



**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА СЛУЖБА  
КОСОВСКА МИТРОВИЦА  
38220 КОСОВСКА МИТРОВИЦА  
УЛ.ЦАРА ДУШАНА БР.10  
Тел. 028/497-031,Тел/факс 028/497-044  
E-mail: [pskm@open.telekom.rs](mailto:pskm@open.telekom.rs)  
ПИБ 100018667,Матични број 09266739**

# ***ПОЉОПРИВРЕДНИ БИЛТЕН***

Број IV бесплатан примерак  
АПРИЛ 2014. Косовска Митровица

Садржај:

ВОЂАРСТВО – ВИНОГРАДАРСТВО

- **Одржавање засада јагоде у роду**

ЗАШТИТА БИЉА

- **Зелено увенуће (*Verticillium albo-atrum*)**
- **Значајније болести и штеточине јагоде и њихово сузбијање**

ЗАДРУГАРСТВО

- **Задруге - спас за пољопривреду**

## ОДРЖАВАЊЕ ЗАСАДА ЈАГОДЕ У РОДУ



За време експлоатационог века јагоде, како би приноси били високи, а квалитет плодова одговарајућ, потребно је редовно одржавање засада.

### ***Одржавање земљишта у засаду јагоде***

Одржавање и обрада земљишта у првој години по сађењу састоји се у чистој обради, док је касније потребно комбиновати обраду са мулчирањем. Обрада земљишта треба да је плитка 5-6cm, а током вегетације врши се 4 до 5 пута. Обраду треба радити све док плодови својом тежином не савију дршку цвасти надоле, када се врши застирање сламом или сеном. Након бербе малч се може на безбедан начин спалити, или искористити за органско ђубриво, или као заштита од голомразице у засаду.

Јесења обрада, након ђубрења изводи се нешто дубље (до 10cm), култиватором.

Коровске биљке се морају редовно уклањати, нпр. око бокора плевљењем, а између редова редовним култивирањем. Постоји и хемијски начин, употребом хербицида, уз велику опрезност и праћење упутства.

### ***Ђубрење јагоде***

Правилно ђубрење утиче и на развој бокора и на висину приноса и квалитет плодова. На количине ђубрива утиче плодност земљишта, физичке особине идр.

Азотна ђубрива је најбоље додавати у облику органских ђубрива пре садње, зависно од хумуса у земљишту, у количини 15-40 t/ha. Већа количина азота може изазвати претерану бујност, без јачег заметања плодова, или плодови буду недовољног квалитета. Зато је најбоље да се основне потребе за азотом обезбеде разлагањем органске материје, уз допуну минералним азотом.

Јесење основно ђубрење треба бити са одговарајућом формулацијом, на пример 7:14:21. Просечна потреба јагоде за хранљивим елементима, на годишњем нивоу, износи 70 до 100 kg/ha чистог азота, 50 до 80 kg/ha фосфора и 120 до 150 kg/ha калијума.

Фолијарно ђубрење представља прихрањивање преко листа. Због ниског пораста и густог склопа лисне масе ова мера се лакше примењује, нарочито ако се јагоде гаје на фолији где је отежано ђубрење преко земљишта.

### ***Наводњавање јагоде***

Јагода захтева добар распоред и релативно велику количину падавина током вегетације. Дешава се да то у нашим климатским условима не буде испуњено, зато је наводњавање веома корисно. У аридним подручјима и у сушним годинама оно је неопходно.

Након бербе плодова важно је обезбеђење јагоде водом, зато што она тада почиње са новом вегетационом активношћу.

Начини наводњавања требају бити складни са ниским порастом биљака, као и положајем плодова и лишћа. Може се користити на одговарајућим, мањим теренима наводњавање браздама, а на већим површинама системом „кап по кап“.

Наводњавањем не треба много ометати бербу, прљати и квасити плодове и лишће, како би смањили труљење плодова и обољевање листова.

### ***Заштита јагоде од непожељних фактора***

Највеће опасности су од позних пролећних мразева, као и од зимских (ниже температуре без снежног покривача). Против пролећних мразева препоручује се гајење

отпорнијих сората , а као директна мера задимљавање. Против зимских мразева препоручује се покривање бокора јагоде, од касне јесени до раног пролећа. Против града и птица најефикаснија је мрежа.

Саветодавац воћарства и виноградарства Љиљана Гвоздић

### **ЗЕЛЕНО УВЕНУЋЕ (*Verticillium albo-atrum*)**

Зелено увенуће је широко распрострањена болест, чији је проузроковач (*Verticillium albo-atrum*) способан да паразитира велики број биљних врста ( око 200). Најчешће причињава штете на повртарским културама, пре свега на паприци, парадајзу, кромпиру, као и на дињи, краставцу итд. Као прави полифаг може да паразитира и дрвенасте биљке.

Симптоми болести се јављају током вегетације у виду увенућа целе биљке или њених појединих делова који задржавају зелену боју, па се зато и назива „зелено увенуће“. Увелост се јавља као последица присуства мицелије у спроводним ткивима, па услед тога долази до њиховог запушавања и онемогућавања усвајања воде и хранива из земљишта, и њиховог транспорта у све делове биљке. Симптоми се најчешће јављају у сушним летњим месецима, када је транспирација већа од усвајања воде од стране биљке. Лишће оболелих биљака вене и опуштено виси, затим постаје хлоротично и превремено одумире. Поред механичког запушавања спроводних судова, мицелија гљиве лучи токсине који током развоја болести доводе до некрозе ткива. Рано оболеле биљке остају кржљаве, из бочних изданака често избијају нови изданци, због чега такве биљке имају жбунаст изглед. Болест се концентрично шири око првих заражених биљака и може се у повољним условима проширити на цео усев.



Паразит се одржава у земљишту трајном мицелијом (микросклероцијом) на биљним остацима или коровским биљкама. Примарне инфекције остварују хифе, које продиру у коренове длачице или епидермис жилица домаћина. Одатле мицелија колонизира судовни систем и тек у ткиву ксилема почиње интезивно да се развија. У условима високе релативне влажности и високе температуре из судовног ткива, мицелија доспева на површину лишћа и дуж лисних нерава образује конидиофоре и конидије. Кишне капи спирају конидије са оболелих биљака и односе их у земљиште. У њему, у контакту са кореновим системом домаћина остварују секундарне заразе. У зараженом биљном ткиву паразит у току свог развића образује бројне микросклероције, претежно у њеним надземним органима. Склероције доспевају у земљиште заоравањем биљних остатака, чиме се циклус развића паразита затвара.

Сузбијање овог патогена хемијским мерама (фунгицидима) не даје неке посебне резултате јер се не може спречити инфекција. Од агротехничких мера у сузбијању овог патогена веома је значајан плодоред. Осетљиве биљне врсте (парадајз, кромпир, паприка, краставац итд.) могу се на истој површини гајити сваке пете године, у плодосмени са стрним житима и кукурузом, јер су житарице опорније на појаву ове болести. Земљиште које се користи за гајење расада треба термички дезинфиковати или третирати препаратима на бази метилбромида и хлорпикрина.

Саветодавац заштите биља Синиша Недељковић

## ЗНАЧАЈНИЈЕ БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ ЈАГОДЕ И ЊИХОВО СУЗБИЈАЊЕ

Јагоду напада релативно велики број болести и штеточина, који могу да причине знатну економску штету, Штете се огледају како у смањењу приноса тако и у погоршању квалитета плодова, а самим тим и нижом ценом на тржишту.

Од значајнијих болести јављају се: Пегавост листа јагоде, сива плесан плодова и пепелница.

**Пегавост листа јагоде** изазива гљива *Mycosphaerella fragariae* која напада све делове бокора, али најчешће лишће. Симптоми се манифестују у виду ситних црвено-љубичастих пега, које се уочавају у рано пролеће на лицу лиске. Пеге се брзо увећавају и спајају, а ткиво унутар пега некротира, и при јачем нападу цео лист се суши, биљка слаби. Услед тога принос се смањује, а плод је лошег квалитета.

Сузбијање се поред коришћења здравог садног материјала изводи се и третирањем фунгицидима на бази azoksistrobina (Quadris SC), difenkonazola (Score 250 EC) пред цветање, а препаратима на бази бакра након бербе.

**Пепелницу** изазива гљива *Sphaertheca macularis* која напада све делове биљке. Симптоми се се лако уочавају, јер се заражено лишће увија нагоре, а на наличју листа се јавља танка сивкаста превлака, док је ивица лиске најчешће сасушена. Заражени плодови изгледају као посути беличастим прахом и лошег су квалитета. Јавља се наноси велике штете ако су пролећа и лета са доста влаге.

Сузбијање се спроводи најпре превентивним мерама: гајење отпорних сорти, као и избегавање гајења јагоде на влажном и тешком земљишту. Уколико се болест појави примењује се третирање препаратима на бази strobilurina, (Quadris SC, Signum DF), difenkonazola (Score 250 EC), penkonazola (Topas 100 EC) и сл.

**Сиву плесан плодова** изазива *Botryotinia feckeliana*, и то је економски веома значајна болест која се манифестује пропадањем плодова, цветних пупољака и ризома. Најчешће напада оштећене плодове и посебно је изражена у годинама када се у периоду цветања јаве обилатије падавине праћене високом температуром ваздуха.

Сузбијање се спроводи у фази цветања и прецветавања ботрицидима који имају дозволу за примену у јагоди. То су специфични фунгициди на бази ciprodinila+fludioksonila (Switch) ili fenheksamida (Teldor), који спречавају настајање трулежи плодова. Агротехничке мере, као што је гајење на фолији или простирци у значајној мери доприноси ефикасном сузбијању болести. Такође је важно спречавати и свако механичко оштећење плодова кроз које се може извршити инфекција патогеном.

Од значајнијих штеточина који нападају јагоду су: јагодин цветојед, јагодин сурлаш, лисне ваши и гриње.

**Јагодин цветојед** (*Anthonomus rubi*), најчешће штете причињава на раним сортама јагоде полагањем јаја у цветне пупољке и бушењем цветне дршке која се постепено суши.

Сузбијање се најефикасније спроводи третирањем инсектицидима у време појаве одраслих инсеката. Користе се системични инсектициди (Tonus, Actara, Cipermetrin и др.).

**Јагодин сурлаш** (*Rhynchites germanicus*), оштећује плодове, цветове и лисне дршке, у које женка полаже 90-100 јаја.

Сузбијање се спроводи превентивно, истим инсектицидима као и за јагодиног цветоједа јер се јављају у исто време. Најбоље је третирање обавити пре полагања јаја.

**Лисне ваши.** На јагоди се развија 14 врста лисних вашију и већи број причињава директне штете сисањем биљних сокова. Индиректне могу настати из разлога што су лисне ваши преносиоци (вектори) вируса.

Сузбијање се обавља при појави првих јединки, и не треба дозволити да формирају колоније на листовима. За сузбијање се могу користити инсектициди на бази dimetoata (Perfekthion, Fosfamid, Dimetogal и сл.)

**Гриње.** Значајне су јагодина гриња (*Trasonemus pallidus*) и обичан паучинар (*Tetranychus urticae*). Штете причињавају хранећи се листом, а то се одражава на смањење

приноса. Више нападају старе засаде и засаде који су запуштени, али се јављају и у засадима на отвореном пољу и заштићеном простору, у условима сувог и топлог времена. Оштећења се манифестују у виду набораности, кртости, хлорозе и сушење листова.

Сузбијање се спроводи прскањем у рано пролеће или након бербе исектицидима (endosulfan или diazinon ) ако је примећено 15-20 гриња по листу. Осим инсектицида користе се и акарициди (brompropilat, dikofol). Третирање треба поновити након 3 до 5 дана у време вегетације.

Саветодавац заштите биља Синиша Недељковић

## ЗАДРУГЕ – СПАС ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ

Задруга је облик организовања физичких лица у којој они, пословањем на задружним принципима:

- добровољности и солидарности,
- демократичности,
- економског учешћа,
- једнаког права управљања,
- самосталности,
- задружног образовања и
- међузадружне сарадње,

остварују своје економске, социјалне и културне интересе.

Сваке године се смањује производња житарица, земљорадници немају коме да продају и оно мало вишкова робе, немају новца за куповину семена и ђубрива, празне се обори.

Села пропадају и њихов број се смањује, више десетина хиљада кућа је напуштено, а стотине хиљада хектара обрадивих површина је у прлогу. Млађи радно способни мештани губе мотив да се и даље баве земљорадњом. Решење за опстанак малих газдинстава, којих је и највећи број, налази се у удруживању пољопривредних произвођача и формирању задруга. Са развојем задругарства зауставиће се и нестанак села, повећати производња и кренути у равномеран развој свих региона.

Сврха постојања задруге је остваривање економских интереса својих чланова. Тим путем мали пољопривредници се удружују, одрживији су, озбиљнији су према другим конкурентима, а и заједно наступају на тржиште. Уместо да сваки **произвођач – појединац** сам набавља скупу опрему и репроматеријал на мало, задруга набавља све што је потребно и то знатно повољније, и према потреби могу користити сви задругари.

Земљорадничке задруге могу да буду опште, са већим бројем делатности и специјализоване (житарске, воћарске, сточарске, задруге домаће радиности), а организују их задругари, специјализовани робни произвођачи одређених врста роба (жито, поврће, воће, грожђе, месо, млеко и др.).

Да би задруга обављала своју делатност, потребна су им и неопходна средства, капитал. Средства за оснивање, почетак рада и развој задруге обезбеђује се на различите начине. Један од извора су удели задругара, који морају бити једнаки и зато је боље ићи на повећани број оснивача, а не на законски минимум (десет оснивача). Висину удела одређују сами задругари полазећи од делатности којима треба да се бави задруга и од материјалних могућности задругара. Веома је мало успешних задруга.

**Данас у градовима нема шта да се ради, а у селима нема ко да ради!**

**Развијено задругарство је спас за село и пољопривреду.**

Саветодавац сточарства Косовка Јакшић