



Б И Л Т Е Н

Број 9

18.09.2017.



*026/4711-035, E-mail: info@psssd.org.rs
11431 Колари, Железничка бб, Смедерево
Саветодавна служба*

Садржај:

Берба и чување стоног грозђа.....страна 3
Саветодавац: Бобан Марковић

Хибридна пшеница.....страна 4
Саветодавац: Драгомир Радић

Мољац кромпирастрана 5
Саветодавац: Славица Стојкић

Алкохолно врење кљука од шљиве.....страна 6
Саветодавац: Вида Евстратиев

Награђена села подунавског региона на сусрету села Србије 2017.....страна 7
Саветодавац: Горан Павловић

Цене са сточне и зелене пијаце..... .страна 8,9,10

Тираж 300

БЕРБА И ЧУВАЊЕ СТОНОГ ГРОЖЂА

Стоно грозђе се бере када је најлепше по изгледу и када је најповољнији однос измађу шећера и киселина. Бере се пробирном бербом, ручно, у више наврата водећи рачуна да се беру гроздови најповољнији за свежу употребу. Приликом бербе гроздови се придржавају за петелку да би се сачувао пепељак. Убрани гроздови се одлажу у плитку амбалажу треба да буде обложена лишћем или хартијом да не би дошло до механичког оштећења. Приликом бербе врши се по потреби делимично чишћење гроздова. Оно се обавља маказама тупих врхова, а одстрањују се оштећене, натруле, ситне и недовољно зреле бобице. Очишћено стоно грозђе класира се према нашим стандардима у ехтра, прву и другу класу у зависности од величине грозда и крупноће бобица. Класирано стоно грозђе пакује се у плитку амбалажу (холандези), у којој се слаже у једном реду без слободног простора. Амбалажа се облаже са полумасном хартијом различите боје. За беле сорте употребљава се лимун жута, а за обојене бела хартија. Посебан моменат на који треба обратити пажњу је и чување стоног грозђа. Најповољнији услови за чување су температура од 0 до 2 Ц, релативна влажност ваздуха од 85-90%, 2-3% угљен-диоксида и 2% кисеоника. При овој температури животни процеси у грозђу су сведени на минимум, а висока релативна влажност ваздуха спречава губитак воде. Спречавање развоја болести (трулежи) врши се дезинфекцијом простора најчешће применом сумпор-диоксида фумигацијом. У току чувања може доћи до сушења петелки већ након губитка 2-3% масе, док се бобице видно смежуравају при губитку 4% масе. Пред ускладиштење препоручује се прехлађивање грозђа. Од болести, током чувања најчешће се појављују гљивична оболења као што су сива плесан (*Botrytis cinerea* Pers.) и мрка плесан (*Cladosporium* sp.). Остале плесни се ређе јављају (*Penicilium* sp., *Alternarija* sp., *Aspergillus* sp., *Rhizopus* sp., *Fuzarium* sp.). На светским тржницама све ћешће се продаје стоно грозђе пристигло из прекоокеанских земаља. Оно се пакује и транспортује у специјалним паковањима са ниском дозом сумпор-диоксида. Ниске дозе сумпор-диоксида (1-5пмм) се одржавају помоћу генератора који су у облику кеса (систем Паулин) или плоча (систем SYCSet Grape Guard). Генератори се стављају у паковања грозђа обмотана полиетиленском фолијом. Ослобођена влажност из грозђа у паковању изазива спору али континуирану емисију сумпор-диоксида која траје неколико недеља. Квалитет грозђа из оваквих паковања је неупоредиво бољи него из обичних паковања јер је изглед грозђа много лепши а гроздови изгледају свежи. Неки аутори сматрају да су ови начини борбе против *Botrytis* непотребни пошто се са више прскања фунгицидима у току вегетације може са сигурношћу спречити напад ове трулежи. На овај начин се елиминише и штетно дејство сумпора на металне делове уређаја за хлађење, а понекад и на само грозђе. Дужина чувања највише зависи од сорте. СORTE ранијих епоха сазревања се краће, а каснијих дуже чувају. Врло ране сорте (Јулски мускат) могу се чувати десетак дана. СORTE I епохе се чувају до 30 дана, II епохе (Мускат хамбург) 60-90 дана, III епохе (Афуз-али, Италија) 90-120 дана, и сорте IV епохе (Зимско бело) 5-6 месеци у контролисаним условима. Сам режим чувања стоног грозђа одређује се према сортним карактеристикама, здравственом стању грозђа и према зрелости у времену бербе. У току чувања врши се повремена контрола квалитета чуваног грозђа која има за циљ како одређивање времена износа тог грозђа на тржиште тако и промену режима самог чувања. Иначе све промене на грозђу у расхладним коморама се карактеришу смањивањем квалитета или губитком у тежини односно калирањем.

Саветодавац: Бобан Марковић

ХИБРИДНА ПШЕНИЦА

Селекционери пшенице одавно маштају да добију хибриде пшенице, али природу је тешко победити. Желели су да, по угледу на велика достигнућа у хибридизацији кукуруза, где се хибридизација врши између две инбред линије, добију и инбред линије пшенице. Проблем код пшенице је тај што је она самооплодна биљка и нема цветове са развојеним половима. У научним установама, за добијање нових сорти, хибридизација пшенице се одвија ручно – одстрањивањем поленових кесица пре избацивања полена и наношењем полена са цвета друге сорте. На тај начин се добију мале количине семена, па овај метод није примењив у производњи, јер је веома скуп. У самониклим врстама пшенице - *Triticum timopheevii* и *Aegilops kotschyi*, 1962. године откривене су јединке са цитоплазматском мушком стерилношћу. Биле су потребне деценије повратних укрштања и даљих тестирања добијених хибрида да се гени, који одређују ову особину, убаце у обичну пшеницу. Наравно, истовремено је требало убацити и ресторер гене, тј. гене за обнављање мушке фертилности у Ф-1 генерацији. Ови гени су такође пронађени у пшеници *Triticum timopheevii*. Данас је овај начин хибридизације напуштен због проналаска много једноставнијег и јефтинијег решења. Наиме, линија која треба да се користи као мајка, третира се једном од две хемијске супстанце – цинкметил арсенат или калијумметил арсенат, које не дозвољавају развој поленових зрна да не би дошло до самооплодње. Сам начин хибридизације је једноставан. Наиме, треба посејати упоредо две линије пшенице по једну сејалицу. У пролеће, пред само цветање, хемијски се третира само линија мајке, коју после опраши линија оца.

Предности хибридне пшенице засад нису баш спектакуларне, јер је принос за сада већи 10-20 %. Као резултат хетерозиса, у Ф1 генерацији је појачан вигор биљке, која се боље прилагођава неповољним условима спољне средине, има дужи клас и крупније зрно, развијенији коренов систем, већу лисну површину, јачу фотосинтезу и јаче бокорење. Због ове особине да се јако бокори и даје родна секундарна стабла, сетвена норма хибридне пшенице је само 90 кг/ха, тј. 140-160 клијавих зрна по квадратном метру. Оптимални рок за сетву је, исто као и за обичне сорте, прва половина октобра. Због повећаног приноса треба појачати исхрану азотом, а то је обично око 150-180 кг/ха чистог азота. Хибридна пшеница је нешто мало отпорнија на болести, али не и отпорна, па је двократни третман фунгицидима у пролеће ипак потребан. Још увек је семе хибридне пшенице скупо, али се надамо да ће са даљим развојем науке и побољшањем приноса семе бити много приступачније.

Саветодавац: Драгомир Радић

НАПОМЕНА:

Обавештавамо пољопривредне произвођаче који желе да продају своје производе преко портала [www.agroponuda](http://www.agroponuda.com) могу се обратити саветодавцима ПССС Смедерево, лично или на телефон службе.

МОЉАЦ КРОМПИРА (*Phthorimaea operculella*)

Кромпиров мољац је штеточина која наноси штету на кромпир, парадајзу, патлиџану и дувану. Такође може да се храни и неким коровским биљкама. Узгој кромпира у плодореду је једна од најбољих мера у заштити.

Кромпиров мољац јаја полаже на листове са наличја, а уколико нека кртола кромпира буде при површини и извири из земље положиће јаја и на њу. Ларве се након излегања јаја брзо убацују у стабло или кртолу бушењем ходника за себе, а најчешће се сместе у листовима захваљујући величини од око једног милиметра. Кад се у потпуности развију, ларве могу бити дужине око 13мм, а боја им зависи од тога да ли су се храниле лишћем и стабљиком или само кртолом.

Понегде их називају кромпировим минерима, од енглеског назива и то захваљујући томе што прави карактеристичне тунеле у листовима и стаблу (мине је на енглеском назив за тунел). Ови штетни инсекти могу имати више генерација у току једне године. Учаурене ларве могу да презиме смештење у земљи или већим гомилама лишћа, а у складиштима могу да проведу зиму у том стању у пукотинама на зиду или међу кртолама кромпира које су ускладиштене..Мољац поред кромпира на коме наносе штету, може да се насели на парадајзу, патлиџану и дувану. При храњењу надземним деловима биљке може доћи до значајне штете, али се код кромпира највећа штета појављује кад кромпиров мољац јаја положи на кртолу. Забележени су случајеви да женка јаја полаже на земљу у близини циме кромпира и након тога се гусеница кромпировог мољца сама одлучује где ће се сместити (шта јој је ближе стабљика или нека кртола под земљом)



Проблем са овим штетним инсектом је што он може да направи проблем тако да се то не одрази на изглед надземног дела биљке. Међутим након вађења кромпира из земље се види да је већи део рода уништен. Док је биљка на пољу то се дешава спорадично, међутим кромпирови мољци настављају да полажу јаја и када се кромпир смести у складишта. Тунели који настају проласком ларве су места на којима се након тога развијају бактерије и гљивице појачавајући штету коју је оставио мољац иза себе.

Заштита од кромпировог мољца

Први кораци заштите почињу од самог сађења кромпира, одабиром здравих кртола које се полажу у земљу на дубину од око 12цм. Такође, се кромпиров мољац мање појављује на парцелама засађеним кромпиром које се наводњавају. За утврђивање присуства овог инсекта је најбоље користити феромонске клопке. Такође, је пожељно поштовање плодоред, јер се на тај начин умањује могућност веће заразе у току вегетације кромпира. Уколико дође до веће заразе, потребно је заражене кртоле покупити и затим их затрпати на неко удаљено место. У складишту је пожељно да је температура 9°C или мало нижа, а обавезно је да се у складиште унесе само здраве и целе кртоле кромпира. Уколико није могуће обезбедити наведену температуру у

складишту препорука је да се користи комарник са ситнијим отворима, јер ће се на тај начин онемогућити слободно циркулисање овог штетног инсекта. Пожељно је што боље обавити дезинфекцију складишта где смештамо кромпир након његовог уклањања и пре смештаја новог рода са циљем заштите од кромпировог мољца. Редовна контрола ускладиштених кртола је обавезна.

Саветодавац: Славица Стојкић

АЛКОХОХОЛНО ВРЕЊЕ КЉУКА ОД ШЉИВЕ

Почетак алкохолног врења кљука опажа се по формирању клобука (капе или шешира) на његовој површини, који настаје издвајањем чврстих делова кљука под притиском угљен-диоксида који настаје. У бурном врењу настаје и пена уз карактеристично шуштање, које проузрокује ослобађање угљен-диоксида. У току алкохолне ферментације (врења) повећава се температура кљука за неколико степени.

Што се тиче дужине трајања алкохолне ферментације, од утицаја су, пре свега, следећи фактори: температура, садржај шећера у плоду шљиве, начин превирања (отворено или затворено), да ли се додаје квасац или не, од степена измуљености плодова итд. Кљук раних сорти шљива брзо превире и код њега је радман (количина алкохола која се добије од 100 кг шљива) виши. Овде постоји опасност од укисељавања кљука због релативно високих температура које омогућавају развој бактерија сирћетне киселине. Дужина врења кљука раних сорти шљива (ценарика, метлаш, петровка) обично се креће од 20 – 28 дана. Дужина превирања кљука средње раних сорти шљива обично више зависи од садржаја шећера у плодовима него од температуре. Црвена ранка, која се карактерише доста високим садржајем шећера, превире око 30 дана.

Дужина превирања кљука касних сорти шљива зависи првенствено од временских прилика које владају у периоду врења кљука или целих плодова шљиве. Уколико су температуре повољне (не испод 15°C), а плодови брани у периоду пуне зрелости (не презрелости), врење траје око 30 дана. Уколико температура падне испод 15°C, а плодови су били презрели (смежурани), тада врење може да траје веома дуго (више месеци) и да се потпуно не заврши (да остане непревредлог шећера у кљуку). Ово није пожељно, јер дугим превирањем добијају се киселије ракије, мањи је радман насталог алкохола, па стога превирање кљука позних сорти шљиве треба обављати у врионицама (просторијама) у којима се одржавају температуре око 20°C. Нормално је да врење траје краће уколико су више температуре, шљиве измуљаније и уколико је додат квасац. При оваквим условима (температуре 20— 25°C), алкохолно врење се завршава за око 10 дана.

Често се врење кљука шљиве обавља у кацама мањих или већих запремина, постављеним на отвореном простору или испод неких надстрешница. У оваквим случајевима дневне температуре су од великог утицаја на почетак и ток алкохолне ферментације кљука шљиве. Зато, уколико се ради о раним сортама шљиве, када су дневне температуре још увек високе, треба их стављати у суд за врење у раним јутамјим часовима, када су оне још увек нешто хладније. Плодове касних сорти шљива (пожегаче) треба стављати у суд за врење када су још топли (у току дана), тако да врење отпочиње без проблема. Када треба покрити поливинилском фолијом, а остале судове који се могу употребити за превирање треба затворити на одговарајући начин (врањевима, поклопцима).

Моменат завршетка врења може се одредити визуелно — на основу изгледа кљука. Када се врење заврши, престаје стварање угљен-диоксида и уздигнути клобук од чврстих делова полако почиње да тоне: не чује се шуштање угљен-диоксида, нити се ствара пена, течни део кљука је на укусу киселкаст и не осећа се слат. Ово су поуздани знаци да је врење завршено, једино уколико није дошло до прекида врења. Иначе филтрат (течни део) превредлог кљука

шљиве, када се у њега урони Екслов широмер, најчешће показује вредности од 8 до 20. Уколико се ради о кљуку пожегаче, ова вредност се креће обично од 16 до 20, а код осталих сорти, поготово ранијих, између 8 и 12. При томе је могуће проверити на филтрату кљука шљиве додавањем квасца и остављањем на 20°С, пратити да ли је врење окончано. Уколико се преврели кљук не може дестилисати у року од најдаље 2-3 недеље од констатовања завршетка врења, потребно га је конзервисати да се не би кварно.

Саветодавац: Вида Евстратиев

НАГРАЂЕНА СЕЛА ПОДУНАВСКОГ РЕГИОНА НА СУСРЕТУ СЕЛА СРБИЈЕ 2017.

На финалној приредби „Сусрети села Србије“ 2017 године која је одржана у Кузмину награђена су најуспешнија села међу којима су и три села подунавског региона. За ову такмичарску манифестацију се пријавило 166 села из 44 општине. Републичка комисија за оцену успешности села у Србији одабрала је за финалну приредбу 20 села од укупно пријављених. Овом приредбом је настављена вишедеценијска акција без обзира на број становника села и величину атара јер се на тај начин даје подједнака шанса свим селима.

Села су разврстана у пет група по броју становника. Тако је била група села до хиљаду становника, где је село Ракинац из општине Велика Плана освојило треће место, затим од хиљаду до две хиљаде, села од две до три хиљаде, села од три до пет хиљада и села са више од пет хиљада житеља. Међу свим пријављеним селима се бира апсолутни победник и ове године је то село Кукујевци, општина Шид. Поред осталих награде је уручивао и министар пољопривреде, шумарства и водопривреде Бранислав Недимовић.

Трећепласирано село Ракинац има око 900 становника, а село је познато по кравама високе млечности, производњом јунади, вредним ратарима, воћу па и поврћу. У селу имају КУД и фудбалски клуб и још неколико удружења грађана и задругу. На слози и укупном остварењу у пољопривредној производњи, култури, спорту и другим областима селу могу позавидети много бројнија села.

Првопласирано село у групи села од две до три хиљаде становника је Михајловац које је поред осталог познато и по најстаријој приватној млекарни у Србији у којој ради 60 мештана. Сточари Михајловца имају преко хиљаду квалитетних крава за које су добијали и многобројне награде на сајмовима и изложбама. Сточари села Михајловац имају више крава него сва села Смедерева. У селу постоји стогодишњи фудбалски клуб и врло успешно КУД. Ова награда је стигла поново у село после 27 година. Поред развијене пољопривредне производње и прераде, у селу постоје три кланице у којима ради 150 радника и пекару са 50 радника, једну од најуспешнијих задруга са 40 радника и нове приватне такође, али се велика пажња посвећује животним условима. Тако село има све што му је потребно, а то је основна школа, дом културе, зелену пијацу и асфалтиране путеве, а у наредне четири је циљ да цело село има асфалтиране путеве. У селу живи 2890 становника и полако се повећава тај број јер млади углавном остају на селу.

Лозовик са својих 5700 житеља је освојило друго место у својој категорији, а прави је пример Поморавља по много чему. На њивама поред Велике Мораве значајни су произвођачи млека, меса, житарица, поврћа и воћа.. Село има Дом културе са 550 места, КУД, фудбалски клуб, коњички клуб са хиподрумом и друга удружења. Око 200 мештана раде у сеоским фирмама, а село и поседује јединствени музеј посвећен космонаутима као и авион у центру села као експонат.

Саветодавац: Горан Павловић

Cene voća - zelene pijace u Srbiji za period 04.- 10.09.2017. godine

Jedinka mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA												VOJVODINA						DOMINANTNE CENE				
	Beograd Kalenik	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Nis	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S. Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA	
Banana (Banana)	150	110	100	130	100	120	110	100	130	100	130	100	130	100	120	100	100	100	100	100	100	100	100
Breskva (Peach)	100	80	80	60	100	70	90	100	100	60	100	100	80	100	100	100	60	100	100	100	100	100	100
Grozdje belo-ostale/Grapes white other	150	150	130	100	120	130	150	150	130	140	130	140	130	100	110	100	140	150	150	150	150	150	150
Grozdje crno-ostale/Grapes black other	150	150	130	100	130	140	130	150	150	130	140	140	130	100	110	100	140	150	150	150	150	150	150
Jabuka-člared (Apples- clared)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	100	100	40	50	50	50	80	80	80	80	80	80	80
Jabuka-Dejles zlatni (Apples- Golden Delicious)							80	80	80	80	100	100	50	150	150	150	80	80	80	80	80	80	80
Jabuka Greni Smit (Apples- Granny Smith)							80	80	80	70	70	70											
Jabuka-ostale(Apples-other)	80	80	30	60	80	80	80	50	50	70	70	70	80	80	50	80	50	80	80	80	80	80	80
Kruska (Pear)	100	100	70	60	100	80	120	100	100	80	100	100	80	80	90	80	90	100	100	100	100	100	90
Limon (Lemon)	300	250	280	230	300	250	250	250	250	250	260	260	200	280	230	280	230	250	250	250	250	250	250
Nektarina (Nectarine)	100	80	80	70	80	80	70	100	100	80	80	80	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	100
Orah (Walnut)	1300	1400	1400	500	1100	1500	1300	1000	1200	1000	1000	1000	1200	800	800	800	800	1200	1200	1200	1200	800	800
Pomorandža (Orange)		180		140		200	250	200		200				250								200	200
Šljiva (Plum)	100	80	60	60	80	80	80	120	80	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Cene povrća - zelene pijace u Srbiji za period 04.-10.09.2017. godine

Jedinka mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA												VOJVODINA						DOMIŠNINE CENE				
	Beograd Kaleic	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	NR	Prot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajecar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA	
Boranj-šarena(Spring bean-mated)	300	300			250	120	200	100	180			200									300		
Brokoli (Broccoli)	200	250		240	150	250	100	250	200			230			300				200		250		
Dinja (Melon)	60	60	30	55	50	60	70	80							25					60	60		
Karfiol (Cauliflower)	200	250	200	130	250	170	200	200	180	150		150			200	100			150	200	200	150	
Krstalet-salatin (Cucumber for salad)	70	60	40	40	50	50	70	40	60	60					70	50			60	50	50		
Krompir (Potato)	80	60	40	30	40	40	40	50	50	40	50	35			60	40				40	40		
Kupus (Cabbage)	60	50	40	25	50	50	50	50	40	50	50	60			60	50			60	50	50	60	
Lubenica (Watermelon)	50	35	20	25	20	35	30	25															
Luk beli (Garlic)	700	500		500	400	300	550	400	450			350			500	500			400	500	400	500	
Luk-omi (Onion)	70	60	60	35	40	40	40	60	50	40	50	40			80	80			40	40	40		
paprika-babura (Pepper-babura)	50	80		60	60	80		70	70	80	80	60			100	60			50	60	80	60	
Paprika-ostala (Pepper-other)	100	80	70	45	80	70		60	60						60					70			
Paprika-šljija (Pepper-šljija)	80	80	70	80	80	90	70	60	60	70	65				120				50	60	60		
Paradajz (Tomato)	90	70		50	50	50	50	70	60	60	60				80				50	50	50		
Pasulj-beli (Beans white)	380	300	250	280	300	260	300	300	250	260	360				350				300	300	300		
Patižan (Eggplant)	100	70	70	60	60	40	40	60	50	60	60				40				40	60	60		
Spanać (Spinach)	200	200										200			150				150	200	200	150	
Tikvice (Zucchini)	70	60	30	40	50	50	40	50	70	50	60				50				50	50	50	50	
Zelena salata-komad (Lettuce-piece)	100	100	30				50								100					100			
Sargarepa (Carrot)	80	60	50	50	60	60	60	70	60	70	65				80	60			40	60	60		

