



# ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА И СТРУЧНА СЛУЖБА КРУШЕВАЦ

37000 Крушевац, Чолак Антина 41, тел: 037 427 811 факс: 037 421 912 e-mail: kontakt@poljostanica.com

**БРОЈ 5**

# БИЛТЕН

МАЈ 2018

## САДРЖАЈ

1. Припрема силаже од једногодишњих легуминоза – <i>дипл.инж. Радојка Николић</i> .....	3
2. Припремање силаже и сенаже од луцерке – <i>дипл.инж. Драган Гуњак</i> .....	3
3. Наводњавање јагоде – <i>дипл.инж. Сњежана Вујиновић</i> .....	4
4. Актуелна заштита воћака - <i>дипл.инж. Сандра Милетаковић</i> .....	5
5. Лачење – очењивање младих ластара - <i>дипл.инж. Радомир Бушатовић</i> .....	6
6. Органско ратарство– <i>дипл.инж. Немања Константиновић</i> .....	6
7. Доминантне цене воћа и поврћа (кванташке пијаце).....	8
8. Доминантне цене живе стоке (сточне пијаце) .....	8

## **ПРИПРЕМА СИЛАЖЕ ОД ЈЕДНОГОДИШЊИХ ЛЕГУМИНОЗА**

Код нас се за кабасту сточну храну од једногодишњих легуминоза највише гаје грахорица и сточни грашак. У односу на вишегодишње легуминозе (луцерка, детелина), једногодишње легуминозе гајене за биомасу имају мање или више сличне приносе суве материје и протеина. Тако, на пример смеша грахорице и потпорног усева даје 30 – 40 т/ха зелене масе, а приноси смеше сточног грашка са потпорним усевом износи 30-50 т/ха. Посебан значај једногодишњих легуминоза је тај што се у складу са могућностима могу гајити као озими или јари усеви.

У роду грахорица налази се више врста, али код најзначајније су озима маљава, и озима или јара обична грахорица. Због полагања као и недовољне количине доступних шећера, грахорице се обавезно сеју у смеси са овсом, тритикалом или јечмом. Пшеница није добар потпорни усев за грахорицу јер има слабије стабло. Потребне количине семена за сетву једног хектара су 120-125 кг грахорице и 30-35 кг овса. При сетви озимих или јарих мешавина грахорице и жита, грахорица се сеје уздуж, а потпорни усев попреко парцеле. Кошење смеше за силирање изводи се у фази када је грахорица образовала пуно махуна, а жито још није ицветало односно ако временски услови не дозвољавају, када је код жита почело формирање зрна. Масу покосити и оставити да провене 2-3 дана (ако је време сунчано) како би проценат суве материје био 35- 40 %. Након провењавања масу покупити и сецкати на одреске дужине 3 – 5 цм и сабити у припремљени објекат. Гажење масе одрадити припремљеним трактором у току пуњења објекта а по испуњењу сило јаме гажење обавити 2- 3 сата у континуитету па онда објекат затворити и оптеретити.

Сточни грашак за биомасу гаји се као озими или јари усев. Озими сточни грашак сеје се у септембру а јари крајем фебруара. Најчешће се сеје у смеси са овсом и ражи а ређе са јечмом и пшеницом. За сетву једног хектара потребно је 150кг семена грашка и 30 кг семена овса. За силажу грашак се користи када се образује две трећине махуна, а жита увелико искласају како би се обезбедило што већи садржај суве материје. Поступак силирања је исти као и код смеше са грахорицом.

Инокуланте је пожељно користити у оба поступка силирања.

Радојка Николић, дипл. инж.

## **СТОЧАРСТВО**

### **ПРИПРЕМАЊЕ СИЛАЖЕ И СЕНАЖЕ ОД ЛУЦЕРКЕ**

Традиционални начин припреме сена луцерке, детелине, трава и травно легуминозних смеша код нас је природно сушење на сунцу. Поред ове, постоји и друга могућност за конзервисање зелене масе, припрему силаже и сенаже. Силажа и сенажа су по саставу сличне зеленој маси у односу на сено. Први откос луцерке је најприноснији јер се у односу на годишње приносе добије 50%.

Највећи проблем при сушењу првог откоса за сено јесу честе кише у мају месецу, као и висока влажност ваздуха. Биљке из првог откоса одликују се грубљим стаблом и мањим учешћем лишћа у укупној биљној маси. Лишће се брже суши у односу на стабло, а просушено лишће лако опада, а са њим се губи и најхрањивији део биљке. У лишћу луцерке се налази највећи део протеина, минерала и витамина. Ако покошена маса кисне дуже време, долази до испирања храњивих састојака. Дуго задржавање покошене масе на земљи, омета регенерацију биљака. Припрема силаже и сенаже на

већим фармама је већ уобичајна сваке године. Поред првог, често се и задњи откос луцерке силира јер и тада су услови за сушење неповољни. Луцерка је биљка која се теже силира у односу на кукуруз. Она садржи знатно мање шећера и знатно више протеина и минералних материја те се не може сама силирати. Такође, отежавајућа околност је висок проценат влаге. Једини начин да се од ове културе добије квалитетна силажа јесте да се покошена маса пре силирања провене до нивоа влаге од 60-65%. Још већим проверавањем од 55% влаге добија се сенажа, храниво које се по својим карактеристикама налази између сена и силаже. Дужина провејавања зависи од дневне температуре а може да износи од неколико сати па до једног дана. Оптимално време силирања је када се при стискању лишћа још увек не чује карактеристичан шуштав звук, а на месту прелома стабљике је влажно али без капљица воде.

Највећи проблем при спремању силаже од провенулог материјала је отежано сабијање, јер је просушени материјал доста еластичан. Због тога провенулу масу треба боље уситнити него у случају када се силира материјал са природним садржајем влаге. Дужина исецкане масе треба да буде 3-5 цм, а за припрему сенаже свега 0,7-1,5 цм. Нарочиту пажњу треба обратити на што боље гажење силаже у циљу истискивања ваздуха, добро покривање фолијама и притискање са песком или земљом.

Драган Гуњак, дипл.инж.

## МЕЛИОРАЦИЈЕ

### НАВОДЊАВАЊЕ ЈАГОДЕ

Наводњавањем се обезбеђују потребне количине воде када је она биљци најпотребнија, регулише се водно-ваздушни режим као и топлотни режим земљишта, побољшава се исхрана биљака и активирају се микробиолошки процеси у земљишту. Обзиром да јагода има велику лисну масу а плитак коренов систем, она за нормалан раст, развој и плодоношење троши велике количине воде у току целог вегетационог периода, а нарочито за време сазревања плодова у мају и јуну. У Србији је годишња количина падавина недовољна, а често је и распоред падавина неравномеран и не задовољава потребе интензивног гајења јагоде, стога је савремена и интензивна производња јагоде могућа само уз примену наводњавања. Недостатак лакоприступачне воде у земљишту штетно делује на јагоду јер се коренов систем слабо развија у површинским слоју земљишта, бујност бокора јагоде се смањује, цветање траје краће, оплодња је лошија, приноси се смањују, плодови сазревају пре времена, ситнији су и мање квалитетни, а успорава се образовање столона, живића и цветних пупољака.

Обзиром да јагода има плитак коренов систем, велику лисну масу, веома густ склоп биљака по јединици површине, што проузрокује велику транспирацију, потребно је обезбедити довољне количине воде у свим фенофазама раста и развоја. Потребне за водом нарочито су изражене у време цветања и оплодње, развоја и сазревања плодова, пораста новог лишћа и диференцирања цветних пупољака. Број заливања зависи, пре свега, од количине падавина у току године и њиховог распореда, нарочито у вегетационом периоду, затим од средње вегетационе температуре и физичких особина земљишта. Неадекватно и неравномерно заливање, може имати негативан утицај на развој јагоде јер вишак воде може да изазове гушење кореновог система и погорша особине земљишта а може доћи и до погоршања органолептичких особина плода.

Иако треба обезбедити довољно воде у свим фенофазама развоја биљке, заливања су углавном везана за одређене фенофазе јагоде: пред цветање, пред сазревање, у току бербе и после завршетка бербе. У влажнијим подручјима прво наводњавање треба обавити непосредно пред или у току сазревања плодова, а друго после бербе. Уколико се екстремно сушни период током лета и почетком јесени настави, заливање треба обавити према потреби, нарочито уколико су засади подигнути на фолији. Норме појединачног заливања код јагоде су просечно 300 до 400 м<sup>3</sup>/ха, односно 30 до 40 мм воденог талога. Оне се утврђују за сваки тип земљишта, а збир предвиђених заливања даће укупну

количину воде која је потребна за један вегетациони период. Наводњавање се може изводити на више начина, најчешће браздама, вештачком кишом и системом кап по кап. Који од ових начина ће се применити зависи пре свега од расположиве количине воде, величине засада, типа земљишта, конфигурације терена и цене инвестиција.

За јагоду, најпогодније је наводњавање системом кап по кап. Предности овог начина наводњавања су: економично трошење воде, равномерно квашење земљишта у зони кореновог система, не долази до квашења бокора и тиме се смањује опасност од обољења биљке и труљења плода, затим обрада земљишта се може несметано обављати, а могућа је и прихрана јагоде кроз систем – фертиригација.

Сњежана Вујиновић, дипл.инж.

## ЗАШТИТА БИЉА

### АКТУЕЛНА ЗАШТИТА ВОЋАКА

#### Заштита јабуке и крушке

Ове воћне врсте налазе се у фази формирања плодова величине лешника у зависности од локалитета, па је потребно наставити са заштитом против проузроковача биљних болести и штеточина. Код **јабуке** треба наставити са применом фунгицида за сузбијање проузроковача чађаве краставости плодова и пегавости листа *Venturia inaequalis* и проузроковача пепелнице *Podosphaera leucotricha*. За сузбијање проузроковача чађаве краставости могу се користити превентивни фунгициди као што су: MERPAN 500 WP DITHANE M 45 , CIRAM, MANKOGAL, METHOD и други. Овим препаратима треба додати један препарат за сузбијање пепелнице као што су: TOPAS 100 EC, SYSTHANE 240-SC и други. У овој фази код јабуке се могу наћи лисне ваши, лисни минери, јабукин смотавац, воћне пипе и други инсекти, пре свега у стадијуму одраслих инсеката, па се препоручује неким од поменутих фунгицида додати и инсектицид, као што су: NURELLE-D, TONUS, ACTARA , CONFIDOR, DIMETOGAL, AFINEX и други.

Исто тако у зависности од локалитета, **крушка** се налази у фази формираних плодова, па је потребно наставити заштиту против проузроковача чађаве краставости плодова и пегавости листа као и против штеточина. За сузбијање чађаве краставости може се користити један од препарата: ANTRACOL, MERPAN 500 WG, MANKOGAL , DITHANE, DELAN. За сузбијање штеточина напред наведеним препаратима треба додати један од инсектицида као што су: PERFECTION, DIMETOGAL.

За сузбијање крушкине буве користи се један од инсектицида: VERTIMEC 0,18 EC, ABASTATE, и други.

#### Заштита коштичавог воћа

**Вишња и шљива** су у фази формираних плодова па треба наставити са заштитом против биљних болести (пламењача шљиве, рђа шљиве, шупљикавост лишћа) и штеточина. Може се користити један од фунгицида: DELAN, BRAVO , DITHANE, MANKOGAL , и други. За сузбијање штеточина код вишње и шљиве (лисних ваши и вишњиног сврдлаша, шљивин смотавац, шљивине осе) у овој фази препоручују се препарати: DIMETOGAL, DECIS, ANTHOCID D, VANTEX, AFINEX и други.

**Бресква** се налази у фази формираних плодова па треба наставити са заштитом против биљних болести (шупљикавост лишћа) једним од препарата: CAPTAN , MERPAN, DITHANE као и пепелнице једним од препарата: TOPAS, THIOVIT JET, и други. За сузбијање штеточина (бресквин мољац, лисне ваши, бресквин смотавац) применити један од инсектицида: NURELLE D, TONUS, KARATE ZEON, и други.

Сандра Милетаковић, дипл.инж.

### **ЛАЧЕЊЕ – ОЧЕЊИВАЊЕ МЛАДИХ ЛАСТАРА**

У циљу правилног одређивања висине приноса и квалитета грожђа током вегетације један је од најважнијих послова у винограду је зелена резидба.

Лачење или очењивање ,тј уклањање младих ластара је најважнија мера зелене резидбе. Примењује се у фази интензивног пораста зелених ластара када ластари имају пораст око 20 см дужине. Оптимално време за овај посао је период када се могу јасно разликовати родни од неродних ластара. Под лачењем се подразумева одстрањивање неродних ластара са главе чокота , вертикалног стабла и кракова чокота. Углавном се одстрањују млади ластари с вертикалног дела полувисоког и високог стабла без обзира дали су родни или неродни.

На косим или хоризонталним крацима чокота могу да се јаве у већем броју јаловаци у родним чворовима које треба уклонити руком.

Уколико има потребе могу се на чокоту оставити извесни јаловаци који могу послужити за обнову деформисаног крака или родних чворова. Са кондира и лукова уклањају се и ластари суочице који се развијају поред основних ластра.

Приликом одређивања времена лачења морају се узети у обзир сортне карактеристике као и интензитет раста ластара , који директно зависи од температуре. Код сората код којих су изражени ређи и дебљи ластари почетак лачења ће каснити у односу на сорте које имају бројније и тање ластаре. Итензитет пораста температуре у пролеће интензивираће и пораст ластара. Лачење је препоручљиво урадити у што краћем року пре него ластари у основи одрвене.

У зависности од региона, надморске висине и временских прилика у поручјима где има опасности од мразева са лачењем треба кренути након престанка опасности. Уколико се развио мали број основних ластара због измрзавања препоруке су да ову меру зелене резидбе не треба обављати.

Правилним одрађивањем ове мере постићићемо вишеструку корист, пре свега у очувању хранљивих материја, повољнијим, условима за диференцијацију цветних пупољака, бољом оплодњом цветова, спречавању стварања велике зелене масе -аутоматски бољем проветравању које ће смањити потенцијал инфекције проузроковача болести и штеточина и допринети стварању оптималних услова који су неопходни у фази сазревања грожђа у циљу повећања квалитета и приноса.

Радомир Бушатовић, дипл.инж.

## **ОРГАНСКА ПРОИЗВОДЊА**

### **ОРГАНСКА ПРОИЗВОДЊА РАТАРСКИХ БИЉАКА**

Под појмом органска пољопривреда најчешће се подразумева начин гајења биљака, при којем се не користе синтетичка минерална ђубрива и пестициди. Међутим, она је и много више од тога; то је систем еколошког управљања биљном производњом који чува и унапређује биодиверзитет, природно кружење материја и биолошку активност земљишта. Заснована је на минималној употреби материја које нису пореклом са газдинства. Пошто се синтетички пестициди и минерална ђубрива изостављају из употребе у органској производњи, од примарне важности је дугорочно одржавање плодности земљишта, применом пре свега, инегралних и превентивних мера (плодореда, коришћења међуусава, покровних усева, органских ђубрива). Увођењем органских газдинства (фарми) – доприноси се очувању природе и унапређењу заштите животне средине.

Конвенционални системи ратарења одликују се углавном применом интензивних агротехничких мера, које могу да утичу на деградацију земљишта, смањење садржаја хумуса у њему и дуготрајно осиромашење у производном, економском и еколошком смислу.

Такве мере су дубока обрада земљишта, велики број прохода тешке механизације, масовна употреба минералних ђубрива и неконтролисана употреба пестицида, маргинализована улога плодореда, односно уска специјализација производње са доминацијом монокултуре и слично. Насупрот томе, системи који теже ка одрживој пољопривреди ради рационалнијег приступа природним ресурсима ослањају се на редуковане системе обраде земљишта, претежно конверзацијског карактера. Измењени системи ђубрења, уз одржавање нивоа органске материје (задржавањем жетвених остатака, ђубрењем органским и микробиолошким ђубривима); промена формулација минералних ђубрива и њихово локализовано и благовремено уношење, заштита биља уз значајно смањену или потпуно искључену употребу пестицида и примена интегралних мера борбе и биолошких препарата – само уз неке од мера специфичних у ратарењу. Нарочито значајно је повећана улога плодореда; већа пажња се посвећује и учешћу травно легуминозних смеша; здруживању усева; гајењу међусезонских и покровних усева, као и избору отпорнијих сората и хибрида, адаптираних на услове нижих, рационалнијих улагања. За ђубрење се користе готово искључиво органска ђубрива: стајњак, различите врсте компоста, зеленишно ђубриво, биолошки азот пореклом из симбиозне и несимбиозне азотофиксације, али и природна минерална ђубрива. Од мера неге спроводе се механичке (окопавање, култивирање, дрљање) и биолошке, нарочито у заштити од корова, болести и штеточина.

Органска производња ставља у први план здравље људи и заштиту природе, укључујући и земљиште, па самим тим подразумева већи ниво познавања биологије и захтева сваке гајене врсте. Основне смернице у гајењу биљних врста у органској пољопривреди већ свима су познате. Оне, такође, почивају на биљци као објекту, о делу складне целине у којој се органска производња одвија. Због тога се посебно брине о смењивању култура, стању земљишта после жетве, третману жетвених остатака, могућностима за преношење болести. Органска производња је консеквентна у примени метода гајења и контролисана је у свим сегментима. Због свега тога је веза са струком и науком још потребнија.

Дипл. инж. Немања Константиновић

*Поштовани пољопривредни произвођачи посетите интернет страницу  
[www.agroponuda.com](http://www.agroponuda.com)  
или нам се обратите уколико ВИ желите да понудите свој производ.*

**AGROPONUDA**  
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

Број објављених агропонуда у априлу	1
Број реализованих агропонуда	1

**Cene voća i povrća - kvantitativne pijace u Srbiji  
za period 23. - 29.04.2018. godine**

Jedinica mere din/kg	Centralna Srbija			Vojvodina		
	Beograd	Kraljevo	Niš	Novi Sad	Sad	Subotica
Banana (Banana)	120	120	110			100
Grejfrut (Grapefruit)	100	100	100			150
Jauka-Ajdared(Apples-Idared)	85					
Jabuka-Delišes zlatni (Apples-Golden Delicious)	90					
Jabuka-Greni Smit (Apples-Granny Smith)	90					
Jabuka-ostale(Apples-other)	85	80	80			
Jagoda (strawberry)	180		220			250
Kivi (Kiwi)	200	200	90			
Kruška (Pear)	180	180	190			160
Limun (Lemon)	110	120	130			
Orah (Walnut)	900					700
Pomorandža (Orange)	110	110	100			100

  

Jedinica mere din/kg	Centralna Srbija			Vojvodina		
	Beograd	Kraljevo	Niš	Novi Sad	Sad	Subotica
Brokoli (Broccoli)	130		180			
Karfiol (Cauliflower)	120	120				150
Krastavac-saladni (Cucumber for salad)	125		120			
Krompir (Potato)	40	35	45			
Kupus (Cabbage)	30	30	40			
Luk beli (Garlic)	300	300	250			
Luk mladi-črni (Spring onion)	10		8			30
Luk-črni (Onion)	35	30	60			
Paprika-babura (Pepper-babura)	200					
Paprika-ostala (Pepper-other)	200		180			
Paradajz (Tomato)	160		120			
Pasulj-beli (Beans white)	180	200				
Patlidžan (Eggplant)	130					
Praziluk (Leek)	40	50				90
Rotkvica (Radish)	30		15			30
Spanać (Spinach)	60		40			
Tikvice (Zucchini)	100		130			
Zelena salata-komad (Lettuce-piece)	36		25			30
Šargarepa (Carrot)	40	40	50			30

**Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 23. - 29.04.2018. godine**

Jedinica mere din/kg	Težina/ uzrast	Rasa	Centralna Srbija										Vojvodina					Dominantna cena-Srbija						
			Beograd	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Piroć	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zaječar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor		S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin			
Bikovi	>500kg	SM				250																		
Dviske	sve težine	sve rase	250	200	160	130																		
Jagnjad	sve težine	sve rase	350	300	270	280	300	340	300	300	300	300	350	310	300	300							300	
Jarad	sve težine	sve rase		170	200	200	230	220				270	240		250	250								
Junad	350-480kg	sve rase										220				250								
Junad	>480kg	sve rase										240			230									
Koze	sve težine	sve rase			120		150	110					140											
Krave za klanje	sve težine	HF														140								
Krave za klanje	sve težine	SM				150			150	140						150								150
Krmače za klanje	>130kg	sve rase		160	130	120	120									115								120
Ovca	sve težine	sve rase	180	160	120	120	160	150		120	160	150		120	120	120								120
Prasad	16-25kg	sve rase	300	280	270	280	270	280	280	290	300	300	300	280	300	300								300
Prasad	<=15kg	sve rase	300	300			280		280	290	320		320	300	300									300
Telad	80-160kg	SM				440				330	410													
Tovljenici	80-120kg	sve rase	160	160	160	140	160	200		150	150	190	130	160	160	145								160
Tovljenici	>120kg	sve rase	140	140	140	120				150	140	120		140	140									140
Šilježad	sve težine	sve rase	250							180	280													