



Министерство за
земјоделство, шумарство и
водостопанство на
Република Македонија

**ПРИРАЧНИК ЗА ИНТЕГРАЛНО ПРОИЗВОДСТВО НА
СЛИВА**

Проект:

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



CIHEAM - IAM Bari

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 Марјан Киријановски	Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје
3	Доц. д-р Слободан Банџо	ЈНУ Земјоделски институти, Скопје
4	Доц. д-р Раде Русевски	ЈНУ Земјоделски институти, 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-Скопје

СОДРЖИНА

1.	Вовед	325
2.	Предуслови	325
2.1.	Педоклиматски услови	326
2.1.1.	<i>Педолошки карактеристики</i>	326
2.1.2.	<i>Климатски параметри</i>	326
2.2.	Одржување на природниот агрокосистем	326
3.	Избор на саден материјал	327
4.	Избор на подлоги	327
4.1.	Предлог листа на подлоги	327
5.	Избор на сорти	328
5.1.	Предлог сортна листа	328
5.2.	Опис на некои сорти	328
6.	Техники на одгледување	330
6.1.	Одржување на почвата	330
6.2.	Растојание на садење	330
6.3.	Систем на одгледување	331
6.4.	Подигнување на насадот	331
6.5.	Резидба	331
6.5.1.	<i>Резидба при формирање на насадои</i>	331
6.5.2.	<i>Резидба на роден насад</i>	331
6.6.	Опрашување	332
6.7.	Проредување на плодовите	332
6.8.	Ѓубрење	332
6.8.1.	<i>Ѓубрење пред подигнување на насадои</i>	333
6.8.2.	<i>Ѓубрење при формирање на насадои</i>	333
6.8.3.	<i>Ѓубрење на роден насад</i>	333
6.9.	Наводнување	334
7.	Берба	335
8.	Генерални принципи на интегралната заштита	336
9.	Интегрална заштита на слива	338
10.	Заштита од плевели	342

1. ВОВЕД

Овој документ е наменет за производителите на сливи 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 слива.

Интегралното производство е високо-квалитетен производствен метод со кој се дава приоритет на еколошко-побезбедни технологии 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 мерки (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 производитите и производните стратегии) и да се следат потребите на пазарот.

2. ПРЕДУСЛОВИ

Пред подигање на нов овошен насад, треба да се има предвид следново:

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

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

2.1. Педоклиматски услови

2.1.1. Педолошки карактеристики

Педолошките карактеристики не можат да се модифицираат со агротехнички операции затоа се препорачува употреба на подлогата Мираболана.

Табела - Критериум за одредување на погодносѝа на почваѝа за одгледување на слива

Карактеристики на почвата	Класа		
	Погодни	Средно погодни	Непогодни
Длабочина (cm)	>80	50 – 80	< 50
Дренираност	Добра	Средна	Слаба, со бавно навлегување на водата.
Механички состав	Среден, средно добар, средно груба, нерамна.	Средна, нерамна, фина.	Многу добра. Присуство на длабоки пукнатини кога почвата е сува.
Реакција (pH)	6,5 - 7,5	5,4 - 6,5 7,5 - 8,8	<5,4 >8,8
Активен варовник (%)	< 8	8 - 12	> 12
Соленост (mS/cm)	<2	2 – 3	>3

2.1.2. Климатски параметри

Сливата нема некои специфични климатски барања. Како и да е треба да се фаворизираат подрачја каде што нема опасност од појава на мразеви, задржување на влага, со добра осветленост и добра аерација.

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

При подигнување на насад од слива 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 калеменењето 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

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Изборот на подлогите е во зависност од:

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

4.1. Предлог листа на подлоги

ПОДЛОГА	ТИП НА ПОЧВА	ОТПОРНОСТ	КАРАКТЕРИСТИКИ
Семе од Мираболана	Погодна за повеќе типови почви, глинести, песокливи тешки (збиени).	Отпорна на суша.	Бујна, не е компатибилна со сите сорти, дава нехомогени садници.
Myrobalan 29C	Погодна за повеќе типови почви, глинести, песокливи тешки (збиени) .	Отпорна на суша.	Бујна, не е компатибилна со сите сорти.
St. Julien INRA	Погодна за повеќе типови почви, глинести, песокливи тешки (збиени) .	Отпорна на суша.	Средно бујна, компатибилна со сите сорти.

Дозволена е употреба и на другите подлоги за слива.

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.

5.1. Предлог сортна листа

<i>Сорџа</i>	<i>Зреење во однос на Стенлеј*</i>
Stenley (Стенлеј)	0
Sacanska rana (Чачанска рана)	-45
Kalifornian blue (Калифорниска сина)	-30
Sacanska lepoticа (Чачанска убавица)	-20
Sacanska najubava (Чачанска најубава)	-8
Bluefree (Блуфри)	-3
Sacanska rodna (Чачанска родна)	+5
Va ljevka (Вањевка)	+10
Prezident (Президент)	+10
Hal (Хал)	+15

* Време на зреење на Стенлеј=10 Септември

5.2. Опис на некои сорти

СТЕНЛЕЈ

Зрее во првата половина на Септември, 7-10 дена пред “Пожегача”. Оваа сорта е отпорна на сачменката и рѓата. Во години со високи врнежи оваа сорта е осетлива на монилијата. Отпорна е на шарката, може да се сади каде што има присуство на ова вирусно заболување. Целосно или делумно е самооплодна и е добар опрашувач за другите сорти. Рано влегува во род и дава крупни плодови. Плодот е средно крупен (36 g), овален, покожицата е темно сина. Во некои случаи се јавуваат и близни плодови. Месото на плодот е зелено-жолто, цврсто, слатко и со просечен квалитет.

ЧАЧАНСКА РОДНА

Зрее кон средината на Септември, неколку дена по Стенлеј. Осетлива е на сачменката, рѓата и шарката. Средно отпорна на монилија. Самооплодна сорта. Рано влегува во род, редовно и богато раѓа. Плодот е средно крупен (28 g), овален. Покожицата е тенка со темно сина боја. Месото е жолто, цврсто, слатко кисело, ароматно и квалитетно.

ВАЉЕВКА

Зрее кон крајот на Септември. Оваа сорта е средно отпорна на сачменката и рѓата. Во години со високи врнежи осетлива е на монилијата. Листовите се осетливи на шарката додека плодот е отпорен. Средно е отпорна на мразевите и сушата, самооплодна сорта која многу рано и редовно влегува во род со висок квалитет. Плодот е средно крупен (30 g), овален, збиен кон дршката. Покожицата е со сина боја, цврста покриена со восочна превлака. Месото е жолто, цврсто, слатко до горко и квалитетно.

ЧАЧАНСКА РАНА

Зрее рано, почетокот на Август, 7-8 дена после “Рудгештетер”. Оваа сорта е автостерилна. Чачанска убавица и Стенлеј се добри опрашувачи за оваа сорта. Во плодносење влегува рано и со многу подобар квалитет во потоплите реони. Кога плодовите се зрели тие паѓаат на земја. Плодот е средно крупен до крупен (36 до 60 g), овален темно син до син. Месото е жолто, цврсто, слатко и многу вкусно.

КАЛИФОРНИСКА СИНА

Зрее рано, средината на Август, 15-16 дена после Рудгештетер. Делумно е самооплодна. Рано влегува во род. Плодот е крупен до многу крупен (45-70 g), има тркалеста форма. Покожицата е темно сина, со восочна превлака. Во години со високи врнежи, особено кога има многу род, плодовите не добиваат убава боја, тие се со зелена до сина боја. Месото е жолто, средно цврсто, ароматично и има добар вкус.

ЧАЧАНСКА НАЈДОБРА

Зрее кон почетокот на Септември, 7 дена пред Стенлеј. Автостерилна сорта. Чачанска убавица и Чачанска родна се добри опрашувачи за оваа сорта. Плодовите се крупни до многу крупни (44-80 g), со овално-тркалеста

форма. Покожицата е темно сина со восочна превлака. Месото е жолто, многу цврсто, слатко горко и вкусно.

6. ТЕХНИКИ НА ОДГЛЕДУВАЊЕ

6.1. 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.

Операциите за подготовка на почвата ќе овозможат рамнење на површината со правилен пад. Почвата треба да биде со длабочина не помалку од 80 cm.

Кај длабоки и униформни почви оваа цел се постигнува преку целосна дренажа на длабочина од околу 1 m. Во непогодни услови (слоеви од глина или др.) се препорачува подривање на почвата за да не се исфрлат на површина непогодните почвени слоеви.

6.2. 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 расположивите земјоделски машини.

6.3. Систем на одгледување

Предлог систем на одгледување и растојание на садење

Бујност на овошката

Систем на одгледување(предлог димензиите се во m)	Голема	Средна	Слаба
Задоцнета ваза	6,0 x 5,0 - 5,5	5,5 - 6,0 x 4,0 - 4,5	5,5 x 3,0
Класична чаша	6.0 x 5.0	5.5 x 4.5	4,5 x 3,5-4.0
Подобрена пирамидална	6.0 x 5.0	5.5 x 4.5	5.0 x 4.0
Витко вретено	5.0 x 4.5	4.5 x 4.0	4.0 x 3.5

6.4. Подигнување на насадот

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Се препорачува есенско садење кое може да се продолжи до крајот на зимата.

Почвата не треба да биде премногу влажна, особено ако е глинеста. Се препорачува веднашпо самото садење 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.

6.5. Резидба

6.5.1. Резидба при формирање на насадо̄и

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Резидбата се изведува во зависност од системот на одгледување.

6.5.2. Резидба на роден насад

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Целта е да се намали вегетативниот прираст, а да се добие задоволително и константно плодносење. Резидбата, исто така, се спроведува и за одржување на зацртаната форма (систем) на одгледување. Сите преземени мерки при резидбата треба да воспостават правилна рамнотежа меѓу

вегетативниот пораст и продуктивниот капацитет на овошката.

При резидбата битен момент е да се избегнува засенчувањето на родните гранчиња, да не се спречи развојот на леторастите и недоволната диференцијација на цветните папки.

Летната резидба се препорачува како надополнување на зимската резидба за рационализирање на производствените фактори (ѓубрење, наводнување) и за подобрување на квалитетот на плодовите. Колку е поголемо растојанието на садење толку е поважна правилнта летна резидба.

Остатоците од резидбата кои покажуваат знаци на напад од болести и од штетници треба да се отстранат од насадот и да се запалат.

6.6. Опрашување

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Да се насадат од 10-15% сорти опрашувачи кои се во самите редови заедно со сортата која се одгледува. Ако се користат редови во кои е застапена само една сорта, овој процент треба да биде најмалку 20-25%.

Ако е можно да се постават 3 до 4 пчелини сандаци на ха за подобрување на опрашувањето.

6.7. Проредување на плодовите

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Се препорачува времено проредување на плодовите пред да почне здрвенување на семката на плодот.

6.8. Ѓубрење

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Шемата за ѓубрење се изработува по направените анализи на почвата. Обврзувачки е да се направат анализи на почвата за секоја хомогена зона од насадот.

Анализите на почвата мора да се прават на секои 5 години и тоа на следниве параметри:

- механички состав,
- органска материја,

- рН,
- електроспроводливост,
- микро и макро елементи,
- натриум.

Планот за ѓубрење треба да биде изготвен со помошна стручни лица земајќи ги предвид почвените анализи и потребите на растението.

6.8.1. Ѓубрење пред подигнување на насадои

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Пред подигнување на насадот се препорачува додавање на арско ѓубриво 40-60 t/ha за подобрување на физичките, хемиските и на микробиолошките карактеристики на почвата.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Количеството на ѓубрива не смее да надмине 250 kg/ha P_2O_3 и 300 kg/ha K_2O .

За да се избегне загубата на азотот при ѓубрењето, не треба истиот да се додава пред засадувањето на садниците.

6.8.2. Ѓубрење при формирање на насадои

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

АЗОТ:

За потребите при формирање на насадот (1-та и 2-та година), дозволена е само локална апликација во редот.

Максималните дози се: 40 kg/ha во 1-та година и 60 kg/ha во 2-та година.

6.8.3. Ѓубрење на роден насад

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

За ѓубрењето на крајот од летото (познато како есенско ѓубрење), кое се извршува за да ја наголеми содржината на резервни материи на овошката, треба да се пресмета содржината на нитрати во почвата. Додавање на азотот во нитратна форма во вредност од 8 ppm ($N-NO_3$) во редот и длабочина од 5-50 cm е доволно за да ги задоволи потребите на растенијата со азот во оваа фаза.

ЗАДОЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ**АЗОТ:**

Годишна доза над 100 kg/ha не е дозволена. Дозите кои надминуваат 60 kg/ha треба да се додаваат во повеќе наврати.

Азотот во минерална форма не треба да се додава за време на фенофазата врозе пупкаг.

Есенското додавање на азот во количини повисоки од 40 kg/ha по Септември не е дозволено. Истото се однесува и на почви со високи подпочвени води.

ФОСФОР И КАЛИУМ:

Не смеат да се пречекорат следниве количества:

- почви со ниска содржина 250 kg/ha P₂O₅, 300 kg/ha K₂O,
- почви со нормална содржина 50 kg/ha P₂O₅, 150 kg/ha K₂O,
- почви со висока содржина 30 kg/ha P₂O₅, 75 kg/ha K₂O.

Ако има потреба, за време на бујниот прираст, можно е редово ѓубрење со фосфатни, калиумови или со магнезиумови ѓубрива преку фертилизација за да се подобри приемот на микроелементите (пр. железо).

6.9. Наводнување**ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ**

Се препорачува наводнување по методот „капка по капка“ така што растенијата континуирано се обезбедуваат со вода.

Се препорачуваат кратки интервали на наводнување со помали водни волумени за да се олесни приемот на водата од растенијата.

- да се прекине наводнувањето по бербата;
- при наводнувањето капка по капка препорачливо е да не се надминат 6-7 mm по наводнување.

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	6,5-8,2
електрична спроводливост	< 1,5 mS/cm
соленост	< 1,5 g/l
бикарбонати	< 5 meq/l
сулфати	< 2200 meq/l
SAR	< 10
нитрати	< 120 ppm
Максимални водни волумени:	
Лесни почви 35 mm, 350mc/ha	
Средно тешки почви 45 mm, 450 mc/ha	
Глинести почви 55 mm, 550 mc/ha	

7. БЕРБА

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Бербата е една од критичните точки во производствениот процес, обично го карактеризира квалитетот и вкусот на производот. Се детерминира во зависност од сортата и педоклиматските фактори.

Како и де е некои индекси можат лесно да се применат и да се во согласност со физиолошките параметри. Најчести методи за одредување на зрелоста се: рефрактометриски, обојувањето на плодовите, одредување на содржината на киселини и цврстината на пулпата.

Со цел да се осигураат најдобрите органолептички карактеристики на плодовите се препорачува бербата да се изведе на два наврата.

При бербата треба да се лимитираат механичките оштетувања на плодовите за да се зачуваат естетските карактеристики.

Бербата треба да се изведува рачно, по можност со волнени ракавици без да се остранува восочниот филм од покожицата на плодот. Плодовите треба да се сместуваат во чисти влошки, секоја одобрена за специфичната сорта.

Бербата да не се изведува за време на најтоплите саати во денот и обраните плодови да не се изложуваат на сонце.

8. ГЕНЕРАЛНИ ПРИНЦИПИ НА ИНТЕГРАЛНАТА ЗАШТИТА

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

Заштитата 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 слива

Основни принципи на интегрална заштита:

- одгледување на сорти кои се отпорни на болести и на штетници,
- користење на здрав и на сертифициран саден материал,
- 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 материи кои се дадени во протоколот и во строгата согласност со упатствата на етикетата.

Треба да се запомни:

- Да се почитува каренцата, временскиот 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.

9. ИНТЕГРАЛНА ЗАШТИТА НА СЛИВА

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
ГАБНИ ЗАБОЛУВАЊА			
<p>Сачменка (<i>Stigmata carpophila</i> = <i>Coroneum beijerinckii</i> = <i>Wilsonomyces carpophilus</i>)</p>	<p>АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Балансирање на губрењето • Режење и спалување на инфицираните органи <p>ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ</p> <p>Третрање по паѓањето на листог</p>	<p>Препарати на база на бакар</p>	
<p>Монилија (<i>Monilinia laxa</i> <i>Monilinia fructigena</i>)</p>	<p>АГРОТЕХНИЧКИ МЕРКИ</p> <p>Пред подигнување на насадот да се избере правилно растојание за садење земајќи ги предвид буноста на сортага и на подлогага.</p> <p>Подоцна да се контролира губрењето со азотни губрива и наводнувањето за да се избегне бујниот прираст на овошките.</p> <p>ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ</p> <p>Да се третира пред цветањето, односно кога временските услови се погодни за развој на болеста (висока релативна влага и задржување на воден филм на овошките).</p> <p>Да се повтори третманот по цветањето.</p> <p>Кај чувствителните сорти на оваа болест и во случаи кога временските услови се погодни за развој на истата да се изврши и уште еден третман пред бербата.</p>	<p>Iprodione (4) Proclimidon(1) Vibrentan(2) Propiconazol(2) Myclobutanil (2) Tebuconazol (2) Fludioxonil + Cyprodynil (3) Fenbuconazol Fenhexamide (3)</p>	<p>(1) Максимум 3 третмана против оваа болест. Дозволени се третманите по потполното разлистување на овошките.</p> <p>(2) Максимум 2 третмана годишно</p> <p>(3) Максимум 2 третмана годишно</p> <p>(4) Може да се користи по потполното разлистување на овошките. Само кај доцните сорти може и по 15 Август</p>

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
Рѓа на сливата <i>(Tranzschelia pruni-spinosae)</i>	ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ Кај чувствителните сорти да се третира веднаш по појавата на првите чирчиња. Подоцна да се повтори третманот еднаш или два пати на секои 8-12 дена во случај ако климатските услови се погодни за развој на болеста.	Сулфур Bitertanol (1) Propiconazol (1)	Максимум 2 третмана годишно. (1) Максимум 2 третмана годишно.
ШТЕТНИЦИ			
Калифорниска штитеста вошка Сан Жозе <i>(Quadraspidiotus = Comstockaspis penniciosa)</i>	ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ Присуство ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ Третирање против презимените ларви	Calcium polysulphide Бело масло	Да се третира од бабрењето на паките па до појавата на бели балони.
Зелени лисни вошки <i>(Brachycaudus helychrisi, Phorodon humuli)</i>	ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ Инфестации на најмалку 10% од гранчињата.	Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Pirimicarb	(1) Максимум 1 третман годишно. Алтернативно користење на пестицидите.
Сливово вошка <i>(Hyalopterus pruni)</i>	ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ Присуство	Imidacloprid (1) Acetamiprid (1)	Да се вршат локализирани третмани на нападатите овошки. (1) Максимум 1 третман годишно. Алтернативно користење на пестицидите.

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
<p>Сливов црв (смотавец) (<i>Cydia funebrana</i>)</p>	<p>ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ</p> <ul style="list-style-type: none"> Фатени 10 ларви од II и од III генерација на ларва по мамка. Мамците се поставуваат во април (2-3 мамки по насад). <p>ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ</p> <p>Да се третира кога прагот на штетност е надминат. Проверка на направените штети по плодовите и на опаднатите плодови.</p>	<p>Azinphos-methyl (1) Triclorfon (2) Diazinone(2) Fosalone (3) Fenitrothion (4) Etofenprox (1)</p>	<p>(1) Максимум 1 третман годишно. (2) Максимум 1 третман годишно независно од пројавата на штетникот. Алтернативно користење на пестицидите. (3) Максимум 2 третмана годишно независно од пројавата на штетникот. (4) Максимум 1 третман годишно независно од пројавата на штетникот.</p>
<p>Овошни оси (<i>Норјосатра flava</i>, <i>Норјосатра minuta</i>, <i>Норјосатра rutilicornis</i>)</p>	<p>Од безбедносни причини се препорачува поставување бели (хромотропски) мамки за време на цветањето.</p>	<p>Triclorfon (2) Diazinone(2) Fosalone (3) Fenitrothion (4) Etofenprox (1)</p>	<p>(1) Максимум 1 третман годишно. (2) Максимум 1 третман годишно независно од пројавата на штетникот. Алтернативно користење на пестицидите. (3) Максимум 2 третмана годишно независно од пројавата на штетникот. (4) Максимум 1 третман годишно независно од пројавата на штетникот.</p>
<p>Трипси (<i>Thrips major</i>, <i>ecc.</i>)</p>	<p>ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ Присуство</p>	<p>Diazinone (1)</p>	<p>(1) Максимум 1 третман годишно независно од пројавата на штетникот.</p>

БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ	ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ	АКТИВНИ МАТЕРИИ	ЗАБЕЛЕШКИ И БРОЈ НА ДОЗВОЛЕНИ ТРЕТМАНИ
<p>Црвен овошен пајак (<i>Rapanychus ulmi</i>)</p> <p>Копривин пајак (двоточкасто пајаче) (<i>Tetranychus urticae</i>)</p>	<p>ЕКОНОМСКИ ПРАГ НА ШТЕТНОСТ</p> <ul style="list-style-type: none"> 60% од листовите со подвижни форми, 6-10 подвижни форми по лист на 100 прегледани, реакцијата на природните антагонисти обично е доволна. <p>ХЕМИСКИ ТРЕТМАНИ</p> <p>Обично хемиските третмани се потребни. Во случај на нивна употреба да се респектира економскиот праг на штетноста и да се внимава на периодот на бербата.</p>	<p>Hexitiazoks Fenazaquin Fenprothoximate</p>	<p>Да не се третира повеќе од еднаш годишно.</p>
<p>Нематоди Коренови нематоди (<i>Meloidogyne spp</i>)</p>	<p>Сливата е многу чувствителна на нематодите, особено во расадничарското производство. Затоа се препорачува користење на сертифициран саден материјал на кој е гарантиран здравствениот статус на коренот. Ако има присуство на нематода да се користат отпорни поддоги.</p>		

10. ЗАШТИТА ОД ПЛЕВЕЛИ

ПРЕПОРАЧАНИ МЕРКИ

- Плитко обработување на почвата.
- Перманентна покривка со ниски растенија, 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 граминаеи	Glyphosate (30,4%) На возрасни 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 (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.
	Glyphosate (30,4%) + Oxifluorfen (23,6%)	1 + (4)	
	Oxifluorfen (23,6%)	2-2,5/годишно на локализирани места во редот	
	Amonium Glifosat (11,33 %)	12	