



15.05.2017.

Б
Р
О
Ј

05

БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

САДРЖАЈ БИЛТЕНА

СТОЧАРСТВО

- УТИЦАЈ МОРФОЛОШКИХ И ФУНКЦИОНАЛНИХ ОСОБИНА СИСА НА ПРАЖЊЕЊЕ ВИМЕНА (II део)

- Дипл.инж. Драган Јаковљевић

- СИЛАЖА И СЕНАЖА ОД ЛЕГУМИНОЗА

- Дипл.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

- МЕРЕ НЕГЕ КОД КУКУРУЗА

- Дипл.инж. Миланка Миладиновић

- СОЈА – МЕРЕ НЕГЕ

- Дипл.инж. Миодраг Симић

- ПЛОДОРЕД - СМЕНА УСЕВА ПОВРЋА

- Дипл.инж. Драган Мијушковић

- ЋУБРЕЊЕ ПОВРЋА

- Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

- ГРАЂА И ТИПОВИ ЖИЛА КОРЕНА

- Дипл.инж. Дејан Јоцић

- ЦРНА МАЛИНА

- Дипл.инж. Игор Андрејић

ЗАШТИТА БИЉА

- АЗИЈСКА ВОЋНА МУШИЦА

- Дипл.инж. Љиљана Јеремић

- ШТЕТОЧИНЕ ЛУКА

- Дипл.инж. Ружица Ђукић

ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а

АГРОПОНУДА

СТОЧАРСТВО

УТИЦАЈ МОРФОЛОШКИХ И ФУНКЦИОНАЛНИХ ОСОБИНА СИСА НА ПРАЖЊЕЊЕ ВИМЕНА (II део)

Димензије. Показатељи дужине сисе (од базе до врха) и ширине утврђују се на предњим четвртима вимена где су оне по правилу дуже и шире. Оба параметра се повећавају од прве до треће лактације. Екстремне вредности дужине сиса су 3-16 цм а идеалне 4,5-5 цм за млечни и 7цм за комбиновани тип говеда. Дужина кратких сиса је до 5, средњих до 9 цм , а дуге су оне преко ових вредности. За ручну мужу су повољније дуже сисе.

Ширина или дебљина сисе је друга важна особина, а утврђује се на бази односно на основи сиса осим у случају изузетно левкастих сиса са проширењем на бази, када се ширина утврђује испод основе. Идеална вредност ове димензије је 2,5 цм. Искуство у пракси упућује на то да су дуже и дебље сисе знатно осетљивије на неповољне спољне утицаје (повреде, инфекције), што их чини подложним маститису и повећаном броју соматских ћелија. Такође истицање млека је нешто спорије, а краве са оваквим сисама екстремних величина раније се искњучују из производње, поготово ако су на машинској мужи, због економских, организационих и здравствених проблема. Али и актуелне појаве краћих и тањих сиса сименталских крава (Аустрија) представља проблем при употреби стандардизоване опреме за мужу. Проблем краћих сиса појављује се код едематозних вимена, јер сисне чаше спадају што узрокује на прекид муже, дуже задржавање крава у измузишту и могуће нарушавање хигијене муже.

По облику сисе могу бити циркуларне, левкасте, шпицасте, звонасте, степенасте, неједнаких дужина и ширина, грубе козије и деформисане. Најповољнији је цилиндрични облик једнаких ширина од базе до врха сисе, јер се млеко брзо измузе. Начин ручне муже се када треба прилагођава облику сиса: левкасте сисе се празне притискањем шаке од горе на доле, чиме се отвара сиви канал и лакше истискује млеко, док се код муже звонастих сиса због ширине бољи учинак постиже бочним притискањем. Код других танких сиса примењује се „холштајн метода“ са испруженим палцем и обухватањем сиса на 0,5 цм до њеног врха, да би се избегла контаминација млека. Кратке сисе се успешније празне притиском савијеног палца, када су могуће и повреде. Отвор на сиси који се налази у плитком удубљењу на средини врха сисе подложен је применама димензије и облика, а под утицајем је деловања јачег вакума у нерегулисаној машинској мужи, што има за последицу појаву маститиса. Сам врх сисе и отвор могу имати урођене или стечене деформације које изазивају учестале појаве упала због задржавања млека после муже. Отвор може бити округао, полукружан, тањирасти или левкаст са џепом, када млеко лепезасто истиче из сисе. Ако је сфингтер на отвору слаб, дешава се да млеко цури без контроле.

Недостаци и мане. Полимастија је појава прекобројних сиса које могу бити активне или неактивне. Активне прекобројне сисе могу бити различитих величина, с властитим жлезданим ткивом, сопственом цистерном и каналом, или се налазе уз редовну сису са заједничким каналом али посебним отвором. Могу бити појединачно постевљене или у пару, једна или више, величине брадавице па до дужине нормалне сисе. Чешће се налазе позади уназад, у нивоу или између редовних задњих сиса. Бочне међусисе се чешће јављају са леве стране вимена. Испред предњих сиса се вома ретко јављају пасисе, али ако се то деси, онда су малих димензија и личе на повеће брадавице. Гранате прекобројне сисе су у облику рудимента на бази сисе срасле (прилепљене) са редовном, обично предњом сисом или самосталном великом, често активном пасисом тик до редовне сисе. Овакви случајеви ометају мужу, поготово ако се ради о активним пасисама које изазивају запаљење околног ткива, обично после телења. Зато пасисе треба остраживати већ код младих грла. Појава фистула на вимену или сисама ствара погодну подлогу за стварање инфекције. Приликом муже крава сисе су изложене квашењу, истезању, притисцима често неодговарајућег вакума и пулсације, те осталим термичким, хемијским и механичким надражајима који изазивају акутне или трајне промене и споља и изнутра. Нагази, одеротине, плиће или дубље ране, расцепи, одкидање сегмената сисе које треба што пре санирати јер доводе до инфекције и пропадања ткива ако се запусте. Дефекти или мане које се не могу исправити а трајног су и делом наследног карактера могу бити: недостатак једне сисе, сисе различитих димензија, неправилан и непожељан облик, „слепе сисе“ с недостатком сисне цистерне и канала, сисе са непролазним каналом, сисе са опном, појава чврстих гранулозних или мрежастих творевина у каналу „паук“.

У групу непожељних особина, које се могу одклонити строжом селекцијом и ограниченом репродукцијом, спадају појаве које смањују оцену вимена и квалитет сисе. То су поткошене сисе, полимастија, нефункционалне сисе, задњи положај сиса задњих четврти, слепе сисе, тврде меснате сисе, козје сисе и друго.

Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Драган Јаковљевић

СИЛАЖА И СЕНАЖА ОД ЛЕГУМИНОЗА

Тренутне временске прилике не иду на руку спреманју сена од трава и легуминоза. А како је већ и време за кошење, може се наћи решење у спремању силаже и сенаже не само луцерке већ и црвене детелине и других трава и легуминоза.

Заправо је спремити силажу или сенажу једино решење да се искористи ово храниво које је иначе веома битно за преживаре. Оно што је веома важно да се искористи што више протеина и минералних материје, време када се косе легуминозе. Највеће количине протеина, витамина и минералних материја налази

се у време бутонизације, онда када тек почиње цветанје и није процветало више од 20% цветова.

Силирање луцерке није једноставан процес. Луцерка садржи на пример више протеина, витамина и минерала од кукуруза а знатно мање шећера који је иначе битан за процес ферментације. Због велике количине влаге луцерке потребно је да маса мало провене јер се тада повећава садржај шећера у биљци а такође је повећан садржај суве материје који делује депресивно на садржај штетних микроорганизама. Онда када маса провене до око 60-65% добије се силажа, када провене тј. просуши се од око 55% добије се сенажа. По својим карактеристика сенажа се налази између силаже и сена. Оптималан ниво влаге масе можемо проверити стискањем лишћа, када се још увек не чује шуштави звук а место прелома стабљике је влажно али без капљица. пошто је значи и за силажу потребно просушити масу сабијање ће бити отежано, зато је веома битно добро исецкати (ситније) масу. препоручљиво је сецкање свеже масе луцерке од 3 до 5 цм, за провенули материјал са око 30-35% суве материје од 2 до 3 цм а при припремању сенаже од 0,7 до 1,5 цм. Наручиту пажњу треба обратити на сабијање тј. боље гажење силаже у циљу истискивања ваздуха, добро покрити фолијом и и додато оптеретити силажу.

Ако су временски услови и даље такви да се покошена маса не може просушити, може се поред одређених додатака за ферментацију додати и прекрупа или суви резанац шећерне репе и то у количини 5-8% како би се сакупила влага и повећала ферментација услед шећера који се у већој количини налазе у овим хранивима.

Припремање сенаже од црвене детелине је новијег датума. Покошена маса треба да провене на 40 до 60%. Након тога треба исецкати а потом сабити провенулу масу, с циљем истискивања ваздуха и стварања анаеробне средине (без ваздуха). Овако припремљена крма задржава свежину, лист остаје у целини, природна боја, мирис и хемијски састав.

Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

МЕРЕ НЕГЕ КОД КУКУРУЗА

Међуредно култивирање

Међуредна култивација усева кукуруза је неопходна и врло битна мера неге код кукуруза. Овом операцијом се спречава појава покорице, врши се проветравање површинског слоја земљишта, смањује се губитак влаге из земљишта и

истовремено уништавају корови. Ова операција се изводи међуредним култиваторима и то најчешће у два наврата .Први пут када кукуруз има три до четири листа и други пут у фзи шест до осам листова.

С обзиром на специфичан развој кореновог система код кукуруза, потребно је оставити 10 до 15 цм с обе стране реда необрађеним, како не би дошло до оштећена кореновог система.

Прихрана кукуруза

Кукуруз је робусна биљка која тражи доста хране, основно ђубрењ кукуруза треба обавити у јесен и то заоравањем НПК ђубрива.Тачну количину ђубрива и формулацију треба одредити на основу агрохемијске анализе земљишта. Обично се у јесен заоре целокупнаколичина фосфорних и калијумових ђубрива као и једна трећина азотних ђубрива. Преостала количина азотних ђубрива се унесе или предсетвено, употребом УРЕЕ и то на земљиштима која нису киселе реакције или употребом КАН-а у току вегетације , односно прихраном, на киселим земљиштим

Прихрана кукуруза преко листа (фолијарна прихрана) најчешће се обавља на кукурузу приликом третирања хербицидима. Фолијарна прихрана кукуруза убрзава вегетацију и у исто време умањује стрес који се може јавити код биљака услед коришћења хербицида. На тај начин се омогућава да кукуруз ојача пред летњи период који је обично сушан. Коришћењем течних ђубрива и фолијарном прихраном се биљка подстиче и да брже усваја елементе из земљишта преко корена.

Наводњавање кукуруза

Наводњавање кукуруза је релативно сложена операција која за циљ има да се умањи лош утицај периода без падавина. Уколико влада сушно време током цветања штета може бити веома велика. Кукурузу на овим просторима фали одређена количина влаге, а према неким подацима принос се редовним наводњавањем може повећати и до 25%.

Период када је пожељно да се обавља наводњавање кукуруза јесте јули и август месец. Чињеница јесте да је стабљика кукуруза са листовима тако грађена да се велика количина кише преко тог система слије низ стабљику у близини корена, а и да има јачи коренов систем који може да продре дубље од већине осталих ратарских култура. Међутим ни то у неким ситуацијама није довољно и треба пратити количину влаге у земљишту. Ни у ком случају се не треба ослањати на изглед биљке, јер када се на стабљици и листовима појаве промене штета је већ направљена.

Саветодавац за ратарство
Дипл.инж. Миланка Миладиновић

СОЈА – МЕРЕ НЕГЕ

Култивирање соје

У производњи соје међуредно култивирање је мера која има вишеструку улогу: уништавају – елиминишу се корови између редова соје, уклања се покорица, те се зауставља прекомерно испаравање воде из земљишта, растресањем површинског слоја земљиште се проветрава што изузетно повољно делује на микроорганизме који разлажу органску материју у земљишту, а посебно на развој и активност квржица на корену соје.

Међуредно култивирање треба обавити два пута (још боље ако може три пута).

Наводњавање соје

Соја је врло осетљива на недостатак влаге у земљишту и малу релативну влагу ваздуха када се налази у фазама цветања, оплодње, и наливања семена те с тога наводњавање усева у том периоду представља важну агротехничку меру. Како соја припада групи ниских биљака – најрационалније наводњавање се изводи орошавањем усева. Оптимално време за орошавање је ноћу или у раним јутарњим часовима а заливна норма је 50 – 60 л/м².

Фолијарна прихрана соје

Фаза пораста 1 – 3 тролиске:

- Solutaste 15.30.15 + ME 2 – 3 кг/ха или
- Fitofert kristal 19.19.19 4 кг/ха + Fitofert humi super 1 л/ха или
- Wuxal super 3 – 4 л/ха

Период пре цветања:

- Foligal Bor 3 л/ха или
- Murtonik 20.20.20 + ME 3 кг/ха или
- Fitofert Bor max 20 2 кг/ха + Fitofert kristal 16.11.24 4 кг/ха или
- Asfert univerzal 20.20.20 + ME 3 кг/ха.

Саветодавац за ратарство
Дипл. инж. Миодраг Симић

ПЛОДОРЕД - СМЕНА УСЕВА ПОВРЋА

Велики број пољопривредних произвођача више година на истим производним површинама гаји исте повртарске културе, неки од њих нема адекватне парцеле које задовољавају потребе, други имају неприступачне парцеле или су удаљене од газдинства. Зато је све учесталија појава болести, штеточина и корова који су карактеристични за одређене фамилије поврћа а један начин борбе је примена правилног плодореда. За успешну повртарску производњу правилна смена усева је неопходна мера.

Гајењем истих култура на истој површини доводи до нагомилавања штетних материја у земљишту и трошење хранљивих елемената неправилно тј. једнострано. Применом правилног плодореда нестаће велики број болести, штеточина као и корова, а угрожене културе враћамо на истим површинама тек након 4-5 година.

Из свега наведеног неопходно је направити добар плодоред, испланирати просторну и временску смену повртарских и ратарских култура, битно је водити рачуна о припадности врста одређеним породицама тј. фамилијама.

Смењивати културе с различитом дужином кореновог система и са различитим потребама за водом и хранљивим материјама.

Саставити добар плодоред са свим елементима као што су особине, плодосмена и одмор земљишта није једноставно, јер треба одабрати најповољнији начин ђубрења и обраде земљишта, културе и сорте, време сетве, садње и бербе, као и начин неге усева. Гајењем исте културе или врсте на истој површини долази до знатног смањења приноса и квалитета, а повећавају се извори заразе болестима, паразитима и коровима.

Прекомерна наводњавања и орошавања нарушавају мрвичасту структуру земљишта и убрзавају минерализацију хумуса, зато културе које су захтевне по питању воде: парадајз, паприка, краставац, купусњаче добре су за смену са коренастим, луковичастим и махунастим поврћем, које је мање захтевно за водом.

Често је изостављена примена органских ђубрива која су неопходна због поправке структуре земљишта, топлотних и осталих билолошких и хемијских својстава земљишта. Неке културе имају коренске излучевине које мењају састав земљишта и неповољно утичу на наредне.

Препорука смене повртарских култура које се најчешће гаје у нашим баштама.

За парадајз – купусњаче, махунарке, тиквице, коренасто поврће.

За паприку – тиквице, махунарке и коренасто поврће

За купусњаче – кромпир, парадајз, паприка, махунарке, лук.

За млади кромпир – коренасто поврће

За краставац и лубеницу – паприка, парадајз, кромпир

За млад лук – паприка, краставац, лубеница

За коренасто поврће – паприка, парадајз, краставац и махунарке.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Драган Мијушковић

ЂУБРЕЊЕ ПОВРЂА

За стабилне и високе приносе поврћа и квалитет плодова важно је правилно применити ђубрива. Осим тога правилна примена ђубрива доприноси очувању земљишта и о томе се мора посебно водити пажња. Као најважније је хемиска анализа земљишта, да би се на основу ње могле планирати врсте и количине ђубрива.

Уколико је изостало основно ђубрење у току јесени на парцелама предвиђеним за сетву и садњу повртарских култура у пролеће, посебну пажњу требало би посветити предсетвеном ђубрењу као и прихрани у каснијем периоду. Познато је да основно ђубрење у јесен незамењива агротехничка мера пре свега због спорије фосфора и калијима, као и побољшахе минерализације свих хранидбених елемената у земљишном комплексу у присуству мање количине азота. На овај начин земљишта улазе у пролеће богата хранивима и спремна за интензивну производњу.

На парцелама где се врши интензивна производња поврћа често има доста хранива заосталих из ранијих производних циклуса, али су они обично у раскораку са потребама гајених врста, а могуће је и да су нагомилана до степена фитотоксичности што се често догађа са фосфором у стакленицима и пластеницима.

Уколико се минерална ђубрива употребљавају прекомерно и неадекватно, испољиће негативан утицај и на биљку и на земљиште. негативан утицај је различит, своди се на промену реакције земљишта, поремећај структуре и биогености земљишта. У гајеним биљкама се накупљају штетне материје, а долази и до заслањивања земљишта.



Потребе биљака за **Фосфор**-ом су највеће на почетку вегетације. Утиче повољно на развој кореновог система, боље укоренавање, отпорност према ниском температурама, болестима и полегању, као и на оплодњу биљака. На кречним алкалним и екстремно киселим земљиштима и која се интензивно користе у поизводњи, обично се јавља недостатак фосфора. Први симптоми се јављају у току лета и то на најстаријим листовима.

Азот утиче на развој лисне масе, продужава живот, тј. физиолошку активност листова, на раст и развој биљке, зато је биљкама потребан са порастом лисне масе. У условима суше пораст надземне масе је јачи од пораста корена, па се смањује отпорност на сушу. Веће количине азота смањују отпорност према суши и болестима. Недостатак азота утиче на смањење пораста биљке, старење ћелија и ткива биљака, скраћује се вегетациони период, а плодови су мањи и лошијег квалитета.

Калијум утиче на фотосинтезу, синтезу протеина, утиче на водни режим, повећава отпорност биљака, утиче на пораст и зрење плодова. Недостатак се јавља на песковитим, кречним земљиштима. Први симптоми се јављају на најстаријим листовима у виду наркозе на врху и дуж ивице листа.

Од микроелемената значајни су: калцијум, магнезијум, гвожђе, бор. Углавном се додају фолијарно преко листа.

У последње време на тржишту имамо велики број био-стимулатора, аминокиселина, хормона и других сличних производа. Ове препарате има смисла користити само уколико су сви остали елементи пољопривредне производње и агротехнике благовремено примењени или уколико је дошло до непредвиђених стресних услова у производњи, у супротном имају само козметички карактер.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО

ГРАЂА И ТИПОВИ ЖИЛА КОРЕНА

Све жиле корена се према морфолошким карактеристикама (дебљини и дужини) и функцијама које обављају деле на скелетне, полускелетне (ове две категорије се често сврставају у једну јер се не разликују по анатомској грађи и функцијама) и обрастајуће.

Хоризонталне жиле у земљишту, са становишта воћарске производње имају посебан значај, јер се развијају у простору на који се успошно може деловати агротехничким мерама. Вертикалне жиле за разлику од хоризонталних, расту вертикално наниже, користећи пукотине земљишта и ходнике глиста и продиру најдубље у земљишни супстрат. Вертикалне жиле су изузетно значајне за обезбеђење водом у периоду вегетације са екстремно јаком сушом, када се у површинском слоју земљишта јавља недостатак влаге.

Обрастајуће жиле су најмлађи и најактивнији део корена који обавља значајне физиолошке функције. Воћке имају изражено секундарно дебљање жила корена при чему се деобом ћелија камбијума ка париферији ствара секундарни флоем (кора), а према унутрашњости секундарни ксилем (дрво). На врху обрастајућих жила налази се коренова капа чије су површинске ћелије мртве и гелифициране тако да смањују трење корена о честице земље при његовом расту. Зона раста налази се одмах иза коренове капе и изграђена је од меристемских ћелија вегетационе купе корена. Деобом ћелија вегетационе купе омогућен је раст у дужину, а самим тим и продор у нови земљишни простор. Иза зоне раста, налази се зона издуживања у којој ћелије немају способност деобе. Иза зоне издуживања налази се зона апсорпције у којој се налазе коренове длачице чијим се подстојањем површина корена може повећати 5 – 40 пута. Високожбунаста (америчка) боровница је једина континентална воћка која не образује коренове длачице, тако да је моћ апсорпције њеног корена умањена. Зона провођења и формирања бочних жила налази се изнад зоне апсорпције и служи за спровођење воде и хранљивих материја од асорпционе зоне према стаблу, а у њој истовремено долази до зачињања бочних жила. Вегетациона купа бочних жила се зачиње у пероциклу, тако што група ћелија овог ткива лако добија способност да се дели.

Развијеност кореновог система зависи од врсте воћака (дубина код јабуке, трешње, шљиве 2 метра, дуње 2,5 метра, крушке 4 метра, јагоде 0,20 – 0,25 метра, боровнице 0,10 – 0,15 метра) и услова у којима воћка живи.

Коренов систем лучи у земљиште различита једињења, која бактеријама и гљивама служе као храна и на тај начин утиче на њихово размножавање и активност. Ван домашаја ових материја број корисних микроорганизама се смањује. Са друге стране, микроорганизми стварају материје које стимулишу раст кореновог система воћака.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Дејан Јоцић

ЦРНА МАЛИНА

Распрострањена је на великом простору Северне Америке ,где је и заступљена у производним засадима. Једногодишњи изданци су зеленкасти или љубичасти прекривени нежним белим или љубичастим пепељком. Захваљујући снажном кореновом систему црна малина може да користи влагу и хранљиве материје из дубљих слојева земљишта,па је отпорнија према суши од црвене малине. Плодови су погодни за различите прерађевине,јер се током прераде развија изузетно пријатна рома. Црна малина је осетљивија на мразеве од црвене малине,али је вишегодишње праћење ове воћне врсте у нашим климатским условима показала да није било оштећења изданака од екстремно ниских зимских температура.

Сортимент

Бристол(Bristol)-изузетна родност.

Ђул(Jewel)-бујна сорта са усправним изданцима редовне родности.

Блек Хок(Black Hawk)-плодови средње крупни до крупни,чврсти доброг квалитета и укуса.Бујна сорта **отпорна према антракнози**, добре родности и **врло изражене отпорности према ниским зимским температурама**.

Мек Блек(Mac Black)-средње крупни до крупни плодови.
Ален(Allen)-отпорна је према болестима.

Нега засада

У пролеће, када прође опасност од позних мразева одстрањују се слабо развијени, поломљени или прегусти изданци. Резидба се обавља и у току вегетације у два наврата ,у лето и у јесен. Летња резидба се изводи у јуну или почетком јула када врхови младих изданака црне малине достигну висину 45-60 цм. Ова летња резидба подстиче развој бочних (родних) гранчица, па цео жбун постаје збијен и снажан. Јесења резидба обавља се одмах по завршетку бербе. Изданци се орезују до земље, износе из засада и спаљују па се на тај начин младим изданцима малине оставља на располагање већи хранљиви простор и више светлости и ваздуха, а уништавају извори патогена.

Црна малина има **највећи антиоксидативни капацитет** од свих јагодастих воћних врста (за њом долазе црна рибизла, боровница, купина, шумска јагода, малина, црвена рибизла, бела рибизла, огрозд, јагода).

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл. инж. Игор Андрејић

ЗАШТИТА БИЉА

АЗИЈСКА ВОЋНА МУШИЦА (*Drosophila suzukii*)-биологија, предлог контрола мера

Drosophila suzukii је инванзивна воћна мушица која је на подручју Европе забележена у Француској 2010. године , затим у Русији, Шпанији, Хрватској, Босни и Херцеговини и Србији.

Азијска воћна мушица је инванзивна штеточина зато што има:

- Висок репродуктивни потенцијал** –женка положи 400-600 јаја
- Кратак животни циклус**- минимални период развића једне генерације – 8 дана
- Широк спектар биљака домаћина**-
Јагода, малина, купина трешња, вишња, бресква, грожђе, шљива, боровница.
- Напада здраве неоштећене плодове**-штеточина плодова
- Изазива велике економске штете** - секундарни ефекти штете су значајнији као што је трулеж грожђа
- Веома брзо се шири и адаптира на услове спољашње средине**

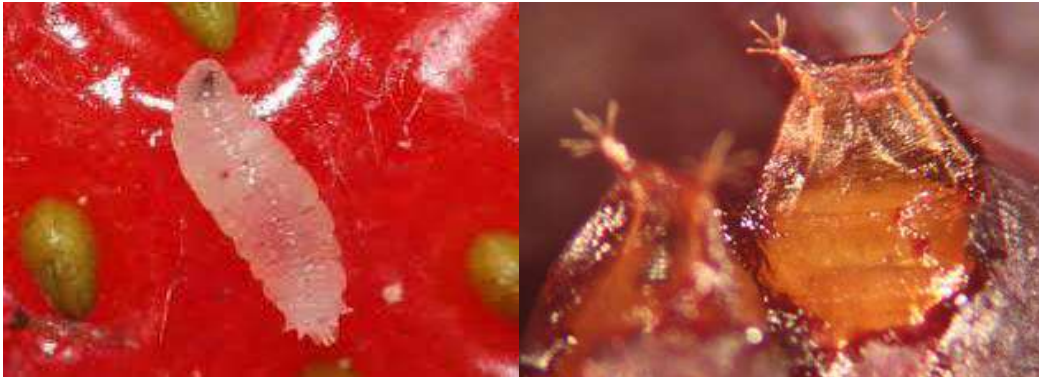
У нашој земљи се над овом штеточином спроводи посебан надзор:

постављање клопки, визуелни преглед материјала и молекуларном идентификацијом уловљених инсеката.

Морфологија штеточине

Јаја су беле боје ,на крају имају два цеваста наставка. Женка може да положи 1 -3 јајета , а у свом животном циклусу може да положи 300 јаја. У исти плод јаја може да положи више женки, у једном плоду може да се излеже 60-70 ларви.

Ларва је бела ,без ногу и нема оформљену главу.



Ларва

Лутка

Лутка је црвенкастосмеђе боје ,може се наћи у плоду или на плоду.

Одрасли мужјак је смеђе-жут ,са црним пругама на задњем делу и светлоцрвеним очима. Дужина му је између 2,6 и 2,8 мм. Крила су прозирна и на врху крила има црносиву пегу.

Одрасла женка је исте боје као и мужјак само је већа од 3,2-3,4 мм.На крилу нема мрљу као мужјак. На крају тела има карактеристичну легалицу у облику тестерице која служи да разреже плод и убуши при полагању јаја.



Мужјак



Женка

Биологија штеточине

Може имати 12-15 генерација годишње у нашим условима. Углавном презимљава у форми одрасле јединке у заштићеном простору. Оптималне температуре за развиће су 20-30°C. Ако су повољни услови може бити активна целе године .

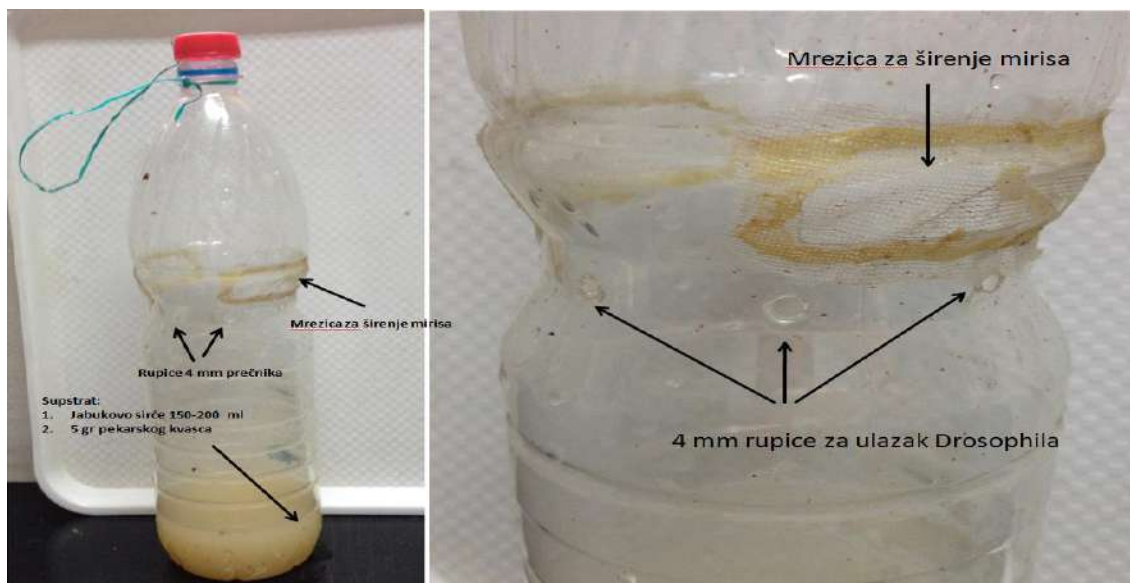
Штете и симптоми оштећења

Drosophila може причинити велике штете на воћу непосредно пред бербу али и после тога. Јаја полаже непосредно испод покожице, беле ларве се крећу у дубину плода и разарају унутрашњост. Плодови постају мекани и губе на тржишној вредности. На плодове који су оштећени насељавају се паразити гљиве и бактерије које изазивају трулеж.

Праћење инсеката

Прати се од априла до октобра. Мамци се праве од пластичне амбалаже у које се ставља рствор квасца или од мешавине јабуковог и винског сирћета. Мамци се постављају најкасније месец дана пре почетка зрења плодова, постављају се у крошњу стабла или их фиксирају на тло између редова на сеновит положај. Контрола се обавља једном недељно.

На подручју ПССС Јагодина у току 2016. године праћена је у засадима јагоде, трешње, вишње, брескве, винове лозе, смокве. Појава инсеката је била од септембра и то у засадима винове лозе. У току ове године пратићемо у засадима јагоде, трешње, вишње, брескве, малине, купине, винове лозе.



Предлог контрола мера азијске воћне мушице

Масовно изловљавање

Након регистравања првих јединки, поставити што већи број клопки за масовно изловљавање у циљу смањења броја инсеката како за смањење тренутних штета, тако и за редукују броја адулта за презимљавање

- 2-3 m ивице
- 5 m унутар парцеле
- Масовно изловљавање током јесени и зиме – трешња, купина

Санитарне мере

- Уништавање заражених и уклањање отпалих плодова
- Заражени плодови се стављају у бурад која се не отварају 4-5 дана
- контрола опреме за транспорт воћа
- хигијена ивица парцела (дивља купина, зова, џанарика, смоква)

Скраћивање интервала бербе на 2 дана (малина, купина)

Хемијске мере контроле могу допринети смањењу одраслих инсеката, али не и јаја и ларви који су заштићени у плоду.

Ова мера има ограничено дејство али у нашој земљи и не постоје регистровани инсектициди за сузбијање *Drosophila suzukii*.

Спровођење расположивих мера контроле треба да се спроводи на подручју целог региона јер парцијална контрола појединачних парцела оставља и даље могућност умножавања инсеката и даје слабе резултате.

Саветодавац за заштиту биља
Дипл.инж. Љиљана Јеремић

ШТЕТОЧИНЕ ЛУКА

Лукова мува

Овај инсекат презимљава у земљишту у стадијуму лутке. У условима временских прилика које владају код нас прве одрасле јединке се појављују крајем априла или почетком маја. То су муве величине око 5 мм, које убрзо полажу јаја у групицама на листове, директно на луковицу или на земљиште око биљке. После свега 3-8 дана пиле се жућкастобеле ларве величине до 1 цм, које се убушују у основу изникле биљке. У Ларва завршава развој за око 15 дана и излази из луковице у земљу и прелази у стадијум лутке. Одрасле јединке друге генерације се појављују крајем јуна, почетком јула, а у повољним условима у августу се појављује и трећа генерација.

Симптоми: Због исхране ларви у зони кореновог врата лишће вене, жути, а касније се и осуши. Мере борбе се састоје у поштовању плодореда, садњом арпаџика у периоду када нема опасности од ове штеточине као и примена хемијских мера за сузбијање лукове и других мува. Као повољно решење поставља се могућност коришћења земљишног инсектицида Форце 1,5 Г у периоду сетве семена или садње арпаџика.

Мува белог лука

Напада искључиво биљке белог лука, некад причињава велике штете. Презимљава одрасли инсект који је активан већ при температури изнад 0с, када почиње са полагањем јаја на лишће младих биљака белог лука. Одрасла мува је смеђе боје обрасла длакама, дужине је око 8 цм, а на крилима се налазе две карактеристичне попречне пруге. Једној луковици се може наћи увек само 1 ларва. Има једну генерацију годишње.

Симптоми: Средњи лист се повија и вене, нападнуте биљке пожуте и вену, а луковице неретко труну и пропадају. Мере борбе су исте као код лукове муве (*X. antiqua*), а састоје у поштовању плодореда, садњом арпаџика у периоду када нема опасности од ове штеточине као и примена хемијских мера за сузбијање лукове и других мув

Лисни минер лука

Веће штете од овог инсекта у усевима лука су установљене у годинама са изразито кишовитим пролећем. Презимљава лутка у земљишту, на пролеће излеће одрасли инсекат који се најпре храни на листу при чему настају карактеристична тачкаста оштећења на горњим деловима листа. Јаја се полажу у основи листова а ларве се убушују у лист, хране се њиме и при томе праве уске и праве мине. Ларва после краће исхране у листу напушта мину, излази на лист, па се поново убушује. То ствара изглед црточастих оштећења- мина на листу.

Мере борбе: Поштовање плодореда и примена инсектицида којима се иначе спречавају штете и од лукове муве уз опрез према каренци коришћених инсектицида, нарочито у производњи младог лука.

Препарат	Штеточина	Количина примене	Време примене	Број третирања и каренца
Volley 20SP	Минирајућа мува лука	0,2-0,25кг/ха	Прво лук у фази 2-4 листа, друго 7-8 дана касније	2 14 дана
Etiol tečni	Трипси	1,5-2,5кг/ха	Када се утврди присуство трипса	2 14 дана
Discarzol 50 SP	Дуванов трипс	1кг/ха	На почетку појаве трипса	2 28 дана
Galation G-5	Ровац грчице подгризајуће совице	40кг/ха	Цела површина пре сетве 40кг/ха, У редове са сетвом 20-25 кг/ха	1 42 дана
Teteton granule	Жичњаџи	20-25кг/ха	У редове са сетвом 20-25 кг/ха	1 42 дана

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 Агропонуа или нам се обратите лично у просторије ПССС Јагодина ДОО, Капетана Коче 21.

AGROPONUDA
BERTA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

PRONADI PONUDU

Ponuda poljoprivrednih proizvoda

Proizvod: Grad: **Pretraži**

Proizvod	Količina	Ponudac	Grad

BOINUPP PBOINADI

BOINUPP PBOINADI

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

Cene povrća - zelene povrće u Srbiji za period 01.-07.05.2017. godine

Jedinica mere (kg/1kg)	CENTRALNA SRBIJA											VOJVODINA				DVA NAJVIŠE CENE	
	Beograd	Kraljevo	Kragujevac	Loznica	NIS	Prolet	Pozarevac	Vranje	Zajecar	Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S.Mitrovica	Zrenjanin	Srbija CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA
Borovi (Broccoli)	150	300	260	300	250	300	350				400			130		300	
Cvekla (Beet)	70	70	60	60	60	60	60	60	60	60	70	55	50	40			
Karfiol (Cauliflower)	150	150	300	200	250	200	220	100			160	170	250	140			
Kiselo-slatki (Cucumber for salad)	100	120	100	100	120	70	100	60	70	100	120	200	100	120	120	120	100
Krompir (Potato)	60	70	40	50	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Krompir (Potato)	150	150	100	130	100	100	100	120	100	200	150	200	300	150	150	150	100
Kupus (Cabbage)	60	60	70	60	70	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Luk bel (Garlic)	600	600	400	700	800	650	250	300	500	300	600	600	600	300	600	600	600
Luk crveni (Spring onion)	25	30	40	20	30	100	20	20	20	20	25	25	30	30	25	25	25
Luk crni (Onion)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Paprika (Bell Pepper)	400	400	400	300			250								400	400	
Paprika (Coral)	250	250	220	160	200	220	260	200	180	200	250	250	160	150	150	250	250
Peper (Bell Pepper, white)	400	300	350	240	300	250	250	300	250	250	260	300	240	350	350	250	250
Peper (Bell Pepper, red)	150	150	100	60	100	100	120	120	150	160	160	160	160	100	100	100	100
Pomidor (Tomato)	30	30	30	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pomidor (Tomato)	100	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Šparog (Asparagus)	100	100	100	100	150	110	60	100	100	150	100	90	100	140	100	100	100
Šparog (Asparagus)	100	100	100	100	150	110	60	100	100	150	100	90	100	140	100	100	100
Zelena salata (Lettuce, green)	40	40	20	25	30	30	30	25	30	30	40	40	40	40	40	40	40
Šargarepa (Carrot)	60	60	50	50	70	60	70	60	60	50	50	50	50	50	50	50	50

