



БИЛТЕН

Број 4

24.04.2018.



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

Садржај:

Заштита винове лозе на почетку вегетације.....3,4
Саветодавац: Славица Стојкић

Сузбијање корова у кукурузу5,6,7
Саветодавац: Жаклина Младеновић

Рабарбара7
Саветодавац: Драгомир Радић

Корекција киселина у шири и вину.....8
Саветодавац: Вида Евстратиев

Савремена производња млека.....8,9
Саветодавац: Зоран Недељковић

Цене са сточне и зелене пијаце.....10,11,12

Тираж 300

ЗАШТИТА ВИНОВЕ ЛОЗЕ НА ПОЧЕТКУ ВЕГЕТАЦИЈЕ

Последњих година црна пегавост винове лозе- (*Phomopsis viticola*) је све присутнија у виноградима на читавом подручју Србије. Раније често маргинализована док би се о последицама размишљало тек након јасно видљивих штета. Такође је и редовна употреба бакарних средстава разлог што није дошло до значајнијег ширења ове болести. Интензитет ширења овог патогена зависи од више фактора а пре свега од климе, прихране, неге као и од програма и технологије заштите. У питању је паразитна гљива, која кад се појави у винограду тешко се може тотално уклонити. У почетној фази заразе појављују се издужене флеке које буду тамно плаве боје. Како време пролази те флеке се повећавају и спајају, а неке од њих знају да пукну по дужини и тада личе на мање верзије рак ране. У јесен кора на тим ластарима буде сиво пепељаста. На бобицама грожђа ова болест се ретко појављује, међутим кад се појави бобице се не грозду смрежурају и осуше. Услед развоја болести може се приметити зостајање у расту, као и мања величина гроздова. На листовима се црна пегавост винове лозе види у почетку као жути круг са црном тачком у средини (у неким ситуацијама круг може бити зелене боје). Када је у питању јачи напад, лист тотално пожухти и отпадне. Петелјке листа су у тим ситуацијама деформисане.



У пролеће када температура пређе 10°C могу се приметити црне тачкице на виновој лози како се појављују и полако шире. Презимљава у старијим деловима лозе под кором или на деловима лозе који су зиму провели на земљи. Споре ове болести се разносе кишом и ветром или помоћу инсеката. Ипак најчешће се преноси тако што се у виноград засаде резнице и калемови који су већ заражени. Идеална температура за ширење болести је 23°C, док са променом вредности температуре опадају повољни услови за развој. Међутим, и ако већа одступања од идеалних температура могу да успоре, ова болест ће наставити развој и кад се температура спусти до 5°C и када се попне до 37°C. Сузбијање ове болести је дуготрајно, виноградари треба на почетку вегетације своју пажњу да усмере на сузбијању ове болести применом агротехничких мера, а потом и хемијских. Приликом резидбе треба остављати што здравије ластаре и тиме смањити потенцијал болести. По завршетку резидбе треба изнети орезане остатке и спалити их. Друга важна агротехничка мера је уравнотежена прихрана винограда како би се спречила превелика бујност засада што може потенцирати развој свих болести па и црне пегавости. Најважнији моменат за правовремену хемијску заштиту против *Phomopsis* је спречавање заразе у раним фазама развоја лозе. Развој винове лозе у овом моменту је јако различит, зависи од сорте, положаја, исхрањености засада. Са превентивним третманима треба започети од фенофазе отварања пупољака (бакарним препаратима) па све док не почну третирања против пламењаче

винове лозе. Будући да се заштита против црне пегавости заснива на превентиви неопходно је редовно праћење временске прогнозе како би се пре најављених киша могла обавити заштита. У другом третману могу се користити следећи фунгициди: Mankogal, Fiesta, Dithane, Polyram , Delap. У почетку вегетације осим црне пегавости, која може успорити развој лозе, могуће су штете и од лозиних гриња акаринозе и еринозе.

Ериофидна гриња винове лозе- *Eriophyes vitis*, презимљава испод љуске ластара. У пролеће њихова активност започиње са порастом температуре у првој половини априла месеца. Отварањем пупољака лозна гриња се премешта на наличје листа, сише биљне сокове услед чега долази до стварања гала. С доње стране листа налази се бела вунаста превлака у којој живе гриње.



***Calpitrimerus vitis*-акаринозе винове лозе.** Женка презимљује испод љуске пупољка и коре ластара. Током пролећа приликом бубрења гриње улазе све дубље у пупољак и сишу биљне сокове. Оне прате развој изданака и хране се сисајући на његовим најмлађим деловима. Последица сисања и бројних убода је кржљав раст младара, стварање скраћених интернодија и неправилан цик- цак раст.

Штете на лози услед присутности гриња ће бити веће при хладнијим условима, у којима лоза стагнира у расту, будући да она воли топлоту. Препоручује се редовна контрола засада ради детекције наведених штетних организама нарочито у засадима у којима је претходних година забележена појава ових штеточина. Уколико се укаже потреба за хемијском заштитом користити акарициде.

Саветодавац Славица Стојкић

СУЗБИЈАЊЕ КОРОВА У КУКУРУЗУ

Корови су биљне врсте које самоникло расту тамо где човек не жели. Коров је непожељан јер гајеним биљкама одузима простор, воду, минералне материје, светлост. Отежавају обраду земљишта, домаћини су болести и штеточина и утичу на квалитет биљних производа. Сваке године се могу наћи у усевима, тако да је њихово сузбијање важна мера у производњи. Сузбијање корова у кукурузу је веома сложен задатак. Најчешћа мера сузбијања корова је примена хербицида. На тржишту имамо добру понуду великог броја хербицида широког спектра деловања. У кукурузу се користе селективни хербициди, што значи да на поједине врсте корова делују, а на друге не. Деловање хербицида зависи од великог броја фактора: хемијског састава хербицида, морфолошких и физиолошких особина биљака, начина и времена примене хербицида и низа других фактора.

На тржишту постоје хербициди који се користе за сузбијање широколисних и усколисних врста корова, који се могу применити у разним роковима. За сузбијање корова у усеву кукуруза најчешће се користе двојне комбинације хербицида, чиме се проширује спектар деловања на већину присутних корова. Наведене комбинације се могу применити применом после сетве третирањем земљишта или у току вегетације кукуруза третирањем преко листа.



У усевима кукуруза се срећу разне врсте корова, а њихова заступљеност се разликује зависно од региона, типа земљишта, климатских услова и мера које се предузимају у њиховом сузбијању. Најчешћи корови у кукурузу су све врсте трава од једногодишњих - мухар сиви, мухар зелени, коровско просо, сврачица црвена, а од вишегодишњих дивљи сирак, зубача и пиревина.

Да би ефекат примењене комбинације хербицида био што бољи, први услов за њихов правилан избор је познавање и праћење присутних врста корова на свакој парцели. Травне врсте корова које су ботанички сличне кукурузу, су се временом прилагодиле агроеколошким условима кукуруза као широкоредног усева. Начин размножавања вишегодишњих травних врста, који се одвија и семеном и вегетативно резницама корена и ризома омогућује им непрекидно ницање. При јакој закоровљености оваквим отпорним врстама, јасно је да селективни хербициди који се користе више година на истим површинама, често нису довољни да реше проблем закоровљености. На тај начин вишегодишња примена истих хербицида, на истим парцелама, временом доводи до промене у флористичком саставу коровских заједница усева кукуруза разних подручја. Такав пример имамо када је при вишегодишњем гајењу кукуруза у

монокултури уз примену атразина (није више у употреби) дошло до ширења популације дивљег сирка.

За сузбијање корова хербицидима у току вегетације кукуруза, постоји добар избор хербицида. Они се уз извесна ограничења могу применити у разним фазама развоја кукуруза. Кукуруз као широкоредни усев, има лаганији почетни развој, па тек 2-3 месеца после сетве постигне жељену висину, којом засени међуредни простор и тако донекле смањи даљи развој корова. Критични период за кукуруз у погледу конкуренције корова је до 3. недеље после ницања. Ако се у том периоду не предузму одговарајуће мере сузбијања корова, долази до значајног смањења приноса. У пракси се за сузбијање вишегодишњих широколисних корова користе хормонски хербициди типа 2,4Д, препарати на бази дикамбе и бентазонаили њихове комбинације са другим хербицидима, а постоје и други новији хербициди. Примена хормонских хербицида у усеву кукуруза мора да се изводи веома пажљиво. Да би резултати били што бољи, већина корова треба да је никла и да је покривност поља коровима бар 50%. Корови су осетљивији што су у млађој фази развоја. Примена ових хербицида дозвољена је до 3-4 листа односно до 25цм висине кукуруза. То треба поштовати, јер у супротном може доћи до оштећења усева. Хербициди из групе сулфонил уреа успешно сузбијају и многе вишегодишње травне корове. Захваљујући добрим особинама ових хербицида, многи произвођачи се све чешће из економских разлога, опредељују за примену хербицида само у току вегетације кукуруза. Међутим примена хербицида на овај начин није увек безбедна у појединим годинама хормонски хербициди могу деловати фитотоксично на биљку кукуруза. Због таквих појава најчешће долази због нестручне примене, али и неповољних утицаја спољних фактора. Примењени у већим количинама од препоручене, али и у каснијим фазама развоја од дозвољене ови хербициди изазивају карактеристична оштећења кукуруза.

Најбољи резултати у сузбијању корова у кукурузу су добијени комбинованом применом хербицида, после сетве а пре ницања, а по потреби и у току вегетације кукуруза. Примена хербицида на црно је незаменљив начин сузбијања корова али скупљи у односу на варијанту примене на зелено или фолијарне која је зато и чешће у пракси. Међутим према истраживањима извесно је да се сваке године срећемо са оштећењима на биљкама кукуруза насталих од хербицида. На то утиче отпорност хибрида кукуруза, неповољни временски услови ниске или високе температуре.



оштећења настала услед примене хормонских хербицида



оштећења настала услед примене сулфонил уреа



оштећења настала услед примене препарата на бази дикамбе

Имајући у виду наведене проблеме најбољи резултати постижу се добрим комбиновањем агротехничких мера изведеним у оптималном року са правилном применом хербицида. То значи да треба обавити правовремену обраду земљишта, плодород, сетву хибрида у планираној густини и примену хербицида у оптималним роковима.

Саветодавац Жаклина Младеновић

РАБАРБАРА

Рабарбара - *Rheumundulatum*, је сродник зељу, па зато припада поврћу, али по начину употребе спада у воће. Наиме, од њених лисних дршки се припремају разни слаткиши – мармеладе, џемови, компоти, сокови и др. Оне садрже 2 % шећера и 1,5 % воћних киселина, имају благи укус киселе јабуке. Лист није јестив. Ово је вишегодишња биљка, у јесен одбацује лишће а корен не измрзава. Може да остане на истом месту преко 30 година, али највећи приноси се постижу у првих 10 година. Лишће је врло крупно, а лисне дршке су дугачке 45-50 цм, зелене, зеленожуте или црвенкасте боје. Има велике захтеве за влагом. Такође, тражи плодно земљиште са пуно хумуса, па је добро да се пре садње заоре 80-100 т/ха стајњака, а касније сваке треће године по 30 т/ха. За принос лисних дршки од 30-40 т/ха потребно је још и 500-700 кг/ха минералних комплексних ђубрива. Размножава се семеном и деобом старих бусена. Семе има клијавост само 20 % и сеје се у хладне леје за производњу расада. На овај начин се брже размножава, али то није препоручљиво зато што се добијају разнородне биљке, које немају све позитивне производне особине мајчинских биљака. Зато је боље вегетативно размножавање деобом бусена, јер се тако задржавају све позитивне особине исходне биљке. Сади се на стално место у јесен половином октобра или на пролеће крајем марта на размак 100x100 цм или 120x80 цм. Дубина садње се подешава тако да пупољци главе буду на 1-2 цм испод површине земље. Током вегетације усев се окопава, прихрањује азотним ђубривима и по потреби залива. Цветање рабарбаре троши резерве хране биљке и успорава развој нових листова, па се зато цветни пупољак уклања чим се појави. Прве две године биљке се штите од мразева, јер може да измрзне на – 10 °Ц, док су старије биљке много отпорније. Дршке се не беру прве године, а друге године само 2-3 листа по биљци. Редовна берба се обавља од треће године. Берба почиње у априлу и траје 8-10 недеља. Беру се потпуно развијени листови, лиска се одбацује и не сме да се даје ни стоци, а лисне дршке се везују у снопиће. Просечан принос је око 30-40 т/ха, а највиши принос дршки се добија шесте и седме године. У добрим условима један бусен може да да и 45 кг лисних дршки током једне вегетације.

Саветодавац Драгомир Радић

КОРЕКЦИЈА КИСЕЛИНА У ШИРИ И ВИНУ

У нашим крајевима постоји традиција производње вина од грожђа. У годинама када су јесени претежно кишне и хладне, грожђе не сазрева потпуно и тада обилује киселинама. Јабучна киселина се у таквим случајевима налази у већој количини у шири, а касније прелази и у вино. Већа количина ове киселине у вину је углавном непожељна јер негативно утиче на његов укус. Оваква вина су груба и нехармонична и по укусу подсећају на зелене јабуке.

Док поједине сорте грожђа имају релативно мало киселина (траминац, шасла бувије, пловдина и др). Уколико су у време сазревања релативно високе температуре, количина киселина у шири се знатно смањује. Од шира које не садрже довољно киселина добијају се вина нехармонична и тупог укуса, и знатно теже се чувају од разних болести в мана.

У оба случаја неопходна је поправка количине киселине у шири и вину, смањење односно повећање количине киселине. Законом о вину дозвољено је укупну киселину смањити за највише 2г/л, зашта је потребно 1,3г/л калцијум карбоната. Поступак се спроводи тако да се одмерена количина СаСО₃ раствори у мањој количини воде у ретку кашу, уз мешање додаје шири или вину у суд где је смештено. Отакање шире се врши након 24 сата, док се вино претаче након 1 до 2 недеље. Да би се укупна киселина смањила за 1г/л потребно је додати 0,67г/л калцијум карбоната.

Супротно овоме закиселити треба шириу која садржи прениску концентрацију укупних киселина. Поправка киселости обавља се додавањем винске, лимунске киселине или купажом са киселом широм. Када шири од белих сорти додамо 2г/л винске киселине, укупна киселина повећа се за 1г/л и додаје се пре почетка врења. У производњи црних вина, додавањем 4г/л винске киселине киселост се повећа за 1г/л. Код производње црних вина, пола количине додаје се шири у врењу, а друга половина, оточеној делимично преврелој шири. Према законској регулативи дозвољено је при подизању киселости највише применити до 2,5г/л винске киселине и 1г/л лимунске киселине, стим да се укупна киселост не сме подићи за више од 2,5г/л.

Саветодавац Вида Евстратиев

САВРЕМНА ПРОИЗВОДЊА МЛЕКА

Економски услови пословања произвођача млека су промењени, тако да је праг рентабилности производње у последњих 15-так година повећан у широком распону за нешто мање од 1800 литара код произвођача са 10 крава у основном стаду. Први пут се показала економска зависност да економски ефикаснија производња млека захтева веће капацитете, односно број крава на фарми. Промене су још израженије последњих година, када у односу на деведесете године, фарме са 10 грла морају повећати производњу за преко 60%, односно имати око 4700 литара откупљеног млека по крави. Производња млека је повећана за 40% на фармама са 20 и више, да би са око 4300 литара откупљеног млека по једном грлу данас одостигле праг рентабилности. Ради се о релативно лако достижној производњи на фармама таквог капацитета. Кад се говори о пројектовању савремених фарми млечних крава, независно од капацитета, данас су постављени основни услови: 1. Објекти морају бити тако изграђени да се животиње држе на што природнији начин. Тражи се одговарајући распоред простора и опреме који ће осигурати услове за држање крава са што мањим стресом. 2. Осим природнијих услова држања, објекти морају бити што јефтинији. Исто важи и за опрему, која треба да буде одговарајућа и не прескупа. Опрема мора ефи касно да замењује људски рад и осигура што већу производност људског рада. Људски рад постаје све скупљи, па је неопходно произвести што више млека по сату рада. 3. Објекти су

изнутра урађени тако да се краве несметано крећу и нормално понашају, а редовни технолошки поступци одвијају без сувишног утрошка рада. Већина малих породичних фарми, изграђених пре више година, па и новије које су грађене без стручне помоћи: немају одговарајућу прозрачност, па су због високих концентрација водене паре и штетних гасова краве изложене стресу, што директно утиче на мању млечност, а како се у таквим објектима држи музна опрема и обавља мужа, често лоше вентилиран простор узрокује и штете на квалитету млека, уз неодговарајућу вентилацију, осветљење природним и вештачким светлом није задовољавајуће, краве се на неодговарајућим лежиштима држе везано током целе године, што се директно одражава на производњу млека, јасла су неговарајуће смештена, уз зид, тако да исхрана мора бити ручна, те се губи много времена и енергије, а храна се расипа, исхрана крава је лоша (не храни се према потребама крава) у свим фазама производног процеса, мање фарме говеда најчешће немају одговарајуће поступке према кравама и планирање производног процеса. Кад се говори о већим млечним фармама, нужно је држати се правила савремене производње млека: 1. Производња млека је високо специјализована, а користи се механизација и висока аутоматизација радног процеса у стаји и измузишту, 2. Основни захтев коришћења технолошког капацитета крава је око 5 – 6 хиљада литара за сименталце и од 6,0- 7,5 хиљада литара за холстеин-фриесиан, 3. У стаји је слободан начин држања говеда (с појединачним боксевима за лежање на дубокој или потискиваној простирци), 4. У манипулацији ђубривом примењује се текуће (решеткасти под) или круто изђубравање (аутоматски потискивач), 5. Измузиште је аутоматизовано и функционално прилагођено капацитету стаје 6. Исхрана комплетног оброка је механизована, а исхрана концентратом је аутоматизована коришћењем рачунарских система, 7. Напајање телади млечном заменом одмах након колостралног периода (коришћењем аутомата за напајање). Један од основних предуслова за такву производњу млека код нас је стално образовање одгајивача као и рационална улагања у обнову или проширење капацитета односно смањивање непотребног оптерећења инвестиција по једном грлу или литри млека и притом не занемаривати технологију коју захтева савремена производња млека.

Саветодавац: Зоран Недељковић

НАПОМЕНА:

Обавештавамо пољопривредне произвођаче који желе да продају своје производе преко портала www.агропонуа могу се обратити саветодавцима ПССС Смедерево, лично или на телефон службе.

Cene voća - zelene pijace u Srbiji za period 09. - 15.04.2018. godine

Jedinica mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA										VOJVODINA					DOMINANTNE CENE							
	Beograd Kalenic	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Nis	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S. Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SRBIA	CENTRALNA SRBIJA	VOJVODINA	
Banana (Banana)	180	150	160	130	150	150	150	150	150	120	150	150	150	150	165	150				150	150	150	150
Grajpfruit (Grapefruit)	200	130		130	130	120							130	130	160					130	130	130	130
Jabuka-Ajdaredi (Apples-Idared)	100	60	60			100	90	120	70				70	80	100	50							
Jabuka-Delises zlatni (Apples-Golden Delicious)	100	100	120			100	90	150					80	100	150					100	100		
Jabuka-Greeni Smit (Apples-Granny Smith)	100	100					90						80	150	150					100	150		150
Jabuka-costarici (Apples-other)	100	100	80	100	100	70	50						140		50					100	100		100
Kivi (Kiwi)	280	250	220	250	130	200	160							250	250	200				250	250	250	250
Kruška (Pear)	200	200		200				200	200					200	250					200	200		200
Limon (Lemon)	170	160		120	150	150	140	230	140	170			150	160	150	180				150	150		150
Mandarina (Tangerine)	200	200		170	170	170			130				140	200		150				200			
Orah (Walnut)	1000	1200	1200	1100	1000	900	1000	800	800	1000	900		900	1200	1000					1000	1000		1000
Pomorandža (Orange)	150	150		120	120	130	130						110	120	100	110				120	120		110

Cene povrća - zelene pljace u Srbiji za period 09. - 15.04.2018. godine

Jedinica mere dlny/kg	CENTRALNA SRBIJA												VOJVODINA						DOKOLJATINE CENE		
	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar Ilgknda	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Beograd Kalenic Beograd Skadarlija Cacak Kragujevac Loznica NIS Plot PoZarevac Smederevo Vranje Zatecar	Novi Sad Pančevo Sombor Subotica Zrenjanin	Srbija Centralna Crbija Vojvodina							
Brokoli (Broccoli)	280	250	250	250	200	230						220	250	250	250						
Karfiol (Cauliflower)	250	250	200	250	250	200								250	250						
Krstarac-salati (Cucumber for salad)	200	200	220	120	200	180	140	200	150	170	200			200	200						
Krompir (Potato)	80	70	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50						
Kupus (Cabbage)	80	80	30	80	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50						
Luk beli (Garlic)	700	500	500	500	400	400	300	300	500	400	500	400	500	500	500						
Luk mlad-omi (Spring onion)	30	30	30	30	20	30	20	20	20	35				30	30						
Luk-omi (Onion)	80	70	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50						
Paprika-babura (Pepper-babura)	350	300				350								300	350						
Paprika-sija (Pepper-shija)	300	300	300				400							300	300						
Paradajz (Tomato)	250	200	130	200	250	200	200	130	200	200	220			200	200						
Pasulj-beli (Beans white)	400	350	250	300	300	300	300	300	300	250	260	260	300	300	300						
Patlidzan (Eggplant)	300	250	250				280	300						300	300						
Priziluk (Leek)	80	60	60	60	100	100	90	80	80					80	80						
Rotkiva (Radish)	50	50	30	30	40	30	40	35	25	40	50	50	70	50	50						
Spanac (Spinach)	150	150	100	80	100	80	70	100	100	100	80	120	150	100	100						
Tikvice (Zucchini)	180	200	150				200	200	170	170	150			200	200						
Zelena salata-komad (Lettuce-piece)	60	60	20	35	30	40	40	30	25	25	35			40	30						
Sargarepa (Carrot)	80	70	50	50	60	60	60	50	50	80	50	50	90	50	50						

