



13.11.2017.

Б  
Р  
О  
Ј

11

# БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА  
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

# **САДРЖАЈ БИЛТЕНА**

## **СТОЧАРСТВО**

### **- САВРЕМЕНО ОПЛЕМЕЊИВАЊЕ ГОВЕДА**

- Дипл.инж. Драган Јаковљевић

### **- АУТОХТОНЕ РАСЕ ГОВЕДА**

- Дипл.инж. Верица Лазаревић

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

### **- УТИЦАЈ АГРОТЕХНИЧКИХ МЕРА НА ПРЕЗИМЉАВАЊЕ СТРНИХ ЖИТА**

- Дипл.инж. Миланка Миладиновић

### **- ФОТОСИНТЕЗА**

- Дипл.инж. Миодраг Симић

### **- ГАЈЕЊЕ ПОВРЋА НА МАЛИМ ПОВРШИНАМА**

- Дипл.инж. Драган Мијушковић

### **- ЧУВАЊЕ ПОВРЋА**

- Дипл.инж. Мира Миљковић

## **ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО**

### **- ЈЕСЕЊА САДЊА ВОЋА**

- Дипл.инж. Дејан Јоцић

### **- КВАЛИТЕТ ГРОЖЋА ЋЕ ВАМ ОДРЕДИТИ КВАЛИТЕТ ВИНА**

- Дипл.инж. Игор Андрејић

### **- НЕГА ЗАСАДА МАЛИНЕ ПОСЛЕ САДЊЕ**

- Дипл.инж. Ивана Глигоријевић

## **ЗАШТИТА БИЉА**

### **- ШТЕТНИ ИНСЕКТИ НА СТРНИМ ЖИТИМА КАО ВЕКТОРИ ВИРУСА**

- Дипл.инж. Љиљана Јеремић

## **АГРАРНА ПОЛИТИКА**

### **- ЗАДРУГАРСТВО**

- Дипл.инж. Ружица Ђукић

## **АГРОПОНУДА**

## **ЦЕНЕ ВОЋА И ПОВРЋА ПРЕУЗЕТЕ ИЗ СТИПС-а**

# СТОЧАРСТВО

## САВРЕМЕНО ОПЛЕМЕЊИВАЊЕ ГОВЕДА

### -Геномска селекција (II део)

#### Поузданост оцене геномских приплодних вредности :

У одгајивачким програмима, геномска селекција се користи од 2008. У досадашњој пракси тестирања бикова по потомству де би се гарантовала њихова приплодна вредност било је потребно да се она базира на најмање 100 на млечност испитаних кћери. Овај систем се потврдио у прошлости као веома добар с изузетним доприносом у особинама млечности и екстеријера. У пракси постоје два фактора која ограничавају максималан генетски напредак – преференцијални третман биковских мајки и дуг генерацијски интервал код говеда. Геномска селекција елиминише оба ова ограничења јер се приплодна вредност индивидуа оба пола утврђује директном анализом генома и то у најранијем узрасту. И док су уу прогеном тесту поуздани подаци о квалитету бика, у најбољем случају на располагању када је он 5 година стар с геномском селекцијом овај процес се значајно скраћује. Наиме након избора младог телета и одређивањем маркеар са око два месеца, те поређењем с маркерима референтне популације добија се задовољавајућа поуздана процена његове приплодне вредности у том узрасту и када почиње да се користи за осемењавање, са око 14 месеци младо грло је већ тестирано. Међутим, поузданост приплодних вредности од 99% се постиже само у прогеном тесту за бикове који имају доказано велики број кћери с производњом. У првим практичним испитивањима било је доказано да се може рачунати с поузданошћу оцене геномске приплодне вредности око 60% за млечност, 40% за афункционалне особине 50% за екстеријер. Ове вредности поузданости – ПВ за бикове одговарају као прогени тест за 15-20 кћери и значајно су биле изнад сигурности селекције према педигре индексу. Оне су биле ниже у односу на комплетан прогени тест бикова, али је његово трагање још увек дуго. Код крава је констатована мања поузданост приплодне вредности за млечност комплетног теста са пет година старости и три завршене лактације у односу на геномску приплодну вредност. Код крава је констатована мања поузданост приплодне вредности за млечност комплетног теста са 5 година старости и 3 завршене лактације у односу на геномску приплодну вредност. То је свакако последица чињенице да је фенотипска производња крава под значајним утицајем не генетских ефеката, као што су специфични ефекти околине. С геномском селекцијом код млечних говеда произвођачи могу очекивати бржи генетски напредак функционалних особина. Ове особине, које карактерише ниска наследност и релативно касно добијање тачних информација, сада ће бити могуће рано и са већом сигурношћу оцењивати. Када је реч о директним генетским

вредностима (ДГВ), оне су показивале за 5-10% нижу сигурност од комбинованих приплодних вредности (гпв). Генске приплодне вредности младих икова без података у производњеи њихових кћери означавају се као „само геномске“. За такве приплодњаке који су у конвенционалном тесту али још увек са ограниченим подацима о кћерима, генетске информације пружају битан допринос геномској вредности. Поузданост ГПВ за млечност од 75% ипак је јасно нижа од оне у конвенционалном тесту по потомству када за око 50% кћери с првом лактациом износи 85%. Међутим, за особине ниске наследности генетске приплодне вредности младих грла имале су већу сигурност. Ту су млечне приплодне вредности доста несигурне, бар док су кћери још увек у првој лактацији. Тако је поузданост ГПВ младих бикова нпр. За дужину коришћења од нешто више од 50% једнако сигурна као заснована на кћерима за приплодњаке у класичном тесту који су већ 2 године у експлоатацији и најмање 7 година стари. У томе се јасно огледа потенцијал геномике у селекцији младих грла. У једном извештају из САД-а на 13. Конференцији светске холштајн фризијске федерације 2012. Године у Канади била је наведена висока поузданост геномских приплодних вредности, на пример за екстеријер 75%, дужину коришћења 72% и плодност 71%. Додуше, поређење приплодних вредности 100 геномски најбоље рангираних бкова с њиховим каснијим приплодним вредностима на основу резултата кћери показало је да су прве биле прецењене. Резерве многих произвођача млека у европи према новој методи селекције одклоњене су када је почело објављивање поређења индекса приплодне вредности бикова на бази података о њиховим кћерима с њиховим чисто геномским вредностима утврђеним раније. Тако је у једном извештају разлика између њих разлика за млечност била 0,5, за број соматских ћелија 0,2, за екстеријер 0,1, за дужину коришћења 2,2 и приплодност кћери 0,0. То потврђује и степен коришћења геномски младих бикова у осемењавању крава у појединим земљама. У 2012. Години у Немачкој је тај удео био 45%, у Француској 47%, Шпанији 45%, Холандији 40% а у Данској, Финској, Шведској чак 60%.

**Саветодавац за сточарство**  
**Дипл.инж. Драган Јаковљевић**

## **АУТОХТОНЕ РАСЕ ГОВЕДА**

### **Очувајмо наше аутохтоне расе говеда!**

Кад говоримо о аутохтоним расама мислимо на расе говеда која се вековима гаје код нас а које су створене на нашем подручју, то су Буша, Колубарско говече, и Подолска раса говеда.

**БУША:** У прво време скоро сва говеда на нашој територији припадала су овој раси. С обзиром на типове говеда од којих је настала, буша се може сврстати и мало брахицерно говече. Укрштањем словенског и илирског типа, временом је створен већи број сојева буше. Боја може бити једнобојна сива па до загасито сива

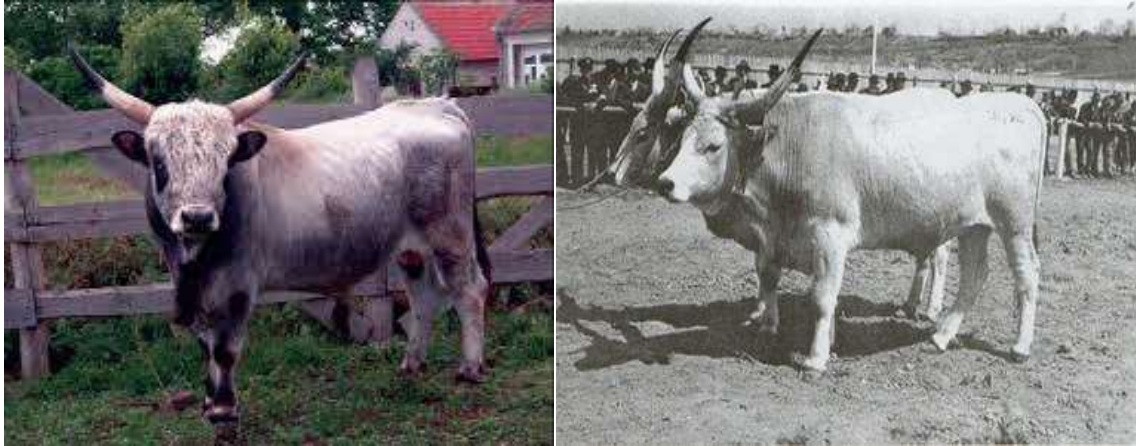
и мрка до црвене и црне, а ретко се јавља шарена. Буша спада у касностасне расе, ради се о ситном говечету чија телесна маса може да износи највише 300-350 кг, а у оскудним условима исхране, телесна маса може да да буде и испод 200 кг. Исхрана буше је крајње екстензивна, јер се гаји у најсиромашнијим подручјима. И поред неповољних услова буше могу да живе и 10-12 година и за то време се отеле девет пута. Лако се теле, а просечна маса телади је око 16 кг. Све то говори у прилог тврдњи да се ради о говечету чврсте конституције и добрих репродуктивних способности.



Што се тиче млечности, буша надмашује само три до четири пута сопствену телесну масу, па се као таква не би могла убрајати у млечне расе говеда.

Испитивањима је утврђено да буша може да живи до 10 година, трајање лактације је 251 дан, 1137 кг млека и 4,86% млечне масти. Буша је здраво говече и отпорно на болести.

**КОЛУБАРСКО ГОВЕЧЕ:** Настала је укрштањем домаће буше са подолским биковима. Гајена је у горњем току реке Колубаре, затим Тамнаве и у Посавотамнави. Настала је у време владавине кнеза Милоша. Колубарско говече је једнобојно сиво, реп је са црном кићанком. Уопште по изгледају јако подсећа на подолску расу, само је мањег формата. Маса крава је 350-400кг, а бикова 400-500 кг. Чврсте је конституције и касностасна. Јунице и млади бикови почињу да се користе у приплоду са навршене две године старости. Маса телади је од 25 до 30 кг. Млечност по крави износила је у скраћеним лактацијама је око 1000 кг али има и примерака који дају и преко 2000 кг.



Ову расу карактерише велика радна способност. За ту сврху коришћени су и волови и краве, захваљујући кошчатости, сувом мишићном склопу и чврсто грађеним ногама и папцима.

**ПОДОЛСКА РАСА:** Ова раса дошла је у панонску низију, доласком Мађара, на крају деветог века. За нас је значајна јер је учествовала у формирању колубарске расе.

Подолска раса припада крупнијим расама говеда. Телесна маса крава креће се од 400-600 кг а бикова и волова и до 900 кг.



Подолци имају развијени предњи део тела, у односу на задњи, што је типично за радне животиње. Препознатљиви су по веома дугим роговима. Млечност у скраћеним лактацијама просечно износи до 1000 кг, са око 4% млечне масти. Припадају касностасним расама. Јунице се оплођавају са две године старости.

Овакав расни састав (буша, колубарско и подолско говече) представљало је скоро стопроцентно говедарство Србије и Војводине до краја деветнаестог века.

Због захтева тржишта за већом количином меса и млека, три аутохтоне расе су се стално бројно смањивале, претапањем преко више генерација у домаћу шарену расу или је долазило до замене са племенитијом расом. Колубарска раса је практично нестала, „чиста“ буша се још одржава у говедарству Србије са мање од 2%.

Кроз програм мера за очување животињских генетичких ресурса постоје подстицаји који се сваке године исплаћују за бушу и подолко говече. На тај начин држава пропагира очување наших аутохтоних раса а што је свакако важно за нашу нацију, за наше подручје, за наше обележје, и свакако за даљи развој говедарства.

**Саветодавац за сточарство**  
**Дипл.инж. Верица Лазаревић**

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

### **УТИЦАЈ АГРОТЕХНИЧКИХ МЕРА НА ПРЕЗИМЉАВАЊЕ ОЗИМИХ СТРНИХ ЖИТА**

На отпорности биљака стрних жита на ниске температуре и боље презимљавање може се значајно утицати правилним извођењем одређених агротехничких мера. У том смислу велики значај се приписује времену и начину сетве. Сетвом стрних жита у оптималном року обезбеђују се услови за уједначено ницање и добро укорјењавање и регулише се развој биљака до зиме. Биљке у наступајући период ниских температуре улазе у доброј кондицији, што им повећава способност презимљавања и обезбеђује да у пролеће несметано наставе раст и развој, за разлику од биљака из касније сетве, које често услед деловања ниских температуре измрзну а то се касније неповољно одражава на принос.

У случају касније сетве, последице измрзавања на биљкама стрних жита у пролеће могуће је ублажити такође применом адекватних агротехничких мера. Значајни ефекти се могу остварити ваљањем усева при чему се поново успоставља контакт корена са земљиштем, претходно прекинут услед голомразице.

На неструктурним земљиштима и онима склониим забаривању се најчешће после обилних падавина или отапања снега ствара покорица или се у њима задржава сувишна вода, што у комбинацији са ниским температурама ваздуха повећава опасност од измрзавања, отежава раст и развој биљака и негативно се одражава на принос. Ефикасне мере против оваквих појава су дрљање лаким дрљачама, чиме се разбија покорица и подстиче бокорење и одводњавање одговарајућим каналима, чиме се елиминише могућност пропадања биљака услед измрзавања и гушења.

Такође, избалансирана и адекватна исхрана биљака стрних жита је врло битна с аспекта повећања отпорности према ниским температурама и мразу. Посебно је важно поштовати препоручене дозе хранива и динамику њиховог уношења уземљиште а што се односи пре свега на основне макроеlemente (азот, фосфор и калијум).





Превелика количина азота у основном, јесењем ђубрењу може да изазове сувише бујан раст биљака стрних жита, што доводи до слабијег каљења, биљке постају нежне и лакше страдају у условима ниских температура, а посебно голомразица. Прихрана азотом у пролеће на самом почетку фазе бокорења представља значајан стимуланс биљкама, исцрпљеним ниским температурама, мразом и осталим стресним факторима током зиме, да несметано наставе раст и развиће. Међу хранивима потребним у исхрани биљака стрних жита, са аспекта повећања способности презимљавања значајна је улога фосфора. На недостатак овог елемента стрна жита су посебно осетљива у почетним фазама раста и развића и последице тога се касније тешко могу ублажити. Ту се пре свега мисли на улогу фосфора у процесу каљења и повећању отпорности биљака на ниске температуре и мраз јер он утиче на метаболизам азота, дисање, фотосинтезу и укупан промет енергије. Калијум такође има важну улогу у промету енергије и материја у биљкама, посебно синтези угљених хидрата, који су од значаја за повећање способности презимљавања и регулисању водног режима биљака.

Зато је основни предуслов успешне и економски оправдане производње стрних жита употреба декларисаног семена, адекватно припремљеног за сетву. Дорада и припрема семена за сетву подразумева примену одређених механичких, физичких, хемијских и, по потреби, биолошких поступака на семену након вршидбе. Тако припремљено и дорађено семе у сетви, уз правилно извођење свих предвиђених агротехничких мера, предуслов је равномерног ницања и оптималног склопа здравих и напредних биљака, толерантних на различите стресне факторе гајења, а тако и ниске температуре и мраз.

**Саветодавац за ратарство**  
**Дипл.инж Миланка Миладиновић**

---



## ФОТОСИНТЕЗА

Процес у коме неорганске супстанце(хранљиви састојци и угљен диоксид) под утицајем сунца постају органска једињења назива се фотосинтеза.Хибриди кукуруза најновије генерације имају бољу активност фотосинтезе због:

**Положај листова**-током дана усправан(ерективан)положај листова је најповољнији. Сунчева светлост пада на листове под углом од 90 степени те ће већина листова упити максималну количину сунчеве енергије током дана.Максимална активност фотосинтезе значи максимално усвајање,а то значи максимални принос.



**Густина усева**-оптимална густина усева за последицу има да ће већина листова бити усправна и активност фотосинтезе ће бити већа.Мања густина(склоп)дпводи до хоризонтално положених листова и нижег приноса.



**LAI indeks**-колико ће се усвојити сунчеве енергије зависи од површине листа што директно утиче на јачину фотосинтезе и количину усвојених супстанци.Идеалан LAI indeks за кукуруз износи 6(то значи да хектар земљишта има 6 хектара лиснате површине).

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

---

## ГАЈЕЊЕ ПОВРЋА НА МАЛИМ ПОВРШИНАМА

Велики број сеоских и градских породица гаји поврће на површинама које су у склопу окућница. Производња поврћа на малим површинама омогућује значајну уштеду у кућном буџету. Поврће најбоље успева на местима која су осунчана, добро проветрена и немају висок ниво подземних вода. Када се одредимо за културе које желимо да гајимо морамо поставити правилан плодород и план сетве. Новембар и децембар су месеци када се са парцела износе жетвени остаци затим ђубре (Ко је у могућности) стајњаком 300 кг по ару и оре зимско на 30-35 цм.

У пролеће пре сетве потребно је извршити обраду земљишта ручно или мотокултиваторима, како би се обезбедио повољан водно-ваздушни режим и тако обезбедило несметано клијање и ницање биљака. Након предсетвене припреме у зависности од културе коју гајимо, правимо леје, идеална ширина леје је 120 цм, како би се могла несметано плевити и обрађивати без гажења и табања земљишта.



Правилне и функционалне леје треба да су 10 цм одигнуте изнад земље да би се омогућило цеђење воде при обилним падавинама. Између леја оставити стазе ширине 30 до 50 цм за несметан пролаз и обављање свих потребних операција.

Прво сејемо поврће за чије су клијање и ницање потребне температуре од 3 до 5 °Ц, а то су грашак, спанаћ, салата, црни и бели лук, ротквице. Простор у повртањаку може се искористити и за сетву ароматичног, лековитог и зачинског биља, оне се могу сејати у малим троугластим лејама или по ивицама повртњака. Најчешће гајене ароматичне биљке код нас су: коријандер, драгољуб, мирођија, красуљица, бувач, невен, хајдучка трава, оне својим мирисом привлаче бројне инсекте, односно привлаче инсекте предаторе који се хране штетним инсектима, привлаче инсекте опрашиваче, а неки од њих испуштају мирис (етерична уља) или биохемијске супстанце који одбијају инсекте који могу нанети велике штете гајеном поврћу. Такође, препорука је да се црни лук и мрква сеју у наизменичне редове, односно 1 до 2 реда лука и 1 до 2 реда мркве. Етерична уља шаргарепе одбијају лукову муву, која наноси велике штете луку, а етерична уља лука одбијају мрквину муву.

**Саветодавац за повртарство**  
**Дипл.инж. Драган Мијушковић**

## ЧУВАЊЕ ПОВРЋА

Дужина складиштења појединих врста поврћа је различита и зависи од биљне врсте, процеса кроз које је оно прошло после бербе и услова складиштења.

Спољашни фактор који највише утиче на дужину чувања поврћа је температура. Одржавање ниских температура у складишном простору смањује се губитак влаге и спречава увенуће поврћа, успорава се развој микроорганизама који изазивају трулеж и смањује се синтеза етилена, који такође у великој мери утиче на квалитет ускладиштеног поврћа. Етилен је безбојни гас који се нормално производи у биљним ткивима и који убрзава сазревање плодова, иницира појаву боје и цветање, али и доводи до омекшавања плодова, губитка хлорофила у зеленим ткивима, појаве тамних пега на зеленој салати, жућење броколија, прокеља и краставца или горког укуса шаргарепе. Етилен нарочито упијају купусњаче, лиснато поврће, пасуљ, шаргарепа, грашак, паприке, па ово поврће треба изоловати од поврћа које емитује етилен (диње, парадајз, печурке и највећи број врста воћа).

Велике количине етилена у затвореном простору обично потичу из заражених, оштећених плодова и плодова који сазревају, због тога је од велике важности редовно проветравати складишне просторије и проверавати здравствено стање ускладиштених плодова.

Приликом складишења плодова треба водити рачуна о следећем:

Складиштити само најквалитетније поврће- треба одстранити све плодове оштећене механичким повредама и оне на којима су присутни симптоми деловања узрочника биљних болести. Када се ускладиште, овакви плодови подложнији су гљивичним и бактериским болестима и са њих се узрочници болести могу проширити на остале здраве плодове.

Поврће брати на врхунцу зрелости, када плодови имају највећи квалитет. Током и после бербе треба пажљиво руковати плодовима како би се избегла механичка оштећења.

Зелене делове стабљике и листове треба обавезно одстранити пошто плоду одузимају воду и брзо труле. Сушење већине плодова пред складиштење није препоручљиво, сем за црни и бели лук, бундеву и тиквице, које треба држати на сунцу како би им кора добила чврстину.



Уколико се поврће складишти у подруму или помоћној згради у тој просторији не би требало да буде цеви за грејање, да има изолацију а би се спречио улазак топлоте и хладног ваздуха и да има прозор или отвор кроз који ће улазити ваздух.

Најважнији услови средине су температура и влажност. Температуру треба одржавати у распону од 0-4°C а влажност за већину врста поврћа је од 90 до 95%. Корисни савети за чување у неконтролисаним условима:

Купус се може чувати у плитким јамама са кореном ка дну јаме, па корен обложити земљом, затим направити оквир од даске, око оквира нанети земљу и покрити сламом.

Лук је најбоље сплести у венце или га ставити у мање мрежасте вреће и окачити на прозачно и суво место.

Кромпир ако није у трапу, треба сваке седмице промешати, јер се на тај начин успорава клијање.

Коренасто поврће би требало држати у вертикалном положају јер тако дуже остаје свеже.

Мрква, целер и цвеклу чувати у сандуцима са мокрым песком, тако поредана да се плодови не додирују. За чување преко зиме остављају се само потпуно здрави коренови без лишћа. Одстранити плодове који су почели пропадати.

Зелени парадајз поредати у гајбице и оставити у складиште. Парадајз ће временом да дозрева, само га повремено проверавати и одсреанити плодове који су почели да пропадају.

**Саветодавац за повртарство**  
**Дипл.инж. Мира Миљковић**

## **ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО**

### **ЈЕСЕЊА САДЊА ВОЋА**

Воће се сади у јесен и пролеће. Јесења садња је много боља од пролећне. Садњом у јесен се избегавају многи радови који се морају извести да би се саднице сачувале у здравствено исправном станју до пролећа. Ако се садња обави у јесен, скраћује се манипулација извађеним садницама, од вађења до сађења, избегава трапљење и чување садница до пролећа, нема штета у трапу од штетних глодара, избегава се сушење корена, смањују трошкови манипулације. Мали број произвођача правилно поступа са садницама од вађења до сађења, тако да се дешава да се здрава и исправна садница, често упропасти поготову код јагодастог воћа. Ако се саднице правилно не припреме за транспорт, може доћи до њиховог исушивања и обавезно је да се после дужег транспорта саднице навлаже водом,

било да се саде или трапе. Саднице се не смеју остављати ван трапа на ветру, мразу или сунцу јер се на тај начин упропасти и најквалитетнија и најздравија садница. Таквим садним материјалом се не препоручује подизање засада, јер ће пријем бити лош, па ћемо морати радити досађивање. Јесењом садњом се ови проблеми избегавају па је проценат пријема веома висок и углавном није потребно заливати посађене биљке ( сем у екстремним сушним годинама ) јер добијају довољно воде током зимског периода.

Воћне саднице посађене у јесен е током зимских месеци „ухвате“ за земљиште и корен са првим лепим данима у пролеће, шаље храну у надземни део део биљке и биљка боље и брже напредује. Пролећном садњом се саднице много исцрпљују, јер корен у трапу користи доста резервне хране из дебла за зарашћивање рана које су настале вађењем из растила и обнављање жилица корена који је неминовно покидан приликом вађења. Такође, приликом вађења садница из трапа, саднице долазе у контактса пролећним сунцем и може доћи до исушивања корена. После пролећне садње, корен саднице мора прво да створи танке жилице-сисаљке и да се учврсте за земљу, па је моменат кретања доста каснији него код јесење садње.

Из свега горе поменутог се види да је јесења садња далеко боља и исплативија. Саветујемо произвођаче воћа, да увек кад је то могуће и кад временски услови дозвољавају, своје засаде подижу у јесен, и да ако је година сува, залију сваку посађену садницу са бар 10 лит. воде. Садња воћа у јесен се може изводити све док се температура ваздуха не спусти испод нуле и земљиште замрзне.

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

### **КВАЛИТЕТ ГРОЖЋА ЋЕ ВАМ ОДРЕДИТИ КВАЛИТЕТ ВИНА**

Док у овом тренутку, ваше вино пролази кроз низ хемијских процеса под будним очима вредних домаћина и технолога, није на штету напоменути да квалитет вина осим вештине технолога у многоне зависи и од сировине коју сте произвели у вашим виноградима током предходног лета и јесени. Година која је на измаку била је погодна у смислу концентрације шећера у бобицама, па се може закључити да ће и вина произведена од оваквог грожђа имати добру основу за квалитет. Ипак, за наук и ради подсећања треба навести основне постулате којих се треба придржавати приликом бербе грожђа, јер не можемо очекивати сваке године погодне услове за производњу грожђа као што је у овој био случај.

Пре свега никад не треба заборавити да се грожђе намењено производњи вина бере у фази технолошке, тј зрелости која ће дати за одређен тип вина најбољи однос киселина и шећера. Самим тим, не можемо бербу вршити сваке године у исто време тј. напамет већ ове параметре морамо пратити помоћу адекватне опреме. Уколико у засаду имамо беле, обојене и мускатне сорте предност у берби увек треба дати обојеним и мускатним сортама ( уколико дође до кишног периода и до појаве плесни током бербе, код ових сорти долази до губитка боје и ароме). Одређивање зрелости може се заснивати на визуелној процени на сонову спољашњег изгледа и укуса грожђа. Ипак, много је прецизније зрелост одредити оптичким инструментом, **рефрактометром**, чији се рад заснива на особини светлости да се неједнако прелама приликом проласка кроз течности различите

густине. Најчешће су у употреби ручни рефрактометри. Један ручни рефрактометар састоји се од цеви која са једне стране има сочиво – окулар са прстеном за подешавање оштрине видног поља, са друге стране стаклану призму са поклопцем, а у самој цеви је скала на којој се читава код старијих рефрактометара проценат суве материје, а код новијих типова директно садржај шећера. Ручни рефрактометри су подешени за рад на температури од 20 Целзијусових степени, а уколико температура приликом мерења одступа од ове вредности мора се вршити корекција. Осим рефрактометра, за утврђивање зрелости гроздова користе се и **широмери**, који се састоје од три повезана дела: доњи који је проширен и у њему се налази жива или осовна сачма, средњи који је ваљкастог облика и у њему се налази термометар и горњи који је сужен и на њему се налази скала широкомера. Узорак за широмер се прави тако што се измуља 2 – 3 килограма грожђа, а потом се шири оцеди и сипа у мензур од 250 милилитара, водећи рачуна да се не створи пена сачека се њено таложење, а након тога се широмер пажљиво спусти у ширу. Ако шири која се испитује има различиту температуру од оне за коју је широмер декларисан треба урадити корекцију тако што се за сваких пет степени температурне разлике додаје или одузима по један Екслов степен.

Берба грожђа се врши у једном наврату, а пробирна берба се врши само приликом производње специјалних вина када се беру само гроздови који су здрави и зрели, само презрели гроздови или само гроздови чије су бобице нападнуте плеснима.

Такође квалитет вашег вина ће зависити и од временских услова у којима је вршена берба. Оптимално је грожђе брати на температури од 20 – 25 степени целзијусових, по лепом и сувом времену.

Обрани гроздови стављају се у амбалажу без примеса листова и других начистоћа јер управо овакве појаве у берби доводе до каснијег значајног погоршања квалитета вина.

Обрано грожђе треба што пре отпремити из винограда. Важно је да га не захвати висока температура и ферментација, посебно уколико планирамо да од свог грожђа произведемо висококвалитетно вино. И по мом скромном мишљењу ово је и кључни моменат који најчешће одређује квалитет вина код мањих пољопривредних произвођача, или код произвођача са мање искуства, јер од момента бербе до момента почетка прераде грожђа треба да протекне што је мање времена ( оптимално мање од 4 сата).

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

## **НЕГА ЗАСАДА МАЛИНЕ ПОСЛЕ САДЊЕ**

Нези младог засада малина треба посветити пуну пажњу јер од ње зависи пријем посађених садница и родност будућег засада.

Скраћивање посађених изданака врши се у пролеће у моменту кретања вегетације без обзира када је обављена садња. Скраћивање се обавља на дужину око 20 цм или 2 до 3 жива пупољка, што је најбоље. Ако би се прекраћивање



обавило на већој висини из прекраћеног дела развио би се већи број бочних гранчица од којих би било и неколико родних, што би знатно оптеретило и исцрпело садницу па би се нагativно одразило на број, а посебно на бујност нових изданака. Ако би се прекраћивање обавило краће, бочне гранчице се не би развиле што би отежало пријем садница и развој нових изданака.

Правилна и редовна обрада земљишта у младом засаду доприноси бољем пријему, лакшем избијању нових младих изданака и њиховом бржем развоју, што доприноси ранијем ступању засаду у пуну родност уз обезбеђење високих и квалитетних приноса. Због тога је важно да се прашење младог засада обави 2 до 3 недеље после садње како би се растресло земљиште утабано при садњи. Ако је обављена јесења садња (или током зиме) онда обраду извршити одмах у пролеће чим то временски услови дозволе, а земљиште буде довољно просушено. Са још неколико прашења у току прве године по садњи земљиште треба одржавати у растреситом стању и не дозволити развој корова. Не треба вршити окопавање у реду док не избију изданци, јер су млади изданци у свом почетном порасту веома крти па се лако оштећују. Корове треба уништавати плевљењем уз пажљиво разбијање покорице коришћењем лаких мотичица како би лакше избијали млади изданци, водећи при томе рачуна да не дође до померања тек примљене биљке.

Прво прихрањивање азотом треба обавити када избију млади изданци, друго када изданци достигну висину од око 30 цм, а треће када су изданци високи око 60 цм. Прихрањивање се обавља растурањем ђубрива дуж редова у уским пантљикама (70-80 цм), водећи рачуна да ђубриво не падне на листове, а за свако прихрањивање употреби се 80-100 кг/ха КАН-а или амонијум-сулфата у зависности од рН вредности земљишта, односно око 50 кг/ха урее тамо где се она може користити.

Када се из посађеног изданка развије један или више младих изданака и достигну висину од 15 до 20 цм, стари изданак треба скратити до земље. Тиме се спречава раст родних гранчица, цветање и плодоношење и подстиче се развој и порст нових младих изданака. Сматра се да је млади засад добро однегован ако се од једне посађене саднице развију 1 до 3 нова изданка висине од 1,5 м и више.

Ако се у току прве године код нових изданака појави бочно гранање такве изданке треба одсећи до земље. Појавиће се нови нови изданци без бочних грана који неће достићи жељену висину до краја вегетације, али ће наредне године донети квалитетан род.

Заливање младих изданака обавља се по потреби. Најбоље је још у току прве вегетације инсталирати систем за наводњавање. У супротном довољно је у критичним периодима извршити неколико наводњавања из цистерни са по 5-10 л воде по једној посађеној биљци. Малини је вода најпотребнија у мају због интензивног пораста изданака.

Код ремонтантних малина, средином јуна до почетка јула, када нови изданци достигну висину 60-70 цм или више почиње њихово гранање, а након 2 недеље и цветање, што је код њих нормална појава. Цветање долази у време високих температура па често се јавља проблем правилног опрашивања и оплодње. Због



малих приноса у првој години нема интереса за постављањем мрежа за засену. Систем за наводњавање се мора инсталирати још у првој години-години садње.

У току прве вегетације код ремонтантних сорти од једне посађене биљке развиће се по неколико нових младих изданака који ће у току лета и јесени донети род. Из тих разлога није потребна гушћа садња јер ће се из корена већ наредне године развити сасвим довољан број изданака. У зависности од сорте, сазревање ће почети од половине јула и трајати до октобра, односно до првих хладних дана. На изданцима ће остати велики број незрелих плодова што је такође уобичајено.

Код ремонтантних сорти није толико значајно да ли ће изданци сазрети до уласка у зиму јер се они у већини случајева у наредно пролеће покосе, осим тамо где нам треба први род.

**Саветодавац за воћарство и виноградарство  
Дипл.инж. Ивана Глигоријевић**

## **ЗАШТИТА БИЉА**

### **ШТЕТНИ ИНСЕКТИ НА СТРНИМ ЖИТИМА КАО ВЕКТОРИ ВИРУСА**

Стрна жита су тренутно у фази ницања и пораста. Услед високих температура за ово доба године може доћи до појаве ваши и цикада на овим усевима.

Ваши и цикаде праве директне и индиректне штете на јечму, пшеници, овсу. Директне штете су од сисања сокова младог лишћа, а индиректне што су ове штеточине преносиоци вируса. Јечам је осетљив на појаву вироза које се преносе вашима. Може доћи до појаве вируса патуљавости јечма. На пшеници може доћи до појаве вируса патуљавости пшенице који се преноси цикадама.

#### **Вирус патуљавости јечма**

Овај вирус је један од најрапрострањенијих вируса на стрним житима. Симптоми које изазива овај вирус могу бити у виду хлорозе лишћа и патуљавости биљака. Хлороза настаје у пролеће и јављају се хлоротична места у већим или мањим оазама. Лишће је интензивно жуте боје. Жутило листова се јавља прво по ободу лишћа а касније се шири према основи и цела биљка постаје жута. Код јечма који је заражен лишће је дебље, чвршће и има успрабван положај. Код овса се на лишћу јавља црвено-љубичаста боја. Оболеле биљке јако заостају у порасту, слабије им се развија коренов систем. Јечам се јаче бокори али код других стрних жита бокорење се смањује. Највећи број оболелих биљака не класа а оне које класају формирају ситан клас са малим бројем зрна. На основу овога можемо рећи да је принос јако смањен од јесењих зараза.

Слични симптоми се код јечма могу јавити и због киселости земљишта, али се они после прихрањивања и наступања топлијег периода временом губе.

## Вирус патуљавости пшенице

Вирус патуљавости пшенице се преноси цикадама *Psammotetix alineus*. Симптоми су у виду жућења листова и пропадања целих биљака, могуће је ако је јачи напад да смањење приноса буде и до 50%.



Вирус патуљавости јечма

Вирус патуљавости пшенице

## Мере заштите од вируса стрних жита

Уништавање преносиоца вируса ,ваши и цикада треба обавити применом контактних инсектицида са брзим деловањем. Произвођачи треба да прегледају своје усеве и да утврде да ли има појаве ваши и цикада. Ако произвођачи утврде јачи напад штеточина на стрним житима треба да изврше сузбијање неким од инсектицида:

Decis, Futocid (a.m.deltametrin)-0,2-0,3 l/ha; Fobos, Pinto, Talstar(a.m.bifentrin)-0,075-0,15 l/ha, Fastac ,Fury,(a.m.cipermetrin)-0,1 l/ha.

**Саветодавац за заштиту биља**  
Дипл.инж. Љиљана Јеремић

## ПРОГРАМ ПОДРШКЕ СПРОВОЂЕЊУ МЕРА РАВНОМЕРНОГ РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ КРОЗ УЧЕШЋЕ ДРЖАВЕ У ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКИМ ПОДСТИЦАЈИМА ЗА ОСНИВАЊЕ НОВИХ ЗАДРУГА И ИНВЕСТИЦИОНЕ ПРОЈЕКТЕ ПОСТОЈЕЋИХ ЗАДРУГА

Донета је Одлука Владе Србије и министра Милана Кркобабића задуженог за регионални развој и рад јавних предузећа да се у наредне 3 године уложи 25 милиона еура у оживљавање задругарства.

Специфични циљеви који би требало да се остваре реализацијом овог програма су:

1. Учешће државе у оснивачком капиталу као подстицај за оснивање нових задруга у срединама где оне не постоје или су у претходном периоду угашене.

2. Унапређење сировинске базе за повећање производње млека, меса, воћа, поврћа и других биљних производа, а за које постоје развијени прерађивачки капацитети на подручју општине или региона.

3. Иновирање складишних капацитета и техничко-технолошко обнављање и иновирање опреме.

4. Подстицање међузадружне сарадње и већи утицај на шире окружење, као и брига о људским ресурсима кроз едукативне и стручне обуке.

5. Раст конкурентности уз прилагођавање захтевима домаћег и иностраног тржишта, која ће нудити иновативне и високовредне производе који су тржишно флексибилни кроз изградњу и опремање сушара, хладњача, млекара, месара, погона за прераду и сл.

#### **Право на коришћење бесповратних средстава имају:**

1. Групе индивидуалних регистрованих пољопривредних газдинстава које желе да формирају земљорадничку задругу и које за то имају подршку јединице локалне самоуправе.

2. Постојеће земљорадничке задруге које су своје пословање ускладиле са законом којим се уређују задруге и које су регистроване у Агенцији за привредне регистре, које су регулисале пореске и друге доспеле обавезе из јавних прихода за 2016. годину, над којима није покренут поступак стечаја или ликвидације и које имају подршку јединице локалне самоуправе за пројекат са којим конкуришу.

#### **Задруге могу остварити право на финансирање програмских активности за:**

1. Набавку живих животиња за потребе повећања основног стада.

2. Набавку опреме за потребе унапређења квалитета и капацитета фарми за производњу млека и фарми за производњу меса.

3. Набавку вишегодишњих засада за проширење површина под биљном производњом.

4. Набавку опреме и пољомеханизације за повећање производње и унапређење квалитета воћа, поврћа и других биљних производа.

5. Изградњу објекта и набавку опреме за потребе повећања капацитета постојеће производње, повећања продуктивности и квалитета, обезбеђење више фазе прераде производа.

6. Набавку опреме за потребе производње, повећања могућности извоза, проширења тржишта продаје или побољшања тржишне позиционираниости.

Трошкови укључују порез на додату вредност.

Бесповратна средства се додељују у складу са наменом средстава.

Средства ће се користити тако што ће се вршити директно плаћање на посебан наменски динарски рачун код Управе за трезор за подстицајна средства из програма

Задруга је у обавези да обезбеди бланко соло меницу, са меничним овлашћењем.

Задруге немогу минимум 3 године да отуђе средства (опрема, објекти, механизација и сл.) прибављена финансијским подстицајима овог програма.

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



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

Cene povrća - zelene povrće u Srbiji za period 30.10.-05.11.2017. godine

Jedinični simboli	CENTRALNA SRBIJA										KODIRANA SRBIJA	UKUPNA SRBIJA	AVANLAKA OZE			
	Bograd	Kabard	Beograd	Čačak	Kragujevac	Kulmburg	Nis	Požarevac	Vrnjače	Zajezak				Novi Sad	Šabac	Zrenjanin
Špinat (kilo) (kg)	200	150	200	250							300	300		180	200	80
Špinat (kilo) (kg)	150	100	100	100	100	100	100	100	100	100	200	200		150	150	200
Čaj (kilo) (kg)	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70		70	70	70
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		60	60	60
Špinat (kilo) (kg)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		50	50	50
Špinat (kilo) (kg)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		30	30	30
Špinat (kilo) (kg)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		20	20	20
Špinat (kilo) (kg)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150		150	150	150
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100

Cene povrća - zelene povrće u Srbiji za period 30.10.-05.11.2017. godine

Jedinični simboli	CENTRALNA SRBIJA										KODIRANA SRBIJA	UKUPNA SRBIJA	AVANLAKA OZE			
	Bograd	Kabard	Beograd	Čačak	Kragujevac	Kulmburg	Nis	Požarevac	Vrnjače	Zajezak				Novi Sad	Šabac	Zrenjanin
Špinat (kilo) (kg)	200	150	200	250							300	300		180	200	80
Špinat (kilo) (kg)	150	100	100	100	100	100	100	100	100	100	200	200		150	150	200
Čaj (kilo) (kg)	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70		70	70	70
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		60	60	60
Špinat (kilo) (kg)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		50	50	50
Špinat (kilo) (kg)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		30	30	30
Špinat (kilo) (kg)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		20	20	20
Špinat (kilo) (kg)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150		150	150	150
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100
Špinat (kilo) (kg)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100







