



11.10.2016.

Б
Р
О
Ј

10

БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

Телефон: 035/8221931

САДРЖАЈ БИЛТЕНА

СТОЧАРСТВО

- БРИТАНСКА МЛЕЧНА ОВЦА
- Дипл.инж. Драган Јаковљевић
- ИСХРАНА ЈАГЊАДИ
- Дипл.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

- ТРИТИКАЛЕ
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- ГАЈЕЊЕ ОЗИМЕ СТОЧНЕ ГРАХОРИЦЕ
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- ЈЕСЕЊИ РАДОВИ У ПОВРТЊАКУ
- Дипл.инж. Драган Мијушковић
- ЈЕСЕЊА СЕТВА ГРАШКА
- Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

- КАЈСИЈА – ЧИНИОЦИ КОЈИ УТИЧУ НА ПРЕВРЕМЕНО СУШЕЊЕ СТАБАЛА И ЊИХОВА ПРЕВЕНЦИЈА
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- ГАЈЕЊЕ ДВОРОДНИХ МАЛИНА –ПОДИЗАЊЕ И НЕГА МЛАДОГ ЗАСАДА
- Дипл.инж. Игор Андрејић

ЗАШТИТА БИЉА

- ПРИМЕНА НЕПЕСТИЦИДНИХ МЕРА У ЗАШТИТИ РАТАРСКИХ УСЕВА ОД ШТЕТОЧИНА
- Дипл.инж. Љиљана Јеремић
- БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ РЕНА
- Дипл.инж. Ружица Ђукић

ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а

АГРОПОНУДА

СТОЧАРСТВО

БРИТАНСКА МЛЕЧНА ОВЦА

Британска млечна овца је најплоднија британска раса оваца. Прецизна шема укрштања никад није саопштена, али се зна да је створена на бази оваца високо генетских перформанси. У стварању ове овце коришћене су расе дорсет хорн, лестер а у коначном генетском обликовању у одређеним фазама учествовале су и расе лејн, тексел и источно фризијска раса оваца. Основне особине које су форсиране код ове расе су робусност, продуктивност (млеко, јагњад) и отпорност. Ова раса је настала осамдесетих година у Британији. Грла ове расе су средње до велике величине. Глава и ноге су обрасле белом длаком. Просечна плодност британске млечне овце износи 2,21 код првојагњенки, код другог јагњења просечан број јагњади у леглу износи 2,63 а код старијих оваца 3,07 и више јагњади у леглу. Код старијих оваца просечан број одгајене јагњади је преко 3 по овци годишње. Иначе овца рекордерка из ове расе постигла је животну производњу од 44 јагњади у 10 јагњења, или индекс плодности од 44 одсто, односно 4,4 јагњета по леглу.



Просечан принос млека зависи од фармског менаџмента и може да варира од 250 до 400 литара у 210 дана лактације. Садржај млечне масти је 5,5-5,9 одсто, а садржај протеина око 6 одсто. Неки извори наводе да је рекорд млечности за ову овцу 450-900 литара млека за лактацију од 300 дана. Принос вуне је код оваца око четири килограма а код овнова 6,5 кг, просечна дужина руна је 10-15 цм а финоћа

вунских влакана јеј 50 до 54. Овнови у пуном узрасту постижу телесну масу 80 до 110 кг а овце 70 до 90 кг. Квалитет трупа и вуне, отпорност, робусност, плодност и млечност британске млечне овце су веома корисне особине које су значајне за поправку расног састава оваца ван Британије. Због својих изузетних генетских и екстеријерних карактеристика, ова раса оваца се највише извозила у Француску, Мађарску, Канаду, Грчку, Шпанију, Португалију и Мексико. Ова раса оваца се нарочито раширила у Мађарској, а с обзиром на сличне услове производње и у нашој земљи, то је добар знак да је могуће постићи веома добре производне резултате у Србији. У Србију је први пут увезено тридесетак грла ове расе 2013 године на северу Војводине, а тачнији резултати се очекују у овој години. Најбољи резултати у производњи меса (јагње за клање) добијени су укрштањем ове расе с овновима ил д`франс, сафолк и мерино расе за производњу меса и вуне.

Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Драган Јаковљевић

ИСХРАНА ЈАГЊАДИ

Колострална исхрана. Ово је најважнији период исхране јагњаци из више разлога. Тада јагњад путем високог садржаја имуноглобулина стичу имунитет који је веома важан за њихов даљи развој. Количина колострума (прво млеко) зависи од енергетских потреба за загревање организма јагњаци. Па тако у хладнијем периоду јагњад имају већу потребу за енергијом како би се загрејао организам и тада ће попити више колострума. Квалитет и количина колострума зависе од исхране оваца. Ако су добро храњене и са квалитетном храном, добиће више квалитетног колострума и самим тим добићемо здраву и квалитетну јагњад.



Исхрана сувом храном. Првих 7-10 дана јагњад конзумирају искључиво колострум и млеко. Након тога јагњадима се даје концентрат са 18% протеина и квалитетно сено луцерке или још боље црвена детелина, троготка (има већу лисну масу) а што је веома значајно за развој бурага. Са увођењем суве хране смањује се конзумирање млека и у четвртој недељи могу дојити два пута дневно. Нарано да са одмицањем времена млеко има све мањи значај а сува храна све већи. У другом месецу може се увести силажа у оброк јагњаци или се привикавају на зелену храну и пашу (зависно од годишњег доба) и на тај начин се оспособљавају да након три месеца пређу на исхрану без млека. Најбоља храна за одлучену приплодну јагњад је паша уз коју треба обезбедити концентрат.

У периоду од 3-8 недеље карактеристичан је брз пораст јагњаци и тада би они требало да поједу око 200 гр концентрата са 16% протеина а сено око 100-150 гр.

У периоду од од 8-12 недеље дневна конзумација износи око 500-800 гр концентрата са 14% протеина и око 400 гр сена.

Саветодавац за сточарство
Дипл.Инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

ТРИТИКАЛЕ

Тритикале је настао укрштањем две стрне житарице, пшенице и ражи. Он представља хибридную врсту јер је настао од две различите врсте из два различита рода.

Тритикале је погодан за гајење у оним рејонима где пшеница даје ниске приносе и лош квалитет зрна и у областима које су споредне за гајење пшенице као на пример у планинским подручјима где је производња озиме пшенице и озимог јарог јечма несигурна. Тритикале је инитересантан као замена не само озиме него и јаре пшенице јер има бржи почетни пораст и краћу вегетацију.

Тритикале у поређењу са пшеницом има следеће предности:

- Спобност успевања на сиромашним земљиштима,
- Отпорност на ниске температуре,
- Висок потенцијал производње зрна и зелене масе доброг квалитета.

Зрно тритикалеа се употребљава претежно за исхрану стоке, али се све више употребљава у производњи брашна за употребе зрна (брашна) тритикалеа за сточну исхрану и за исхрану људи, користи се и за производњу скроба, алкохола и пивског слада. пекарске производе, иако још нема одговарајуће технологије за то.

Наиме, бело брашно тритикалеа има више лепка од пшеничног, али је квалитет лошији, (слабија еластичност и растегљивост). Осим

Зелена маса крмних сорти тритикалеа је нежна и сладуњава, због чега је стока врло радо једе. Може се такође користити као сено, силажа или травна. Брашно је богато беланчевинама, каротином и минералним материјама.

Услови успевања

Захтеви према топлоти. – Тритикале се одликује високом отпорношћу према ниским температурама и суши. Боље презимљава од пшенице, отпорнији је на нагла отапања снега и појаву ледене коре.

Захтеви према земљишту. – Тритикале најбоље успева на черноземима, али даје добре резултате и на лаким песковитим земљиштима и тресетиштима. Одговарају му и земљишта са повећаном киселошћу.

Агротехника производње

Предусев - Тритикале најбоље успева после предусева који рано напуштају земљиште као шти су грашак, ране сорте кромпира, вишегодишње травно-детелинске смеше, као и ђубрени зрнасти усеви који се гаје за зелену масу.

Ђубрење – Количине минералних хранива за ђубрење тритикалеа зависи од типа и нивоа плодности земљишта, обезбеђености земљишта водом, очекиваног приноса и сорте. На черноземима се ђубри са 45 до 50 кг/ха N, 60 кг/ха P₂O₅ и 40 до 50 кг/ха K₂O. Азотна ђубрива имају посебан значај за тритикале, јер утичу на повећање садржаја беланчевина у зрну за 1 до 1.5%, као и на повећање садржаја лепка за 3 до 4%. За ђубрење тритикалеа велики значај има и стајњак. Количина стајњака за ђубрење тритикалеа износи 20 до 25 т/ха на черноземима, односно 35 до 40 т/ха за остале типове земљишта.

Сетва – Начин сетве тритикалеа се не разликује од начина сетве пшенице и ражи. Сеје се са 450 до 600 зрна/м². Дубина сетве је од 4 до 6 цм. Време сетве се креће у роковима сетве за пшеницу и раж.

Нега – Једна од основних мера неге је пролећно прихрањивање. Обично се врши у два наврата. Први пут по смрзнутом земљишту (на прелазу зиме у пролеће) и други пут у фази бокорења (30 до 40 дана после првог прихрањивања). Количине и облици ђубрива за прихрањивање исти су као за пшеницу. Једна од мера неге тритикалеа је примена инхибитора раста –препарата (у периоду од бокорења до влатања).

Жетва – Жетва тритикалеа се врши на прелазу воштане у пуну зрелост а начин жетве зависи од степена полагања усева. Сорте за зрно имају чврсто и ниско стабло па не полежу, док крмне сорте имају високо стабло те у моменту сазревања јако полегну.

Саветодавац за ратарство

Дипл.инж. Миланка Миладиновић

ГАЈЕЊЕ ОЗИМЕ СТОЧНЕ ГРАХОРИЦЕ

Озима сточна грахорица води порекло из умереног климатског појаса Европе и Азије. Користи се у облику зелене крме, мада је могуће и спремање сена и силаже. Квалитетни хемијски састав суве материје (висок садржај силових протеина и стимулативних материја попут витамина Ц) представљају веома вредни састав у исхрани свих врста и категорија домаћих животиња.

Грахорица је одличан предусев за све гајене биљке осим за оне из фамилије махунарки. На корену у симбиози живе квржичне бактерије а то је разлог што у својим жетвеним остацима оставља велике количине азота у земљишту након косидбе озиме грахорице у повољном структурном стању и има довољно времена за обављање свих врста обраде и припреме за сетву наредног усева.

Основна обрада земљишта обавља се на исти начин као и за озиму пшеницу. Предсетвена припрема има задатак да обезбеди добру поравнатост земљишта, јер то доводи до равномерног распореда семена и лакше и квалитетније косидбе. Сточна грахорица најбоље резултате постиже на плодним и дубоким земљиштима, мада добро успева и на песковитим и иловастим земљиштима.

Правовремена употреба минералних ђубрива у одговарајућој количини пресудно утиче на постизање високих приноса и требало би да се креће од 300 до 400 кг/ха НПК ђубрива формулације 16:16:16.

Озима грахорица сеје се у периоду 20.09 – 20.10, те на тај начин улази у зимски период добро припремљена. Сточна грахорица може се сејати као чист усев или у смеши са стрним житима. У првом случају потребно је 120 кг/ха семена грахорице. Сетва грахорице са стрнима изазива мање полагање и квалитетнији принос зелене масе. У том случају наведеној количини семена грахорице потребно је додати 30 – 35 кг/ха најчешће овса, јечма или пшенице.

Озима грахорица се обично сеје житним сејалицама, уз међуредни размак 12,5 цм и на дубину 4 – 5 цм. Пожељно је да на једном хектару буде између 1,5 – 2 милиона биљака. Обавезна мера након сетве је ваљање.

Ако се грахорица гаји за зелену крму, треба је косити почетком формирања првих махуна а ако се сеје са стрним житима не треба да дође до њиховог класања или метличења. Најбољи квалитет сена обезбеђује се кошењем током пуног цветања и наливања доњих махуна, односно класања и метличења, али не и цветања стрнина. Косидба грахорице у време пуног образовања махуна када је садржај протеина највиши, намењена је спремању силаже.

Принос зелене крме озиме грахорице износи 30 – 50 т/ха и 8-12 т/ха сена одличног квалитета.

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

ЈЕСЕЊИ РАДОВИ У ПОВРТЊАКУ

Ниске температуре у октобру прекидају вегетацију појединих повртарских култура. Биљке осетљиве на мраз треба убрати: парадајз, паприка, краставац, боранија, а на парцелама остају купусњаче, спанаћ, салате и поједине коренасто-кртоласте билљке које вадимо пре зиме.

Након бербе треба уклонити жетвене остатке (најбоље спалити, тако спречавамо ширење зараза). Земљу пођубрити органским ђубривом и преорати како би преко зиме измрзла.

Ђубрење се изводи на парцелама где планирамо да гајимо: паприку, парадајз, плави парадајз, купусњаче, краставац, диње, лубенице, празилук и целер, горња граница 35 т/ха органског ђубрива – стајњака.

У овом периоду сејемо и садимо озимо поврће. Пре сетве или садње растуримо и заоремо НПК или ПК ђубрива у количини од 300-500 кг/ха у зависности од културе коју желимо да гајимо. Октобра се расађује салата и лук сребрењак. Расад салате треба да има 3-4 листа али садимо само озиме врсте. Лук сребрњак седи се у фази 3 листа када је лажно стабло дебљине оловке, пре садње листове скратити .



Арпаџик пречника већег од 2 цм или ситне луковице треба искористити за производњу младог лука. Из ових луковица добићемо млад лук који ће пристићи крајем фебруара или почетком марта. Садњу арпаџика обављамо густо са размаком између редова 20 цм и у реду на 5 цм. Крупан арпаџик можемо садити и касније од краја новембра до половине јануара за производњу младог лука у заштићеном простору (пластеници и леје), овај лук пристиже за 30-40 дана.

У октобру треба обавити садњу белог лука користећи чешањ само преко 1,5 грама тежине, јер се на тај начин добијају јаче биљке, садња се у редове размак 20-40 цм а у реду 5-10 цм.

Крајем октобра и почетком новембра могу се сејати озими спанаћ и на мањим површинама мрква и грашак, јер успех ове сетве зависи од временских прилика. Тренутно на парцелама се сече купус, а пре јачих мразева треба завршити бербу карфиола. После јачих мразева бере се кељ пупчар јер је најквалитетнији. Карфиол који није пристигло треба ставити на дорастање а незрели парадајз на дозревање.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Драган Мијушковић

ЈЕСЕЊА СЕТВА ГРАШКА

Сетва грашка може бити пролећна и јесења. Ако се грашак посеје у јесен, принос може бити већи и квалитетнији, а биљке ће бити знатно отпорније. Потребно је поштовати одређена правила. Пре свега избор парцеле. Најболје успева на дубоким, структурним и оцедним земљиштима, где се не задржава вода после кише, да не би дошло до труљења корена. Избегавати закоровљене парцеле, поготово тамо где има дивљег сирка. Може се гајити после свих култура, а најболје после паприке, лука и кромпира. Не подноси монокултуру, на исту површину може се сејати после 3-4 године.

Основну обраду за јесењу сетву обавити што пре на дубину 25-30цм. Сетвени слој уситнити дрљањем или фризирањем.

Уколико се грашак сеју у јесен треба да се одаберу оне сорте које су каснијег вегетационог периода, односно којима је потребно више времена од сетве семена до бербе плода грашка. Тако неће доћи до оштећења услед хладног периода. Бирају се сорте са округлим семеном јер су отпорније на мразеве. Сетва се обавља пред сам почетак хладног времена, то значи да је средина октобра или друга половина тог месеца најповољнији термин за сетву семена. Термин када се сеје семе грашка је веома важан, јер уколико се посеје у другој половини октобра, биљка ће моћи да исклија, да се развије и да формира неколико листова. Њена висина не би требало да пређе 5 цм. На тај начин се биљка најбоље и најквалитетније припрема да опстане и да у наредном периоду презими без оштећења од зиме. Ипак се користи нешто већа количина семена приликом сетве јер увек долази до пропадања од хладноће у току зиме.



Може се сејати у редове или кућице. Ако се сеје у редове најбоље је сејати грашак у двореди леје, односно са размаком између редова од 30-35 цм јер ће тако саме себи створити ослонац. Након тога било би најбоље направити размак од око пола метра. Тако посејан грашак омогућава да се грашак омогућава да се биљке наслоне једна на другу и не падају на земљу. Иначе познато је да биљка грашка достиже дужину од пола до једног метра.

Семе грашка је веома крупно. Грашак се сеје на дубину 3-4 цм, а затим га је потребно обилно загрнути и погазити. На тај начин ће контакт семена са земљом бити квалитетнији и биљка ће брже клијати. Уколико се деси да током сетве грашка у јесењем периоду време буде сушно и нема довољно влаге (што није случај у овој години) биљку је неопходно залити.

Ако земљиште није довољно квалитетно, може се додати одређена количина органских или минералних ђубрива. Грашак ипак није љубитељ претерано храњивог земљишта, јер уколико постоји велика количина органске материје може се десити да грашак добије изузетно велику зелену масу, а слабо да формира махуну, односно плодове и мање су отпорне на хладноћу. То се нарочито дешава са приликом ђубрења азотним ђубривима. Веће количине фосфора утичу на већу отпорност према мразу.

Грашак посејан крајем октобра стиже за бербу крајем маја (као и грашак посејан у раној пролећној сетви) али даје веће приносе и до 20% али нешто лошијег укуса зрна.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО

КАЈСИЈА – ЧИНИОЦИ КОЈИ УТИЧУ НА ПРЕВРЕМЕНО СУШЕЊЕ СТАБАЛА И ЊИХОВА ПРЕВЕНЦИЈА

Производња кајсије у нашој земљи веома варира из године у годину и при томе ни приближно не задовољава потребе домаћег тржишта. Да невоља буде већа све је чешћа појава превременог сушења стабала или **апоплексије** у засадима кајсије широм Србије.

Од еколошких чинилаца у највећој мери ширењу апоплексије доприносе ниске и колебљиве температуре, нарочито позни мразеви који изазивају пуцање коре и измрзавање ткива, стварајући ране на деблу и раменим гранама кроз које настаје инфекција патогенима. Групу биолошких чинилаца који доприносе ширењу апоплексије чине неке патогене бактерије, гљиве, вируси и микоплазме који појединачним или узајамним деловањем директно изазивају изумирање стабла кајсије.

Последњих година уобичајена је појава пролећних мразева у нашим крајевима између 4. и 10. априла, што се поклапа са фенофазом цветања или прецветавања кајсије. Да би се сузбила или умањила штета од мразева значајна превентивна мера заштите је избор одговарајућег места за подизање засада. Засада треба подизати на местима која су заклоњена од јаких ветрова. Најбоље је бирати места где дува поветарац, који у току зиме и пролећа не дозвољава задржавање хладног ваздуха, а у вегетацији својим струјањем смањује услове за појаву гљивичних и других обољења.

Након одабира места на ком ће се засада подићи треба приступити припреми парцеле за подизање засада тј. уколико се ради о старим воћњацима, виноградима или шикарама треба приступити крчењу истих, а после њиховог крчења пожељно је да се две – три године гаје ратарске, повртарске или културе за зеленишно ђубрење. Пре садње обавезно треба урадити анализу земљишта и евентуалан недостатак хранљивих елемената надокнадити ђубрењем.

Приликом избора сорти у засаду, предност треба дати оним које су створене у нашим агроколошким условима, или се већ дуже време гаје на овим просторима, јер су се оне већ адаптирале на такве услове. Засада треба да има најмање четири до шест сорти различитог времена цветања, односно сазревања. За нове засаде се предлажу сорте различитог времена сазревања, од најранијих до најкаснијих, које су се добро показале у производњи.

Осим сорте, битно је добро одабрати и подлогу на коју ће сорта бити калемљена. Џанарика (*Prunus cerasifera*) није најбоље решење, јер су кајсије калемљене на њој бујне, у јесен касније завршавају вегетацију, а у пролеће раније почиње кретање сокова и због тога су подложније оштећењу од мразева. Поред тога, кајсија на џанарици често страда од апоплексије и има ситније плодове. Ови недостаци џанарике успешно се отклањају интерподлогама (посредницима) и у ту сврху нам могу послужити „пожегача“, „стенлеј“, чачанска лепотица“, „крупна зелена ренклода“, „црни трн“ али и друге врсте. Приликом коришћења интерподлоге најпре се у расаднику при земљи калеми нека од наведених сорти шљиве на џанарику, а затим, на 100 до 120 цм од земље, сорта кајсије на шљиву, и овакав поступак познат је као калемљење на високо или у круни. Кајсија калемљена на белошљиви посебно је интересантна за топлије крајеве и сувља земљишта. У наредном периоду више пажње треба посветити интродуковању вегетативних подлога за кајсију ради подизања интензивних густих засада са растојањем 4 x 1,5 метара и са 1 200 до 1 600 стабала по хектару.

Добри резултати у заштити од ниских температура постижу се подизањем димних завеса у засаду кајсије које се стварају сагоревањем влажне сламе, кукурузовине, стабљика сунцокрета или пиљевине. Осим тога, ако су у засаду воћке са ниском круном, успешна заштита од мраза може се вршити и орошавањем вештачком кишом.

У појединим периодима зиме су благе (последњих пар година посебно је овакав случај изражен у трећој декади јануара), а после тога се јављају ниске температуре. Оваква варирања доводе до одвајање коре од дрвета посебно када се користи као интерподлога шљива. Једна од мера заштите против ове појаве је прскање бакром у јесен и пролеће и, тамо где постоји могућност кречење дебла и рамених грана.

Оштећења листова и грана од града доводе до слабијег формирања родних пупољака за следећу годину, што доводи до смањења родности. Због оваквих штета које могу бити знатне у засаду, предлаже се подизање засада са противградним мрежама.

Због недостатака влаге у земљишту младари и листови спорије расту, а крупноћа и квалитет плодова могу да се смање за више од 50 %. Осим тога, формирање родних пупољака је смањено или потпуно изостаје, стабла су осетљивија на ниске температуре и брже се суше, па је из тих разлога подизање савремених засада кајсије без система за наводњавање – неозбиљно. Ипак, треба нагласити да са заливањем кајсије треба прекинути средином септембра, јер касно додавање воде може да продужи вегетацију, када младари и други органи остану недовољно одрвењени, чиме се смањује отпорност на ниске температуре.

У повољним условима кајсија често преобилно цвета и замеће велики број плодова који касније сама воћка не може да одржи па део истих опадне, а остатак на гранама не даје задовољавајућу крупноћу. Ако би се ипак и сви плодови одржали на стаблу, они би преоптеретили и исцрпели стбла кајсије. Осим тога, преобилна родност кајсије у једној години је главни узрок нередовне родности током наредног периода раста кајсије. Уз помоћ биљних регулатора раста (синтетичких биљних хормона) проређивање се сматра имитацијом природног процеса опадања плодова. Већина препарата који се користе делују као биорегулатори тако што нарушавају унутрашњи хормонски систем биљке. Циљ проређивања плодова је да у цвасти остане један (примарни) или два плода, а да остали слабије развијени опадну.

Резидбу код кајсије треба спроводити у више наврата. Непосредно пред цветање проређују се скелетне и полускелетне гране (не старије од пет година) које загушују круну, или се прекраћују на потребну дужину да би се одржала круна у погледу облика, висине, ширине и омогућило слободно кретање механизације. Други пут кајсија се орезује од 20. маја до 15. јуна и у овој резидби се прекраћивањем бујних младара на половину или трећину повећава број цветних пупољака и њихова отпорност на ниске температуре, односно одлаже цветање за четири до седам дана.

Посебну пажњу код кајсије треба посветити монилији која остварује заразу од почетка образовања цветних пупољака до прецветавања (опадања круничних листића). Да би се инфекција спречила, кајсија се превентивно штити хемијским средствима, а стабла оболела од монилије могу успешно да се санирају ако се крајем маја, када здрави младари достигну дужину од 15 до 20 цм, одстране оболеле и осушене гранчице.

Плантажни засади кајсије се морају заснивати и неговати у складу са најсавременијом технологијом. Нарочито је неопходно адекватно одржавање земљишта, правилно ђубрење, наводњавање по потреби и заштита од болести и штеточина.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Дејан Јоцић**

ГАЈЕЊЕ ДВОРОДНИХ МАЛИНА –ПОДИЗАЊЕ И НЕГА МЛАДОГ ЗАСАДА

Малина је биљка са плитким кореновим системом, густим склопом и високом продуктивношћу. За високе приносе захтева непрекорну и благовремену обраду земљишта, како пре сађења тако и у периоду њене експлоатације.

Припрема земљишта своди се на равнање, подривање и дренажање (уколико је потребно), орање (за пролећну садњу орање урадити обавезно у периоду новембар-децембар), агромелиоративне поправке и завршну (фину) припрему пред садњу. Приликом припреме земљишта посебну пажњу треба обратити на подизање нивоа хумуса (ако је то потребно) уношењем стајњака или других органских материја као што су Целуфлора, Тутински тресет, Литвански тресет итд.

Избор сорте

Српска малина се махом користи за замрзавање, пулпу или свежу потршњу а само занемарљиве количине иду у прераду.

Полана- рана је сорта по времену зрења, сазрева 2-3 недеље пре сорте Херитиц (средина јула). Изданци су чврсти, не полежу, просечне висине око 150 цм. Поседује кратке, трновите израштаје. Плодови се одликују нижим садржајем растворљиве суве материје и шећера.

Херитиц- у Чилеу доминантно заступљена сорта. Трновита је сорта. Због великог броја изданака потребно је проређивање и довођење на оптималан ниво али не више од 15 по дужном метру реда. По квалитету заостаје за једнородним сортама. У Србији показује задовољавајуће резултате у производњи.

Полка- врло је ране епохе зрења. Изданке треба проређивати на оптималан ниво од 12-15 по дужном метру реда. Захваљујући већем броју приметних плодова и већој просечној маси плода сорта Полка је продуктивнија у поређењу са сортом Полана. Плод је крупан (4,6 грама) правилног конусног облика, јарко црвене боје.

Остале сорте су мање присутне у производњи, искуства са њима су скромна, а већина их је под лиценцом заштитом па је њихово ширење спорије.

Садња и узгојни облик

Садња се обавља на размаку 3x0,5 м, па се у току узгојног периода формира пантљика ширине 50-60 цм са или без помоћних наслона. На тај начин по једном хектару образује се око 3300 метара пантљике. Садњу обављати у јесен, током зиме или у рано пролеће, односно када су саднице расположиве, а ако су у питању контејнерске саднице онда се садња може обављати током целог пролећа.

Непосредно пре садње вршити тањирање или фрезеровање при чему се уносе материјали за поправку земљишта (НПК ђубриво, сумпор, кречњак и др.) Након фине припреме отвара се браздица дубине не више од 10 цм у коју се убацује неки земљишни инсектицид (Force, Fury, Galation и сл.) у количини 5 кг/ха. По завршеној

садњи пођубрити са по 50 грама по дужном метру НПК ђубрива формулације 10:12:26 или сл што је еквивалентно 150-200 кг/ха.

Нега у првој години

Ремонтантне малине у првој години односно у години после садње доносе изван род. Нега младог засада обухвата следеће фазе:

-плевљење трава и окопавање у реду са малинама (крај марта –почетак априла). Између редова вршити фрезовање. Ове операције понављати 3-5 пута током лета.

- скраћивање старих изданака тамо где је израстао млад изданак;
- прихрањивање у два наврата са 150-200 кг/ха КАН-а или 75-100 кг/ха УРЕА-е.
- наводњавање по потреби више пута са 10 л воде по дужном метру пантљике;
- заштита од болести и инсеката (пре свега биљних ваши) по потреби;
- берба од краја јула до краја октобра сваки трећи или четврти дан или чешће.

У периоду мировања треба поставити планиране наслоне уколико то није урађено током прве вегетације.

Постављање наслона

Потреба за наслонима код ремонтантних сорти малина зависи од бујности сорте, родности итд. У условима равнице наслон чине стубови висине до 1,8 метара и на њему 1 или 2 пречке, док на нагибима макар и најмањим, или код бујнијих сорти то није довољно па се на пречке стављају пластичне мреже широких отвора 15x15 цм ткз. „краставац мреже“. Најмање је потребно 3-4 отвора што је 60 цм ширине. Једна пречка са мрежом налази се на 90-100 цм изнад земље, а друга на 150-160 цм изнад земље зависно од бујности сорте и степена нагиба земљишта. Две пречке а по две жице дају четири везивања изданака, али обезбеђују правилан развој плода, квалитет и крупноћу, а омогућавају и лакшу и приступачнију бербу у тачно одређеној фази зрелости.

Постављање мреже за засену

Висина мреже за сенку треба да буде најмање један метар изнад висине биљака, односно на висини од око 2,5-3 м изнад земље.

Систем за орошавање

Систем за орошавање представља посебно инсталиране орошиваче (висеће) , те се не могу користити системи где се примењује фертигација. Орошавање се укључује у ноћима када су температуре високе (преко 25° Ц) да би се биљке расхладиле и сачувале квалитет плода.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Игор Андрејић

ЗАШТИТА БИЉА

ПРИМЕНА НЕПЕСТИЦИДНИХ МЕРА У ЗАШТИТИ РАТАРСКИХ УСЕВА ОД ШТЕТОЧИНА

Непестицидне мере (агротехничке, механичке, биолошке, избор отпорне сорте) сачињавају основ савременог концепта интегралне производње и интегралне заштите биља.

Агротехничке мере , доприносе и спречавају појави и снижавању густине популација штеточина пољопривредних култура (ратарских, повртарских, индустријских, крмних, украсних...). Комплекс агротехничких мера доприноси побољшању опште и здравствене кондиције, повећавају отпорност и толерантност гајених биљака , на напад штеточина и треба их редовно примењивати.

Плодоред, основ је успешне пољопривредне производње. Код нас, међутим, већином је занемарен и производња се организује у монокултури, која осим једностраног исцрпљивања хранива из тла, његовог загађивања продуктима гајене културе, доноси и велике проблеме у заштити биља. Поред тога што повољно утиче на структуру и садржај хранљивих састојака у земљишту, плодоред доприноси, још и снижавању интензитета појаве и ширења штеточина (златица кукуруза – *Diabrotica virgifera* Le Conte, кукурузни пламенац *Ostrinia nubilalis* , кромпиров мољац – *Phthorimea operculella* и друге штеточине). Код појединих штеточина (златица кукуруза), која је увезена штеточина и која није инвазивна јер се успешно може плодоредоредом контролисати.

Ђубрење земљишта омогућује бујнији пораст биља, те исти број јединки неке штеточине, по биљци, има мањи значај. Наиме, бујније биљке лакше подносе настала оштећења. Осим тога, вештачка ђубрива, у додиру са штеточином, делују и токсично, на целокупну фауну тла.

Заоравање стрњишта има значај код појединих штеточина (оса стабљике житарица , трипс пшенице) које презимљавају у стрњици. Њеним заоравањем, штеточине долазе у дубље слојеве земљишта , где због поремећеног водно-ваздушног режима (повећана влажност, смањено проветравање), долази до повећавања морталитета и значајног снижавања густине популације.

Прикупљање и уништавање свих остатака биља (лист, стабљика, корен, плод), после жетве и бербе, има сличан задатак и учинак, као заоравање стрњишта.

Штеточине које презимљавају у површинском слоју земљишта, дубоким зимским орањем, долазе у дубље слојеве, где због измењених услова (влага, ваздух, температура), односно због немогућности изласка на површину, пропадају. Исто тако, штеточине, које презимљавају у дубљем слоју, орањем доспевају на површину, где током зиме деловањем ниских температура угињавају.

У ове мере спада и наводњавање. Наводњавањем, повећава се влажност земљишта и истовременоје смањено проветравање. Ово доводи до повећања непосредног морталитета и повећавањем обољења штеточина у тлу (инсеката,

глодара...). У периоду суше, у току вегетације, наводњавање доприноси сузбијању и снижавању појаве ларви гундеља и разних других врста инсеката. Такође је наводњавање једна од мера за смањење напада кромпировог мољца, када се смањују пукотине у земљишту и онемогућава полагање јаја штеточине у земљиште и на кртоле кромпира.

Избор отпорних сорти- Већина високопродуктивних сорти гајеног биља, веома је осетљива на напад штеточина. Поједине сорте ратарских, повртарских, и других култура, отпорније су на напад штеточина, од других. Зато се, пре сетве или сађења, посебна пажња мора обратити на избор сорте. Област селекционисања биља, у скорој будућности, требала би савременој пољопривредној производњи пружити већи број отпорних или толерантних сорти, што би допринело решавању проблема у заштити биља. Потребан је избор здравог сортног семена и садног материјала (расад, саднице, луковице, резнице...). Такво опредељење, основ је за успешну и рентабилну производњу.

Правовремена сетва, тј. сетва у оптималном року, доприноси бољем развоју културе и истовремено умањује штетно деловање и значај штеточине, те снижава ниво причињене штете од већег броја штеточина.

Механичке мере односе се на сакупљање инсеката и њихово механичко уништавање (гњечење, гажење, пресецање алатком, спаљивање, закопавање у земљу, премештање у дубљи слој земљишта, затварање у пластичне вреће, убацивање у суспензију или емулзију неког инсектицида, и сл.). Оне могу бити примењене као основне или као допунске мере сузбијања, а често се, такође, користе као метод прогнозирања појаве и утврђивања рока за интервенисање, са инсектицидима.

Слабије покретни инсекти (са биљки, из биљки, из земљишта), њихова јаја, ларве и лутке, могу се непосредно сакупљати и уништавати. Најчешће, то се користи за уништавање јаја и гусеница великог купусара и совица, имага и ларви златице кромпира и других. Приликом орања и других начина обрађивања (окопавање, и сл.) тла, могу се прикупити и уништити ларве гундеља - (грчице). Осим инсеката, механички, могу се сузбити и све крупније врсте пужева .

Ловне јаме, користе се као механички или физички начин борбе против ровца - нарочито на мањим површинама. У јесен, пре одласка ровца на презимљавање (половином септембра), копају се јаме дубине 70, а ширине и дужине по 100 цм. Јаме се, затим, испуне са ферментирајућим стајњаком, одозго прекрију слојем земље и обележе кочићем. Топлота стајњака привлачи ровца, те се ради презимљавања, у великом броју, прикупља у ловним јамама. У току зиме, када је најхладније, стајњак се заједно са ровцима, избаци из јаме. Том приликом, ровци се механички униште или препусте деловању ниске температуре (физичка мера).

Биолошке мере се заснивају на примени живих организама као што су предатори, паразити и патогени у сузбијању штетних врста.

Саветодавац за заштиту биља
Дипл.инж. Љиљана Јеремић

БОЛЕСТИ И ШТЕТОЧИНЕ РЕНА

Бела рђа (*Albugo candida*) То је честа болест рена. На зараженим деловима јављају се бројна испупчења у виду пликова и белих наслага, појединачно и у групама. Против беле рђе препоручује се уништавање биљних остатака после вађења рена, искорењивање корова и сл. Ширење болести може да се спречи третирањем биљака фунгицидима на бази бакра (Bakarни креч 25, Ba krocid) или манкозеба (Mankogal-80, Dithane -45).

Црна пегавост рена (*Alternaria brassicae*) на лишћу се појављују црне пеге пепељасте или мрке боје са црном навлаком у средини. Оптималне температуре за развој су око 30° С. У мере заштите спадају краткотрајне културе рена (1-2 године) и примена хемијских препарата. Ободело лишће треба кидати (спаљивати).

Пепелнице крсташица (*Erysiphe cruciferarum*). На оболелом листу јављају се пепељасте навлаке најчешће са лица а при јачем нападу и са наличја. Беличаста навлака је састављена од мицелије паразита на којој се образују споре. Болест се сузбија правилном применом агротехничких мера у првом реду уништавањем жетвених остатака као и хемијским мерама (употреба препарата на бази сумпора).

Мозаик рена (вирусно обољење) на листу се јављају карактеристични светлији а касније тамнији кругови распоређени по целом листу. У јесен се виде смеђе линије уздуж нерава и дршки листа. Лишће изумире пре времена. Напад вируса негативно утиче на развој бочних коренова док главни корен остаје поштеђен. Вирус се сузбија употребом здравих резница и уништавањем лисних вашију.

Црна испуцаност (непаразитна болест). Главни корен испуца и постаје смеђе – црвен а изнутра бео. Ту је и такозвана водена испуцаност кад је главни корен изнутра сиво жут. Јавља се на забареним теренима јер рен не подноси претерану влагу.

Ренов бувач (*Phylotretta armoracea*). То је ситна буба (тврдокрилац) који добро скаче. Има једну генерацију. Презимљава у пољу под жетвеним остацима. У пролеће се храни листовима изгризајући их од крајева ка средини. Нарочиту штету прави на влажнијим теренима. Када је оштећено више од 10% лисне масе треба отпочети заштиту рена. За то се препоручују средства на бази диметоата (Sistemин 40 EC), и малатиона (Dactacid прah, Etiol прah -5).

Ренова лисна буба (*Phaedon cochleariae*). Најважнија штеточина рена. Одрасла буба је ситна металноплаве боје металног сјаја. Женка полаже јаја у удубљење које направи у листу. Ларве су зелене и брадавичасте, живе на наличју листа где праве рупе. За кратко време могу да изгризу лист на читавој парцели рена.

Репичина лисна оса (*Athalia colibri*) поред репице напада купус, карфиол, рен, келерабу итд. Инсект је жуте боје са црним пегима на леђима. Оса масовно полаже јаја на рубове листа рена. Гусенице се хране лишћем а када заврше развиће одлазе у земљу на презимљавање. Највеће штете настају у јесен у току септембра и октобра. Сузбијање се састоји од примене агротехничких мера у првом реду уништавања корова из фамилије крсташица. Код нас не постоје регистровани

препарати за сузбијање али се у свету користе препарати на бази а.м.алфа циперметрин(Cipkord 20EC,Durbin 200EW , и а.м. бифенитрин(Tallstar 10 EC).

Велики и мали купусар (*Pieris brassicae* i *Pieris rapae*) Ови лептири су штеточине купуса, кеља, карфиола, рена и других повртарских биљака.Штету праве гусенице које изгризају листове рена од којих остају само крупније жиле.У заштити од купусара на мањим површинама може се применити механички метод тј. сакупљање и уништавање гусеница што је могуће на мањим површинама.Основни метод борбе је примена хемијских средстава . У другим земљама се користе исти препарати који се користе и код купусног поврћа . То су средства на бази а.м. циперметрин(Cipkord 20 EC, Durbin 200EW)) као и такозвани биопрепарати који су практично безопасни за човека и животиње(D stop).



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 [Агропону](#)да или нам се обратите лично у просторије ПССС Јагодина ДОО, Капетана Коче 21.

AGROPONUDA
 BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

PRONADI PONUDU

Ponuda poljoprivrednih proizvoda

Proizvod: Grad: **Pronađi**

Proizvod	Količina	Posudač	Grad
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

POIŠTI PROIZVOD

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

Cene povrća - zelene pijače u Srbiji za period 26.09 - 02.10.2016. godine

Jedinica mere (kg)	CENTRALNA SRBIJA										IZOLIVAZINA				ZADOKNAJNE CENE	
	Beograd	Kraljeva	Loznica	Nis	Pirot	Pozarevac	Smederevo	Zaječar	Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S. Mitrovica	Zrenjanin	Srpska Crkva	ZADOKNAJNE CENE
Borovič (Green beans)	120	100	120	120	90	130	100	150	150							150
Brodski (Broccoli)	150	150	250	200	200	180		200	300						200	
Karfiol (Cauliflower)	100	100	50	65	100	60	70	80	60	100	200	100	80	100	100	100
Kristinač-komljen (Baby cucumber)	100	120	80	80	100	100	70	100	70	80	100				100	100
Kristinač-soljeni (Cucumber for sale)	60	80	60	70	50	60	70	50	50	60	80	50			60	60
Krompir (Potato)	60	60	30	40	40	40	50	40	40	30	60	40	30	40	40	40
Kupus (Cabbage)	50	50	20	25	30	30	40	30	30	30	40	50	40	30	30	30
Luk bel (Garlic)	500	500	500	450	450	400	600	500	400	600	600	400	400	500	500	400
Luk crni (Onion)	60	50	60	35	50	40	40	50	50	50	40	50	40	50	50	50
Peperunak-bela (Pepper/bell)	100	100	60	70	60	90	70	60	80	70	80	60	60	60	60	60
Peperunak-crna (Pepper/other)	100	100	60	50	80	70	70	60	70		75			70	70	
Paradajz (Tomato)	80	80	60	80	70	50	70	60	50	70	60	70		70	70	
Paripulski (Beans white)	400	300	200	250	220	240	250	250	220	220	200					
Paripulski (Eggplant)	80	70	50	60	50	40	50	60	50	50	50	40	40	50	50	50
Prasak (leek)	100	80	80	80	90	100	90	100	120					100	100	
Špinat (Spinach)	150	200	140	120	120	160			150							
Travica (Zucchini)	80	70	40	50	40	60	60	60	40	40	40	40	40	40	40	40
Zelena salata-komljen (Lettuce-pile)	60	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	50	50	50	50	50
Sargarepa (Carrot)	80	60	50	50	50	60	60	60	50	60	60	60	40	60	60	60