



# СЛУЖБЕН ЛИСТ НА СФРЈ

## НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА

„СЛУЖБЕН ЛИСТ НА СФРЈ“ излегува во издание на српскохрватски односно хрватосрпски, словенечки, македонски, албански и унгарски јазик. – Огласи според тарифата – Жиро сметка кај Службата на општественото књиговодство 60802-603-21943

Понеделник, 20 јули 1987

БЕЛГРАД

БРОЈ 47

ГОД. XLIII

Цена на овој број е 576 динари. – Аконтација на претплатата за 1987 година изнесува 9.600 динари. – Рок за рекламации 15 дена. – Редакција Улица Јована Ристика бр. 1. Пошт. факс 226. – Телефони: Централна 650-155; Уредништво 651-885; Служба за претплата 651-732; Телекс 11756

657.

Врз основа на член 32 став 4 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80) претседателот на Сојузниот комитет за земјоделство пропишува

## ПРАВИЛНИК ЗА КВАЛИТЕТОТ НА СЕМЕТО НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ РАСТЕНИЈА

### I. ОСНОВНИ ОДРЕДБИ

#### Член 1

Со овој правилник се уредуваат начинот и постапката на испитување на квалитетот на семето на земјоделски растенија и начинот на пакување и декларирање на семето (во натамошниот текст: семето).

Одредбите од овој правилник се однесуваат и на семето што се увезува.

#### Член 2

Под семе, во смисла на овој правилник, се подразбираат: семето на земјоделски растенија, овошје, винова лоза, цвеќиња, лековити и ароматични растенија, кртоли, луковци и чесни, што се употребуваат како семенски материјал за сеидба, садење и размножување.

Во семе со обвивка (обложено семе) се вбројуваат: пилирано, инкрустирано, гранулирано семе, семе во ленти и други видови обложено семе.

### II. КВАЛИТЕТ НА СЕМЕТО

#### 1. Испитување на квалитетот

##### Член 3

Во поглед на чистотата, присуството на други видови културни растенија, плевел, енергијата на 'ртење, 'ртливоста, содржината на влага и другите својства, семето мора да ги исполнува условите утврдени со одредбите од овој правилник.

Квалитетот на семето, во поглед на здравствената состојба, мора да ги исполнува и условите утврдени со прописите за здравствената состојба на посевите и на објектите, на семето и на садниот материјал.

Со испитувањето на квалитетот на семето се утврдуваат чистотата, 'ртливоста, влагата и здравствената состојба, а за определени растителни видови – и енергијата на 'ртењето, масата на 1000 семиња и другите својства.

Испитувањето на квалитетот на семето се врши на начинот и по постапката што се утврдени во методите за испитување на семето.

Методите за испитување на семето и нормите на квалитетот на семето се отпечатени кон овој правилник и претставуваат негов составен дел.

Чистотата на семето, енергијата на 'ртењето, 'ртливоста на семето, присуството на семе од други видови културни растенија и плевел и плевел во мострата на семето, мораат да бидат во границите на дозволените отстапувања, (толеранција) што се отпечатени кон овој правилник и претставуваат негов составен дел.

#### 2. Постапка на земање моистри

##### Член 4

Под земање моистри на семе се подразбира земањето и формирањето на моистрите, нивното пакување, обе-

лежување, транспорт, чување и други постапки до моментот на испитувањето.

Мострата го репрезентира просечниот квалитет на партијата на семето од која е земена.

Партијата на семето мора да биде складирана така што сите нејзини делови да бидат достапни за земање моистри.

Според начинот на земање на моистри и целта на која ѝ служи, мострата може да биде: поединечна, збирна и просечна мостра, мостра за влага, работна мостра и мостра за утврдување на присуството на други видови.

##### Член 5

Поединечна мостра претставува количината на семе која наизменично е земена од врвот, од средината и од дното, од одделни пакувања во партијата на семе.

Збирната мостра ја претставуваат сите поединечни моистри земени од определен број поединечни пакувања во таа партија семе во исто време и на ист начин (мануелно односно со автоматски земач на моистри на линијата на доработка).

Збирната мостра се формира со составување и мешање на поединечни моистри од една партија семе и служи за добивање на просечна мостра и на мостра за влага.

Просечната мостра служи за добивање на работни моистри од кои се испитува чистотата, 'ртливоста, енергијата на 'ртењето, масата на 1000 семиња, виталноста, здравствената состојба и утврдувањето на присуството на други видови, како и за посебно барани испитувања.

Мострата за влага служи за испитување на содржината на вода во семето.

Мострата за утврдување на присуството на други видови служи за установување на називот и бројот на други видови односно родови што не ѝ припаѓаат на таа партија семе.

##### Член 6

Земањето на моистри, формирањето на збирна мостра, на просечна мостра и на мостра за влага, се врши на местото на земање на мострата и во присуство на претставник на организацијата на здружен труд односно на сопственикот односно на корисникот на семето.

Моистрите од став 1 на овој член се земаат со уедначување на содржината на збирната мостра, што се става на рамна, чиста и сува подлога, се меша и се порамнува така што да се добие слој дебел до 2 cm за крупно односно 1 cm за ситно семе, што се повторува повеќепати, за да се уедначи моистрираната содржина на семе. Вака подготвена збирна мостра се разделува на повеќе полиња со правилна форма од кои наизменично, со помош на лабораториска лажица, од дното кон врвот на слојот се издвојуваат соодветни количини за формирање на просечна мостра и на мостра за влага. Добивање на овие моистри може да се постигне и по пат на посебен разделувач на моистри.

##### Член 7

Организација на здружен труд е должна да поднесе пријава за земање на мостра и за испитување на квалитетот на секоја партија семе што намерава да ја пушти во промет. Пријавата се поднесува до организацијата на здружен труд овластена за испитување на квалитетот на семето.

Организацијата на здружен труд на која ѝ е поднесена пријава од став 1 на овој член е должна, по испитувањето, на подносителот на пријавата да му достави извештај за квалитетот на семето.

Пријавата од став 1 на овој член се издава на Образецот бр. 1, а извештајот од став 2 на овој член на Образецот бр. 2.

Обрасците бр. 1 и 2 се отпечатени кон овој правилник и претставуваат негов составен дел.

#### Член 8

Големината на просечната мостра, на работната мостра и на мострата за утврдување на присуството на други видови, е утврдена во нормите на квалитетот на семето, освен за мострата за влага која треба да има најмалку 100 g за крупно или 50 g за ситно семе односно помалку од 50 g ако се во прашање исклучителни случаи, предвидени во член 13 од овој правилник.

Просечната мостра на семе со обвивка (пилирано, инкрустирано и гранулирано семе) мора да има најмалку 25.000 семиња, а просечната мостра на семе во ленти - најмалку 10.000 семиња.

#### Член 9

Поединечните моистри на семе можат да се земаат со различни типови боцнувачи (шила, сонди и сл.) и со рака или со уред за автоматско земање моистри, зависно од физичките особини на семето, целта на земањето на моистри, видот на пакувањето, начинот на складирањето и од опремата за доработка на семето.

Мострата од партијата на кртоли и луковици се зема со отворање на амбалажата, од која, по случаен избор, од три до осум пакувања, се земаат најмалку по 100 кртоли, а за мострата од партијата на луковици се зема трипати по половина килограм. За оваа цел отворената амбалажа мора веднаш по земањето на мострите повторно да се затвори на начинот утврден во член 23 од овој правилник.

Мостра на кртоли односно луковици, земена на начинот утврден во став 2 од овој член, се дели на три еднакви дела, кои посебно се пакуваат во кесе од хартија, платно или од јута се затвораат и се пломбираат. Во овој случај не се зема посебна мостра за влага.

#### Член 10

За партија на семе во вреќа или во друг вид амбалажа се зема следниот најмал број на поединечни моистри:

До пет пакувања во партија

Од 6 до 30 пакувања во партија

Од 31 до 400 пакувања во партија

Повеќе од 401 пакување во партија

По една мостра од секое пакување, но не помалку од пет поединечни моистри  
Една мостра од секое трето пакување, но не помалку од пет поединечни моистри  
Една мостра од секое петто пакување, но не помалку од 10 поединечни моистри  
Една мостра од секое седмо пакување, но не помалку од 80 поединечни моистри.

Семето пакувано во мали пакувања (кутии, кесички и вреќички) претходно се групира во основни единици од по 100 kg на пр.: (20 пакувања по 5 kg; 25 пакувања по 4 kg; 50 пакувања по 2 kg; 100 пакувања по 1 kg или некоја друга големина на посебно пакување) и за секоја таква единица мострата се зема на начинот од став 1 на овој член.

#### Член 11

Ако семето е во растурена состојба - ринфуза (склад, брод, шлеп, вагон, камион, контејнер, приколка и др.), се зема следниот број моистри:

До 500 kg

Од 501 до 3.000 kg

Од 3.001 до 20.000 kg

Повеќе од 20.000 kg

Најмалку пет поединечни моистри  
Една поединечна мостра на секои 300 kg семе, но не помалку од пет моистри  
Една поединечна мостра на секои 500 kg семе, но не помалку од 10 моистри  
Една поединечна мостра на секои 700 kg семе, но не помалку од 40 моистри

#### Член 12

Ако нето-масата на едно пакување семе е еднаква на најмалата маса на просечната мостра или помала од најмалата маса на просечната мостра, а не е можно да се формира партија семе според одредбата на член 10 став 2 од овој правилник, по слободен избор, ќе се земе онолкув број поединечни пакувања семе колку што е потребно да се постигне трајна маса на просечната мостра.

Пакувањата земени на начинот утврден во став 1 од овој член се делат на три еднакви дела и секој дел посебно се пакува во амбалажата, се затвора и се пломбира.

#### Член 13

Во исклучителни случаи, кога се зема мостра од изразито скапо изворно или друго високовредно семе, произведено во ограничени количини значајни за натамошна репродукција, мострата може да има помала маса од пропишаната, но толкава што да е можно од неа да се изврши испитување на квалитетот на тоа семе, така што на обрасците бр. 1 и 2 од член 7 на овој правилник се внесува забелешка за масата на земената мостра.

#### Член 14

Просечната мостра се пакува во чиста, сува и неупотребувана кеса од хартија, пластика, платно и слично, се обележува со редниот број на партијата на семето и се доставува до лабораторијата за испитување на квалитетот на семето. Ако лицето што зело моистри не ги носи мострите со себе, тие се пакуваат во јутена или пластична вреќа, се пломбираат или се запечатуваат и така се доставуваат до лабораторијата.

Мострата за испитување на содржината на влага се пакува во чисто и суво стаклено, лимено или пластично шишенце односно сад или кесичка од полиетилен со дебелина најмалку 0,05 mm, што херметички се затвораат и се печатат преку затворач односно се врзуваат со канап и се пломбираат. Шишенцето, садот односно кесичката мораат да бидат наполнети со семе до работ на затворачот односно до работ на затворањето.

Мострите од ст. 1 и 2 на овој член се затвораат така што да се оневозможи отворање на запакуваната мостра без оштетување на амбалажата односно на печатот или пломбата.

До истекот на рокот на важноста на декларацијата мострите на семе се чуваат во посебен простор (сув и чист, со можност на проветрување), така што да се сочуваат основните својства на мострите на семе.

#### Член 15

При земањето моистри на семе за инспекциски потреби од збирната мостра се формираат три просечни моистри и три моистри за испитување на содржината на влага во семето.

По една мостра од семето од став 1 на овој член, ѝ се остава на организацијата на здружен труд односно на лицето кому му припаѓа семето, а по две од тие моистри ѝ се доставуваат на организацијата на здружен труд која врши испитување на семето. Таа организација, по една мостра употребува за испитување, а другата мостра ја задржува шест месеци за случај на повторно испитување (суперанализа), освен мострите на кртоли и луковици, што се чуваат 30 дена.

Важноста на мострата за влага е 48 сати.

#### Член 16

Мострата на семе земена за инспекциски потреби се пакува по постапката од член 14 на овој правилник и задолжително се запечатува со восок или се пломбира. На печатот односно на пломбата мора да биде видлива ознаката на органот чијшто инспектор ја зела мострата односно извршил пломбирање. Печатот или пломбата се ставаат така што да се оневозможи отворање на амбалажата без оштетување на печатот односно пломбата.

На амбалажата на мострата за инспекциски потреби се става етикета која содржи:

- 1) шифра на мострата;
- 2) вид на растението, сорта и категорија на семето;
- 3) година на производство на семето;
- 4) број на декларацијата;
- 5) датум на земањето на мострата;
- 6) назив на препаратот со кој семето е третирано;
- 7) потпис на инспекторат што ја зела мострата.

## Член 17

Записникот за земањето на мострата за инспекциски потреби се составува по земањето мостра и содржи: назив и седиште на организацијата на здружен труд односно име на сопственикот односно на корисникот на семето; реден број на партијата на семето и број на пакувањата во таа партија, односно во дел од партијата и број на декларацијата; вид и форма на амбалажата и количина на семето во поединечно пакување; начин на затворањето, пломбирањето и декларирањето на амбалажата; податоци од декларацијата кон испратницата; место и услови на сместувањето и лагерирањето; а за семето во ринфуза – и височината и површината на лагерот; број и датум на испратницата и на товарниот лист, број на вагонот, камионот или за друго превозно средство; количина на семето од кое е земена мострата; број на пакувањата од кои се земен поединечни моистри; место и датум на земањето на мостра и шифра со која инспекторот ја означил мострата.

Во записникот се внесуваат и податоци за специфичните околности што би можеле да влијаат врз квалитетот на семето ако таквите околности постоеле при земањето на мострата, со наведување дека мострата е земена на начинот утврден со овој правилник. Овој записник ѝ се доставува на организацијата на здружен труд, на сопственикот односно на корисникот на семето и на доработувачот на семето.

## Член 18

Организацијата на здружен труд што ги испитува мострите на семето за инспекциски потреби е должна, три примероци од извештајот за квалитетот на семето од член 7 став 2 на овој правилник, да му достави на инспекцискиот орган што ја приобавил мострата.

Инспекцискиот орган го задружува првиот примерок од извештајот, вториот примерок ѝ го доставува на организацијата или на сопственикот односно на корисникот на семето, а третиот примерок, со записникот, на организацијата што го декларира семето.

Организацијата или лицето од став 2 на овој член, во рок од 15 дена од денот на приемот на извештајот, може да бара повторно испитување на семето, во кој случај надлежниот инспекциски орган ќе определи друга овластена организација што ќе го изврши тоа испитување.

Организацијата на здружен труд што го извршила првото испитување на семето ѝ ја доставува мострата од член 15 став 2 од овој правилник на организацијата што надлежниот инспекциски орган ја определил повторно испитување односно суперанализа.

## III. ПАКУВАЊЕ

## Член 19

Семето се пакува во партии на семе.

Под партија на сортно семе се подразбира определена количина на семе од уедначен квалитет, ист вид, сорта, категорија, сортна чистота, година на производство и потекло, обележена, потврдена и снабдена со пропишаните документи.

Под партија на несортно семе се подразбира определена количина на семе од ист вид и уедначен квалитет, што ја произвел еден производител во текот на иста година, обележена, потврдена и снабдена со пропишаните документи.

Под партија на дозволена мешаница на семе се подразбира определена количина на семе произведена во текот на една година, обележена, потврдена и снабдена со пропишаните документи.

Горната граница за големината на партијата е определена во нормите на квалитетот на семето, освен за семето во ленти. За семето со обвивка е дозволено отстапување во големината на партијата до 5% за додадениот инертен материјал, (обвивка и сл.).

Партијата на семе мора да биде означена со реден број и со број на декларацијата, по кои може да се установи веродостојноста за секое поединечно пакување во таа партија.

Калибрираното семе и другите видови – по големина, форма и начин на уедначеноста на семето се пакуваат во посебни партии, по фракции.

Семето може да се пакува и по број на семиња.

Пакувањето во една партија на семе мора да има иста нето-маса, освен при пакувањето по број на семиња и за

последното пакување во таа партија на семе. Амбалажата мора да има иста големина и да биде од ист материјал (егализирано пакување).

## Член 20

Семето се пакува во неоштетени чисти, суви, доволно јаки и цврсти вреќи, кеси, кесички, кутии и контејнери што е можно да се запечатат и обележат за идентификација со единствена ознака.

Материјалите за амбалажа на семе можат да бидат од природни или вештачки влакна, хартија, импрегниран материјал, пластични и метални фолии и од нивни комбинации.

## Член 21

Кртолите, луковиците и другите делови на земјоделските растенија што се означени како семе, можат да се пакуваат и во кошници, сандаци, вреќи и слична амбалажа.

## Член 22

Семе наменето за извоз може да се пакува и на начинот предвиден со спогодба помеѓу продавачот и странскиот купувач, но така што да ѝ се удолови на транспортната и друга манипулација до крајното одредиште.

## Член 23

Затворањето и пломбирањето на амбалажата мора да се врши така што да може да се установи дека семето е оригинално пакувано, односно да може да се уочи секое дејствие со кое би се повредила оригиналноста на пакувањето.

Ако амбалажата се затвора со врзување, се става метална или пластична пломба. Врзувањето се врши така што амбалажата да не може да се отвори без симнување односно оштетување на пломбата. На пломбата мора да биде видливо запишана ознаката на организацијата на здружен труд што го пакувала семето.

Амбалажата е пломбирана и кога е затворена со машинско шиене или лепење (термичко, под притисок, вентил-вреќи и сл.).

## IV. ДЕКЛАРИРАЊЕ НА СЕМОТО

## Член 24

Декларација за квалитетот на сортно семе на земјоделски растенија кон испратницата, издава организацијата на здружен труд која тоа семе го декларира, и тоа:

- 1) за семе на земјоделски растенија – на Образецот бр. 3;
- 2) за кртоли и луковици – на Образецот бр. 4;
- 3) за дозволена мешаница на семе – на Образецот бр. 5.

Обрасците бр. 3, 4 и 5 се отпечатени кон овој правилник и претставуваат негов составен дел.

## Член 25

Декларација за квалитетот на сортно семе на земјоделски растенија што се става врз амбалажата, се издава:

- 1) за семе на земјоделски растенија – на Образецот бр. 6;
  - 2) за кртоли и луковици – на Образецот бр. 7.
- За дозволена мешаница на семе, декларацијата од став 1 на овој член, покрај податоците од Образецот бр. 6, мора да содржи и податоци за составот на одделни видови и сорти застапени во мешаницата, изразени во проценти.

Обрасците бр. 6 и 7 се отпечатени кон овој правилник и претставуваат негов составен дел.

## Член 26

Декларација за квалитетот на несортно семе на земјоделски растенија, чиј промет е дозволен, се издава на соодветните образци од чл. 24 и 25 на овој правилник, со тоа што во рубриката „сорта“ мора да се запише: „несортно семе“, а во рубриката „категија“ да се стави цртица.

## Член 27

За семе од вид земјоделски растенија, чиј квалитет не е регулиран во нормите на квалитетот на семето, во декларацијата од чл. 24 и 25 на овој правилник се запишуваат

сите податоци за квалитетот на тоа семе, испитани на начинот и по постапката што се утврдени во методите за испитување на семето.

#### Член 28

Рокот на важењето на декларациите од чл. 24 до 27 на овој правилник е ограничен, а го утврдува организацијата на здружен труд што го декларира семето, со тоа што тој рок не може да биде покос од наредната сеидбена сезона за односниот растителен вид.

Податоците во декларацијата се запишуваат со печатни букви.

Декларацијата од чл. 24 до 27 на овој правилник се издава за секоја партија на семе чијшто квалитет е утврден, со тоа што семето во амбалажа до 250 g не мора да се декларира според чл. 25 и 26, но мора да има видно отпечатени податоци за доработувачот на семето, видот, сортата, ртливоста, бројот на декларацијата кон испратницата и датумот до кој таа важи. На изречно барање од купувачот на семе, нему мора да му се стави на увид или да му се врачи декларацијата кон испратницата на тоа семе односно нејзина фотокопија.

#### Член 29

Ако семето е третирано со средства за заштита на растенијата, во декларацијата кон испратницата и во декларацијата што се става кон амбалажата мора видно да се означат со кое средство семето е третирано и ако тоа е отровно, се внесува следната клаузула: „Семето е загадено и на смее да се користи за исхрана на луѓе, домашни животни, риби, птици и дивеч“.

#### Член 30

Ако семето е во обвивка, во декларацијата што се става на амбалажата и во декларацијата кон испратницата мора да биде назначено дека семето е пилирано, инкрустирано, гранулирано, во ленти, сегментирано односно калибрирано, со димензијата и ознаката на фракцијата.

Ако семето е пакувано по број на семињата, на декларацијата мора да биде назначен бројот на семињата во пакувањето.

#### Член 31

Ако амбалажата се затвора со машинско прошивување, декларацијата што се става на амбалажата се прошива или со печатење се втиснува односно се лепи на амбалажата.

Ако амбалажата се затвора со лепење – декларацијата со печатење се втиснува или се лепи на амбалажата, а ако амбалажата е прозирна, декларацијата може да се стави на видно место во амбалажата.

Ако амбалажата се затвора со врзување, декларацијата се врзува за амбалажата и се обезбедува со плomba.

Декларацијата кон амбалажата мора да биде видлива и составена од материјал односно од печатен отпечаток, така што да не се оштетува при пакувањето, превозот, во вообичаена манипулација.

### V. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

#### Член 32

Со денот на почетокот на примената на овој правилник престанува да важи Правилникот за нормите на квалитетот, за пакувањето, пломбирањето и декларирањето на семето на земјоделски растенија („Службен лист на СФРЈ“, бр. 55/75 и 8/76).

#### Член 33

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“, а ќе се применува од 1 јули 1987 година.

Бр. 5846/3  
17 март 1987 година  
Белград

Претседател  
на Сојузниот комитет за  
земјоделство,  
Сава Вујков, с. р.

### МЕТОДИ ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА СЕМЕТО И НОРМИ НА КВАЛИТЕТОТ НА СЕМЕТО

#### 1. Прибор, опрема и постапки што претходат на испитувањето

1.1. Приборот за земање мостра се користи за земање на поединечни мостри на семе од амбалажа, односно пакување на определена партија семе:

1.1.1. Шилестата сонда се состои од надворешна цврста цевка која се завршува со издолжен шилец. Надворешната цевка има отвори, кои можат да се покосат со отворите на внатрешната ротирачка цевка. Кога сондата ќе се забодува во содржината на семето, внатрешната цевка е свртена за половина на обртите, така што семето не може да влегува во сондата. Во моментот на земањето мостра семето влегува во сондата или врви низ сондата во определен сад, за поединечна мостра, така што внатрешната цевка се врти во положба во која се поклопуваат отворите на надворешната и внатрешната цевка.

Мострите на детелина и други видови ситно семе, што е мошне сипкаво, се земаат со сонда долга 762 mm, со пречник 25,4 mm, со 6 отвори.

Мострите од партијата семе во растурена состојба, се земаат на истиот принцип како и мострите од вреќи, но со помош на значително подолга сонда (до 1.600 mm), со поголем пречник на надворешната цевка (до 38 mm) и со 6 или 9 отвори. Со оваа сонда се земаат мостри на семе од сите видови растенија од сите видови пакувања, како и семе во растурена состојба, освен мошне плевесто семе. По земањето мостра, хартиените вреќи се лепат со посебни лепливи ленти.

1.1.2. Нобеовото шупливо шило е долго 500 mm а се состои од цевки со зашилен врв и со издолжен отвор спрема зашилен дел на шилото. Внатрешниот пречник на шилото наменет за земање мостра на жито, изнесува околу 14 mm, а за семе на детелински видови и друго слично семе – околу 10 mm.

Нобеовото шупливо шило служи исклучително за земање мостри од вреќи. Шилото се забодува во вреќата со отворот надолу под агол од 30°. Со отворот на шилото се допира до средината на вреќата, шилото се свртува за 180° (отворот да се сврти нагоре), па шилото базно се извлекува, со тоа што брзината на извлекувањето се намалува, сразмерно со приближувањето на отворот на шилото до периферниот дел од амбалажата.

1.1.3. Со рака се врши земање мостра на семе што не е сипкаво, како и на кртоли и луковици, при што раката мора да биде чиста и сува. Ако се зема мостра со рака (поединечна мостра) од амбалажа подлабоко од 40 cm, семето треба да се истресе на соодветна простирка и да се земе определен број мостри, а семето одново се враќа во амбалажата и таа прописно се затвора. При извлекувањето на земената мостра, шепата мора да биде цврсто затворена за да не дојде до испаѓање на содржината на мострата.

1.2. Земањето мостра на семе на линијата на доработка може да се врши со посебен за таа цел вграден, автоматски земач на мостри. На тој начин се добива збирна мостра од која, според пропишаната постапка, на самото место се формира просечна мостра и мостра за влага.

1.3. Методи за подготвување на работна мостра  
Работната мостра претставува соодветен дел на масата од просечната мостра и служи за испитување и утврдување на чистотата, ртливоста, здравствената состојба и за други испитувања.

Работна мостра може да се добие со примена на следните методи и постапки, што се разликуваат во зависност од физичките својства на семето на одделни видови растенија.

1.3.1. Метода на употреба на погоден апарат за делење, кој може да се користи за сите видови семиња, освен за некои екстремно плевести видови.

Со помош на апаратот за делење мострата на семето се поделува на две приближно еднакви половини. Едната половина се дели понатаму се додека не се добие определеното количество на работна мостра.

За делење на мострата се употребуваат следните апарати: а) конус тип (Boerner), б) едноставен апарат за делење (Soil divider) и в) центрифугален апарат за делење (Garnet tip).

1.3.2. Методата на случајни садови се применува за видови растенија за кои работната мостра е над 10 g.

На сад со квадратна форма (чинивче) се размествуваат по случаен распоред 6 до 8 посатки со еднаква големина (чаши, чанчиња и др.). Од садот во кој се наоѓа просечната мостра, семето рамномерно се растура по целата површина во една насока, а потоа во спротивна насока. Семето што се задржало во посатките претставува работна мостра. Ако е потребно количеството на семето што се задржало во посатките да се намали, одново се измешува семето од посатките и постапката се повторува. Големината на посатките се определува според големината на семето.

Овој метод не е препорачлив за екстремно плевесто семе и семе што се одбива и отскокнува од површината (на пример *Brassica spp.*).

Табела I

Пример на големина на посатка во квадратен сад:

| Внатрешна димензија на посатката, во mm | Димензии на правоаголен сад, во mm | Вид семе  | Големина на мострата, во g          |          |     |
|-----------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|----------|-----|
| пречник длабочина                       |                                    |           | про-сечна                           | работ-на |     |
| 1                                       | 2                                  | 3         | 4                                   | 5        | 6   |
| 15                                      | 15                                 | 120 · 120 | Festuca pratensis                   | 50       | 5   |
| 12                                      | 14                                 | 100 · 100 | Trifolium pratense, Medicago sativa | 50       | 5   |
| 10                                      | 8                                  | 100 · 100 | Trifolium repens                    | 25       | 2   |
| 7                                       | 6                                  | 150 · 150 | Agrostis spp.                       | 25       | 0,5 |

1.3.3. Приспособениот метод на половење се применува така што семето се тура над посебен плиток сад што има парен број четириаголни коморички (секој втор е без дно). Кога садот ќе се подигне половината од мострата останува во садот поставен под него и на тој начин се намалува мострата содржана во садот сè додека не се добие определено количество на работна мостра.

1.3.4. Метод на половење со лажица: семето претходно ќе се измеша добро, потоа рамномерно се растура по целата подлога и во слој со еднаква дебелина. Со лажица во едната и со помош на рамнало во другата рака се зема семето од најмалку пет произволно распоредени места додека не се добие пропишаната тежина на работната мостра.

Овој метод се применува само за видови на многу ситно семе (нпр. *Petunia*).

1.3.5. Методот на рачно половење се применува исклучително за плевесто семе (*Andropogon*, *Arrhenatherum*), така што:

- семето рамномерно се распоредува по мазна рамна површина;
- семето се меша добро со рамниот раб од линејката;
- купот се поделува на два дела, а секој дел добро се меша и одново се дели. Тоа се повторува додека не се добијат осум купчиња кои се редат во два реда. Потоа од првиот ред се извдојуваат купчињата 1 и 3, а од вториот 2 и 4, кои се мешаат. Тоа се повторува додека не се добие големината на работната мостра.

1.3.6. Работна мостра на семе *Beta spp.*, клопчесто и сегментирано, се зема со добро измешана просечна мостра во количество од 2 × 25 g.

1.3.7. Работна мостра на семе со обвивка се зема од добро измешана просечна мостра од 250 g, затворено во непропустлива амбалажа. Работната мостра се извдојува со апарат за делење (Soil divider) во кој се тура семето од височина од 25 cm. Се зема 2 · 50 g (не помалку од 45 g и не повеќе од 55 g) со 2.500 пелети. Ако мострата е помала, потребно е бројот на пелетите да се наведе во извештајот. Тоа количество се просејува со систем на сита со тркалезни отвори, и тоа:

- долно сито со отвори 0,25 mm, помали од најниската номинална големина на семето;
- серија на сита што го делат преостанатото семе по големина во фракции по четвртина милиметри;
- сито со отвори 0,25 mm поголеми од горната номинална големина на семето.

Просејаните фракции (вклучувајќи го и делот кој поминал низ најмалото сито) се мерат со точност на две децимални места. Фракциите се изразуваат со процент на едно децимално место од вкупната маса. Просекот на вредноста за две работни мостри претставува резултат на анализата, ако разликите меѓу сумите и во определените фракции не се поголеми од 1,5%. Ако таа толеранција е надмината, се зема трета мостра од 50 g, а ако е потребно, и четврта мостра.

## 2. Чистотија на семето

2.1. Под чистотија на семето се подразбира односот на количеството на чистото семе од видот што се испитува и количествата на семињата од другите видови земјоделски растенија, плевел и инертни материи заедно.

2.2. Под чисто семе се подразбира семето што му припаѓа на декларираниот вид или кое како такво е идентификувано во лабораторија за испитување на семиња:

- зрело и неоштетено семе и плодови со нормална големина;
- незрело, слабо или изртено семе над половината од нормалната големина;
- делови од семе и плодови поголеми од половината на неговата нормална големина;
- семе (на *Leguminosi* и *Cruciferi*) на кое му недостига лушпа семенца како и голо семе од сончоглед до 1%;
- семе (ботанички плодови) без оглед на тоа дали навистина содржи вистинско семе (*Beta*, *Tetragonia*) и едноосеменни плодови (*Valerianella*, *Cichorium*, *Lactuca*, *Helianthus* и *Fagopyrum*) и мешунки или делови од мешунки со едно семе;
- едноосеменни или двосеменни плодови над половината од нормалната големина (*Umbeliferae*) без оглед на тоа дали имаат вистинско семе;
- плодови од семе кое без издување, стереоскоп, диафаноскоп или други апарати, ќе го определиме во чисто семе, ако клицата не е видлива;
- цветчиња на треви и житарици со видна кариопса, вклучувајќи и ендосперм со или без стерилни цветчиња;
- голи кариопси на треви и житарици над половината од нормалната големина;
- фракции на чисто семе на треви, сепарирани со примена на посебни методи;
- клопче или делови од клопчиња *Beta* вид со или без вистинско семе што остануваат на сито со големина 200 · 300 mm со правоаголни отвори со големина 20 · 1,5 mm по една минута просејување. Клопче или делови од клопчиња на моногермни видови, вклучувајќи ја петелката што не е подолга од дебелината на клопчето, без видно присутно семе, делумно или сосема голо семе над половината од нормалната големина.

2.3. Семе од други видови и семе на плевел ги сочинуваат сите видови семиња освен чистото семе, што ги исполнуваат условите за чисто семе од точка 2.2.

2.4. Инертни материи што опфаќаат делови од семе (зрната) на вид земјоделско растение или плевел, како и другите примеси што не потекнуваат од семе, и тоа:

- делови на искршено или оштетено семе помали од половината од нормалната големина;
- семе без семенска лушпа (на *Leguminosi* и *Cruciferi*) и голо семе на сончоглед над 1%;
- празни плеви и слободни празни цветчиња;
- цветчиња од видот на треви со кариопса помала од пропишаната. Искршени стерилни цветчиња освен кај тревите (*Arrhenatherum*, *Avena*, *Chloris*, *Dactylis*, *Festuca*, *Holcus*, *Poa* и *Sorghum*) кај кои стерилните цветчиња остануваат;
- клопче и делови од клопчиња *Beta* видови, што паднале низ ситото со правоаголни отвори со големина 20 · 1,5 mm, по просејувањето од 1 минута (тресење, вибрирање), освен генетички моногермни видови. Мешунките и чаурите со семето треба да се отворат, да се извади семето и да се групира во чисто семе, а другите делови да се распоредат во инертни материи;
- оштетено семе без ембрион: стерилни цветчиња празни плеви, петелки, ливчиња, слабо и лесно 'ртливо семе, „црно семе“ (*Plantago lanceolata*) без оглед дали е деформирано или не, груткички земја, песок, каменчиња, плева, делови од стебленца, парчиња од други делови од стебленца и други примеси што не се семе;

– отпаден материјал, лесни фракции добиени со примена на методот на издување.

2.5. Испитување на чисто семе со обвивка: обвивката на семето треба да биде измиена или отстранета во сува состојба. Семето во ленти се отстранува од лентата така што за испитување да се добијат 100 семиња (лупење, натупување). Ако е тоа семе обложено, ќе се примени постапката предвидена за такво семе. Работната мостра треба да содржи најмалку 2.500 семиња, што се потопуваат во вода на мало сито и се тресат. Се препорачува сито со димензии на отворите од 0,5 до 1,10 mm. Обвивката на семето се измива со вода, семето преку ноќ се суши на филтер-хартија, а потоа во печка, според методот пропишан за испитување на влага за одделен вид. Испитувањето на чистотата се одвива како што е опишано за чистотата на семето (чисто семе, примеси на други земјоделски растенија, плевел и мртви примеси). Количеството на обвивката на семето се утврдува само ако тоа се бара изречно.

## 2.6. Начело на постапката

2.6.1. Со испитувањето на чистотијата на семето се утврдуваат составните делови на работната мостра на семето, како и идентичноста на различите видови семе и инертни материи. При испитувањето на чистотата на семето, мострите се раздвојуваат на четири основни групи:

2.6.1.1. чисто семе на основната култура;

2.6.1.2. семе на други видови;

2.6.1.3. семе на плевел;

2.6.1.4. инертни материи.

2.6.2. Чистотата на семето се изразува во проценти, а врз основа на мерењето на добиената маса за секоја од издвоените групи.

2.7. Апарати: помошни средства (лупи, рефлексни светла, сита и дувалки) се употребуваат за делење на семето во фракција, како и за одвојување на примесите од семето.

2.8. Работна мостра: анализа на чистотија се врши на работна мостра што е формирана од просечната мостра еден од методите од точка 1.3. Работната мостра мора да има најмалку 2.500 семиња. Анализата се работи на една работна мостра или на две работни мостри чија маса е еднаква најмалку од половината на масата на целата работна мостра.

Резултатите од мерењето на секоја од четирите издвоени основни групи се изразуваат во грамови и со повеќе децимални места. Бројот на децималните места зависи од масата пропишата за работната мостра.

Табела 2

## МАСА НА РАБОТНАТА МОСТРА И БРОЈ НА ДЕЦИМАЛНИТЕ МЕСТА ПРИ МЕРЕЊЕТО

| Маса на работната мостра, во g | Број на децималните места |
|--------------------------------|---------------------------|
| помалку од 1,000               | 4                         |
| 1,000 – 9,999                  | 3                         |
| 10,00 – 99,99                  | 2                         |
| 100,0 – 999,9                  | 1                         |
| 1.000 и повеќе                 | 0                         |

## 2.9. Сепарирање

2.9.1. Сите фамилии освен фамилиите Gramineae: семето и плодите се испитуваат површински без употреба на притисок, зголемување, диафаноскопи и други посебни апарати. Ако се забележи дека плодот е без семе, се смета како инертна материја.

2.9.2. Gramineae: кариопси од видовите Lolium, Festuca и Agropyron герпенус во должина од една третина или повеќе од горната плева (палеа), мерени од базата, се сметаат како чисто семе. Ако кариопсата е пократка се одвојува во инертни материи. Кај други родови или видови цветчето со ендосперма и кариопса се смета како чисто семе. Ако стерилните класчиња кај видовите Arrhenatherum, Avena, Dactylis, Festuca, Holcus, Poa и Sorghum не се искршени и одвоени од фертилните класови, се распоредуваат во чисто семе, што се однесува и на Lolium, ако стерилното класче не ја надминува должината на фертилното класче без реса.

2.9.3. Оштетеното семе се определува по основ на точка 2.2. (правилно на половина семе).

2.9.4. Неопределени видови: ако некој растителен вид не може да се идентификува се наведува само името на родот (на пример Lolium со или без реса) како чисто семе, а слично семе се одзема од другите фракции и се мери заедно. Од мешаницата со случајна метода се одземаат 400 до 1.000 зрна семе, се сепарира мострата и количински се детерминира и по основ од точка 2.10, се пресметува конечниот резултат. Фракциите се наведуваат по бројот на зрната на семето, а овој метод се применува ако испраќачот ги навел видовите Agrostis, Brassica, Lolium, Poa, Festuca или во случаите што ќе ги избере аналитичарот.

2.9.5. Методот на издување е задолжителен за Poa pratensis и Dactylis glomerata. Масата на работната мостра изнесува 1 g Poa pratensis и 3 g за Dactylis glomerata. Пред калибрирањето семето треба да биде на собна температура. Работната мостра се става во цевката на дувалката (издувањето се регулира според упатствата дадени за тој вид апарати) и се издува три минути.

2.9.6. Подела на потешки фракции: од остатокот во цевката по издувањето, во чисто семе се сметаат неопштетените едноцветни класови, сите неопштетените повеќецветни класови за Poa pratensis и повеќесменските единици на Dactylis glomerata, цветни класови со гливични плодишта (како склероции и Claviceps) затворени меѓу претплевни и површински плевни, цветни класови и кариопси што се оштетени од штетници или заболени (вклучувајќи празни набрчани, избледени или смачкани кариопси) и скршени класови или кариопси поголеми од половината на нормалната големина. Цветните класови со видливи склероции, скршени класови и кариопси, како и сите други примеси од органско и неогранско потекло, се мртви примеси односно семе на други растенија.

2.9.7. Подела на полесни фракции: сите цветни класови и кариопси во полесна фракција се мртви примеси. Друго семе, (и Poa spp. во Poa pratensis) стебленца, ливчиња, песок, и сл. се распоредуваат во други видови семе и мртви примеси, во согласност со методиките за испитување на чистотијата. Ако фертилни класови на Poa spp. има 1-3% во Poa pratensis полесно е да се одберат сите класови од потешка и полесна фракција и да се означат заедно како примеси на други земјоделски растенија. Ако тој процент е поголем, се постапува според алтернативниот метод.

2.9.8. Алтернативен метод за утврдување на Poa spp. во Poa pratensis: по случајна мостра ќе се одберат 400 до 1.000 фертилни цветни класчиња издвоени од обете фракции, ќе се утврдат одделни Poa spp. под стереоскоп и ќе се детерминира процентот на секој од овие видови.

2.9.9. Повеќесемени единици: кај видовите Dactylis и Festuca посебно се мерат повеќесемениските единици, и тоа: фертилно класче со едно споено стерилно класче не подолго од врвот на фертилното класче без реса; фертилно класче со повеќе фертилни или стерилни класчиња со должина на фертилното класче; фертилно класче со стерилно класче присоединето на рахил (цветна петелка), без оглед на должината. Класчиња со едно фертилно и стерилно класче пократко од врвот на фертилното класче без реса, се сметаат како едносемениски групи. Стерилното класче не е откриено од фертилното класче. Повеќесемениските единици посебно се мерат и се пресметуваат во постапката од точка 2.11.

## 2.10. Обработка на резултатите за неопределени видови

Количинскиот просек на компонентата е збир на масата на таа компонента од сите мостри поделен со збирот на масите на сите компоненти од сите мостри и помножен со 100.

формула:

$$\text{процентот на видот} = \frac{m_1 \cdot m_1}{m_2 \cdot m} \cdot 100;$$

при што е:

$m_1$  – маса на целата мостра;

$m_1$  – маса на слично семе од работна мостра;

$m_2$  – маса на фракција 400 или 1.000 слични зрна семе земено за конечна сепарација;

$m_2$  – маса барана по вид во  $m_2$ .

## 2.11. Добивање на резултатите

Резултатот на чистотата се пресметува на една децимала, а сите компоненти треба да изнесуваат 100%. За компоненти помали од 0,05% се наведува: „во траги“.

Во извештајот мора да се наведе латинскиот назив на најдените други видови и плевелот, а можат да се набројат и инертните материи. Ако еден вид во фракцијата е над 1% или ако подносителот на пријавата за испитување на семе-то бара поединечни резултати над 0,1%, тогаш за тие случаи посебно се наведува процентот.

## 2.12. Толеранции

2.12.1. Испитувањето на генетската чистотија на хибридно семе може да се врши само по исклучок за научноистражувачки цели или заради арбитража во спорни случаи. Со ова испитување се установува уделот (процентот) на самооплодните единки во хибридно семе од определен вид. Се смета дека хибридно семе има задоволителна генетска чистотија ако не содржи повеќе од 5% самооплодни единки односно не повеќе од процентот на дозволеното самооплодување утврдено со програмата за облагородување на односниот вид растение или со договор предвидениот процент на самооплодните единки. Генетската чистотија на хибридно семе се утврдува со методот на електрофореза и со користење на изоенцими како генмаркер.

2.12.2. Ако испитувањето на чистотијата на семето се врши со две половини на една работна мостра или на две работни моистри, се проверува дали резултатите на испитувањето се во границите на дозволените отстапувања. Ако резултатите на испитувањето на чистотијата на семето не се во границите на дозволените отстапувања, определувањето на чистотијата на ист начин се повторува уште еднаш или повеќепати. Како конечен резултат на испитувањата се земаат просечните вредности на чистотатајата добиени по сите испитувања.

Табела 3

ДОЗВОЛЕНИ ОТСТАПУВАЊА ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ЧИСТОТИЈАТА НА СЕМОТО НА ДВЕ РАБОТНИ МОСТРИ, ДОБИЕНИ ОД ИСТА ПРОСЕЧНА МОСТРА (ЗА ПЛЕВИЧЕСТО И НЕПЛЕВИЧЕСТО СЕМЕ), СО ВЕРОЈАТНОСТ ОД 0,05

| Просечна анализа на две половини или две цели моистри | Дозволено отстапување меѓу  |                      |      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|------|
|                                                       | половина на работни моистри | цела работна моистра |      |
| 1                                                     | 2                           | 3                    | 4    |
| 99,95-100,00                                          | 0,00- 0,04                  | 0,23                 | 0,16 |
| 99,90-99,94                                           | 0,05- 0,09                  | 0,34                 | 0,24 |
| 99,85-99,89                                           | 0,10- 0,14                  | 0,42                 | 0,30 |
| 99,80-99,84                                           | 0,15- 0,19                  | 0,49                 | 0,35 |
| 99,75-99,79                                           | 0,20- 0,24                  | 0,55                 | 0,39 |
| 99,70-99,74                                           | 0,25- 0,29                  | 0,59                 | 0,42 |
| 99,65-99,69                                           | 0,30- 0,34                  | 0,65                 | 0,46 |
| 99,60-99,64                                           | 0,35- 0,39                  | 0,69                 | 0,49 |
| 99,55-99,59                                           | 0,40- 0,44                  | 0,74                 | 0,52 |
| 99,50-99,54                                           | 0,45- 0,49                  | 0,76                 | 0,54 |
| 99,40-99,49                                           | 0,50- 0,59                  | 0,82                 | 0,58 |
| 99,30-99,39                                           | 0,60- 0,69                  | 0,89                 | 0,63 |
| 99,20-99,29                                           | 0,70- 0,79                  | 0,95                 | 0,67 |
| 99,10-99,19                                           | 0,80- 0,89                  | 1,00                 | 0,71 |
| 99,00-99,09                                           | 0,90- 0,99                  | 1,06                 | 0,75 |
| 98,75-98,99                                           | 1,00- 1,24                  | 1,15                 | 0,81 |
| 98,50-98,74                                           | 1,25- 1,49                  | 1,26                 | 0,89 |
| 98,25-98,49                                           | 1,50- 1,74                  | 1,37                 | 0,97 |
| 98,00-98,24                                           | 1,75- 1,99                  | 1,47                 | 1,04 |
| 97,75-97,99                                           | 2,00- 2,24                  | 1,54                 | 1,09 |
| 97,50-97,74                                           | 2,25- 2,49                  | 1,63                 | 1,15 |
| 97,25-97,49                                           | 2,50- 2,74                  | 1,70                 | 1,20 |
| 97,00-97,24                                           | 2,75- 2,99                  | 1,78                 | 1,26 |
| 96,50-96,99                                           | 3,00- 3,49                  | 1,88                 | 1,33 |

| 1           | 2           | 3    | 4    |
|-------------|-------------|------|------|
| 96,00-96,49 | 3,50- 3,99  | 1,99 | 1,41 |
| 95,50-95,99 | 4,00- 4,49  | 2,12 | 1,50 |
| 95,00-95,49 | 4,50- 4,99  | 2,22 | 1,57 |
| 94,00-94,99 | 5,00- 5,99  | 2,38 | 1,68 |
| 93,00-93,99 | 6,00- 6,99  | 2,56 | 1,81 |
| 92,00-92,99 | 7,00- 7,99  | 2,73 | 1,93 |
| 91,00-91,99 | 8,00- 8,99  | 2,90 | 2,05 |
| 90,00-90,99 | 9,00- 9,99  | 3,04 | 2,15 |
| 88,00-89,99 | 10,00-11,99 | 3,25 | 2,30 |
| 86,00-87,99 | 12,00-13,99 | 3,49 | 2,47 |
| 84,00-85,99 | 14,00-15,99 | 3,70 | 2,62 |
| 82,00-83,99 | 16,00-17,99 | 3,90 | 2,76 |
| 80,00-81,99 | 18,00-19,99 | 4,07 | 2,88 |
| 78,00-79,99 | 20,00-21,99 | 4,23 | 2,99 |
| 76,00-77,99 | 22,00-23,99 | 4,37 | 3,09 |
| 74,00-75,99 | 24,00-25,99 | 4,50 | 3,18 |
| 72,00-73,99 | 26,00-27,99 | 4,61 | 3,26 |
| 70,00-71,99 | 28,00-29,99 | 4,71 | 3,33 |
| 65,00-69,99 | 30,00-34,99 | 4,86 | 3,44 |
| 60,00-64,99 | 35,00-39,99 | 5,02 | 3,55 |
| 50,00-59,99 | 40,00-49,99 | 5,16 | 3,65 |

2.13. Присутноста на сите други видови растенија што не припаѓаат на партијата на семето чија моистра се испитува, се утврдува од мострата за определување на присуството на другите видови земена од просечната моистра на таа партија семе.

2.13.1. Ако не е можно да се утврди видот се наведува родот.

2.13.2. Испитувањето се прекинува во моментот кога ќе се пронајде видот чије ниедно зрно не смее да се најде во мострата (на пример *Cuscuta*, *Orobancha* и др.)

2.13.3. Резултатот од испитувањето се наведува со бројот на најдените зрна на другите видови и во процент. Разликата во испитувањето меѓу двете моистри не смее да биде поголема од дозволеното отстапување (толеранција од табела 4).

Табела 4. Толеранции за резултатите на две испитувања со веројатност од 0,05

| Просек на две оценки | Најголема дозволена разлика | Просек на две оценки | Најголема дозволена разлика | Просек на две оценки | Најголема дозволена разлика |
|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 1                    | 2                           | 1                    | 2                           | 1                    | 2                           |
| 3                    | 5                           | 76-81                | 25                          | 253-264              | 45                          |
| 4                    | 6                           | 82-88                | 26                          | 265-276              | 46                          |
| 5-6                  | 7                           | 89-95                | 27                          | 277-288              | 47                          |
| 7-8                  | 8                           | 96-102               | 28                          | 289-300              | 48                          |
| 9-10                 | 9                           | 103-110              | 29                          | 301-313              | 49                          |
| 11-13                | 10                          | 111-117              | 30                          | 314-326              | 50                          |
| 14-15                | 11                          | 118-125              | 31                          | 327-339              | 51                          |
| 16-18                | 12                          | 126-133              | 32                          | 340-353              | 52                          |
| 19-22                | 13                          | 134-142              | 33                          | 354-366              | 53                          |
| 23-25                | 14                          | 143-151              | 34                          | 367-380              | 54                          |
| 26-29                | 15                          | 152-160              | 35                          | 381-394              | 55                          |
| 30-33                | 16                          | 161-169              | 36                          | 395-409              | 56                          |
| 34-37                | 17                          | 170-178              | 37                          | 410-424              | 57                          |
| 38-42                | 18                          | 179-188              | 38                          | 425-439              | 58                          |
| 43-47                | 19                          | 189-198              | 39                          | 440-454              | 59                          |
| 48-52                | 20                          | 199-209              | 40                          | 455-469              | 60                          |
| 53-57                | 21                          | 210-219              | 41                          | 470-485              | 61                          |
| 58-63                | 22                          | 220-230              | 42                          | 486-501              | 62                          |
| 64-69                | 23                          | 231-241              | 43                          | 502-518              | 63                          |
| 70-75                | 24                          | 242-252              | 44                          | 519-534              | 64                          |

### 3. Ртност на семето

3.1. Под ртност на семето се подразбира испитување и утврдување на енергијата на 'ртењето и 'ртноста на семето од мострата на една партија семе во лабораториски услови.

3.1.1. Енергија на 'ртење претставува број на нормалните 'ртулци во однос на бројот на семињата ставени на 'ртење утврден по истекот на времето предвидено за прво оценување односно за утврдување на енергијата на 'ртењето.

3.1.2. 'Ртност на семето претставува број на нормалните 'ртулци во однос на вкупниот број на семињата ставени на 'ртење утврден по истекот на времето предвидено за завршно оценување.

3.1.3. Енергијата на 'ртењето и 'ртноста на семето се изразуваат во проценти и се соопштуваат во извештајот.

3.1.4. Нормалните 'ртулци зависно од растителниот вид, содржат специфична комбинација на определени структури неопходни за растежот и развивањето, и тоа:

- коренов систем (примарен корен, секундарен и семинален корен);
- фиданка (хипокотил, епикотил, мезокотил, врвна-темелна пупка);
- котиледони; и
- колеоптил (сите *Cramineae*).

3.2. Во категоријата на нормално развиени 'ртулци спаѓаат:

- неоштетени, здрави 'ртулци, кај кои основните структури се добро развиени;
- 'ртулци со слабо механичко оштетување на основната структура кои по развојот не заостануваат зад неоштетените 'ртулци;

– 'ртулци со секундарни непаразитни инфекции предизвикани од габички и бактерии.

3.2.1. Неоштетени здрави 'ртулци со добро развиен коренов систем кој се состои од:

- долг и вит примарен корен, обично покриен со многубројни коренови влакненца кој завршува со танок врв;
- секундарни корења што се развиле во пропишаниот период на испитувањето;

– неколку семинални корења, наместо, еден примарен корен кај некои родови, вклучувајќи: *Avena*, *Hordeum*, *Secale*, *Triticum*, *Tritico*, *Secale*, *Cyclamen*.

Добро развиена фиданка и темена пупка:

- вертикално издолжен и вит хипокотил кај видовите со епигелен тип на 'ртење;
- добро развиен епикотил кај видовите со хипогелен тип на 'ртење;
- добро развиен хипокотил и епикотил кај одделни родови со епигелен тип на 'ртење;
- издолжен добро развиен мезокотил кај одделни родови на *Cramineae*.

Котиледони:

- еден котиледон на монокотил или, по исклучок, на дикотил (ако има зелена боја слична на лист или променето, на цел или делумно во семето);

– два котиледона на дикотил со епигелна 'ртност, ако се зелени и слични на лист, со големина и форма што варираат на видот што се испитува. Во 'ртулците што покажуваат хипогелен тип на 'ртење тие се хемисферични, месести (задебелени) и остануваат делумно во обвивката на семето.

Примарни листови:

- зелени и добро развиени;
- еден примарен лист, кому понекогаш му претходат неколку наизменични слоеви листови во 'ртење, или
- два примарни листа со наспротивно наредени листови во 'ртење.

Врвна пупка или фиданка чиј развој зависи и варира од видот што се испитува.

Добро развиена и издолжена колеоптила кај *Cramineae*, која го опфаќа зелениот лист кој досега над половина од должината на колеоптилата или понекогаш веќе излегол од неа.

3.2.2. 'Ртулци со слабо незначително оштетување, каде следните оштетувања се сметаат слаби:

- примарен корен со ограничено општетување или незначително заостанат ретардиран пораст;

– примарен корен оштетен, но со добро развиени секундарни корени кај некои родови на *Leguminosae* (крупно семе на родовите *Phaseolus*, *Pisum*, *Vicia*) и *Cramineae* (на пр. *Zea*) и кај сите родови *Cucurbitaceae* и *Malvaceae*;

– само два добро развиени семинални корена кај родовите *Avena*, *Hordeum*, *Secale*, *Triticum*, *Triticosecale*;

– хипокотил, епикотил и мезокотил со ограничено оштетување;

– котиледони со слабо и ограничено оштетување (ако половината или повеќе од половината на вкупната површина на ткивото е нормално и ако не е видливо оштетување или гниење околу врвниот дел на фиданката или околното ткиво предизвикано од сапрофитни микроорганизми);

– само еден нормален котиледон кај дикотил (ако не е видливо оштетување или гниење околу врвниот дел на фиданката или околното ткиво предизвикано од сапрофитни микроорганизми);

– три котиледони наместо два (под услов половината или повеќето од половината да е со нормална големина);

– примарни листови со ограничено оштетување (ако половината или повеќето од половината од вкупното ткиво е способно за нормална функција);

– само еден примарен лист (под *Phaseolus*, ако нема видливи оштетувања или гниење кон врвната пупка);

– примарни листови (*Phaseolus*) со правилна форма, со намалена големина, но пошироки од една четвртина од нормалната големина;

– три примарни листа наместо два (на пр. *Phaseolus*) под услов најмалку од половината да има нормална големина;

– колеоптила со ограничено оштетување;

– колеоптила пукната од врвот надолу, но не повеќе од една третина од нејзината должина;

– колеоптила навалена или јамчеста (поради тоа што долго била во плевата или обвивката на семето);

– колеоптила со зелен лист кој досега најмалку до половината од должината на колеоптилата.

3.2.3. 'Ртулци со секундарна инфекција, гнили 'ртулци, нападнати од габички или бактерии, се сметаат како нормални, ако е видливо дека семето не е причина за инфекција и ако се оцени дека сите основни структури биле присутни.

3.3. Ненормални 'ртулци се оние за кои ќе се оцени дека немаат способност да се развиваат во нормално растение во поволни полски услови, зашто една основна структура или повеќето основни структури се неповратно оштетени. Ненормални 'ртулци не се засметуваат во процентот на 'ртност. Во ненормални 'ртулци се вбројуваат трите главни групи и тоа:

– оштетени (недостига или е оштетена која и да е основна структура);

– деформирани и неизбалансиран (дефектни, неразвиени, физиолошки растроени, непропорционална која и да е од битните структури);

– изгниени (гнили 'ртулци, односно заболени или гнили некои од основните структури поради примарна инфекција на семето неспособно за развој).

'Ртулци со едно оштетување или со комбинација на овие оштетувања се вбројуваат во ненормални 'ртулци:

3.3.1. Примарен корен: спечен, задебелен, неразвиен, недостига, скршен, пукнат од врвот, вретенест, стеснет, заворен со обвивката на семето, со негативна геотропија, стаклест, гнил како резултат од примарна инфекција, со еден секундарен корен или без секундарни корења. Семинален корен: само еден или ниенеден. 'Ртулци со секундарни или семинални корења што покажуваат еден или повеќе од горенаведените недостатоци не можат да се заменат со примарен корен.

Како постојат неколку секундарни корења (на пример *Cucumis*), или најмалку два семинални корења (на пр. *Triticum*) се оценуваат како нормални 'ртулци.

3.3.2. Хипокотил, епикотил, мезокотил: краток и задебелен (освен кај *Cucumis*, каде мора да се формира задебелувањето - грукта), длабоко напукнат или искршен, со сема расцепен, ако недостига, стеснет, мошне свиткан и усукан, превиткан, формира јамки или спирали, вретенест, стаклест, гнил, како резултат од примарна инфекција.

3.3.3. Котиледони (правило е да ги има 50% и повеќе): задебелени и кадрави, деформирани, искршени или поинаку оштетени, одвоени или недостигаат, обезбоени, некротирани, стаклести, гнили, како резултат од примарна инфекција.

'Ртулиците чии котиледони се оштетени или гнили на местото на кое се сраснати со оската на 'ртулецот или околу врвната фиданка, се оценуваат како ненормални, без оглед на големината на оштетувањето.

Посебни оштетувања на котиледони кај *Allium* spp: краток и задебелен, стеснет, превиткан, формира јамка или спирала, без изразено „колело“, вретенест.

3.3.4. Примарни листови (правило е да ги има 50% или повеќе): деформирани, оштетени, недостигаат, обезбоени, некротирани, гнили како резултат од примарна инфекција, со нормална форма, но помали од една четвртина од нормалната големина.

3.3.5. Врвна пупка и околни ткива: деформирани, оштетени, недостигаат, гнили, како резултат од примарна инфекција.

Ако врвната пупка е оштетена или недостига, 'ртулецот е ненормален дури и кога едната или двете пазувни пупки (*Phaseolus*) или фиданката (*Pisum*) се веќе развиени.

3.3.6. Колеоптила и прв лист (*Grammineae*):

Колеоптила: деформирана, оштетена, недостига, со оштетување или без врв, многу навалена, формира јамка или спирала, цврсто свиткана, напукната повеќе од една третина по должината од врвот, напукната во базата, издолжена и вретенеста, гнила како резултат од примарна инфекција.

Прв лист: заостанат во развојот (досегнува под половината од нормалната должина на колеоптилата), недостига, оштетен, раскинат, кадрав или поинаку деформиран.

3.3.7. 'Ртулец во целина: деформиран, откришен и оштетен, појава на котиледон пред коренот, споени два 'ртулци, жолт и бел, издолжен и вретенест, стаклест, гнил како резултат од примарна инфекција.

3.4. Повеќе ртулечно семе имаат некои растителни видови. Од него може да се добие повеќе од еден 'ртулец во случај кога:

- семето содржи повеќе од едно вистинско семе (повеќесемени единици *Dasyulis* и *Festuca*, недовоеени шизокарпии на *Umbelliferae*, клопче *Beta vulgaris* и друго),

- вистинското семе содржи повеќе од еден ембрион (се јавува обично кај полиембриони видови) или по исклучок во други видови (близнаци), кога еден од 'ртулиците е слаб или вретенест, а понекогаш обата се со нормална големина;

- соединет ембрион (понекогаш двата 'ртулци се споени а настанале од едно семе).

3.5. Не 'ртно семе е она што не 'рти до истекот на времето предвидено за траење на испитувањата:

3.5.1. Тврдото семе е во форма на дормантност, заедничка на многу видови *Leguminozae*, но може да се јави и кај други фамилии. Тоа семе не може да впије вода во рамките на дадените услови и затоа останува тврдо.

3.5.2. Свежо семе, што не е тврдо, а не е ни из'ртено до крајот на испитувањето, е резултат на физиолошка дормантност. Тоа може да впије вода во дадени услови, но идниот развој му е блокиран, иако очигледно е способно за живот.

3.5.3. Мртво семе: меко, обезбоено или со променета боја, мемливо, често нападнато од микроорганизми и не покажува знаци на развој на клици.

3.5.4. Друго нертно семе го сочинуваат:

- празно семе кое содржи свеж ендосперм или гаметофитно ткиво во кое не постои ембрионална шуплина и ембрион;

- сосема празно семе (кое сосема е празно или содржи мал остаток на ткиво);

- семе оштетено од инсекти (семе кое содржи ларви на инсекти или покажува други видови напади на штетници), што може да влијае врз способноста на 'ртењето.

3.6. 'Ртноста се испитува од семе на основната група „чисто семе“ во пропишаните услови.

### 3.7. Подлоги за испитување на 'ртноста

3.7.1. Хартнена подлога може да биде филтер, попивка или хартија што добро впија влага (хартиени крпи). Овој вид подлога треба да биде од 100% чисто дрво, памук или чисто целулозно влакно, без присуство на габички, бактерии или токсични додатоци кои би можеле да влијаат врз 'ртливноста. Хартнената подлога треба да биде порозна, но толку набиеана што коренот да расте на површината а не да продира во подлогата, при што хартијата не смее да се кине. Подлогата треба да впија доволно вода за

да остане влажна за целото време на испитување на 'ртливноста, со pH вредност меѓу 6-7,5. Хартнената подлога се чува во студен, стерилан и сув простор, заштитен од можни оштетувања.

Непознатиот квалитет на хартнената подлога се проверува со биолошки тест така што ќе се употреби за испитување на 'ртноста на видовите осетливи на токсични соединенија (на пример *Pheleum pratense*, *Agrostis gigantea*, *Fragrostis curvula*, *Festuca rubra* var. *commutata* i *Lepidium sativum*), тогаш се споредува развиеноста на коренот на позната и непозната подлога при првото оценување на 'ртулиците.

3.7.2. Песокот треба да биде изедначен, а големината на зрното таква што да пропаѓа низ сито со пречник на отворите од 0,8 mm и да останува на ситото со пречник на отворите 0,05 mm. Песокот не смее да содржи туѓи примеси, семе, габички, бактерии, органски или токсични материи што би можеле да влијаат врз 'ртноста. Влагата на навлажениот песок треба да биде оптимална за сето време на траењето на 'ртноста и не смее да има толку вода за да не биде можно кружење на воздухот низ подлогата. Вредноста на pH треба да биде меѓу 6,0 и 7,5. Песокот треба по потреба да се стерилизира и мие и, како таков, може да се употребува повеќепати, ако семето што се испитува не е хемиски третирано.

3.7.3. Земјата треба да биде со добар квалитет, без примеси на крупни честички, габички, бактерии, нематоди или токсични и хемиски материи што можат да влијаат врз 'ртноста. Влажноста треба да овозможи достап на воздух до коренот што се развива, со pH вредност меѓу 6,0 и 7,5. Ако земјата ги содржи споменатите нежелни примеси или материи или повеќепати се употребува, мора да се стерилизира по истата постапка како песокот.

3.7.4. Водата не смее да содржи органски и неоргански примеси, а може да се користи дестилирана или дејонизирана вода со pH вредност меѓу 6,0 и 7,5.

### 3.8. Опрема за поставување семе на 'ртење

3.8.1. Плоча за броење: се употребува обично при распоредување на крупнозрното семе на подлога за 'ртење. Има 50 или 100 рамномерно распоредени отвори на горната плоча, а кога тие ќе се наполнат со семе, долната плоча или дното ќе се истапи и семето паѓа на подлогата.

3.8.2. Вакуумски броејчи: се употребуваат за правилно оформено и мазно семе (жита, *Brassica*, *Trifolium*). На отворите на главата за броење ќе се вшмукаат 50 или 100 зрна семе кои со прекинувањето на системот за вшмукување се спуштаат на подлогата за 'ртење. Главите се со различна големина, а отворите, чиј пречник е различен за да одговара на видот на семето обично се наоѓаат во круг. Во секој отвор треба да има само едно семе. Главите за броење не смеат да се потопат во семето, зашто така се вшмукува само полесното семе.

### 3.9. 'Рталишта

3.9.1. Jakobsen апарат (Copenhagen тип на 'рталиште се состои од плоча за 'ртење на која се става филтер хартија со семе. Филтерот се влажи постојано со помош на лента која низ отворот допира во сад со вода. Филтерот со семе го покрива звоното што има на врвот отвор за зрачење. Температурата обично се регулира автоматски. Апаратот е употреблив за сите константни или променливи температури.

3.9.2. Комората за 'ртење е затворен простор за 'ртење на семе во темнина или на светлост. Современите комори имаат систем за ладење и греење, со кој автоматски се регулира соодветната температура (која се менува или е рамномерна) и светлоста и влажноста на воздухот (ако е „влажна“ комора). Ако температура во комората е уедначена, а се бара температура што се менува, тестовите треба да се пренесуваат од една во друга комора со соодветна температура. Во сувата комора тестовите треба да бидат во затворени садови што се препорачливи и за влажни комори.

3.9.3. Собата за 'ртење работи врз ист принцип како комората за 'ртење, само што е поголема и проодна за човек. Осветлувањето, температурата и влажноста на воздухот автоматски се регулираат и контролираат.

3.9.4. Работната мостра претставува 4 · 100 зрна семе што се земаат отприлика од основната група „чисто семе“ и рамномерно се распоредуваат на соодветна подлога за

'ртење. Повторувањата зависат од видот на семето и садот за 'ртење, а можат да се поделат на повторувања од 8 · 50 или 16 · 25 зрна семе. Ако семето е доста инфицирано, при повторното броење може да се пренесе на нова хартијена подлога.

3.10. Условите за испитување на 'ртливоста на семето по растителни видови се дадени во табела 12 во рамките на нормата на квалитетот и условите за 'ртење на семето.

### 3.11. Методи за користење на подлогата за 'ртење

3.11.1. Хартиени подлоги: хартија: семето 'рти на една или повеќе хартиени подлоги во Jakobsen апарат, во посебни садови или во Петриевии кутии или непосредно на плочите во комори за 'ртење (ако влагата во нив е доволно висока).

- Меѓу хартии: семето 'рти меѓу два слоја хартијена подлога, и тоа така што се покрива со слој на хартија или се става меѓу набрана хартија или меѓу хартија што се свиткува во ролна и се става водорамно или вертикално во комората. Семето може да 'рти во пластични садови или непосредно на плочите на коморите за 'ртење под услов влажноста на воздухот да е близу границата на заситеност.

- Набрана хартија: семето 'рти меѓу наборот на хартијата во садовите или во „влажна“ комора за 'ртење.

### 3.11.2. Песок

На песок: семето се сее на површината од песокот.

Во песок: семето се става на слој влажен песок и бавно се покрива со слој од истиот песок дебел 10 до 20 mm, но така што да се постигне проветрување. Наместо хартијена подлога, поради развој на болест, може да се употреби песок. Песокот понекогаш се употребува и при истражување на развојот на сомнителни 'ртуци и ако за тоа земјата е попогодна.

3.11.3. Земја или компост не се препорачливи за првото испитување, зашто тешко е да се добие рамномерна подлога и кога 'ртуците покажуваат фитотоксични знаци или ако нивниот развој на хартијата е сомнителен. Земјата обично се употребува за компаративно испитување или за истражувачки цели, при што се препорачува само еднаквост на употреба.

### 3.12. Влажност и пристап на воздух

За сето време на 'ртноста подлогата треба да биде доволно влажна, но не смее да содржи многу вода која би го оневозможувала пристапот на воздух. Почетното количество на додадената вода зависи од природата и големината на подлогата и големината на семето. Оптималното количество се утврдува со проба. Треба да се избегнува додавање на вода во меѓувреме, зашто тоа предизвикува ризици меѓу повторувањето во тестот. Проветрувањето на тестот на хартија и меѓу хартијата не е потребно, а кај набрана хартија и на песок треба да се води сметка околу семето да има доволно воздух, поради што семето растресено се покрива при примена на методите со песок и земја.

### 3.13. Температура

На пропишаната температура, толеранцијата може да изнесува најмногу  $\pm 1^\circ\text{C}$ . Ако се пропишани наизменични температури, пониската температура треба да трае 16, а повисоката 8 часа. Применувањето од една температура на друга температура може да трае до 3 h, а за семето што е во фаза на мирување, температурата треба да се промени во рок од 1h или побргу или тестовите да се пренесат во друг простор за 'ртење со пониска температура. Ако менувањето на температура не може да се контролира (недели, празници), тестовите се оставаат на пониска температура.

### 3.14. Осветлување

Семето 'рти во светлост или во темнина. Осветлувањето со вештачка или дневна светлост е препорачливо за подобар развој на 'ртуците, кои во напона темнина етиолираат и можат да бидат нападнати од микроорганизми, што го отежнува оценувањето на 'ртноста. Кај тревни, на пример светлоста ја забрзува 'ртноста, а во други случаи (на пр. *Rhacelia tanacetifolia*) ја смекева 'ртноста, поради

што се даваат посебни препораки за осветлување или темнина.

3.15. Кога на крајот на испитувањето ќе остане премногу тврдо или свежо семе (на пример: физиолошко мирување - дормантност - инхибиторни супстанции, тврдо семе) или ако се претпоставува дека кај семето ќе дојде до овие појави, предвидени се повеќе методи со кои може да се добие целосен увид во 'ртноста на семето.

### 3.15.1. Метода за прекинување на мирувањето на семето:

Суво чување за семе кое по природата бара подолго време на мирување, продолжено се чува во сува просторија;

Претходно ладење: семе на земјоделско растение, зеленчук и цвеќе обично претходно се лади на подлогите за 'ртење на температура од  $5^\circ\text{C}$  до  $10^\circ\text{C}$ , седум и повеќе дена пред да се стави на пропишаната температура. Понекогаш претходното ладење треба да се продолжи или повторно, така што тоа не се вбројува во времето потребно за 'ртење;

претходно греење на семето на подлоги за 'ртење е неопходно во некои случаи на температура 30 до  $35^\circ\text{C}$ , седум или повеќе дена пред да се стави во пропишаните услови за 'ртење. Ова време не се вбројува во времето потребно за 'ртење. За некои тропски и суптропски видови потребна е температура од 40 до  $50^\circ\text{C}$  (на пример *Arachis hypogaea*  $40^\circ\text{C}$ );

осветление: тестот се осветлува осум саати во траење од 24 часа во периодот кога е повисока температура и при температура која се менува. Интензивитетот на осветлувањето со студена бела светлост треба да изнесува 750-1.250 lux. Осветлувањето се препорачува особено за тропски и суптропски тревни (на пример *Cynodon dactylon*);

калјум нитрат ( $\text{KNO}_3$ ): (0,2% воден раствор) со кој на почетокот се влажи подлогата за 'ртење. При подоцнежното влажење се употребува вода;

гиберелинска киселина ( $\text{GA}_3$ ) се препорачува за видовете *Avena sativa*, *Hordeum vulgare*, *Secale cereale*, *Triticosecale* и *Triticum aestivum*. Подлогата за 'ртење се влажи со 0,05% раствор  $\text{GA}_3$ . Ако мирувањето на семето ослабело, доволно е 0,02%, а ако е јако, се употребува 0,1% раствор. Ако концентрацијата е поголема од 0,08%, се препорачува растворање на  $\text{GA}_3$  во фосфатно-буферен раствор (1.7799 g  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  и 1.3799 g  $\text{Na H}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  се раствора во литар дестилирана вода);

затворени полиетиленски обвивки се употребуваат на крајот од тестирањето кога ќе остане уште доволно свежо семе. Повторно тестирање во затворени полиетиленски обвивки со соодветна големина за тест се препорачува за поттикнување на 'ртењето на свежо семе.

### 3.15.2. Методи за смекување на тврдо семе:

Карактеристично е на крајот од тестот за многу видови семе да остане тврдо семе, што се запишува во декларацијата. За да се добијат пореални резултати на 'ртноста, потребно е со различни методи да се влијае врз намалувањето на процентот на тврдото семе во корист на проникнатото семе.

Натопување: семе со тврда семенска епидерма се натопува 24 до 48 часа во вода.

Механичко оштетување на епидермата: прекинување на условите на мирување поради непропусна епидерма се постига ако семето се прободи, засече или се истрие со песок, при што се води сметка за тоа да не се оштетат ембрионите, па механички интервенции се поисправни од спротива на страната од ембрионот.

Обработка на семето со киселина: овој метод е употреблив кога за смекување на тврда лушпа се користи концентрирана сулфурна киселина ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ). Семето се натопува во киселината толку долго дури не почне да се набрчкува, што трае неколку минути до 1 час. За време на натопувањето семето треба да се прегледува секои неколку минути, по потопувањето, добро да се измие во текушта вода и да се стави да 'рти во соодветни услови. Семето од видот *Oryza Sativa* се натопува во нормална азотна киселина ( $\text{HNO}_3$ ) за 24 часа (по претходно греење на  $50^\circ\text{C}$ ).

### 3.15.3. Методи на отстранување на инхибиторни супстанции:

измивање: природните супстанции во перикарпот или во семенскиот епидерм, што се инхибитори на 'рт-

ност, можат да се отстранат со миење во текушта вода при температура од 20 °C пред да се стави семето на 'ртење. По миењето семето треба да се исуши на температура од најмногу 25 °C (на пример *Beta vulgaris*);

отстранување на структурата околу семето: 'Ртноста може да се забрза ако се отстранат разни структури, како што се влакненца или претплева и површинска плева кај некои видови *Gramineae*;

дезинфекција на семето може да се примени пред сеење на семето само кај видовите *Beta vulgaris* кога се знае дека семето не е третирано.

### 3.16. Траење на испитувањето на 'ртноста

Должината на испитувањето на 'ртноста е определна за одделни растителни видови, но ако се забележи дека некое семе и по тој рок 'рти, времето на 'ртноста се продолжува до 7 дена или за половина од пропишаното време, што мора да се евидентира, а кога побрзо се постигне најголемата можна 'ртност, испитувањето може да се заврши пред пропишаното време. Времето на првото оценување е дадено приближно, но мора да одговара на времето кога клиците ја достигнале развојната фаза во која можат да се оценат нивните битни својства. Времето за оценување е дадено за највисока температура, а при пониски температури првото оценување се поместува за подоцна. За испитување во песок што трае 7 до 10 дена, првото оценување може да се изостави. Ако е потребно, оценувањето може да се изврши во меѓувреме и да се отстранат добро развиените 'ртулци. Датумите на оценувањето ги определува аналитичар, имајќи го предвид најмалиот ризик на оштетување на недоволно развиените 'ртулци.

### 3.17. Оценување

3.17.1. 'Ртулец: кај првото и кај сите други оценувања се издвојуваат 'ртулците чии сите животно-потребни структури се добро развиени. Заболениите 'ртулци, со задолжително утврдување на предизвикувачот, се издвојуваат пред конечното броене. Недоволно развиените и ненормалните 'ртулци, како и не'ртното семе се оставаат до крајот на испитувањето на 'ртноста. Ако се појавуваат знаци на ограничен развој или фитотоксичност, испитувањето треба да се повтори во песок или во земја, при температура што е пропишана за тој вид семе.

3.17.2. Секоја повеќесемесна единица со еден или повеќе 'ртулци се смета како еден процент на 'ртливост. Ако се бара наод по бројот на 'ртулците на 100 единици или по бројот на единиците што даваат еден, два или повеќе 'ртулци, во 'ртливост се вбројуваат сите нормални 'ртулци.

#### 3.17.3. Не'ртливо семе:

тврдо семе: на крајот од времето пропишано за 'ртење, тврдото семе се брои, а неговиот процент се запишува во рубриката на извештајот: „тврдо семе“;

свежо семе: се користат препораките за забрзување на 'ртењето особено ако бројот на свежо семе е голем. Виталност на свежото семе може да се утврди и со биохемиска метода или со пресекување и во извештајот да се запише како „свежо семе“;

мртво семе: не 'рти, но не е тврдо ни свежо туку меко и мувлосано, со обврска за утврдување на предизвикувачот;

друго не'ртливо семе: празно семе и семе што не про'ртело. На барање се наведува бројот на празно семе (што го оштетиле штетници) или семе без ембриони.

За утврдување на тие групи можат да се применат следните методи: (1) пред испитувањето на 'ртливоста со зрачење на тестот со x зраци со кои се зрачат повторувања за испитување на 'ртливоста и со пресекување на семето, каде што секое од 4 повторувања по 100 зрна семе посебно се натупува во вода 24 часа на собна температура, а секое семе се пресекува по надолжната оска и се оценува; (2) по испитувањето на 'ртливоста кога свежо семе, што не про'ртело ќе се пресеке и оцени. Ако се примени тетразол тест (биохемиски метод) при подготвувањето се оценува и процентот на празно семе и на семе што го повредило штетници.

### 3.18. Повторување на испитувањето

Ако резултатот на испитувањето на е прифатлив, испитувањето ќе се повтори по истата постапка или ќе се од-

бере друга погодна метода. Причините за повторно испитување се:

- сомнение на мирување на семето (свежо семе);
- утврдени (најдени) економски безопасни растителни болести и штетници;
- грешки во условите на испитувањето за развојот на 'ртулците или грешки во оценувањето.

### 3.19. Испитување на 'ртливоста на семе со обвивка

Семето со обвивка од основната група „чисто семе“ се испитува така што обвивката на семето не се отстранува. Како подлога за 'ртење се употребува хартија, песок, и во некои случаи, земја. За семето со обвивка се употребува набрчкана хартија (препорака: набрчкана хартија со тежина од 100 до 120 g на 1 m<sup>2</sup> и набрчкан филтер во тежина од 70 g на 1 m<sup>2</sup> со способност за апсорпција на вода 220 до 240%). Содржината на водата варира зависно од обвивката на семето и од видот на растението. Ако обвивката на семето е залепена за котиледоните, треба да се измие со распрскување на вода. Семето од лентите се става меѓу хартијата и се свиткува во вертикални свивки. Работна мостра претставува 4 · 100 зрна семе со обвивка. Семето во ленти се откинува по случаен избор за во мали делови на лентата да се состават 4 повторувања по 100 зрна семе. Апаратите и условите за испитување се исти како за семе без обвивка, а исти се и условите за прекинување на мирувањето. Забавање на 'ртливоста може да биде и последица на несоодветни услови за 'ртење или на цврстата обвивка на семето. Оцената на развојот на 'ртулците, како и на повеќесемесните единици е иста како оцената за 'ртливоста на семето без обвивка. Во извештајот се соопштува процентот на нормални и ненормални 'ртулци и на мртво семе. За семето во ленти се соопштува бројот на нормални 'ртулци на еден метар лента.

### 3.20. Пресметување и соопштување на резултатите

Резултатот се дава како процент на бројот на нормални и ненормални 'ртулци, тврдо, свежо и мртво семе, што вкупно изнесува 100. Секое повторување се пресметува посебно (ако има 25 или 50 зрна семе во резултатот се собираат повторувањата 4 · 25 или 2 · 50 зрна семе). Просечниот процент на сите повторувања се изразува во цел број, без децимали.

Резултатот меѓу најголемиот и најмалиот процент меѓу повторувањата треба да биде во границите на дозволеното отстапување, како и во случаите кога иста мостра се испитува двапати.

Ако отстапувањата се поголеми потребно е испитувањето да се повтори.

Табела 5

Најголема можна толеранција меѓу повторувањата

| Просек на процен-<br>тот на 'ртливост | Најголе-<br>ма грани-<br>ца на от-<br>стапува-<br>ње | Просек на процен-<br>тот на 'ртливост | Најголе-<br>ма грани-<br>ца на от-<br>стапува-<br>ње |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1                                     | 2                                                    | 1                                     | 3                                                    |
| 99                                    | 2                                                    | 5                                     | 87 до 88                                             |
| 98                                    | 3                                                    | 6                                     | 84 до 86                                             |
| 97                                    | 4                                                    | 7                                     | 81 до 83                                             |
| 96                                    | 5                                                    | 8                                     | 78 до 80                                             |
| 95                                    | 6                                                    | 9                                     | 73 до 77                                             |
| 93 до 94                              | 7 до 8                                               | 10                                    | 67 до 72                                             |
| 91 до 92                              | 9 до 10                                              | 11                                    | 56 до 66                                             |
| 89 до 90                              | 11 до 12                                             | 12                                    | 51 до 55                                             |

Табелата је покажува најголемата разлика во процентот на 'ртење што се толерира меѓу повторувањата. Дозволено отстапување меѓу вредностите на моистри се толерира со 0,025 веројатност. За да се определи најголемата можна толеранција, се пресметува просечниот процент за сите четири повторувања, за најблискиот цел број. Се определува просекот на процентите на 'ртливост во колоните 1 и 2 на табелата и во колоната 3 се прочитува најголемата можна толеранција.

Табела 6.

Совпаѓање на испитувањата

| Просек на процен-<br>тот на 'ртливост                  |          |   | Просек на процен-<br>тот на 'ртливост                |          |   |
|--------------------------------------------------------|----------|---|------------------------------------------------------|----------|---|
| Најголе-<br>ма грани-<br>ца на от-<br>стапува-<br>њето |          |   | Најголе-<br>ма грани-<br>ца на от-<br>стапува-<br>ње |          |   |
| 1                                                      | 2        | 3 | 1                                                    | 2        | 3 |
| 98 до 99                                               | 2 до 3   | 2 | 77 до 84                                             | 17 до 24 | 6 |
| 95 до 97                                               | 4 до 6   | 3 | 60 до 76                                             | 25 до 41 | 7 |
| 91 до 94                                               | 7 до 10  | 4 | 51 до 59                                             | 42 до 50 | 8 |
| 85 до 90                                               | 11 до 16 | 5 |                                                      |          |   |

Оваа табела ја покажува толеранцијата што може да се земе при одлучувањето дали за проба по случаен избор со варијација две испитувања се совпаѓаат со само 0,025% веројатност. За да се установи дали две испитувања се совпаѓаат, се пресметува просекот на процентот на 'ртење од две испитувања, за најблискиот цел број и се определува во колоните 1 и 2 од оваа табела. Тестовите се совпаѓаат ако разликата меѓу процентот на 'ртењето од две испитувања не ја надминуваат толеранцијата дадена во колоната 3.

#### 4. Биохемиско испитување на виталноста на семето (Топографски тетразол-тест)

4.1. Биохемиското испитување се применува за брзо утврдување на виталноста на семето воопшто, а особено во случај на долготрајно мирување (дормантност) на семето:

- ако на крајот на испитувањето на 'ртливоста останало доста не'ртливо мирувачко (дормантно) семе, се утврдува виталноста на одделно мирувачко семе или виталноста на работната мостра;
- тестот важи за сите растителни врсти за кои се наведени методите.

#### 4.2. Средства за биохемиско испитување

Во топографскиот тетразол-тест се употребува безбоен раствор на 2,3,5 – трифенил-тетразол-хлорид или бромид како индикатор на редукционите процеси што се одвиваат во живите клетки со помош на хидрогеназа. Притоа се создава трифенилформазан кој живите клетки ги обојува во црвено, а мртвите остануваат необоени. Покрај целосно обоеното и целосно необоеното неживо семе се наоѓа и делумно обоено семе. По разликите на деловите на некотично ткиво, по местото и големината во ембрионот и/или на ендоспермалното гаметофитно ткиво и по интензивноста на бојосувањето се утврдува кое семе се оценува како живо, а кое како неживо. Разликите во бојата се одлучувачки за утврдување на здраво, ослабено или мртво ткиво.

Се употребува 0,1% до 1,0% воден раствор на 2,3,5 – трифенилтетразол-хлорид или бромид. За различни видови, концентрацијата варира. Ако прав-растворите на дестилирана вода не се во границите на рН вредности 6,5 – 7,5 раствор треба да се подготви по следната постапка: А растворот го сочинуваат 9,078 g  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  во 1000 ml вода;

В растворот го сочинуваат 9,472 g  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  во 1.000 ml вода или 11,876 g  $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  во 1.000 ml вода.

Се смешуваат два дела од растворот А со три делови од растворот В. Во таа смеса се растворува потребната количина тетразолови соли (или хлорид или бромид) за да се добие саканата концентрација (на пр. 1 g соли во 100 ml мешовит раствор дава процентот раствор).

4.3. Работна мостра претставуваат 4 · 100 зрна семе по случаен избор од основната група „чисто семе“ или поединечни семиња што се оценети дека на крајот на испитувањето на 'ртливоста уште мируваат.

#### 4.4. Подготвување на семето и постапки

4.4.1. Натопување на семето пред бојосување се препорачува за сите видови растенија. Навлаженото семе по-

малку е кршливо од сувото семе и полесно се засекува или се прободува и бојосувањето е порамномерно. (Времето на натопување е наведено во табелата). Ако семенската кожичка не дозволува бубрење на семето, треба да се прободува.

– Бавно влажење се препорачува за семе кое се закришило во вода или за старо и суво семе. Семето се влажи меѓу две влажни хартии. Семето на некои видови при бавно влажење не набабрува, па треба да се потопува во вода.

– Натопување во вода: семето се натопува во вода, а ако натопувањето трае 24 часа водата треба да се замени. Процентот на тврдо семе кај фамилијата Leguminosae се утврдува со натопување во текот на 22 часа на температура од 20°C, бидејќи другите постапки не даваат вистински резултати.

4.4.2. Подготвување на семето пред бојосување: подготвувањето на семето треба да биде прецизно за да не се оштетат животни значајните делови на ткивото. За отворање или отстранување на семенската кожичка се применуваат различни техники. Така подготвеното семе треба да биде натопено до крајот на подготовките на сите повторувања. Во времето на претходното натопување семето на некои видови растенија станува лигаво. Лигата се отстранува со површинско сушење или семето се брише со крпа или хартиени убруси или се натопува пет минути во 1–2 процентен раствор на алуминиум-калиумов сулфат –  $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ .

Семето што претходно е натопено или тврдо се прободува со игла или со скалпел на животни безначајната страна на семето.

Должински рез – располовување:

– житата и тревите со големина *Festuca* spp. и поголемите се режат по должината, на средината на ембрионалната оска и приближно на три четвртини од должината на ендоспермот;

– видовите на дикотиледони без ендосперм и со рамен ембрион се пресекуваат надолжно низ средината, меѓу котиледоните, така што ембрионот останува незасечен;

– видовите чиј ембрион е покриен со ендосперм или со гаметофитно ткиво треба внимателно по должината да им се пререже ембрионот.

Попречниот рез на семето се работи на животни безначајните делови од ткивото:

– семето на тревите се реже над ембрионот а ембрионалниот дел се бојосува. Семето на дикотиледоните без ендосперм и со рамен ембрион се отсекува на една третина од котиледонот;

– попречниот рез е метод поголем за ситно семе на тревите со големина на *Agrostis*, *Phleum* и *Poa*;

– лупењето на ембрионот е метод кој се применува за јачмен, 'рж и пченица. Со ланцелот се издлабуваат ембрионите со скалпел од ендоспермот и се ставаат во тетразолен раствор;

– отстапување на семенскиот епидерм е метод кој се применува ако претходните постапки одговараат. Ако коската на семето е тврда (оревчиња и дрвенести плодови), треба внимателно да се отвори или смачка кога семето е суво или по натопувањето за да не се повреди ембрионот. Внатрешната покожичка се отстранува по натопувањето.

#### 4.5. Бојосување

Семето треба да биде целосно прекриено со тетразол од раствор, а да не е изложено на непосредна светлина која предизвикува редукција на тетразоловите соли. Времето на боене може да се продолжи ако семето доволно не се обои во пропишаното време. Посветлата боја може да биде последица на оштетување по мраз, слабо семе, итн. На семе на некои видови се додава мала количина на фунгициди или антибиотици (на пр. 0,01 процентен превентол 115) за да се спречи пенењето на растворот со темен талог. Ситното семе може претходно да се навлажи на хартија што се замоткува или набрчува и потоа се става во тетразолов раствор.

4.6. Оценување: се оценува живо и неживо семе. Внимателно треба да се оценат карактеристиките определувачки за групата на живо и неживо семе. Живото семе ќе биде способно да развива нормални 'ртулци при тестирањето на 'ртливоста во поволни услови кога мирувањето (дормантноста) е прекинато и, по соодветна дезинфекција, здраво. Живо е она семе или ембрион кое во целост или само делумно е обоено на карактеристичните делови на

ткивото. Неживо семе е она што ги нема овие карактеристики или кое е некарактеристично обоено, односно кое има матно обоени животно значајни делови на келии. Семе со видно ненормално развиен ембрион или ненормално животно значајни делови се оценува како неживо било да е обоено или не. Семе со мали некрози на животно безначајните делови се оценува како живо.

4.7. Пресметување и соопштување на резултатите: бројот на живо семе од секое повторување, изразен во про-

цент, се пресметува со заеднички процент на најблискиот цел број. Отстапувањата меѓу повторувањата се исти како кај испитувањата на 'ртливоста.

Во извештајот односно декларацијата се внесуваат: „Тетразол тест процентно на живо семе“. Кај фамилијата Leguminosae може да се внесе и процентот на тврдо семе најден при тестирањето. Ако се тестира поединечно семе, на крајот од тестот за ртливост, резултатот се вклучува во процентот на семето што 'рти.

Табела 7

## ПОСТАПКИ НА ТЕТРАЗОЛ-ТЕСТОТ ЗА ВИДОВИТЕ: CORYLUS SPP, MALUS SPP, PYRUS SPP. I PRUNUS SPP.

| Растителен вид        | Претходна постапка                                       | Подготовка пред бојосување                                                                                                                | Бојосување на 30°C |                | Подготовка за оценување                 | Оцена на максималните и необоените зони и дозволеното слабо и некротирано ткиво |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                          |                                                                                                                                           | Раствор во %       | Време (часови) |                                         |                                                                                 |
| 1                     | 2                                                        | 3                                                                                                                                         | 4                  | 5              | 6                                       | 7                                                                               |
| Corylus avellana      | Да се скрши коската и семето да се натопува во вода 18 h | Да се отстрани pokožичката на семето и надолжно да се прореже меѓу котиледоните, да се потопува делот со котиледонот и ембрионалната оска | 1,0                | 16-24          | Посматрање на ембрионот                 | Коренов врв, 1/3 од површината на котиледонот, среден дел во пречник            |
| Malus spp. Pyrus spp. | Да се натопува во вода 18 h                              | Да се направи надолжен рез на 1/3 од врвот                                                                                                | 1,0                | 16-24          | Посматрање на ембрионот                 | Коренов врв, 1/3 од површината на котиледонот, а 1/2 од површината              |
| Prunus spp.           | Да се скрши коската и семето да се извади                | Да се отстрани pokožичката на семето, да се натопува 5 часови и секој час водата да се менува                                             | 1,1 или 0,5        | 4-8            | Да се рашират (раздалечат) котиледоните | Коренов врв 1/3 од површината на котиледонот                                    |

Табелата ја покажува постапката на подготовка на семето пред бојосување, бојосувањето (концентрацијата на растворот и времето на температура од 30°C), подготовката за оценување и оцена на обоените мостри. Семето со целосно обоен ембрион и со необоени или некротирани делови (како што е прикажано во колоната 7) е способно за живот.

## 5. Влага на семето

5.1. Под влага на семето се подразбира количината на вода во семето изразена во процент. Пропишаните методи за испитување на влагата оневозможуваат редуција, разложување или загубување на испарливите супстанции.

## 5.2. Апарати

5.2.1. Мелницата за мелење на семе треба да биде изработена од неапсорбирачки и некорозивен материјал, така што за време на мелењето семето или мелениот материјал да биде за време на мелењето до најголема можна мера заштитено од воздухот на околината, семето рамномерно да го иситнува и да не предизвикува загревање на иситнениот материјал, кружењето на воздухот да биде нормално за да не дојде до загубување на влагата и да биде подготвена, така што да им одговара на барањата за големина на сомелените честички.

5.2.2. Печката со константна температура и додатоци треба да биде електрично загревана и надзирана со термостат, добро изолирана, температурата да биде рамномерна во целата комора, да е опремена со термометар со прецизност од 0,5°, за 15 минути повторно да може да се загрее на бараната температура откако по претходното загревање ќе се отвори, со цел во неа да се стават садови.

5.2.3. Садовите мораат да бидат од некорозивен метал или од стакло со дебелина од околу 0,5 mm, да имаат поклопки што спречуваат загуба на влага од иситнениот материјал, да се тркалезни, со рамно дно и мазно брусени. Пред употребата садовите се сушат 1 h на температура од

130°C и се ладат во ексикатор. Иситнетиот материјал се распоредува така што го има најмногу 3 g на 1 cm<sup>2</sup>, а ексикаторот треба да овозможи брзо ладење и да е наполнет со ексикантен материјал.

5.2.4. Аналитичката вага треба да овозможи брзо мерење до точност од 0,001 g.

5.2.5. Ситата треба да имаат отвори од 0,50 mm, 1,00 mm и 4,00 mm.

## 5.3. Постапки

5.3.1. Заштитна мерка: мострата за влага треба да биде затворена во амблага што е непропустлива од која воздухот максимално е отстранет, а постапката на утврдување на влагата треба да биде брза, со тоа што мострата да биде минимално изолжена на надворешна атмосфера (на лабораторијата). За видовите што не се мелат може да измине најмногу 1 минута од моментот на земање на семето до времето кога работната мостра се затвора во садот за сушење и се мери.

5.3.2. Резултатот од мерењето се изразува во грамови, со три децимали.

5.3.3. Влагата се испитува во две повторувања од мострата за влага во количината што ѝ одговара на големина на пречникот на садовите:

- за помали од 8 cm – 4 до 5 g
- за поголеми од 8 cm – 10 g

5.3.4. Мелење: крупнозрно семе треба да биде иситнето пред сушењето освен ако содржи масла, што го отежнува иситнувањето и со оксидација ја зголемува тежината (на пр., семето на видот Linum со масла со висок јоден

број). Пред подготовката на работната мостра, се иситнува мострата за влага. Семето на жито и памук се иситнува во честички од кои најмалку 50% поминуваат низ ситото со отвори од 0,50 mm, а на ситото со отвори од 1,00 mm да останува најмногу 10%. Иситнетите честички на Leguminozeae се погуби, така што низ мрежата со отвори од 4,00 mm останува најмалку 50%. Кога мелницата за мелење се регулира на саканата големина на честички, најпрвин се иситнува мала пробна количина на мострата што се отфрла, а потоа се иситнува маса на мострата поголема од масата потребна за испитување на влагата.

5.3.5. Претходно сушење: за семето кое е потребно да се сомили, а содржината на влага е поголема од 17% или 10% за *Glycine* мах или поголема од 13% за *Oryza sativa*, задолжително е претходно сушење. Со примена на две повторувања од по 25 g (мерени до точност од 2,0 mg) се ставаат во измерени садови и се сушат на температура од 130°C од 5 до 10 минути. Ако влажноста на семето *Zea mays* е над 25%, се распростира во слој со дебелина од 20 mm и се суши на температура од 70°C, од два до пет часа, зависно од почетната количина на влагата. Другите видови чие семе задржало влага поголема од 30%, се сушат ноќе во топла просторија (на пр. на печка). И во други случаи семето претходно се суши во печка на константна температура од 130°C од 5 до 10 минути. Досушеното семе се остава во лабораториски услови два часа. По претходното сушење мострите во садовите повторно се мерат со цел количински да се утврди загубата на влагата, а потоа обе-те се повторуваат, мелат и се испитуваат по следните методи:

- метод со ниска константна температура: работната мостра се распоредува во сад за сушење кој се мери со поклопка пред и по полнењето. Садовите со отворени поклопки потоа брзо се ставаат во печката за сушење на температура од 130°C ± 2°C за 17 h ± 1 h. Сушењето почнува кога температурата во печката е повторно на бараната височина. По изминувањето на пропишаното време, садовите се покриваат и се пренесуваат во ексикатор, во кој се ладат од 30 до 45 минути и се мерат, со поклопките, во услови на релативна влага под 70%;

- метод со висока константна температура: со работната мостра се постапува како и кога се применува претходниот метод, со тоа што температурата на сушење изнесува 130 до 133°C, а времето: 4 h за *Zea mays*, 2 h за други жита и 1 h за други видови културни растенија, а за височината на релативната влага во околината нема посебни барања.

5.4. Пресметување и соопштување на резултатите: содржината на влагата се соопштува (пресметува) во процент, на еден децимал, по следната формула:

$$(M_2 - M_1) \cdot \frac{100}{M_2 - M_1} \text{ каде што е:}$$

$M_1$  - масата на садот и поклопката во грамови;

$M_2$  - масата на садот, поклопката и содржината пред сушење;

$M_3$  - масата на садот, поклопката и содржина по сушење.

Ако семето било претходно сушено, се уважуваат обата резултата (од претходното сушење и сушењето). Ако е  $S_1$  губење на влага во првата фаза и  $S_2$  губење на влага во втората фаза, двете се пресметуваат по горната формула и се изразуваат во проценти. Процентот на фактичката влага се пресметува по образецот:

$$\text{Содржината на влагата во проценти} = S_1 + S_2 - \frac{S_1 \cdot S_2}{100}$$

Табела 8

## ВИДОВИ КАЈ КОИ МОСТРАТА ЗА ВЛАГА СЕ МЕЛЕ

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| <i>Arachis hypogaea</i>     | <i>Oryza sativa</i>                |
| <i>Avena</i> spp.           | <i>Phaseolus</i> spp.              |
| <i>Cicer arietinum</i>      | <i>Pisum sativum</i> , (cute bap.) |
| <i>Citrullus lanatus</i>    | <i>Quercus</i> spp.                |
| <i>Fagopyrum esculentum</i> | <i>Ricinus communis</i>            |
|                             | <i>Secale cereale</i>              |
|                             | <i>Sorghum</i> spp.                |
|                             | <i>Triticum</i> spp.               |
|                             | <i>Zea mays</i>                    |
| <i>Glycine</i> max          |                                    |
| <i>Gossypium</i> spp.       |                                    |
| <i>Lathyrus</i> spp.        |                                    |
| <i>Lupinus</i> spp.         |                                    |

Табела 9

## ВИДОВИ КАЈ КОИ СУШЕЊЕТО СЕ ВРШИ НА НИСКА КОНСТАНТНА ТЕМПЕРАТУРА

| 1                          | 2                        |
|----------------------------|--------------------------|
| <i>Allium</i> spp.         | <i>Malus</i> spp.        |
| <i>Arachis hypogaea</i>    | <i>Pyrus</i> spp.        |
| <i>Brassica</i> spp.       | <i>Prunus</i> spp.       |
| <i>Camelina sativa</i>     | <i>Faphanus sativus</i>  |
| <i>Capsicum</i> spp.       | <i>Ricinus communis</i>  |
| <i>Corylus</i> spp.        | <i>Sesamum indicum</i>   |
| <i>Glycine</i> max         | <i>Sinapis</i> spp.      |
| <i>Gossypium</i> spp.      | <i>Solanum melongena</i> |
| <i>Linum usitatissimum</i> |                          |

Табела 10

## ВИДОВИ КАЈ КОИ СУШЕЊЕТО СЕ ВРШИ НА ВИСОКА КОНСТАНТНА ТЕМПЕРАТУРА

|                                         |                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Agrostis</i> spp.                    | <i>Medicago</i> spp.                  |
| <i>Alopecurus pratensis</i>             | <i>Melilotus</i> spp.                 |
| <i>Anethum graveolens</i>               | <i>Nicotiana tabacum</i>              |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i>            | <i>Onobrychis viciifolia</i>          |
| <i>Anthriscus</i> spp.                  | <i>Ornithopus sativus</i>             |
| <i>Apium graveolens</i>                 | <i>Oryza sativa</i>                   |
| <i>Arrhenatherum</i> spp.               | <i>Panicum</i> spp.                   |
| <i>Asparagus officinalis</i>            | <i>Papaver somniferum</i>             |
| <i>Avena</i> spp.                       | <i>Paspalum dilatatum</i>             |
| <i>Beta vulgaris</i> (site vorijacim)   | <i>Pastinaca sativa</i>               |
| <i>Bromus</i> spp.                      | <i>Petroselinum crispum</i>           |
| <i>Cannabis sativa</i>                  | <i>Phalaris</i> spp.                  |
| <i>Carum carvi</i>                      | <i>Phaseolus</i> spp.                 |
| <i>Chloris gayana</i>                   | <i>Phleum</i> spp.                    |
| <i>Cicer arietinum</i>                  | <i>Pisum sativum</i> (site vorujacim) |
|                                         | <i>Poa</i> spp.                       |
| <i>Cichorium</i> spp.                   | <i>Scorzonera hispanica</i>           |
| <i>Citrullus lanatus</i>                | <i>Secale cereale</i>                 |
| <i>Cucumis</i> spp.                     | <i>Sorghum</i> spp.                   |
| <i>Cucurbita</i> spp.                   | <i>Spinacia oleracea</i>              |
| <i>Cuminum cyminum</i>                  | <i>Trifolium</i> spp.                 |
| <i>Cynodon dactylon</i>                 | <i>Trisetum flavescens</i>            |
| <i>Cynosurus cristatus</i>              | <i>Triticum</i> spp.                  |
| <i>Dactylis glomerata</i>               | <i>Valerianella locusta</i>           |
| <i>Daucus carota</i>                    | <i>Vicia</i> spp.                     |
| <i>Deschampsia</i> spp.                 | <i>Zea mays</i>                       |
| <i>Fagopyrum esculentum</i>             |                                       |
| <i>Festuca</i> spp.                     |                                       |
| <i>Holcus lanatus</i>                   |                                       |
| <i>Hordeum vulgare</i> (site varijacim) |                                       |
| <i>Lactuca sativa</i>                   |                                       |
| <i>Lathyrus</i> spp.                    |                                       |
| <i>Lepidium sativum</i>                 |                                       |
| <i>Lolium</i> spp.                      |                                       |
| <i>Lotus</i> spp.                       |                                       |
| <i>Lupinus</i> spp.                     |                                       |
| <i>Lycopersicon lycopersicum</i>        |                                       |

## 5.5. Дозволеността отстапувања при утврдувањето на содржината на влагата во семето:

5.5.1. Како резултат се пресметува аритметичката средина на двете повторувања. Ако разликата меѓу двата резултати изнесува повеќе од 0,2%, постапката треба да се повтори.

5.5.2. За видовите на семе *Malus* spp., *Pyrus* spp. и *Prunus* spp. и сл. каде што се дозволени отстапувања меѓу 0,3% до 2,5% зависно од големината на семето.

Табела 11

## ДОЗВОЛЕНО НИВО НА РАЗЛИКИ МЕЃУ ДВЕ ОПРЕДЕЛУВАЊА НА СОДРЖИНАТА НА ВЛАГАТА НА СЕМЕТО НА ОВОШЈЕ

| Крупност на семето<br>број на семето во kg | Почетна содржина<br>на влагата во % | Толеран-<br>ција<br>во % |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Ситно семе повеќе од 5000                  | помала од 12                        | 0,3                      |
| Ситно семе повеќе од 5000                  | поголема од 12                      | 0,5                      |

| Крупност на семето<br>број на семето во kg | Почетна содржина<br>на влагата во % | Толеран-<br>ција<br>во % |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Крупно семе помалку од<br>5000             | помала од 12                        | 0,4                      |
| Крупно семе помалку од<br>5000             | 12-55                               | 0,8                      |
| Крупно семе помалку од<br>5000             | поголема од 25                      | 2,5                      |

## 6. Маса на 1.000 зрна семе

6.1. Испитување на масата на 1.000 зрна семе со земање на 1.000 зрна семе од фракцијата „чисто семе“ и со нивното мерење се утврдува просечната маса на 1.000 зрна семе, изразено во грамови.

За земање на семето служи посебен или обичен апарат за броење кој се употребува при испитувањето на ртливоста. Работната мостра може да биде цела фракција „чисто семе“ или повторувања во оваа фракција.

## 6.2. Постапки на броење

6.2.1. Броење на цела работна мостра: целата работна мостра (фракција „чисто семе“) се пропушта низ апаратот, а бројот се исчитува на индикатор, се мери во грамови, на ист број децимали како при анализата на чистотата.

6.2.2. Броењето се повторува: од работната мостра по принципот на случајност (рачно) или со бројач за ртливост, се избираат осум повторувања, секое по 100 зрна семе што се мерат на ист број децимали како при анализата за чистотата, и се пресметува варијансата, стандардната девијација и варијацискиот коефициент, по следните обрасци:

$$\text{Варијанса} = \frac{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

## 7. Норми за квалитетот и услови за ртење на семето

### ГОЛЕМИНА НА ПАРТИЈАТА, МАСА НА МОСТРАТА, НОРМИ ЗА КВАЛИТЕТОТ И УСЛОВИ ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА РТЛИВОСТА НА СЕМОТО

Објаснување на ознаките за читање на табелата:

- Подлоги за ртење:  
ИФ – меѓу филтрир-хартијата односно впивачот;  
НФ – на филтрир-хартијата односно впивачот;  
П – песок.
- Температура:  
– еден број означува константна температура на пр. „20; 15“);  
– два броја разделени со цртичка означуваат наизменична температура (на пр. „20-30“);
- Светлина:  
S – растителни видови што се испитуваат при светлина;  
T – растителни видови што се испитуваат во темнина.
- Постапка за прекинување на мирување и на други препораки:  
Ph – претходно ладење;  
PS – претходно сушење;  
KNO<sub>3</sub> – 0,2% раствор на калиумнитрат;  
GA<sub>3</sub> – раствор на гибберелинска киселина;  
TT – тетразолиум – тест.

Табела 12

| Ред.<br>бр. | Раст.<br>вид<br>(латински назив)              | Маса на мо-<br>стра, (g)        |          | Норми за квал. на семето |                                       |                    |                          |                   |                     |                              | Услови за испитување на ртливоста      |         |                   |                 |                   |                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|----------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------------------|---------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|
|             |                                               | Големина на пар.<br>најмногу-kg | Просечна | Работна                  | За прис. на други видови и<br>плевели | Чистота најмногу % | На др. видови најмногу % | Плевел најмногу % | Ртливост најмногу % | Содржина на влага најмногу % | Дополнителни норми и работни<br>налози | Подлога | Температура во °C | Право оценување | Завршно оценување | Постапка за прекинување на миру-<br>вање на семето и други препораки |
| 1           | 2                                             | 3                               | 4        | 5                        | 6                                     | 7                  | 8                        | 9                 | 10                  | 11                           | 12                                     | 13      | 14                | 15              | 16                | 17                                                                   |
| 12.1.       | Жита, индустриски, крмни и градинарски видови |                                 |          |                          |                                       |                    |                          |                   |                     |                              |                                        |         |                   |                 |                   |                                                                      |
| 1           | Agropyron spp.                                | 10000                           | 150      | 15                       | 150                                   | 88                 | 3                        | 1                 | 65                  | 13                           | -                                      | НФ      | 20-30;15-25       | 5               | 14                | Пх, KNO <sub>3</sub>                                                 |

каде што е:

x – масата на секое повторување во грамови;

n – бројот на повторувањата;

Σ – збир (сума).

Стандардната девијација (s) =  $\sqrt{\text{варијанса}}$

Варијацискиот коефициент =  $\frac{s}{x} \cdot 100$

x = просечна маса на 100 зрна семе.

Ако варијацискиот коефициент не преминува 6,0 за плевести треви или 4,0 за друго семе, може да се пресмета резултатот. Кога варијацискиот коефициент не ги преминува кои и да било од овие лимити, тогаш тоа се наведува, повторно се мерат осум повторувања и стандардната девијација се пресметува за 16 повторувања, а се издвојува секое повторување што се разликува од просекот за повеќе од двојната стандардна девијација.

## 6.3. Пресметување и соопштување на резултатите.

6.3.1. Ако броењето е вршено со апарат од количина-та на целата работна мостра, се пресметува масата на 1.000 зрна семе. Ако се сметаат повторувањата осум или повеќе пати по 100 зрна семе, тогаш бројот на повторувањата се множи со просечната маса на 100 зрна семе и се добива просечната маса на 1.000 зрна семе (на пр. 10 пати x).

6.3.2. Масата и големината на семето со обвивка се испитува така што се брои чистата фракција на 1.000 зрна семе со обвивка, се мери и се пресметува. За оваа постапка се зема мостра од соодветна големина, се просејува со сито (чистота на семето со обвивка) и секоја просеана фракција се детерминира. За утврдување на масата се употребуваат соодветни апарати за броење, а за утврдување на големината – соодветни сита по постапките определени за утврдување на чистотата на обложено семе (препорака за Beta семе и за пилирано семе).

| 1  | 2                                                               | 3     | 4     | 5     | 6     | 7  | 8   | 9   | 10 | 11 | 12                                                                                    | 13       | 14                | 15 | 16 | 17                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|----|-----|-----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2  | Agrostis canina L.                                              | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 82 | 2   | 1   | 70 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25;10-30 | 7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 3  | Agrostis gigantea Roth                                          | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 82 | 2   | 1   | 70 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25;10-30 | 5  | 10 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 4  | Agrostis stolonifera L. sa A. palustris Hudson i A. tenuis      | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 82 | 2   | 1   | 70 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25;10-30 | 7  | 28 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 5  | Allium cepa L.                                                  | 10000 | 80    | 8     | 80    | 96 | 0,2 | 0,3 | 65 | 12 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20;15             | 6  | 12 | Ph                                                                                                     |
| 6  | Allium fistulosum L.                                            | 10000 | 50    | 5     | 50    | 96 | 0,2 | 0,2 | 65 | 12 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20;15             | 6  | 12 | Ph                                                                                                     |
| 7  | Allium porrum L.                                                | 10000 | 70    | 7     | 70    | 96 | 0,2 | 0,3 | 65 | 12 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20;15             | 6  | 14 | Ph                                                                                                     |
| 8  | Allium schoenoprasum L.                                         | 10000 | 30    | 3     | 30    | 96 | 0,2 | 0,3 | 65 | 12 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20;15             | 6  | 14 | Ph                                                                                                     |
| 9  | Alopecurus pratensis L.                                         | 10000 | 30    | 3     | 30    | 82 | 3   | 2   | 60 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25;10-30 | 7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 10 | Aethum graveolens L.                                            | 10000 | 40    | 4     | 40    | 90 | 0,5 | 0,5 | 60 | 13 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20-30;10-30       | 7  | 21 | Ph                                                                                                     |
| 11 | Anthoxanthum odoratum L.                                        | 10000 | 25    | 2     | 20    | 88 | 2   | 2   | 60 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30             | 6  | 14 | -                                                                                                      |
| 12 | Anthyllis vulneraria L.                                         | 10000 | 60    | 6     | 60    | 82 | 2   | 1   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20                | 5  | 10 | Ph                                                                                                     |
| 13 | Apium graveolens L.                                             | 10000 | 25    | 1     | 10    | 94 | 0,5 | 0,5 | 60 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30             | 10 | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 14 | Arachis hypogaea L.                                             |       |       |       |       |    |     |     |    |    |                                                                                       |          |                   |    |    | Да се от- страни об- вивката PS (40 °C)                                                                |
| 15 | Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J.S. et K.B. Presl      | 20000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 67 | 0   | 0   | 65 | 11 | -                                                                                     | ИФ,П     | 20-30;25          | 5  | 10 |                                                                                                        |
| 16 | Asparagus officinalis L.                                        | 10000 | 80    | 8     | 80    | 88 | 3   | 2   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30             | 6  | 14 | Ph                                                                                                     |
| 17 | Avena sativa L.                                                 | 20000 | 1.000 | 100   | 1.000 | 97 | 0,5 | 0   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ,ИФ, П | 20-30             | 10 | 28 | -                                                                                                      |
| 18 | Beta vulgaris L. (сите вариете-ти)                              | 20000 | 1.000 | 120   | 1.000 | 97 | 0   | 0   | 82 | 15 | Да се испита масата на 1.000 семиня                                                   | ИФ,П     | 20                | 5  | 10 | PS (30°-35 °C) Ph, GA <sub>3</sub> Претходно измивање: 2 часа за мул- тигермно, 4 часа за мо- ногермно |
| 19 | Beta vulgaris saccharifera lange - мултигермно (повеќе 'ртливо) | 20000 | 500   | 50    | 500   | 96 | 0,3 | 0   | 65 | 14 | Да се испита масата на 1000 семиня                                                    | НФ,ИФ, П | 20-30;15-25       | 4  | 14 |                                                                                                        |
|    | - сегментирано                                                  | 20000 | 500   | 50    | 500   | 97 | 0,3 | 0,1 | 80 | 15 | Да се испита масата на 1.000 семиня                                                   | НФ,ИФ, П | 20-30;15-25       | 4  | 14 |                                                                                                        |
|    | - моногермно                                                    | 20000 | 500   | 50    | 500   | 97 | 0,3 | 0,1 | 85 | 15 | Кај мо- ногер- мните сор. на 'ртливо, мо- но'ртли- во семе мора да има нај- малку 90% | НФ,ИФ, П | 20-30;15-25       | 4  | 14 | Претходно измивање: 2 часа за мул- тигермно, 4 часа за мо- ногермно                                    |
| 20 | Borago officinalis L.                                           | 10000 | 450   | 45    | 450   | 97 | 0,2 | 0,1 | 75 | 13 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20-30;20          | 5  | 14 | -                                                                                                      |
| 21 | Brassica chinensis L.                                           | 10000 | 40    | 4     | 40    | 96 | 0,5 | 0,3 | 75 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;20          | 5  | 7  | -                                                                                                      |
| 22 | Brassica napus L.                                               | 10000 | 100   | 10    | 100   | 96 | 0,5 | 0,3 | 75 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;20          | 5  | 7  | Ph                                                                                                     |
| 23 | Brassica napus L. var. napobrassica (L.) Reichb.                | 10000 | 100   | 10    | 100   | 96 | 0,5 | 0,3 | 75 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;20          | 5  | 14 | Ph                                                                                                     |
| 24 | Brassica nigra (L.) Koch.                                       | 10000 | 40    | 4     | 40    | 97 | 0,2 | 0,3 | 75 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;20          | 5  | 10 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 25 | Brassica oleracea L. (сите ва-риетети)                          | 10000 | 100   | 10    | 100   | 96 | 0,5 | 0,3 | 75 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;20          | 5  | 10 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 26 | Brassica pekinensis (Lour.) Rupr.                               | 10000 | 40    | 4     | 40    | 96 | 0,5 | 0,3 | 75 | 12 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;20          | 5  | 7  | Ph                                                                                                     |
| 27 | Brassica rapa L. (вклучувајќи B. campestris L.)                 | 10000 | 70    | 7     | 70    | 96 | 0,5 | 0,3 | 75 | 12 | Да се испита масата на 1.000 семиня                                                   | НФ       | 20-30;20          | 5  | 7  | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 28 | Bromus arvensis L.                                              | 10000 | 60    | 6     | 60    | 88 | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25       | 7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 29 | Bromus carinatus Hook et. Arn.                                  | 10000 | 200   | 20    | 200   | 88 | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25;10-30 | 7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 30 | Bromus catharticus Vahl.                                        | 10000 | 200   | 20    | 200   | 88 | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30             | 7  | 28 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 31 | Bromus inermis Leysser i B. unioloides                          | 10000 | 90    | 9     | 90    | 88 | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25       | 7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 32 | Bromus marginatus Nees ex Steudel                               | 10000 | 200   | 20    | 200   | 88 | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25       | 7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                                    |
| 33 | Bromus mollis L.                                                | 10000 | 50    | 5     | 50    | 88 | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30             | 7  | 14 | Ph                                                                                                     |
| 34 | Bromus sitchensis Trin.                                         | 10000 | 200   | 20    | 200   | 88 | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;15-25       | 7  | 21 | Ph                                                                                                     |
| 35 | Camelina sativa (L.) Crantz                                     | 10000 | 40    | 4     | 40    | 95 | 0,2 | 0,5 | 70 | 14 | -                                                                                     | НФ       | 20-30             | 4  | 10 | -                                                                                                      |
| 36 | Cannabis sativa L.                                              |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се испита масата на 1.000 семиня                                                   | НФ       |                   |    |    |                                                                                                        |
| 37 | Цапсидум спп.                                                   | 10000 | 600   | 60    | 600   | 96 | 0,2 | 0,2 | 70 | 13 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20-30;20          | 3  | 7  | -                                                                                                      |
| 38 | Carum carvi L.                                                  | 10000 | 150   | 15    | 150   | 97 | 0   | 0   | 65 | 12 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20-30             | 7  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                                       |
| 39 | Cicer arietinum L.                                              | 20000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 97 | 0   | 0   | 75 | 13 | -                                                                                     | ИФ,П     | 20-30;20          | 5  | 8  | -                                                                                                      |
| 40 | Cichorium endivia L.                                            | 10000 | 40    | 4     | 40    | 94 | 0,5 | 0,5 | 70 | 14 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;20          | 5  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                                       |
| 41 | Cichorium intybus L.                                            | 10000 | 50    | 5     | 50    | 94 | 0,5 | 0,5 | 70 | 14 | -                                                                                     | НФ       | 20-30;20          | 5  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                                       |
| 42 | Citrullus lanatus (Thunb) Matsum.et Nakai                       | 20000 | 1.000 | 250   | 1.000 | 98 | 0   | 0   | 80 | 14 | -                                                                                     | ИФ, П    | 20-30;25          | 5  | 14 | -                                                                                                      |
| 43 | Coriandrum sativum L.                                           | 10000 | 400   | 40    | 400   | 90 | 0,2 | 0,2 | 65 | 12 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20-30;20          | 7  | 21 | -                                                                                                      |
| 44 | Coronilla varia L.                                              | 10000 | 100   | 10    | 100   | 95 | 3   | 1,5 | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ,ИФ    | 20                | 7  | 14 | -                                                                                                      |
| 45 | Cucumis melo L.                                                 | 10000 | 150   | 70    | 150   | 98 | 0   | 0   | 80 | 14 | -                                                                                     | ИФ,П     | 20-30;25          | 4  | 8  | -                                                                                                      |
| 46 | Cucumis sativus L.                                              | 10000 | 150   | 70    | 150   | 98 | 0   | 0   | 80 | 14 | -                                                                                     | ИФ,П     | 20-30;25          | 4  | 8  | -                                                                                                      |
| 47 | Cucurbita maxima Duchesne i C. moschata (D.) D.ex.P.            | 10000 | 350   | 180   | 350   | 98 | 0   | 0   | 80 | 14 | -                                                                                     | ИФ,П     | 20-30;25          | 4  | 8  | -                                                                                                      |
| 48 | Cucurbita pepo L.                                               | 20000 | 1.000 | 700   | 1.000 | 98 | 0   | 0   | 80 | 14 | -                                                                                     | ИФ,П     | 20-30;25          | 4  | 8  | -                                                                                                      |
| 49 | Cuminum cyminum L.                                              | 10000 | 60    | 6     | 60    | 94 | 0,2 | 0,3 | 65 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-30             | 5  | 14 | -                                                                                                      |
| 50 | Cynara scolymus L.                                              | 20000 | 1.000 | 120   | 1.000 | 94 | 2   | 2   | 70 | 13 | -                                                                                     | ИФ,П     | 20-30             | 7  | 21 | -                                                                                                      |
| 51 | Cynodon dactylon (L.) Pers                                      | 10000 | 25    | 1     | 10    | 94 | 2   | 2   | 70 | 13 | -                                                                                     | НФ       | 20-35;20-30       | 7  | 21 | Ph,S,KNO <sub>3</sub>                                                                                  |

| 1   | 2                                             | 3     | 4     | 5   | 6     | 7   | 8   | 9   | 10 | 11 | 12                                                                           | 13             | 14             | 15 | 16 | 17                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|----|----|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------|
| 52  | Cynosurus cristatus L.                        | 10000 | 25    | 2   | 20    | 94  | 2   | 2   | 70 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30          | 10 | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 53  | Dactylis glomerata L.                         | 10000 | 30    | 3   | 30    | 82  | 2   | 2   | 70 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;15-25    | 7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 54  | Daucus carota L.                              | 10000 | 30    | 3   | 30    | 94  | 0,5 | 0,5 | 60 | 12 | -                                                                            | НФ, ИФ         | 20-30;20       | 7  | 14 | -                                                                                |
| 55  | Deschampsia spp.                              | 10000 | 25    | 1   | 10    | 94  | 2   | 2   | 70 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;20       | 7  | 16 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 56  | Eragrostis curvula (schrader) Nees            | 10000 | 25    | 1   | 10    | 94  | 2   | 2   | 70 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-35;15-30    | 6  | 10 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 57  | Eragrostis tef (Zuccagni) Trotter             | 10000 | 25    | 1   | 10    | 94  | 2   | 2   | 70 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30          | 4  | 10 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 58  | Fagopyrum esculentum Moench                   |       |       |     |       |     |     |     |    |    | Најмногу 30 зрна F. tartaricum во 500 g. Да се испита масата на 1.000 семиња | НФ,ИФ          | 20-30,20       | 4  | 7  | -                                                                                |
| 59  | Festuca arundinacea Schreber                  | 10000 | 50    | 5   | 50    | 94  | 3   | 1   | 75 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;15-25    | 7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 60  | Festuca heterophylla Lam                      | 10000 | 60    | 2   | 20    | 94  | 3   | 1   | 75 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;15-25    | 7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 61  | Festuca ovina L.                              | 10000 | 30    | 3   | 30    | 94  | 3   | 1   | 75 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;15-25    | 7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 62  | Festuca pratensis-Hudson                      | 10000 | 50    | 5   | 50    | 94  | 3   | 1   | 75 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;15-25    | 7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 63  | Festuca rubra L.                              | 10000 | 30    | 3   | 30    | 90  | 3   | 1   | 70 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;15-25    | 7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 64  | Foeniculum vulgare Mill er                    | 10000 | 180   | 18  | 180   | 94  | 0   | 0   | 65 | 13 | -                                                                            | НФ,ИФ          | 20-30          | 7  | 14 | -                                                                                |
| 65  | Glycine javanica L.                           |       |       |     |       |     |     |     |    |    | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | НФ             | 20-30;10-35    | 4  | 10 | -                                                                                |
| 66  | Glycine max (L.) Merr.                        | 10000 | 150   | 15  | 150   | 96  | 0   | 0   | 75 | 14 | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | НФ             | 20-30;10-35    | 4  | 10 | -                                                                                |
| 67  | Gossypium spp.                                | 20000 | 1.000 | 500 | 1.000 | 96  | 0   | 0   | 75 | 14 | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | ИФ,П           | 20-30;25       | 5  | 8  | -                                                                                |
| 68  | Helianthus annuus L.                          | 20000 | 1.000 | 350 | 1.000 | 97  | 0   | 0   | 70 | 12 | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | ИФ,П           | 20-30; 25      | 4  | 12 | -                                                                                |
| 69  | Hibiscus esculentus L.                        | 20000 | 1.000 | 200 | 1.000 | 97  | 0   | 0   | 80 | 11 | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | ИФ,П<br>НФ,ИФ, | 20-30,25;20    | 4  | 10 | PS,Ph                                                                            |
| 70  | Holcus lanatus L.                             | 20000 | 1.000 | 140 | 1.000 | 94  | 1   | 0,2 | 65 | 12 | -                                                                            | П              | 20-30          | 4  | 21 | -                                                                                |
| 71  | Hordeum vulgare L.                            | 10000 | 25    | 1   | 10    | 82  | 3   | 2   | 65 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30          | 6  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 72  | Lactuca sativa L.                             | 20000 | 1.000 | 120 | 1.000 | 97  | 0   | 0   | 88 | 14 | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | ИФ,П           | 20             | 4  | 7  | PS (30%-35°C)                                                                    |
| 73  | Lagenaria siceraria (Molina) Standley         | 10000 | 30    | 3   | 30    | 94  | 0,5 | 0,5 | 70 | 12 | -                                                                            | НФ ИФ          | 20             | 4  | 7  | Ph,GA <sub>3</sub><br>Ph                                                         |
| 74  | Lathyrus hirsutus L.                          | 20000 | 1.000 | 500 | 1.000 | 98  | 0   | 0   | 80 | 14 | -                                                                            | ИФ,П           | 20-30          | 4  | 14 | -                                                                                |
| 75  | Lathyrus sativus L.                           | 10000 | 700   | 70  | 700   | 94  | 2   | 1   | 75 | 15 | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | ИФ,П           | 20             | 7  | 14 | -                                                                                |
| 76  | Lens culinaris Medikus                        | 20000 | 1.000 | 450 | 1.000 | 94  | 2   | 1   | 75 | 15 | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | ИФ,П           | 20             | 5  | 14 | -                                                                                |
| 77  | Lepidium sativum L.                           | 10000 | 600   | 60  | 600   | 96  | 0,5 | 0,2 | 75 | 15 | -                                                                            | ИФ,П           | 20             | 5  | 10 | Ph                                                                               |
| 78  | Linum usitatissimum L.                        | 10000 | 60    | 6   | 60    | 96  | 0,3 | 0,3 | 75 | 14 | -                                                                            | НФ             | 20-30,20       | 4  | 10 | Ph                                                                               |
| 79  | Lolium X boucheanum Kunth.                    | 10000 | 150   | 15  | 150   | 97  | 0,5 | 0,5 | 75 | 12 | -                                                                            | НФ,ИФ          | 20-30,20       | 3  | 7  | Ph                                                                               |
| 80  | Lolium multiflorum Lam.                       | 10000 | 60    | 6   | 60    | 94  | 2   | 1   | 70 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;15-25,20 | 5  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 81  | Lolium perenne L.                             | 10000 | 60    | 6   | 60    | 94  | 2   | 1   | 70 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30;15-25,20 | 5  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 82  | Lotus corniculatus L.                         | 10000 | 60    | 6   | 60    | 94  | 2   | 1   | 70 | 13 | 10% флуоресцир. ртутни се вбројуваат во англиска трева                       | НФ             | 20-30;15-25,20 | 5  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 83  | Lotus uliginosus Schk.                        | 10000 | 30    | 3   | 30    | 94  | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                            | НФ ИФ          | 20-30;20       | 4  | 12 | Ph                                                                               |
| 84  | Lupinus albus L.                              | 10000 | 25    | 2   | 20    | 94  | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                            | НФ,ИФ          | 20-30;20       | 4  | 12 | Ph                                                                               |
| 85  | Lupinus angustifolius L.                      | 20000 | 1.000 | 450 | 1.000 | 97  | 0,5 | 0,2 | 75 | 15 | -                                                                            | ИФ,П           | 20             | 5  | 10 | Ph                                                                               |
| 86  | Lupinus luteus L.                             | 20000 | 1.000 | 450 | 1.000 | 97  | 0,5 | 0,2 | 75 | 15 | -                                                                            | ИФ,П           | 20             | 5  | 10 | Ph                                                                               |
| 87  | Lycopersicon lycopersicum (L.) Karsten        | 10000 | 15    | 7   | 15    | 97  | 0   | 0   | 75 | 12 | -                                                                            | НФ ИФ          | 20-30          | 5  | 14 | Ph                                                                               |
| 88  | Medicago lupulina L.                          | 10000 | 50    | 5   | 50    | 95  | 3   | 1,5 | 65 | 13 | -                                                                            | НФ ИФ          | 20             | 4  | 10 | KNO <sub>3</sub><br>Ph                                                           |
| 89  | Medicago sativa L. M.X varia T. Martyn        | 10000 | 50    | 5   | 50    | 95  | 2   | 0,5 | 70 | 13 | -                                                                            | НФ ИФ          | 20             | 4  | 10 | Ph                                                                               |
| 90  | Melilotus alba Med.i M.officinalis (L.) Pall. | 10000 | 50    | 5   | 50    | 95  | 3   | 1   | 65 | 13 | -                                                                            | НФ ИФ          | 20             | 4  | 7  | Ph                                                                               |
| 91  | Nicotiana tabacum L.                          | 10000 | 25    | 0,5 | 5     | 97  | 0   | 0   | 70 | 10 | -                                                                            | НФ             | 20-30          | 7  | 16 | KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 92  | Ocimum basilicum L.                           | 10000 | 40    | 4   | 40    | 90  | 0,3 | 0,2 | 65 | 12 | -                                                                            | НФ             | 20-30          | 4  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 93  | Onobrychis viciaefolia Scop. (плод/семя)      | 600   | 60    | 600 | 96    | 0,5 | 0,5 | 75  | 13 | -  | НФ,ИФ,                                                                       | П              | 20-30,20       | 4  | 14 | Ph                                                                               |
| 94  | Origanum majorana L.                          | 10000 | 400   | 40  | 400   | 96  | 0,5 | 0,2 | 75 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30,20       | 7  | 21 | -                                                                                |
| 95  | Ornithopus sativus Brot.                      | 10000 | 25    | 0,5 | 5     | 95  | 0,2 | 0,2 | 65 | 12 | -                                                                            | НФ ИФ          | 20             | 7  | 14 | -                                                                                |
| 96  | Oryza sativa L.                               | 10000 | 90    | 9   | 90    | 96  | 2   | 1   | 65 | 13 | -                                                                            | НФ ИФ          | 20             | 7  | 14 | -                                                                                |
| 97  | Panicum antidotale Retz.                      | 20000 | 400   | 40  | 400   | 96  | 0,5 | 0,2 | 85 | 14 | Да се испита масата на 1.000 семиња                                          | ИФ,П           | 20-30,25       | 5  | 14 | PS 50°C. Се-мето да се нагопи во H <sub>2</sub> O или HNO <sub>3</sub> (24 часа) |
| 98  | Panicum coloratum L.                          | 10000 | 25    | 2   | 20    | 97  | 1   | 0,2 | 75 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-30          | 7  | 28 | -                                                                                |
| 99  | Panicum maximum Jacq.                         | 10000 | 25    | 2   | 20    | 97  | 1   | 0,2 | 75 | 13 | -                                                                            | НФ             | 20-35;         | 7  | 28 | -                                                                                |
| 100 | Panicum miliaceum L.                          | 10000 | 150   | 15  | 150   | 97  | 1   | 0,2 | 75 | 13 | -                                                                            | НФ             | 15-35,20-30    | 10 | 28 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                              |
| 101 | Panicum ramosum L.                            | 10000 | 150   | 15  | 150   | 97  | 1   | 0,2 | 75 | 13 | -                                                                            | ИФ             | 20-30,25       | 3  | 7  | -                                                                                |
|     |                                               | 10000 | 90    | 9   | 90    | 97  | 1   | 0,2 | 75 | 13 | -                                                                            | ИФ             | 20-30          | 4  | 14 | PS,KNO <sub>3</sub>                                                              |

| 1   | 2                                                       | 3     | 4     | 5     | 6     | 7  | 8   | 9   | 10 | 11 | 12                                                 | 13           | 14                  | 15 | 16 | 17                                                            |
|-----|---------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|----|-----|-----|----|----|----------------------------------------------------|--------------|---------------------|----|----|---------------------------------------------------------------|
| 102 | <i>Panicum virgatum</i> L.                              | 10000 | 30    | 3     | 30    | 97 | 1   | 0,2 | 75 | 13 | –                                                  | НФ           | 15–30               | 7  | 28 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 103 | <i>Papaver somniferum</i>                               | 10000 | 25    | 1     | 10    | 97 | 0   | 0   | 65 | 10 | –                                                  | НФ           | 20                  | 5  | 10 | Ph                                                            |
| 104 | <i>Pastinaca sativa</i> L.                              | 10000 | 100   | 10    | 100   | 94 | 0,5 | 0,5 | 60 | 12 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30               | 6  | 28 | –                                                             |
| 105 | <i>Petroselinum crispum</i> (Miller)<br>N ex A. W. Hill | 10000 | 40    | 4     | 40    | 94 | 0,5 | 0,5 | 60 | 13 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30               | 10 | 28 | –                                                             |
| 106 | <i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.                    | 10000 | 40    | 5     | 40    | 94 | 2   | 1   | 65 | 13 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30; 20; 15       | 5  | 14 | Ph, T                                                         |
| 107 | <i>Phalaris arundinacea</i> L.                          | 10000 | 30    | 3     | 30    | 94 | 1   | 1   | 65 | 14 | –                                                  | НФ           | 20–30               | 7  | 21 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 108 | <i>Phalaris canariensis</i> L.                          | 10000 | 200   | 20    | 200   | 94 | 1   | 1   | 75 | 14 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30; 15–25        | 7  | 21 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 109 | <i>Phaseolus coccineus</i> L.                           |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>масата<br>на 1.000<br>семиња    |              |                     |    |    |                                                               |
| 110 | <i>Phaseolus mungo</i> L.                               | 20000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 98 | 0   | 0   | 75 | 14 | –                                                  | ИФ, П        | 20–30; 20           | 5  | 9  | –                                                             |
| 111 | <i>Phaseolus vulgaris</i> L.                            | 20000 | 1.000 | 700   | 1.000 | 97 | 0   | 0   | 75 | 14 | –                                                  | ИФ, П        | 20–30; 25; 20       | 4  | 7  | –                                                             |
|     |                                                         |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>масата<br>на 1.000<br>семиња    |              |                     |    |    |                                                               |
| 112 | <i>Phleum bertolonii</i> DC.                            | 20000 | 1.000 | 700   | 1.000 | 97 | 0   | 0   | 70 | 14 | –                                                  | ИФ, П        | 20–30; 25; 20       | 5  | 9  | –                                                             |
| 113 | <i>Phleum pratense</i> L.                               | 10000 | 25    | 1     | 10    | 96 | 1   | 1   | 75 | 13 | –                                                  | НФ           | 20–30; 15–25        | 7  | 10 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 114 | <i>Physalis pubescens</i> L.                            | 10000 | 25    | 2     | 20    | 97 | 0   | 0   | 70 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 15–25        | 7  | 10 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 115 | <i>Pimpinella anisum</i> L.                             | 10000 | 25    | 2     | 20    | 97 | 0   | 0   | 70 | 12 | –                                                  | ХФ           | 20–30               | 7  | 28 | KNO <sub>3</sub>                                              |
|     |                                                         | 10000 | 70    | 7     | 70    | 94 | 0,5 | 0,2 | 65 | 12 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30               | 7  | 21 | –                                                             |
| 116 | <i>Pisum arvense</i> L.                                 |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе |              |                     |    |    |                                                               |
|     |                                                         | 20000 | 1.000 | 900   | 1.000 | 94 | 3   | 1   | 75 | 15 | –                                                  | ИФ, П        | 20                  | 5  | 8  | –                                                             |
| 117 | <i>Pisum sativum</i> L.                                 |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе |              |                     |    |    |                                                               |
|     |                                                         | 20000 | 1.000 | 900   | 1.000 | 96 | 0   | 0   | 75 | 15 | –                                                  | ИФ, П        | 20                  | 5  | 8  | –                                                             |
| 118 | <i>Poa ampla</i> Merr.                                  | 10000 | 25    | 1,5   | 25    | 82 | 2   | 1   | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 15–25; 10–30 | 7  | 28 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 119 | <i>Poa annua</i> L.                                     | 10000 | 25    | 1     | 10    | 82 | 2   | 1   | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 15–25        | 7  | 21 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 120 | <i>Poa bulbosa</i> L.                                   | 10000 | 30    | 3     | 30    | 82 | 2   | 1   | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 15–25               | 10 | 35 | KNO <sub>3</sub>                                              |
| 121 | <i>Poa compressa</i> L.                                 | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 82 | 2   | 1   | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 15–25; 10–30        | 10 | 28 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 122 | <i>Poa nemoralis</i> L.                                 | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 82 | 2   | 1   | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 15–25; 10–30 | 10 | 28 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 123 | <i>Poa palustris</i> L.                                 | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 82 | 2   | 1   | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 15–25; 10–30 | 10 | 28 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 124 | <i>Poa pratensis</i> L.                                 | 10000 | 25    | 1     | 5     | 82 | 2   | 1   | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 15–25; 10–30 | 10 | 28 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 125 | <i>Poa trivialis</i> L.                                 | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 82 | 2   | 1   | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 15–25        | 7  | 21 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                          |
| 126 | <i>Portulaca oleracea</i> L.                            | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 94 | 0,5 | 0,2 | 60 | 12 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30               | 5  | 14 | Ph                                                            |
| 127 | <i>Raphanus sativus</i> L.                              | 10000 | 300   | 30    | 300   | 94 | 0,5 | 0,5 | 70 | 13 | –                                                  | ИФ           | 20–30; 20           | 4  | 10 | Ph                                                            |
| 128 | <i>Rheum raphaniticum</i> L.                            | 10000 | 450   | 45    | 450   | 95 | 0,5 | 0,1 | 75 | 13 | –                                                  | НФ           | 20–30               | 7  | 21 | –                                                             |
| 129 | <i>Ricinus communis</i> L.                              | 20000 | 1.000 | 500   | 1.000 | 97 | 0   | 0   | 75 | 11 | –                                                  | ИФ, П        | 20–30               | 7  | 14 | –                                                             |
| 130 | <i>Satureja hortensis</i> L.                            | 10000 | 20    | 2     | 20    | 95 | 0,2 | 0,2 | 65 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30               | 5  | 21 | –                                                             |
| 131 | <i>Scorzonera hispanica</i> L.                          | 10000 | 300   | 30    | 300   | 86 | 0   | 0,2 | 65 | 12 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30; 20           | 4  | 8  | Ph                                                            |
| 132 | <i>Secale cereale</i> L.                                |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе |              |                     |    |    |                                                               |
|     |                                                         | 20000 | 1.000 | 120   | 1.000 | 97 | 0   | 0   | 82 | 14 | –                                                  | НФ,<br>ИФ, П | 20                  | 4  | 7  | Ph, GA <sub>3</sub>                                           |
| 133 | <i>Sesamum indicum</i> L. (S. orientale L.)             | 10000 | 70    | 7     | 70    | 97 | 0,3 | 0,3 | 75 | 10 | –                                                  | НФ           | 20–30               | 3  | 6  | –                                                             |
| 134 | <i>Setaria italica</i> (L.) P. Beauv.                   | 10000 | 90    | 9     | 90    | 94 | 2   | 1   | 70 | 13 | –                                                  | ИФ           | 20–30               | 4  | 10 | –                                                             |
| 135 | <i>Sinapis alba</i> L.                                  | 10000 | 200   | 20    | 200   | 94 | 0,5 | 0,5 | 75 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 20           | 3  | 7  | Ph                                                            |
| 136 | <i>Solanum melongena</i> L.                             | 10000 | 150   | 15    | 150   | 96 | 0   | 0   | 65 | 13 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30               | 7  | 14 | –                                                             |
| 137 | <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers                      |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе |              |                     |    |    |                                                               |
|     |                                                         | 10000 | 90    | 9     | 90    | 94 | 0,5 | 0,5 | 70 | 14 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–35; 20–30        | 7  | 35 | –                                                             |
| 138 | <i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf                  |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе |              |                     |    |    |                                                               |
|     |                                                         | 10000 | 250   | 25    | 250   | 94 | 0,5 | 0,5 | 65 | 13 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30               | 4  | 10 | Ph                                                            |
| 139 | <i>Sorghum vulgare</i> (S. bicolor (L.) Moench)         |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе |              |                     |    |    |                                                               |
|     |                                                         | 10000 | 900   | 90    | 900   | 96 | 0,5 | 0,2 | 70 | 15 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20–30; 25           | 4  | 10 | Ph                                                            |
| 140 | <i>Spinacia oleracea</i> L.                             | 10000 | 250   | 25    | 250   | 94 | 0,2 | 0,5 | 65 | 13 | –                                                  | ИФ           | 15; 10              | 7  | 21 | Ph                                                            |
| 141 | <i>Tetragonia tetragonioides</i> (Pallas) Kuntze        |       |       |       |       |    |     |     |    |    |                                                    |              |                     |    |    | Да се от-<br>страни пул-<br>пата, пре-<br>ходно плак-<br>нење |
|     |                                                         | 20000 | 1.000 | 200   | 1.000 | 94 | 0,2 | 0,5 | 60 | 13 | –                                                  | ИФ, П        | 20–30; 20           | 7  | 35 | –                                                             |
| 142 | <i>Thymus vulgaris</i> L.                               | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 92 | 0,3 | 0,2 | 60 | 12 | –                                                  | НФ           | 20–30; 20           | 7  | 21 | –                                                             |
| 143 | <i>Tragopogon porrifolius</i> L.                        | 10000 | 400   | 40    | 400   | 86 | 0   | 0,2 | 65 | 12 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20                  | 5  | 10 | Ph                                                            |
| 144 | <i>Trifolium alexandrinum</i> L.                        | 10000 | 60    | 6     | 60    | 95 | 2   | 0,5 | 70 | 13 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20                  | 3  | 7  | –                                                             |
| 145 | <i>Trifolium campestre</i> Schreber                     | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 94 | 2   | 0,5 | 70 | 13 | –                                                  | НФ,<br>ИФ    | 20                  | 4  | 14 | –                                                             |

| 1   | 2                                                                                                                             | 3     | 4     | 5     | 6     | 7  | 8   | 9   | 10 | 11 | 12                                                                                                                              | 13           | 14          | 15 | 16 | 17                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|----|-----|-----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----|----|-------------------------------------------------------|
| 146 | <i>Trifolium hybridum</i> L.                                                                                                  |       |       |       |       |    |     |     |    |    | До 3%<br>семе од<br>бела де-<br>телина<br>не се за-<br>сметува<br>во дру-<br>ги видо-<br>ви                                     | НФ,<br>ИФ    | 20          | 4  | 10 | Ph, запечате-<br>но во полие-<br>тиленски ко-<br>верт |
| 147 | <i>Trifolium incarnatum</i> L.                                                                                                | 10000 | 25    | 2     | 20    | 95 | 2   | 0,5 | 70 | 13 | –                                                                                                                               | НФ,<br>ИФ    | 20          | 4  | 7  | Ph, запечате-<br>но во полие-<br>тиленски ко-<br>верт |
| 148 | <i>Trifolium pratense</i> L.                                                                                                  | 10000 | 80    | 8     | 80    | 95 | 2   | 0,5 | 70 | 13 | –                                                                                                                               | НФ,<br>ИФ    | 20          | 4  | 10 | Ph                                                    |
| 149 | <i>Trifolium repens</i> L.                                                                                                    |       |       |       |       |    |     |     |    |    | До 3%<br>хиприд-<br>на дете-<br>лина не<br>се за-<br>сметува<br>во дру-<br>ги видо-<br>ви                                       | НФ,<br>ИФ    | 20          | 4  | 10 | Ph, запечате-<br>но во полие-<br>тиленски ко-<br>верт |
| 150 | <i>Trifolium resupinatum</i> L.                                                                                               | 10000 | 25    | 2     | 20    | 95 | 2   | 0,5 | 70 | 13 | –                                                                                                                               | НФ,<br>ИФ    | 20          | 4  | 7  | –                                                     |
| 151 | <i>Trifolium subterraneum</i> L.                                                                                              | 10000 | 250   | 25    | 250   | 96 | 2   | 0,5 | 70 | 13 | –                                                                                                                               | НФ,<br>ИФ    | 20;15       | 4  | 14 | T                                                     |
| 152 | <i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.<br>Beanov.                                                                                 | 10000 | 25    | 0,5   | 5     | 88 | 3   | 2   | 65 | 12 | –                                                                                                                               | НФ           | 20–30       | 7  | 21 | Ph, KNO <sub>3</sub>                                  |
| 153 | <i>Triticum aestivum</i> L. emend.<br>Fiori et. Paol., <i>T. durum</i> Desf.,<br>X <i>Triticosecale</i> Wittm. i<br>tritikale | 20000 | 1.000 | 120   | 1.000 | 97 | 0   | 0   | 88 | 14 | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе                                                                              | НФ,<br>ИФ, П | 20          | 4  | 8  | PS<br>(30°–35°C),<br>Ph, GA <sub>3</sub>              |
| 154 | <i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.                                                                                      | 10000 | 70    | 7     | 70    | 90 | 0,3 | 0,5 | 60 | 13 | –                                                                                                                               | НФ,<br>ИФ    | 20,15       | 7  | 28 | Ph                                                    |
| 155 | <i>Vicia faba</i> L.                                                                                                          |       |       |       |       |    |     |     |    |    | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе                                                                              | ИФ, П        | 20          | 4  | 14 | Ph                                                    |
| 156 | <i>Vicia panonica</i> Crantz                                                                                                  | 20000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 97 | 0   | 0   | 75 | 15 | До 3%<br>Vicia са-<br>тива не<br>се засн.<br>во др.<br>видови<br>да се ис-<br>пита ма-<br>са на<br>1.000 зр-<br>на семе         | ИФ, П        | 20          | 5  | 10 | Ph                                                    |
| 157 | <i>Vicia sativa</i> L. i <i>V. angustifolia</i><br>L.                                                                         | 20000 | 1.000 | 120   | 1.000 | 94 | 3   | 1   | 75 | 14 | До 3%<br>Vicia ра-<br>пописа<br>не се за-<br>сметува<br>во др.<br>видови.<br>Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе | ИФ, П        | 20          | 5  | 14 | Ph                                                    |
| 158 | <i>Vicia villosa</i> Roth i <i>V. dasycar-<br/>pa</i> Ten.                                                                    | 20000 | 1.000 | 140   | 1.000 | 94 | 3   | 1   | 75 | 14 | –                                                                                                                               | ИФ, П        | 20          | 5  | 14 | Ph                                                    |
| 159 | <i>Vigna Unguiculata</i> (L.) Walp.<br>sa <i>V. sinensis</i> (L.) Savi ex<br>Hassk.                                           | 20000 | 1.000 | 400   | 1.000 | 96 | 0   | 0   | 75 | 14 | –                                                                                                                               | ИФ, П        | 20–30;25    | 5  | 8  | –                                                     |
| 160 | <i>Zea mays</i> L.                                                                                                            | 20000 | 1.000 | 900   | 1.000 | 98 | 0   | 0   | 90 | 13 | Да се<br>испита<br>маса на<br>1.000 зр-<br>на семе                                                                              | ИФ, П        | 20–30;25;20 | 4  | 7  | По потреба<br>ладен тест                              |

| 1                                               | 2                                   | 3      | 4     | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12        | 13       | 14   | 15 | 16                   | 17   |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-------|-----|---|---|---|---|----|----|-----------|----------|------|----|----------------------|------|
| 12.2 Овошје                                     |                                     |        |       |     |   |   |   |   |    |    |           |          |      |    |                      |      |
| 1                                               | <i>Corylus avellana</i> L.          | 5.000  | 1.000 | 500 |   |   |   |   |    |    |           | –        | –    | –  | –                    | T.T. |
| 2                                               | <i>Malus</i> spp.                   | 1.000  | 50    | 25  |   |   |   |   |    |    |           | –        | –    | –  | –                    | T.T. |
| 3                                               | <i>Prunus avium</i> L.              | 1.000  | 900   | 450 |   |   |   |   |    |    |           | –        | –    | –  | –                    | T.T. |
| 4                                               | <i>Prunus padus</i> L.              | 1.000  | 360   | 180 |   |   |   |   |    |    |           | –        | –    | –  | –                    | T.T. |
| 5                                               | <i>Prunus serotina</i> Ehrh.        | 1.000  | 500   | 250 |   |   |   |   |    |    |           | –        | –    | –  | –                    | T.T. |
| 6                                               | <i>Pyrus</i> spp.                   | 1.000  | 180   | 900 |   |   |   |   |    |    |           | –        | –    | –  | –                    | T.T. |
| 12.3. Цветница, лековити и ароматични растенија |                                     |        |       |     |   |   |   |   |    |    |           |          |      |    |                      |      |
| 1                                               | <i>Abutilon X hybridum</i> hort.    | 5.000  | 40    | 10  |   |   |   |   |    |    | НФ,<br>ИФ | 20–30;20 | 5–7  | 21 | –                    |      |
| 2                                               | <i>Achillea clavennae</i> L.        | 5.000  | 5     | 0,5 |   |   |   |   |    |    | НФ,<br>ИФ | 20–30;20 | 5    | 14 | S                    |      |
| 3                                               | <i>Achillea filipendulina</i> Lam.  | 5.000  | 5     | 0,5 |   |   |   |   |    |    | НФ,<br>ИФ | 20–30;20 | 5    | 14 | S                    |      |
| 4                                               | <i>Achillea millefolium</i> L.      | 10.000 | 25    | 0,5 |   |   |   |   |    |    | НФ,<br>ИФ | 20–30;20 | 5    | 14 | S                    |      |
| 5                                               | <i>Achillea ptarmica</i> L.         | 5.000  | 5     | 0,5 |   |   |   |   |    |    | НФ,<br>ИФ | 20–30;20 | 5    | 14 | S                    |      |
| 6                                               | <i>Adonis vernalis</i> L.           | 5.000  | 20    | 5   |   |   |   |   |    |    | НФ,<br>ИФ | 15,10    | 7–14 | 35 | Ph, KNO <sub>3</sub> |      |
| 7                                               | <i>Ageratum houstonianum</i> Miller | 5.000  | 5     | 0,5 |   |   |   |   |    |    | NF        | 20–30;20 | 3–5  | 14 | –                    |      |

| 1  | 2                                                                | 3      | 4   | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13       | 14          | 15   | 16 | 17                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|----------|-------------|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | <i>Agrimonia eupatoria</i> L.                                    |        |     |     |   |   |   |   |    |    |    |          |             |      |    | Семе 24 <sup>h</sup> да се натупува; да се отсеч. од семе-ницата                    |
| 9  | <i>Alcea rosea</i> L.                                            | 5.000  | 200 | 50  |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30       | 7-14 | 60 | Да се пробие семе со отсеч. на дел од сем. дел на крај. на котиле-дон.              |
| 10 | <i>Althaea X hybride hort</i>                                    | 5.000  | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Да се пробие семе со отсечување на дел од се-менскиот дел на крајот на коти-ледонот |
| 11 | <i>Althaea officinalis</i> L.                                    | 5.000  | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Да се пробие семето со отсечу- на дел од се-менскиот дел на крајот од коти-ледонот  |
|    |                                                                  | 5.000  | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 12 | <i>Alyssum argenteum</i> All.                                    | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20;15 | 4-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 13 | <i>Alyssum montanum</i> L.                                       | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20;15 | 4-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 14 | <i>Alyssum saxatile</i> L.                                       | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20;15 | 4-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 15 | <i>Amaranthus caudatus</i> L.                                    | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 4-5  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 16 | <i>Amaranthus hybridus</i> L.                                    | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 4-5  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 17 | <i>Amaranthus paniculatus</i> L.                                 | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 4-5  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 18 | <i>Amaranthus tricolor</i> L.                                    | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 4-5  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 19 | <i>Amberboa moschata</i> (L.) DC.                                | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7  | 21 | S,Ph                                                                                |
| 20 | <i>Ammobium alatum</i> R.Br.                                     | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20    | 5-7  | 14 | -                                                                                   |
| 21 | <i>Anagallis arvensis</i> L.                                     | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 7-10 | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 22 | <i>Anchusa azurea</i> Miller                                     | 5.000  | 100 | 25  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20    | 5-7  | 21 | -                                                                                   |
| 23 | <i>Anchusa capensis</i> Thunb.                                   | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | ИФ       | 20-30;15    | 5-7  | 21 | -                                                                                   |
| 24 | <i>Anemone coronaria</i> L.                                      | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20;15       | 7-14 | 28 | Ph                                                                                  |
| 25 | <i>Anemone sylvestris</i> L.                                     | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20;15       | 7-14 | 28 | Ph                                                                                  |
| 26 | <i>Angelica archangelica</i> L.                                  | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20;30       | 7-10 | 28 | S,Ph                                                                                |
| 27 | <i>Anthemis mobilis</i> L.                                       | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 4-7  | -  | Ph                                                                                  |
| 28 | <i>Antirrhinum majus</i> L.                                      | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 5-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 29 | <i>Aquilegia alpina</i> L.                                       | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;15    | 7-14 | 28 | S,Ph                                                                                |
| 30 | <i>Aquilegia canadensis</i> L.                                   | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;15    | 7-14 | 28 | S;Ph                                                                                |
| 31 | <i>Aquilegia chrysantha</i> A. Gray                              | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;15    | 7-14 | 28 | S;Ph                                                                                |
| 32 | <i>Aquilegia X cultorum</i> Bergmans                             | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;15    | 7-14 | 28 | S;Ph                                                                                |
| 33 | <i>Aquilegia vulgaris</i> L.                                     | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;15    | 7-14 | 28 | S,Ph                                                                                |
| 34 | <i>Arabis alpina</i> L.                                          | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 5-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 35 | <i>Arabis X arendsii</i> Wehrh.                                  | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 5-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 36 | <i>Arabis blepharophylla</i> Hook. et Arn.                       | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 5-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 37 | <i>Arabis caucasica</i> Willd. ex Schldl.                        | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 5-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 38 | <i>Arabis procurrens</i> Waldst. et Kit.                         | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 5-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 39 | <i>Arabis scopuliana</i> Boiss.                                  | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 5-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 40 | <i>Armeria maritima</i> (Miller) Willd.                          | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;15    | 4-7  | 21 | KNO <sub>3</sub>                                                                    |
| 41 | <i>Artemisia absinthium</i> L.                                   | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30       | 4-7  | 21 | -                                                                                   |
| 42 | <i>Artemisia dracunculul</i> L.                                  | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30       | 4-7  | 21 | -                                                                                   |
| 43 | <i>Artemisia maritima</i> L.                                     | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30       | 4-7  | 21 | -                                                                                   |
| 44 | <i>Artemisia vulgaris</i> L.                                     | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30       | 4-7  | 21 | -                                                                                   |
| 45 | <i>Asparagus densiflorus</i> (Kunth) Jessop                      | 10.000 | 200 | 60  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ,П | 20-30;20    | 7-14 | 35 | Да се нато-пи во вода 24 часа                                                       |
| 46 | <i>Asparagus setaceus</i> (Künth) Jessop                         | 10.000 | 200 | 50  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ,П | 20-30;20    | 7-14 | 35 | Да се нато-пи во вода 24 часа                                                       |
| 47 | <i>Aster alpinus</i> L.                                          | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 3-5  | 14 | Ph                                                                                  |
| 48 | <i>Aster amellus</i> L.                                          | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 3-5  | 14 | Ph                                                                                  |
| 49 | <i>Aster dumosus</i> L.                                          | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 3-5  | 14 | Ph                                                                                  |
| 50 | <i>Atropa belladonna</i> L.                                      | 10.000 | 30  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30       | 10   | 28 | Ph                                                                                  |
| 51 | <i>Aubrieta deltoidea</i> (L.) DC. (sa <i>A. graeca</i> Griseb.) | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-15;10    | 7    | 21 | Ph                                                                                  |
| 52 | <i>Begonia semperflorens hort.</i>                               | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 7-14 | 21 | Ph                                                                                  |
| 53 | <i>Begonia X tuberhybrida</i> Voss                               | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 7-14 | 21 | Ph                                                                                  |
| 54 | <i>Bellis perennis</i> L.                                        | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                  |
| 55 | <i>Brachycome iberidifolia</i> Benth.                            | 5.000  | 5   | 0,3 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 4-7  | 14 | -                                                                                   |
| 56 | <i>Briza maxima</i> L.                                           | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30       | 4-7  | 21 | Ph                                                                                  |
| 57 | <i>Browallia viscosa</i> H.B.K.                                  | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20    | 7    | 21 | -                                                                                   |
| 58 | <i>Brunnera macrophylla</i> (Adams) I.M. Johnston                | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20    | 7    | 21 | -                                                                                   |
| 59 | <i>Calceolaria X herbeohybrida</i> Voss                          | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 7    | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 60 | <i>Calceolaria polyantha</i> Cav.                                | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;15    | 7    | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                 |
| 61 | <i>Calendula officinalis</i> L.                                  | 5.000  | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ, ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | S;Ph,KNO <sub>3</sub>                                                               |
| 62 | <i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees                          | 5.000  | 20  | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ       | 20-30;20    | 4-7  | 14 | S                                                                                   |

| 1   | 2                                                                                          | 3     | 4   | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13          | 14          | 15    | 16 | 17                                                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|-------------|-------------|-------|----|--------------------------------------------------------------------------|
| 63  | <i>Campanula carpatica</i> Jacq.                                                           | 5.000 | 50  | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 64  | <i>Campanula fragilis</i> Cyr.                                                             | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 65  | <i>Campanula garganica</i> Ten.                                                            | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 66  | <i>Campanula glomerata</i> L.                                                              | 5.000 | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 67  | <i>Campanula lactiflora</i> M. Bieb.                                                       | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 68  | <i>Campanula medium</i> L.                                                                 | 5.000 | 5   | 0,6 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 69  | <i>Campanula persicifolia</i> L.                                                           | 5.000 | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 70  | <i>Campanula portenschlagiana</i> Schultes                                                 | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 71  | <i>Campanula pyramidalis</i> L.                                                            | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 72  | <i>Campanula rapunculus</i> L.                                                             | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 73  | <i>Castalis tragus</i> (Aiton) Norl.                                                       | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 74  | <i>Celosia argentea</i> L.                                                                 | 5.000 | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 3-5   | 14 | Ph                                                                       |
| 75  | <i>Centaurea americana</i> Nutt.                                                           | 5.000 | 100 | 35  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 21 | S;Ph; нато-<br>пување во<br>вода 24 часа                                 |
| 76  | <i>Centaurea cyanus</i> L.                                                                 | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 77  | <i>Centaurea dealbata</i> Willd.                                                           | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 78  | <i>Centaurea gymnocarpa</i> Moris et de Not.                                               | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 79  | <i>Centaurea imperialis</i> Hausskn. ex Bornm. Non hort.                                   | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 80  | <i>Centaurea macrocephala</i> Puschkin ex Willd.                                           | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 81  | <i>Centaurea montana</i> L.                                                                | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 82  | <i>Centaurea ragusina</i> L.                                                               | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 83  | <i>Cerastium tomentosum</i> L.                                                             | 5.000 | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | KNO <sub>3</sub>                                                         |
| 84  | <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert                                                  | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7   | 14 | Ph                                                                       |
| 85  | <i>Cheiranthus cheiri</i> L.                                                               | 5.000 | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20;15 | 4-5   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 86  | <i>Chelidonium majus</i> L.                                                                | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30       | 7-14  | 28 | Ph                                                                       |
| 87  | <i>Chrysanthemum carinatum</i> Schousboe                                                   | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 88  | <i>Chrysanthemum coronarium</i> L.                                                         | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 89  | <i>Chrysanthemum multicaule</i> Desf.                                                      | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | S;Ph                                                                     |
| 90  | <i>Chrysanthemum nivellei</i> Braun-Blanquet et Maire                                      | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | Ph                                                                       |
| 91  | <i>Chrysanthemum segetum</i> L.                                                            | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 4-7   | 21 | Ph                                                                       |
| 92  | <i>Clarkia amoena</i> (Lehm.) Nelson et J.F. Macbr.                                        | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 4-7   | 14 | S;Ph                                                                     |
| 93  | <i>Clarkia pulchella</i> Pursh                                                             | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;15    | 3-5   | 14 | S;Ph                                                                     |
| 94  | <i>Clarkia unguiculata</i> Lindley                                                         | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;15    | 3-5   | 14 | S;Ph                                                                     |
| 95  | <i>Cleome hassleriana</i> Chodet                                                           | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 7     | 28 | KNO <sub>3</sub>                                                         |
| 96  | <i>Cnicus benedictus</i> L.                                                                | 5.000 | 300 | 75  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30       | 7     | 21 | Ph                                                                       |
| 97  | <i>Cobaea scandens</i> Cav.                                                                | 5.000 | 200 | 50  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 21 | -                                                                        |
| 98  | <i>Coleus blumei</i> Benth.                                                                | 5.000 | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 5-7   | 21 | S                                                                        |
| 99  | <i>Consolida ambigua</i> (L.) P. Ball et Heyw.                                             | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 7-10  | 21 | Ph                                                                       |
| 100 | <i>Consolida regalis</i> Grey                                                              | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 7-10  | 21 | Ph                                                                       |
| 101 | <i>Convolvulus tricolor</i> L.                                                             | 5.000 | 100 | 25  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 14 | Да се про-<br>бие семе со<br>отсеч., на<br>дел од се-<br>менскиот<br>дел |
| 102 | <i>Coreopsis cardaminifolia</i> (DC.) Nutt.                                                | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 103 | <i>Coreopsis coronata</i> L.                                                               | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 104 | <i>Coreopsis drummondii</i> (Don) Torrey et Gray                                           | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 105 | <i>Coreopsis lanceolata</i> L.                                                             | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 106 | <i>Coreopsis maritima</i> (Nutt.) Hook. f.                                                 | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 107 | <i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.                                                           | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7   | 14 | Ph;KNO <sub>3</sub>                                                      |
| 108 | <i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. (ук-<br>луч. <i>Bidens formosa</i> (Bonato)<br>Schultz Bip.) | 5.000 | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 3-5   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 109 | <i>Cosmos sulphureus</i> Cav.                                                              | 5.000 | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 3-5   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |
| 110 | <i>Cyclamen persicum</i> Miller                                                            | 5.000 | 100 | 30  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20;15       | 14-21 | 35 | KNO <sub>3</sub> ; да се<br>натопа во<br>вода 24 часа                    |
| 111 | Цимбаларна мурлис П. Га-<br>ертн., Межер et Сухерб.                                        | 5.000 | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 15;10       | 4-7   | 21 | Ph                                                                       |
| 112 | <i>Cynoglossum amabile</i> Stapf et J.R. Drumm.                                            | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7   | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                    |

| 1   | 2                                                   | 3      | 4   | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13          | 14          | 15   | 16 | 17                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------|--------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|-------------|-------------|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 113 | <i>Dahlia pinnata</i> Cav.                          | 5.000  | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 4-7  | 21 | Ph                                                                                                 |
| 114 | <i>Datura metel</i> L.                              | 5.000  | 100 | 25  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30;20    | 5-7  | 21 | Ph; да се за-<br>сече тврдо<br>семе                                                                |
| 115 | <i>Datura stramonium</i> L.                         | 5.000  | 100 | 25  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30;20    | 5-7  | 21 | Ph; да се за-<br>сече тврдо<br>семе                                                                |
| 116 | <i>Delphinium X belladonna</i> hort.                | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 7-10 | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 117 | <i>Delphinium bellamosum</i> L.                     | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 7-10 | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 118 | <i>Delphinium cardinale</i> Hook.                   | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 7-10 | 21 | Ph                                                                                                 |
| 119 | <i>Delphinium X cultorum</i> Voss                   | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 7-10 | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 120 | <i>Delphinium formosum</i> Boiss.<br>et A. Huet     | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 7-10 | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 121 | <i>Delphinium grandiflorum</i> L.                   | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 7-10 | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 122 | <i>Dendranthema indicum</i> (L.)<br>Desm.           | 5.000  | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 123 | <i>Dianthus barbatus</i> L.                         | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                 |
| 124 | <i>Dianthus caryophyllus</i> L.                     | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                 |
| 125 | <i>Dianthus chinensis</i> L.                        | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                 |
| 126 | <i>Dianthus deltoides</i> L.                        | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                 |
| 127 | <i>Dianthus plumarius</i> L.                        | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                 |
| 128 | <i>Digitalis lanata</i> Ehrh.                       | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                 |
| 129 | <i>Digitalis purpurea</i> L.                        | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                 |
| 130 | <i>Dimorphotheca pluvialis</i> (L.)<br>Moench       | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 4-7  | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                              |
| 131 | <i>Doronicum orientale</i> Hoffm.                   | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                                |
| 132 | <i>Echinacea purpurea</i> (L.)<br>Moench            | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 133 | <i>Echinops ritro</i> L.                            | 5.000  | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 7-14 | 21 | -                                                                                                  |
| 134 | <i>Echium fastuosum</i> Jacq.                       | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | -                                                                                                  |
| 135 | <i>Echium plantagineum</i> L.                       | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | -                                                                                                  |
| 136 | <i>Erigeron speciosus</i> (Lindley)<br>DC.          | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 7    | 28 | -                                                                                                  |
| 137 | <i>Erysimum X allionii</i> hort.                    | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-5  | 14 | -                                                                                                  |
| 138 | <i>Eschscholzia californica</i> Cham.               | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15;10       | 4-7  | 14 | Ph;KNO <sub>3</sub><br>Да се про-<br>бие семе со<br>отсечување<br>на дел од се-<br>меницата,<br>Ph |
| 139 | <i>Freesia refracta</i> (Jacq.) Klatt               | 5.000  | 100 | 25  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15       | 7-10 | 35 | Ph                                                                                                 |
| 140 | <i>Gaillardia aristata</i><br>Pursh                 | 5.000  | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 141 | <i>Gaillardia pulchella</i> Foug.                   | 5.000  | 20  | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 21 | S;Ph                                                                                               |
| 142 | <i>Galega officinalis</i> L.                        | 5.000  | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 3-5  | 14 | Да се нато-<br>пи семето 24<br>часа                                                                |
| 143 | <i>Galeopsis segetum</i><br>Necker                  | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 7    | 21 | Ph; да се за-<br>сече тврдо<br>семе                                                                |
| 144 | <i>Gazania rigens</i> (L.)<br>Gaertn.               | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 4-7  | 21 | Ph                                                                                                 |
| 145 | <i>Gentiana acaulis</i> L.                          | 5.000  | 5   | 0,7 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 7-14 | 28 | Ph                                                                                                 |
| 146 | <i>Geranium hybridum</i> hort.                      | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30       | 7    | 28 | Да се исече<br>дел од семе-<br>ницата                                                              |
| 147 | <i>Gerbera jamesonii</i><br>Bolus ex Hook f.        | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 14 | -                                                                                                  |
| 148 | <i>Geum X borisii</i> hort.                         | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 7-10 | 21 | S                                                                                                  |
| 149 | <i>Geum chiloense</i> Balbis                        | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 7-10 | 21 | S                                                                                                  |
| 150 | <i>Gomohrena globosa</i> L.                         | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                                   |
| 151 | <i>Gypsophila elegans</i> M. Bieb.                  | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15       | 4-7  | 14 | C                                                                                                  |
| 152 | <i>Gypsophila paniculata</i> L.                     | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15       | 4-7  | 14 | C                                                                                                  |
| 153 | <i>Gypsophila repens</i> L.                         | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15       | 4-7  | 14 | C                                                                                                  |
| 154 | <i>Helenium autumnale</i> L.                        | 5.000  | 5   | 0,9 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 5    | 14 | -                                                                                                  |
| 155 | <i>Helianthemum nummularium</i><br>(L.) Miller      | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 5-7  | 28 | KNO <sub>3</sub>                                                                                   |
| 156 | <i>Heliathus debilis</i> Nutt                       | 10.000 | 150 | 40  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30;20    | 3-5  | 14 | Ph                                                                                                 |
| 157 | <i>Helichrysum bracteatum</i><br>(Vent.) Andrews    | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 4-7  | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub><br>KNO <sub>3</sub> ; Да се<br>натопи во<br>вода 24 часа                     |
| 158 | <i>Heliopsis helianthoides</i> (L.)<br>Sweet        | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30       | 4-7  | 21 | -                                                                                                  |
| 159 | <i>Heliotropium arborescens</i> (L.)                | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 7    | 21 | -                                                                                                  |
| 160 | <i>Helipterum humboldtianum</i><br>(Gaudich.) DC.   | 5.000  | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 7-14 | 21 | Ph                                                                                                 |
| 161 | <i>Helipterum manglesii</i> (Lindley)<br>F. Mueller | 5.000  | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;15    | 7-14 | 21 | Ph                                                                                                 |

| 1   | 2                                             | 3      | 4   | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13          | 14          | 15   | 16 | 17                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------|--------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|-------------|-------------|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 162 | <i>Helipterum roseum</i> (Hook.) Benth.       | 5.000  | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30;15    | 7–14 | 21 | Ph                                                                                   |
| 163 | <i>Heuchera sanguinea</i> Engelm.             | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 7    | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 164 | <i>Hibiscus trionum</i> L.                    | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30       | 4–7  | 21 | –                                                                                    |
| 165 | <i>Hypericum perforatum</i> L.                | 5.000  | 5   | 0,3 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 4–7  | 21 | –                                                                                    |
| 166 | <i>Hyssopus officinalis</i> L.                | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20    | 4–7  | 14 | S                                                                                    |
| 167 | <i>Iberis amara</i> L.                        | 5.000  | 20  | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20;15 | 4–7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 168 | <i>Iberis gibraltaria</i> L.                  | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20;15 | 4–7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 169 | <i>Iberis sempervirens</i> L.                 | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20;15 | 4–7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 170 | <i>Iberis umbellata</i> L.                    | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20;15 | 4–7  | 14 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 171 | <i>Impatiens balsamina</i> L.                 | 5.000  | 100 | 25  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20    | 4–7  | 21 | S,Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                |
| 172 | <i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.          | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20    | 4–7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 173 | <i>Inula helenium</i> L.                      | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20    | 7–10 | 28 | –                                                                                    |
| 174 | <i>Ipomoea alba</i> L.                        |        |     |     |   |   |   |   |    |    |    |             |             |      |    | Да се пробие семе – да се отсече или истанчи дел од семе-ницата                      |
| 175 | <i>Ipomoea tricolor</i> Cav.                  | 10.000 | 400 | 100 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20–30,20    | 4–7  | 21 | –                                                                                    |
| 176 | <i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.        | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | ИФ,П        | 20–30,20    | 4–7  | 21 | –                                                                                    |
| 177 | <i>Kalanchoe crenata</i> (Andr.) Haw.         | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 7–14 | 21 | –                                                                                    |
| 178 | <i>Kalanchoe globulifera</i> Perrier          | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 14   | 21 | –                                                                                    |
| 179 | <i>Kniphofia uvaria</i> (L.) Hook             | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 7–14 | 21 | –                                                                                    |
| 180 | <i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrader          | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30       | 4–7  | 21 | –                                                                                    |
| 181 | <i>Lathyrus latifolius</i> L.                 | 10.000 |     |     |   |   |   |   |    |    |    |             | 20–30,20    | 3–5  | 14 | Ph,GA <sub>3</sub><br>Да се пробие семе – да се отсече или истанчи дел од семен.;Ph  |
| 182 | <i>Lathyrus odoratus</i> L.                   | 10.000 | 400 | 100 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20          | 7–10 | 21 | –                                                                                    |
| 183 | <i>Lavandula angustifolia</i> Miller          | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20          | 5–7  | 14 | Ph                                                                                   |
| 184 | <i>Lavatera trunestrus</i> K.                 | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20    | 7–10 | 21 | Ph,GA <sub>3</sub>                                                                   |
| 185 | <i>Leontopodium alpinum</i> Cass.             | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 4–7  | 21 | Ph                                                                                   |
| 186 | <i>Leonurus cardiaca</i> L.                   | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30       | 5    | 14 | Ph                                                                                   |
| 187 | <i>Leucanthemum maximum</i> (Ram.) DC.        | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30       | 5–7  | 42 | Ph                                                                                   |
| 188 | <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.              | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20    | 4–7  | 21 | S,Ph                                                                                 |
| 189 | <i>Liatris pycnostachy</i> Michaux            | 5.000  | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20    | 4–7  | 21 | S,Ph                                                                                 |
| 190 | <i>Liatris spicata</i> (L.) Willd.            | 5.000  | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30       | 5–7  | 28 | –                                                                                    |
| 191 | <i>Lilium regale</i> E. Wilson                | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,П        | 20–30,20    | 5–7  | 28 | –                                                                                    |
| 192 | <i>Limonium bellidifolium</i> (Gouan) Dumort. | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15;10       | 5–7  | 21 | Да се натопи во вода 24 часа                                                         |
| 193 | Лимониум бондуеллеи (Лес-тиб.ф.) Кунтзе       | 5.000  | 200 | 50  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20;15       | 5–7  | 21 | Да се натопи во вода 24 часа                                                         |
| 194 | Лимониум латифолиум (Смитх) Кунтзе            | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15;10       | 5–7  | 21 | Да се натопи во вода 24 часа                                                         |
| 195 | Лимониум сикуатум (Л.) Миллер                 | 5.000  | 200 | 50  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 15;10       | 5–7  | 21 | Да се натопи во вода 24 часа                                                         |
| 196 | Линариа бипартита (Вент.) Силд.               | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 15;10       | 4–7  | 21 | Ph                                                                                   |
| 197 | <i>Linaria maroccana</i> Hook. f.             | 5.000  | 5   | 0,4 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 15,10       | 4–7  | 21 | Ph                                                                                   |
| 198 | <i>Linaria vulgaris</i> Miller                | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 15,10       | 4–7  | 21 | Ph                                                                                   |
| 199 | <i>Linum flavum</i> L.                        | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20;15 | 4–7  | 21 | KNO <sub>3</sub>                                                                     |
| 200 | <i>Linum grandiflorum</i> Desf.               | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15;10    | 4–7  | 21 | KNO <sub>3</sub>                                                                     |
| 201 | <i>Linum narbonense</i> L.                    | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20–30,20;15 | 4–7  | 21 | KNO <sub>3</sub>                                                                     |
| 202 | <i>Linum perenne</i> L.                       | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20,15;10    | 4–7  | 21 | KNO <sub>3</sub>                                                                     |
| 203 | <i>Lobelia cardinalis</i> L.                  | 5.000  | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 7–14 | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 204 | <i>Lobelia erenis</i> L.                      | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 7–14 | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 205 | <i>Lobelia fulgens</i> Willd.                 | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20    | 7–14 | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 206 | <i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.          | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30,20;15 | 4–7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub>                                                                  |
| 207 | <i>Lonicera annua</i> (L.) Vines et Druce     | 5.000  | 5   | 0,6 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20–30       | 4–5  | 14 | –                                                                                    |
| 208 | <i>Lunaria annua</i> L.                       | 5.000  |     |     |   |   |   |   |    |    |    |             |             |      |    | Ph, KNO <sub>3</sub> ; да се пробие семе или истан. дел од семен. на вр. од котил.   |
| 209 | <i>Lupinus hartwegii</i> Lindley              | 10.000 | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15       | 7    | 21 | Ph, KNO <sub>3</sub> ; да се пробие семе или да се ист. дел од семен. на вр. од кот. |
|     |                                               |        | 200 | 60  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20–30,20    | 4–7  | 21 |                                                                                      |

| 1   | 2                                              | 3      | 4   | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13          | 14          | 15   | 16 | 17                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------|--------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|-------------|-------------|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 210 | Lupinus hybridus Hort                          | 10.000 |     |     |   |   |   |   |    |    |    |             |             |      |    | Ph, KNO <sub>3</sub> ;<br>да се пробие<br>семе и ис-<br>тан. дел од<br>семен. на вр.<br>од котил. |
| 211 | Lupinus nanus Douglas                          | 10.000 | 200 | 60  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph, KNO <sub>3</sub> ;<br>да се пробие<br>семе и ис-<br>танчи дел од<br>семен. на вр.<br>од кот.  |
| 212 | Lupinus polyphyllus Lindley                    | 10.000 | 200 | 60  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 213 | Lychnis chalcadonica L.                        | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 5-10 | 21 | S                                                                                                 |
| 214 | Lychnis coronaria (L.) Desr.                   | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30       | 5-10 | 21 | -                                                                                                 |
| 215 | Malcolmia maritima (L.) R.Br.                  | 5.000  | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20;15 | 4-5  | 14 | S;Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                             |
| 216 | Malope trifida Cav.                            | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                |
| 217 | Marrubium vulgare L.                           | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30       | 5-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 218 | Matricaria maritima L.                         | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                |
| 219 | Matricaria perforata Merat                     | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph                                                                                                |
| 220 | Matthiola incana (L.) R.Br.                    | 5.000  | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                               |
| 221 | Matthiola longipetala (Vent.)<br>DC.           | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20;15 | 4-7  | 14 | Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                               |
| 222 | Melissa officinalis L.                         | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 223 | Mentha X piperita L.                           | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;      | 7-14 | 21 | Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                               |
| 224 | Mimosa pudica L.                               | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 28 | Да се нато-<br>пи во вода<br>24 часа                                                              |
| 225 | Mimulus cardinalis Douglas ex<br>Benth.        | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 226 | Mimulus cupreus hort. ex Do-<br>mbr.           | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 227 | Mimulus X hybridus hort. ex<br>Siebert et Voss | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 228 | Mimulus luteus L.                              | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 229 | Mirabilis jalapa L.                            | 10.000 | 800 | 200 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30;20    | 4-7  | 14 | S,Ph                                                                                              |
| 230 | Moluecella laevis L.                           | 5.000  | 100 | 25  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 5-7  | 21 | S;Ph                                                                                              |
| 231 | Myosotis hybrida hort.                         | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 5-7  | 21 | S;Ph                                                                                              |
| 232 | Myosotis scorpioides L.                        | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 5-7  | 21 | S;Ph                                                                                              |
| 233 | Myosotis sylvatica Ehrh. ex<br>Hoffm.          | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 5-7  | 21 | S;Ph                                                                                              |
| 234 | Nemesia strumosa<br>Benth.                     | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15       | 5-7  | 21 | S;Ph                                                                                              |
| 235 | Nemesia versicolor E. Meyer ex<br>Benth.       | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20;15       | 5-7  | 21 | S,Ph                                                                                              |
| 236 | Nemophila aurita<br>Lindley                    | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15;10       | 5-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 237 | Nemophila maculata Benth. ex<br>Lindley        | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15;10       | 5-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 238 | Nemophila maculata Benth. ex<br>Lindley        | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15;10       | 5-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 239 | Nemophila menziesii Hook. et.<br>Arn.          | 5.000  | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15;10       | 5-7  | 21 | Ph                                                                                                |
| 240 | Nepeta cataria L.                              | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 7-14 | 28 | Ph                                                                                                |
| 241 | Nicotiana alata Link et Otto                   | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 5-7  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                                  |
| 242 | Nicotiana X sanderae hort.                     | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 5-7  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                                  |
| 243 | Nicotiana suaveolens Lehm.                     | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 5-7  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                                  |
| 244 | Nigella damascena L.                           | 5.000  | 20  | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 7-10 | 21 | KNO <sub>3</sub> ; 15°C<br>во мрак 14<br>дена и потоа<br>на 20-30°C и<br>Ph                       |
| 245 | Nigella hispanica L.                           | 5.000  | 20  | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 7-10 | 21 | KNO <sub>3</sub> ; 15°C<br>во мрак 14<br>дена и потоа<br>на 20-30°C и<br>Ph                       |
| 246 | Nigella sativa L.                              | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 7-10 | 21 | Ph;KNO <sub>3</sub> ;<br>15°C                                                                     |
| 247 | Oenothera missouriensis Sims                   | 5.000  | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 21 | KNO <sub>3</sub>                                                                                  |
| 248 | Papaver alpinum L.                             | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 15-10       | 4-7  | 14 | KNO <sub>3</sub>                                                                                  |
| 249 | Papaver glaucum Boiss. et Ha-<br>usskn.        | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 15-10       | 4-7  | 14 | S;KNO <sub>3</sub>                                                                                |
| 250 | Papaver nudicaule L.                           | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 15-10       | 4-7  | 14 | S;KNO <sub>3</sub>                                                                                |
| 251 | Papaver orientale L.                           | 5.000  | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 14 | Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                               |
| 252 | Papaver rhoeas L.                              | 5.000  | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20;15 | 4-7  | 14 | S,Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                             |
| 253 | Pelargonium zonale hort.                       | 5.000  | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 7    | 28 | Да се про-<br>бие семе или<br>отсече дел<br>од семенни-<br>ца-<br>та                              |
| 254 | Penstemon barbatus (Cav.)<br>Roth              | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;15    | 7    | 21 | Ph                                                                                                |
| 255 | Penstemon hartwegii Benth.                     | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;15    | 7    | 21 | Ph                                                                                                |
| 256 | Penstemon hybridus Grondl.<br>et Ruml.         | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;15    | 7    | 21 | Ph                                                                                                |
| 257 | Petunia X hybrida Vilm.                        | 5.000  | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 5-7  | 14 | Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                               |
| 258 | Phacelia campanularia A.<br>Gray               | 5.000  | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15;10       | 3-5  | 21 | Ph;KNO <sub>3</sub>                                                                               |
| 259 | Pharbitis purpurea (Roth.)<br>Bojer            | 10.000 | 400 | 100 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Да се про-<br>бие семето<br>или да се от-<br>сече дел од<br>семенницата                           |

| 1   | 2                                                   | 3     | 4   | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13        | 14          | 15   | 16 | 17                     |
|-----|-----------------------------------------------------|-------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|-----------|-------------|------|----|------------------------|
| 260 | Phlox drummondii Hook.                              |       |     |     |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20;15 | 5-7  | 21 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 261 | Phlox paniculata L.                                 | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20;15       | 5-7  | 21 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 262 | Phlox perennis L.                                   | 5.000 | 10  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20;15       | 6    | 21 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 263 | Phlox subulata L.                                   | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20;15       | 5-7  | 21 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 264 | Physalis alkekengi L.                               | 5.000 | 20  | 4   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30       | 4-7  | 28 | S,Ph,KNO <sub>3</sub>  |
| 265 | Pimpinella major (L.) Hud-<br>son                   | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30       | 7-10 | 21 | Ph                     |
| 266 | Pimpinella Saxifraga L.                             | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30       | 5-7  | 21 | -                      |
| 267 | Plantago lanceolata L.                              | 5.000 | 20  | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 21 | -                      |
| 268 | Portulaca grandiflora Hook.                         | 5.000 | 5   | 0,3 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 14 | S,Ph; KNO <sub>3</sub> |
| 269 | Primula auricula L.                                 | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 270 | Primula denjculata Smith                            | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 271 | Primula elatior (L.) Hill                           | 5.000 | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 272 | Primula japonica A. Gray                            | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 273 | Primula X kewensis hort.<br>(= P.hybrida hort.)     | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 274 | Primula malacoides Franchet                         | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 275 | Primula obconica Hance                              | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 276 | Primula praenitens Ker-<br>-Gawl.                   | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 277 | Primula veris L.                                    | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 278 | Primula vulgaris Hudson                             | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20;15 | 7-14 | 28 | Ph;KNO <sub>3</sub>    |
| 279 | Pulsatilla vulgaris Miller                          | 5.000 | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20;15       | 7-14 | 28 | Ph                     |
| 280 | Ranunculus asiaticus L.                             | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,П      | 20;15       | 7-14 | 28 | -                      |
| 281 | Reseda odorata S.                                   | 5.000 | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;15    | 4-7  | 14 | S                      |
| 282 | Rheum palmatum L.                                   | 5.000 | 100 | 30  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 7    | 21 | -                      |
| 283 | Rudbeckia fulgida Aiton                             | 5.000 | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 21 | S,Ph                   |
| 284 | Rudbeckia hirta L. (вклуч.<br>R. bicolor Nutt.)     | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 21 | S,Ph                   |
| 285 | Ruta graveolens L.                                  | 5.000 | 20  | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 7    | 28 | Ph                     |
| 286 | Saintpaulia ionantha H.<br>Wendl.                   | 5.000 | 5   | 0,1 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 7-14 | 28 | -                      |
| 287 | Salpiglossis sinuata Ruiz Lo-<br>pez et Pavon       | 5.000 | 5   | 1   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 21 | S,Ph;KNO <sub>3</sub>  |
| 288 | Salvia coccinea Buc hoz ex<br>Etlinger              | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 289 | Salvia farinacea Benth.                             | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 290 | Salvia officinalis L.                               | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 291 | Salvia patens Cav.                                  | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 292 | Salvia pratensis L.                                 | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 293 | Salvia sclarea L.                                   | 5.000 | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 294 | Salvia splendens Buc hoz ex<br>Etlinger             | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 295 | Salvia viridis L.                                   | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 296 | Sanvitalia procumbens Lam.                          | 5.000 | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 3-5  | 14 | Ph                     |
| 297 | Saponaria calabrica Guss.                           | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 15;10       | 4-7  | 21 | S,Ph                   |
| 298 | Saponaria ocymoides L.                              | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 15;10       | 4-7  | 21 | S,Ph                   |
| 299 | Saponaria officinalis L.                            | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 15;10       | 4-7  | 21 | S,Ph                   |
| 300 | Scabiosa atropurpurea L.                            | 5.000 | 60  | 15  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 301 | Scabiosa caucasica M. Bieb.                         | 5.000 | 80  | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20;15 | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 302 | Schizanthus pinnatus Ruiz<br>Lopez et Pavon         | 5.000 | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 15;10       | 4-7  | 14 | Ph                     |
| 303 | Senecio bicolor (Willd.) Tod.                       | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 304 | Senecio cruentus (Masson ex<br>L' Her.)DC.          | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 305 | Senecio elegans L.                                  | 5.000 | 5   | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 306 | Silene pendula L.                                   | 5.000 | 10  | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 7-14 | 28 | KNO <sub>3</sub>       |
| 307 | Silybum marianum (L.) Gä-<br>ertn                   | 5.000 | 200 | 50  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 5-7  | 21 | Ph                     |
| 308 | Sinningia speciosa (Lodd.)<br>Hiern                 | 5.000 | 5   | 0,2 |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 7-14 | 28 | Ph                     |
| 309 | Solanum capsicastrum Link<br>ex Schauer             | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 5-7  | 28 | S,KNO <sub>3</sub>     |
| 310 | Solanum giganteum Jacq.                             | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 5-7  | 28 | S,KNO <sub>3</sub>     |
| 311 | Solanum laciniatum Aiton                            | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20-30;20    | 5-7  | 28 | KNO <sub>3</sub>       |
| 312 | Solanum marginatum L.f.                             | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 5-7  | 28 | S,KNO <sub>3</sub>     |
| 313 | Stachys grandiflora (Steven<br>ex Willd.) Benth.    | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ        | 20          | 7    | 14 | -                      |
| 314 | Tagetes erecta L.                                   | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 3-5  | 14 | S                      |
| 315 | Tagetes patula L.                                   | 5.000 | 40  | 10  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 3-5  | 14 | S                      |
| 316 | Tagetes tenuifolia Cav.                             | 5.000 | 20  | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 3-5  | 14 | S                      |
| 317 | Tanacetum achilleifolium<br>(M. Bieb.) Schultz Bip. | 5.000 | 30  | 8   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;15    | 4-7  | 21 | S,Ph                   |
| 318 | Tanacetum cinerariifolium<br>(Trev.) Schultz Bip.   | 5.000 | 10  | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph                     |
| 319 | Thunbergia alata Bojer ex<br>Sims                   | 5.000 | 200 | 50  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ | 20-30;20    | 4-7  | 21 | -                      |

| 1   | 2                                            | 3      | 4     | 5   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13          | 14          | 15   | 16 | 17                  |
|-----|----------------------------------------------|--------|-------|-----|---|---|---|---|----|----|----|-------------|-------------|------|----|---------------------|
| 320 | <i>Thymus serpyllum</i> L.                   | 5.000  | 5     | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20;15 | 7    | 21 | S                   |
| 321 | <i>Tropaeolum majus</i> L.                   | 10.000 | 1.000 | 350 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20-30;20;15 | 4-7  | 21 | Ph                  |
| 322 | <i>Tropaeolum peltophorum</i> Benth.         | 10.000 | 1.000 | 350 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20;15       | 4-7  | 21 | Ph                  |
| 323 | <i>Tropaeolum peregrinum</i> L.              | 10.000 | 1.000 | 350 |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ,П | 20;15       | 4-7  | 21 | Ph                  |
| 324 | <i>Vaccaria hispanica</i> (Miller) Rauschert | 5.000  | 20    | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 15-10       | 4-7  | 21 | S,Ph                |
| 325 | <i>Valeriana officinalis</i> L.              | 5.000  | 10    | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 5-7  | 21 | Ph                  |
| 326 | <i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.         | 5.000  | 5     | 0,3 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30       | 4-7  | 21 | Ph                  |
| 327 | <i>Verbascum phlomoides</i> L.               | 5.000  | 5     | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30       | 4-7  | 21 | Ph                  |
| 328 | <i>Verbascum thapsus</i> L.                  | 5.000  | 5     | 0,5 |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30       | 4-7  | 21 | Ph                  |
| 329 | <i>Verbena bonariensis</i> L.                | 5.000  | 20    | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;15    | 7-10 | 28 | Ph,KNO <sub>3</sub> |
| 330 | <i>Verbena canadensis</i> (L.) Britton       | 5.000  | 20    | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;15    | 7-10 | 28 | Ph,KNO <sub>3</sub> |
| 331 | <i>Verbena X hybrida</i> Voss                | 5.000  | 20    | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20;15 | 7-10 | 28 | Ph,KNO <sub>3</sub> |
| 332 | <i>Verbena rigida</i> Sprengel               | 5.000  | 10    | 2   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;15    | 7-10 | 28 | Ph,KNO <sub>3</sub> |
| 333 | <i>Vinca minor</i> L.                        | 5.000  | 20    | 5   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 14 | -                   |
| 334 | <i>Viola cornuta</i> L.                      | 5.000  | 10    | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub> |
| 335 | <i>Viola odorata</i> L.                      | 5.000  | 10    | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20;10;      | 4-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub> |
| 336 | <i>Viola tricolor</i> L.                     | 5.000  | 10    | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ          | 20-30;20    | 4-7  | 21 | Ph,KNO <sub>3</sub> |
| 337 | <i>Xeranthemum annuum</i> L.                 | 5.000  | 10    | 3   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 4-7  | 14 | -                   |
| 338 | <i>Zinnia elegans</i> Jacq.                  | 5.000  | 80    | 20  |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 3-5  | 10 | S,Ph                |
| 339 | <i>Zinnia haageana</i> Regel                 | 5.000  | 20    | 6   |   |   |   |   |    |    |    | НФ,<br>ИФ   | 20-30;20    | 3-5  | 10 | S,Ph                |

## 8. Други норми на квалитетот и методи за испитување на семе

### 8.1. Норми за кртоли на компири (*Solanum tuberosum* L.)

Големината на партијата изнесува најмногу 20t.

Големината на кртолите: долна граница 28 mm, горна граница 55 mm; за тркалезни облици на кртоли горната граница е 65 mm.

Кртоли од други сорти може да има до 0,05%, кртоли поголеми од горната граница до 4%, кртоли помали од долната граница до 6%, кртоли со тешки механички оштетувања (подлабоки од 5 mm) до 1,5%, туѓи примеси и земја до 1%.

### 8.2. Норми за луковици на кромид (*Allium cepa* L.)

Големината на партијата изнесува најмногу 10t. Луковиците на кромид добиени од семе (црн - црвен кромид) што служат као семенски материјал за натамошно производство се распоредуваат со сортирање на луковиците (арпаици) според јадрината (пречникот) на главичката на три групи (калибражи), и тоа:

прва: со пречник на главичката 6 до 15 mm ситен арпаици, со толеранции  $\pm 3\%$ ;

втора: со пречник на главичката 16 до 22 mm (среден арпаици), со толеранции  $\pm 3\%$ ;

трета: пречник на главичката 23 до 30 mm за кромид изборак (крупен арпаици што служи за производство на млад зелен кромид за непосредна потрошувачка и за конзервирање), со толеранции  $\pm 3\%$ .

Во ситен арпаици од прва група можат да се наоѓаат главички со механички оштетувања прортени главички, главички без обвивна лушпа и туѓи примеси вкупно до 3%, во среден арпаици од втора група до 4%, а крупен арпаици од трета група (изборак до 5%).

### 8.3. Норми за чесни на лук (*Allium schoenopresum* L.)

Големината на партијата изнесува најмногу 10 t.

Во лукот можат да се наоѓаат чесни со механички оштетувања, прортени чесни, чесни без обвивна лушпа и туѓи примеси најмногу до 3%.

Лук наменет за садење може да се пакува и во главички.

### 8.4. Норми за категорни семе на стрни жита

8.4.1. Во семе на оригинал на стрни жита во мостра од 1.000 g се дозволува најмногу пет зрна плевел без примеси на други видови семе на земјоделски растенија.

8.4.2. Во семе на стрни жита од првата сортна репродукција во мостра од 1.000 g се допуштаат најмногу пет зрна плевел и најмногу 10 зрна други стрни жита.

8.4.3. Во семе на стрни жита од втората сортна репродукција во мостра од 1.000 g се допуштаат најмногу 15 зрна плевел и најмногу до 20 зрна други стрни жита.

8.4.4. Во семето на стрни жита не смее да има повеќе од 3% семе што има минува низ сито со отвори во фарма на правоаголник, чии должини на страните изнесуваат: за пченица и дворед јачмен 2,2 · 25,0 mm, за друг јачмен 2,0 · 21,0 mm, а за 'рж и овес 1,8 · 21,0 mm.

### 8.5. Во просечна мостра не смее да се наоѓа ни едно зрно:

- вилина косица (*Cuscuta* sp.) во мостра од сите видови детелини, луперка, смилката, треве и во мешаници на треве со тие растителни видови;

- вилина косица (*Cuscuta* sp.) и воловод (*Orobancha* spp) во мостра на лен, граорица, добиточен грашок, мешаница на граорици, овес, граорица со добиточен грашок и со мешаници на треве;

- див овес (*Avena fatua*) во мостра на овес и стрни жита;

- буника (*Hyoscyamus niger*) во мостра на афион;

- *Ambrosia* spp. и *Orobancha* spp. во мостра на коноп.

### 8.6. Се дозволува присуство во просечна мостра и тоа:

- до три зрна дињичка (*Poterium sanguisorba*) во мостра на еспарзета,

- до пет зрна *Lolium linicolum*, до 10 зрна *Lolium temulentum* и до 10 зрна *Camelina sativa* во мостра на лен;

- до пет зрна *Rumex* spp. во мостра на детелина и луперка.

### 8.7. Посебни норми за семе на шеќерна репа

8.7.1. Едноптулно семе што мора да даде минимум 90% поединечни 'ртулци.

8.7.2. Повеќе 'ртулно семе (multigermno) се однесува на:

- диплоидно семе чие клопче содржи најмалку 85% диплоиди;

- триплоидно семе чие клопче содржи најмногу 75% триплоиди;

- тетраплоидно семе чие клопче содржи најмалку 85% тетраплоиди;

- полиплоидно семе чија мешаница ди, три - и тетраплоиди содржи најмногу 40% диплоиди.

8.7.3. Под поимот пилирано семе се подразбира:

- доработено со сегментирање;

- еднортулно семе.

8.7.4. Калибрирање на пелетата почнува од 3,50 mm и се врши на сита со тркалезни отвори во растојанија од 0,25 mm, а распонот меѓу долната и горната граница смее да изнесува 1 mm.

### 8.8. Норми за калибрирање на семе на пченка

8.8.1. Семе на пченка може да се калибрира во шест фракции, и тоа:

- крупно плоското семе;

- средно плоското семе;
- ситно (мало) плоското семе;
- крупно тркалезно семе;
- средно тркалезно семе;
- ситно (мало) тркалезно семе.

8.8.2. Калибрирање на семето се врши во три димензии:

- широчина на зрното од 6 до 11 mm;
- дебелина на зрното од 4 до 9 mm;
- должина на зрното од 8 до 14 mm.

Димензиите на зрната во одделни фракции ги определува доработувачот на семето во рамките на пропишаните димензии, со соа што отстапувањето од димензијата на фракцијата на фракцијата може да изнесува најмногу 5% семе.

8.9. Калибрирано семе на краставици, пиперки, карфиол, кељ, зелка, салата, кромид и други градинарски култури мора да биде уедначено по големина и форма, со најголема толеранција 2%.

8.10. Во чистота на мешаници на семиња се вбројува збирот на процентите на семиња на културите што влегуваат во мешаницата. Во мешаница на треве и во мешаница на треве со луцерка, детелина или смилкита, чистотата треба да изнесува најмалку 90%, а во другите мешаници - најмалку 95%. 'Ртливоста на мешаница на семи се оценува посебно за секоја култура. Мешаницата на семе се смета за неисправна ако семе на една или повеќе култури што ја сочинуваат мешаницата и се застапени со повеќе од 10% во мешаницата нема исправна 'ртливост и ако чистотата не одговара на одредбите од оваа точка.

8.11. При испитувањето на 'ртливоста на семе на детелина, луцерка, смилкита, еспарзета, граорица, лупина, леќа и памук, тврдите зрна се вбројуваат во 'ртливо семе.

#### 8.12. Утврдување на здравствената состојба на семето

Предмет на утврдувањето на здравствената состојба на семето претставува испитувањето на мостра на семе во партија семе од домашно производство и на семе од увоз.

Здравствената состојба на семе заради декларирање и пуштање во промет се испитува само за партии семе што потекнуваат од посеви што во текот на вегетацијата се контролирани и не биле заразени со карантински и општеделени економски штетни растителни болести и штетници, што се потврдува со уверение за здравствената состојба на посевите или со уверение за апробацијата на посевите.

Семето од увоз, пред декларирањето и пуштањето во промет, подлежи на задолжително испитување на присуството на карантински и определени економски штетни растителни болести и штетници.

Кога со испитување на здравствената состојба на семето ќе се установи карантинска растителна белест или штетници, испитувањето се прекинува. Тој наод се внесува во извештајот за квалитетот на семето за таа партија семе, која не смее да се користи како сменски материјал.

Здравствената состојба на семе означува присуство или отсуство на карантински и на определени економски штетни растителни болести и штетници утврдени за одделни видови растенија во Правилникот за задолжителен здравствен преглед на посевите и објектите, семето и посадочниот материјал на земјоделски и шумски растенија. (Службен лист на СФРЈ, бр. 52/86).

Здравствената состојба на семе се испитува со научно прифатени и стручно проверени методски постапки приспособени за определени растителни болести и штетници. Во соодветниот извештај на лабораторијата се наведува методата што е применета.

Претходна обработка (пред третирање) е секоја физичка или хемиска обработка на работната мостра пред инкубацијата, што го олеснува испитувањето. Под обработка на семе се подразбира секое физичко или хемиско третирање на целата фракција на семето (треба да се наведе начинот на обработка и видот на хемиската и друга супстанција со која семето е третирано).

Како работна мостра може, зависно од методата за испитување, да се употреби цела просечна мостра или нејзин дел. Ако се бара поголема просечна мостра од предвидената просечна мостра за тоа ќе се запознае лицето кое зема мостра. Работната мостра за тоа цел најчесто се добива од просечната мостра и треба да содржи повеќе од 400 зрна семе од основниот вид или соодветна маса на се-

ме од просечната мостра. Во случај на приговор, по методата на случаен избор ќе се земат определен број зрна семе и повторно ќе се испитат.

Резултатот од испитувањето на здравствената состојба на семето се искажува во процент на заболено семе или како број на најдените организми (штетници) во количина на испитуваната мостра, што се внесува во извештајот на лабораторијата и во соодветна декларација за односната партија семе.

Најголемиот дозволен процент или број на присутни (норма) економски штетни растителни болести и штетници се дадени во мерилата на Правилникот за задолжителен здравствен преглед на посевите и објектите, семето и посадочниот материјал на земјоделски и шумски растенија.

Посебни методи за испитување на здравствената состојба на семето: микрофлората на семето (партија или мостра) може многу да се измени за време на чувањето на семето во услови на средината што се задоволителни за одржување на животната способност на семето. Сафпрофитска микрофлора може да биде знак за лош квалитет на семето обусловен од неповољните услови за време на жетвата, доработката, чувањето или стареењето на семето. Некои габички (на пр. *Rhizopus* spp.) брзо се шират со тест на филтрир-хартита и можат да предизвикаат гниење на здравите 'ртулци. Затоа е препорачлива претходна обработка на семето. За забрзување на спорулацијата е пожелно осветление (наизменично 12h осветлување со ултравиолетова светлост - NUV) за време на инкубацијата. Се препорачува како извор и флуоросцентно светло (360 nm), а задоволуваат и флуоросцентни цевки со дневна светлина.

Опишаните методи, освен за *Ustilago nuda*, наменети за необработено (нетретирано) семе главно се неадкветни за третирано (обработено) семе. Семето може да се натулува 10 min во раствор на натриум хипохлорид кој содржи 1% во вода растворлив хлорид, а потоа одвишната течност се отстранува со сушење.

При употребата на филтрир-хартита или агар како подлога се употребува дестилирана или дејонизирана вода. Ако семето се испитува во Петриева кутија, нејзиниот пречник треба да изнесува 90 mm. Ако се оцени дека семето за време на инкубацијата повеќекратно е заразено, се соопштува само просечниот процент на заразата. Во продолжението се прикажуваат посебните методи за утврдување на одделни болести на семето на некои групи културни растенија.

#### (1) Compositae

*Botrytis cinerea* Pers. ex Pers. на *Helianthus annuus*

Работна мостра: 400 зрна семе.

Метода: во 80 Петриев кутии со пречник од 9 cm се ставаат по два слоја филтрир-хартита (Whatman No.1), се додава ml раствор на 3%-ен раствор на слад. Се отстранува вишокот на течност и по пет зрна семе се распоредуваат во секоја Петриева кутија.

Инкубација: 9 дена на температура од 20 °C во темница.

Испитување: по 5,7 и 9 дена семето се прегледува со слободно око и, ако нежните корениња се прекриени со богато развиен сив мицелиум, семето се оценува како заразено.

Ако се сомнева на зараза тоа се работи со испитување на мицелиумот. Со зголемување (од 200 пати) се забележуваат септирани, лентести хифи и групи разгранети конидиофори.

#### (2) Cruciferae

*Leptosphaeria maculans* (Desm) Ces. и de Not. syn. *Phoma lingam* (Tode ex Fr.) Desm.

Работна мостра 1.000 зрна семе.

Метода: во секоја Петриева кутија се ставаат три слоја филтрир-хартита (Whatman No.1) и додава 5 ml 0,2%-ен раствор на натриумова сол, 2,4 дихлорофеноксицетна киселина за забавување на 'ртливоста. Се одлеваат одвишните 2,4 D раствор, семето се измива во стерилна вода и по 50 се размествува во секоја Петриева кутија.

Инкубација: 11 дена на температура од 20 °C при измично осветлување 12 часа осветлено, 12 часа во темница.

Испитување: по 6 дена (при 25 пати зголемување), на семето и на подлогата се забележуваат бавно растечки сребрено-бел мицелиум и примордии и на пикниди *Phoma lingam*. По 11 дена по вторпат се оценуваат пикнидите на заразеното семе и на филтрир-хартитата покрај заразено-

то семе. Семето од кое се развиле пикниди *Phoma lingman* се оценува како заразно.

(3) *Gramineae*

- *Drechslera oryzae* (van Breda de Haan) Subram et Jain.  
*Pyticularia oryzae* Cav. и *Alternaria padwickii* (Ganguly) M.B. Ellis на *Oryza sativa*.

Работна мостра: 4 · 100 зрна семе.

Метода: во Петриеви кутии се става филтрир-хартинг навлажена во вода и на неа се распоредуваат по 25 зрна семе во секоја Петриева кутија.

Инкубација: седум дена на температура од 22 °C, при менување на осветлението (12 h во темница, 12 h осветлено).

Испитување: преглед на секое зрно семе на конидија под зголемување 12 до 50 пати.

Конидиофори се развиваат на семенскиот епидерм и на светлокостенливиот воздушен мицелиум кој го покрива целото семе или само негов дел. Габичката се шири и на филтерот. Ако се посомнева, се предлага набљудување со зголемување од 200 пати.

Конидиите се овално завиени големи 25 до 170 · 11 до 17 µ, светлокостенливи до костенливи, во средината или околу средината проширени - се стеснуваат во заоблен врв.

*Pyticularia oryzae* cav. на *Oryza sativa*: габичката се појавува во форма на мали, слабо забележливи, костенливи до зелени колонии на плева со кратки и нежни конидиофори со гроздови на конидии на врвот. Габичката ретко се проширува по целото семе. Ако постои сомнение, се прегледуваат конидиите при зголемување 200 пати. Конидиите имаат форма на свртена пирамида, хијални, збиени, со мал заб на основата, двосептирани, често со истакнат остар врв, 20 до 25 · 9 до 12 µ.

*Alternaria padwickii* (Ganguly) M. B. Ellis на *Oryza* состав. Конидиите имаат форма на фусарии, во почетокот речиси хијални, подоцна со сламена боја до златнокостенлива, со долг клун поединечно на кратки конидиофори, што растат од семенскиот епидерм или на конидиофорите меѓу бело сив, пердуст, воздушен мицелиум. Ако постои сомневање, преглед се врши при зголемување од 200 пати.

Конидиите се 3 до 5 пати септирани, често збени кон септите, со карактеристична шилеста основна келија и долг клун 95 до 17 · 11 до 20 µ. Заразеното семе или ртупци често се окружени со карактеристични црвенкасти дамки што навлегуваат во филтерот и, по седум дена, добро се видливи.

- *Ustilago nuda* (Jens) Rostr. на *Hordeum vulgare*

Работна мостра: две повторувања на 100 до 120 g семе зависно од маста на 1.000 зрна семе, што претставува 2.000 до 4.000 зрна семе.

Метода: работната мостра се натупува во литар свежо подготвен 5%-ен воден раствор на натриум-хидроксид (NaOH) 24 h на температура од 20 °C. Потоа целата мостра се пресипува во соодветен сад и семето се исплакува со топла вода за да се издвојат ембрионите од смекнатиот перикап. Ембрионите се собираат на сито со отвор од 1 mm. Додатни сита со поголеми отвори можат да се употребат за собирање на делови на ендосперм и плева. Ембрионите се ставаат во смеша во ист однос на лактофенол (по една третина глицерол, фенол и млечна киселина) и вода, во која подоцна се поделуваат ембрините и плевата.

Ембрионите се ставаат во чаша во која има 75 ml свеж безводен лактофенол и се исчистуваат така што фенолот да врие во испарувачот приближно 30 секунди. Ембрионите се пресипуваат во свеж, благо загреан глицерол за испитување.

Испитување: се испитуваат 1.000 ембриони во секое повторување (под зголемување 16 до 25 пати при соодветно осветление), каде што се оценува карактеристичниот златнокостенлив мицелиум *Ustilago nuda*.

- *Septoria nodorum* Berk. на *Triticum aestivum*

Работна мостра: 400 зрна семе.

Претходна обработка: натриумхипохлорид.

Метода: слад или компиров декстрозен агар кој содржи 100 gтм сулфат на стрептомицин. Во Петриева кутија се ставаат по 10 зрна семе на агарска површина.

Инкубација: седум дена на температура од 20 °C, во темница.

Испитување: по седум дена се испитува секое семе со слободно око за бовно растечките кружни колонии на непрозирно бели или со крем боја мицелиуми, кои често го

прекриваат заразеното семе. Спротивната страна на колонијата е жолтокостенлива, која со стареењето станува потемна.

(4) *Leguminosae*

- *Ascohyta pisi* Lib. на *Pisum sativum*.

Работна мостра: 400 зрна семе.

Претходна обработка: натриумхипохлорид.

Метода: сладен или компиров декстрозен агар. На агарот во секоја Петриева кутија се распоредуваат по 10 зрна семе.

Инкубација: седум дена на температура од 20 °C во темница.

Испитување: по седум дена заразеното семе со богато развиен, бел мицелиум се оценува со слободно око. Сомнителните колонии се забележуваат при зголемување од 25 пати на присутност на брановидни хифи по работ на колониите.

- *Colletotrichum lindemuthianum* (Sa cc. et Magn). Briet et Cav. на *Phaseolus vulgaris*

Работна мостра: 400 зрна семе.

Претходна обработка: натриумхиперхлорид.

Метода: во повторувањата се распоредуваат по 50 зрна семе на два слоја навлажена хартиена крпа или филтер со димензии 35 · 45 cm. Семето се покрива со еден слој навлажена хартиена крпа. Хартитата се сложува двапати по должина и се покрива со полиетилен за да се обезбеди влага за време на инкубацијата.

Инкубација: седум дена на температура од 20 °C во темница.

Испитување: по седум дена се отстранува површинскиот слој и се оценува семето со јасно порабени темни дамки на котилендоните. Со помош на стереоскопски микроскоп (25 пати зголемување) се запишува бројот на зрната семе на кои се најдени лукчести (септирани) одвоени темни четини на тоа заболување.

(5) *Linaceae*

- *Botrytis cinerea* Pers. ex Pers. на *Linum usitatissimum*.

Работна мостра: 400 зрна семе

Метода: на сладен агар (2%-ен агар и 1%-ен сладен екстракт) се распоредуваат по 10 зрна семе во секоја Петриева кутија.

Инкубација: температура од седум дена на 20 °C во темница.

(6) *Umbelliferae*

- *Alternaria dauci* (kuhn) Groves et Skolko на *Daucus carota*

Работна мостра: 400 зрна семе.

Метода: во пластични Петриеви кутии се ставаат три попивни хартии и по 100 зрна семе во кутија. Попивните хартии се натупуваат со стерилизирана дестилирана вода, а потоа се исушуваат.

Инкубација: три дена на температура од 20 °C, во темница, а ноќе на температура од -20 °C и, конечно, седум дена на температура од 20 °C во наизменични циклуси по 12 h во темница и 12 h на светлина.

Испитување: се испитува секое семе на 30 до 80 пати зголемување за конидии кои се најчесто осамени и долги околу 450 µ, во почетокот со бледа маслинокостенлива боја, потоа со стареењето стануваат костенливи, со блед клун долг како три должини на телото. Конидиофорите израснуваат од површината на семето, поединечно или во мали групи. Заедно со мицелиумот конидиофори исто така израснуваат од воздушности или лазечки или лентести хифи.

*Alternaria radicina* Meir, Dreshs. & Eddy. (syn. *Stemphylium radicinum*, Meir, Dreshs. & Eddy., Neergaard) на *Daucus carota*

Работна мостра: 400 зрна семе.

Метода: во пластични Петриеви кутии се ставаат три попивни хартии и 10 зрна семе по кутија. Попивните хартии се натупуваат со стерилизирана дестилирана вода, а потоа се исушуваат.

Инкубација: три дена на температура од 20 °C во темница, а ноќе на температура од -20 °C и, конечно, седум дена на температура од 20 °C во наизменични циклуси по 12 h во темница и 12 h на светлина.

Испитување: се испитува секое семе на 30 до 80 пати зголемување за конидии, кои се осамени или во верига од две или три, со елипсoidal форма или форма на буре без клун до должина од 75 µ, со маслинокостенлив до црнкаст и типично сјаен изглед. Конидиофорите обично се јавуваат осамено од површината на семето, но често од воздушностите или лазечките или лентестите хифи.

Испитување: по 5. и 7. ден се оценуваат со слободно око нежните кореница прекиени со сиви мицелиуми. Ако постои сомнение се испитува мицелиумот со зголемување од 200 пати на септирани, лентести и разгранети конидиофори во ленти.

#### 9. Дозволените отстапувања (толеранции) во квалитетот на семето меѓу декларираниот квалитет и квалитетот утврден со повторно испитување

9.1. Со испитување на квалитетот на семето може да се добие резултат односно квалитет поинаков од декларираниот квалитет. Дозволените отстапувања (толеранции) меѓу декларираниот квалитет и утврдениот квалитет со повторно испитување од страна на овластена организација на здружен труд – во границите до кои разлика односно отстапување е дозволено.

9.2. Граници на дозволените отстапувања за чистота на семе

Табела 13

#### ДОЗВОЛЕНИ ОТСТАПУВАЊА ЗА СИТЕ КОМПОНЕНТИ НА ЧИСТОТА

Ако просекот меѓу декларираниот и со испитување утврдениот квалитет (процент) е во границите: Дозволените отстапувања за процент на декларираниот квалитет

| 50% до 100%  | помалку од 50% | за неплевес-<br>то семе во % | за плевесто<br>семе во % |
|--------------|----------------|------------------------------|--------------------------|
| 1            | 2              | 3                            | 4                        |
| 99,95–100,00 | 0,00–0,04      | 0,18                         | 0,21                     |
| 99,90–99,94  | 0,05–0,09      | 0,28                         | 0,32                     |
| 99,85–99,89  | 0,10–0,14      | 0,34                         | 0,40                     |
| 99,80–99,84  | 0,15–0,19      | 0,40                         | 0,47                     |
| 99,75–99,79  | 0,20–0,24      | 0,44                         | 0,53                     |
| 99,70–99,74  | 0,25–0,29      | 0,49                         | 0,57                     |
| 99,65–99,69  | 0,30–0,34      | 0,53                         | 0,62                     |
| 99,60–99,64  | 0,35–0,39      | 0,57                         | 0,66                     |
| 99,50–99,59  | 0,40–0,44      | 0,60                         | 0,70                     |
| 99,60–99,54  | 0,45–0,49      | 0,63                         | 0,73                     |
| 99,40–99,49  | 0,50–0,59      | 0,68                         | 0,79                     |
| 99,30–99,39  | 0,60–0,69      | 0,73                         | 0,85                     |
| 99,20–99,29  | 0,70–0,79      | 0,78                         | 0,91                     |
| 99,10–99,19  | 0,80–0,89      | 0,83                         | 0,96                     |
| 99,00–99,09  | 0,90–0,99      | 0,87                         | 1,01                     |
| 99,75–98,99  | 1,00–1,24      | 0,94                         | 1,10                     |
| 98,50–98,74  | 1,25–1,49      | 1,04                         | 1,21                     |
| 98,25–98,49  | 1,50–1,74      | 1,12                         | 1,31                     |
| 98,00–98,24  | 1,75–1,99      | 1,20                         | 1,40                     |
| 97,75–97,99  | 2,00–2,24      | 1,26                         | 1,47                     |
| 97,50–97,74  | 2,25–2,49      | 1,33                         | 1,55                     |
| 97,25–97,49  | 2,50–2,74      | 1,39                         | 1,63                     |
| 97,00–97,25  | 2,75–2,99      | 1,46                         | 1,70                     |
| 96,50–96,99  | 3,00–3,49      | 1,54                         | 1,80                     |
| 96,00–96,49  | 3,50–3,99      | 1,64                         | 1,92                     |
| 95,50–95,99  | 4,00–4,49      | 1,74                         | 2,04                     |
| 95,00–95,49  | 4,50–4,99      | 1,83                         | 2,15                     |
| 94,00–94,99  | 5,00–5,99      | 1,95                         | 2,29                     |
| 93,00–93,99  | 5,00–6,99      | 2,10                         | 2,46                     |
| 92,00–92,99  | 7,00–7,99      | 2,23                         | 2,62                     |
| 91,00–91,99  | 8,00–8,99      | 2,36                         | 2,76                     |
| 90,00–90,99  | 9,00–9,99      | 2,48                         | 2,92                     |
| 88,00–89,99  | 10,00–11,99    | 2,45                         | 3,11                     |
| 86,00–92,99  | 12,00–13,99    | 2,85                         | 3,35                     |

| 1           | 2           | 3    | 4    |
|-------------|-------------|------|------|
| 84,00–85,99 | 14,00–15,99 | 3,02 | 3,55 |
| 82,00–83,99 | 16,00–17,99 | 3,18 | 3,74 |
| 80,00–81,90 | 18,00–19,99 | 3,32 | 3,90 |
| 78,00–79,99 | 20,00–21,99 | 3,45 | 4,05 |
| 76,00–77,99 | 22,00–23,99 | 3,56 | 4,19 |
| 74,00–75,99 | 24,00–25,99 | 3,67 | 4,36 |
| 72,00–73,79 | 26,00–27,99 | 3,76 | 4,42 |
| 70,00–71,99 | 28,00–29,99 | 3,84 | 4,51 |
| 65,00–69,99 | 30,00–34,99 | 3,97 | 4,66 |
| 60,00–64,00 | 35,00–39,99 | 4,10 | 4,82 |
| 50,00–59,99 | 40,00–49,99 | 4,21 | 4,95 |

**ЗАБЕЛЕШКА:** Во плевесто семе се вбројуваат: *Agropyrum*, *Agrostis*, *Alopecurus*, *Anthoxanthum*, *Arrhenatherum*, *Bromus*, *Cynodon*, *Cynosurus*, *Dactylis*, *Deschampsia*, *Festuca*, *Holcus*, *Panicum*, *Poa*, *Trisetum*.

Ако чистотата на семето се испитува со две половини на една работна мостра или со две работни моистри, се проверува дали резултатите од испитувањето се во границите на дозволените отстапувања. Ако резултатите од испитувањето на чистотата на семето не се во границите на дозволените отстапувања, постапката за определување на чистотата се повторува на ист начин еднаш или повеќе пати. Како конечен резултат од испитувањето се земаат просечните вредности на чистотата добиени по сите испитувања.

Дозволените отстапувања (толеранции) се користат за сите компоненти на чистотата (семе на основната култура, семе на други видови земјоделски растенија, плевел и мртви примеси).

Дозволените отстапувања за процентот на чистота на семето на основната култура, содржината на семе на други видови културни земјоделски растенија, содржината на плевел и содржината на инертни (мртви) примеси се однесуваат на разликата меѓу декларираниот квалитет и квалитетот утврден со испитување. Ако разликата меѓу декларираниот квалитет и квалитетот утврден со испитување го преминува пресметаниот износ на дозволените отстапувања, ќе се смета дека семето не одговара на декларираниот квалитет.

9.3. Граници на дозволените отстапувања за 'ртливост на семето

Табела 14

#### ДОЗВОЛЕНИ ОТСТАПУВАЊА (ТОЛЕРАНЦИИ) ЗА ПРОЦЕНТОТ НА 'РТЛИВОСТ НА СЕМОТО

Ако просекот меѓу декларираниот и со испитување утврдениот квалитет (процент) е во границите: Дозволено отстапување од декларира-ниот квалитет, во процент

| преку<br>50% | 50% и<br>помал |   | преку<br>50% | 50% и<br>помал |    |
|--------------|----------------|---|--------------|----------------|----|
| 1            | 2              | 3 | 1            | 2              | 3  |
| 99           | 2              | 3 | 88 до 86     | 15 до 19       | 7  |
| 97 до 98     | 3 до 4         | 3 | 76 до 81     | 20 до 25       | 8  |
| 94 до 96     | 5 до 7         | 4 | 70 до 75     | 26 до 31       | 9  |
| 91 до 93     | 8 до 10        | 5 | 60 до 69     | 32 до 41       | 10 |
| 87 до 90     | 11 до 14       | 6 | 51 до 59     | 42 до 50       | 11 |

Дозволените отстапувања за процентот на 'ртливост на семето се однесуваат на разликата меѓу декларираниот квалитет и квалитетот што со испитување го утврдила ов-

ластена организација на здружен труд. Ако разликата меѓу декларираниот квалитет и квалитетот утврден со испитување ги преминува дозволените пресметани отстапувања, ќе се смета дека семето не одговара на декларираниот квалитет.

**9.4. Граници на дозволените отстапувања за бројот на други видови за декларираниот и дополнително утврдениот квалитет**

Табела 15

**ДОЗВОЛЕНИ ОТСТАПУВАЊА (ТОЛЕРАНЦИИ) ЗА ИЗБРОЕНО СЕМЕ НА ПЛЕВЕЛИ И ДРУГИ ВИДОВИ**

| Изброен<br>просек | Дозво-<br>лено<br>отста-<br>пување | Изброен<br>просек | Дозво-<br>лено<br>отста-<br>пување | Изброен<br>просек | Дозво-<br>лено<br>отста-<br>пување | Изброен<br>просек | Дозво-<br>лено<br>отста-<br>пување |
|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| 1                 | 2                                  | 1                 | 2                                  | 1                 | 2                                  | 1                 | 2                                  |
| 3-4               | 5                                  | 53-58             | 18                                 | 174-186           | 32                                 | 337-351           | 44                                 |

| Изброен<br>просек | Дозво-<br>лено<br>отста-<br>пување | Изброен<br>просек | Дозво-<br>лено<br>отста-<br>пување | Изброен<br>просек | Дозво-<br>лено<br>отста-<br>пување | Изброен<br>просек | Дозво-<br>лено<br>отста-<br>пување |
|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| 1                 | 2                                  | 1                 | 2                                  | 1                 | 2                                  | 1                 | 2                                  |
| 5-6               | 6                                  | 69-65             | 19                                 | 187-198           | 33                                 | 352-367           | 45                                 |
| 7-8               | 7                                  | 66-72             | 20                                 | 199-210           | 34                                 | 368-386           | 46                                 |
| 9-11              | 8                                  | 73-79             | 21                                 | 211-223           | 35                                 | 387-403           | 47                                 |
| 12-14             | 9                                  | 80-87             | 22                                 | 224-235           | 36                                 | 404-420           | 48                                 |
| 15-17             | 10                                 | 88-95             | 23                                 | 236-249           | 37                                 | 421-438           | 49                                 |
| 18-20             | 11                                 | 96-104            | 24                                 | 250-262           | 38                                 | 439-456           | 50                                 |
| 22-25             | 12                                 | 105-113           | 25                                 | 263-276           | 39                                 | 457-47            | 51                                 |
| 26-30             | 13                                 | 114-122           | 26                                 | 277-290           | 40                                 | 475-493           | 52                                 |
| 31-34             | 14                                 | 123-131           | 27                                 | 291-305           | 41                                 | 494-513           | 53                                 |
| 35-40             | 15                                 | 132-141           | 28                                 | 306-320           | 42                                 | 514-532           | 54                                 |
| 41-45             | 16                                 | 142-152           | 29                                 | 321-336           | 43                                 | 533-522           | 55                                 |
| 46-52             | 17                                 | 153-162           | 30                                 |                   |                                    |                   |                                    |
|                   |                                    | 163-173           | 31                                 |                   |                                    |                   |                                    |

**10. ОБРАСЦИ** (за пријава - Образец бр. 1, за извештај - Образец бр. 2, за декларации - Обрасци бр. 3 до 7)

**Образец бр. 1**

Назив (име) и седиште на подносителот на пријавата

ПРИЈАВА БР. \_\_\_\_\_

**ЗА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ И ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА КВАЛИТЕТОТ НА СЕМЕ (ЗА ЕДЕН ВИД И СОРТА ОДНОСНО МЕШАНИЦА)**

1. Организација на здружен труд на која ѝ се поднесува пријава \_\_\_\_\_

2. Растителен вид \_\_\_\_\_

3. Сорта \_\_\_\_\_

4. Категорија \_\_\_\_\_

5. Година на производство и потекло на семето (за семе од увоз) \_\_\_\_\_

6. Податоци за партија семе што се пријавува:

| Број на<br>партија | Големина<br>на партијата kg | Број на пакувања | Маса на едно<br>пакување | Забелешки и други податоци од значење за зема-<br>њето мостри и испитувањето на семето |
|--------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                  | 2                           | 3                | 4                        | 5                                                                                      |

7. Посебни - додатни барања за некои испитувања или за избор на метода за испитување \_\_\_\_\_

8. Место, поблиска локација, вид на амбалажата и начин на складирање на партијата семе што се пријавува \_\_\_\_\_

Датум на поднесувањето на пријавата.

(М.П.)

ПОДНОСИТЕЛ НА ПРИЈАВАТА

## Образец бр. 2

Назив и седиште на организацијата на здружен труд што  
вршела испитување на семе

ИЗВЕШТАЈ БР. \_\_\_\_\_  
ЗА КВАЛИТЕТОТ НА СЕМЕ НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ РАСТЕНИЈА

1. Назив на организацијата на здружен труд или на органот и лицето по чија пријава е вршено испитување на семе \_\_\_\_\_
2. Број на пријавата за земање мостра и за испитување на квалитетот на семе \_\_\_\_\_
3. Растителен вид, сорти или мешаница на семиња \_\_\_\_\_
4. Утврден квалитет: \_\_\_\_\_

| Број на партијата семе | Чистота на семето, во % | Содржина, во % |        |                 | Енергија на ртењето, во % | Ртливост на семето во % | Ненормални ртулци, во % | Нертено семе, во % |            |            |            |                    | Содржина на влага, во % | Маса на 1.000 зрна семе |
|------------------------|-------------------------|----------------|--------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|------------|------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|
|                        |                         | Други видови   | Плевел | Инертни материи |                           |                         |                         | Вкупно             | Тврдо семе | Свежо семе | Мртво семе | Друго нертено семе |                         |                         |
| 1                      | 2                       | 3              | 4      | 5               | 6                         | 7                       | 8                       | 9                  | 10         | 11         | 12         | 13                 | 14                      | 15                      |
|                        |                         |                |        |                 |                           |                         |                         |                    |            |            |            |                    |                         |                         |

- 4.1. Други наоди \_\_\_\_\_
- 4.2. Назив на најдени други видови и број на зрна \_\_\_\_\_
- 4.3. Назив на најдени плевели и број на зрна \_\_\_\_\_
- 4.4. Здравствена состојба \_\_\_\_\_  
(назив на испитуваните болести и утврден процент)  
\_\_\_\_\_  
(назив на испитуваните штетници и најден број)
5. Применети методи за испитување \_\_\_\_\_
6. Наод по посебни – додатни испитувања или методи за испитување (само ако е барано во пријавата) \_\_\_\_\_
7. Забелешка \_\_\_\_\_

Датум на изработка на извештајот \_\_\_\_\_

(М.П.)

Одговорно лице во организацијата  
на здружен труд

## Образец бр. 3

(Назив и седиште на организацијата на здружен труд)

ДЕКЛАРАЦИЈА  
ЗА КВАЛИТЕТОТ НА СЕМЕ НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ РАСТЕНИЈА БР. \_\_\_\_\_  
(КОН ИСПРАТНИЦАТА)

I. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СЕМЕТО

1. Растителен вид (народно име, латински назив) \_\_\_\_\_
2. Сорта \_\_\_\_\_ 3. Категорија \_\_\_\_\_ 4. Година на производство \_\_\_\_\_
5. Производител \_\_\_\_\_  
(назив и седиште, а за семе од увоз – земја извозничка)
6. Доработувач \_\_\_\_\_  
(назив и седиште)

7. Број и датум на уверението за апробацијата на семенскиот посев односно на сертификат за сортноста на семето што го издала земјата извозничка (уверение за апробација) \_\_\_\_\_
8. Број на партијата семе и количина во kg \_\_\_\_\_
9. Број на пакувања во партијата на семе \_\_\_\_\_
10. Нето-маса на едно пакување во kg \_\_\_\_\_
11. Назив на препаратот со кој семето е третирано и клаузула: \_\_\_\_\_
12. Број на зрна семе во пакување (ако се пакува по број на зрна семе), назив и димензии на фракцијата (за калибрирано семе) \_\_\_\_\_

## II. УТВРДЕН КВАЛИТЕТ

Назив на организацијата на здружен труд што вршела испитување \_\_\_\_\_

Број и датум на извештајот за квалитетот на семето \_\_\_\_\_

1. Чистота, во % \_\_\_\_\_
2. Содржина на влага, во % \_\_\_\_\_
3. Ртливост, во % \_\_\_\_\_
4. Енергија на ртењето, во % \_\_\_\_\_
5. Маса на 1.000 зрна семе \_\_\_\_\_
6. Содржина на други растителни видови, во % \_\_\_\_\_  
(назив и број на зрна)
7. Содржина на плевел, во % \_\_\_\_\_  
(назив и број на зрна)
8. Здравствена состојба \_\_\_\_\_  
(назив на најдените болести и процент)  
\_\_\_\_\_  
(назив на најдените штетници и број)

9. Датум до кој важи декларацијата \_\_\_\_\_

Датум на издавањето на декларација-  
та \_\_\_\_\_

(М.П.)

Одговорно лице во организацијата на  
здружен труд,  
\_\_\_\_\_

Образец бр. 4

\_\_\_\_\_  
(Назив и седиште на организацијата на здружен труд)

ДЕКЛАРАЦИЈА  
ЗА КВАЛИТЕТОТ НА СЕМЕ НА КРТОЛИ И ЛУКОВИЦИ БР. \_\_\_\_\_  
(КОН ИСПРАТНИЦАТА)

## I. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СЕМЕТО

1. Растителен вид \_\_\_\_\_
2. Сорта \_\_\_\_\_ 3. Категорија \_\_\_\_\_ 4. Година на производство \_\_\_\_\_
5. Производител на семето \_\_\_\_\_  
(назив и седиште, а за семе од увоз – земја извозничка)
6. Доработувач на семето \_\_\_\_\_  
(назив и седиште)
7. Број и датум на уверението за апробацијата на семенскиот посев односно на сертификатот за сортноста на семето што го издала земјата извозничка (уверение за апробација) \_\_\_\_\_
8. Број на партијата семе и количина, во kg \_\_\_\_\_
9. Нето-маса на едно пакување во kg или број на луковици \_\_\_\_\_
10. Број на пакувања во партија семе \_\_\_\_\_

## II. УТВРДЕН КВАЛИТЕТ

Назив на организацијата на здружен труд што вршела испитување \_\_\_\_\_

Број и датум на извештајот за квалитетот на семето \_\_\_\_\_

1. Сортна чистота, во % \_\_\_\_\_

2. Механички примеси, во % \_\_\_\_\_

3. Механички оштетени кртоли–луковици, во % \_\_\_\_\_

4. Здравствена состојба \_\_\_\_\_

(назив на најдените болести и процент)

(назив на најдените штетници и број)

5. Големина на кртолите во напречен пресек (калибража):

6. Големина на луковиците (калибража):

– од 28 до 35 mm, во % \_\_\_\_\_ од 6 до 15 mm, во % \_\_\_\_\_

– преку 35 до 45 mm, во % \_\_\_\_\_ од 16 до 22 mm, во % \_\_\_\_\_

– преку 45 до 55 mm, во % \_\_\_\_\_ од 23 до 30 mm, во % \_\_\_\_\_

– преку 55 mm, во % \_\_\_\_\_

7. Датум до кој важи декларацијата \_\_\_\_\_

Датум на издавањето на декларацијата \_\_\_\_\_

(М.П.)

Одговорно лице во организацијата на здружен труд, \_\_\_\_\_

Образец бр. 5

(Назив и седиште на организацијата на здружен труд која декларира семе)

## ДЕКЛАРАЦИЈА

ЗА КВАЛИТЕТОТ НА ВИДОВИТЕ И СОРТИТЕ СЕМЕ НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ РАСТЕНИЈА ВО МЕШАНИЦА БР. \_\_\_\_\_  
(КОН ИСПРАТНИЦАТА)

## I. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СЕМЕТО

Растителен вид и сорти во состав на мешаницата (народно име, латински назив):

Процент на компонентата

Број и датум на уверение за апробација на семенскиот посев

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

Број на партијата и количина во \_\_\_\_\_; нето-маса на едно пакување, во kg \_\_\_\_\_;

број на пакувања во партијата \_\_\_\_\_

Назив на препаратот со кој е третирано семето и клаузула: \_\_\_\_\_

## II. УТВРДЕН КВАЛИТЕТ

Назив на организацијата на здружен труд што вршела испитување \_\_\_\_\_

Број и датум на извештајот за квалитетот на семето \_\_\_\_\_

Чистота, во % \_\_\_\_\_

Ртливост, во % \_\_\_\_\_

Вид (компонента):

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_  
 5. \_\_\_\_\_  
 6. \_\_\_\_\_

Содржина на влага, во % \_\_\_\_\_

Здравствена состојба \_\_\_\_\_

(назив на најдените болести, во % и штетници – број)

Датум до кој важи декларацијата \_\_\_\_\_

Датум на издавањето на декларацијата \_\_\_\_\_

(М.П.)

Одговорно лице во организацијата на здружен труд \_\_\_\_\_

Образец бр. 6

(Назив и седиште на организацијата на здружен труд што декларира семе)

**ДЕКЛАРАЦИЈА  
ЗА КВАЛИТЕТОТ НА СЕМОТО НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ РАСТЕНИЈА  
(ВРЗ АМБАЛАЖАТА)**

1. Број и датум на декларацијата приложена кон испратницата \_\_\_\_\_
2. Број на партијата семе \_\_\_\_\_
3. Растителен вид \_\_\_\_\_
4. Сорта \_\_\_\_\_
5. Категорија \_\_\_\_\_
6. Година на производство \_\_\_\_\_
7. Ртливост, во % \_\_\_\_\_
8. Датум до кој важи декларацијата \_\_\_\_\_
9. Назив на препаратот со кој е третирано семето и клаузула \_\_\_\_\_
10. Нето-маса на пакувањето, во kg или g \_\_\_\_\_
11. Број на зрна семе во пакувањето (ако се пакува по број на зрна семе), назив и димензија на фракцијата (само за калибрирано семе) \_\_\_\_\_

Образец бр. 7

(Назив и седиште на организацијата на здружен труд што декларира семе)

**ДЕКЛАРАЦИЈА  
ЗА КВАЛИТЕТОТ НА СЕМЕ НА КРТОЛИ И ЛУКОВИЦИ  
(ВРЗ АМБАЛАЖАТА)**

1. Број и датум на декларацијата приложена кон испратницата \_\_\_\_\_
2. Број на партијата семе \_\_\_\_\_
3. Растителен вид \_\_\_\_\_
4. Сорта \_\_\_\_\_
5. Категорија \_\_\_\_\_
6. Големина (калибража) \_\_\_\_\_
7. Датум до кој важи декларацијата \_\_\_\_\_
8. Нето-маса на пакувањето, во kg, односно број на луковичи во пакување \_\_\_\_\_

## ОДЛИКУВАЊА

### УКАЗ

**ПРЕТСЕДАТЕЛСТВОТО  
НА СОЦИЈАЛИСТИЧКЕ ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА  
ЈУГОСЛАВИЈА**

врз основа на член 315 точка 8 од Уставот на Социјалистичка Федеративна Република Југославија одлучува да

одликуваат:

– за заслуги во развивањето и зацврстувањето на мирољубивата соработка и пријателските односи помеѓу Со-

цијалистичка Федеративна Република Југославија и други држави, како и за особени заслуги во работата врз развивањето на свеста на граѓаните во борбата за независност на земјата

**СО ОРДЕН НА ЈУГОСЛОВЕНСКОТО ЗНАМЕ СО  
ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ**

полковникот Пажин Пана Сретен;

– за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

**СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНИ  
ЗРАЦИ**

полковниците: Ангелиќ Николе Бранко, Орловић Илије Ђуро, Самарцић Томе Гаврило;

полковниците: Стојановић Милије Сава, Васић Владимир Борисав;

#### СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

потполковниците: Андрејевић Миодрага Живадин, Бабић Луке Славко, Богдан Мате Матија, Богуновић Михајла Мирко, Бојовић Милоша др Владимир, Бранковић Борисава Мирослав, Еркић Милосава Миломир, Царевић Милосава Лука, Чохо Зеџира Абдулах, Дринић Васе Саво, Ђорђевић Првула Добросав, Ђорђевић Драгише Војислав, Ђуповац Војислава др Стеван, Ђуричковић Видака Бранислав, Фишић Душана Томислав, Гашко Јураја Јурај, Гонев Николе Илија, Гргур Игњатија Никола, Грошек Антона Звонимир, Јоловић Михајла Неђо, Јордановић Драгољуба Светомир, Кнежевић Илије Гојко, Којчић Милоша Светислав, Јазић Максима Гојко, Ливада Радивоја Војислав, Мијатовић Андрија Златко, Миленковић Станка Божидар, Милић Веселина Момчило, Миљковић Мирослава Милутин, Митровић Петра Ђорђе, Никодиновић Миломира др Боровоје, Петковић Луке Влајко, Петровић Миодрага Драгољуб, Радмановић Радмана Миливоје, Радоја Мирка Миле, Ремовић Реме Божидар, Ристић Добросава Милан, Савовић Миленка др Милан, Серафимовски Страхила Кирило, Станојевић Трајка Чедомир, Стевановић Радосава Драгиша, Стојановић Душана Александар, Шошкић Века Бошко, Таталовић Рада Саво, Торлаковић Станка Мирослав, Вукчевић Вучка Живко, Закић Драгутина, Ратимир, Жегарац Мане Мирко, Жунић Светозара Радомир;

капетанот на фрегата: Деспотовић Милана Миливоје;

мајорите: Агоштан Жежефа Пал, Андрић Милана Стојан, Беџировић Засиба Алија, Богдановић Жарка Витомир, Даничић Ђуре Вукашин, Дробњаковић Милоја Драгослав, Филиповић Живана Мирослав, Филиповић Михајла Радован, Грбовић Владете Милић, Илић Јована Драгослав, Илић Ђорђа Јован, Илић Велимира Станоје, Иванишевић Андрије Милорад, Ивановић Миодрага Боро, Јарић Милана Петар, Капларевић Софранија Станоје, Кљунуић Грге Јосип, Краишник Јове Бошко, Кундачина Гаше Тихомир, Лачански Новака Војислав, Лакотић Ивана Томислав, Леротић Андрија Милан, Милеусић Петра Никола, Милинковић Гавре Душан, Маљковић Петра Мирко, Мирић Игњатија богдан, Мрдак Миће Момир, Нелковски Сандре Владимир, Пејић Радоја Станко, Петруновић Стоје Добри, Поповић Средоја Ђорђе, Радивојевић Светозара Томислав, Радојевић Николе Лука, Разић Османа Хусо, Симентић Живка Војислав, Симић Радосава Милен, Смиљанић Ђорђа Милош, Солак Михајла Анђелко, Стамболиски Јована Кирил, Стевановић Вуколе Јагош, Стојановић Бранка Маринко, Свртица Јефте Душан, Шпица Стевана Драгослав, Терзић Будимира Живко, Тиршек Ивана Антон, Тодоровић Миодрага Иван, Вулетић Драгомира Александар, Враћар Тодора Миле, Зечевић Милоша Витомир;

капетаните од I класа: Адамовић Ратка Славко, Басара Петра Милан, Брус Рудолфа Рудолф, Драгишић Ђуре Драган, Дубљанин Видоја Благоје, Кањерић Матије Мато, Ковачевић Ђурђа Слободан, Мијатовић Стојана Зоран, Милановић Војина Божидар, Шабановић Хивзе Медо, Ступар Рада Милорад;

заставниците од I класа: Анђелковић Мирослава Живорад, Бајровић Адама Рецо, Башић Вида Мирко, Бубало Гојка Петар, Чолић Богдана Живојин, Ѓулумовски Јордана Методије, Димитријевић Тодора Димитрије, Ђорђевић Драгољуба Добривоје, Глодић Милана Ђорђе, Грмуша Друшана Славко, Илић Драгољуба Жарко, Јакуповић Муслије Ѓазим, Јевтић Сретена Томислав, Карић Војислава Живадин, Кекић Жарка Пиљо, Косановић Милоша Стојан, Лалић Боже Сретен, Марић Богољуба Мирољуб, Марјановић Стевана Никола, Николовски Михајла Захарије, Новак Антона Антон, Пејић Пере Јован, Петровић Милана Десимир, Ристановић Пере Милојко, Ристић Душана Момчило, Санковић Бранка Милан, Соковић Стеве Момчило, Совиљ Рада Владимир, Среботњак Рудолфа Станислав, Станковић Милована Милан, Станојевић Милана Томислав, Стефановић Радосава Славко, Стевановић Светомира Мирослав, Стоиљковић Јована Радосав, Стоја-

новић Р Ристе Владо, Виторовић Марка Маринко, Влачић Марка Драгомир, Зубав Јована Драган;

заставниците: Михајловић Васе Милош, Наумовски Арсе Стојан, Николић Милутина Василије, Тошић Шпире Ђуро;

воениот службеник од I класа Чечен Леонарда Драгана;

воениот службеник од III класа Гашпаровић Јуре Јосип;

воените службеници од IV класа: Беловари Маре Иван, ивек Фрање Владимир, Јуковић Живадин Милорад;

воените службеници од VI класа: Цицери Гизеле Вино, Димитриј Радисава Бранко,

— за особени заслуги во создавањето и ширењето на братството и единството помеѓу нашите народи и народности

#### СО ОРДЕН БРАТСТВО И ЕДИНСТВО СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

полковниците: Вуликић Славка Светозар, Забрет Алојза Цирил;

потполковниците: Ивановић Видомира Драгољуб, Младеновић Аритона Милорад, Николић Богољуба Вукашин, Рашо Благоја Мирко, Зеленовић Обрада Гојко;

— за особени заслуги во изградбата и јакнењето на вооружените сили и за особени успеси во раководењето со единиците на вооружените сили на Социјалистичка Федеративна Република Југославија во нивното зацврстување и оспособување за одбрана на независноста на Социјалистичка Федеративна Република Југославија

#### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО ЗЛАТНА СВЕЗДА

полковникот: Јовановић Пере Гавро;

потполковникот Радивојевић Животе Мирољуб;

#### СО ОРЕДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО СРЕБРНА СВЕЗДА

потполковниците: Листичић Ранка Василије, Мијаљца Стевана Рајко, Павлов Радована Градимир, Вукотић Ђорђе Малиша;

мајорите: Ивановић Живојина Ђуро, Костић Стојана Илија, Ковач Видака Светко, Недељковић Стевана Ђорђе, Пузић Лазе Владимир, Станковић Цветка Милан, Вуко-сављевић Марка Александар, Живановић Милутина Слободан;

капетаните од I класа: Цветковић Живојина Радомир, Дашић Вукмана Властимир, Лукић Мехмеда Жарко, Пауновић Драгомира Тихомир, Павловић Радовина Милутин, Укропина Ђорђа Јован;

капетаните: Кнежевић Миломира Часлав, Милосављевић Миливоја Драгомир;

заставниците од I класа: Аврам Петка Томислав, Бабић Вида Гојко, Батаковић Мирка Милан, Грујић Симеона Цвијо, Карловић Илије Славко, Козомора Недељка Петар, Максимовић Неђе Јово, Митровић Костадина Љубисав, Нешић Божица Радојица, Ристић Ратка Раденко, Степановић Огњена Велибор, Ванић Милана Мирослав;

постариот водник од I класа Тешић Богдана Бранко; воениот службеник од II класа Илиевска Николе Јелена

воените службеници од IV класа: Битух Јураја Борис, Савић Владимира Душан, Тасевски Стевана Ђорђе; воениот службеник од VI класа Маринковић Драгоја Душан;

— за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

#### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

полковниците: Арсић Боровоја Милосав, Букумировић Гвозедена Миливоје, Комарчевић Миливоја Миленко, Милановић Душана Живорад, Обренчевић Живорада Светомир, Перовић Марка Радован, Станковић Винослава Ви-

доје, Стојковић Милорада Владимир, Вучетић Радосава Никола;

потполковниците: Бањац Симе Душан, Бергинц Андреја Изидор, Чулибрк Владе Душан, Грбић Богдана Милорад, Јанузовић Љубомира Новица, Крстић Ранџела Чедомир, Кртолица Алексе Милан, Милић Стевана Сава, Павићевић Милића Недељко, Петровић Божидара Милан, Пишутин Винко Иво, Ставел Лудвига Младен-Иван, Тривунац Драмоира Јован;

мајорот Карајовић Јована Милутин;

воениот службеник од II класа Новица Рудолфа Иван

### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

потполковниците: Кордић Саве Јован, Пајић Драгана Томислав, Радичевић Миливоја Милорад Тодоровић Велимира Томислав

мајорите: Алексић Ђорђе Предраг, Арсић Вукоја Вукослав, Баршић Стјепана Јосип, Бусер Јакова Александар, Дуњић Милана Ратомир, Бокић Милосава Спрко, Џунић Гојка Томислав, Јочић Будимира Божидар, Јовановац Ловре Владимир, Јовановић Станислава Зоран, Лазић Павла Златомир, Шанановић Теше Здравко, Михајловић Миломира Слободан, Мирковић Светозара Петар, Нидерт Ђуре Винко, Никоклић Николе Мирко, Новаковић Стевана Слободан, Пуношевац Хранислава Иван, Симоновић Слободана Драгослав, Тричковић Милорада Миодраг;

капетанот на корвета Дасовић Јосипа Милан;

капетаните од I класа: Борисављевић Душана Славољуб, Чолић Стојана Зоран, Димитријевић Десимира Радош, Драшковић Драгутина Милорад, Ђорђевић Милутина Ратибор, Ефтимов Глигора Георги, Јелић Живојина Радоје, Јеремић Владимира Душан, Јовановић Властимира Љубисав, Јовић Константина Никола, Кежић Симе Душан, Комленац Гавре Милован, Ковачевић Момира Синиша, Крекелић Новице Борислав, Куљак Јосипа Јурај, Латковић Јове Јово, Лазић Луке Радиша, Марковић Јеротија Ратко, Мартинић Луке Спасо, Михајловић Софронија Радослав, Мијатовић Данила Милисав, Миладиновић Милана Михајло, Милановић Лазара Данило, Милановић Михајла Живорад, Милић Младена Миодраг, Миросавић Миломира Душан, Митровић Драгутина Боровоје, Ненадовић Бранка Драгић, Ножица Милорада Ранко, Панчић Мујаге Михаел, Павловић Саве Василије, Петров Методије Кирил, Пијовић Раде Предраг, Поповић Пантелије Владислав, Продановић Славољуб Милисав, Стајић Бошка Стојан, Стојановић Радомира Милан, Стојановић Ранџела Зоран, Сузић Мила Драган, Шарац Данила Ратко, Шевић Пере Стево, Шредер Јожефа Јожеф, Тадић Бошка Ново, Тодић Душана Гојко, Тодоровић Димитрија Миодраг, Турнешек Станислава Душан, Урошевић Љубише Живко, Вармеје Стевана Драгиша, Васил Љубомира Богдан, Вејновић Николе Томислав, Жагар Антуна Иван;

капетаните: Анчић Анте Бранко, Бајић Селимира Зоран, Белеш Никола Стеван, Димитријевић Милоја Радомир, Дундић Анте Мијо, Јанковски Ристе Владимир, Јовић Светка Станко, Јушковић Вељка Бранислав, Мијуш Стеве Ђуро, Митић Стојана Александар, Пејак Стеве Радован, Степановић Новака Вујадин, Шушљак Јове Јован;

заставниците од I класа: Абрамовић Видака Илија, Адамчић Филипа Никола, Алексов Станула Ангел, Андрић Адама Миливоје, Андријевић Милорада Вељко, Андријашевић Александра Чедомир, Ашковић Новака Милан, Бабић Панте Драган, Бакић Обрада Синиша, Бањанин Немање Никола, Банџељав Цветина Живко, Богдановић Петра Душан, Бојић Спасоја Драгомир, Борковић Луке Славко, Црногорац Крсте Момчило, Дамљановић Милорада Андрија, Дедагић Нила Муниб, Дедић Антона Владимир, Драгичевић Милана Станоје, Дрезгић Младена Милисав, Ђорђевић Драгољуба Слободан, Џодић Живојина Милош, Гајин Гоце Бранислав, Голубовић Трајка Велимир, Грбић Јове Бранко, Хишидић Хусе Јусуф, Игњатовић Богомира Никола, Илић Бранка Божидар, Илић Светислава Милан, Ишић Боровоја Миодраг, Јанковић Томе Милош, Јањић Драгише Марко, Јевтовић Витора Вуле, Јовановић Милоша Добривоје, Јовановић Величка Вукашин, Караулић Драгише Петар, Кнежевић Данила Милутин, Којић Петра Лазар, Којић Луке Спасо, Којић Симе Стево, Корица Николе Стеван, Крањчећ Јакоба Дра-

гутин, Кувелић Живка Радивоје, Лебан Ивана Иван, Ловрен Пере Славко, Мајсторовић Слободана Ратко, Лучић Петра Обрад, Марјановић Алексе Светозар, Марковић Најдана Драгомир, Машће Ивана Роко, Михаловић Ђорџа Светозар, Милановић Милорада Милосав, Миленковић Вуксана Слободан, Милојковић Софронија Радивоје, Милошевић Драгомира Доброслав, Милошевић Владимира Југослав, Милошевић Драган Раде, Миљевић Спасе Јово, Миљковић Душана Томислав, Милић Живојина Милкован, Мировић Милана Јерослав, Митровић Милутина Борислав, Младеновић Добривоја Љубинко, Мушкић Саве Милун, Несторовић Драгутина Борислав, Обрадовић Обрада Бранислав, Обрадовић Тимотија Миленко, Пачарић Михаила Михаило, Пантелић Славка Драган, Пејановић Васе Анђелко, Петковић Бранислава Александар, Петковић Светозара Звонимир, Петровић Чедомира Десимир, Петровић Љубисава Радивоје, Петрушевски Владе Борис, Поповић Милана Ристивоје, Поштић Бранимира Драгослав, Радевић Милована Милош, Радоњић Илије Милутин, Радосављевић Ивана Драган, Рајков Радољуба Александар, Росић Драгољуба Милош, Савић Гвоздена Сретен, Симеуновић Миленка Аврам, Стаменковић Живојина Трифун, Стојановић Милисав Петар, Стојановић Драгољуба Стеван, Стојковић Животе Радош, Стојнић Јована Драган, Шаиновић Бодана Драган, Шалић Милутина Милован, Шестовић Радована Богдан, Шимуш Милутина Радомир, Шћепановић Влајка Радован, Шошић Богића Ненад, Томичић Луке Миле, Томић Милоша Анђелко, Урошевић Милорада Милета, Ђасовић Обрада Тадија, Видић Водоја Живорад, Видманић Антона Михаел, Видовић Драгутина Бошко, Вишекруна Тривуна Љубомир, Вујисић Радоша Радоје, Вујовић Благоте Чедомир, Вуловић Мирка Милоје, Зејак Милинка Бранислав, Зекић Бошка Милорад, Зиндовић Саве Миланко, Зорић Николе Слободан;

заставниците: Андрејевић Живка Никола, Бешић Ђуле Ђула, Бошковић Боре Стоимен, Божиловић Луке Милентије, Булатовић Живка Јордан, Булуѓић Ратка Радомир, Цветковић Душана Никола, Цветковић Станка Жарко, Димковски Данаила Душко, Димовски Диме Риста, Дукић Драгутина Драгољуб, Галић Ивана Маријан, Грбић Милана Гојко, Гргуревић Боже Драган, Хорвацки Павла Јосип, Иконић Сретена Крсман, Јакшић Ђуре Душан, Јандрић Ђорџа Богдан, Јанковић Антонија Божидар, Јездимировић Милашина Радован, Јовановић Мирослава Слободан, Кастратовић Миљка Јован, Копривица Ђоке Слободан, Лазовић Драгутина Милорад, Љиљак Јове Милорад, Максимовић Милије Владан, Марковић Вукашина Милисав, Медар Ђорђе Недељко, Мицевски Стојана Лазо, Михајловић Јосифа Живојина, Милошевић Селимира Јован, Моловац Милана Мирко, Митровић Александра Слободан, Младеновић Љубомира Тихомир, Мухамедагић Сулејмана Мухамед, Николић Светомира Милун, Николић Ђорџа Владимир, Окловић Петра Милан, Шаић Станка Станко, Павловић Рајка Радиша, Павловић Миладина Радиша, Пешевски Русе Томе, Плукавец Јосипа Иван, Поповић Ратка Константин, Пућа Алоја Алоја, Пупавац Данета Видосав, Радисављевић Драгише Јован, Рељић Радисава Неле, Смолеј Антона Јанзе, Спирић Добривоја Србољуб, Суботић Павла Милош, Татић Стојка Милан, Трујић Милана Ђорђе, Шимпрага Душана Глишо, Полаја Видака Славко, Удовчић Душана Рафаило, Ушитков Глигора Ристо, Видојевић Петронија Радисав Радисав, Врцел Душана Славко, Жаја Анте Маринко,

постарите водници од I класа: Бабић Драгомира Драган, Банђур Спасоја Гојко, Башић Стојана Витомир, Бојчић Димитрија Милорад, Дамјановић Тихомира Драгољуб, Ђукић Станка Станислава, Којадиновић Божидара Миленко, Кољковић Војислава Борислав, Миладиновић Бранка Милорад, Миладиновић Симе Петар, Милеуснић Петра Драгољуб, Миловић Драгана Петар, Милосављевић Душана Живко, Миочиновић Ђуре Јанко, Недељковић Радомира Стеван, Пешић Цветко Миле, Познан Боже Раде, Проданов Ђурице Драгољуб, Радаковић Стеве Душан, Ракић Аранџела Томислав, Сарић Љубинка Миланко, Стефановић Драгутина Милорад, Стефановић Радивоја Здравко, Стојановски Душан Миле, Шарић Косе Јован, Шилковић Јована Момчило;

всониите службеници од II класа: Анђелић Јосипа Елизабета, Милосављевић Петра Милица, Таковац Петра Ружица;

воените службеници од III класа: Бодирога Стјепана Марија, Церовић Драгослава Бојана, Ђорџан Милоша Милена, Ибрахимагић Живка Надежда, Обрадовић Милоша Радмила, Павловић Антона Ана;

воените службеници од IV класа: Авдић Османа Смајо, Драгутиновић Борисава Софија, Геречи Клемента Ђуро, павловић Драгољуба Живота, Трајковски Кира Димитрије;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Батножић Дамјана Гојко, Бобић Николе Јанко, Ђерић Петра Милка, Ђорић Милорада радосав, Илишковић Милоша Бошко, Ивановић Владимира Милун, Косановић Мирка Недељко, Кундачина Арсена Саво, Милинковић Стојана Петар Николић Радована Магда, Николић Андреје Владета, Павловић Ивна Милан, Симић Милије Душан, Томић Лазара Никола, Вукелић Петра Ратко, Вукићевић Трифуна Милица;

- за примерни заслуги и умешност во работата врз развивањето на постојан полет заради остварување на поставени задачи во единиците со кои раководат, како и за создавање услови за постигање на исклучително добри успеси во своите единици и установи

#### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО ЗЛАТНИ МЕЧЕВИ

полковниците: Поповић Миладина Томислав, Томић Живојина Милован;

потполковниците: Ђуришић Радоша Миодраг, Јеремић Костадин Драгиша, Ковачевић Лазе Рајко, Марковић Живка Синиша;

мајорите: Антонић Славка Слободан, Јовановић Ђорџа Слободан;

капетанот I класа Цветковић Светозара Предраг;  
застаникот I класа Симићевић Милорада Живко;

#### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО СРЕБРЕНИ МЕЧЕВИ

мајорите: Јазич Драгана Јово, Јовановић Милорада Михаило, Ракић Боже Борислав;

капетаните од I класа: Алекандрић Радомира Јанко, Боројевић Василија Коста, Ђенић Славољуба Драгољуб, Манојловић Драгише Миломир, Мартић Драгослава Љубиша, Миленковић Љубомира Радомир, Милојевић Радомира Душан, Пецић Љубише Жарко, Радојковић Николе Милан, Радош Милана Војислав, Рашић Михаила Живота, Шимић Милоша Василије;

капетаните: Беко Лазе Милан, Бузов Томе Томо, Корсич Ђоке Светозар, Крстић Стојадина Божидар, Максимовић Живојина Велибор, Милосављевић Добривоја Витомир, Николић Јована Љубиша, Спасић Гојка Томислав;

поручниците на фрегата: Ракушић Стјепана Миле, Видаковић Мате Срећко;

поручниците: Чоловић Крсте Радивоје, Рак Ивана Иван, Стјепановић Рада Лазар;

заставниците од I класа: Чутура Михајла Марко, Денчић Сретена Томислав, Додић Трифуна Ђорџе, Илић Борисава Миодраг, Јовановић Драгољуба Мирко, Ковачевић Саве Перо, Малбаша Дане Милан, Милосављевић Живадина Милорад, Митић Димитрија Добривоје, Петровић Јована Милосав, Прица Миће Душан, Станојевић Богдана Жарко, Живковић Рада Петар;

заставниците: Губић Милана Мирко, Димитријевић Благоја Бранко, Замуда Јакоба Аугустин, Зарубица Лазара Ратомир, Илић Милана Живадин, Максимовић Боривоја Миодраг, Миливојевић Милована Радомир, Павић Иве Анте, Раѓеновић Саве Милан, Рисовић Јосипа Јосип, Симић Симе Живан, Славковић Вукојла Драгомир, Стојановић Вукадина Александар, Терзић Љубомира Драгослав;

постарите водници од I класа: Арсенијевић Милојка Драгиша, Бакалас Стјепана Стјепан, Башић Томислава Милорад, Богојевић Бранислава Милован, Боровац Боривоја Часлав, Буљ Јове Симо, Цимеша Јована Никола, Добрић Петра Зоран, Јакупец Мате Бранко, Јовановић Петра Миодраг, Јовановски Дане Спасоје, Келедија Ѓамила Смајил, Марјановић Војислава Слободан, Миланков Јована Милета, Мијановић Славољуба Борислав, Радичанин Његована Владимир, Ристић Милутина Јован, Симић Ко-

је Петар, Симић Милете Јордан, Смолчић Мате Никола, Вучен Рада Драгоја, Тимотић Александра Илија;  
постарите водници: Божовић Миладина Славиша, Мулахметовић Азема Мухамед, Недељковић Радомира Радоје, Петровић Илије Радован, Риззи Бранка Златко;  
водникот од I класа Пејић Радована Драган;  
воениот службеник од VI класа Павловић Карла Иван;

воените службеници од VIII класа: Гаица Марка Војислав, Ранђеловић Стојана Зоран;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Бајс Андреје Франц, Велић Васе Петар, Вучић Десимира Марко, Кикивић Милутина Божидар, Мацаревић Милета Марко, Митровић Миће Радивоје, Ненадовић Владимира Милован, Велимировић Милића Слободан;

- за заслуги во социјалистичката изградба на земјата

#### СО МЕДАЛ ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД

заставникот Кнежевић Петра Душан;

граѓанското лице на служба во ЈНА Најдески Зарија Александар;

- за залагање и постигнати успеси во работата

#### СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

постариот водник I класа Ђукић Драгутина Новак;  
постариот водник Луковић Томислава Милисав;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Анђелковић Милуна Радомир, Антонијевић Раденка Тихомир, Арсић Апостола Радојка, Бекјарев Георгија Бранислав, Бенгин Васе Божидар, Бојић Милорада Душанка, Брдаревевић Ивана Никола, Бужаревски Лазара Василије, Чаго Ђуре Љубиша, Чохо Радивоја Добрила, Дудаш Шандора Јожеф, Ђерић Васе Душанка, Ђурковић Гојка Миленко, Ѓавриловић Миливоја Милорад, Гукић Саве Раденка, Херлин Мирка Соња, Хусак Лајоша Лајош, Игрутиновић Драгољуба Олга, Илић Милана Ђорџе, Илић Ненада Миодраг, Илић Ранђела Вукосава, Илијев Богдана Костадин, Иваневић Јуре Анкица, Ивановић Илије Милоје, Јевтовић Милоша Душан, Јокановић-Пајић Војислава др Светлана, Јовандић Пере Милан, Јовановић Милосава Јелица, Јовановић Љубомира Сретен, Јурковић Ивана Милан, Кендрић Данила Марјан, Кнежевић Лазара Милорад, Коцић Николе Недељка, Коматовић Миодрага Будимир, Кованчић Радојка Гордана, Кршић Михајла Ержебет, Кучубић Методија Наталија, Лазић Михаил Раденко, Мачкић Николе Соња, Маловић Николе Милутин, Микић Мите Радославка, Милетић Благоја Јелена, Милеуснић Милете Драган, Милић Милана Миодраг, Милић Маринка Властимир, Милошевић Стојана Властимир, Миловановић Владислава Војимир, Мимић Љубе Никола, Митић Миливоја Иванка, Недељковић Васка Јован, Ненадић Јовише Петко, Нешић Добривоја Драгиша, Николић Милорада Александар, Обрадовић Милоја Љубиша, Пајевић Животе Божица, Павловић Привислава Миливоје, Павловић Милана Ранко, Павловић Боривоја Владан, Петровић Лазара Исак, Петровић Милоша др Љубица, Петровић Николе Љубодраг, Петровић Жарка Милољуб, Петровић Милана Петар, Плавшић Михајла Лука, Поповић Марка Владимир, Прерадовић Љубана Ђура, Прпа Станка Богданка, Пухало Анђелка Лазар, Радиловић Стојана Слободанка, Радојчић Паје Милан, Радомировић Бошка Момчило, Радвановић Божицара Златомир, Радовић Мила Мирјана, Радуловић Радована Миодраг, Ракић-Лазаревић Живорада Драгослава, Рапајић Илије Стеван, Ристић Јована др Слободанка, Родић Милутина Јања, Савић Милије Вера, Савковић Милијане Мирослава, Симић Косте Иванка, Спирковски Бранислава Рада, Стајић Стојана Миливоје, Старчевић Милана Стаменко, Стефановић Радише Боривоје, Степановић Милоја Радмила, Ставановић Тодора Пера, Стојановић Косте Јасенка, Шекуларад Радосава Слободан, Шкорић Живојина Љубица, Шкрбић Петра Ђурај, Тасиш Уроша Десанка, Тепавац Миланка Јован, Томашевић Ристе Ђуро, Трајковић Станимира Миодраг, Трајковић Милојка Радивоје, Триповић Обрада Митар, Вапа Владе Јованка, Васиљевић Љубомира Момчило, Врачар Димитра Софија, Врећо Богдана Радислав, Вукашиновић Милорада Светлана, Вуковић Мирка Видосава, Жив-

ковић Петра Хранислав, Живковић Радосава Никола, Живковић Јована Стојан;

- за примерна работа врз развивањето на полет за остварување на поставените задачи, како и за покажување на старешински и војнички особини што им служат за пример на другите

#### СО МЕДАЛ ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ

капетаните I класа: Ивошев Матије Жељко, Петровиќ Слободана Светислав, Стојановиќ Светомира Сретен, Живковиќ Атанас Светислав;

капетаните: Апостолов Лазе Димче, Аризановиќ Боре Ивица, Атанасоски Светолика Стево, Бехљули Мухарема Рамадан, Бобиќ Бранка Душан, Боричиќ Душана Зоран, Божиќ Младен Младен, Браќа Јана Михаљ, Бурина Омера Изет, Дејановиќ Бранислава Ивица, Димовски Томе Димчо, Дрешај Уке Казим, Гуриќ Јове Милан, Гуровиќ Светозара Стеван, Грба Ранка Јово, Хоџић Мумина Весен, Јовановић Илије Бранко, Костић Миливоја Душко, Куралић Суље Цевад, Кутлача Симе Синиша, Лукић Радована Милинко, Љутви Шефћета Рахим, Милојковић Радивоја Славиша, Милошевић Војислава Богдан, Милуновић Драгише Радомир, Мошеску Николе Петар, Николић Живојина Миодраг, Орлић Рада Душан, Павићевић Богића Велимир, Пешић Обрада Марко, Петковић Светислава Аца, Пијевчевић Луке Младен, Раденовић Најдана Богиша, Радуловић Милољуба Милош, Раонић Неџиба Емин, Сарафиновиќ Цветка Иљо, Станковић Светолика Синиша, Шкворц Славка Мијо, Шолаја Илије Зоран, Величковић Петра Љубиша, Вићентић Јордана Миломир, Вишић Данила Мирослав, Зебић Жива Ђурица, Златић Рада Драган; поручникот на фрегата Марковић Радоја Зоран; поручниците: Чивић Сабрија Зајим, Дедовић Химзе Мујо, Христов Ивана Љубен, Јоксич Љубинка Драгош, Кадијевић Бранка Вељко, Марковић Милорада Новак, Мулалић Мухарема Рифед, Мучибабић Недељка Синиша, Николић Стојана Виобран, Стојановски Душан Мирослав;

заставникот I класа Драгојлов Стевана Драгојло;

заставникот: Зелић Ђуре Ђуро;

постарите водници I класа: Ђорђевић Животе Божо, Ђорђевић Младена Драгутин, Кривокапић Бранка Радомир, Мијатовић Милоша Миломир, Васиљевић Живорада Станко;

постарите водници: Давидовић Бранка Душан, Голубовић Милутина Андрија, Радић Предрага Александар, Ристић Божидар Ненад, Робар Ђуре Тибор, Вукосављевић Живојина Драгољуб;

војниците I класа: Брунић Деда Салих, Црепуљаревић Миломира Драган, Џанановић Рамиза Нихад, Ивануша Станислава Милан, Лукић Илије Жељко, Јовановић Видоја Милорад, Јушковић Војислава Небојша, Комарчевић Драгутина Миодраг, Лазић Пере Јово, Малушић Момчила Душан, Милошевић Градимира Љубиша, Милутиновић Рајка Ненад, Момировић Борислава Јовица, Његић Ивана Радосав, Паратиков Андреја Гоше, Пашић Душана Зоран, Павловић Боривоја Милан, Поповић Бојка Радомир, Ранковић Петра Миленко, Рашић Предрага Зоран, Ралић Љубана Ђуро, Стипић Ивана Дамир, Суљановић Мусе Сабахудиќ, Станивуковић Станислава Драго, Тасевски Панча Владо, Вујаловић Вучета Милован;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Антонијевић Гроздана Милојка, Ђелица Илије Милка, Богдановић Андреје Петар, Бојић Славољуба Слободан, Џвијић Србољуба Милан, Дукић Чедомира Љубиша, Гостиљац Миодрага Драгутин, Јанковић Јосипа Вера, Копривица Владимира Милка, Козловачки Војина Иван, Миљковић Јована Радослав, Папоњак Божидар Миланка, Станчић Марка Катица, Станковић Радашина Мирјана, Стојић Божидар Даница, Такач Јакова Јанко, Василев Живојина Љубица, Вранешевић Мирка Бојана, Жирнић Милована Љубана, Живанић Јована др Слободан, Жужић Вељка Мара;

- за покажана храброст и самопрегор во спасувањето на човечкиот живот

#### СО МЕДАЛ ЗА ХРАБРОСТ

капетанот Карлица Пере Бранко;

- за особено истакнување во познавањето и вршењето на војничките должности и за примерно војничко држење

#### СО МЕДАЛ ЗА ВОЈНИЧКИ ДОБРОДЕТЕЛИ

поручникот на фрегата Брушњак Јозе Перо; поручниците: Дрмаку Љутвија Момир, Ваштаг Антона Золтан;

постарите водници: Ђурић Милована Саво, Јордановски Диме Станојко, Крстевски Мирослава Драган, Станковић Радосава Мома, Вујадиновић Драга Милосав, Чинчурак Михаел Жељко;

водникот I класа Палежевић Бранка Дарко.

Бр. 121

22 декември 1985 година

Белград

Претседател  
на Претседателството на  
СФРЈ,  
Радован Влајковиќ, с.р.

#### УКАЗ

#### ПРЕТСЕДАТЕЛСТВОТО НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА

врз основа на член 315 точка 8 од Уставот на Социјалистичка Федеративна Република Југославија одлучува да се

одликуваат:

за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

#### СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

потпоковниците: Ђорђевић Милуна Божидар, Кмезић Јанка Стеван, Кондић Мила Јово, Милановић Јована Трајан, Милојковић Стојадина Тројан, Младеновић Крсте Томислав, Радосављевић Видоја Хранислав, Ристић Хранислава Љубинко, Стојић Сибина Душан, Живковић Живана Радослав;

мајорите: Илић Димитрија Радман, Јанковић Васе Радомир, Милетић Ђорѓа Душан, Павловић Драгутина Радомир, Стојановић Богосава Стеван,

капетаните I класа: Долић Милутина Градмир, Долић Божидар Момчило, Гаџић Вељка Георгије, Гаџић Боровија Радослав, Младеновић Богољуба Живорад, Поповић Велибора Драгослав, Петровић Божидар Милунче, Рабреновић Крсте Видо, Радуловић Јована Живко, Симонски Јордана Тодор, Станојевић Будимира Зоран, Степановић Танасија Миодраг, Тодоров Ивана Стефан, Вељковић Сибина Станојло, Живковић Љубомира Душан;

заставниците I класа: Богуновић Драгана Раде, Цветковић Ратка Драгослав, Димић Ђурађа Ненад, Ђуровић Радисава Братимир, Гаџић Јове Милош, Игњатовић Милутина Љубиша, Ивановић Сибина Милета, Јовановић Миладина Костадин, Копривица Косте Гојко, Костић Јована Момир, Миленковић Александра Властимир, Милосављевић Војислава Мина, Младеновић Тасе Драгољуб, Нешић Драгољуба Градмир, Попивоца Јована Радован, Радошевић Тодора Ђуро, Ристевски Стевана Здравко, Симоновић Станојка Милоје, Соасић Прокопа Видоје, Стевановић Љубисава Радивоје, Стојановић Милутина Спиро, Тахири Авдуша Љутви, Томић Пантелије Љубинко, Тончић Драгољуба Светислав, Вуликић Мараша Лука,

заставниците: Костић Данила Петар, Кушен Мирка Вјекослав, Млинар Јована Милош, Петровић Милорада Слободан,

воениот службеник II класа: Здравковски Раде Стојан;

Воените службеници IV класа: Бајић Јове Момчило, Маринковић Жарка Милутин;

воениот службеник V класа Шкуфца Каролине Лудвик;

- за особени заслуги во создавањето и ширењето на братството и единството меѓу нашите народи и народности

#### СО ОРДЕН БРАТСТВО И ЕДИНСТВО СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

полковниците: Филиповиќ Стојана Милосав, Којиќ Бејта Ето, Крстиќ Негована Гојко, Ниджовиќ Гојка Радојко, Недељковиќ Александар Драгослав, Постоловски Ђорѓа Трајко, Радојевиќ Радована Божидар, Тица Пана Небојша;

потполковниците: Ојданиќ Драгослава Драгољуб, Вешовиќ Синана Митар, Вуксановиќ Стојана Милорад;

- за особени заслуги во изградбата и јакнењето на Вооружените сили и за особени успеси во раководењето со единиците на Вооружените сили на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, во нивното зацврстување и оспособување за одбраната на независноста на Социјалистичка Федеративна Република Југославија

#### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО ЗЛАТНА СВЕЗДА

полковниците: Бакрач Ђорѓија Мирослав, Грашиќ Радомира Слободан, Ђуриќ Милутина Добривоје, Марковиќ Михаило, Миладиновиќ Радомира Станко, Милосављевиќ Миодрага Александар, Мирковиќ Владе Радош, Петровиќ Владимира Радован, Вуковиќ Бранка Владимир;

полковниците: Ђуриќиќ Марка Драгољуб, Галабовски Станка Благоје, Марковиќ Димитрија Томислав, Милиниќ Благоја Божидар, Перин Севера Душан, Ристовиќ Драгослава Драган, Савиќ Петра Обрад, Стошиќ Стојана Милко, Шегет Боже Јован, Вуковиќ Владимира Радоман, Златковиќ Болутина Божидар;

#### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

потполковниците: Кошиќ Драгомира Светислав, Станојевиќ Ђорѓа Милић,

мајорите: Јовац Љубомира Јован, Маричиќ Витомира Чедомир, Миленковиќ Јордана Мирко, Жикиќ Миодрага Ранислав;

капетаните I класа: Антиќ Милинија Драгољуб, Банда Милована Нинослав, Ђокиќ Мирослава Драгољуб, Исмаили Раифа Изет, Јанковиќ Александра Слободан, Костадинов Георгија Трајан, Ковачина Вукана Сава, Лајпциг Јохана Јохан, Микиќ Драгомира Милорад, Николиќ Илије Ђорђе, Секулиќ Милосава Станимир, Стаменковиќ Божицара Томислав, Станимировиќ Миодрага Живорад, Станковиќ Милана Света, Станојевиќ Живка Бранко, Станојевиќ Светислава Милутин, Видановиќ Љубомира Стојана,

капетаните: Конески Трајана Спасе, Марјанац Бранка Драган, Милић Марка Ђуро;

поручникот Дешишкџи Рамадана Сељин;

заставниците I класа: Аксиќ Милана Петар, Барац Млађена Милан, Данковиќ Војислава Данило; Драгичевиќ Уроша Миливоје, Дракуловски Јована Андон, Ђорђевиќ Станча Александар, Ефтимов Ристе Ђорђе, Филиповиќ Борисава Радослав, Глигоријевиќ Милоша Никола, Грбиќ Мила Миланов, Грубиша Томе Милован, Илиќ Милорада Радослав, Ивковиќ Милорада Бранислав, Јањиќ Миодрага Александар, Јошиќ Пере Крсто, Милић Драгољуба Радосав, Момчиловиќ Љубисава Станул, Митровиќ Миодрага Никола, Николиќ Марка Милан, Пантовиќ Борисава Милија, Павловиќ Вукашина Христивоје, Петронијевиќ Витора Милентије, Петрушиќ Добривоја Милутин, Раденковиќ Стојадиња Миливоје, Радисављевиќ Угљеша Мирослав, Ристиќ Драгомира Стојан, Сребро Николе Јово, Станковиќ Петра Предраг, Стојановиќ Добросава Јоксим, Стојишиќ Вујице Живко, Таталовиќ Илије Петар, Узелац Мила Симо, Здравковиќ Јована Томислав, Здравковиќ Војислава Миодраг;

заставниците: Атанасијевиќ Влајка Ранђел, Будаковиќ Степана Сретен, Цвејиќ Влајка Луне, Деспениќ Станка Ђорђе, Драгишиќ Момчила Ђуро, Ђуриќ Илије Вељко, Јанковиќ Миодрага Зоран, Јаношевиќ Драгутина Гради-

мир, Јефтиќ Симе Илија, Јовановиќ Душана Градимир, Јовановиќ Вукашина Хранислав, Јовановиќ Димитрија Петар, Кантар Мирка Милан, Кањер Анте Недељко, Кичановиќ Луке Сретен, Кнежевиќ Ђурађа Гојко, Косановиќ Мила Бранко, Лекиќ Витомира Ненад, Маринков Николе Лазар, Марјановиќ Војимира Миломир, Милосављевиќ Јована Томислав, Пелаиќ Јосипа Милан, Рудиќ Недељка Павле, Секулиќ Стевана Никола, Срећковиќ Милана Илија, Средиќ Косте Сретко, Шобот Мила Милорад, Триниќ Милана Милорад;

постарите водници I класа: Алексоски Љубе Борислав, Димиќ Александра Ранко, Иванковиќ Добривоја Драгослав, Миловановиќ Радивоја Драгољуб, Мијајловиќ Илије Момчило, Митиќ Боровоја Бранко, Митровиќ Велимира Зоран, Обрадовиќ Драже Милоје, Радовановиќ Радослава Милан, Томиќ Боровоја Драгослав;

воениот службеник II класа Стефановиќ Ђорѓа Богданка

воениот службеник III класа Чувриќ Срећка Ангела, воениот службеник IV класа: Ђорђевиќ Благоја Милинко, Јаковац Едуарда Бранко, Петриќ Мате Анте, Радловиќ Божицара Мирослав, Спасиќ Милетија Алекса, Спевец Аугуста Иван;

воениот службеник VI класа: Радоњиќ Душана Славољуб, Стефановиќ Александра Јован,

- за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

#### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

полковникот Спасиќ Живојина Драгослав, потполковниците: Ђорђевиќ Јована Витомир, Мирковиќ Предрага Петроније, Ракочевиќ Вуксана Радоје; граѓанското лице на служба во ЈНА Милићевиќ Вукана Вићентије;

#### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

потполковникот Лазаревиќ Војина Слободан; мајорот Радојевиќ Тијослава Живојин, Заставниците I класа: Ђуниќ Николе Милан, Милојевиќ Живка Бранислав;

воениот службеник II класа Милићевиќ-Ракиќ Секуле Верича;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Јанковиќ Милорада Радован, Љубеновиќ Ернеста Анкица, Николиќ Петрушина Спасен, Ристиќ Јована Војислав, Симиќ Станка Бранислав, Станковиќ Јована Сава, Стевановиќ Најдана Боровоје;

- за примерни заслуги и вештина во работата во развивањето на постојан полет заради остварување на поставените задачи во единиците со кои раководат, како и за создавање услови за постигнување на извонредно добри резултати во своите единици и установи

#### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО ЗЛАТНИ МЕЧЕВИ

полковникот Пауновиќ Чедомира Синиша;

потполковниците: Алексиќ Вукадина Велимир, Бараќ Косте Јово, Цакиќ Ђорѓа Томислав, Цатиќ Богољуба Крсто, Цветковиќ Југе Видоје, Ђуриќ Алекса Новица, Дабиќ Васе Никола, Давковски Митра Јордан, Грбиќ Василија Божидар, Икиќ Илије Чедомир, Јанковиќ Милета Добривоје, Крстиќ Драгослава Часлав, Лукиќ Дана Илија, Максимовиќ Обрена Милош, Матовиќ Радојице Милан, Матовиќ Илије Радивоје, Младеновиќ Горче Јовица, Недељковиќ Уроша Новица, Остојиќ Здравка Властимир, Панчиќ Станка Витомир, Перашиновиќ Миодрага Предраг, Радојичиќ Драгомира Милан, Селимовиќ Хасана Зијад, Спасевиќ Војислава Борислав, Станковиќ Гавре Миодраг, Стојановски Васила Славе, Терзиќ Момчила Иван, Трајков Ненка Манол, Виденовиќ Љубомира Илија, Живковиќ Александра Томислав;

мајорите: Бошковиќ Јанка Слободан, Агаровиќ Милана Владимир, Димитријевиќ Панче Драги, Дисиќ Радивоја Слободан, Ђукиќ Радомира Драгољуб, Игњатовиќ Радосава Драган, Карачиќ Андрије Доброслав, Китл Адолфа Никола, Коловиќ Боровоја Сретен, Кочоски Нај-

денка Вецко, Крстић Владете Нинослав, Крстић Милорада Радислав, Кузмановић Нике Петар, Манић Јевте Петар, Марковић Добросава Стојан, Михаиловић Милана Радисав, Милосављевић Светозара Велимир, Младеновић Радоја Милорад, Митић Миодрага Грујо, Новаковић Тодосија Светислав, Павлица Обрада Маринко, Перуновић Кузмана Саво, Раденковић Војислава Томислав, Станић Гаврила Милун, Станковић Лазара Драгослав, Старчевић Љубана Мирко, Стојановић Антонија Добривоје, Стојановић Миодрага Слободан, Зетоивћ Томислава Ладислав, Златковић Добросава Добривоје;

капетаните I класа: Наумовски Стаменка Трајан, Новић Наталије Звонко, Спасојевић Живка Симеун, Стоилковић Стојана Бранко;

заставниците I класа: Бејић Алије Авдија, Бумбак Бартула Бранко, Толић Маринка Станко;

#### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО СРЕБРЕНИ МЕЧЕВИ

мајорите: Мијушковић Милоша Милован, Радосављевић Живка Станимир, Стојановић Велимира Бранко, Живковић Светислава Слободан, Врањанац Радомира Чедомир;

капетаните I класа: Арнаутовић Николе Душан, Ђорђевић Косте Методије, Иванић Петра Милан, Јовановић Милисав Драгиша, Јовковић Ђурђа Александар, Котевски Николе Киро, Кваић Милована Ђорђе, Милић Миладина Милан, Маљини Есјата Назми, Митић Владимира Драгић, Нешић Милоша Драгослав, Никић Слободана Драган, Николовски Стојче Јаким, Обрадовић Светислава Томислав, Оташевић Косте Милутин, Павловић Видосава Радослав, Радовић Властимира Братислав, Ранђеловић Ђуре Станимир, Секулић Трифка Миливоје, Сивачек Јована Јоже, Скалушевчић Светозара Ђорђе, Стојановић Добривоја Мирољуб, Тончевски Благоја Ратко, Тонић Николе Љубомир, Зарић Анте Радоња, Зузаку Рамуша Халит, Важић Боре Милан, Зафировић Властимира Бранко;

капетаните: Ђосић Радојица Радимир, Јелисавчић Николе Здравко, Костовски Аранђела Васко, Маринковић Животија Зоран, Михајловић Драгослава Миодраг, Штарк Андрије Јосип, Вукадиновић Милана Бранислав;

поручниците: Бејић Аљиле Исљам, Бишкић Николе Марјан, Јанковић Радивоја Милован, Јондић Чедо Војин, Предојевић Драгоја Јован;

заставниците I класа: Арсић Драгутина Јован, Докић Симе Драгослав, Ђоковић Велимира Љубисав, Илић Ранка Љубиша, Лазаревић Вукадина Љубисав, Петрковић Трајка Драгољуб, Вељковић Србислава Арсеније, Вељковић Србислава Обрад, Вукашиновић Јована Станко;

заставниците: Мијајловић Миљка Ратомир, Петковић Милорада Раде, Рађен Ристе Крстан, Ристић Косте Чедомир, Станковић Божида Рагослав, Зајић Драгољуба Војислав, Стојић Дако;

постарите водници I класа: Андрић Вукомира Мирко, Денић Бранислава Слободан, Феречина Томе Жељко, Глишовић Василија Милојко, Илић Младена Александар, Јовановић Радивоја Сениша, марку Ђона Фрањо, Мијајловић Станислава Драгиша, Милошевић Ранка Светозар, Павловић Станимира Момчило, Раденковић Велимира Бранко, Стефановић Вукадина Драгољуб, Стошић Мирка Милан, Шапина Аугустина Славко, Тимић Боровоја Михаило;

постарите водници: Белошевић Стојана Драгомир, Братић Владимира Милован, Чмиговић Мије Стјепан, Илић Властимира Драгослав, Мијановић Слободана Љубиша, Олујућ Богдана Момир, Стојановић Драгољуба Бранислав, Трајков Андола Крсто;

воените службеници VI класа: Опић Аде Борис, Сочан Мије Стјепан;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Лазовић Радисава Боровоје, Малбаша Миладина Бранко, Младеновић Антонија Гојко, Радоичић Радослава Кренислав;

– за залагање и постигнати успеси во работата

#### СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

граѓанските лица на служба во ЈНА: Антонијевић Илиј Радмила, Божиловић Љубомира Перса, Цветковић Матеје Драгољуб, Дабић Миодрага Тихомир, Димитрије-

вић Јована Чедомир, Додић Светислава Сузана, Драшковић Пеђе Рафит, Ђорић Александра Радмила, Кошић Тодора Светислав, Костуранов Лазара Драгиња, Марковић Томислава Бранислав, Мијалковић Жарка Радован, Милчић Васка Милан, Милетић Томе Душка, Милићевић Петра Мирољуб, Милосављевић Стојана Милутин, Милошевић Александра Велимит, Милошевић Владимира Загорка, Миљковић Драгутина Миливоје, Митић Спире Владимир, Митровић Жарка Новица, Николић Николе Зора, Панчић Будимира Слободан, Пејчић Душана Лазар, Радосављевић Раке Петар, Раичевић Коце Рада, Рашић Симе Гроздана, Станимировић Мирка Милан, Станковић Славољуба Јовица, Стефановић Драгољуба Верица, Штимац Јосипа Иван, Тодоровић Средоја Стана, Васић Сретена Даница, Вукосављевић Добросава Вукоје, Вуксановић Марка Аница, Вулин Душана Мирјана;

– за примерна работа во развивање на полет за остварување на поставените задачи што и покажување на старешински и војнички својства што служат за пример на другите

#### СО МЕДАЛ ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ

капетаните I класа: Букатаревић Милорада Димитрије, Дурмишевић Бранка Драган, Лаушевић Сретена Душан, Никић Спасоја Петар, Пејчић Николе Миле, Петковић Вићентија Србољуб, Станимировић Живојина Радован, Тасић Милоша Срба, Шерифи Али Хафет;

капетаните: Араповић Драге Љупко, Басрак Милорада Милан, Берберовић Ибрахима Накиб, Божовић Велимира Чедомир, Цветковић Томислава Драган, Ђускић Химза Фикрет, Ђеновић Новице Бранко, Гавран Драгомира Недељко, Гочевски Власте Никола, Годић Јосипа Мирко, Гроздановић Миодрага Зоран, Илић Драгомира Живојин, Јајчевић Анте Перо, Јовић Живојина Властимир, Кнежевич Чедо Милош, Коглар Карела Драго, Кривокапић Благоја Милорад, Кукоља Марија Роберт, Куналић Мустафе Смајил, Лукић Момира Милорад, Максимовић Боровоја Драго, Манојлов Саве Бранислав, Маркотић Николе Предраг, Марковић Милована Драги, Мишковић Милосава Жарко, Нађ Јаноша Шандор, Низић Хамида Ифет, Павловић Томе Слободан, Пеитељ Звонимира Давор, Петковић Милутина Драгољуб, Поточник Антуна Бранко, Петровић Анђела Владимир, Радић Драго Драго, Ристић Србољуба Стојан, Симић Радише Добрица, Станковић Живојина Драгослав, Стојилковић Властимира Томислав, Стојмиловски Дмитра Васил, Ступар Јована Драго, Шабић Јусуфа Нешад, Шикл Андрије Марта, Тасевски Благоја Александар, Волф Антона Бранко, Вуковић Милоша Драго, Вуковић Јове Славко, Вулевић Новице Слободан;

поручниците: Јевтић Душана Живорад, Карановић Добросава Никола, Лијескић Ратка Живота, Милановић Ратка Стојан, Милановић Миломира Драгош, Николић Љубише Мирослав, Новаковић Васкрсија Душан, Петковић Милована Душан, Паливић Мехмеда Бехрудин, Томић Сергеја Сениша, Зекић Павла Милош, Вучковић Милана Мирко;

постарите водници I класа: Аћимовић Миодрага Мирослав, Бабић Саве Радован, Бетлехем Ивана Здравко, Цветковић Драгољуба Милољуб, Крајовски Александар Ристе, Крстић Душана Зоран, Мета Фетаха Фадиљ;

постарите водници: Јајић Уроша Живко, Јовић Стојана Бора, Љешњак Тихомира Будимир, Марковић Милана Милан, Марковић Мирка Радиша, Мијајловић Душана Мирослав, Мирковић Јордана Милорад, Станић Борише Душан, Стојановић Слободана Зоран, Пралица Ђуре Милош, Тончић Марка Воко;

водниците I класа: Брујић Мила Жељко, Буза Расима Нихад, Дестановић Алије Осман, Драшковић Обрена Миле, Ђого Наска Хасан, Ђорђић Бранка Драган, Ђуљи Речепа Авдуљ, Ђуровић Радојка Славиша, Гаврић Златоја Милован, Хасимовић Смаила Хазим, Јовић Драгана Милан, калањ Илије Ђорђе, Крижан Ивана Младен, Крстић Мирка Сретко, Лекоски Стеве Вело, Личина Рада Бранко, Митевски Ангела Тодор, Мехметовић Назифа Бајро, Накић Рада Слободан, Новаковић Светислава Милосав, Пајић Милутина Десимир, Панић Уроша Миле, Радловић Божида Милорад, Савић Јована Миленко, Секулић Петра Небојша, Симеон Виорела Емилијан, Станковић Ми-

хајла Милорад, Старчевић Мирка Милан, Стефановић Александра Драган, Стевић Миодрага Младен, Стојечки Тоде Славе, Трпков Јована Зоран, Вуковић Станка Вељко, Загорц Јожеа Албин;

воениот службеник VIII класа Имери Имера Фарук граѓанските лица на служба во ЈНА: Бонч-Брујовић Бориса Владимир, Бундало Гојка Цвета, Димитријевић Светислава Ђорђе, Димитријевић Милије Томислав, Ђокић Живадина Вукосава, Гагуљић Александра Гордана, Игњатовић Гргура Лена, Крстић Ивана Кривошеја, Марковић Видоја Радмила, Миличић Николе Ђуро, Недовић Добривоја Верослава, Павлович Благоја Димитрије, Симеоновић Младена Благоје, Станковић Цветка Радица, Стевановић Николе Љубинка, Стевановић Богосава Зоран, Стојковић Петронија Зоран, Шулић Владимира Србобран, Тошић Бранислава Сунчица, Васиљевић Владимир Миланка, Вукосављевић Милорада Алемпије;

- за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

#### СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНИ ЗРАЦИ

полковниците: Арсовски Милана Митре, Перић Цветка Станимир, Соколовски Ивана Боривоје;

#### СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

потполковниците: Ђорђевић Петра Сретен, Костић Витомира Русомир, Маричев Костадин Атанас, Мирочев Ива Ратко, Радојичић Драгољуба Цветко, Вучинић Радоја Драган, Зографски Михајла Јован;

мајорите: Абрамовић Јосипа Драго, Гочевски Игна Јово, Крстић Витомира Слободан, Кузмановић Анђелка Борислав, Минев Илије Глигор, Митевски Аритона Јовча, Митровић Илије Ранко, Младеновић Јефрема Душан, Николић Милутина Слободан, Петровић Добривоја Зоран, Раковић Душана Момчило, Савић Србе Благоја, Секуловски Боне Спасоје, Софрониоски Љубомира Илија, Спасић Драгомира Звонимир;

капетаните I класа: Најдовски Алексе Живко, Николић Методије Милоје, Петровски Ангела Томислав, Романић Божидара Миленко, Ставрић Крсте Никола, Талев Михајла Звонко;

заставниците I класа: Дакић Стевана Никола, Дрекаловић Илије Вукић, Чикара Бранка Раде, Ивановски Крсте Тоши, Лазовић Спасоја Жарко, Наумовски Видана Божидар, Нисић Стојана Стојадин, Стефановић Добривоја Синиша, Тасевски Јована Милан, Врабец Стјепана Бранко, Зељковић Бранка Вељко;

заставникот Зибери Мецида Рушан

- за особени заслуги во создавањето и ширењето на братството и единството меѓу нашите народи и народности

#### СО ОРДЕН БРАТСТВО И ЕДИНСТВО СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

полковниците: Додеровић Обрада Вукота, Здравкоски Павла Трпко;

потполковникот Матић Цветка Иван;

- за особени заслуги во изградбата и јакнењето на вооружените сили и за особени успеси во раководењето со единиците на вооружените сили на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, во нивното зацврстување и оспособување за одбрана на независноста на Социјалистичка Федеративна Република Југославија

#### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО ЗЛАТНА СВЕЗДА

полковниците: Беговић Васе Милан, Ђокић Стојана Божидар, Ђурић Сречка Радован, Елимиров Ђоке Јован, Метковски Наѓе Витомир, Пјевић Милојка Милојко, Секуловски Глигора Коста, Шапурић Крсте Миливоје;

потполковниците: Алексић Петра Живојин, Божиновски Стојчета Глигор, Брачић Пашка Иван, Димитровски Бориса Александар, Фимић Николе Петко, Ге-

оргиевски Петра Александар, Главинчевски Вангела Александар, Глувић Витомира Богдан, Групчевски Танаса Томо, Јакимовски Стоимена Жарко, Јанковић Радивоја Живојин, Капетановски Вангела Доши, Китановски Милана Иван, Лукић Цвијана Милан, Младић Неѓе Ратко, Морачанин Ђура Марко, Пајић Аксентија Мијослав, Петров Симона Ангел, Петровић Александра Стојадин, Ристевски Ристе Илија, Сарац Мила Мирко, Стоировски Јована Методија, Стајић Симе Стојан, Владетић Николе Стеван;

#### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

потполковниците: Чавкаловски Николе Илија, Павловски Николе Љубомир, Вранић Петра Миливоје;

мајорите: Илиевски Ристе Симон, Милетић Антуна Милан, Поповски Димитра Никола, Ристић Станимир Вељко, Стевановић Мирка Никола, Стојановски Митра Стојан, Шарановић Владимира Видо;

капетаните I класа: Антоновски Ивана Јосиф, Бошевски Ивана Трајан, Миладиновић Живана Будимир, Петровски Владе Бранко, Станојевић Крсте Небојша;

капетанот Филипов Цветка Стамен, заставниците I класа: Деков Крсте Никола, Ђокић Живојина Властимир, Јовчевски Тодора Јовица, Костадинов Коце Иван, Наумовски Ђорђија Нестор, Перишић Славољуба Боривоје, Петров Горчета Мирко, Савевски Милана Владо, Васиљевић Богољуба Петар;

заставниците: Јевтић Радована Спаса, Медић Љубица Љубан, Шалипуровић Мирка Славољуб;

постариот водник I класа Гацовски Николе Спасе;

воениот службеник II класа Марушић Јакова Снежана-Ана Марија;

воениот службеник IV класа Јаћимић Пунише Вукман;

воениот службеник VI класа Трифунов Драгољуба Јован;

- за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

#### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

полковниците: Лазов Јосифа Трајко, Туфегџић Владимир Драгутин;

потполковниците: Драгичевић Владимира Видоје, Балабан Душана Ђуро, Липић Милана Божо, Милосављевић Стојмена Војислав, Младеновић Стојако Томислав;

капетанот I класа Антић Петра Милован;

заставникот I класа Шарац Цвије Милорад,

#### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

ПОТПОЛКОВНИЦИТЕ: Ходеј Ивана Ђулио-Цезар, Јованов Благоја Вељан, Најдов Андрије Лазар, Павловић Светислава Милисав;

мајорите: Бабовић Милана Драгомир, Богоевски Атанаса Живко, Бошков Илије Ристо Делишимуновић Петра Франьо, Јаневски Уроша Иван, Крсмановић Милутина Миленко, Ламбуша Анте Јаков, Милутиновић Матије Максим, Младеновић Живка Божидар, Митровски Насте Сокол, Николић Јована Благоје, Николовски Ристе Борко, Николов Круме Илија, Ристов Бориса Стојчо, Стојадинић Сребрена Љубодраг, Стојковић Јована Саво, Теодосиевски Трајко Благоје;

капетаните I класа: Арсић Станка Предраг, Бојковић Стојадина Милован, Џокић Живојина Слободан, Гајић Милоша Мирко, Ивановић Милутина Драгослав, Костески Ташка Тодор, Петан Андреја Бранко, Поповски Ристе Гаврило, Живковић Стојако Часлав;

капетаните: Бабић Пере Марко, Стојковић Стојадина Веља, Трајановски Милана Добре, Вуковић Петра Анте;

заставниците I класа: Анастасов Тодора Петар, Богдановић Јоксима Стојан, Дамјановски Бориса Асен, Голић Милована Раденко, Јанковић Љубице Петар, Јакимовски Нифита Светислав, Јорданов Ђорђа Јован, Јовановски Сребрина Стојко, Калаба Симе Стево, Костић Косте Ристо, Кричкић Ђуре Стеван, Манојловић Стојана Жарко, Мех Франца Франц, Миловановић Милована Зарије, Митић Томе Душан, Митковски Андрија Томо, Николов Глигора Димитрије, Пандевски Јордана Лазар, Пизент Фране

Антон, Симоновић Јанајка Бранко, Симоновић Здравка Никола, Степић Милана Томислав, Ташковић Боровоја Јовица, Темелковски Петра Живко, Трајчевски Пана Благоја;

заставниците: Биондић Мате Стјепан, Дмитровић Драгана Станко, Добрин Милана Градимир, Доленц Франца Милан, Баутдић Адема Аго, Инђић Ђуре Бигдан, Илић Јована Јово, Иванов Наце Ристо, Јанковић Јездимира Жарко, Јовановић Бранка Раде, Јовичинац Витомира Радивоје, Јурковић Марије Анђелко, Карагиров Ганета Андон, Кошћа Боже Рајко, Козомора Илије Марко, Лелевски Лазара Борис, Лукачевић Лазе Грго, Мирковић Стјепана Божидар, Младеновић Петра Марко, Павић Марка Драган, Петковски Банчета Борис, Ристовски Љубе Саве, Самац Стеве Драган, Шукић Милорада Миле, Тасевски Кире Здравко, Трајковски Стојана Павле, Вељановски Трифуна Љубе, Вељковић Љубомира Вељко, Ветров Динета Гоце, Вранковић Будимира Саво, Вучковић Ђуре Никола, Вујић Николе Драган, Зарић Светозара Живорад, Јовановић Бранка Мирослав;

постарите водници I класа: Младеновски Благоја Димитар, Шамбар Људевита Владо;  
постариот водник Нинковић Луке Ранко;  
воениот службеник IV класа: Мирковић Стјепана Петар, Паскова Богоја Хрисула;  
воениот службеник V класа: Цвенкова Јордана Звонка, Стојановски Момчила Градимир;  
воениот службеник VI класа: Сејмановић Мухамеда Едхем;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Цингова Ђорѓа Томка, Петровски Мане Живко, Шушлевски Ивана Тале;

- за примерни заслуги и вештина во работата во развивање на постојан полет заради остварување на поставените задачи во единиците со кои раководат, како и за создавање услови за постигнување на исклучително добри успеси во своите единици и установи

#### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО ЗЛАТНИ МЕЧЕВИ

потполковниците: Андријашевић Андрије Драго, Арсов Јордана Тодор, Блажевски Александра Бранко, Баласан Ђурка Милован, Димов Величка Борислав, Филиповић Пауна Драгољуб, Михајловски Наће Борис, Пухарић Анте Иван, Славков Димитра Иван, Станковић Дини Златко, Страшевски Илије Крсте, Шујдовић Вукосава Верољуб, Тркуља Вукосава Недељко, Вијентин Петра Петар, Живковић Добривоја Борислав;

мајорите: Доневиќ Петра Миле, Јовановић Ранка Милорад, Каракутовски Лазара Ђорѓи, Лозановски Јордана Јосиф, Мишевић Трифуна Ратомир, Васић Душана Вучина, Вучуревић Душана Голуб;

заставникот I класа Милић Станимира Радмило;

#### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО СРЕБРЕНИ МЕЧЕВИ

мајорите: Грмашковски Смиле Димче, Илић Александар Радован, Јангелов Спасета Манаско, Огненоски Цветана Зоран, Раповски Симе Дане;

капетаните I класа: Антић Добросава Христивоје, Арсић Божидара Владимир, Блажевски Милана Танаско, Бојачиќ Илије Георги, Ђиндић Милутина Миливоје, Ђочевски Данила Добривоје, Хаџи-Наумов Трајка Јордан, Јанковски Пере Јордан, Јовановић Милосава Радомир, Марковић Стојана Мирко, Михајловић Љубисава Милован, Митевски Славка Станојко, Митроновски Јована Јордан, Митровић Илије Душан, Мошић Живка Милорад, Наумчев Здраве Благо, Пајић Милорада Новица, Перић Владимир Зоран, Поповски Зафиро Борис, Радосављевић Милана Драгче, Ракоњац Крсте Милован, Руждић Сабахудина Алмас, Станојковски Цветка Милан, Тасић Раде Добривоје, Томић Василија Срећко, Утковски Божина Петре;

капетаните: Ацковић Мирослава Радиша, Бабић Милоја Радослав, Баровић Воке Љубомир, Ђорђевић Цеје Милован, Парезановић Пунише Љубомир, Величковић Милорада Славолуб;

поручниците: Бутулија Мирка Славко, Денеш Ференца Петер, Зорић Милана Миле;

заставниците I класа: Глигоровски Милана Алекса, Лазаров Исака Васил, Петковски Стојана Владимир, Рабаџиевски Коте Цветко, Радић Данила Ранко, Решњак Радована Драган, Рмуш Павла Бранимир;

заставниците: Балинт Стјепана Јанош, Цветановски Миле Борис, Долевски Ангела Крсто, Илијевиќ Мите Димче, Кондић Лазара Борислав, Корица Јанка Раде, Лојаничић Радоја Властимир, Матовски Цветка Андре, Митрески Методија Климе, Петровски Кире Душко, Ребок Маргарете Емил, Родић Илије Душан, Стојановски Стојана Спасо;

постарите водници I класа: Бачак Славка Стево, Беговић Михарема Војин, Дивљак Дане Раде, Илић Ђорѓа Драгослав, Лучић Драгољуба Љубинко, Малески Милана Благојче, Машић Радомира Јовица, Петров Ристе Дане, Радованов Боровоја Драгиша, Станић Миланка Ранко, Стефановски Доце Момчил, Трајковски Зоре Трајче, Тркуља Милоша Милорад, Васиљевић Миољуба Љубомир, Вучетић Ђорѓија Радомир, Зорић Вида Јово;

постарите водници: Марјановић Милована Доброслав, Милошевић Милана Радослав;  
воениот службеник IV класа Иванковић Луке Јосип;  
воениот службеник V класа: Панов Тасе Васил, Сеџафимовски Душана Драгиша;  
воениот службеник VI класа Ђорчевски Илије Ненад;  
воениот службеник VII класа Вуковић Тодора Тодорка;

- за залагање и постигнати успеси во работата

#### СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

поручниците: Марић Јовице Драгољуб, Поповски Милоша Здравко, Сиљановски Крсте Гоце;

заставниците: Ангелоски Димитрије Љубен, Димитријевић Станоја Велисав, Манојловић Трајка Живорад, Петров Васе Саво, Зорић Јанка Ђуро;

постарите водници I класа: Цветић Љубисава Драган, Дошлаковски Блаже Пецко, Ђорђевиќ Бошка Слободан, Кицара Сабита Нусрет, Николић Владимир Лазар, Петровски Цветка Благоја, Раићеловић Боровоја Властимир, Села Целала Ајредин, Тот Јаноша Ласло, Велковски Трајка Борис, Видовски Трајчета Бранко;

постарите водници: Идризовски Џабира Сенаија, Коневски Кире Методије;

водникот I класа Трајковић Николе Драган;  
граѓанските лица на служба во ЈНА: Алексовска Милета Милица, Ампов Мите Ване, Рачановић Јанка Светозар, Бранковић Петра Сока, Цветановски Цветана Стојан, Денков Стојанча Цанко, Димитриевиќ Трајана Трифун, Папић Алекс Милан, Бурић Душана Љубомир, Еминова Мурата Афета, Јелић Божидара Стојанка, Костадиновски Илије Ђоко, Крстевски Симе Лазар, Лазев Славка Благоја, Лазов Левка Лазар, Мађунков Христe Панде, Митревски Раде Славко, Најдоски Панте Љубомир, Нечевски Наума Илија, Николов Димета Пенчо, Петровски Ђорѓија Коста, Радмиловић Јосипа Марија, Ристевски Стојмира Милан, Савић Тодора Боровоје, Симјаноска Благоја Јагода, Спасовски Кире Трифун, Спасовски Николе Миодраг, Станојковска Темелко Нада Стефановски Петра Борис, Стојановски Николе Блаже, Тасев Алекс Никола, Ташковић Марка Драгиња, Трпковски Злате Богдан, Трпчевски Коце Александар, Вучетић Жарка Бошко;

- за примерна работа на развивање на полетот за остварување на поставените задачи како и покажување на старешински и војнички својства што служат за пример на другите

#### СО МЕДАЛ ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ

капетаните I класа: Мишевски Симе Васе, Наумовски Наума Андреја, Спирковски Гоге Милан, Трајановски Александра Фиданчо;

капетаните: Антић Властимира Јоџица, Цветковић Душана Мирослав, Денић Драгољуба Градимир, Димитријевиќ Петра Димитар, Димовски Николе Ванчо, Гломазић Момчила Драгомир, Хусеини Зеџира Јахир, Илић Миливоја Зоран, Јанковић Младена Бранко, Калин Милорада Јован, Керкез Љубана Милан, Кисин Радована Драган, Коларић Берислава Силво, Максимовић Радмила Слабиша, Марковић Милоша Милић, Милић Владимир Зоран, Парталов Динише Ристо, Павловић Добривоја Јо-

виша, Пендовски Константина Златко, Радивојевић Љубише Радован, Рудан Милоша Мирослав, Салиу Тофика Теки, Стјепановић Мире Томица, Стевановић Добривоја Станиша, Шећирџи Мусе Шемсидин, Трајковић Трајка Мирослав, Ујчић Антона Давор, Зубчић Боже Зоран;

поручници: Бедовић Меке Ибрахим, Јовић Радивоја Младен, Сиљаноски Петра Славе, Симић Милорада Миливоје, Васиљевић Момчила Драган;

заставници: Бабић Саве Рајко, Колар Мартина Жарко;

постарите водници I класа: Атанасовски Атанаса Димитрија, Андонов Трајка Стеван, Анђелковић Милоја Драган, Бојациски Владе Димитрија, Бојковски Милована Чедо, Хрњак Драге Бранко, Јовичевић Јована Драган;

постарите водници: Анетић Драге Жељко, Јачевски Благоја Стоје, Комерички Рудолфа Звонко, Михајловски Милана Ефто, Николић Милана Љубодраг, Ристоманов Ристе Даномир, Салевић Владимира Милан;

водниците I класа: Мишчевић Николе Душан, Ранчић Драгољуб Драган;

воениот службеник VIII класа Колоски Милана Бранко;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Автовска Душана Нада, Богоевска Димитрија Лина, Бећетовић Чазима Челеби, Цонев Љубомира Борислав, Цветановска Ђорѓа Стојанка, Цветковски Миле Благоја, Дошеновић Богдана Миле, Гроздановски Вангела Томе, Илић Стојана Добривоје, Јаневски Глигора Љиљана, Крстева Трајка Петкана, Латиновски Александра Душан, Максимовски Јована Стојадин, Матоска Наума Славица, Митревски Пере Драган, Недевски Ристе Драган, Огненовски Ђорѓија Драган, Пешевски Доне Момчило, Павлова Владимира Ратка, Поповска Бранка Гордана, Пејова Дамјана Елизабета, Попадиновски Бојка Јован, Раковић-Кочовска Вучка Вукосава, Ристивојевић Владимира Марија, Сашек Јосипа Миша, Сали Ђемали Фатима, Сталевска Цветка Ђурђа, Ташевски Петра Кире, Тасев Ђоке Бранко, Трајковски Кире Радојка, Таневски Зарије Веле, Шкордова Заге Милица, Зафировска-Крепиева Љубомира Љиљана;

- за особено истакнување во познавањето и вршењето на војничките должности за примерно војничко однесување

#### СО МЕДАЛ ЗА ВОЈНИЧКИ ДОБРОДЕТЕЛИ

поручниците: Дураковић Мерица Мујко, Ђурић Павла Бранко, Гребенаков Томе Аргир, Караџић Станимира Зоран, Милојчић Уроша Миладин, Младеновић Радована Јовица, Николић Веселина Радојко, Станковић Добривоја Станоје;

постарите водници: Арсенијевић Бошка Вукасан, Атанасов Стојчета Спасо, Димитриевиќ Срећка Часлав, Ђорђевић Новице Душан, Марјановић Драге Брацо, Миловић Петра Бошко, Младеновић Александра Слободан, Радаковић Ђорѓа Рајко, Рањеловић Боровоја Горан, Скрчевски Висара Ненад, Шврака Радивоја Мирослав, Виљевац Винка Фрањо;

водниците I класа: Берковић Исмета Нусрет, Божићковић Душана Драгољуб, Букарица Николе Бранко, Чачић Марка Фрањо, Ђоковић Веселина Стојан, Ђерковић Крсте Никола, Јурковић Валентина Звонко, Краљић Марка Јосип, Крстевски Стојана Стојилко, Крстевски Љубомира Војче, Мачкић Ратка Гојко, Мушић Ибразима Сенахид, Павићевић Нешка Радоје, Рестоновић Драгутина Борис, Симјаноски Мите Живко, Станковић Стеве Ристо, Станимиров Владимира Андон, Стојковић Цветана Раде, Шијаџић Марка Миленко, Шимић Шиме Јосип, Валентић Иван Енес, Вошки Хисена Арсим, Вук Драгутина Златко, Вукобрат Гојка Миодраг, Замахавев Мирослава Часлав;

водникот Бабић Фрање Јурај.

Бр. 122  
22 декември 1985 година  
Белград

Претседател  
на Претседателството на  
СФРЈ,  
Радован Влајковиќ, с. р.

## УКАЗ

### ПРЕТСЕДАТЕЛСТВОТО НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА

врз основа на член 315 точка 8 од Уставот на Социјалистичка Федеративна Република Југославија одлучува да се

#### Одликуваат:

- за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

#### СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНИ ЗРАЦИ

полковникот Славец Ивана Гранц;

потполковникот Гобо Мате Антон;

#### СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

потполковникот Сетлер Антона Жарко;

мајорите: Челекетић Пере Милан, Џупић Милана Живојин, Ђурски Сарафила Ђорѓија, Кадич Живака Бранко, Губеровић Стјепана Алојзије-Никола, Гвозденовић Симе Јанко, Кокот Дане Илија, Колунџић Ђуре Бранко, Новаковић Милоша Стеван, Пешић Данила Мирољуб, Шупут Милоша Милан, Токић Јосипа Борислав;

капетаните I класа: Кљајић Миле Петар, Лазаревић Влајка Новица, Момчиловић Раде Слободан, Премуџић Мије Иван, Видмар Петра Звонко;

заставниците I класа: Ђурић Теодора Ђорђе, Ђорђевић Кадивка Милоје, Гачпар Миле Гојко, Јовановић Грује Трајко, Караџић Марка Благоје, Кнежевић Стевана Кажимир, Лазић Милорад Живорад, Мазух Имбре Мирко, Месарић Николе Стјепан, Огасевић Стојана Божидар, Огњановић Светозара Новица, Огрезовић Миле Јово, Парезановић Илије Викота, Рацковић Милисав Миленко, Сакић Светомира Јован, Стевановић Живојина Милош, Шормаз Гаврила Благомир, Тодоровић Боровоја Тиро, Вегер Драгутиа Јосип, Вулета Ђурђа Лазо, Зурнић Богдана Михајло;

заставниците: Дрлић Петра Милан, Јовић Петра Трајан, Лугарић Фрање Дарко;

- за особени заслуги во создавањето и ширењето на братството и единството помеѓу нашите народи и народности

#### СО ОРДЕН БРАТСТВО И ЕДИНСТВО СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

полковниците: Братић Ђорѓа Младен, Котуровић Драгутина Душан, Радовановић Обрена Михајло, Стојковић Раде Томислав, Вукосав Раде Миле;

потполковниците: Беговић Петка Божидар, Божовић Милета Аранђел, Буквић Николе Чедомир, Херцег Стипана Збонимир, Јаковљевић Џвије Перо, Јоковић Милића Димитрије;

капетанот I класа Секулић Јована Јанко;

заставникот I класа Сендерак Николе Владимир;

- за особени заслуги во изградбата и јакнењето на Вооружените сили и за особени успеси во раководењето со единиците на Вооружените сили на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, во нивното зацврстување и оспособување за одбрана на независноста на Социјалистичка Федеративна Република Југославија

#### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО ЗЛАТНА СВЕЗДА

полковниците: Бобановић Боже Славко, Џокић Душана Миодраг, Дракулић Стеве Милорад, Кнежевић Милића Јован; Вукановић Блажа Мирко;

потполковниците: Љиновић Милована Горица, Биќић Антуна Вишеслав, Борозан Николе Јоко, Церјанец Владимира Славко, Чутурило Јанка Милорад, Дисич Петра Станиша, Ѓинђић Василија Живојин, Герасимовски Герасима Злате, Грдан Мартина Лука, Јанковић Јована Три-

фун, Јуришиќ Мирка Желимир, Келечевиќ Давида Бошко, Крмар Мартина Алојз, Крстиќ Радомира Боривоје, Лаловиќ Ненада Милан, Лазевиќ Драгише Александар, Лорензини Антуна Зоран, Лукиќ Благоја Огњен, Маричиќ Лазара Мирко, Марковиќ Осотје Мирко, Мићуновиќ Саве Михајло, Милеусниќ Јулке Милан, Милосављевиќ Михајла Стоја, Павловиќ Васе Душан, Ранђеловиќ Станимира Миодраг, Репец Јосипа Стјепан, Сариќ Николе Драгутин, Сенић Владислава Бранко, Томчиќ Стојана Милан, Урошевиќ Бранка Томислав, Зечевиќ Мирко Веселин;

мајорите: Бокулиќ Ивана Иван, Церовечки Алексе Јосип, Јавор Марка Стјепан, Коврилија Петра Милан, Смиљановиќ Николе Душан, Влаховиќ Милана Божидар; капетанот I класа Маштровиќ Ѓирила Миљенко;

### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО СРЕБРЕНА ЗВЕЗДА

потполковниците: Дебелиќ Крсте Јосип, Слијепчевиќ Николе Стеван;

мајорите: Бијелиќ Ђуре Бранко, Чубрило Адама Гојко, Даковиќ Саво Милован, Добраш Николе Владо, Гледиќ Стеве Милан, Гудељ Мије Ратимир, Хамулиќ Белаге Абдулах, Почуча Милана Ђуро, Спиридонов Душана Слободан, Жарковиќ Мирослава Милан;

капетаните I класа: Барац Љубинка Милисав, Бариќ Дане Недељко, Чича Боже Душан, Дакиќ Петра Славко, Јовиќ Јове Милан, Јурућ Веселка Иван, Калиниќ Јована Драган, Капов Анте Богдан, Косановиќ Боже Саво, Ловрић Лазе Жељко, Пачирски Бошка Владимир, Пећинар Драгише Јеремија, Пејчиќ Милутина Светислава, Прпиќ Антона Никица, Раилиќ Николе Крста, Ристиќ Славка Влада, Сокиќ Ратомира Милинко, Стојичевиќ Драгутина Радован, Шикман Душан Илија, Вукиќ Симе Гојко;

капетаните: Алексиќ Миладина Братимир, Глишиќ Здравка Миломир, Јурин Марка Винко, Мишиќ Недељка Грго, Поје Петра Антун, Сараглиќ Милка Душан;

поручниците: Лабудовиќ Милуна Марко, Петковиќ Крсте Душан;

заставниците I класа: Бабиќ Саве Милорад, Бјелица Николе Владо, Боројевиќ Јове Саша, Даговиќ Милуна Миленко, Дебељковиќ Ратомира Небојша, Ђорђевиќски Димитрије Пане, Ђурица Угљеше Васил, Ђурђевиќ Алексе Здравко, Гостиљац Милорада Борисав, Јаковићевиќ Драге Будиша, Јовановиќ Божила Радивоје, Камчев Ристе Богдан, Клајиќ Живана Радослав, Корцинек Ивана Томислав, Крамариќ Ивана Јурица, Милосављевиќ Светислава Радослав, Милосављевиќ Видоја Радослав, Ојданиќ Милића Петар, Перунчиќ Десимира Милутин, Петрашиновиќ Радосава Петар, Петровиќ Милуна Трифун, Прпиќ Ивана Драган, Радосављевиќ Раке Петар, Рубчиќ Миховила Владимир, Сариќ Мире Иван, Симиќ Ђорђе Радослав, Сувиќ Петра Ђорђе, Тодоровиќ Светозара Саво, Ускоковиќ Бошка Радомир, Бркиќ Станка Дмитар;

заставниците: Алексиќ Милка Миладин, Бачиќ Јакова Никола, Блажиќ Бранка Божидар, Боца Раде Тихомир, Боројевиќ Чедомира Велимир, Чакмазовиќ Ивана Стјепан, Ѓоско Крсте Душан, Дестановиќ Тиме Раде, Дрчар Жеже Драгутин, Јапец Фрање Стјепан, Јанакиевски Јубена Методије, Ковачевиќ Николе Раде, Крстиќ Александра Чедомир, Крстиќ Светомира Родољуб, Мартиниќ Анте Шимун, Матиќ Петра Миливоје, Михајловиќ Владимиера Милорад, Милошевиќ Раде Ђуро, Несторовски Манојла Стојан, Николиќ Србољуба Делча, Николиќ Радомира Ратко, Опачиќ Живојина Јован, Павловиќ Николе Урош, Петровиќ Милоја Богољуб, Петровиќ Михајла Миле, Петров Васила Милан, Прволувиќ Гвоздена Предраг, Раденковиќ Радоја Ђорђе, Растовац Остоје Боро, Регајз Ђуре Мирослав, Савиќ Миливоја Рајко, Спасиќ Ранђела Јован, Стаменковиќ Стојана Зиран, Стијовиќ Драгољуба Момчило, Стојановски Крсте Гоце, Стојиќ Драгољуба Светислав, Стулар Николе Чедомир, Шесток Јосипа Златко, Тодоровиќ Јована Јован, Тешиќ Вељка Ристо, Тодоровиќ Милоша Предраг, Заковиќ Мује Симо, Зориќ Ђуре Ђорђе, Жохар Викотра Марјан;

постарите водници I класа: Бабиќ Николе Михајло, Боројевиќ Милана Душан, Бракус Јосе Радован, Ђорђевиќ Мирослава Бранко, Мандиќ Душана Станко, Шеговиќ Славко Јосип;

воениот службеник I класа: Ђокиќ Димитра Марија,

воениот службеник III класа: Миленковиќ Жојефа Хилдегарда;

воените службеници IV класа: Чернигој Кристијана Томислав, Грабровец Ђуре Маријан, Хабазин Јосипа Иван;

воените службеник VI класа Јуратек Ивана Крешимир;

– за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

полковниците: Блажевиќ Мате Иван, Чучковиќ Луке Жарко;

потполковниците: Маричиќ Ђуре Бранко, Марковиќ Срећка Милијанко, Налесник Василија Иван, Рукљиќ Јосипа Иван, Живадиновиќ Велимира Владимир;

мајорите: Лукиќ Радила Љубинко, Милосављевиќ Радивоја Томислав, Симиќ Живојина Миодраг;

капетаните I класа: Адамовиќ Илије Милан, Живановиќ Вучка Срећко;

заставниците I класа: Димитриќ Божицара Душан, Старовиќ Илије Радомир, Стојановски Веселина Јашко;

### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

мајорите: Касалица Блажа Томислав, Момчиловиќ Војислава Видоје;

капетанот I класа Суботиќ Марка Славко;

капетанот Вуковиќ Драгутина Радосав;

заставниците I класа: Чолиќ Станислава Живадин, Јанковиќ Војислава Миодраг, Јашаревски Мафалја Јонус, Јовановиќ Раде Радивоје, Кончар Петра Илија, Луцовиќ Веселка Јозе, Марковиќ Цветка Миодраг, Мерунка Јакова Мирко, Николиќ Блажија Борислав, Савиќ Благоја Миодраг, Сировиќ Ђуре Петар, Торлаковиќ Миодрага Стево, Вељовиќ Милутина Мирослав, Враниќ Османа Хасан;

заставниците: Мариќ Јована Жарко, Миладиновиќ Милинка Раденко, Митровиќ Милана Михајло, Ристиќ Војислава Богољуб, Старчевиќ Ристе Анте;

постарите водници I класа: Џетина Раде Бранко, Чорак Илије Мате;

воените службеници IV класа: Беспалко Данијела Златко, Хрушка Павле Хелена, Пелајиќ Ивана Миливоје; граѓанските лица на служба во ЈНА: Ѓузела Милана Милева, Јакшиќ Николе Маринко, Љумановиќ Јусуфа Јакуб, Ристиќ Саве Радивоје, Виленица Миле Љубо;

– за примерни заслуги и вештина во работата врз развивањето на постојаниот полет заради остварување на поставените задачи во единиците со кои раководат, како и за создавање услови за постигнување на исклучително добри успеси во своите единици и во установите

### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО ЗЛАТНИ МЕЧЕВИ

полковникот Северин Ивана Звонимир;

потполковниците: Бајковиќ Блажа Марко, Басиќ Милана Михаел, Баштовановиќ Радомира Радое, Бјелица Петра Јован, Брлић Јосипа Рудолф, Џериќ Милића Реуф, Дукиќ Ђуре Јово, Искоав Богдана Бранко, Иванов Симеуна Иван, Каталиниќ Јосипа Јосип, Киковиќ Бранка Раде, Лазаревиќ Јордана Гроздан Мандиќ Јове Мирко, Мишовиќ Радоевице Божидар, Нешиќ Јеремија Миливоје, Пашков Анте Стјепан, Павловиќ Момчила Живорад, Петровиќ Војина Десимир, Поповски Алесандра Милан, Радоман Ђуре Бранислав, Ристиќ Ристе Радован, Ристовски Петра Благоје, Скочилиќ Фрање Јосип, Шемига Ђуре Маријан, Шевиќ Пантелије Милан, Бојновиќ Владимира Саво, Вујновиќ Васе Гојко;

капетанот на фрегата Дошен Франо Боже

мајорите: Бален Миле Андрија, Димитријевиќ Илије Благоје, Драгиќ Марка Вељко, Ходел Јосе Владо, Илиќ Јове Душан, Ивковиќ Божицара Станоје, Јакшиќ Николе Раде, Кираљ Лајоша Лудвиќ, Лекиќ Јована Радослав, Кукачиќ Фрање Маријан, Марковиќ Тадије Светислав, Медвед Јосипа Владимир, Павлов Стевана Радослав, Радовиќ Благоја Драган, Родиќ Тивуна Вид, Смиљаниќ Радише Светислав, Станојевиќ Војислава Владимир, Сурла Дане Петар, Шевердија Петра Владо, Трајковски Бојана Мла-

ден, Бранар Антона Иван, Вучковић Душана Ранко, Зечевић Петра Мирко, Жентил Фрање Петар, Жугић Драгољуба Душан;

капетаните I класа: Димитријевић Станимира Боровоје, Цветановић Тодосија Стојко, Цвијетиновић Угљеше Боро, Ђулибрк Милоша Михајло, Томић Емила Мирослав;

заставниците I класа: Бодановић Николе Душко, Ћирић Ђуре Иван, Давидовић Радоја Миливоје, Хршћанец Јосипа Фрањо, Јеремић Радисава Видан, Јурић Митра Душан, Кендија Емила Славко, Красић Милутина Милан, Крбавац Луке Сава, Лакичевић Владимира Радомир, Михајловић Душана Радосав, Миљевић Јоже Милан, Николовски Најдана Мирослав, Пламенац Крсте Стеван, Симић Тихомира Миливоје, Стојчевић Глиге Стеван, Субашић Мустафе Хурко, Тасић Василија Мирољуб, Тодоровски Трајан Ђуро, Томић Пере Пајо, Звијер Обрана Благоје;

заставниците: Лукић Страшила Ристо, Мандарић Миле Момчило, Стојиљковић Станка Томислав;

воените службеници II класа: Цвијетић Веселина Нада, Хабијанец Антуна Штефица, Радовчић Драгана Марија, Шкало Мате Хелена;

воениот службеник III класа Ђугум Ивана Невенка; воените службеници IV класа: Чех Антона Антон, Ђузела Мартина Томо, Исаиловић Живојина Петар, Кожић Ивана Иван, Ланчић Адама Звонко, Мајер Николе Драгутин, Малек Ђуре Људевит, Манчић Глигорија Чедомир, Милић Бранка Душко, Петровски Цветана Ђорѓи, Прегрег Ивана Јосип;

#### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО СРЕБРЕНИ МЕЧЕВИ

мајорите: Фаракаш Александра Шандор, Красинић Хајриза Ахмет;

капетаните I класа: Барановић Срђана Борис, Безјак Петра Владо, Буторац Антона Томислав, Божовић Милина Владимир, Ѓосић Гавре Ђорђе, Димић Стеве Драган, Драгосавац Милоша Милорад, Ѓекић Мике Милисав, Ђурђић Стјепана Маријан, Гајић Жарка Бранко, Гашпарац Павла Жељко, Готић Јураја Здравко, Гргић Мирка Душан, Кнежевић Николе Михајло, Лалић Драгана Милован, Лалић Драгана Милован, Матијатко Стјепана Дарко, Николић Вељка Новак, Нинковић Крсте Милан, Новак Иван Јосип, Палић Николе Ђуро, Пруговечки Антуна Владимир, Пушица Недељка Милош, Родошевић Јована Мане, Радуловић Алексе Будимир, Ратковић Милана Душан, Солар Томе Миливоје, Срејић Добривоје Драгиша, Тасић Милутина Зоран, Терзић Боре Хранислав, Тодоровић Милодрага Драган, Видовић Саве Радован, Влајић Ђорђа Глигорије, Зечевић Боже Анте, Жегарац Милоша Милан;

капетанот Савиновски Николе Стојан;

поручниците: Црнић Мате Стјепан, Кукић Славка Бранко;

поручникот по договор, Игленжа Марка Божо;

заставниците I класа: Јанковић Маринка Драгољуб, Јанковић Јосипа Зоран, Николић Благоја Бранислав, Павловић Радомира Бранислав, Пауновић Живојина Здравко, Ситаревеић Мурата Муниб, Живковић Драгиша Бранислав;

заставниците: Боничић Драгољуба Добивоје, Цаврић Јосипа Иван, Ѓембер Дежа Иштван, Илић Боровоја Драгослав, Крстеканић Мирослава Слободан, Нешовић Огњена Марко, Падјан Стеве Бранко, Прикаски Станка Жељко, Станковић Николе Зарије, Стефановић Драгољуба Слободан, Шоплехер Венделина Иван;

заставникот по договор Крстић Ранка Аксентије;

постарите водници I класа: Дабић Душана Милан, Гајић Славка Драган, Инђић Жарка Душко, Јагец Антуна Владимир, Јовић Радивоја Миливоје, Кертес Јосипа Иван, Китановски Насе Мијалко, Кнежевић Светислава Неца, Лукетић Ивана Мато, Максимовић Живојина Душан, Младеновић Градимира Драган, Николић Алимпија Станоје, Новак Владимира Владимир, Салонски Евгенија Јоаким, Соломун Дмитра Ђураћ, Стрижић Андрије Драгутин, Шашо Младена Милан, Шкевин Шиме Звонимир, Тончек Паве Павао;

постарите водници: Дретар Игнаца Фрањо, Ивановић Боровоја Срба, Јевтић Бошка Милисав, Манчић Ми-

лорада Добривоје, Мишљеновић Ђуре Бошко, Николић Мирка Анте, Оморац Светислава Владимир, Сказлић Кузмана Валтер, Вељковић Мирослава Славолуб, Воркапић Остоје Стеван, Зулић Авде Ахмет;

воениот службеник III класа Вукелић Мане Драга воените службеници IV класа: Ђеговић Милана Бранка, Голуп Јосипа Јосип, Николић Првослава Мирослав;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Бабић Јована Мара, Ѓестарић Јанка Иван, Добречевић Јована Милан, Ѓукић Јандре Стево, Хузак Андрије Стјепан, Јернеић Валента Стјепан, Мартиновић Антуна Јосип, Пети Стјепана Златко, Сарјановић Љубомира Владимир, Савић Милана Милован, Смолковић Јанка Антун, Вучинић Милоша Петар, Жеравица Ивана Фрањо;

- за залагање и постигнати успеси во работата

#### СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

граѓанските лица на служба во ЈНА: Ајдуковић-Стојасављевић Раде Радмила, Антош Владе Марија, Баленовић Божицара Ика, Батес Душана Мирослав, Блажевић Мирка Розалија, Богдановић Јоце Борислав, Божевић Стјепана Марија, Буињац Теодора Велимир, Буноза Томе Анкица, Бурић Мате Анте, Ѓвитан Јере Звонко, Ѓукарић Блаже Ружа, Ѓавчев Јосипа Даница, Добранић Јосипа Драгица, Драгосавац Јована Милорад, Фак Јосипа Иван, Ѓмајнички Вилима Маријан, Грлоци Људевита Марија, Грозданић Миливоја Никола, Хлебец Ивана Јосип, Иванишевић Петра Стево, Јасић Стојана Никола, Јурош Ѓабријела Весна, Кардоић-Шаић Петра Мирјана, Карафин Драгутина Маргарета, Катић Милана Владимир, Кик Јосипа Мира, Кладар Јована Душанка, Кнежевић Роке Ивица, Комадина Михајла Коса, Коњић Мартина Марија, Корен Мирка Јосип, Ковач Мије Ђурђица, Ковачић Миле Љуба, Крагељ Душана Маријана, Кухта Јосипа Љубица, Ласковић Бранка Јован, Лазић Јована Нада, Љубановић Јеролима Катица, Манојловић Саве Миле, Марчец Антуна Антун, Маринић Милана Антонија, Марковић Ивана Ђурђа, Маузер Ивана Матија, Мавричек Фрање Мирко, Медич Петра Недељка, Михајловић Ђуре Зорица, Миклић Пере Манда, Милиновић Марка Ката, Млинарић Ивана Миховил, Несторов Јосипа Барица, Нежић Славка Маријан, Николић Новице Боровоје, Обровац Милана Крешимир, Окмажић Марка Лука, Орилић Радомира Мирјана, Пасарић Јосипа Славко, Пенцингер Рудолфа Мирослав, Пешчица Звонка Едо, Пишчак Душана Миља, Пјевац Милана Никола, Пољак Милутина Милена, Примц Леополда Срећко, Радаковић Драгана Емил, Радишић Драгутина Сreto, Рукав Драгутина Барица, Сајко Ивана Крунослав, Сапор Розалије Маријан, Симић Милосава Ѓулка, Сорић Николе Вера, Станковић Божицара Владимир, Стевковић Мате Франциска, Стојковић Милана Бранка, Стричић Јосипа Ѓецилија, Сурла Данила Божица, Свилар Дане Милија, Швејц Антуна Зденко, Троскот Љубомира Шиме, Тудовић Грање Лусије, Угреновић Мирка Јула, Узелац Моиса Дана, Велемировић Душана Вељко, Вучић Рудолфа Рудолф, Влашичек Јосипа Павао, Воркапић Николе Гојко, Врховац Драгана Душанка, Вујић Душанке Анка, Вујновић Бошка Нада, Вуксан Дмитра Јован;

- за примерна работа во развивањето на полетот за остварување на поставените задачи, како и за покажување на старешински и војнички особини што им служат за пример на другите.

#### СО МЕДАЛ ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ

капетаните I класа: Антолић Стјепана Славко, Гумбас Јосипа Хрвоје, Кудумија Мије Мартин, Станковић Александра Звонко;

капетаните: Абаза Адема Рамиз, Ацигоговски Илије Димитар, Алимановић Ферид Абаз, Арсић Живка Милош, Бабић Јована Жељко, Бегић Хасиба Асим, Ѓабер Ејуба Зијад, Ѓулибрк Младена Мирко, Ѓуртић Емина Ферид, Дониловски Иле Марко, Дума Михаила Стјепан, Фрктић Јосипа Младен, Ивић Ристе Љубиша, Ивошевић Новака Зоран, Јелић Велимира Богдан, Јовановски Драгутина Будимир, Јовић Петра Синиша, Кумичић Љубе Мирослав, Лекић Лазе Душан, Лешник Ангела Бојан, Лубина Ивана

Стјепан, Миловановић Симеуна Милован, Мишкулин Јосипа Борис, Момировић Саве Зоран, Недић Драгомира Крсто, Остојић Милутина Предраг, Парезановић Бранислава Радиша, Погачар Томе Миран, Сабо Јожефа Сава, Стојановић Миладина Слободан, Томовић Бранка Никола, Тронтл Јосипа Славко, Вукичевић Ранка Душан, Вукичевић Ђурђе Драгослав;

поручниците: Беровић Ђукана Ђуро, Гутић Салка Мирсад, Латковић Јове Душан, Малинић Милана Зоран, Николић Димитрија Миролуб, Обреза Максимилијана Милан, Павловић Вида Срето, Павловић Ненада Стојан, Пећанац Миле Дарко, Суљовић Зена Муамер;

заставниците: Филиповић Косте Томислав, Грубор Драгана Дмитар, Сили Јосипа Јосип, Живић Живка Милојица;

постарите водници I класа: Бурсаћ Саве Лазо, Катић Миленка Милорад, Угрин Рајмонда Никола,

постарите водници: Алибабић Мунира Мирсад, Цеглец Фране Златко, Ђорић Вида Душан, Ђурић Милоша Мирослав, Грујовић Миомира Драган, Кнежевић Милорада Милан, Којановић Мирка Марко, Митковски Стамена Раде, Пајић Петра Саша, Путник Радоице Ђока, Соколић Ивана Валент, Станковић Радојица Драгиша;

водниците I класа: Апостоловски Бориса Чедо, Атанасовски Јакима Љупчо, Бериша Даргута Скендер, Богосављевић Ђорђа Слободан, Брдар Стипана Иван, Чавић Чедомира Златко, Дуспер Стијепе Марсел, Газдић Јована Вејо, Ибра Ганија Заим, Илић Бранка Ратко, Ивановски Бориса Гоце, Јевтић Радмиле Жарко, Каљанац Галиба Мугдим, Канцир Стјепана Ивица, Караќлајић Момчила Нешо, Крупежевић Љубише Душан, Максимовић Миле Милорад, Матијевић Андије Марко, Мијолић Миладина Љубодраг, Мискин Богдана Драган, Павловић Чедомира Слободан, Пенца Франца Андреј, Попов Димитрија Лазе, Радуљ Светка Драго, Ротић Мушана Казафер, Саџак Бранка Борислав, Стојановић Радосава Слафан, Стојковић Спасе Милан, Суљевић Мухарема Шахин, Шабачкић Сафета Фикрет, Трајковић Жике Милентије, Тривуновић Благоја Тихомир, Влаховић Милисав Илија, Вучковић Николе Петар;

граѓанскити лица на служба во ЈНА: Брдар Душана Јово, Бребрић Стјепана Вишња, Црногаћа Анте Марио, Челеш Раде Асим, Деак Леона Барица, Димитријевић Јосипа Марица, Јаданец Стјепана Петар, Јањић Божидара Драгораћ, Јелинчић Ловре Фране, Јовић Миленка Душан, Коледић Ивана Славко, Масијар Стјепана Иван, Миличић Стеве Милица, Митровић Јакова Марица, Огњеновић Николе Мирко, Пеић Младена Недељко, Петрунић Фране Иван, Симић Живана Владимир, Станец Ивана Златко, Стојић Флоријана Томо, Шоштарич Гизеле Марија-Соња, Тврди Јосипа Франо;

– за заслуги и постигнати успеси во работата од значење за социјалистичката изградба на земјата

#### СО ОРДЕН ЗАСЛУГИ ЗА НАРОД СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

потполковниците: Аризановић Радомира Станислав, Ковачевић Николе Душан, Кркић Јове Милан;

мајорите: Бошњак Бранка Миломир, Марковић Остоје Слободан, Михајловић Милутина Рајко, Спасенић Милоша Владо, Тодоровић Чедомира Милован, Живковић Драгомира Милун;

капетаните I класа: Гргуриновић Анте Иван, Коцев Јована Ристо;

заставниците I класа: Аглаић Николе Славко, Куртаић Мурата Бедро, Мехдић Смаила Асим, Ракић Петра Пуниша; Савић Спасе Стојан, Тановић Џафера Јунуз;

– за особени заслуги во создавањето и ширењето на братството и единството помеѓу нашите народи и народности

#### СО ОРДЕН БРАТСТВО И ЕДИНСТВО СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

полковникот Пуцар Васин Божо;

– за особени заслуги во изградбата и јакнењето на Вооружените сили и за особени успеси во раководењето со

единиците на Вооружените сили на Социјалистичка Федеративна Република Југославија, во нивното зацврстување и оспособување за одбрана за независноста на Социјалистичка Федеративна Република Југославија

#### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО ЗЛАТНА СВЕЗДА

полковниците: Јањић Милоша Милан, Марковић Јована Бранислав, Пејаковић Николе Јово, Љумовић Василије Никола;

потполковниците: Сараволац Велимира Петар, Зекић Милована Милоша;

#### СО ОРДЕН НА НАРОДНАТА АРМИЈА СО СРЕБРЕНА СВЕЗДА

потполковниците: Белобрајдић Јосипа Станислав, Дујсо Шефкета Мустафа, Марковић Радомира Томислав, Матошевић Ивана Иван, Пелећко Славко Франо, Поповић Раде Јездимир, Вујичић Николе Слободан;

мајорите: Ајановић Деде Ремзо, Филиповић Љубомира Филип, Козличић Мурата Абдулах, Касабашић Ђорђа Никола, Ќлако Салка Халил, Косовић Драгутина Томислав, Лазаревић Станоја Ратко, Лепосавић Милорада Јован, Младеновић Арсенија Зоран, Никић Момчила Обрад, Пешић Павла Ђорђе, Петковић Велимира Јован, Решетар Анте Иван, Симовић Милоша Петар, Скендерија Војина Младен, Штикс Фране Стјепан, Вујић Ђуре Петар, Жарковић Петра Радоје;

капетаните I класа: Цветановић Живојина Милан, Даниловић Радоша Добривоје, Динић Станка Стојан, Ерак Алексе Драгутин, Рашковић Душана Данило, Шимуновић Мате Александар, Шкипић Јестротија Тихомир;

капетаните: Антуновић Мате Иван, Џордан Боже Милош, Лукић Милана Душан;

заставниците I класа: Абдијевић Алије Ханефир, Арнаутовић Абида Фадил, Арсић Христивоја Милован, Биличи Иве Маријан, Чановић Милана Милосав, Џекић Здравка Богољуб, Ињац Васе Бранко, Јакшић Милана Радос, Јањић Драгутина Никола, Ковачић Јожефа Иван, Круљевић Гојка Ристо, Кртолица Милоша Драго, Накић Уроша Миодраг, Михајловић Благоја Миливоје, Михајловски Петрише Тоде, Миленковић Благоја Звонимир, Пајић Марка Миле, Перчинков Страхила Томислав, Поповић Радослава Мирослав, Радусиновић Бошка Милутин, Ракић Миливоја Станислав, Станковић Богдана Немања, Стијак Душана Живко, Вујић Николе Маринко, Зечевић Стојка Драгослав, Живковић Драгослава Милан;

заставниците: Намгалија Смајила Фадил, Павловић Трифуна Драгиш;

постариот водник I класа Отовић Јефте Милорад

воениот службеник III класа Сотиров Николе Мира; воените службеници IV класа: Ђурасек Владимир Влатко, Галијашевић Хамзе Муневр, Јанежић Андреја Андреј;

воениот службеник VI класа Фелицијан Мирка Мирослав;

воениот службеник VII класа Веган Ивана Станислав;

граѓанското лице на служба во ЈНА Ѓајић Светомир Раде;

– за особени заслуги и постигнати успеси во работата од значење за напредокот на земјата

#### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО ЗЛАТЕН ВЕНЕЦ

полковниците: Бабовић Радоја др Миро, Барош Николе Милош, Билајац Мухарема Рифат, Дебељаковић Тихомира Љубомир, Дорословац Љубе Милан, Гаговић Блажа Милосав, Мијајловић Светолика Миломир, Милошевић Петра Владимир, Пуцаревић Петра Славко;

потполковниците: Бабић Ђорђа Војислав, Чампара Хусеина Мевлудин, Дамјановић Драгослава Будимир, Делизаимовић Неџиба Ризах, Дрбац Раде Вељко, Филатов Николе Радослав, Глеђа Мирка Илија, Гвозденовић Спасоја Крстивоје, Ивковић Радивоја Љубинко, Јанковић Владимир др Јанко, Јонуз Садика Фехим, Карач Илије Драган, Ковачевић Владе Саво, Милошевић Ранислава Јован, Милковић Младена Лазо, Младеновић Радомира Јанко, Новаковић Станимира Милета, Обрадовић Драга Милун,

Пајковић Драга Радован, Радужковић Илије Миле, Ремић Митра Душан, Симоновски Димче Димитрије, Срдановић Михајла Радомир, Змајевић Радована Миладин;  
мајорот Миленковић Миленка Вујадин;

### СО ОРДЕН НА ТРУДОТ СО СРЕБРЕН ВЕНЕЦ

потполковниците: Дубовина Љубе др Ново, Продановић Косте Петар;

мајорите: Андрић Ратка Милијан, Бајић Ишмира Осман, Дубајић Илије Миле, Хаџефендић Муниба Мустафа, Хинић Будимира Мићо, Илиј Војислава Драган, Јанковић Благоја Радослав, Кнез Ивана Жељко, Ковачевић Богољуба Глишо, Мекић Јусе Мурадиф, Поповски Нише Димитар, Путник Светозара Богдан, Пушкар Хасана Мухарем, Радосављевић Милана Миролуб, Роквић Милана Ратко, Славичек Павла Иван, Шадић Раме Хазим, Шестак Јулија Андрија, Ужаревић Бранка Драган, Видаковић Николе Слободан, Вуковић Петра Милан;

капетаните I класа: Динић Славољуба Новица, Гарић Милорада Миодраг, Ивановић Драгољуба Милисав, Ивић Петра Ђураћ, Кучековић Милана Бранко, Марковић Живорада Ђорђе, Мартић Томе Никола, Мартиновић Ника Андрија, Мишић Маринка Душан, Наранчић Душана Миленко, Недић Миладина Радомир, Његовановић Срећка Миле, Поповић Остоје Драган, Пунић Луке Милан, Сејфовић Касима Едиб, Савић Драгољуба Миле, Сотоница Остоје Стево, Шеховац Маринка Милорад, Војводић Николе Голубан, Зулфић Заима Абдулах;

капетаните: Башић Шабана Ибрахим, Бјелић Симе Жарко, Мичић Мијаила Драгиша, Мишковић Боже Јуре, Шмитран Васе Бранко;

поручникот: Недељковић Душана Небојша  
заставниците I класа: Балтић Драгана Милорад, Босачић Душана Јово, Бубић Мустафе Ејуб, Буљугић Владислава Витомир, Дошен Саве Мирко, Целебић срећка Миливоје, Филиповић Стјепана Јосип, Гајић Грује Радосав, Гал Ђуре Мирко, Љлавашки Душана Војислав, Хољо Османа Рамиз, Јокић Илије Слободан, Калинчевић Ранка Радомир, Лаганин Бранка Јово, Маринковић Трајмира Живојин, Радишић Николе Бранко, Смолчић Фране Винко, Стојаковић Стојше Милан, Шаровић Милића Драгољуб, Томаш Илије Ђуро, Топаловић Драгише Миодраг, Трандафиловић Љубомира Душан, Врбљанац Алексес Војин, Златковић Живојина Велимир, Живановић Јована Милоје;

заставниците: Алексић Живојин Миломир, Бабић Милана Душан, Ђоковић Драгослава Мирко, Јурман Маријана Маријан, Караматић Анте Миљенко, Кукић Алексес Стеван, Кукољ Душана Милан, Ловрић Илије Адам, Милаковић Остоје Ђуро, Миловановић Милоша Живота, Радосављевић Чедомира Данило, Смиљанић Војислава Милован, Стојковић Светозара Радисав, Шћепановић Светозара Милорад, Унчанин Момира Петар;

постарите водници I класа: Алексић Милојка Неђо, Долан Шаџира Химзо, Кошугић Петра Пајо, Кукуљ Данице Саво, Куртума Миодрага Цвијан, Мухмутовић Асима Зејнил, Николов Ивана Тодор, Секулоски Наума Јорде;  
воениот службеник II класа Падовић Марије Богомир;

воените службеници III класа: Гргић Василија Невенка, Манојловић Саве Јелена, Такач Симе Гордана, Вујасиновић Светозара Радмила;

воените службеници IV класа: Готал Ивана Ладислав, Киш Стјепана Томислав, Корошак Јосипа Цветко, Зграбијић Марка Ангел;

воениот службеник V класа: Гутовић Обрада Бранко, Пејовић Тодора Васо, Ристић Чедомира Петар, Шилић Рагиба Фуад, Тадић Миливоја Славко, Вранчић Стевана Мирјана, Вучићевић Душана Бранко;

- за примерни заслуги и вештина во работата во развивањето на постојаниот полет заради остварување на поставените задачи во единиците со кои раководат, како и за создавање услови за постигнување на исклучително добри успеси во своите единици и во установите

### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО ЗЛАТНИ МЕЧЕВИ

полковникот: Марковић Јанка Љубомир;

потполковниците: Адамовић Чедомира Миролуб,

Банковић Добросава Миодраг, Белић Јована Милован, Бохорч Максимилијана Максимилијан, Дервенић Марка Андрија, Ђорђевић Радоша Павле, Јакшић Мирослава Петар, Лучић Марка Максим, Пантелић Јована Обрад, Перовић Милана Ђорђе, Салопек Мате Петар, Станковић Војислава Душан, Стојичић Милисав Радомир, Жепчан Мурте Екрем;

мајорите: Бјелос Стевана Миле, Грѓан Ђуре Славко, Јовановић Миладина Александар, Малбашић Трифуна Драган, Наранджић Владимира Предраг, Нујић Илије Јозо, Павловић Чедомира Миливоје, Станковић Љубомира Драган, Трајковић Ивана Станко, Вуковић Шпире Марко;  
заставникот I класа: Драгомановић Стјепана Станислав;

воениот службеник II класа: Ковачевић Марије Петар;

### СО ОРДЕН ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ СО СРЕБРЕНИ МЕЧЕВИ

мајорите: Илић Радосава Мирко, Карајко Сабита Велага, Матановић Јосе Недељко, Миљковић Чедо Ђорђе, Старовић Тодора Јован;

капетаните I класа: Андрић Живомира Владисав, Арвај Јаноша Јанош, Боровина Миће Зоран, Делић Едхема Сеад, Дубовац Душана Зоран, Ивановић Стеве Милорад, Мушић Алоза Франо, Оробабић Жарка Јаков, Павловић Илије Веролуб, Павловић Срећка Раде, Поцић Мушана Селман, Попадич Миленка Будимир, Рајовић Томислава Миролуб, Величковић Војислава Томислав, Тодоровић Милана Драгомир, Вулић Адама Милорад;

капетаните: Булић Марина Иван, Делић Рамиза Бахрија, Хасељић Салиха Аган, Јаковљевић Станка Милан, Миленковић Милорада Милијан;

заставниците I класа: Даниловић Драгослава Ђорђе, Ђорђевић Драгољуба Срболуб, Напрта Ђуре Бранко, Ковачевић Бранка Гојко, Рашковић Марка Владимир, Ристовић Милована Велизар, Симоновић Драгољуба Живојин, Златковић Драгољуба Милисав;

заставниците: Бујић Андрије Ратко, Цветковић Миодрага Момир, Димитрић Милана Јово, Ђорђевић Радомира Стеван, Филиповић Милорада Миодраг, Галић Фране Иван, Гроздановић Доброслава Милоје, Ивановић Александра Глигор, Кеџман Видосаве Борислав, Коледић Фране Стјепан, Коцић Теодосија Филотије, Колевски Славе Трајче, Максимовски Трајче Слободан, Познић Франца Франц, Серафимов Тодора Иван, Сладић Вељка Петар, Станковић Ђенадија Недељко, Шобић Стевана Слободан, Тасевски Јована Ђорђија, Торбица Богдана Никола, Трешњић Миле Љубан, Тубоњић Душана Предраг, Живановић Живана Душан;

постарите водници I класа: Бојић Јакова Саво, Бокић Стевана Ђоко, Цвијетић Мирка Драго, Малешевић Петра Петар, Мукић Рашида Ибро, Накић Јосе Марко, Панић Владимира Рајко, Стокић Спасоја Неђо, Турина Славка Милан, Васиљевић Вукашина Милан, Вуковић Луке Веселин;

постарите водници: Дељанин Фериза Абидин, Чанковић Марка Слободан, Радонић Ристе Славко;  
воениот службеник VI класа Мештров Анте Јосо;  
воениот службеник VIII класа Здравковски Сотира Никола;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Чампара Захир Салко, Јербић Томе Томо, Каралић Мирка Радослав, Купусија Мустафе Екрем, Лаловић Илије Радослав;

- за залагање и постигнати успеси во работата

### СО МЕДАЛ НА ТРУДОТ

мајорот Алексић Глигора Петар;

капетанов Мустафић Хусеина Ферид;

заставникот Михаљевић Данка Иван;

постарите водници I класа: Косовац Живка Борислав, Крунић Лазара Радован, Миљковић Мирка Милорад;  
граѓанските лица на служба во ЈНА: Андан Марка Радомир, Благојевић Шефкије Амира, Чернак Новак Душица, Казарић Исмета Шаџир, Липа Мустафе Тајиб, Маричић Божена Драшко, Марјановић Нике Јединко, Протић Остоје Живко, Шакота Милана Славко, Шећербековић Сулејмана Мухарем;

- за примерна работа во развивањето на полетот за остварување на поставените задачи, како и за покажување на старешински и војнички особини што им служат за пример на другите.

### СО МЕДАЛ ЗА ВОЕНИ ЗАСЛУГИ

капетаните I класа: Мандић Драгољуба Томислав, Милановски Милорада Киро, Пејић Михајла Коста, Пешић Светислава Драгомир, Петровић Константина Србољуб, Секулић Воје Срећо, Шапић Миленка Добривоје;

капетаните: Алић Алаге Сеид, Ашковић Аксентија Гојко, Беговић Сафета Мирза, Бијелић Никице Душан, Ђељница Радмила Недељко, Бремец Станка Мирослав, Чаушевић Мује Едхем, Чкоњевић Вукосава Рајко, Ђорђевић Драгољуба Бранислав, Ђуровска Андрије Јан, Георгиев Станојка Никола, Гудурић Радована Душан, Хајдари Шабана Шемсудин, Хасановић Ђулаге Сувад, Изковић Стојанина Сободан, Кнежевић Мате Мијо, Костадиновић Слободана Стеван, Куртовић Расима Зијаж, Лер Мирка Желко, Мешкић Нурме Нусрет, Милановић Трифуна Алекса, Миличевић Ивана Чедомир, Милосављевић Љубише Миломир, Младеновић Радосава Зоран, Пауновић Десимира Јовица, Пивић Расима Сејад, Петковић Милована Љубиша, Поњанин Марка Дамјан, Рекић Хусеина Седла, Рвовић Драгослав, Драгослав, Сикирица Милоша Рајко, Сокић Чедо Драган, Старчевић Џемала Бењамин, Шврака Богдана Остоја, Удовичић Мустафе Ибрахим, Зечевић Драгослава Радош, Жикић Вукадина Љубиша;

поручниците: Батинић Спасоја Стојан, Боричић Андрије Драган, Дубравац Мехмеда Изудин, Хукић Кемала Зоран, Куралић Суља Џемал, Марковић Миленка Слободан, Михаљевић Уроша Борислав, Милановић Стевана Драгош, Николић Томислава Србољуб, Обрадовић Ђуре Желко, Очаушанин Милутина Петар, Папоња Перо Јакиша, Пензеш Андрије Андрија, Прелевић Милорада Небојша, Пришић Милана Милан, Пузовић Мирка Драган, Симић Неђа Саво, Стевановић Тимотија Зоран, Тешановић Милана Бранко;

заставникот I класа Величковић Исидора Драгиша; заставниците: Алексић Гаврила Тихомир, Цветковић Сазде Јовица, Ђана Алије Садо, Иванов Петруша Димчо, Марјановић Драге Милан, Савић Миодрага Ратко;

постарите водници I класа: Џурлић Миодрага Милутин, Дукић Јова Миодраг, Максић Јована Голуб, Мујичић Синана Сакиб, Васић Благоја Раде;

постарите водници: Марковић Раденка Радослав, Митровић Боје Будимир, Николић Предрага Драго, Овука Богдана Јово, Петровић Светозара Божо, Рендулић Дане Недељко, Ристић Ђуре Божидар, Стефановић Светолика Вукомир, Шарић Бајре Хамза, Штрбо Драгана Гојко, Тадић Милоша Здравко, Воденичар Михаила Иван;

водниците I класа: Бачев Костадинова Слободан, Балаж Ђуре Ђуро, Чорев Живка Борис, Букић Петра Желко, Исени Сабита Мерсулбајар, Иван Петра Предраг, Ковачевић Мехмеда Едхем, Ковачевић Милије Зоран, Пандриц Миљка Љубинко, Петровић Боривоја Рајко, Станчић Драгољуба Влатко, Тахири Изера Скендер;

воениот службеник VI класа: Васић Милорада Слободан;

воениот службеник VIII класа Мишић Драгише Мирко;

граѓанските лица на служба во ЈНА: Алић Суље Мирсан, Ашкрабић Ђура Јованка, Арнаутовић Момчила Гордана, Бабовић Бранислава Михајло, Батковић Маринка Бојка, Бранковић Сејфе Мустафа, Будић Марка Јосип, Булатовић Светозара Милован, Дамјановић Боже Анђа, Да-

видовић Лазара Госпава, Дмитровић Саве Милка, Доко Андрије Иван, Чеќеревац Боја Александар, Ѓеранић Петра Јово, Ѓорић Дурака Мехо, Додиг Мате Иван, Драшковић Пере Радоје, Дуљковић Абаса Мухамед, Ѓукић Ѓорђа Радован, Фејзић Миливоја Мира, Гачић Мустафе Асим, Гајић Радована Мира, Глигић Стојана Мика, Глоговац Лике Ивица, Голијанин Саве Милунка, Грубачић Вељка Радивоје, Грујичић Тодора Роса, Гужвић Расима Фатима, Исановић Мурата Нурко, Јагњо Фадила Мухамед, Јахић Јашара Хусеин, Јазић Милоша Милева, Јелић Ђуре Милена, Јукић Јозе Луција, Караделија Николе Небојша, Карамујић Муниба Медина, Каззић Бејсила Сенад, Кирасић Недељка Драгомирка, Кнежевић Ђуре Гојко, Којовић Аћима Владимир, Колар Мехмеда Ума, Костић Драгутина Момчило, Котевски Ѓорђија Петар, Ковачевић Јефта Мирјана, Котле Драгољуба Мирјана, Кожухар Јове Милосава, Крга Драгана Барбара, Кривокапић Јове Џавијета, Кукољ Милорада Милан, Куртовић Рагиба Авдија, Лакић Саве Бошко, Латиновић Видоја Милорад, Леденчан Ђуре Станислав, Лиздек Тодора Ковиљка, Марјановић Стојка Радан, Марковић Марка Јања, Милошевић Драге Борисав, Мирнић Момчила Гојко, Мојсиловић Радојка Верица, Момић Јосипа Јела, Обрадовић Јове Милена, Пашалић Абдулаха Амира, Перуничић Гиле Чедомир, Петронијевић Милутина Нада, Пијаловић Хасана Мунир, Плакаловић Душана Српко, Прица Које Смиља, Ракановић Мухарема Наила, Расудић Станка Здравка, Ристић Милована Бранка, Сијерчић Ибре Нурко, Стевковић Александра Радмила, Стојановић Миленка Петра, Шабић Јусуфа Исмет, Шекић Ибре Златко, Шеремет Стипе Анто, Шљивић Авде Сеада, Штинер Алојза Марија, Шуша Милована Џмиља, Ташковић Александра Манојло, Тодић Михаила Милан, Трнић Косте Драгица, Торбица Ивана Стана, Топлак Зејнила Расим, Туманов Данила Нада, Вашек Фране Иван, Вукоје Јове Новак, Зовко, Пера Стоја;

- за особено истакнување во познавањето и вршењето на војничките должности и за примерно војничко однесување

### СО МЕДАЛ ЗА ВОЈНИЧКИ ДОБРОДЕТЕЛИ

постарите водници: Бакрач Бега Насер, Чељваковић Радивоја Миле, Гак Валде Јово, Хусић Мухарема Мехмед, Карић Омере Зајко, Михов Александар Тошко, Микић Павле Блаж, Митић Велимира Горан, Радојковић Милисав Зоран, Раонић Рајка Небојша, Самбол Валента Драгутин, Тривић Јанка Раде, Видаковић Раде Мирко;

водниците I класа: Бузго Шандора Јожеф, Ђуровски Трајана Митко, Копац Антуна Иво, Стаменић Војислава Милић, Стојнић Драге Славко.

Бр. 123

22 декември 1985 година

Белград

Претседател  
на Претседателството на  
СФРЈ,  
Радован Влајковић, с.р.

### СОДРЖИНА:

Страна

|                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| 660. Правилник за квалитетот на семето на земјоделски растенија | 1153 |
| Одликувања                                                      | 1186 |