

*ПССС „КРАГУЈЕВАЦ“ доо*

# *БИЛТЕН*

*Бр. 12*

*ИНФОРМАЦИЈЕ И САВЕТИ  
У ПОЉОПРИВРЕДНОЈ  
ПРОИЗВОДЊИ*

*Новембар 2014.год.*

# Садржај



**воћарство-виноградарство**

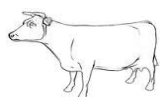
**Значај релјефа на винову лозу ----- 3**

**Подизање засада купине ----- 4**



**ратарство**

**Стандардни квалитет пшенице ----- 6**



**сточарство**

**Борба против инсеката у сточарским објектима ----- 7**

**Исхрана крава ----- 8**



**аграрна политика**

**Појам и улога бруто марже ----- 9**



**стипс**

**Стипс-извештај о кретању цена ----- 10**

# Значај рељефа на винову лозу

Утврђено је да рељеф једног места испољава јак утицај на растење, родност и нарочито на квалитет рода винове лозе. За гајење винове лозе највише одговарају благе и простране косине које постепено прелазе у равницу. Јако нагнути положаји нису добри, јер се ту јавља ерозија земљишта и нису погодни ни за обраду. Затворене котлине су неповољне за гајење винове лозе, јер се на таквим положајима чешће јављују позни пролећни мразеви. У равницама с малом надморском висином често се не може постићи задовољавајући квалитет грожђа.



Што се тиче експозиције положаја, у већини наших виноградарских реона боље су јужне, југоисточне и југозападне, него северне, североисточне и северозападне. На јужним експозицијама најбоље је осветљавање, и засена једног чокота од стране другог је најмања. Због



тога је на оваквим положајима процес фотосинтезе најјачи. Поред тога овакви положаји се лакше и брже загревају, па све фазе у годишњем циклусу развија винове лозе протичу правилније и брже. Лоза на оваквим положајима брже сазри и зато је отпорнија према зимским мразевима. На оваквим положајима долази до ређих појава болести, у поређењу са севернијим експозицијама и положајима у равници.

Приноси на јужним експозицијама могу бити и нешто нижи него на осталим, али је квалитет грожђа тада увек висок. Северне експозиције могу бити успешно искоришћене само у јужним рејонима и за сорте којима слабији интензитет светлости више одговара.

Биљана Милосављевић

Дипломирани инжењер пољопривреде за воћарство и виноградарство

# Подизање засада купине

Рентабилност гајења купине у великој мери зависи од правилног избора места, положаја, припреме земљишта, избора сорте, система гајења и примењених агротехничких мера.

Купина се може гајити на свим експозицијама терена. Одговарају јој нагиби где се не задржава вода и хладан ваздух. У јужним крајевима треба је гајити на северним и северо-западним теренима, а у северним на јужним и југоисточним.

Купини највише одговарају средње тешка, дубока земљишта која добро акумулирају и чувају влагу са  $pH \approx 6$ . Ако се купина гаји на тешким земљиштима неопходно је прво извршити његову поправку калцификацијом и уношењем органских материјама, док лака и песковита земљишта која слабо задржавају влагу и сиромашна су органским материјама неопходно је поправити уношењем стајњака или зеленишног ђубрива.

Припрема земљишта за подизање купинака обухвата: уништавање корова, вађење жила и пањева, орање и поравнавање земљишта. У току јула месеца, после скидања предкултуре земљиште се плитко узоре и истретира неким од тоталних хербицида. Поступак се



може поновити након месец дана ако корови нису уништени. Мелиоративно ђубрење се врши комбинованим уношењем органских и минералних ђубрива у оним количинама које се одређују на основу производних способности земљишта (контрола плодности земљишта) и захтева купине за хранљивим супстанцама. Количина ђубрива се утврђује на основу педолошке и агрохемијске анализе. За мелиоративно ђубрење најчешће се користи 40 до 60t/ha згорелог стајњака са минералним ђубривима са повећаним садржајем калијума а без хлора (NPK формулације: 8:12:26+3%Mg; 8:16:24; 8:15:20). Ако је  $pH \leq 5$  неопходно је смањити киселост процесом калцификације млевеним кречњаком ( $CaCO_3$ ) или млевеним доломитом ( $CaCO_3 \cdot MgCO_3$ ), негашеним кречом (CaO), гашеним кречом ( $Ca(OH)_2$ ).

Орање се обавља рано у јесен на дубини од 30 до 40cm. После орања земљиште се поравна и уситни (дрљачом или тањирачом) и приступа се садњи.

Купина се сади од октобра до априла. Јесење сађење купине је погодније јер саднице не оскудевају у влази, а на температури земљишта изнад тачке мржњења оне током зимских месеци развијају коренов систем. Пролећна садња се препоручује у хладнијим крајевима где су јаки мразеви да не би дошло до измрзавања садница у току зиме. За садњу је неопходно користити само здраве, сортно чисте изданке који имају добро развијен коренов систем. Изданци се најбоље примају ако се посаде одмах после вађења. У случајевима када је прошао дужи временски период од вађења до садње, неопходно је корен саднице поропити у воду један дан пре садње.

Садња се изводи по облачном времену, а изданци се саде у јаме 2-3cm дубље него што су биле у матичњаку. У моменту садње чисти се коренов систем, жиле се скраћују за  $\frac{1}{4}$  своје дужине, а оштећене се потпуно уклањају. Након чишћења корен се потапа у кашасту смешу говеђе балеге и иловаче. Жиле се равномерно распореде по јами, на њих се набаци ситна земља и лагано се нагази. Код садње у пролеће неопходно је извршити заливање.

Систем гајења купине може бити различит:

- систем жбунова: са квадратним растојањем (1,5x2m) или правоугаоном (2,5-3x1,2-2m) и
- систем шпалера на растојању 2,5-3x0,8-1,2m.

Избор система гајења зависи од површине на којој се купина гаји, сортних карактеристика, интензивности производње и др.

Нега купинака треба да обезбеди довољан број снажних родних изданака који могу да дају висок принос и добар квалитет плодова, а се састоји од обраде земљишта, уништавања корова ручно и хербицидима, ђубрења, резивања и заштите од болести и штеточина.

Земљиште у купинаку мора да буде стално у растреситом стању и без корова. Обрада мора да је плитка на дубини од 7 до 10cm да се не би оштетио коренов систем. Посебну пажњу треба обратити приликом ђубрења јер код бујније развијених купина треба додавати мање и ређе стајњака, а веће количине азотних ђубрива неповољно утичу на квалитет и зревање плодова јер поспешују бујност и др.

Фолијарна прихрана се примењује углавном код приметних недостатака неког макро (N, P, K, Ca, Mg) или микроелемента (Mn, Fe, B, Cu, Zn). Фолијарна прихрана се може изводити истовремено са третирањем засада против болести и штеточина. Раствор за третирање се саставља по принципу: фолијарно ђубриво се додаје у воду, потом се додаје инсектицид па фунгицид. Фолијарна прихрана се врши:

- са кретањем вегетације – два пута, 0,2% раствор ђубрива формулације 15:30:15
- са листањем – 0,15% раствор ђубрива формулације 14:11:25
- са интензивним порастом – 0,1% раствор ђубрива формулације 24:8:16
- са цветањем – 0,08% раствор KNO<sub>3</sub>
- пред почетак бербе – 0,1% раствор ђубрива формулације 10:5:26
- у другој половини августа – два пута, 0,3% раствор ђубрива 11:44:11
- септембар – октобар - 0,3% раствор KNO<sub>3</sub>.

Без обзира на време садње, у пролеће се саднице скрате за 15-20cm, а изданци на 10-15cm чиме се подстиче развој корена и адвентивних пупољака. Код купине у роду резидба се обавља у пролеће (крајем марта) и после бербе (у августу). Интензитет резидбе зависи од бујности сорте. Код слабије бујних сорти се оставља 5 до 6 изданака, а код бујнијих и пузећих сорти 8 до 12 изданака. После завршене бербе секу се сви изданци који су донели род (изданци из претходне године) као и оштећени и суви изданци.

Заштита купине од болести и штеточина састоји се од минимум пет третмана и то по шеми:

период третирања	болести и штеточине									
	љубичаста пегавост	сушење	антракноза	штеточине	гриње	рђа купине	лисне ваши	фомопсис	сива трулеж	штетни инсекти
почетак листања, T <sub>≥</sub> 10°C										
пред јасно издвајање затворених цветова										
пред цветање										
после бербе										
средином септембра										

Бирати хемијско средство које делује на болест и штеточину

Виолета Петровић-Луковић  
Диплимирани инжењер агрономије



# Стандардни квалитет пшенице

Под стандардним квалитетом пшенице се подразумева пшеница са 13% воде, 76 kg хектолитарске масе и 2% примеса. Минимални услови квалитета по стандард за пријем пшенице код откупа је највише 15%влаге, хектолитарска маса најмање 74kg И количина укупних примеса највише 8%.

Примесама у пшеници подразумевају се сви састојци који не представљају пшенична зрна као и она зрна пшенице која се сматрају примесом. Примесе се деле на органске беле примесе (ломљена и штура зрна, друга жита, проклијала зрна, нагрижена зрна,) органске црне примесе (семе корова, главница, зрна оштећена вештачким сушењем, покварена зрна, нематодна зрна, слама, плева итд.) неорганске примесе (земља, песак, камен, прашина, стакло) И примесе животињског порекла (делови инсеката и инсекти).

Пшеница која се ставља у промет као сировина за млинску индустрију не сме да садржи живе штеточине ни остатке пестициде . За даљу прераду су опасне неодвојиве примесе као што су стеничава зрна, тамноклична зрна, фузариозна зрна, проклијала зрна.

Житна стеница убризгава сопствене протеолитичке ензиме у зрно пшенице и уколико је напад извршен у ранијем стадијуму сазревања зрно је сасушено, смежурано, шупље и не наливано. Напад у каснијем стадијуму сазревања доводи до мале промене у боји зрна са трагом убода али су лоша пецивна својства те пшенице.

Неповољни климатски услови у току жетве могу изазвати клијање пшенице, а до појаве црнила клице долази под дејством микроорганизама при складиштењу зрна са повећаним садржајем воде. На зрну се стварају колоније које мењају боју зрна.

Фузариозна зрна- су заражена паразитном гљивицом *Giberella zeaе* која производи микотоксин–зеараленон опасан по здравље људи. Препоручује се пољопривредним произвођачима заштита усева од овог гљивичног обољења прскањем неким од фунгицида у период почетка цветања усева пшенице.

У последње две деценије производња пшенице код нас се свела на обезбеђење што веће количине хлебног жита са мање засејаних површина.

Млинска индустрија прихвата највеће количине пшенице у време откупа непосредно после жетве. У том период складишти се пшеница различитог квалитета која треба да буде основна сировина за производњу пекарских производа у току целе године.

Присуство и садржај примеса у пожњевеној пшеници представља један од најважнијих фактора у промету пшенице. Трошкови чишћења, контрола квалитета и транспорт неочишћене пшенице умањују количину, квалитет и цену пшенице, која је битна и за произвођача и за купца пшенице. Издвајањем лома и ситнијих зрна повећава се запреминска маса и одваја део пшенице за сточну исхрану. Неразврстана, неочишћена и неправилно складиштена пшеница не може задовољити

захтевани квалитет брашна и готових производа обзиром да код нас не постоји јединствен систем класификовања пшенице и начин који регулише тржиште.

Уочавањем бројних проблема, на предлог Министарства пољопривреде донет је Закон о јавним складиштима према коме се планира сигурно складиштење стратешких државних резерви житарица што би омогућило чување и складиштење током целе године. Тако произвођачи пшенице постају власници робног записа, који служи као гаранција плаћања приликом подношења захтева за кредит код банке за набавку сировина, механизације и куповину земљишта а са истим документом ће пољопривредник да се појави на берзи.

Класа квалитета пшенице у јавним складиштима код нас утврђује се на основу Правилника о квалитету пољопривредних производа који се складиште у јавним складиштима.

Љиљана Вуксановић

## Борба против инсеката у сточарским објектима

Међу разним врстама инсеката у ветеринарској патологији од посебног значаја су муве. Оне представљају веома досадне инсекте због тога што узнемиравају животиње и људе који раде око животиња. Муве су свуда непожељне, нарочито у стајама за краве музаре, јер неповољно утичу на принос млека. Смањење количине млека због узнемиравања које изазива домаћа мува (*Musca domestica*) је око 3 процента, међутим муве пецавке, односно муве које сисају крв, нпр: *Stomoxis calcitrans*, могу проузроковати смањење млека за 10-40 %. Поред тога муве могу бити и преносиоци разних заразних обољења-ТБЦ, прострел, заразна малокрвност, маститис, дизентерија. Оне се обично крећу у радијусу од 1,5 км., али могу отићи и 11 км. од станишта.



Главна мера у смањивању количине мува је чистоћа животиња и стаја и уређивање ђубришта. Број мува у стајама може се смањити додавањем инсектицида кречу за кречење просторија. За уништавање ларви у ђубришту од прворазредне важности је уредно слагање ђубрета, јер у таквом ђубрету услед високе температуре долази до угињавања ларви. Ларве угињавају такође и у случају ако се ђубре редовно полива осоком, јер оне не подносе велику влагу. Најзад у обзир долази и поливање ђубрета ретким хлорно-кречним млеком, густим кречним млеком или прскање растворима инсектицида.

На активност мува негативно утиче плава светлост. Зато би као препорука било увођење плавих сијалица и плаво обојених прозорских стакала.

Горан Јоксић

Дипломирани инжењер пољопривреде за сточарство

# Исхрана крава

Максимално дневно конзумирање суве материје краве би требале да постигну најкасније до 10 недеља по телењу. У периоду максималне дневне производње краве би требале дневно да конзумирају суву материју у количини од 4 % од сопствене телесне масе. Примера ради: Крава телесне масе 650 кг требало би да дневно храном унесе у организам око 26 кг суве материје. Ако се краве музу три пута дневно, једу за 5 до 6 % више суве материје него при двократној мужи.



За сваки килограм произведеног млека крава би требало да конзумира 0,5 кг суве материје. Мања количина суве материје у obroку од наведене углавном има за последицу пад кондиције грла па и појаву неких метаболичких поремећаја.

Краве обично једу после муже па им треба и омогућити да непосредно после муже добију храну јер то додатно стимулише

конзумирање суве материје. Високо млечне краве једу и до 12 пута на дан у просеку по 20-ак минута о чему треба водити рачуна када се планира исхрана крава. Ако могућности дозвољавају, првотелке треба издвојити у посебну групу за исхрану и мужу. У том случају оне проведу 10 – 15 % времена више у исхрани него када су у групи заједно са старијим кравама.

Најповољнији садржај суве материје за целокупни дневни оброк је између 50 и 75 %. Оброци са већим или мањим садржајем суве материје од наведеног углавном имају за последицу смањење конзумирања хране.

За сваки степен повећања температуре ваздуха изнад 24 степена, конзумирање суве материје пада за око 2,8 %. Када температура ваздуха пређе 27 степени краве већ почињу да испољавају топлотни стрес што се манифестује још већим падом конзумирања хране и у крајњем случају и смањењем производње млека. Ово је још израженије ако релативна влажност ваздуха пређе 80 % или када збир температуре ваздуха и релативне влажности пређе 107.

Ако су краве у слободном систему држања, појилице или валови за напајање не треба да буду даље од 15 метара од јасала са храном. Што се тиче количине воде коју крава треба да попије у току дана, треба оријентационо рачунати на око 4 литара воде за сваки произведени литар млека.

Када су у питању јасле за храну ( хранилице ) препоруке иду у том правцу да се исте праве тако да се храна узима са нивоа пода. На тај начин краве више времена проводе једући храну, мање је растурају а луче и више пљувачке. На јаслама свакој крави треба обезбедити 60 до 75 цм простора. За време великих летњих врућина око 60 % obroка треба давати ноћу. Превртање хране у јаслама подстиче краве да више једу.

Дипломирани инжењер пољопривреде за сточарство  
Мираш Заграђанин



# Појам и улога бруто марже

Бруто маржа ( енглески gross margin ) је један од финансијских показатеља који се данас све чешће користи у анализи пословања пољопривредних газдинстава. Представља output ( вредност производње ) умањен за варијабилне трошкове који су специфични за сваку производњу. Укупан износ бруто маржи свих линија производње на газдинству јесте износ од којег се сви фиксни трошкови одузимају како би се израчунао профит на нивоу пољопривредног газдинства.

Фиксни трошкови пољопривредног газдинства су: Амортизација грађевинских објеката, механизације и опреме; Трошкови камата; Трошкови лизинга; Трошкови пореза; Трошкови осигурања газдинства; Трошкови зарада сталних радника, као и остали фиксни трошкови. Бруто маржа појединих линија производње показује колико пољопривредни произвођач зарађује изнад варијабилних трошкова.

Варијабилни трошкови пољопривредног газдинства су трошкови: семена и садног материјала, минералног ђубрива, средстава за заштиту биља, исхране, ветеринарских и уговорених услуга, ангажовања додатних радника, горива и мазива, текућег одржавања механизације, као и остали варијабилни трошкови.

Бруто маржа одсликава однос између продајне цене и обима производње, с једне стране, и варијабилних трошкова, с друге стране. Управо се та три фактора истичу по свом утицају на висину бруто марже.

Бруто маржа показује колико пољопривредни произвођачи добијају или губе са уложеним средствима и самим тим одсликава њихову економску снагу. Већа бруто маржа означава мање ризичан посао. Пољопривредна газдинства са већом бруто маржом могу потрошити већи износ средстава за варијабилне трошкове од конкуренције. С друге стране, и пољопривредна газдинства са ниском бруто маржом по јединици производа, која имају релативно малу маржу, али велики обим производње и продаје, могу бити успешна.

Фактори од којих зависи бруто маржа су: Обим производње, продајна цена и варијабилни трошкови. Промена сваког од ових фактора може бити последица различитих околности. Уколико се смањи продајна цена или обим производње, а варијабилни трошкови остају исти, бруто маржа ће се смањити и обрнуто. Поред наведених, издваја се и природни фактор ( географско подручје, временски услови, тип земљишта и сл.), који утиче на висину бруто марже, а који се не може у великој мери контролисати од стране пољопривредних произвођача. На висину бруто марже, такође, може утицати и било која варијабла у структури производње, као и промена асортимана.

Бруто маржа даје, дакле основу за континуирано праћење пословања, побољшање конкурентности производа и унапређење профитабилности, како линија производње, тако и пољопривредних газдинстава у целини. У складу са тим, бруто маржа представља добру полазну основу за квалитетно планирање.

Драгана Јелић, мастер менаџер



## Izveštaj o kretanju cena na zelenoj pijaci, klanicama i mlekarama

\*Cene su izražene u din/kg, izuzev cene za jaja din/kom

### Cene voća

Banana	130.00
Grejpfrut	130.00
Jabuka	50.00
Jabuka (Delišes r.)	50.00
Jabuka (Delišes z.)	50.00
Jabuka (Melrouz)	50.00
Jabuka (Mucu)	50.00
Jabuka (ostale)	50.00
Kivi (sve sorte)	0
Kruška (ostale)	90.00
Lešnik (očišćen)	1300.00
Limun (sve sorte)	150.00
Mandarina (sve)	110.00
Orah (očišćen)	1100.00
Pomorandža (sve)	90.00
Smokva (suva)	500.00
Šljiva (suva)	280.00

<i>Jaja i živinsko</i>	<i>meso</i>
Jaja S	14.00
Jaja A	13.00
Jaja B	13.00
Jaja c	12.00
Pileće meso	300.00

<i>Cene mlečnih</i>	<i>proiz.</i>
Kajmak	600.00
Sir mladi	250.00
Sir punomasni	330.00

### Cene povrća

Blitva	30.00
Brokola (sve )	120.00
Celer (sve sorte)	130.00
Cvekla (sve sor.)	0
Karfiol (sve sorte)	125.00
Krastavac (sal.)	50.00
Krompir (beli)	50.00
Krompir (crveni)	45.00
Kupus (sve sorte)	20.00
Luk beli (sve )	330.00
Luk crni (sve )	40.00
Paradajz (sve )	110.00
Pasulj (grad.)	300.00
Pasulj (tetovac)	320.00
Pasulj (beli)	320.00
Pasulj (šareni)	300.00
Pasulj (žuti)	290.00
Paškanat (sve )	100.00
Peršun (korenaš)	110.00
Peršun (lišćar)	15.00
Pečurke (šamp.)	180.00
Praziluk (sve)	40.00
Ren (sve sorte)	300.00
Spanać (sve )	90.00
Tikvice (sve)	50.00
Zelen (sve sorte)	130.00
Zelena salata	0
Šargarepa (sve )	50.00