



**ПРИРАЧНИК ЗА ИНТЕГРАЛНО ПРОИЗВОДСТВО НА
ЦРЕША**

Проект:

**УНАПРЕДУВАЊЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЗЕЛЕНЧУК,
ОВОШЈЕ И ВИНОВА ЛОЗА ПРЕКУ СИСТЕМ НА ОДРЖЛИВО
ЗЕМЈОДЕЛСКО ПРОИЗВОДСТВО ВО 5 БАЛКАНСКИ ЗЕМЈИ**
(Италијански Закон 84/2001)



2005



ЕКСПЕРТСКА ГРУПА

Бр.	Име и презиме	ИНСТИТУЦИЈА
1	Проф. д-р Сибанислава Лазаревска	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје
2	Доц. д-р Слободан Банџо	ЈНУ Земјоделски институти, Скопје
3	Доц. д-р Раде Русевски	ЈНУ Земјоделски институти, Скопје
4	Доц. д-р Марјан Киријановски	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје
5	Д-р Душко Мукаеџов	ЈНУ Земјоделски институти, Скопје
6	Доц. д-р Марина Стојанова	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје
7	Инж. аџр. Виктор Ѓамовски	ЈНУ Земјоделски институти,

СОДРЖИНА

1.	Вовед	349
2.	Предуслови	349
2.1.	Педоклиматски барања на културата	349
2.1.1.	<i>Почвени ѓарамејри</i>	350
2.1.2.	<i>Климајски ѓарамејри</i>	350
2.2.	Одржување на природниот агрокосистем	350
3.	Избор на саден материјал	351
4.	Избор на подлоги	351
4.1.	Опис на предложените подлоги	351
5.	Избор на сорти	352
5.1.	Предлог сортна листа	353
6.	Техники на одгледување	353
6.1.	Пред култури	353
6.2.	Одржување на почвата	353
6.3.	Подигнување на насадот	354
6.4.	Растојание на садење	354
6.5.	Систем на одгледување	354
6.6.	Обработка на почвата	355
6.7.	Ѓубрење	355
6.7.1.	<i>Ѓубрење пред подигнување на насадој</i>	355
6.7.2.	<i>Ѓубрење за време на формирање на насадој</i>	356
6.7.3.	<i>Ѓубрење на роден насад</i>	356
6.8.	Наводнување	357
7.	Регулатори на порастот	357
8.	Берба	357
9.	Генерални принципи на интегралната заштита	359
10.	Интегрална заштита на цреша	361
11.	Заштита од плевели	367

1. ВОВЕД

Овој документ е наменет за производителите на цреши и за другите учесници кои работат во овој сектор. Критериумите кои треба да се земат предвид и да се применат се дадени подолу со цел да се обезбеди "интегрално производство" на цреша. Интегралното производство е високо-квалитетен производствен метод во кој приоритет се еколошко-побезбедни техники на одгледување и минимализирање на употребата на синтетички хемикалии за да се зголеми безбедноста во поглед на здравјето на човекот и на околината. Се базира на техниките (биолошки, генетски, агротехнички, фитопатолошки и др.) кои го подобруваат природниот баланс на насадот и го зголемуваат квалитетот на производството. Поради овие причини имплементацијата на овој протокол бара инволвирање на стручни лица кои ќе препорачаат примена на најпогодни начини и техники на одгледување.

Протоколот е динамичен инструмент што мора годишно да се ажурира, да се осовременува врз база на искуството и на новините во сортите, да се контролираат физиолошките нарушувања (двете во поглед на производите и производните стратегии) и да се следат потребите на пазарот.

2. ПРЕДУСЛОВИ

Пред подигање нов овошен насад, особено од цреша, треба да се земат предвид следниве предуслови:

- условите на одгледување;
- организација на насадот;
- технички и логистички фактори (пазар на овошје и на зеленчук, ладилници, транспортни единици, и.т.н);
- техничка структура за поддршка и помош.

Сите овие параметри ја сочинуваат структурата на областа за одгледување на дадените видови.

2.1. Педоклиматски барања на културата

Успешното одгледување на црешата зависи од:

- расположливост на погодни почви;
- температурниот режим на локацијата.

2.1.1. Почвени параметри

Длабочина на почва:	најмалку од 80/100 cm
Дренираност:	добра, со брзо истекување на површинските води
Механички состав:	да се избегнуваат тешки и влажни почви со слаба водопропустливост
pH:	меѓу 6.5-8.0
Електрична спроводливост:	под 2.2 mS/cm
Соленост:	под 2 g/l

Насадите од цреши треба да се оддалечени минимум 500 m од депониите.

2.1.2. Климајски параметри

Минимални температури:	да се избегнуваат локации на кои има опасност од измрзнување
Релативна влажност:	да се избегнуваат локации со висока релативна влажност
Врнежи:	да се избегнуваат локации со високи врнежи во време на цветањето и на зреењето на плодовите

Препорачливо е да се постават агрометеоролошки станици за регистрирање и бележење на податоците што се однесуваат на врнежите, на температурата и на релативната влажност и/или да се консултираат метеоролошки извештаи.

2.2. Одржување на природниот агрокосистем

Се препорачува примена на мерки безбедни за природната средина. Препорачливо е да се примени најмалку еден параметар од следниве:

- употреба на корисни инсекти (директна биолошка контрола);
- одржување на некултивирани површини (најмалку 3% од површината на насадот) како засолниште на корисните инсекти;
- засадување на жива ограда;
- поставување на гнезда или на други засолништа за корисните инсекти.

3. ИЗБОР НА САДЕН МАТЕРИЈАЛ

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

За саден материјал при подигнување на насад од цреша мора да се користи сертифициран саден материјал, подлоги, калем-гранки и садници-произведени во рамките на националната сертификациона програма за производство на саден материјал која е во изготвителна фаза.

Користење на саден материјал од сопствено производство не е дозволено. Затоа калемењето и прекалемувањето на претходно насадени подлоги или овошки е забрането во отсуство на документ со кој се потврдува потеклото на подлогите и калем-гранките.

Употребата на саден материјал добиен со молекуларно-инженерски техники (генетски модифицирани организми) е забранета.

4. ИЗБОР НА ПОДЛОГИ

Изборот на подлогите е во зависност од:

- видот;
- адаптацијата на почвените услови;
- особините на растението

Подлогите кои треба да се користат се следниве:

- Prunus Mahaleb (Магрива);
- Prunus Avium (Дива цреша)
- Гизела 5

Дозволена е употреба и на другите подлоги за цреша.

4.1. Опис на предочените подлоги

Prunus Mahaleb (Магрива)

Една од најраспространетите подлоги за цреша. Дава помали овошки во однос на дивата цреша, што е предност при бербата. Како подлога се одликува со голема отпорност на суша и вар, добро се развива на сиромашни и на скелетни почви. Погодна е за глинести почви. Толерантна на *Phytophthora* spp.

Prunus avium (Дива цреша)

Има добар афинитет со сите сорти цреша и дава големи и повеќегодишни овошки. Како негативна особина се смета нејзината голема бујност. Дивата цреша како подлога не поднесува тешки и влажни почви каде што страда од аусфикција, вертицилиум и други заболувања на кореновиот систем што доведуваат до брзо угинување на овошката

Гизела 5

Слабо бујна подлога. Се препорачува за густи насади и почви кои се наводнуваат. Дава одлиѓни приноси. Карактеристично е дека овошките калемени на оваа подлога рано влегуваат во род.

5. ИЗБОР НА СОРТИ

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Изборот на сортата е клучен фактор за постигнување добар квалитативен стандард на производството.

При изборот на сортата треба да се земат предвид следниве карактеристики:

- приносот,
- органолептичките карактеристики,
- големината на плодовите,
- погодност на плодовите при манипулација и пакување,
- времето на цветање и на зреење,
- чувствителноста на болести и на штетници.

Квалитетот на плодовите и толеранцијата/отпорноста на болестите и на штетниците се приоритетни при изборот на сортата.

При подигнувањето на насад од цреша мора да се внимава придружната сорта (односно опрашувачите) да не е под 15% од вкупниот број овошни растенија.

Сегашното црешово производство поддржува повеќе сортни насади со различни сорти во секој различен ред. Меѓусебното опрашување на овошките е подобро кога компатибилните сорти се насадени во непрекинати редови.

За правилно опрашување, кое е со помош на инсектите кај црешата, се препорачува употреба/поставување на 3-5 сандаци со пчели на ха случајно распоредени во насадот.

5.1. Предлог сортна листа

Предлог - сорѝна лисаѝа за цреша

Време на зреене во однос на „Рана Бурлаѝова”

Сорта	Број на денови во однос на <i>Рана Бурлаѝова</i>
Early Burlat (Рана Бурлатова)	0
Van (Ван)	+18
Bing (Бинг)	+18
Stella (Стела)	+18
Sumburst (Самбрст)	+19
Drogan's Yellow (Дроганова жолта)	+20
Ohridska crna (Охридска црна)	+20
Lambert (Ламберт)	+22
Germesdorfer (Гермесдорфска)	+23
Lapins (Лапинс)	+24

6. ТЕХНИКИ НА ОДГЛЕДУВАЊЕ

6.1. Предкултури

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

На црешовите насади треба да им претходат тревести растенија најмалку 3-5 години. Ова овозможува почвата да се одмори и ја спречува појавата на почвените патогени. Почвите кои претходно биле засадени со овошни растенија се препорачува да бидат проверени од присуство на коренови гниежи, особено од *Armillaria mellea* и *Rosellina necatrix*.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Забрането е подигнување на црешов насад на површини кои претходно биле под овошни растенија, а истите не се одморени над 2 години.

6.2. Одржување на почвата

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Одржувањето на почвата треба да е во согласност со правилното искористување на водните ресурси, со што би се спречило задржувањето на водата, гушење на коренот и спречување на ерозијата.

6.3. Подигнување на насадот

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Со цел да се подобри приемот на растенијата, се препорачува истите да се насадат во текот на есента-крај на зимата.

Почвата не треба да биде премногу влажна, особено ако е глинеста. Се препорачува веднаш по садењето на садниците тие да се навадат.

Длабочината на садење треба секогаш да е во корелација со големината на коренот. Спојното место треба секогаш да биде над површината на почвата

6.4. Растојание на садење

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Растојанието на садење зависи од:

- системот на одгледување;
- особините на сортата и на подлогата;
- плодноста на почвата;
- техниката на одгледување.

Треба да се земе предвид организацијата на фармата и расположливите земјоделски машини.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Со цел да се обезбеди високо квалитетно производство растојанието на садење не смее да пречекори:

- 500 садници/ha за насади кои не се наводнуваат,
- 625 садници/ha за насади кои се наводнуваат,
- 1000 садници/ha при употреба на слабо бујни подлоги.

6.5. Систем на одгледување

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Предложен систем на одгледување е слободен жбун со висина на стебло меѓу 40 и 60 cm.

6.6. Обработка на почвата

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Плитката обработка на почвата се препорачува за да се спречи оштетување и правење рани на кореновиот систем што ги фаворизираат инфекциите настанати од почвените патогени организми.

Се препорачува затревување на меѓуредниот простор (со природната или вештачка тревна вегетација) и негово одржување со мулчирање.

6.7. Ѓубрење

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Правилниот план на ѓубрење се воспоставува по физичките и хемиските почвени анализи. Обврзувачки е да се направат прелиминарни почвени анализи за секоја хомогена зона на насадот.

Анализите мора да се повторуваат/извршат секои пет години. Во секоја анализа треба да се испитаат следниве параметри:

- механички состав,
- органска материја,
- рН,
- електрична спроводливост,
- микро и макроеlementи,
- натриум.

Планот на ѓубрење треба да се воспостави со помошна стручни лица земајќи ги предвид почвените анализи и потребите на растението.

6.7.1. Ѓубрење пред подигнување на насадои

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Пред подигнување на насадот препорачливо е да се додаде 40-60 t/ha арско ѓубре, фосфорни и калиумови ѓубрива.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Азотните ѓубрива не смеат да се додаваат пред подигнувањето на насадот

6.7.2. Ѓубрење за време на формирање на насадоӣ

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Во првата година на насадот ѓубрењето треба да биде лоцирано во редот.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

За да се намали ризикот од штети, ѓубрењето со азот треба да се изведува во повеќе наврати не поминувајќи го количеството од 40-60 kg/ha.

6.7.3. Ѓубрење на роден насад

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Се препорачува обезбедување органска материја, како преку арско ѓубре така и преку додавање на органски минерали, кои ја зголемуваат азотната компонента во почвата, ја подобруваат структурата на истата и го спречуваат заморувањето на почвата.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Ѓубривата мора да се додаваат врз основа на развојниот стадиум на растенијата, нивната продуктивност и времето на зреење.

Фосфорните и калиумовите ѓубрива мора да се додадат наесен.

Ако насадот се наводнува азотот треба да се додава:

- 50% за време на бујниот раст,
- 30% веднаш по бербата на плодовите,
- 20% на крајот на летото.

Овој план на ѓубрење овозможува добра достапност на минералните материи во критичните периоди, особено во периодот на диференцијација на цветните пупки.

Ѓубрењето мора да биде воспоставено врз база на реонот на производство земајќи предвид дека максималните вредности се:

- 130-160 kg/ha азот,
- 60-90 kg/ha фосфор,
- 170-210 kg/ha калиум.

Овие вредности треба да се редуцираат за 20% во случај на фертилизација.

6.8. Наводнување

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Сезонската просечна потреба за наводнување е 1500-2000 m³/ha.

Наводнувањето по методот капка по капка е препорачливо со што се обезбедува постојано наводнување на растенијата и се заштедува вода.

Со цел полесно и посигурно да се задоволат растенијата со вода се препорачува наводнување со кратки интервали и мали волумени на вода.

Наводнувањето треба да се изведува во критичните периоди, максимален раст на плодовите, прошарокот и зреењето и по бербата на плодовите (јули-август) кога се диференцираат цветните папки.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Наводнување со поплавување не е дозволено.

Обврзувачки е да се изведат хемиски и бактериолошки анализи на водата за наводнување на секои три години за да се детерминираат следниве параметри:

ПАРАМЕТРИ:	ВРЕДНОСТИ:
pH	6,5-8,0
електрична спроводливост	< 2,0 mS/cm
соленост	< 1,5 g/l
бикарбонати	< 5 meq/l
сулфати	< 2200 meq/l
SAR	< 10
Нитрати	< 120 ppm

За површинските води да се провери согласноста со стандардите.

7. РЕГУЛАТОРИ НА ПОРАСТОТ

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Употребата на регулатори за растење е забранета.

8. БЕРБА

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Овошките се берат при комерцијално созревање кога плодот постигнува боја типична за сортата и ги покажува најдобрите карактеристики.

Параметрите се бојата на покожицата и цврстината на пулпата.

Црешите мора да се берат со рака одделувајќи го плодот со дршката во ладните часови од денот, бербата може да се изведе и со помош на машини.

Овошките треба да се берат ограничувајќи ги механичките оштетувања за да се зачуваат естетските карактеристики. Брзо по бербата, и пред да се пренесат до преработувачките капацитети, во рок од 2-4 часа, овошките се чуваат во ладни, проветрени и темни места.

Црешите за пазарот мора да ги исполнат квалитетите како на пр. големина, цврстина на месото, боја типична за сортата, вкус и да бидат непроменети.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Не се дозволува никаков третман во периодот по берба.

9. ГЕНЕРАЛНИ ПРИНЦИПИ НА ИНТЕГРАЛНАТА ЗАШТИТА

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Заштитите на културите од болести и од штетници треба да биде под надзор на стручно лице.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Заштитата на растенијата треба да биде во согласност со Прирачникот за интегрално производство на цреша

Основни принципи на интегрална заштита:

- одгледување на сорти кои се отпорни на болести и на штетници,
- користење на здрав и сертифициран саден материјал,
- примена на агротехнички мерки за создавање неповолни услови за штетниците: плодored, избалансирано ѓубрење, наводнување капка по капка,
- примена на механички и на физички мерки,
- примена на биолошка борба (корисни видови инсекти, пајаци, микроорганизми),
- примена на супстанции од природно потекло (сулфур, бакар).

Хемиски средства за заштита може да се користат само ако се преминат “економските прагови” или ако околните услови се погодни за развој на болести.

Критериуми за избор на пестициди

- да не се користат средства кои носат ознаки за канцерогени, тератогени, мутагени ефекти (R40, R43, R63),
- да не се користат токсични и многу токсични средства,
- ограничена примена на штетни средства,
- да се изберат средства според стандардите на заштита на културата,
- може да се користат сите средства кои се дозволени во органското производство, дури и ако не се споменати во анексот на прирачникот за интегрално производство.

Може да се употребат фитосанитарни производи кои содржат две или повеќе активни материји кои се дадени во протоколот и се во строга согласност со упатствата на етикетата.

Треба да се запомни:

- Да се почитува каренцата, временски интервал од денот на последното третирање и бербата. Треба редовно да се води “Регистар на фитосанитарни третмани”;
- Неопходно е регистрирање на сите операции на производната парцела регистрирани по дати, штетникот/болеста што се третира, употребените препарати со нивните количества;
- Може да се употребат мешавини (смеси) или други фитосанитарни препарати со различен механизам на дејствување за да се спречи појава на отпорност спрема препаратот;
- Да се третира ограничено, во жаришните делови на полето без последици за корисните инсекти;
- Да се третира во вистинско време-кога штетниците се почувствителни (ларвен стадиум);
- Годишно баждарење/калибрирање на машините и проверка на брениерите барем на 5 години. Одржувањето на машините, исто така, треба да се запише во регистар ;
 - Машините за апликација на пестицидите треба да бидат исправни (да не протекуваат);
 - Апликацијата на средствата за заштита треба да се одвива по мирни временски услови (без ветар);
 - Лицата кои вршат апликација на пестициди треба да носат заштитна опрема;
 - Машините за апликација на пестицидите по употреба треба добро да се измијат;
- Потрошувачка на течност 800-1000 l/ha.

10. ИНТЕГРАЛНА ЗАШТИТА НА ЦРЕШАТА

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
ФИЗИОЛОШКИ НАРУШУВАЊА			
Напукнување на плодовите	<ul style="list-style-type: none"> • Фолиарните третмани се дозволени за да се забрза приемот на водата на плодовите. • Овој третман се оправдува поради чувствителноста на плодовите спрема напукнувањето. 	Препарати на база на бакар (калциум хлорид, калциум хелат и други формулации)	
ГАБНИ ЗАБОЛУВАЊА			
Сачменка (<i>Stigmata carpophylla</i> = <i>Coryneum bejertinskii</i> = <i>Wilsonomyces carpophilus</i>)	АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ <ul style="list-style-type: none"> • Балансирање на употребата на азотни ѓубрива и подобрување на вентилираноста и осветленоста на насадот; • Режење на инфилцираните органи (гранчиња). ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ <ul style="list-style-type: none"> • Апликација на бакарни препарати (Бордовска чорба) за време на зимското мирување; • Кога условите се поволни за развојот на ова заболување еден третман може да се изведе меѓу бабрење на пупките и разлитувањето. 	Препарати на база на бакар Ziram (1) Tiram (1)	(1) Алтернативно користење на овие препарати, максимум 2 пати годишно се до фазата - разлитување.
Монилија (<i>Monilia laxa</i>)	АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ <ul style="list-style-type: none"> • Балансирање на употребата на азотни ѓубрива и подобрување на вентилираноста и осветленоста на насадот; 	Iprodione Fenexamide	Максимум 2 третмана годишно

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
	<ul style="list-style-type: none"> Режење на инфицираните органи (гранчиња). <p>ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ</p> <p>Да се изведуваат само во случаеви кога надворешните услови се погодни за развој на оваа болест (високи врнежи и голема релативна влажност), главно кога веќе насадот е нападнат од оваа болест.</p>	<p>SBI:</p> <p>Bitertanol</p> <p>Propiconazol</p> <p>Tebuconazol</p>	
<p>Сипаница на вишна и цреша (<i>Blumeriella jaapi</i> =<i>Phloeosporrella</i> =<i>Cylindrosporrium radii</i>)</p>	<p>АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> Балансирање на употребата на азотни ѓубрива и подобрување на вентилираноста и осветленоста на насадот. <p>ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ</p> <ul style="list-style-type: none"> Апликација на бакарни препарати (бордовска чорба) за време на зимското мирување; Да се третира во вегетација кога ќе се појават првите симптоми; 	<p>Препарати на база на бакар</p> <p>Dodin</p>	<p>SBI кои се предложени за контрола на <i>Monilia laxa</i> се ефикасни и за ова заболување.</p>
<p>Рак на коренот (<i>Phytophthora</i> spp.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Рамнење на површината на почвата за да се спречи задржување на водата; Лимитирање на наводнувањето; Отстранување на почвата од заразените овошки; Апликација на фениламиди во основата на инфицираните растенија. 	<p>Metalaxyl M</p>	

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
<p>Гњење на коренот (<i>Armillaria mellea</i> <i>Rosellinia necatrix</i>)</p>	<p>АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пред подигнување на насадот да се провери локацијата и да се утврди присуство на патогенот кај пред културите и дивага растителна флора; • Пред подигнување на насадот да се отстранат остатоките од корења на претходните култури, да се одгледуваат граминей (јачмен) 5-6 години до подобрување на почвата, преку летниот период да се изврши соларизација на почвата; • На веќе подигнатите насади да се искорнат инфицираните растенија, да се стави вар во направените дупки и истите да се оставаат отворени. Не смеат веднаш да се садат нови садници на тие места. 		<p>Полифаген патоген многу агресивен спрема овошните растенија, виновага лоза и други растителни видови. Заштитата од овој патоген се базира на превенција поради тоа што нема ефективни фунгициди и антибиотици.</p>
<p>Вертицилозно венеење (<i>Verticillium dahliae</i>)</p>	<p>АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да се избегнува паралелно одгледување со градинарски растенија (<i>Solanaceae</i> и <i>argychoka</i>), многу осетливи на овој патоген; • Да се врши долг плодоред (најмалку 4 години) со отпорни растенија на овој патоген (граминей); • Дезинфекција на алатот за резидба со натриум хипохлорид и со амониумови соли; • Палење на инфицираните резидуи. 		

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
БАКТЕРИСКИ ЗАБОЛУВАЊА			
Бактериски рак <i>(Xanthomonas campestris pv. pruni)</i>	АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ <ul style="list-style-type: none"> • Употреба на сертифициран посадочен материјал; • Палење на остатоците од резидба. ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ Третманите треба да се изведуваат само ако е забележана појава на оваа болест. Третманите треба да се извршат веднаш по резидбага.	Препарати на база на бакар	
ШТЕТНИЦИ			
Црна прешова вошка <i>(Myzus cerasi)</i>	ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ 3% од инфестираниите гранчиња	Рігімісагб Imidacloprid (1) Природни пиретрини	(1) Максимум еднаш годишно независно од појавата на штетникот.
Калифорниска штитеста вошка Сан Жозе <i>(Quadraspidiotus = Comstockaspis perniciosus)</i> Сливова штитеста вошка <i>(Eulecanium corni)</i>	ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ Присуство на гранчињата АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ Режење на значајно нападатите гранчиња ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ Третрање против презимената ларва во периодот на бабрење на пупките.	Бело минерално масло (1)	Присуството на овој штетник е мало и многу лимитирано на неколку растенија, хемиските третмани треба да се изведуваат само по појавата на овој штетник. Максимум еден третман против овој штетник. Полисулфидите треба да се користат во фазага на бабрење на пупките. Тие се активни и врз габните заболувања (<i>Coruleum</i> и <i>Monilia</i>).

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
<p>Црничкова штитеста вошка (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)</p>	<p>ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ Присуство на гранчињата ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ Третрање во итноста за I/II/III генерација на ларва внимавајќи на времето на берба.</p>	<p>Бело минерално масло Imidacloprid (1)</p>	<p>(1) Максимум еден третман против овој штетник. Третманите со бело минерално масло да се изведуваат за време на зимското мирување на растенијата.</p>
<p>Црешова мува (<i>Rhagoletis cerasi</i>)</p>	<p>ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ Присуство на имага и појава на точки по плодовите предизвикани од овој штетник. ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ • Третманите да се изведат пред појавата на прошарок, по присуство на имага и појава на точки по плодовите предизвикани од овој штетник; • Следење на штетникот со жолти ловни мамки и да се консултираат податоците од фитосанигарните билтени; • Третмани со протеински мамки при пројавата на имагата, само на неколку овошки на секои 2-3 реда; • Да се почитува каренцата на активната материја.</p>	<p>Dimethoate Trichlorfon Протеински мамки со Dimethoate или Trichlorfon</p>	<p>Да се постават обосни (жолти мамки) на крај од април. Max 1 третман</p>
<p>Мал мразовец (<i>Oreographthera brimata</i>) Смотавец на папки</p>	<p>ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ 5% инфестација на органите АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ Против <i>Oreographthera brimata</i> поставување на лепливи ленти на</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> (1) Malation(2) Fenitroton Novaluron</p>	<p>(1) Употреба на слабо кисела мешавина. 2 Максимум 2 третмана годишно независно од појавата на штетникот</p>

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
<i>(Argyrestia ephipella)</i> Овошен молец <i>(Resurvaria panella)</i>	стеблото за да се фатат бескрилните женки кои се качуваат по стеблото за да положат јајца. ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ Третманите да бидат по цветањето.		
Смотаец на лисните папки <i>(Archips rosanus)</i>	ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ При мала инфестација: 5% од инфестираните органи При висока инфестација: присуство на положени јајца ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ <ul style="list-style-type: none">• Третирање пред цветањето кога е достигнат економскиот праг на штетност или кога има испилување на положените јајца.• Употреба на мамки со бело минерално масло и активна материја.	<i>Bacillus thuringiensis</i> (1) Malation (2) Fenitroton (2) Novaluton	(1) Употреба на слабо кисела мешавина. (2) Максимум 2 третмана годишно независно од појавата на штетникот
Мал поткорњак <i>(Scolytus rugulosus)</i>	АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ Резидба на сувите гранчиња и гранчиња на кои има инфестација од присуство на штетникот. <ul style="list-style-type: none">• Палење на истите пред појавата на имагата (април).		Отстранување на остатоците од резидба надвор од овоштарникот.
Жлугриз <i>(Carponid telebrionis)</i>	АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ: <ul style="list-style-type: none">• поставување мрежа околу младите растенија,• наводнување,• почвени проби за утврдување на јајца во почвата во период од мај до август.	<i>Clorpirifos ethyl</i> (1)	(1) За третирање почва.

11. ЗАШТИТА ОД ПЛЕВЕЛИ

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

- Плитко обработување на почвата.
- Затревување меѓу редовите на насадот, повремено косење.
- Употреба на хербициди.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Следните индикации се наложби за заштита од плевелите.

ПЛЕВЕЛИ	АКТИВНИ СОСТОЈКИ И КОНЦЕНТРАЦИЈА	ДОЗА НА КОМЕРЦИЈАЛНИ ФОРМУЛАЦИИ (l, kg/ha)	ЗАБЕЛЕШКИ И РЕСТРИКЦИИ ЗА УПОТРЕБА
Дикотиледони и граминае	Glyphosate (30,4%) На возрастни овошки со употреба на ситести прскалки	5 или 3 + amonium Sulfat (2%)	(1) Дозволени се само локализирани третмани (2) Не е дозволено да се премине максималната пропишана доза независно од бројот на третирањата
	Glyphosate (30,4%) + Oxifluorfen (23,6%)	1 + (4)	(3) Меѓуредовите третирања се забранети (4) Редуцираните дози (0,3-0,5 l од третман) треба да се мешаат со системичен продукт и да се локализираат во редот.
	Oxifluorfen (23,6%)	2-2,5/годишно на локализирани места во редот	
	Amonium Glifosat (11,33 %)	12	