



13.03.2018.

Б
Р
О
Ј

03

БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

САДРЖАЈ БИЛТЕНА

СТОЧАРСТВО

- **ИСПИТИВАЊЕ ПОЛНОГ ПОНАШАЊА ОВНОВА**
- Дипл.инж. Драган Јаковљевић
- **ОДЛУЧИВАЊЕ ПРАСАДИ**
- Дипл.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

- **ПРОЛЕЋНА СЕТВА ЛУЦЕРКЕ**
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- **МИНЕРАЛНА ЋУБРИВА У ПРОИЗВОДЊИ СОЈЕ**
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- **ПРОБЛЕМИ У РАСАДНИЧКОЈ ПРОИЗВОДЊИ**
- Дипл.инж. Драган Мијушковић
- **САДЊА ЦРНОГ ЛУКА**
- Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

- **САВРЕМЕНА ПРОИЗВОДЊА ТРЕШЊЕ**
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- **ТИПОВИ ГРАНЧИЦА ВОЋАКА**
- Дипл.инж. Игор Андрејић
- **РЕЗИДБА ЈАГОДЕ**
- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

ЗАШТИТА БИЉА

- **БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ ЛУКА**
- Дипл.инж. Ружица Ђукић

АГРОПОНУДА

ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а

СТОЧАРСТВО

ИСПИТИВАЊЕ ПОЛНОГ ПОНАШАЊА ОВНОВА

Осим добре телесне кондиције, доброг квалитета сперме и здравственог стања за ефикасно репродуктивно искоришћавање овнова важно је да они добро испољавају и све карактеристичне знаке полног понашања. То пре свега подразумева испољавање интересовања за размркране овце, способност да изврше скок. Испољавање ових знакова се једним именом назива полна жеља или сексуални либидо. Неки овнови показују либидо готово континуирано када уђу у пубертет. У другим случајевима примећено је опадање либида током сезоне када нема парења. Не ухрањени и угојени овнови обично имају смањени либидо. Разне студије су показале да је до 15% овнова хомосексуално и неће да се пари са овцама. Да би се утврдила овнова жеља да се пари са овцом може се извршити „тест порције капацитета“. У овом тесту овнови су изложени утицају естрогена овце и њихова активност током парења забележена је у периоду од две или више недеља. Овнови рођени као близанци показали су да имају највећу способност док јединац има најмању.

Најједноставнији начин да се оцени владање овнова током парења јесте посматрање њихове способности за парење док су изложени овцама. Испитивање полног понашања се може урадити тако што се ован затвори у један мањи ограђен простор са три или четири размркране овце. Ован с добрим сексуалним либидом треба да изврши скок и ејакулира четири пута у току 12 минута. Проблем лошег или ненормалног полног понашања није чест код одраслих и искусних овнова. Овај проблем се чешће јавља код младих овнова, који нису били у контакту са размрканом овцама. Ако ован испољава слаб полни либидо или било какве ненормалности полног понашања врло вероватно да ће такав остати током целог живота. Овнове са оваквим знацима понашања треба искључивати из приплода. У пракси се показало да у просеку 4-5 овнова испољава задовољавајуће понашање. Самом акту парења предходи и одређено понашање оваца. Оне обично за време трајања полног жара прате овна у стаду, гурају га својим вратом и бочним странама. Ако се то не дешава, ован доброг либида интензивно кружи кроз стадо тражећи размркране овце. Ако у близини има размрраних оваца ован високо подиже главу, карактеристично подиже горњу усну, отвара уста и снажно удише ваздух. На тај начин проналази мирис који ослобађају размркране овце. Ово понашање је познато под називом флехмен. Када пронађе размркрану овцу ован је интензивно прати, гурка главом и плећима с бочне стране, њушка и интензивно мирише њене спољне органе. Када је ован сигуран да је овца спремна за парење он стојећи иза ње повремено удара испруженом предњом ногом о земљу и показује жељу да изврши скок. У пракси се дешавају случајеви да поједини овнови прате само једну овцу. Такође су познати случајеви из праксе да овнови предност дају старијим и искуснијим овцама, плоткињама које су на почетку еструса као и грлима која још нису заскакивана. Да би се избегли случајеви неактивности овнова и да би се они

идентификовали и елиминисали из стада неопходно је да на овнове постављамо респондере које носе на себи и када заскоче овцу они их офарбају по леђима бојом која се налази у респондеру на прсима овнова. Сваки ован у респондеру има различиту боју тако да у истом тренутку у стаду може да буде пуштн већи број овнова, а да се зна за сваку овцу коју је ован заскочио. Ако нема могућности да се набаве респондери, овну се за ову потребу могу офарбати прса па ће он ипак остављати траг на заскоченој овци. У колико ован не успе да обележи овцу треба га заменити. Боја би требало да се мења сваких 16-17 дана почевши од светлије боје. Ако је високи проценат оваца ремаркиран после првих 16-17 дана циклуса терања, плодност овнова би требало испитати.

Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Драган Јаковљевић

ОДЛУЧИВАЊЕ ПРАСАДИ

Одлучивање прасади представља вишеструки стрес који настаје искључивањем млека, променом места боравка и прегруписавањем. Ако је прасе навикло да конзумира мало веће количине хране пре одлучивања тај стрес ће бити мањи. У моменту одлучивања прасе треба да конзумира око 100-200 гр односно да половину својих потреба задовољи из суве хране. Ово не може да се испуни при раном одлучивању. Ако прасад нису навикла на суву храну смањено је варење и ресорпција хранљивих материја а повећан је губитак хранљивих материја и воде фецесом. Већа концентрација несварених материја у фецесу одлична је средина за развој бактерија а нарочито *E.coli*, па се тако чешће јавља и пролив. Све то је праћено бржим трошењем телесних резерви, пре свега масти чија се количина смањује за половину у првој недељи при одлучивању. Неопходно је максимално прилагодити услове спољне средине, тако да температура треба да износи 26-28 °С . Препорука је укључити минералне материје и витамине у води за пиће. Велики је проблем јер је титар антитела у време одлучивања најнижи.



Најприроднији систем одлучивања је са 8 недеља. У оваквом систему прихрањивање почиње у трећој недељи са смешама које садрже око 16% сирових протеина. Првих 15 дана прасад су са крмачом и добијају само млеко. После 15. Дана започиње одвајање прасади од крмаче, најпре кратко а затим све дуже. После 28. Дана прасад остају само ноћу са крмачом. Овакво одвајање има за циљ да се крмаче мање исцрпљују, као и да прасад конзумирају додатну храну. При залучивању прасади постизана је телесна маса од 16-18 кг.

Други начин одлучивања прасади се обаља при старости од 35-42 дана. Тада се прасад прихрањују од 14. Дана, најпре starter смешама 20-22% протеина, а по постизању 15 кг телесне масе користи се гровер са 18-18% сирових протеина. Оваквим начином гајења постиже се телесна маса од 18-20 кг, при старости од 8 недеља живота.

Рано одлучивање прасади се врши при старости од од 3-4 недеље. Овакво одлучивање прасди има за циљ повећање индекса прашења крмача. У оваквом случају рано одбијена прасад захтевају и квалитетнију храну као и обезбеђење повољнијих услова средине, пре свега вишу температуру. Циљ оваквог одлучивање јесте скраћење сервис периода па самим тим и повећање индекса прашења. Међутим дешава се и супротно, да крмаче које су раније залучене имају и дужи сервис период.

На крају се поставља озбиљна дилема да ли рано залучивање има смисла или не. Зато се нуди и компромисно решење, када је најбоље одбијати прасад са 4-6 недеља старости.

Оно што је важно за све системе одлучивања прасади је спречити настајање пролива, јер дуготрајни пролив доводи до озбиљног оштећења слузокоже, услед чега се трајно смањује способност за ресорпцију хранљивих материја, па оваква грла представљају лош тошни материјал. У циљу лечења пролива користе се

антибиотици који врше супресују целокупне микрофлоре, па се смањује синтеза витамина Б комплекса у цревима. Све то скупа доводи до испољавања различитих симптома дефицита појединих витамина, због чега је веома важно давње витамина помешаних са водом за пиће.

На овај осетљив период одгоја прасади потребно је обратити доста пажње и настојати до до пролива и не дође јер је у сваком случају – боље спречити него лечити!

Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

ПРОЛЕЋНА СЕТВА ЛУЦЕРКЕ

Заснивање: Луцерка је вишегодишња биљка , коју искоришћавамо 5-7 година, о чему треба водити рачуна при смени усева у плодореду.

Избор земљишта: За успешну производњу луцерке земљиште теба да буде дубоко, растресито, плано и са повољним водно ваздушним режимом, неутралне реакције, неутралне реакције, типа чернозем, ливадска црница, гајњача, ливадска црница, алувијум, мелиорисане и култивисане ритске црнице.

Обрада земљишта: Дубоком основном обрадом стварамо растресити оранични слој, што поспешује скупљање воде, добар развој корена, интензивнији рад микрофлоре и већу активност квржичних бактерија. Предсетвеном припремом земљишта треба поравнати и добро уситнити , чиме ће се олакшати сетва и осигурати ујединачено ницање.

Ђубрење: Ђубрење фосфором и калијумом извршити на основу анализе садржаја ових елемената у земљишту, при чему треба имати у виду да ће се луцерка на датој парцели гајити 4-5 година. На земљиштима средње обезбеђености препоручује се да количина фосфора у заснивању луцеришта буде 180-200 кг/ха фосфора, а калијума 100-140 кг/ха. Да би младе биљке луцерке обезбедити приступачним азотом у фази клаијања и ницања препоручује се уношење 40-50 кг/ха пред сетву.



Време сетве: Оптимални рок сетве у пролећном року је друга половина марта или прва половина априла. Рана сетва може да страда због појаве позних мразева, а касна сетва услед ране појаве сушног периода што оводи у питање ницање и развој усева, а самим тим и успешно заснивање луцеришта.

Међуредни размак: Код нас се луцерка најчешће сеје на међуредни размак од 12,5 цм или 25 цм.

Дубина сетве: Оптимална дубина сетве је од 0,5 до 3 цм зависно од типа земљишта. На средње тешким земљиштима луцерку треба сејати на 1-2 цм, на тешким 0,5-1 цм, док на лаким земљиштима дубину сетве треба повећати на 2-5 цм.

Количина семена за сетву: Под условом да располажемо квалитетним семеном луцерке довољно је 15 кг/ха семена. Избор сорте и познавање њених карактеристика важан је услов постизања високих и стабилних приноса квалитетне кабасте сточне хране. Предност треба дати домаћим сортама, јер су прилагођене нашим еколошким условима.

Ваљање: Непосредно по сетви треба применити ваљање површине с лаким ваљцима ради равномерније и уједначенијег ницања. Треба нагласити да се на тешким земљиштима не препоручује ваљање након сетве због опасности од образовања покорице.

Саветодавац за ратарство
Дипл.инж. Миланка Миладиновић

МИНЕРАЛНА ЂУБРИВА У ПРОИЗВОДЊИ СОЈЕ

Правилна минерална исхрана је услов стабилне и квалитетне производње соје. Подаци из литературе говоре да је за образовање 1 тоне зрна и одговарајуће вегетативне масе потребно 60-70 кг Азота ; 16-27 кг Фосфора и 30-60 кг Калијума. Употребу минералних ђубрива треба заснивати на основу пројектованог приноса и обезбеђености земљишта макро елементима; као и стања парцеле, климатских услова, типова земљишта итд. Соја је протеинска биљка те стога захтева веће количине азота које до почетка азотофиксације искључиво усваја из земљишта. Мањак азота у почетним фазамаутиче на смањење азотофиксатора и приноса, а превелике дозе азота неповољне су за раст и развој симбиотских квржица. У почетку вегетације соје довољне су мање количине азота. Касније током вегетације између корена соје и бактерија из рода *Rhizobium* успоставља се симбиоза која ће обезбедити азотофиксацију елементарног азота и задовољити потребе соје у овом елементу.

Поред азота битна је одговарајућа обезбеђеност биљака фосфором који ће имати утицај на развој квржица, садржај уља, али и на развијеност кореновог система. Калијум је такође важан и највише се усваја у фазама цветања и наливања зрна, а посебна улога калијума је на толерантност биљака према стресу, поготово појави суше.

Пад приноса соје често се јавља као последица неадекватне количине примењених НПК ђубрива или њиховог изостављања. Због слабе покретљивости фосфора и калијума по дубини земљишног профила примену треба планирати у јесењем периоду.

Контролу плодности (анализа земљишта) једино може пружити, створити основу за планирање потребних количина и формулација НПК ђубрива.

При примени азотних ђубрива у соји треба бити опрезан . Почетне фазе развоја и раста соје имају потребу за 40-50 кг у земљишту, а предност дати брзоделујућим формулацијама (АН или Амосулфан). Превелике дозе азота могу смањити принос. Усеву соје одговарају формулације 10:30:20; 6:24:12 (где је садржај фосфора нижи). На земљиште уједначеног садржаја фосфора и калијума применити формулације 16:16:16 или 8:15:15.

На тржишту се јављају и микрогранулисана ђубрива која се примењују са сетвом, а фосфор из њих у почетним фазама доприноси бољем развоју корена и симбиотских квржица.

**Саветодавац за ратарство
Дипл. инж. Миодраг Симић**

ПРОБЛЕМИ У РАСАДНИЧКОЈ ПРОИЗВОДЊИ

Производња квалитетног расада у великој мери зависи од правилне неге младих биљака. Осим наводњавања, неопходне мере су: проветравање објекта, прихрањивање, пикирање, каљење, заштита од болести и штеточина као и употреба стерилног алата. Да бисмо спречили полагање расада веома је важно да се сетва и све мере у производњи расада обављају у стерилним условима. Контејнери и алати се могу стерилисати у раствору варикине са водом у односу 1:4 или 70% алкохолом у трајању од 10 секунди. Уколико у производњи дође до полагања расада пре предузимања било каквих мера неопходно је одстранити стерилним рукама оболеле биљке јер њих неможемо излечити већ их одстранимо. Све ове мере треба да спрече заразу расада фитопатогеним гљивама, а да допринесу правилном ницању и развоју расада. Честа грешка је превисока влажност и температура, као и недостатак светлости, доприносе формирању нежних и издужених биљака, осетљивих на болести. Због тога је свакодневно проветравање заштићеног простора обавезно. Ако су дани хладни и ветровити, проветрава се када је најтоплије, између 11 и 14 сати. Ова мера појачава се током пролећа, током топлих дана прозоре подижемо наизменично и увијек на супротној страни од правца ветра. Иначе, непосредно последице ницања температуру треба смањити за 10-ак степени у односу на оптималну. Чим се појаве први прави листови, температура се повећава и одржава у оптимуму све до каљења, када се опет смањује. Младе биљке имају велике потребе за хранљивим материјама. Прихрањују се фолијарно, разним врстама течних ђубрива. Први пут се то ради када формирају два стална листа. Може се употребити и раствор НПК ђубрива, у количини два до пет грама на десет литара воде. У фази четири до шест листова, односно у току каљења, расад се прихрањује 0,5% раствором калијум–фосфата. То утиче на чврстину стабла, бољи развој корена и повећану отпорност биљака, посебно према ниским температурама. У раној производњи обично се сеје гушће, тако да се добија много биљака на малој површини. Пошто им је у таквим условима отежан пораст, неопходно је обезбедити одговарајући животни простор. То се постиже пикирањем у припремљене леје, хранљиве коцке, разне врсте саксија, пластичне врећице и контејнере. Пре тога пластеник се проветри, земљиште залије, обележе редови или припреме одговарајуће посуде за пикирање.

Расад се залије и пажљиво вади лопатицом. Узима се по једна биљка са што више земље. Главни корен се мало скрати, што олакшава раст бочних коренчића. Пикира се под прст или малом сажетком, којим се прави удубљење у земљи. Када се постави корен биљке, сажетка се косо забада и затим исправи. Тако се земља приљуби уз корен. На тај начин пикира се и под прст. Биљке при расађивању постепено треба привикавати на нове услове, што се назива каљење расада. Реч је о постепеном, а затим све јачем проветравању и смањивању температуре ваздуха и земљишта. Каљење најчешће почиње око десетак дана пред садњу. Након пикирања, биљке 3-4 дана не смеју да буду изложене директно сунцу, те се држе у хладу како би се спречило сувишно испаравање. У просторији у којој се

расад налази одржава се висока релативна влажност ваздуха (85-90%) а температура ваздуха треба да је 5-6 °С нижа од оптималне.

Прихрана расада

Прихрањивање расада – расад се први пут прихрањује у фази два листа, а следећи пут у фази развоја 4-6 листова. У органској пољопривреди користе се течна органска ђубрива и фито-еко препарати, који се примењују између редова, фертигацијом (преко воде) или фолијарно (преко листа). Уколико је расад издужен биљке се прихрањују 0,5% раствором природног калијумовог ђубрива чиме се повећава чврстина стабла, развија бољи корен и повећава отпорност биљке (нарочито на ниске температуре).

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Драган Мијушковић

САДЊА ЦРНОГ ЛУКА

Лук успева на средње лаким до средње тешким земљиштима добре структуре и плодности. Земљиште треба да је растресито, хумусно и проветрено, pH реакције 6,5 до 7,5. Бирати незакоровљене парцеле, без микродепресија и површине са високим нивоом подземне воде, јер превлаженост земљишта онемогућава припрему земљишта за сетву у рано пролеће, квалитет луковица је слабији, а и већи је напад патогена који смањују принос и квалитет. Парцеле где је у предходне 3-4 године гајен црни лук, бели лук и празилук треба избегавати. На истој парцели не треба га гајити 3-4 године. Не ђубри се стајњаком али се ђубри под предкултуру.

Основну обраду обавити што раније у јесен, одмах након скидања предкултуре на дубину 25-30 цм. сади се у рано пролеће када временски услови дозволе да се земљиште припреми. У зависности од крупноће луковица, начина садње користи се од 500 - 1000 кг/ха семена. Обично се сади у браздице на размак 15x15 или 20x10. Сади се у траке са 4-6 редова а између трака оставља се размак од 40-50 цм. Размак у реду је 7-10 цм.



Лук има беома слаб коренов систем са врло мало коренових длачица, па је моћ усвајања веома слаба. Споро ниче ,а у условима сушног пролећа треба га заливати са умереном количином воде око 10мм. Велике норме наводњавања или пљусковите кише могу створити покорицу која отежава ницање. Након формирања првог правога листа па до фазе 3-4 права листа, примарни клицин коренак одумире, а развија се секундарни коренов систем. Норма заливања се креће од 10-15 мм. Ова фаза развоја лука је критична: -због превлажености биљчице ће формирати плитак и слабо развијен коренов систем, - недостатак влаге изазива пропадање биљака, јер је коренов систем развијен у површинском слоју земљишта. У фази од 3-4 листа па до почетка формирања главице, заливне норме се крећу од 20-25 мм. Највеће захтеве за водом црни лук има у периоду формирања главице. Тај период је пропраћен и високим температурама. Услед земљишне и атмосферске суше, биљка повлачи воду из листова и убрзава зрење. Прво се јави жућење врхова листа. Уколико се појаве овакви симптоми биљке треба прихранити фолијарно са калцијумом и правилно наводњавати.

Време уношења хранива мора се ускладити са динамиком раста и развоја црног лука, а количине и врсте ђубрива на основу агрохемиске анализе земљишта. За квалитет и принос лука веома је важно основно ђубрење које се изводи у јесен са обрадом. У основном ђубрењу користи се 600-800 кг/ха фосфорног ђубрива. Довољне количине фосфора су битне за развој кореновог система. Интензиван пораст надземне масе је у време од три прва листа па до почетка формирања главице, захтеви за храњивима се повећавају. Нарочито је важно обезбеђење азотних ђубрива која омогућавају правилан раст и развој лисне масе која ће асимилацијом обезбедити храну за пформирање квалитетних луковица. Црни лук боље реагује на нитратну форму азота (NO_3). Азотна ђубрива примењивати до почетка формирања луковице, јер би у периоду формирања луковице смањио садржај суве материје, а тиме и квалитет луковице. Пожељно је да калијум буде у форми K_2SO_4 (калијум сулфат), јер лук има повећане захтеве за сумпором. Користити ђубрива обогаћена микроелементима. Нега лука се састоји од наводњавања, окопавања и заштите од болести и штеточина. Окопавати га треба плитко да се не оштети пелативно плитак корен, а обично се изводи 2-3 пута. Прво култивирање се обавља након ницања, а затим 2-3 недеље после тога када се врши и прихрањивање KAN -ом у количини 100-150 кг/ха.

Након ницања биљака па до фазе добро развијеног првог листа не треба третирати хербицидима због фитотоксичности.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО

САВРЕМЕНА ПРОИЗВОДЊА ТРЕШЊЕ

Да би се обезбедила обилна и редовна родност приликом подизања засада трешње не треба подизати једносортне засаде, већ са три или више сорти исте епохе сазревања, а да се води рачуна о поклапању времена цветања и интерстерилности. Распон цветања сорти трешње је и до 15 дана, али ако је време прес цветање и за време цветања суво и топло ефективни период оплодње траје два-три дана.

Приликом подизања интензивних засада са мањим размаком садње треба се одлучити за саднице које су на слабо бујним подлогама. Осим тога подлоге Гизела 3 и Гизела 5 (*P.cerasusXP.canescens*) са бујношћу биљака 35%-65% од магриве, и Гизела 6 и Гизела 12 са бујношћу биљака 85%-100% од магриве иницирају врло рану родност и добар квалитет плода. Међутим производни резултати на овим подлогама могу бити лоши ако се воћњаци заснивају на земљиштима са slabим примањем, прометом, искоришћавањем и одавањем воде и минералних материја. У том случају боље је одредити се за подлогу Колт (*P.aviumXP.pseudocerasus*) која је подударна са свим племенитим сортама трешње. Магрива (*P.mahaleb*) као подлога не подноси тешка земљишта, висок ниво подземних вода, задржавање воде у тлу ни обилне кише. Првих пет година има јачу бујност, а након тога са агротехничким мерама, подрезивањем корена и зеленом резидбом може врло успешно контролисати на нивоу потребном за интензивне густе засаде.

У полуинтензивним засадима трешње се саде на размаку 5X3 м, а густина склопа је 666 стабала/ха или 15 квадратних метара хранљивог простора по једном стаблу. Након садње у региону воћке вишем од 70 цм однегују се 4 лепо распоређене гране, а највиша се оставља за водилицу.

Фертиригација, односно исхрана преко система за наводњавање, **неопходна је**. Да би се биљка правилно развијала, потребно је прецизно дозирање воде и минералних материја у складу са фенофазама развоја биљке и производним карактеристикама сорте. Фолијарна исхрана се показала као незаменљива, посебно за акумулацију азота јесењом фолијарном прихраном УРЕА-ом.

Приликом резидбе посебну пажњу треба обратити на висину стабла (максимална висина стабла на међуредном растојању од 4 м је 3 м како не би дошло до

засењивања између редова) и на однос генеративног и вегетативног прираста (најбољи квалитет плода се добија у основи једногодишњих грана када је број листова по једном плоду увек већи од потребног минимума ато је шест).

Приликом бербе плодове је најбоље хладити водом у коју се може додати хлор како би се смањио ниво евентуално присутних патогена који изазивају труљење. Плодове треба чувати на температури што ближеј 0 степени и при релативној влажности од 95%.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Дејан Јоцић

ТИПОВИ ГРАНЧИЦА ВОЋАКА

Сваки воћар мора да познаје типове родних гранчица културе која је предмет његовог ужег интересовања. Као мала помоћ послужиће и овај преглед типова гранчица код појединих воћних врста.

Родне гранчице у јабучастих воћака

- **вите родне гранчице** дуге су 20-50 цм и чине прелаз између родних и неродних гранчица. По правилу на њима се налази само један родни пупољак на самом врху, са изузетком појединих сорти као што су Златни делишес или Кокс оранж код јабуке, односно Јунског злата, Виљамовке и Пекам тријумфа код крушака, на којима могу да буду и понеколико латералних цветних пупољака. Цветни пупољци на овим гранчицама најчешће се формирају у наредној вегетацији.

- **круте родне гранчице** дуге су 5-15 цм, терминални пупољак на њима је цветни, а по целој дужини са стране имају по неколико лисних и дрвних пупољака.

- **наборите родне гранчице** – распоређене су лево и десно на предходним продужењима грана.

- **родни колачи** – развијају се на местима на којима су предходно отпали плодови, као последица нагомилавања органских и неорганских материја, које су притицале ка плоду, односно постају проширењем дела гранчице испод петељке образованог плода, нагомилавањем храњивих материја, које плод није искористио. На њима се налазе два родна пупољка која су остала у стању мировања или се развила у трнолике израштаје, вите родне гранчице или наборите родне гранчице. Родни колачи живе дуже од крутих и наборитих родних гранчица и могу да се подмлађују.

- **сложене родно дрво** – настаје разграњивањем витих, крутих и наборитих родних гранчица и формира се обично на старијим стаблима воћака.

Неродне гранчице у јабучастих воћака

- **водопије** – достижу висину од 1 метар па и више, расту усправно,

- **трновити израштаји** – шиљати, под утицајем јаког прилива сокова могу да се пратворе у гране, а ако је притицај сокова умерен претварају се у цветни пупољак, набориту родну грану или виту родну грану.

Родне гранчице у коштичавих воћака

- **дуге родне гранчице** – дуге су 20 – 70 цм, кратког су века и одрже се 1 – 3 године,

- **кратке родне гранчице** – код брескве се јевљају на двогодишњим и вишегодишњим гранама, дуге су 10 – 12 цм.

- **превремене родне гранчице** – ове гранчице највише се срећу код брескве, ређе код осталих воћних врста, дуге су 15 – 20 цм.

- **мешовите родне гранчице** - дуге су 20 – 50 цм и имају груписане дрвне и цветне пупољке дуж гранчица. Ако су груписана по два заједно на нодусу онда је један дрвни, а други цветни. На врху мешовите родне гранчице налази се дрвни пупољак,

- **мајски букетићи** – налазе се код трешања, вишања и марела, шљива, кајсија и бресака.

- **копљасти израштаји** – дуги су 0,5 до 10 цм, трнолики на врху.

Неродне гранчице у коштичавих воћака

- **водопије,**

- **трнови.**

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Игор Андрејић

РЕЗИДБА ЈАГОДЕ

Резидба јагоде је веома важна помотехничка мера, која има за циљ остваривање редовних и стабилних приноса уз истовремено постизање високог квалитета плодова. Састоји се из више операција које се могу свести под регулисање родности јагоде:

- уклањање старог лишћа,
- закидање столона,
- уклањање цвасти
- резидба бокора.

Уклањање старог лишћа у засаду јагоде обавља се у два наврата: у пролеће пре кретања вегетације и после бербе. Уклањање старог лишћа у пролеће изводи се непосредно пред кретање вегетације. Термин извођења ове мере се може ускладити са временом када се жели почети са бербом јагода. Од момента када се

заврши ова мера за 75 дана (око два и по месеца),пристижу и први плодови за бербу.Уколико постоји опасност да касни пролећни мразеви или слана направи штету у засаду,након уклањања старог лишћа,јагоду би било пожељно прекрити агротекстилом.Извођење ове мере је једноставно. У једној руци се покупе сви стари листови и испод шаке,оштрим маказама се пресеку лисне дршке старих листова.При резидби,треба водити рачуна да се не оштети централно стабло или пупољак.Након обављене резидбе,одбачено старо лишће треба изнети из јагодњака и спалити у циљу спречавања појаве болести у засаду. Од тог момента почиње загревање фолије и земљишта испод ње,тако да бокор ускоро креће.Уклањање старог лишћа потребно је урадити и након извршене бербе.Обавља се на исти начин као и у пролеће,а на овај начин се подстиче обнављање бокора.

Закидање столона такође спада у неопходне мере како би се обезбедио континуитет приноса, квалитета плодова и оптималан развој бокора. У зависности од сорте и њене бујности као и климатских чинилаца закидање столона се изводи 3-4 пута у току вегетације. Уклањање столона доприноси бољем развоју матичне биљке,као и повећању приноса који може бити и до 50 %. Столоне је најбоље уклањати када достигну пораст од 10-15 цм. Уклањају се ручно оштрим маказама или ножем. Не треба их чупати јер се на тај начин може оштетити матична биљка.У засадима јагода које се гаје на отвореном,без малч фолије,уклањање столона се може извести механизовано,приликом међуредне обраде, док се у засадима подигнутим на малч фолији уклањање столона мора вршити искључиво ручно, јер би се у супротном уништила фолија.

Уклањање цветова обавља се након бербе, уколико у засаду не желимо јесењи род. Пошто се у нашим условима јагоде саде крајем јула и у току августа, прве цветове је потребно уклонити како би се бокор добро развио и у следећој години дао оптималан род. Изостанком ове мере бокор се слабије развија,а самим тим продуктивност засада се смањује. На овај начин се обезбеђује јачање бокора са чиме се наредне године род може повећати и до 30%. Уколико се цветови не уклањају,током јесени ће се развити плодови који су ситнији у односу на сорту, чији је квалитет лошији,а дозревање касније. Уклоњене цветове треба скупити, изнети из јагодњака и спалити.

Резидба бокора је мера која се у пракси ретко примењује. Могуће је њено извођење на мањим површинама. Пошто захтева много радне снаге а изводи се искључиво ручно, на већим површинама није исплативо њено спровођење. Састоји се у уклањању нових бочних прираста оштрим ножем,при чему треба водити рачуна да не дође до оштећења бокора. Оставља се само 4-5 најбоље развијених бочних прираста за плодоношење. После резања бокор треба поново учврстити као при садњи и мало нагрнути земљом. Овом мером се спречава формирање и развој већег броја цвасти које су слабо диференциране. Овакве цвасти дају велики број ситнијих плодова лошег квалитета,што се резидбом бокора спречава. Резидба бокора се изводи непосредно након уклањања старог лишћа у пролеће.

ЗАШТИТА БИЉА

БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ ЛУКА

Заштита од болести

У превенцији болести важну улогу има плодоред (2-3 године), тиме се смањује инфекциони потенцијал проузроковача болести.

Пламењача лука је најштетније обољење црног лука. Патоген напада лисну масу и манифестује се пегавошћу и спорулацијом у виду сивкасте превлаке. Пеге се спајају и доводе до некрозе лисне масе. Патоген се спушта у главицу заражава главицу или је изазива пропадање. Патоген се најчешће преноси преко зараженог арпаџика, самониклим биљкама. Уколико дође до обољења потребно је применити фунгициде: Antracol,, Curzate, Dithan..

Осим пламењаче значајни патогени који изазивају болести су:

Бела трулеж лука. У пролеће се уочавају на озимом белом луку, прво пожуте доњи листови, а касније горњи листови који се брзо суше и лако их је извадити из земље. На главици се уочава плеснива навлака, касније се образује мноштво црних телашаца (склероција) и биљка угињава. Мере спречавања болести су бирање незаражених парцела за садњу белог лука, користити здраве ченове за сађење. На зараженом земљишту не гајити лук 8-10 година.

Сива трулеж. Патоген се одржава у земљишту, у априлу и мају се активира и насељава доње листове. Сазревањем лука, зараза се се шири и захвата лисну масу, затим продире преко врата луковице и изазива трулеж главице. Мере борбе против овог обољења су плодоред, дезинфекција садног материјала, уношење у складиште само сувих и здравих главица.

Бактериозе и вирозе лука. Превентивне фитосанитарне мере су најзначајније у спречавању појаве обољења нпр.адекватни услови складиштења.

Заштита од штеточина.

Лукова мува. Ларва се убушује у ткиво централног листа младих биљака, које се увија, а заражене главице труле и пропадају. Више биљака може да уништи једна ларва.

Лукова мува има 2-3 генерације годишње и време сузбијања се усклађује са временом лета одрасле јединке. Примена инсектицида земљишних при садњи

уништава лутке које презимљавају у земљишту: Pyrinex 10G 10-12 кг/ха, Radar versus G15-20 кг/ха, Pyrimidex 6,5 G10 кг/ха. Да би се спречила и смањила штета од прве генерације треба извести потапање арпаџика у раствор Volley, Mospilan 2,5г/5л воде где стоји 15 минута и онда се сади (у случају да се не примењују предходно наведени земљишни инсектициди). Третирања у току вегетације се усклађују са летом имага.

Мува белог лука

Активност инсекта почиње рано фебруару месецу и траје до априла месеца, активирање настаје већ при Т земљишта изнад ОЦ. Ларва се убушује у биљку и средњи лист почиње да вене и повија се. Затим ларва креће према луковници где биљка пожути, суши се, угине, а луковнице су мекане и подложне труљењу. Јесењи лук има мање штете јер су јесење биљке снажније у време појаве штеточина. Сузбијање се обавља истим инсектицидима као код лукове муве, само што се третирање обавља раније.

Од штеточина јављају се још: луков рилаш, лукова буба, луков мољац, минирајућа мува, лукова минирајућа мува, трипси...Осим плодореда који смањује популацију инсеката, хемијско третирање је слично као и за описане инсекте.

Саветодавац за заштиту биља Дипл.инж. Ружица Ђукић

Поштовани пољопривредни произвођачи, уколико желите да купите или продате одређене пољопривредне производе (воће, поврће, житарице или живу стоку) посетите сајт Агропонуда или нам се обратите лично у просторије ПССС Јагодина ДОО, Капетана Коче 21.



<http://www.agroponuda.com/>

Cene povrća - zelene povrće u Srbiji za period 05. - 11.03.2018. godišno

Jedinična mera proizvoda	CENTRALNI SREDI										ISTOK			JUGOISTOK		
	Beograd	Novi Sad	Kragujevac	Lazarevac	Titov	Pančevo	Vranje	Zajecar	Sombor	Subotica	Zrenjevin	Sumadija	Šabac	Novi Pazar	Čačak	Trnava
Šunka (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

www.stat.gov.rs

Strana 4

Cene povrća - zelene povrće u Srbiji za period 05. - 11.03.2018. godišno

Jedinična mera proizvoda	CENTRALNI SREDI										ISTOK			JUGOISTOK		
	Beograd	Novi Sad	Kragujevac	Lazarevac	Titov	Pančevo	Vranje	Zajecar	Sombor	Subotica	Zrenjevin	Sumadija	Šabac	Novi Pazar	Čačak	Trnava
Šunka (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (svetlo)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Šunka (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kuhinjski (tamno)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

www.stat.gov.rs

Strana 5

