



15.04.2019.

Б
Р
О
Ј

04

БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

САДРЖАЈ БИЛТЕНА

СТОЧАРСТВО

- УТИЦАЈ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРА НА ЖИВИНУ (Стр. 3-4)
- Дипл.инж. Драган Јаковљевић
- СПРОВОЂЕЊЕ ДОБРЕ ХИГИЈЕСКЕ ПРАКСЕ И ОРГАНИЗАЦИЈА МУЖЕ (Стр. 4-5))
- Маст.инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

- ГАЈЕЊЕ СУНЦОКРЕТА (Стр. 5-6)
- Дипл.инж.Миланка Миладиновић
- СЕТВА КУКУРУЗА (Стр. 7)
- Дипл.инж.Миодраг Симић
- ГАЈЕЊЕ КУПУСА ДИРЕКТНОМ СЕТВОМ (Стр. 8-9)
- Дипл.инж. Драган Мијушковић1
- МЕРЕ НЕГЕ КРОМПИРА (Стр.9-10)
- Дипл.инж. Мира Миљковић

ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

- СТАЊЕ И ПЕРСПЕКТИВА КОШТИЧАВОГ ВОЋА У СРБИЈИ (Стр.10-11)
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- ЕКСТРАКЦИЈА АНТОЦИЈАНА ПРИЛИКОМ ПРОИЗВОДЊЕ ЦРВЕНИХ ВИНА (Стр 11-12)
- Дипл.инж. Игор Андрејић
- ФОРМИРАЊЕ УЗГОЈНИХ ОБЛИКА ЛЕСКЕ У ЗАСАДИМА ПОДИГНУТИМ ОД ИЗДАНАЧКОГ САДНОГ МАТЕРИЈАЛА (Стр. 12-14)
- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

ЗАШТИТА БИЉА

- СУЗБИЈАЊЕ КОРОВА У УСЕВУ СОЈЕ (Стр. 14-15)
- Дипл.инж. Љиљана Јеремић
- ЗЕМЉИШНЕ ШТЕТОЧИНЕ (Стр. 16-17)
- Дипл.инж. Ружица Ђукић
- БАКТЕРИОЗНА ПЛАМЕЊАЧА ЈАБУЧАСТОГ ВОЋА (*Erwinia amylovora*)
- Дипл.инж. Марко Манојловић (Стр. 17)

АГРОПОНУДА (Стр. 18)

ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а (Стр. 19-20)

СТОЧАРСТВО

УТИЦАЈ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРА НА ЖИВИНУ

Тропске врућине задају велике проблеме одгајивачима животиња, услед топлотног удара честа су угинућа. Велика врућина и високе температуре у објектима, нарочито у савременим фармама где је много јединки смештено на малом простору, неповољно утичу на пртоизводњу јаја и меса. Смањује се носивост, љуска и унутрашност јајета су лошијег квалитета, мањи је прираст бројлера, смањује се виталност пилића па постају пријемчивији на многа обољења. Ове последице се могу ублажити применом одговарајућих мера у технологији производње.

У условима високе амбијенталне температуре, климатизација је једини начин да се одржава температура у оквиру зоне удобности за категорију живине која се гаји. Када је спољна температура 35 °Ц и више, често је довољно спустити за само 5 °Ц да би се живина осећала удобно. Висока амбијентална температура може се снизити пуштањем магле водене паре у ојекат или непосредно изван живинарника, унутрашњи систем за хлађење функционише тако што се водоводне цеви са дизама за распрскавање воде инсталирају у два и више реда дуж живинарника и они повремено аутоматски производе маглу водене паре. Други начин функционисања система је да се цеви са дизама поставе са спољашње стране зидова, непосредно изнад отвора за довод свежег ваздуха тако да охлађени ваздух обogaћен воденом паром улази у живинарник и хлади га, овако може да се снизи температура амбијента за 5 до 8 ° Ц, што је довољно да у време великих врућина створи осећај удобности живини. У добро опремљеним живинарницима новије генерације снижење температуре се обавља преласком ваздуха преко саћа које се налази на улазним отворима на почетку бочних зидова, системом јаких вентилатора који се налазе на супротном крају објекта, свеж ваздух прелази преко саћа, хлади се, пролази кроз цео објекат и избацује се напоље. Хлађење на овај начин је саставни део система тунелске вентилације. У топлим поднебљима превенирање топлотног стреса код живине подстиче се градњом живинарника са отвореним бочним странама, уградњом мешача ваздуха или подизањем засада дрвећа у непосредној близини.

Уколико није могуће обезбедити било који од поменутих система превенције, одгајивачи морају да прибегну другим мерама, пре свега треба да обезбеде довољно свежег ваздуха у објектима. Ако у живинарницима постоје вентилатори, треба их максимално искористити; тамо где их нема, врата, прозори и сви други отвори треба да се држе потпуно отворени, како би се омогућило што боље струјање ваздуха. Погрешно је мишљење да промаја штети живини, напротив велике врућине и недостатак кисеоника могу да изазову веће невоље него промаја, за које носилге измена ваздуха треба да износи 6 м³/кг телесне масе на сат.

Добра вентилација је веома важна и за спречавање велике влажности у објекту, кокошке често пију више воде, па им је измет ређи, при високим температурама испаравање воде и амонијака се знатно повећава. Влажност ваздуха у објектима при оптималним условима производње износи од 60 до 70%, а лети се повећава на 80 до 90%. Овако велика влажност неповољно утиче на виталност, здравље и производне особине живине. Осим водене паре, ваздух у живинарницима садржи знатне количине амонијака, угљен-диоксида, угљен-моноксида, сумпор-диоксида и других отровних гасова који настају испаравањем измета или као продукт дисања

живине. Ако нема струјања ваздуха ови гасови су присутни у великим количинама и неповољно утичу на носивост, квалитет љуске и унутрашњост јајета. Често се дешава да јаја буду потпуно мека, смањује се виталност живине па постају осетљива на многе болести, у најгорем случају може да дође до угинућа јединки због недостатка кисеоника. Да би расхладила организам живина пије више воде, то треба да има у виду сваки одгајивач и да омогући кокицама да увек имају довољно свеже воде за пиће. У уобичајеним условима производње, кокици је довољно 150 грама воде дневно, лети она попије 200 до 250 грама, веома је добро додавати препарате на бази витамина Ц или органских киселина у води за пиће, јер се на тај начин могу ублажити последице топлотног удара. Неповољни утицај високих температура може се ублажити мањим насељавањем бројлерких пилића, тако уместо 18 на м² пода, треба планирати 15 бројлера на м². Густина насељености не може се регулисати код носилца јер се оне користе у производњи годину дана, ако међутим постоје услови и неискоришћени капацитети, носилце могу да се расељавају, па уместо 5 у кавезу треба ставити по 4 јединке.

Саветодавац за сточарство
Дипл.инж. Драган Јаковљевић

СПРОВОЂЕЊЕ ДОБРЕ ХИГИЈЕСКЕ ПРАКСЕ И ОРГАНИЗАЦИЈА МУЖЕ

На тржишту има значајних количина сировог млека незадовољавајућег микробиолошког квалитета са великим бројем бактерија који не одговара важећим, а који се најчешће откупљује од произвођача мањих капацитета. Незадовољавајући квалитет сировог млека битно утиче на квалитет и безбедност производа. Основни проблем у производњи млека са којима се суочавају мала и средња газдинства су незадовољавајућа хигијена при мужи крава, неадекватне музне јединице, пропусти приликом хлађења и чувања млека.

Мужа је најважнија појединачна активност на говедарској фарми. Мужа заправо представља комплетно и потпуно уклањање млека из вимена уз оптималне хигијенске услове. Циљ је да се постигне што већа производња квалитетног млека уз одржавање здравог вимена и смањење трошкова преоизводње. У процесу муже важно је да се истакне значај повезаности човека машине и животиња. У овом односу утицај човека је најважнији. Активна улога музача је незаменљива, јер се мора имати у виду чињеница да мужу не обавља машина већ човек уз помоћ машине.

Основни циљ за добру хигијенску праксу на пољопривредним газдинствима је производња млека и здравих животиња у оквиру опште прихватљивих услова. Улога произвођача млека да осигурају примену добре хигијенске праксе на нивоу фарме. Пажња треба да буде усмерена на спречавању проблема уместо на решавању проблема након што се проблем догоди. Квалитет сировог млека зависи пре свега од здравља вимена, исхране, услова држања, технологије муже, хигијене стаје, опреме и уређаја за мужу.



Да би се произвело млеко доброг квалитета неопходно је да се крава пажљиво и потпуно припреми за мужу, да се примени добра техника и одговарајући третман након муже. Важно је да произвођач спроводи хигијенске мере пре, после и за време муже. За успешно спровођење муже неопходно је да стаја буде чиста, светла и проветрена, да краве буду чисте и да мужу обавља свесаран здрав и уредан музач.

Саветодавац за сточарство
Маст. инж. Верица Лазаревић

РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

ГАЈЕЊЕ СУНЦОКРЕТА

Сунцокрет је усеv скромних зхтева, добро користи воду и хранива из дубљих слојева земљишта, отпоран је на сушу и изискује мала улагања, а постиже стабилне и релативно високе приносе.

Услови гајења сунцокрета

Температура. Минимална температура за клијање износи 3 °Ц, а оптимална 28 °Ц, најповољнија температура за раст и развој, нарочито у периоду интезивног пораста, цветања, оплодње и наливања семена, креће се између 20 до 25 °Ц. Температура нижа од 15°Ц и виша од 25 °Ц смањује синтезу уља у семену. Биљке сунцокрета могу да издрже температуре и до - 6°Ц.

Вода. Сунцокрет ствара велику вегетативну масу и захтева пуно воде, на недеостатак воде је најосетљивији у време формирања главица и наливања семена, коренов систем је јако развијен и продире дубоко у земљиште, тако да црпе воду из дубљих слојева.

Земљиште. Најбоље резултате усеv даје на дубоким, плодним и структурним земљиштима, слабо киселе и неутралне реакције.

Агротехника производње сунцокрета

Плодоред. Сунцокрет је осетљив на гајење у монокултури, на исто место га треба враћати тек после 5 до 6 година, а као предкултуре не треба сејати оне које имају заједничке болести и штеточине, тако да су најбоље предкултуре за сунцокрет стрна жита, а он је добар предусев за пшеницу и кукуруз.

Обрада земљишта. После раних предкултура (стрна жита), треба обавити плитко орање на 10 цм дубине затим се у првој половини августа оре на 20 цм; дубоко орање, на око 40 цм, се обавља крајем септембра или почетком октобра месеца. У пролеће се земљиште тањира, дрља и пред сетву се пролази сетвоспремачем. Циљ ове мере је фино равнање површине и формирање сетвеног слоја дебљине 5-6 цм. После касних предкултура, обавља се дубоко јесење орање.

Ђубрење. Ђубрење фосфором и калијумом и делимично азотом, изводи се пред основну обраду у јесен, на основу плодности земљишта. На средње плодним земљиштима треба унети око 80кг/ха азота, 100 кг/х фосфора и 120 кг/ха калијума; на сиромашнијим земљиштима ове количине хранива треба повећати, а на плоднијим, смањити. Најчешће се саветује да се преостала количина азота (1/3 до 1/2) унесе предсетвено, а да се изостави прихрањивање.

Сетва сунцокрета. Сетву треба започети када се температура земљишта у сетвеном слоју устали на 8 до 10 °Ц, код нас је то најчешће прва декада априла месеца, сетва се обавља сејалицом, међуредно растојање је 70 цм, а растојање у реду 21 до 30 цм, да би се остварио склоп од 40.000 до 60.000 биљака по хектару. Дубина сетве је од 5 до 8 цм, а потребна количина семена у зависности од клијавости, чистоће, апсолутне масе и густине склопа, од 4 до 6 кг/ха.

Нега усева. Ако је сетва обављена у суво земљиште, треба обавити ваљање, такође је битно сузбијање корова, а једна од врло битних мера је међуредно култивирање, оптимално време за ову меру је фаза два до три пара листова, циљ ове мере је превентивно уништавање корова, разбијање покорице, растресање површинског слоја земљишта и чување земљишне влаге.

Жетва сунцокрета. Сунцокрет сазрева крајем августа и почетком септембра, комбајнирање треба почети са влагом 12 до 14%, свако кашњење са жетвом доводи до значајног смањења приноса. Просечни принос у нашој земљи креће се од 2 до 3 т /ха, али је генетски потенцијал много већи, те се могу остварити знатно већи приноси.

Саветодавац за ратарство
Дипл.инж. Миланка Миладиновић

СЕТВА КУКУРУЗА

Кукуруз је топлољубива биљка. Пожељно да приликом сетве температура земљишта буде 10 – 12 степени целзијуса на дубини од 5 – 7 цм. У нашим агроколошким условима календарско време сетве је период између 15 – 25 априла. Значај температуре земљишта огледа се у томе да ако семе стоји дуго у хладној и влажној земљи подложно је труљењу и нападу жичара, а то може да доведе до проређивања усева.

Фактори који утичу на производњу и стабилност приноса:

Ниска плодност земљишта 15%

- Неадекватан склоп 14 %
- Неповољан распоред падавина 13 %
- Слаба припрема земљишта 11 %
- Фао група 7 %
- Потенцијал хибрида 6 %
- Квалитет семена 8 %
- Укупне падавине 6 %
- Болести и штеточине 8 %
- Полегање 4 %
- Високе температуре 4 %
- Остали чиниоци 4 %

Густина сетве је битна компонента приноса. Број биљака треба да буде усклађен са потенцијалом године, нивоом агротехнике, потенцијалом земљишта, могућношћу хибрида који се сеје.



Ако је током зимског периода било довољно падавина и ако се азотна хранива налазе на дубини од 60 – 90 цм, а њива је високе плодности са високим степеном агротехнике препоручује се гушћа садња. У повољним условима хибриде ФАО 500 и ФАО 600 сејати на 70 цмх22 – 24,5 цм, а у неповољним условима на растојање 70 цм х 26 – 30 цм. Хибриди ФАО 300 и ФАО 400 групе зрења у повољним условима сејати на растојању 70 цм х 18 22 цм, а у неповољним условима на размак 70 цм х 22 – 24,5.

Саветодавац за ратарство
Дипл. инж. Миодраг Симић

ГАЈЕЊЕ КУПУСА ДИРЕКТНОМ СЕТВОМ

У Србији купусњаче најчешће производимо из расада. Цене квалитетног семена су високе па на тај начин кад сгледамо финансијску страну при куповини семена сигурнија нам је производња из расада, поготову на мањим пивршинама. За производњу расада потребно је припремити одговарајуће услове, свакодневну негу расада као и већи број радника приликом расађивања која представља озбиљан проблем. Предности директне сетве купуса су уштеда радне снаге и преко 40 % , јер је велики број радника потребан приликом расађивања. Купус из семена не подлеже стресним условима као купус из расада ту се пре свега мисли на повреде корена тако да пристиже за потрошњу неких 20 дана раније. Овај моменат треба узети у обзир при утврђивању времена сетве. Купус из директне сетве природно очвршћује, главни корен одмах продире у дубље слојеве земљишта и мање је захтеван по питању воде (боље подноси стресне услове суше), температурна колебања и друге стресне услове. Главице купуса из директне сетве имају више суве материје и боље се чувају. Принос је већи за око 30 % него од усева произведеног путем расада. За сетву купуса је довољно 1,2 – 1,6 кг/ха сетва семена изводи се на дубину од 1,5 - 2 цм.



Мере неге – Највећи проблеми при директној сетви купуса се јављају при ницању и заштити младих биљчица. Ако после сетве наступи суша, потребно је сваки дан заливати парцелу ниском нормом заливања, 5-7 л/м², како се не би направила покорица која спречава ницање.

Купус ниче за 5-7 дана са 3-4 листа, треба га проредити на коначан размак као у усеву из расада. Ако се сеје пилирано крупно семе, могућа је и сетва на коначно растојање, па се тада утроши два пута мање семена и избегне се проређивање. Са

сетвом може да се почне почетком априла, а задњи датум сетве за јесењу потрошњу је између 10. и 20 јуна. Ранијом сетвом ризикујемо да биљке уместо главице донесу цвет и семе. (било је пар случајева и на већим површинама у Поморавском округу) Наиме, када биљка добије више од четири листа и накупи довољно хранљивих материја, на температури нижој од 10 °Ц у дужем периоду долази до јаровизације .

Младе биљке кад никну суочавамо се с нападом бубача, који може да нанесе огромне штете, тако да заштита од њега мора да буде савршена. Против корова се боримо хербицидама, међуредним култивирањем и окопавањем.

Саветодавац за повртарство
Дипл.инж. Драган Мијушковић

МЕРЕ НЕГЕ КРОМПИРА

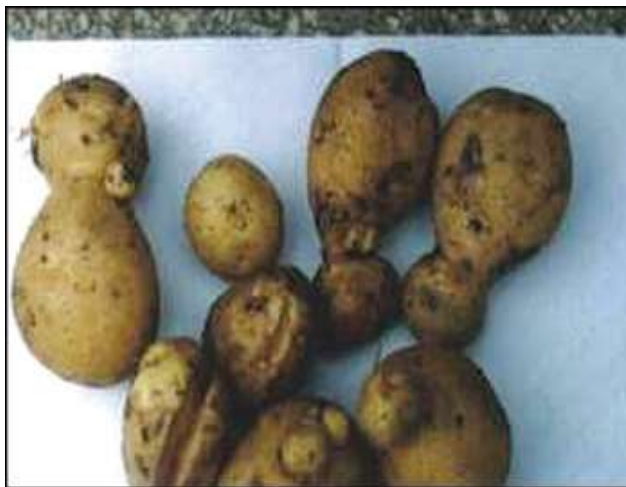
Култивирање. Када се укажу редови биљака, односно изникну биљке на издигнутим банцима, обавља се култивирање земљишта. Култивирање земљишта има за циљ да разбије покорицу, растресе површински слој земљишта, уништи изникле корове између редова и уситни довољно земљишне масе за формирање гребена у коме ће се формирати нове кртоле.

Окопавање. Обично се изводи на мањим површинама и породичним баштама, тражи доста људског рада и такође се растреса површински слој и уништавају корови око биљака.

Огртање- формирање банка. Када биљке достигну висину око 20 цм изводи се прво огртање, а пред цветање и друго. Ако је садња кромпира обављена у већ формираној банци, онда се приликом сваког наредног култивирања обавља и благо огртање, а последње у фенофази цветања. У тој фази почиње јаче да се развијају столони и формирају кртоле, па се престаје са култивирањем, окопавањем и даљим огртањем да се не би оштетили ови важни органи за формирање приноса. Огртањем биљака формира се банка, уздигнута бразда која је на пресеку обично трапезастог облика, код кога је врх ширине 15-20 цм, висине око 25 цм и нагибом бочних страна у односу на земљиште, са око 30°. Добро формирану банку треба да омогући формирање већег броја кртола.



Наводњавање. Највеће потребе за влагом кромпир има у периоду клијања и ницања и моменту заметанја кртола па све до почетка зрелости. Пожељно је да тада земљишна влага износи од 75 - 85% пољског водног капацитета, а од почетка физиолошке зрелости тај проценат се може смањити на 70-75%.



Време наводњавања у току дана зависи од начина који се користи за наводњавање. Наводњавање орошавањем је најбоље извести рано ујутру или пред крај дана, да би се ублажио температурни шок. Коришћење система кап по кап могуће је заливати у било које доба дана без обзира на температурне услове. Заливна норма такође зависи од начина наводњавања, особина земљишта и стања влаге у њему и креће се од 10-50л/м². При недостатку воде долази до смањења приноса и квалитета кртола. У недостатку довољне количине воде у земљишту, физиолошки и биохемиски процеси у биљци одвијају се успорено, биљке брзо старе, па се добијају мали приноси слабог квалитета. Висина приноса не зависи само од количине већ и од распореда падавина у току вегетације.. Поред утицаја на принос, вода испољава утицај на број кртола, крупноћу и њихов квалитет. У условима смањења сушног и влажног периода долази до формирања секундарних кртола, на већ образованим нормалним кртолама, или њиховог прорастања, деформисања и пуцања и губи се тржишни квалитет. Поред ефекта на принос, већа влажност земљишта условљава земање већег броја кртола, смањује инфекцију са обичном краставашћу, кртоле су правилног облика, без деформација и имају већу тржишну вредност.

Дипл.инж. Мира Миљковић
Саветодавац за повртарство

ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО

СТАЊЕ И ПЕРСПЕКТИВА КОШТИЧАВОГ ВОЋА У СРБИЈИ

У Србији по броју стабала доминирају коштичаве воћне врсте чему су највише допринели изузетно повољни природни услови за њихово гајење. Укупан број стабала шљиве се у последњих десет година незнатно смањило, док су евидентне и

промене у сортименту (све се више гаје „чачанска лепотица“ , „стенлеј“ и „чачанска родна“ , а све се мање гаје ракијске сорте шљива). И даље се као подлога доминантно користи сејанац џанарике (*Prunus cerasifera*), док се вегетативне подлоге мање бујности спорадично користе , нису ушле у масовнију производну праксу па су самим тим и искуства са њима недовољна да би се извукли одговарајући закључци. У структури воћарства Србије, по броју стабала, бресква се налази на петом месту, иза шљиве, јабуке, крушке и вишње. Током последњих десет година број стабала, принос по стаблу и укупан принос су у сталном порасту. Данас се у нашим плантажним засадама гаје сорте средњег и средње касног времена сазревања „крастхавен“ и „фавет“, док је најзаступљенија подлога сејанац виноградарске брескве. Главне одлике гајења кајсије у нашој земљи су регионална ограниченост и варирање производње. Пораст потражње плодова за свежу потрошњу условио је увођење нових сорти као што је „роксана“ и домаћих „НС – 4“ , „НС – 6“ и „НС – родна“. Принос трешње по стаблу у последње време се повећава што се може објаснити крчењем старих засада и подизањем нових, у којима доминирају продуктивније сорте и примењује се савременија технологија гајења. У односу на вишњу трешња је профитабилнија воћна врста, што је заједно са повећаном тражњом, разлог због кога трешња доживљава експанзију. Последњих година, тенденција ка подизању нових засада, нарочито на слабије бујним вегетативним подлогама, доноси у Србију и новије сорте актуелне у засадама трешње у Европи и свету („early lori“ , „кристалина“ , „сумит“ , „кордиа“ , „лапинс“ , „регина“). У складу са напред наведеним може се закључити да производња трешње у Србији бележи нагли прелаз од екстензивних до веома интензивних система гајења, чији су почетни резултати охрабрујући, али код којих и даље постоји читав низ отворених питања за примену у широкој производној пракси. Производња вишње у Србији има изванредну перспективу, нарочито у погледу извоза под условом побољшања структуре сортимента (осим „облачинске вишње“ и „циганчице“ уводити сорте крупног плода као што су „ракселе“ , „хајманова конзервна“ , „келерис 14“ , „шумадинка“ , „ерди ботермо“ , „лара“) и технологије гајења.

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Дејан Јоцић

ЕКСТРАКЦИЈА АНТОЦИЈАНА ПРИЛИКОМ ПРОИЗВОДЊЕ ЦРВЕНИХ ВИНА

Традиционални начин производње црвених вина антоцијана у отвореним судовима. У таквим условима на површини се формира ферментациона погача коју треба пажљиво периодично потапати неколико пута у току дана не би ли се неутралисали недостаци попут неодвијања екстракције из чврстих делова који су на површини и излагање ризику од деловања аеробних микроорганизама (пре свега сирћетних бактерија).

У великим танковима немогуће је ручно потапање, па се у тим случајевима примењује монтажа (препумпавање шире са доњег дела танка и орошавање ферментационе погаче), и на тај начин се шира се ареише, што умерено погодује размножавању квасаца, али претерана аерација свакако није добра за квалитет вина, подразумева ферментацију и процесе који се одвијају паралелно, а то је, пре свега, процес мацерације, односно екстракције танинских и бојених материја –



Фактори који утичу на садржај антоцијана у грожђу (екстракција антоцијана представља један од битних параметара квалитета вина):

- сорта винове лозе
- зрелост грожђа
- климатски услови
- састав земљишта
- здравствено стање грожђа.

Фактори који утичу на екстракцију антоцијана у вину:

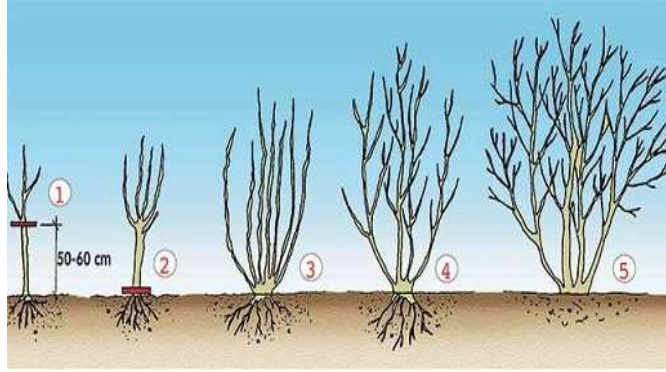
- сумпор – диоксид
- температура
- дужина мацерације
- сој квасца
- однос чврсте и течне фазе
- утицај етанола

**Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Игор Андрејић**

ФОРМИРАЊЕ УЗГОЈНИХ ОБЛИКА ЛЕСКЕ У ЗАСАДИМА ПОДИГНУТИМ ОД ИЗДАНАЧКОГ САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

Жбунаста форма

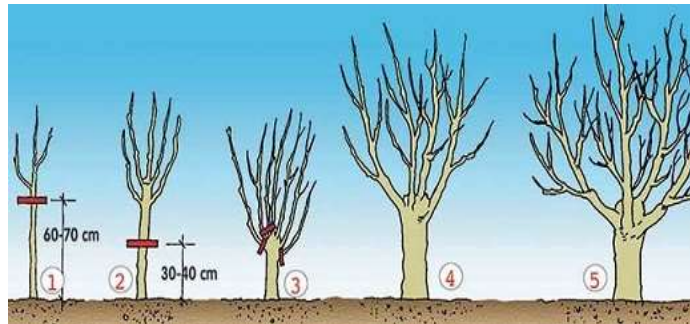
Током првих неколико година живота засада, од избилих изданака одаберу се они који су најразвијенији и правилно распоређени у простору како би формирали жбун са 4-6 грана. Овај систем гајења је једноставан за формирање (лако је обликовање круне), омогућује лако обнављање круне у случају оштећења и успешну замену старог родног дрвета младим, без драстичног опадања родности током експлоатационог века засада, али је проблематичан по питању уклањања новоизбилих изданака око основе жбуна, уз отежано сакупљање плодова.



Поступак формирања жбуна леске: (1) Посађени изданак се прекраћује на висину 50-60 цм, тј. на пар живих пупољака, да би се исти прекратио на патрљак на крају вегетације (2). Током 2. и 3. вегетације одабира се 3-5 правилно распоређених изданака у жбуну, уз уклањање свих осталих изданака (3 и 4). Након 5 година жбун са основним гранама и развијеним примарним и секундарним прирастима је комплетно формиран (5).

Форма ниске стаблашице

Овај систем гајења има круну подигнуту на ниском стаблу висине 30-40 цм. Ово омогућава лако уклањање новоизбилих изданака и корова у непосредној близини основе жбуна током првог дела вегетације. Посађени изданак се прекрати на висину 30-60 цм, а следеће и наредних година се одабира 4-5 бујних бочних разграновања који се развијају на посађеном изданку и који су правилно распоређени у облику вазе. Овај узгојни облик омогућава лако уклањање изданака и корова око стабла, а мана му је тежа резидба и отежана замена изрођеног родног дрвета уз период делимичне или комплетне неродности током неколико година школовања изданака за замену стабла.

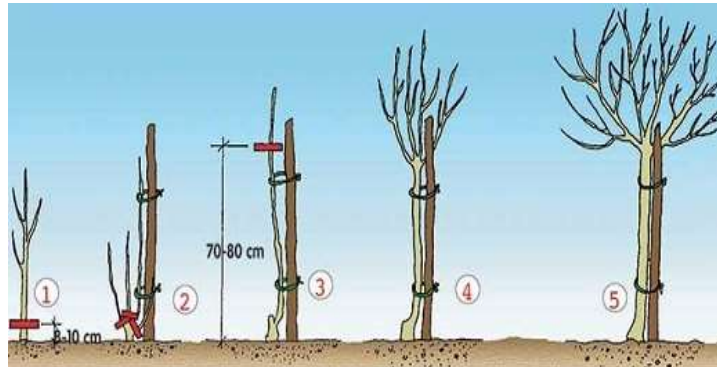


Поступак формирања ниске стаблашице: Прекраћивање посађеног изданка до висине 60 цм од земље (1) да би се прекраћени изданак поново прекратио на висину 30-40 цм од земље на крају првог вегетационог периода (2). Током друге и треће вегетације следи прореда прираста у круни, уз одабир 4-5 будућих рамених грана правилно распоређених у вазу (3). Током наредне вегетације круна је обликована (4), са формираним примарним и секундарним прирастима на раменим гранама (5).

Форма високе стаблашице

Формира се тако што се посађени изданак прекрати на висину 70-80 цм, а потом се одаберу најбоље позиционирани пострани избоји који ће формирати правилну котласту круну. Овај облик захтева више времена и физичког рада за формирање

круне путем резидбе од претходно описаних система гајења, погодан је за бујне сорте и земљишта богата хранивима, али стабла генерално имају мању родност у односу на жбунасте форме. Приликом подмлађивања стаблашице школованим изданком за замену, настаје период комплетне или делимичне неродности биљке у трајању од неколико година.



Поступак формирања високе стаблашице: Посађени изданак се прекрати на висину 8-10 цм од земље (1). Одабрати најбујнији и најздравији прираст за будуће стабло, уз уклањање осталих изданака и прираста. Одабрани прираст током пораста пинцирати на око 1 м висине (2). Почетком друге вегетације вршно прекратити прираст на висину 70-80 цм (3) како би се стимулисао развој 3-4 добро позициониране гране (4), уз одстрањивање свих сувишних прираста. Наредних вегетација круна је обликована (5).

Саветодавац за воћарство и виноградарство
Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

ЗАШТИТА БИЉА

СУЗБИЈАЊЕ КОВОРА У УСЕВУ СОЈЕ

Успешност у сузбијању корова у усеву соје зависи од примене агротехничких мера као што су: плодоред, благовремена и квалитетна обрада земљишта. Велики значај има основна обрада земљишта као што је дубоко орање које утиче на смањење количине семена једногодишњих корова и вегетативних органа за размножавање вишегодишњих корова. Квалитетно изведена основна обрада као и предсетвена припрема земљишта је предуслов за високу ефикасност других мера у сузбијању корова. Правилна примена ђубрења и других мера обезбеђује оптималне услове за раст соје. Битан је и правилан избор и примена хербицида.

Соја је усев који је осетљив на присуство корова у почетним фазама развоја (првих шест недеља) корови могу ометати жетву, индиректно довести до губитака приноса и смањити квалитет семена.

У циљу ефикасног сузбијања корова треба увек користити декларисано семе соје, органска ђубрива и машине без семена корова, потребно је сузбијати корове у усеву пре него што проузрокују директне штете и онемогућити их да плодносе .

Једна од мера је и сузбијање корова на необрадивим површинама у близини поља да би се спречило њихово ширење у усеву.

Међуредна култивација је веома заступљена механичка мера у сузбијању корова, која је такође погодна за разбијање покорице, аерацију земљишта, повећање активности земљишне микрофлоре и смањење губитака земљишне влаге. Одлагање примене ове мере за неколико дана може значајно да умањи ефикасност механичких мера сузбијања корова.

Хемијске мере сузбијање корова у соји

Адекватан избор и примена хербицида после сетве а пре ницања усева, у повољним условима за њихово деловање, обезбеђује несметан раст биљака соје у првих 4-6 недеља. Њихова ефикасност зависи од: присутних корова, врсте и особина хербицида, примењене количине, механичког састава земљишта (садржаја хумуса, глине, песка), количине и распореда падавина, квалитета обраде земљишта, присуства жетвених остатака и др.

Од хербицида који се примењују после сетве а пре ницања соје, препоручујемо једну од следећих комбинација на бази а.м. dimetanamid Frontier super -1-1,4 l/ha+ а.м. metribuzin-Sencor plus 0,35-0,5 l/ha, а.м. s-metolahlor – Dual gold 960-EC, Mont, Basar 1,4-1,5 l/ha + Sencor plus 0,35-0,5 l/ha; Dual gold 960-EC, Mont, Basar 1,4-1,5 l/ha +а.м.metribromuron Proman 2-2,5 л/ха.Овај третман се примењује у циљу сузбијања семенских усколисних и широколисних корова.

Уколико су у усеву соје присутни травни корови у великој бројности као и вишегодишњи травни и широколисни корови потребно је у циљу сузбијања ових корова користити хербициде после ницања соје и корова у комбинацији са међуредним култивирањем

Вишегодишње широколисне корове као што су паламида и попонач боље је сузбијати у предусевима као што је кукуруз или на стрништу.

На ефикасност хербицида који се примењују после ницања утичу: врста корова, фаза развоја, врста хербицида, време примене, количина хербицида, време задржавања хербицида на листу, релативна влажност, температура ваздуха. Корови се сузбијају у раним фазама раста. Да би се остварило ефикасније сузбијање већег броја коровских врста потребно је применити комбинације хербицида: (на бази а.м.bentazon)-Basagran, Savazon, Galbenon-1,5-2l/ha +(а.м.imazamoks) - Pulsar 40, Passat-0,7-0,8 l/ha, Basagran, Savazon, Galbenon-1,5-2l/ha+Pulsar40, Passat-0,6-0,7l/ha+(а.м.tifensulfuron-metil-Harmony, Okvir, Piano 6-8 g/ha). Оптимално време сузбијања корова је када су корови у фази од котиледона до 4 листа.Ако у усеву соје има травних корова(пиревина, дивљи сирак) потребно је применити неки од хербицида као што су: на бази а.м.kletodin-Kletox, Rafal и други у количини од 1,5-2 л/ха.

Хербициди за сузбијање широколисних хербицида не смеју се мешати и заједно применити са хербицидима за сузбијање травних корова већ се примењују одвојено због бољег сузбијања корова и боље селективности према соји.

Хербициди који се примењују после ницања соје не треба примењивати у условима стреса (на т нижим од 15°C и вишим од 25°C. Хербициде треба применити касно поподне када је најбезбеднија примена по усев и најбољи су предуслови за усвајање и деловање хербицида на корове. Међуредно култивирање треба да се обави 10-14 дана после примене хербицида.

Саветодавац за заштиту биља
Дипл.инж. Љиљана Јеремић

ЗЕМЉИШНЕ ШТЕТОЧИНЕ

Земљишне штеточине имају врло велики економски значај у биљној производњи и борба против земљишних штеточина је обавезна и редовна мера заштите усева. Контрола парцела и утврђивање бројности појединих врста као и констатовање прага штетности, а са тим и предузимање мера сузбијања је обавеза сваког пољопривредног произвођача.

Земљишне штеточине наносе штете проређујући склоп биљака и на тај начин умањују принос од 10 до 70 %. У пракси није редак случај да се поједине парцела преоравају управо због проређеног склопа посејаних биљака.

Ларве скочибуба се зову жичњаци због изгледа тела које је дуго и танко и жућкасте боје и подсећа на жицу. Одрасли инсекти не причињавају штете, већ ларве које треба сузбијати. Ларве жичара у јесен и зиму мигрирају у дубље слојеве земљишта, а са повећањем температуре земљишта у пролеће, враћају се плићем сетвеном слоју где и праве штету хранећи се новоформираним кореном младих биљака, чиме могу десетковати склоп биљака и директно утицати на принос.

Ларве гундеља се зову грчице због згрченог облика тела. То су ларве тврдокрилаца који се појављују почетком маја када имају период ројења и парења. Тада се хране лишћем воћака и других лишћара и полажујаја у земљу. Из јаја се пиле ларве, дужине и до 6 цм. Стадијум ларве траје 2-4 године. За то време хране сесеменом и кореном повртарских биљака.

Гусенице подгризајућих совица нагризају приземни део биљке уз површину земљишта или нешто изнад. Гусенице су сиве боје и активне су пред вече или током ноћи па их је тешко видети. Нападнуте биљке због оштећења судовног система жуте и суше се или су потпуно прегрижене.

Ровац је инсект дужине до 5 цм са израженим предњим ногама за копање. Ровац прегриза корен и коренов врат биљака у пољу и заштићеном простору. Ово је опасна штеточина скоро свих повртарских биљака. Велике штете настају при производњи расада почетком пролећа када ровац у производњи поврћа узаштићеном простору налази повољну температуру.

Приликом утврђивања бројности морамо водити рачуна да то не обавимо прерано, већ да ту радњу урадимо што ближе времену сетве. Преглед земљишта се састоји од копања јама 25цм x 25цм дубине 30цм на тежим земљиштима и 50цм x 50 цм на лакшим земљиштима, где је по хектару потребно ископати 8 јама. Ископану земљу ставити на најлон и прегледати, пронађене ларве жичара и грчица ставити у бочице са алкохолом. Утврђена бројност по једној мањој јами множи се са 16, а са 4 код већих. Сабирају се бројности са свих узетих јама по ха, и збир свих утврђених штеточина подели са бројем јама по хектару, и то представља њихову бројност по м².

Методe борбе против ларви земљишних штеточина зависе од њихове бројности. Критична бројност за сунцокрет је до 2 ларве/м² друге и треће године старости. Уколико се утврди просечна бројност од 2-3 ларве по метру квадратном, предлага се третман семена неким од дозвољених инсектицида. Уколико је бројност од 5-20 ларви по м², препорука је да се уради и третман семена и примена земљишних инсектицида у количини од 50% од укупне препоручене количине, заједно са сетвом и применом депозитора у траке у зони редова. Уколико је бројност већа од 20 ларви по м² мора се извршити инкорпорација земљишних инсектицида на целој парцели у препорученој количини. Препарати за третирање семена и количина примене по усеву:

У кромпиру :

Galation extra (а.м. хлорпирифос) 20-25 кг/ха у траке или 40кг/ха инкорп. по целој површини пре сетве

Pyrinex10G а.м.хлорпирифос)10-12 кг/ха

Force 0,5G(а.м. тефлутрин) 12-15 кг/ха уношенјем депозиторима са сетвом семена

У кукурузу :

Pyrinex10G а.м.хлорпирифос)10-12 кг/ха

Fyru Geo (а.м.зета циперметрин) 12-15 кг/ха

Saturn 7,5 G, Saturn terra (а.м.хлорпирифос)15-20 кг/ха

Саветодавац за заштиту биља

Дипл.инж. Ружица Ђукић

БАКТЕРИОЗНА ПЛАМЕЊАЧА ЈАБУЧАСТОГ ВОЋА (*Erwinia amylovora*)

Симптоми бактериозне пламењаче јабучастог воћа се испољавају и на плодовима и на лишћу. На плодовима се испољавају мрке и црне пеге, док листови црне, суше се и остају на ластарима и не опадају са истих. Оболела биљка изгледа као да је обухваћена пламеном, уочљиви су осушени црни делови плодова и гранчица, плода и лишћа.Из оболелих делова кад је влажно појављује се мноштво капљица бактеријског ескудата ћилибарно жуте, после мрке боје. Из тих бактеријских ескудата се шири зараза инсектима, капљицама воде, ветром и слично. Овакве делове потребно је механички отколонили резидом 20-40 цм изнад здравог дела ткива. Заражене делове изнети из воћњака у вреће и спалити. Употребљени прибор (маказе, ножеве, тестере) и транспортна средства која се била у контакту са зараженим материјалом морају се дезинфиковати алкохолом или натријум хипохлоритом (варикина). Током резидбе саветовати резаче да у ризичним подручјима дезинфекцију прибора обаве сваки пут при преласку на ново стабло. На искрченим површинама не подизати засад исте или осетљиве врсте воћака, појачати контролу и ограничити дистрибуцију садног материјала из подручја жаришта инфекције.

Гајење отпорних сорти је веома значајно у заштити јабуке од бактериозне пламењаче. Међу сортама заступљеним код нас у мање осетљиве спада Златни делишес, док су осетљиве Ајдаред и Јонатан. Вишак азота утиче на бујан прираст и продужење вегетације што биљке чини подложне инфекцији.

После извршеног механичког одстрањивања потребно је извршити хемијски третман препаратима на бази **бакар-хидроксида** у мањој концентрацији. Примењују се мање дозе препарата због опасности од фитотоксичних ефеката. Неконтролисана примена препарата на бази бакра има за последицу развој отпорности бактерије на примењене препарате.

Саветодавац за заштиту биља

Дипл.инж. Марко Манојловић

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 или телефоном 035/8221931.

У досадашњем периоду уз помоћ саветодаваца ПССС Јагодина реализовано је 12 агропонуа пољопривредних произвођача.

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



Cene povrća - zelene pjlice u Srbiji za period 01.-07.04.2019. godine

Ime povrća	IZBORNI VEŠTAČI											UKUPNO								
	Beograd	Novi Sad	Kragujevac	Kaluga	Kr. Polje	Kr. Krajina	Lańc	N. S.	Prilaz	Prokupac	Yreina	Kaćica	Ladava	Litva	Kranci	Novi Sad	Prilaz	Šabac	Subotica	Zrenjevin
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Šum (Šum.)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Cene živo stoke - stočné pŕiľava a Svojŕi za period 01. - 07.04.2019, godiĚne

Adresa vob: ŕadnŕi / ŕada obŕaj / suvrat	Dobrota Svŕa														Vojvoda		
	BEGRAD	CIAK	KNJAŕEVAC	LEKVA	MOŠAVA	NOVA PAZ	PIROVA	PROLA	POZNAREVA	VAŕNA	ŽELJEZ	LASKOVA	ŠAB	KLINJA			
Bev	>20kg	54	26	29	24	27	25										
Dvie	se ŕadne	se ŕne	20	20	58										25		
Jagaj	se ŕadne	se ŕne	20	27	20	20	20	20	20	30	20	20	24	27	20	20	20
Jand	se ŕadne	se ŕne	26	20	20	20	20								25		
Jand	30-40kg	se ŕne				26									25		
Jand	>40kg	se ŕne									28				26		
Kaz	se ŕadne	se ŕne	24	20	25	20									26		
Koz z kuzje	se ŕadne	IF													26		
Koz z kuzje	se ŕadne	54	53	26	20	20									26		
Komle za kuzje	>20kg	se ŕne	23	26	20	20									26		
Ova	se ŕadne	se ŕne	25	24	26	20	20	20	20	20	20	20	20	20	24	24	20
Prasat	15-20kg	se ŕne	20	26	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	24	24	20
Prasat	<15kg	se ŕne	20	26	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	24	24	20
ŕak	>50kg	54	45		45	40									26	26	
ŕak	16-20kg	se ŕne	27	24	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	24	24	20
ŕak	>20kg	se ŕne	24	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	24	24	20
ŕak	se ŕadne	se ŕne	22												26		

www.stpa.mladpoľ.gov.sk

Strana 3