



11.09.2017.

Б  
Р  
О  
Ј

09

# БИЛТЕН

**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА  
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЈАГОДИНА**

# **САДРЖАЈ БИЛТЕНА**

## **СТОЧАРСТВО**

- СПРЕЧАВАЊЕ ПОЈАВЕ И ШИРЕЊЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ СВИЊА (II део)  
- Дипл.инж. Драган Јаковљевић
- ДФД СИНДРОМ  
- Дипл.инж. Верица Лазаревић

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

- ГАЈЕЊЕ ЈЕЧМА  
- Дипл.инж. Миланка Миладиновић
- РЕЗУЛТАТИ МАКРООГЛЕДА ПШЕНИЦА 2016-2017  
- Дипл.инж. Миодраг Симић
- СПАНАЋ  
- Дипл.инж. Драган Мијушковић
- ОПТИМАЛАНО ВРЕМЕ ЗА САДЊУ ЛУКА СРЕБРЊАКА  
- Дипл.инж. Мира Миљковић

## **ВОЋАРСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО**

- ОГРОЗД  
- Дипл.инж. Дејан Јоцић
- РИБИЗЛА  
- Дипл.инж. Игор Андрејић

## **ЗАШТИТА БИЉА**

- ПРИПРЕМА СКЛАДИШТА ЗА ПРИЈЕМ И ЧУВАЊЕ КУКУРУЗА  
- Дипл.инж. Љиљана Јеремић
- ШТЕТОЧИНЕ КАСНИХ КУПУСЊАЧА  
- Дипл.инж. Ружица Ђукић

## **АГРОПОНУДА**

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

# СТОЧАРСТВО

## СПРЕЧАВАЊЕ ПОЈАВЕ И ШИРЕЊЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ СВИЊА (II део)

**Друге врсте животиња и глодари:** Многе животиње могу бити преносиоци узрочника заразних болести. Значајна улога припада птицама јер имају највећи потенцијал када је у питању преношење болести на већа растојања (дивља патка преноси грип као и многе друге водене животиње). Ако се свиње држе на отвореном онда на местима где се хране и поје долазе у додир са птицама које могу да лете с фарме на фарму. Доказано је да птице могу пренети *Bordetella bronchiseptica*, као и зоонозе. На краће раздаљине узрочнике болести могу пренети муве и глодари. У домаћинствима се осим свиња често гаје и друге врсте животиња (говеда, овце, козе, живина), па је спречавање контакта између различитих врста животиња готово немогуће.

Такође је веома често присуство паса и мачака на малим породичним фармама али и на великим фармама индустријског типа. Фармери треба увек да држе објекте чисте и редовно да спроводе дератизацију и дезинсекцију. Потенцијална скровишта глодара као што су смеће, депоније, грмови, запуштене површине, морају бити систематски уклоњени.

Око објекта би требало направити појас од шљунка. Остатке хране за свиње треба редовно уклањати и храну правилно ускладиштити, тако да се спречи приступ глодарима, дивљим животињама и птицама.

Ако се користи простирка мора се спречити њена контаминација изметом птица, пацова, мишева током складиштења сламе. Болести које су присутне на фарми значајно доприносе смањењу продуктивности и профитабилности у индустријској производњи свиња. Превентивне мере које се могу предузети углавном се састоје од чишћења и дезинфекције и испитивања здравствених уверења да се болест неће појавити.

Међутим присуство вируса се никад не може у потпуности одбацити. Превенирање свих могућих путева преношења је тешко, наручито кад се има у виду мобилност човека и струјање ваздуха. Ово је нарочито важно за свиње које се држе екстензивно.

Политика масовне вакцинације има за циљ смањење броја пријемчивих животиња на минимум али не може у потпуности превенирати пријемчивост животиња, наручито младе прасади. Из тог разлога увек постоји ризик од неустановљених инфекција.



Јачање мера биосигурности смањује ризик од уношења узрочника болести на фарму и њиховог ширења и због тога представља приоритет у активностима које предузима фармер. Данашња примена адекватних планова за контролу болести је проактивна политика која има превентивни утицај и омогућава фармера да заштити своју имовину.

Сваки производни систем захтева посебан програм биосигурности они који доносе одлуке не би требало да праве компромис кад је јавно здравље у питању, али исто тако треба да имају увид у техничке капацитете фарми и финансијске могућности фармера који треба да их спроведу. Кључ за промену понашања у пракси у односу на побољшање мера биосигурности лежи у прихватању ризика и могућностима и ресурсима који су доступни у производњи. Унапређење одрживих биосигурносних мера зависи од методолошких приступа као и од добро осмишљених комуникација. Даљи напори су потребни да се пронађе равнотежа између оног што произвођачи могу добровољно да спроведу на основу односа трошак/приход и закона и прописа. Неопходне је обезбедити заједничко разумевање и добру сарадњу у интересу друштва у целини.

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

### **ДФД СИНДРОМ**

Појам „добробит животиња“ укључен је у законску легислативу Европске уније и наше земље и значајан је за све структуре друштва од фармера до потрошача. Како су потрошачи по том питању све више образованији они бирају производе за које знају да су добијени од животиња које су гајене у бољим условима, односно у складу са принципима заштите добробити.

Морамо да будемо свесни да квалитет анималних производа зависи директно од услова које човек пружа животињама. Један конкретни пример за то је појава ДФД

синдрома, који се јавља код јунади (Dark-тамно, Firm-чврсто, Dry-суво) тј. ДФД месо. Проблем исхране, репродукције и патологије увек се посматрају као примарни проблеми а занемарује се реакција животиња на промене околине, на услове држања и опхођења човека према њој.

Само дуг транспорт јунади и мешање са непознатим животињама већ доводи до ДФД синдрома. Али овај синдром није везан само са транспортом већ и са начином држања животиња. Животиње изложене дејству стресора реагују лучењем хормона надбубрежне жлезде. ДФД месо је посебних физичко-хемијских, технолошких и других својстава чије је настојање повезано са модерним начином узгоја и това младих говеда за клање као и са методом њихове комерцијализације, транспорта и поступка пре клања. У овом случају је тамна боја меса је у ствари последица повећаног утршка кисеоника. Једна од специфичности ДФД меса је и високи финални рН што доприноси бољем везивању воде за протеине, па одатле и атрибут „суво“ месо.

Савремена наука о месу све више проучава утицај стреса пре клања, јер се сматра да само здраве животиње дају месо потребног квалитета. Зато је тачна констатација да технологија меса почиње још на живој животињи.

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

## **РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО**

### **ГАЈЕЊЕ ЈЕЧМА**

Јечам се углавном користи као сточна храна јер поседује високу хранљиву вредност у исхрани стоке јечам се користи као прекрупа па га је добро мешати са осталим зрнатим културама, а количина јечма у смеси зависи од врсте и начина исхране животиња. У индустрији се користи првенствено у производњи пива и алкохола јер даје квалитетан слад. Слад јечма користи се у пекарској, кондиторској, текстилној индустрији, у производњи квасца, скроба и др.

### **Агроеколошки услови за гајење јечма**

#### **Температура**

Јечам има скромнеје захтеве према влази и топлоти у односу на пшеницу. Током вегетације за несметан развој довољно је до 450 мм правилно распоређених падавина. Клијање се одвија и при температури 1-2 °Ц, оптимална температура за пораст је 15 °Ц, а такође подноси и ниске температуре до -20 °Ц након што прође процес каљења.

#### **Вода**

Јечам добро користи зимску воду, рано почиње и раније завршава вегетацију, па

се у томе састоји његова нешто већа отпорност на сушу. На недостатак воде најосетљивији је у време наливања зрна.

### **Земљиште**

Има слабије развијен корен од других житарица и не подноси земљишта слабијег квалитета (нарочито пиварски) као и кисела земљишта. Таква земљишта треба избегавати док се не поправи степен њихове киселости. Оптималан pH износи 6,5-7,2. За гајење јечма треба изабрати земљишта на којима нема задржавања сувишне воде од падавина и високих подземних вода.

## **Агротехничке мере гајења јечма**

### **Плдоред**

Обвезно га треба гајити у плдореду јер гајење у монокултури доноси ниске приносе и врло лако оболева. За јечам су добре преткултуре зрнасте махунарке, уљана репица, сунцокрет, ранији хибриди кукуруза, детелинско-травне смесе и друге културе. О плдоросмени нарочито треба водити рачуна ако се сеје пиварски јечам. Најбољи резултати постижу се ако се сеје након: кромпира, индустријских култура (сунцокрет, уљана репица, шећерна репа) и зрених махунарки (пасуљ, грашак, соја).

### **Обрада земљишта**

Основну обраду земљишта, орање за озими јечам би требало обавити 2-3 недеље пре сетве (у зависности од времена и преткултуре) на дубину око 15 цм (ако је земљиште тешко и на њему лежи вода требало би га подривати). Од преткултуре (ранија или каснија), зависитће и основна обрада. Након раних преткултура обично се обављају два орања, плиће након жетве прет културе и дубље, основно, 2-3 недеље пре сетве.

### **Ђубрење**

Ђубрење јечма може се обавити ђубривима минералног и органског и порекла (стајско ђубриво, разни компости, осока). За принос од 5 т/ха, треба обезбедити 110 до 120 кг азота, 70 до 80 кг фосфора и 100 до 120 кг калијума. Прву прихрану јечма најбоље је обавити одмах након зиме, кад је усев у почетној фази бокорења, и то осоком. Другу прихрану треба обавити само ако је потребно. Количина осоке за једну прихрану по хектару треба да износи око 12 т. Осока мора бити обвезно разређена с водом у односу 1 део осоке према 3 дела воде.

Избор сорте јечма

При избору сорте јечма морамо знати његову намену, која може бити за исхрану стоке, индустријску прераду и др. За исхрану стоке одабраћемо четвороредни или шесторедни. За сетву обавезно треба користити декларисано семе, по могућности што крупније фракције.

### **Сетва јечма**

Сеје се сејалицом у редове на размак 8-10 цм. Густина склопа износи 300-500 клијавих семена/м<sup>2</sup>, а сеје се на дубину 3-5 цм.

### **Жетва јечма**

Да бисмо избегли сушење, јечам се жање када влажност зрна буде мања од 14 % нарочито је то важно за пиварски јечам.

## **Саветодавац за ратарство**

**Дипл.инж Миланка Миладиновић**

---

**РЕЗУЛТАТИ МАКРООГЛЕДА ПШЕНИЦА 2016-2017**

<b>Основни подаци о огледу</b>	<b>Сорта</b>	<b>Принос зрна т/ха 13% влаге</b>	<b>Маса зрна – хектолитар у кг.</b>	<b>Маса 1000 зрна у г.</b>
Локалитет: Роанда Сетва: 25.10.2016. Жетва: 06.07.2017. - Ђубрење: НПК 16:16:16 250 кг/ха + 40 кг/ха MAP-а + 40 кг/ха УРЕА-е Прихрана I 200 кг/ха АН II 100 кг/ха КАН Заштита: Tezis 10г + Вонаса 0,4 л + Akord 0,5 л + Ceres 0,5 л + Polux 0,2 л по хектару.	Hywin	9.545	74,05	39,6
	Hifi	7.602	76,85	42,8
	Hystar	7.676	75,25	45,4
	Salasar	7.160	74,45	41,4
	Ortequs	6.763	75,45	35,0
	Faustus	8.249	73,45	36,0
	Pobeda	6.048	78,90	45,4
	Simonida	6.602	79,10	44,9
	NS 40 S	7.152	76,85	40,5
	Zvezdana	4.871	79,30	42,1
	Iliina	5.728	77,45	42,0
	Futura	4.997	80,70	46,3
	Vlajna	4.992	80,70	45,8
	Balitus	5.622	77,65	43,3
	Balaton	6.437	79,30	43,4
	Amicus	6.028	79,70	39,7
	Avenue	6.746	73,65	44,3
	Nikol	5.155	74,45	44,8
	Roksanda	5.553	78,05	45,6
	Talas	6.065	79,70	43,8
	Pahuljica	4.896	79,70	38,9
	Vizeljka	4.914	78,50	44,9
	Farineli	5.325	79,10	42,3
	Sothys cs	3.944	78,50	45,3
	Sosthane	4.629	73,25	41,6
	Sobred	4.896	75,65	44,8
	Anica	4.572	78,05	45,0
	Renata	5.132	79,30	40,7
	Darija	4.690	78,50	45,0
	Opsesija	5.419	76,85	41,0
Bernarda	5.012	77,65	42,5	
Baletka	5.611	76,45	40,7	
Premio	5.058	75,45	41,7	
Yetti	5.840	78,70	42,1	
Sofru	5.138	77,45	45,3	
Graindor	6.100	78,90	44,2	
Sonergy	5.763	75,85	40,8	

**Саветодавац:  
Миодраг Симић  
Дипл.инж.**

## СПАНАЋ

Спанаћ најбоље успева на плодним и влажним земљиштима. За гајење спанаћа погодна су лакша до средње тешка земљишта, доброг капацитета за воду и ваздух као и добре пропусности за време јачих падавина. За добру и стабилну структуру земљишта пожељно је до 5% хумуса уз неутралну до слабо киселу реакцију (рН 5,5-7,0).

Спанаћ најбоље успева на температурама између 15 и 18 степени, уз услове кратког дана. При високим температурама (преко 25 степени) нарочито ако су праћене дугим даном долази до формирања генеративних органа. Захтев спанаћа за светлошћу није велики због чега даје добре приносе и кад се гаји у међукултури.

Лоше предкултуре за спанаћ је и он сам и остале културе из те породице. Цвеклу, блитву, шећерну и сточну репу треба избегавати и на суседним парцелама због могућности преношења вируса.

За пролећну сетву бразда се тањира у јесен, а за јесењу додаје се НПК ђубриво (према анализи земљишта) у количини од 350-400 кг/ха формулације 8:16:24, 11:11:16 или 10:30:20. Потребно је извршити једну прихрану азотним ђубривом (КАН) која не сме бити извршена прекасно (најкасније месец дана пре брања). Због могућности превеликог накупљања нитрата управо ђубрење азотом треба пажљиво спровести. На средње обезбеђеном земљишту азотом за ђубрење спанаћа не би требало користити више од 100 кг/ха чистог азота. Спанаћ се не ђубри директно стајњаком јер има кратку вегетацију и не би добро искористио стајњак. На тежим земљиштима добро је формирати гредице, а површина мора бити равна и fine мрвичасте структуре.

Производи се искључиво директном сетвом из семена. Сеје се у редове са размаком између редова 20-30 цм и у реду 8-10 цм. Количином семена треба обезбедити повољан склоп биљака тако да нема проређивања биљака. За јесењу производњу потребно је сејати спанаћ крајем јула и у августу, док за озиму производњу га треба сејати у септембру.

Нега усева се састоји у борби против корова, болести и штеточина, прихрањивању и култивирању. До затварања редова ако је могуће треба извршити једно међуредно култивирање. У сушним условима неопходно је заливање након сетве ради квалитетнијег ницања. Треба редовно заливати јер је биљка веома осетљива на недостатак влаге. У таквим условима заливати сваких 10-15 дана са 10-12 литара воде по квадратном метру.

Спанаћ има краћу употребну вредност, па треба избегавати чување убраног спанаћа, јер тада долази до накупљања штетних материја (нитрата и нитрита). Принос спанаћа веома варира у зависности од услова гајења и сорте и креће се у просеку од 10-25 т/ха.

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



## ОПТИМАЛАНО ВРЕМЕ ЗА САДЊУ ЛУКА СРЕБРЊАКА

Лук сребрењак се користи за производњу младог лука(у зеленом стању) и зрелих луковица. Млади лук пристиже од средине фебруара па до средине маја, а зреле луковице пристижу до почетка јуна. Овај назив добили су по белим овојним листовима луковице и код нас се гаје сорте: Мајски сребрењак, Јунски сребрењак, Сидра,Барлета...

Основна обрада обавља се чим се убере предходни усев уз уношење половине планираних минералних ђубрива, док се друга половина уноси прихрањиваењем. За ову производњу потребно је 80-100 кг азота, 80-120 кг/ха фосфора и 100-120 кг/ха калијума. Сребрењак треба садити на местима где је био краставац, купус, парадајз, паприка или стрна жита. Лоши предусеви су: кукуруз, грашак, луковичасто поврће и луковичасто цвеће.



Млади лук се производи из расада и из арпаџика. Најчешће се врши садња из арпаџика у јесен, од почетка септембра до краја октобра, те се на овај начин производи у двогодишњем циклусу. У овој производњи заливање је обавезно јер је сетва када су високе температуре и нема довољно влаге. Усев се после сетве залива и земљиште одржава влажним све док се не развију 2-3 листа. Тада се престаје са заливањем да би се биљке до зиме довољно развиле, тј. до фазе 4-5 листова када веома добро презимљавају. Сади се у траке на растојању 20 цм између редова и 40 цм између трака. Растојање у реду може бити 3-10 цм. Може се и гушће садити уз сукцесивно чупање.

Даље мере неге су као при редовној производњи, а састоји се у заштити од корова, болести и штеточина и заливања у другом делу вегетације, уколико је то потребно.

Осим трдиционалне садње на отвореном пољу, пољопривредни произвођачи се све више одлучују за његову производњу унутар заштићених простора. Међутим, битно је нагласити како се у пластеницима искључиво производи млади лук који се узгаја као чиста култура, премда се врло успешно узгаја и као међукултура између краставца и парадајза, чиме се остварују приноси од 6-7 кг младог лука по квадратном метру. У заштићеном простору најподеснија је сукцесивна садња у размацима 15-20 дана чиме се осигурава континуитет у доспевању.

Ако се врши садња из расада, сетва за расад обавља се до краја августа за производњу младог лука, а за луковице у трећој декади августа или почетком септембра. Сеје се 8-10 гр по квадратном метру, зависно од квалитета семена. Са једног квадратног метра добије се 1000-1200 биљака. Најкритичнији период у производњи расада фаза ницања, када је потребно да се земљиште одржава стално у влажном стању, тј. да не дође до засушивања и стварања покорице. Расад треба да је чист и да се по потреби прихрањује. Када се биљке налазе у фази 2-3 листа, превентивно се третира фунгицидом. Након 50-60 дана лук може да се расђује, а фенолошки је то када је стабло дебљине оловке. Расђивање на малим површинама се обавља ручно. Након расађивања се обавља заливање да би се биљке до зиме довољно развиле, тј. до фазе 4-5 листова када веома добро презимљавају, као код директне сетве. У овој производњи заливање је обавезно, јер је сетва када су високе температуре и земљиште нема довољно влаге.

Сребрењак се најчешће користи као млади лук од средине фебруара и као зреле луковице, само што зреле луковице сребрењака не могу дуго до се чувају- највише месец дана, сем у контролисаним условима( хладњаче). Уз правилну агротехничку меру могу се остварити приноси 30-40 т/ха.

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

## **ВОЋАРСТВО-ВИНОГРАДАРСТВО**

### **ОГРОЗД**

Огрозд је жбун средњег раста. Листови су са 3 до 5 зареза, голи или с петељком, без залиска. Коренов систем огрозда се пружа дубље у односу на малину и живи дуже од изданак (основне гране). Корен не даје изданке, али изданци могу да се ожиле нагртањем земље.

Приликом укрштања врста огрозда, које су у блиској сродности, као што су *reclinata*, *divericata*, *nivea*, *hirtella*, *oxyacanthoides* и др. , добијају се плодни хибриди. Чисте аутополиплоидне сорте врсте имају смањену плодност, те је отуда тешко добити тетраплоидне сорте. Највише описаних врста огрозда потиче из Северне Америке (око 35%), затим Азије (око 25%), Европе (око 6%), Јужне Америке (око 2%), и северне Африке (око 1%). Нове сорте могу да се добију клонском селекцијом, селекцијом у популацији типова, хибридизацијом у оквиру врсте, између врста *Grossularia*, *Ribesia* и *Coreosma*, и индукованим мутацијама.

Не постоје тачни подаци о увођењу огрозда у културу. У Русији у XI веку, а нешто касније и у западној Европи, јавља се у виду засада, наручито у XVI веку уз манастире. У литератури је први пут описан 1536. Године.

У многим земљама северне Европе огрозд се назива „ северним виноградом“. Код огрозда на северу настају оштећења од мраза, а на југу од високих температура. Не подноси песковита и јако топла земљишта.

Размножава се семеном, зрелим или зеленим резницама и положеницама. Ожиљени изданци или резнице проводе у растилу једну (америчке) или две године (европске), а затим се употребљавају као садни материјал у плантажним засадима. Резнице огрозда се не ожиљавају тако добро као оне од црне рибизле. Припремљене резнице саде се у бразде или јаркове. Изнад земљишта оставља се 8-10 цм вршног дела резнице. У случају да резницу мраз одвоји од тла неопходно је да се поново нагази када услови то дозволе.

Да би се резнице развиле у квалитетне саднице потребно је да у растилу остану 2 године на истом месту или да се после прве године пресаде на веће растојање у реду (25-30 цм).

У областима где су честе сунчане припеке гаји се као међукултура или се у засаду подиже неколико редова воћака ради засене. Из тога произилази да се огрозд може гајити самостално али и као међукултура у воћним засадима.

Све економски значајније сорте огрозда су самоопходне, ретко једнополне, а неки хибриди (*Ribes nigrum X Grossularia*) су партенокарпни. Огрозда не захтева удружену садњу сорти ради укрштене оплодње и без помоћи инсеката даје нормалне плодове и високе приносе. Ако су у време цветања (март-април) температуре ниске настају разлике у цветању различитих сорти које се крећу од 4 до 10 дана. Просечан проценат цветања плодова код огрозда је висок и износи око 69%.

Огрозд се ђубри искључиво према резултатима агрохемијске анализе земљишта и листа са у просеку 250-300 кг/ха азотних и калијумових ђубрива и 300-400 кг/ха фосфорних ђубрива, те сваке друге до треће године са 30-60 т/ха стајњака или сетвом и заоравањем билјака за зеленишно ђубрење.

Приликом резидбе на жбуну огрозда оставља се 6-8 грана, 3-6 година старости са више родних гранчица које дају главни род, а живе у просеку 2-4 године. У случају изразито родних сорти плодови се проређују.

У погледу плодоношења од раних до позних сорти огрозда разлика је око 6 недеља. Обране плодове не стављати на сунце јер се тада лако кваре.

Плодови огрозда садрже азотне материје (0,33-1,13 %); пектине (0,88%); танине (0,05-2%) и пентозане (0,37%). Садржај витамина Ц је од 9,10-28,71 мг.

За квалитет огрозда и његову амбалажу не постоје ни наши ни страни стандарди, те се препоручују они који важе за црну рибизлу.

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

## РИБИЗЛА

Род *Ribes* обухвата око 150 врста листопадних и зимзелених грмова, кадкад и бодљикавих, који су распрострањени широм Европе, Азије, Северне Америке и северног дела Африке.

Корен рибизле је сразмерно јак надземном делу биљке, плитак је и развија се непосредно испод површине земље. Главе жиле корена су дрвенасте, али сочне, развијају се хоризонтално и целом својом дужином обрасле су жилицама (сисалицама). Изданци који крећу из кореновог врата, најчешће се у првој години не гранају, а следећих година се разгранавају и образују прираст на вршним деловима грана. Плодови се развијају на кратком родном избојку који израста из једногодишњег дрвета, а ако се родни избојак образује из трогодишњег или старијег родног дрвета, слабије рађа и даје ситније плодове. Површина листова је мање или више сјајна. Цвастима варира облик, дужина и компактност. Цвет је перманентан, звонаст. Крунични листићи су на врху нарезани, светлозелени или жућкасти. Полиплоидност се код рибизле ретко појављује. Заметање плодова код рибизле је у добром односу са ауксином (хормоном раста).

Црвене и беле сорте рибизле настале су од планинске рибизле чија су станишта горја Европе, северозапада Африке, западне и централне Азије и Сибира (нпр. произведене сорте црвене рибизле (*Ribes rubrum*) „prinz albert“, „roter hollander“ и „vierlander“. Бобице ових сорти су црвене или безбојне. Сорте црне рибизле имају црне бобице изразитог мириса. Приликом селекције у циљу добијања нових сорти посебно се води рачуна да новостворене сорте буду богате витамином Ц, са дугачким гроздом и уједначеним сазревањем плодова.

У Србији се деценијама уназад, па и данас, црвена рибизла претежно гаји у вртovima. Од друге половине прошлог века црна рибизла се спорадично гајила на већим површинама. Просечни приноси у Србији су ниски (око 1600 кг/ха), што је и разумљиво с обзиром да су велике површине млади, још неродни засади.

Употребљава се као свеже воће. У повољним условима рибизла рађа обилно па је производња ове културе веома уносна.

Црна рибизла је најосетљивија на ниске температуре непосредно пре отварања пупољака и одмах после заметања плодова (тада температура од -2 степена може уништити род у следећој години). Црна рибизла такође не успева у топлом и сувом климату. Захтева 800 милиметара падавина годишње, а може и мање уколико има довољно ваздушне и земљишне влаге за време образовања плодова и диференцијације пупољака. Најбоље успева на слабо киселом, дубоком и средње тешком структурном земљишту, богатом органском материјом, пропусном за воду, али ипак способност да задржава влагу за исхрану плодова у летњим месецима.

Рибизла се размножава вегетативно, зрелим резницама, са селекционисаних жбунова. Она захтева интензивну негу и зато је производња рибизле на мањим површинама уноснија. На великим комплексима производи се тамо где је могућа механизована обрада. Ради лакше организације бербе и бољег опрашивања у засадима треба гајити више сорти. Земљу у засадима рибизле треба одржавати чистом обрадом. У аридним подручјима може се користити малчирање у реду а

обрада међу редовима али ови системи су скупи и у пракси слабо заступљени. Ђубрење засада вршити на основу резултата анализа земљишта, визуелном оценом стања биљака или на основу резултата анализе листова. Рибизла оскудева у азоту ако га листови имају мање од 2,3%, у фосфору ако га имају мање од 0,2 %, у калијуму ако га имају мање од 0,5% и у магнезијуму ако га имају мање од 0,1%. Црвена рибизла а нарочито црна рибизла осетљива је на хлор па у засадима не треба употребљавати ђубрива на његовој основи.

Рибизла рађа у трећој а пуну родност стиче од 5-15 године. Оптимално време за бербу је у моменту када је 90% бобица потпуно зрело.

Црна рибизла садржи 3-5% шећера, 25-30% укупних киселина, 10-20% сувих материја, фосфор и калијум. У замрзнутом стању сачува се 40-70% витамина Ц, а сулфатизацијом скоро целокупан садржај. У прехранбеној индустрији од рибизле се праве врло квалитетни производи: сируп, сок, вино, желе, џем и сл.

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

## **ЗАШТИТА БИЉА**

### **ПРИПРЕМА СКЛАДИШТА ЗА ПРИЈЕМ И ЧУВАЊЕ КУКУРУЗА**

Да би се кукуруз сачувао у здравствено исправном стању за употребу најважније су применити превентивне мере које сваки произвођач треба да спроведе пре уношења робе у складиште. Просторије које се користе за складиштење треба да буду суве, хладне и да се могу лако проветрити да би се створили неповољни услови за развој болести и штеточина.

Неутошене залихе кукуруза из претходне године које постоје у складишту су жариште инфекција и напада штеточина. Штеточине као и патогени могу прећи на нови кукуруз. Ако у складишту има залиха потребно их је уклонити из складишта (искористити ако су за употребу или уништити ако нису за употребу).

Након тога складиште треба детаљно очистити од остатака производа, прашине, паучине, из пукотина на зидовима или поду. Све пукотине и удубљења на зидовима, таваници, поду треба замалтерисати јер су то места где се могу задржати штетни инсекти. После тога је потребно обавити хигијенско кречење таванице и зидова. Произвођачи који складиште кукуруз у зрну треба да припреме складиште за такву намену (чување на овај начин је теже него у клипу), да поставе дрвене подове (да не би дошло до појаве кондензације ако је бетонски под), обезбеде вентилацију како не би дошло до појаве плесивости кукуруза.

Након примене ових непестицидних мера потребно је обавити третирање складишта са препаратима за ту намену. Могу се користити следећи инсектициди:

-Etiol tečni (a.m.malation) - у концентрацији 0,2-0,3 % уз утршак 7-8 l припремљене емулзије на 100 m<sup>2</sup> простора-овај препарат је регистрован за сузбијање штетних тврдокрилаца и лептира.

-Actellic 50 EC,Ahilus 50EC(a.m.pirimifos-metil) у количини од 0,75-1,5 ml у 25-150ml воде на m<sup>3</sup> простора.Препарат Actellic 50 EC је регистрован за сузбијање жижака, пламенаца, брашнара, мољаца,а препарат Ahilus 50EC за сузбијање жижака.

Приликом обављања третирања складишта обавезно је да произвођач који обавља третирање буде заштићен, да користи заштитна средства, заштитно одело, рукавице, обућу, маску због велике отровности наведених препарата .

У припремљено складиште се уносе само здрави и неоштећени производи који нису заражени и који имају мањи % влаге (испод 12%). Мањи проценат влаге онемогућава размножавање и развиће већине штеточина у складишту као и појаву плесни. Повољна температура за развој складишних штетних организама је између 15 и 35 степени. Ван ових граница успорава се размножавање и развиће а ако се деси да екстремне температуре трају дуже може доћи и до угињавања штеточина.

Плесниност клипова кукуруза се јавља сваке године у различитом интензитету у зависности од услова средине, температуре, падавина. Плесниност кукуруза могу изазвати фитопатогене гљиве *Fusarium sp.*, *Aspergillus flavus*, *Penicillium sp.*, *Cladosporium sp.* Прегледом парцела под кукурузом смо утврдили има појаве плесни и то највише *Fusariumom sp* (који изазива беличасто-розе навлаку на кукурузу). Појава ове плесни је иначе карактеристична за кишне године,међутим појавила се и ове године иако је била сушна. Појави ове плесни погодују и отвори који настају од кукурузног пламенца и памукове совице. Поред тога има и појаве *Aspergillusom sp* (навлака жуто-зелена-баршунаста) али у мањем %. Није уочена појава осталих типова плесни ове године.Производи на којима има појаве плесни не смеју се уносити у складиште да не би дошло до њиховог ширења на незаражене производе. Плесни изазивају лучење микотоксина који могу бити штетни за стоку. Гљиве које припадају врстама рода *Aspergillus* способне су да синтетишу афлатоксине, док врсте рода *Fusarium* синтетишу велики број фузариотоксина, међу којима су DON, фумонизини и др.



***Fusarium sp.* и кукурузни пламенац *Aspergillus sp.***

Производи на којима има појаве плесни не смеју се уносити у складиште да не би дошло до њиховог ширења на незаражене производе. Плесни изазивају лучење микотоксина који могу бити штетни за стоку. Гљиве које припадају врстама рода *Aspergillus* способне су да синтетишу афлатоксине, док врсте рода *Fusarium* синтетишу велики број фузариотоксина, међу којима су DON, фумонизини и др.

Складишта треба редовно чистити и редовно прегледати ускладиштене производе да ли има присуства штетних организама. Складиште треба проветравати како би се температура у складишту снизила и како би просторије остале суве проветравање се обавља када је релативна влажност ваздуха изван просторије испод 75 %. Ако је повишена температура у складишту може се сумњати на присуство штеточина. Ако се утврди присуство плесни на кукурузу такве клипове треба одстранити из складишта. Може доћи до појаве складишних штеточина па је потребно обавити дезинсекцију. За дезинсекцију кукуруза у складиштима су регистровани инсектициди:

Etiol специјал, Dastacid специјал (a.m.malation)-100 g/100 kg зрна.

Actellic 50 EC(a.m.pirimifos metil)-8 ml/t зрна уз додатак 0,5-1 л воде.

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

## **ШТЕТОЧИНЕ КАСНИХ КУПУСЊАЧА**

Изостанак падавина и високе температуре у претходном периоду омогућиле су појаву повећане бројности штеточина . Код купусњача највише су присутни следећи инсекти Ч бувачи, лисне совице, купусни мољац и купусари.

**Бувачи** се на купусњачама често јављају у великим популацијама, нарочито кад је време топло и суво. Највеће штете праве на младим биљкама. Купусни бувачи су дуги 1,5-3 мм, могу бити сјајно црне, плаве или тамнозелене боје.. Нападају све врсте купусњача. Штете праве изгризајући ситне рупице на лишћу. Бувачи имају једну до две генерације годишње . Презиме као одрасли а из земље излазе у рано пролеће Женке одлажу јаја у земљу па се током лета јављају одрасли бувачи који могу нанети штете тек посађеном касном купусу.. Хемијско сузбијање спроводи се када је оштећено више од 10 % лисне површине.

Etiol prah 5 Dastacid prah(malation)-20-30кг/ха каренца 14 дана

Etiol tečni 1,5-2,5 л/ха каренца 14 дана

**Лисне совице** (Купусна совица, совица гама ) осим купусњача, нападају и друге врсте поврћа.Лептири лисних совица су смеђе боје, распона крила 40 до 50 мм. Гусенице су у почетку зелене боје, а касније посмеђе. Нарасту до 45 мм.Купусна совица презимљује као кукуљица у тлу, а совица гама може презимити у разним развојним стадијумима.. Лептири се најчешће роје у мају. Женке одлажу јаја на купусњаче или друго поврће. Развоју јаја погодује висока влажност унутар усева. Након исхране лишћем у јуну , гусенице формирају лутке у земљи. У јулу и августу развијају се лептири. Друга генерација гусеница највеће штете на купусњачама чини током августа и септембра. Третирање обавити следећим средствима:

Cipkord, Crna mamba(cipermetrin) – каренца 28 дана  
Kozак(lambda-cihalotrin) 0,2 л/ха – каренца 14 дана,  
Coragen 20SC(hlorantranilptrol) 0,14-0,2 л/ха – каренца 7 дана,  
Rebus(tebufenozid) 0,4-0,6 л/ха – каренца 3 дана.

**Купусни мољац** Лептир купусног мољца има ужа предња крила сивкасте боје. Распон крила је 16 мм. Јаја су у почетку жућкасте, а касније зеленкасте боје, овална облика величине око 0,5 мм. Најчешће су одложена са доње стране листа уз главне жиле купусњака и неких корова. Гусенице су зеленкасте боје са тамнијом главом, расту до 12 мм и врло су живахне. Ларве су вретенастог облика запремене у кокон, величине до 10 мм и лако уочљиве.

Купусни мољац презимљује као лутка на разним мјестима. Може имати 2-3 генерације годишње. Први лептири јављају се у априлу. Лете у сумрак до висине од 2 м и лако их је уочити. У почетку штету чине изгризањем паренхима између лисних жила па настају симптоми „прозорчића“, а код каснијих фаза гусенице изгризу лист па настају рупе. Гусенице совица се задржавају испод листова на дну главица, активне су ноћу и за разлику од гусеница мољца имају крупнији измет. Третирање обавити следећим средствима:

Sumi-alpha 5-EW (esvenvalerat) 0,15-0,2 л/ха – каренца 28 дана,  
Cipkord, Crna mamba(cipermetrin) – каренца 28 дана  
Lambada (lambda-cihalotrin) 0,2-0,3 л/ха – каренца 14 дана,  
Alverde (metaflumizon) 1 л/ха – каренца 7 дана

Лептири **купусара** су беле боје с тамним угловима и пегама на предњем пару крила. Распон крила великог купусара је 60 мм, а малог 45 мм. Гусенице великог купусара су жућкасто зелене боје с црним пегама, величине до 50 мм. Гусенице малог купусара зеленкасте су боје са жућкастом пругом и расту до 30 мм. Обе врсте презимљавају као лутке на скровитим местима. Лептири се јављају крајем априла. Имају две до три генерације годишње. Лептири друге генерације јављају се крајем јуна и у јулу.

На смањење популације штетних гусеница могу утјецати агротехничке мере: зорвање остатака након бербе, плодоред ( три године), оптимално залевање и сузбијање корова Третирање је успешније ако се инсектициди примењују када су гусенице у млађим развојним стадијумима. Третирање обавити следећим средствима:

Sumi-alpha 5-EW (esvenvalerat) 0,15-0,2 л/ха – каренца 28 дана,  
Cipkord, Crna mamba(cipermetrin) – каренца 28 дана  
Lambada (lambda-cihalotrin) 0,2-0,3 л/ха – каренца 14 дана,  
Alverde (metaflumizon) 1 л/ха – каренца 7 дана

**Саветодавац за заштиту биља**  
**Дипл.инж. Ружица Ђук**



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.

**AGROPONUDA**  
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

**PRONADI PONUDU**

**Ponuda poljoprivrednih proizvoda**

Proizvod:  Grad:  **Pretraži**

Proizvod	Količina	Ponudac	Grad

**POIUNU POKIADI**

**Ponuda poljoprivrednih proizvoda**

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

Cene povrća - zelene pijače u Srbiji za period 28.08. - 03.09.2017. godine

Jedinica mere (kg)	CENTRALNA SRBIJA										IZVOCENA	DOMETAJNE CENE								
	Beograd	Kraljevo	Kragujevac	Loznica	Nis	Piroć	Pozarevac	Smederevo	Vranje	Zajecar			Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIA
Borovik (Spring potato)	300	300	200	250	120	200	100	180	180	180	200	250	250	250	250	250	250	200	300	300
Bokul (Bokul)	250	300	240	150	250	200	250	150	250	250	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250
Brokoli (Broccoli)	60	60	30	45	50	60	60	40	50	50	30	40	40	40	40	40	40	60	60	60
Đurđ (Dill)	250	250	200	100	250	170	180	150	250	110	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Kajmak (Cheese)	50	40	30	50	30	50	50	60	60	50	60	60	60	60	60	60	60	50	50	50
Korica (Cauliflower)	70	60	40	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Krompir (Potato)	60	60	20	30	50	60	60	40	60	40	50	65	40	30	50	60	50	60	60	60
Krus (Cabbage)	50	35	15	25	25	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Lubenica (Watermelon)	700	600	400	500	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Luč (Custard)	70	60	60	35	40	40	40	40	40	40	50	60	40	50	60	40	40	40	40	40
Luk (Onion)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Paprika (Pepper)	100	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Paprika (Pepper)	80	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Paprika (Pepper)	80	60	30	35	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Paprika (Pepper)	300	300	250	250	350	250	300	300	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Pasulj (Beans)	60	70	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Pavlova (Eggplant)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Šparog (Spinach)	60	60	30	40	50	40	50	50	40	50	50	40	50	40	50	40	40	40	40	40
Tikva (Zucchini)	100	100	30	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Zelena salata (Lettuce)	180	60	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Sjajna (Cauliflower)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Cene voća - zelene pijače u Srbiji za period 28.08. - 03.09.2017. godine

Jedinica mere (kg)	CENTRALNA SRBIJA										IZVOCENA	DOMETAJNE CENE								
	Beograd	Kraljevo	Kragujevac	Loznica	Nis	Piroć	Pozarevac	Smederevo	Vranje	Zajecar			Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIA
Banana (Banana)	150	110	100	100	100	100	110	100	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Breskva (Peach)	80	80	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Čokolada (Chocolate)	150	150	140	60	140	130	140	150	150	150	140	150	140	150	150	140	150	150	150	150
Čokolada (Chocolate)	150	150	140	60	140	130	140	150	150	150	140	150	140	150	150	140	150	150	150	150
Čokolada (Chocolate)	70	80	30	30	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Čokolada (Chocolate)	100	80	70	50	100	60	80	100	100	100	80	100	80	100	100	80	100	100	100	100
Čokolada (Chocolate)	300	260	290	300	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Čokolada (Chocolate)	400	400	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Čokolada (Chocolate)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Čokolada (Chocolate)	1300	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Čokolada (Chocolate)	250	240	40	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Čokolada (Chocolate)	60	70	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Cene žive stoke - stočne prijace u Srbiji za period 28.08.- 03.09.2017. godine

Jedinica mere (mlj) / Tara / Rasa / vrst	Cehovine Stoji										Ukupno	Dominantna cena - Srbija						
	Beograd	Cacak	Kraljevac	Kraljevo	Lomica	Nis	Pozarevac	Smederevo	Vranje	Zajcar			Kikinda	Novi Sad	Pancevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica
Bicvi				29														
>50kg SM	220	200	149	130														
svetane																		
Dvok																		
svetane	260	260	250	220	270	330	300	300	300									280
dograd																		
svetane	200	170	200	159	230	230												200
svetane																		
June																		
35-48kg																		
svetane																		
June																		
>80kg																		
svetane	130		120	130	120													120
svetane																		
Koze																		
svetane																		
svetane																		
Krava za koprje																		
svetane																		
svetane																		
Krava za koprje																		
svetane	160	110	100	120														120
svetane																		
Krmice za koprje																		
>120kg																		
svetane	130	150	120	120	150	150	130	150	150									120
svetane																		
Ovca																		
svetane	230	230	220	240	270	230	260	250	240	230	250							230
svetane																		
Prasac																		
svetane	250	240	220	280	280	250	250	250	270									270
svetane																		
Prasac																		
<-15kg																		
svetane	300																	
svetane																		
Telet																		
80-100kg																		
svetane	450			450			290	400										450
svetane																		
Telet																		
80-100kg																		
svetane	200	160	150	160	180	160	180	160	180	110								160
svetane																		
Telet																		
80-100kg																		
svetane	160	130	120	160	160	160	160	160	90									160
svetane																		
Telet																		
>120kg																		
svetane	220																	220
svetane																		



