



БИЛТЕН

Број 8
25. август 2015.



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

Садржај:

Штетан утицај високих температура на воће и винову лозу.....страна 3
(Биљана Николић, дипл.инж. пољ. за воћарство и виноградарство)

Црвени паук (*Raponychus ulmi*)страна 4
(Славица Стојкић, дипл.инж.пољ. за заштиту биља)

Заштита поврћа од високих температура.....страна 5
(Драгомир Радић, дипл.инж. за ратарство)

Полен амброзије најјачи алерген.....страна 5,6

Цене са зелене и сточне пијаце.....страна 7,8,9

Тираж 300

ШТЕТАН УТИЦАЈ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРА НА ВОЋЕ И ВИНОВУ ЛОЗУ

Дуготрајан сушан период праћен екстремно високим температурама ваздуха, ниском релативном влажношћу ваздуха која доприноси појачаној транспирацији и евапотранспирацији биљака, недостатком воде, остављају читав низ негативних последица на већину воћарско виноградарских култура, односно негативно утичу на кондиционо стање наведених култура.

Посебно негативан утицај екстремно високих температура огледа се у стварању ожеготина и то на кори дебла, скелетним гранама, листовима и плодовима. Штете понекад потенцирају и сами произвођачи агротехничким мерама, које могу повећати опасност од појаве ожеготина од сунца:

1. летња резидба у воћарству,
2. одстрањивање листова у зони грожђа у виноградима.

У јабучњаку на плодовима који нису заштићени лишћем, најчешће на јужном или југозападном делу крошње, јављају се штете. Ожеготине од сунца могу се појавити и на листовима јабука. У већем интензитету јављају се ожеготине у воћњацима у којима се обавља летња резидба. Након летње резидбе плодови и листови јабука, који су до тада били у сенци листова и грана. Долази до смањеног наливања плодова, смањења приноса и квалитета плодова, њиховог отежаног чувања и скраћења периода складиштења. Покожица листова и плодова, који су се налазили у сенци пре летње резидбе, није толико отпорна на директно сунчево зрачење и на тим деловима долази до оштећења. Штете на плодовима јабука разликују се од сорте до сорте, а зависи и од фенофазе плодова.

Код шљиве долази до убрзаног дозревања и превременог опадања плодова, што је посебно изражено код стабала заражених вирусом шарке.

Температура изнад 35°C, а нарочито изнад 40°C могу изазвати трајне последице на виновој лози. При високој температури лишће се коврца, губи боју, суши се и опада. Оштећења се могу јавити на бобицама у почетку у виду ожеготина, а затим долази до смежуравања бобица услед губитка воде и до њиховог потпуног пропадања. Да би се последице високих температура ублажиле потребно је одржавање земљишта у стално обрађеном стању како би се сачувала земљишња влага. Правовремено уклањање сувишних ластара смањује транспирациону површину, а тиме и непотребан губитак воде. Али, у време великих, екстремно високих, температура (температура већа од 38°C) не предузимати ампелотехничке и агротехничке мере, а првствено плитку обраду земљишта. Оштре честице земље приликом обраде могу лако оштетити пепељак покожице. На оштећеном месту под утицајем високе температуре брзо се појављују ожеготине које не само што погоршавају изглед грожђа, већ могу бити и узрок појави сиве плесни на грожђу.

Имајући у виду висину улагања и трошкове у воћарско виноградарској производњи, проблеми са којима се произвођачи у оваквим ситуацијама суочавају морају се решавати применом комплексних мера које ће имати за циљ стабилизацију постојеће, али и унапређење будуће производње.

Једна од тих мера је спровођење наводњавања. Количина и норма заливања зависе од локалитета где се засад налази, воћне врсте, узгојног облика, сорте и др. Важно је да се наводњавање изводи правовремено и по прописаним стандардима система који се примењује. У супротном ова мера може да доведе до потпуног испирања хранива из земљишта, осиромашења површинског слоја ризосфере, забаривања земљишта, погоршавања структуре структуре и физичких својстава земљишта.

Ожеготине се ређе јављају у воћњацима и виноградима који су покривени противградном мрежом.

ЦРВЕНИ ПАУК (*Panonychus ulmi*)

Црвена воћна гриња, тј. црвени паук (*Panonychus ulmi*) је веома полифагна врста, оштећује велики број биљака. Напада јабуку, брескву, нектарину, винову лозу, украсно биље и поврће. У последњих тридесетак година свуда у свету, па и код нас порасла је појава црвеног паука. Разлог томе су временске прилике (високе температуре током лета) као и честа употреба неких фунгицида (Каптан, Фолпет, Додин) који погодују размножавању црвеног паука. Један од разлога масовне појаве црвеног паука јесте и уништавање његових природних непријатеља, гајење нових узгојних облика, као и појачана прихрана биљака током вегетације. Сви ови фактори су позитивно деловали на повећање бројности и штетности црвеног паука.

У зависности од временских услова, ова штеточина у нашим условима има од 5 до 8 генерација годишње. Презимљава у виду зимских јаја која су црвене боје и која се налазе у наборима летораста и око пупољака. Просечно трајање једне генерације је око 20 дана. Црвени паук је величине 0,3-0,5 мм и најпре насељава доњу страну листа, критична бројност је више од 2 паука по листу на 50% листова. Једна генерација има више развојних стадијума (јаја, ларва, и одрасла јединка) који могу бити сви присутни у једном тренутку, долази до њиховог преклапања, као што долази и до преклапања генерација, што отежава и њихово сузбијање. Имага летњих генерација полажу јаја на наличје листа. Сви развојни стадијуми могу да причине значајне штете. Ако се не уоче на време, лишће за неколико дана може потпуно да пожути, добија бронзану боју, постаје крто и губи функцију, Смањује се садржај суве материје и то доводи до смањења приноса. У сушним годинама као што је ова, може да направи велике штете. У већини воћњака Подунавског округа у засадима јабуке и вишње регистрована је појава црвеног паука и баштенске гриње (*Tetranychus urticae*) и то у великој бројности.

Успешно сузбијање црвеног паука и баштенске гриње заснива се на праћењу бројности и примени препарата –акарицида на време. Коришћење минералних уља у првим третманима заштите доприноси смањењу зимских јаја црвеног паука. Следећи третман извести у фенофази розе пупољка и то у колико се појаве имага, следећи третман извести у фенофази формирања плодова величине 15-20 мм и то Vertimecom уз додатак оквашивача. За сузбијање летњих генерација примењују се акарициди: Sanmite или Demitan, Ortus, Vertigo, Masai, Movento, Abastate, Envidor, Akaristop уз обавезну примену оквашивача. Као оквашивач могу се применити и минерална уља у концентрацији 0,3%. Међутим, на високим температурама, као што су биле током јула и августа ове године, не препоручује се употреба минералних уља због могућих ожеготина. Третмане извести са већом количином воде 1200-1500 л/ха. Због боље ефикасности акарицида третман извести без мешања са другим пестицидима и поновити га за седам дана.



crveni pauk

јаја црвеног паука

ЗАШТИТА ПОВРЋА ОД ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРА

Иако је већина поврћа, које гајимо током лета, пореклом из суптропских делова света, као што је парадајз, паприка, лубеница, краставац, боранија, тиквице итд., ипак могу да претрпе велика оштећења од енормно високих температура током лета, па чак и да угину. Ова појава се назива топлотни удар. Чак и ако има довољно резерве влаге у земљишту, евапотранспирација је већа од способности биљке да допреми воду до свих надземних **делова**. Ово се најчешће дешава када су дневне температуре у дужем периоду преко 33 °Ц, а ноћне преко 20 °Ц. Већина ткива виших биљака не може да преживи дуготрајно излагање температурама вишим од 45 °Ц, нарочито ако су у фази интензивног пораста. Најпре страдају најнежнији и незаштићени делови биљке – цветови и полен, када долази до слабог заметања и опадања цветова. Поленова зрна се врло брзо исуше и угину. Листови увену, хлорофил се разгради и на крају некротирају и осуше се. Ипак је најчешће оштећење на плодовима, на којима се јављају ожеготине на страни изложеној сунцу, нарочито ако биљка нема довољно лишћа да заштити плодове, или ако падне на супротну страну од сунца. На крају, постепено може да угине и сама биљка, ако нема довољно влаге, а жега потраје данима. Масовно опадање цветова паприке се јавља када су ноћне температуре преко 21 °Ц. Горак укус краставца и листова салате је проузрокован високим температурама, као и црно срце целера и кромпира. Трулеж врха плода парадајза, паприке, лубенице и тикве се јавља услед физиолошког недостатка калцијума, а тај недостатак је обично узрокован земљишном сушом. Ћелијско дисање и потрошња угљених хидрата је већа него што може да се створи фотосинтезом, па се смањује укупан садржај суве материје и слат и укус плодова.

Заштиту поврћа треба обавити пре него што се појаве знаци оштећења. Превентивне агротехничке мере за смањење штета од високих температура су: квалитетна и правовремена обрада земљишта – основна, предсетвена и међуредна, унос довољне количине стајњака и минералних ђубрива, као и избор сората и хибрида толерантних на сушу и високе температуре и које су боље облистале. Директне мере су: наводњавање, орошавање, сенчење и покривање биљака. Без наводњавања повртарске биљке не би могле да опстану, нарочито ако се производе из расада. Циљ орошавања или освежавајућег заливања је да ситне капљице лебде у ваздуху и својим испаравањем одузимају топлоту из ваздуха. Најбољу заштиту од претеране осветљености пружају заштитне мреже, које могу да смање интензитет осунчаности биљака од 30-60 %, при том смањујући температуру чак за 12 °Ц.

ПОЛЕН АМБРОЗИЈЕ НАЈЈАЧИ АЛЕРГЕН

У последње време дошло је до промене коровских врста у ратарским културама. Широколисне, осетљиве, врсте уступиле су место отпорним коровима, а то су: дивљи сирак – *Sorghum halepense*, амброзија – *Ambrosia artemisifolia*, паламида – *Cirsium arvense*, татула – *Datura stramonium*, липица – *Abutilon theophrasti*, боца - *Xanthium strumarum*. У последње време јављају се и друге отпорне коровске врсте *Iva Xantifolia*, *Asclepias syriaca* и *Canabis* (дивља конопља). Разлози за овакву промену су неадекватна и не благовремена обрада земљишта, неправилан плодоред, употреба “јефтинијих” – неодговарајућих хербицида.

Амброзија (*Ambrosia artemisifolia*) је регистрована крајем седамдесетих година. Као што је ареал распрострањености све већи и бројност ове врсте је у сталном је порасту. Тако је према оценама огледа у периоду од 1976-1980. године била заступљена са само 2% при степену закоровљености од 268 корова/м². Учешће ове врсте у коровској флори расло је из године у годину тако да је у периоду 1991-1995. години при степену закоровљености 334 биљке /м² заступљена са 10%, док је последњих година тј. у периоду 1996-2001. године при степену закоровљености 205 биљака/м² амброзија заступљена са 20%. Практично, нема њиве без присуства амброзије. Као термофилна биљка амброзија ниче током целог лета, па је и сузбијање отежано и веома скупо. Велику штету наноси пољопривреди у сушним и топлим летима као што је ово. Више јој одговарају лака земљишта. Једна биљка може да произведе 150000 семенки, а семе може да задржи клијавост у земљишту до 39 година. Свака биљка даје огромну количину полена. Велики проблем представља у гајењу окопавина: соје, шећерне репе, сунцокрета и кукуруза. Велика је бројност амброзије на ратарским површинама, упркос примене хербицида који су ефикасни. Осим штете које наноси пољопривредној производњи, директно штети људима и животињама

изазивајући поленску алергију. Полен амброзије има мале кукице и њима се закачи за слузокожу горњих дисајних путева, те га физички није могуће одстранити. У току лета полен се јавља у другој половини јула, а у наредним месецима се интензивира И достиже кулминацију крајем августа И у току целог септембра. Важно је напоменути да се врши заштита људи од полена применом медикамената, избегавање полена тиме што се избегава боравак на отвореном, редовним мењањем гардеробе и постељине, а такође и свакодневно прање косе после боравка на отвореном. Наравно да је врло ефикасна и маска за лице.

Колико је полен *Ambrosia artemisifolia* јак алерген довољан је податак да са већ 50 поленових зрна у кубичку ваздуха изазива алергију.

Према подацима прим.др Јосипа Рилла, број сензибилизисаних особа на полен амброзије је у сталном порасту. У периоду 1994.- 1999. године, број особа са позитивном кожном реакцијом на полен амброзије је порастао за 30%. Забрињавајући је податак да осетљивост на полен амброзије не зависи од узраста особе, тако да су пацијенти алергични на амброзију старосне доби од 3 до 70 година живота. Важно је напоменути да се *Ambrosia artemisifolia* шири и у усеву пшенице. До половине 80-тих година примена хербицида у окопавинама била је превентивна тј. инкорпорација и после сетве и пре ницања међутим, појавом отпорних врста корова које се успешније сузбијају после ницања, постепено се прелазило и на примену хербицида после ницања усева и корова.

Према нашим подацима ништа не може да замени основне хербициде у кукурузу после сетве пре ницања, а то су препарати на бази ацетохлора, диметенамида, алахлора, металохлора, атразина и изоксафлутола уз допунске хербициде после ницања, према потреби, Ринг, Банвел 480 за сузбијање отпорних коровских врста *Ambrosia artemisifolia*, *Datura stramonium*, *Xanthium strumarum*, *Abutilum theophrasti* и *Cirsium arvense*.

Пошто је соја широкоредна окопавина и биљка ниског хабитуса проблем корова је присутан од ницања до жетве те се тако треба усмерити и заштита од корова тј. неопходна је примена хербицида PRE EM, POST EM, а веома често мора се вршити плевљење усева када су присутни корови *Xanthium strumarum* и *Solanum nigrum*. Добри резултати постижу се применом антиграминарних препарата уз додатак метрибузина (Sencor) или имазетапира (Pivot...), примењени после сетве пре ницања.

У производњи веома добре резултате при сузбијању отпорних коровских врста *Ambrosia artemisifolia*, *Xanthium strumarum* и *Abutilon theophrasti* постиже се применом *Dynama 75WG*, *Flexa* и *Galaxy* у пост примени.

И у пшеници су заступљене отпорне врсте корова *Ambrosia artemisifolia*, *Cirsium arvense*, *Polygonum convolvulus*. Према нашим резултатима најбољу ефикасност на ове врсте имао је *Lintur 70WG*, *Cambio*, *Sekator* и *Granstar*, а *Grodyl*, *Starane* и *Sekator* на *Galium aparine*.

ЗАКЉУЧАК

- Агротехничке мере применом косидбе је такође врло ефикасна али пре цветања и то испод гранања, а то је на висини од 5-10цм. Наравно да ово важи за рудералне површине, а у усевима редовна обрада земљишта, а нарочито у току вегетације и то по ободу њиве.

- Хемијске мере, примена одговарајућег хербицида пре и после ницања, а дозу и време одређивати према узрасту корова. Закључно – у сузбијању отпорних корова најбоља је комбинација: одговарајућа агротехника и хемијске мере - применом хербицида пре и после ницања, а дозу одређивати према узрасту коровских биљака. Када је Амбросиа артемисифолиа у питању на рудералним површинама је најсигурније да се користи неселективни хербицид на бази глифосата.

НАПОМЕНА:

1. По Уредби Министарства пољопривреде и заштите животне средине за 2015.годину Пољопривредна стручна и саветодавна служба "Смедерево" врши бесплатну контролу плодности земљишта за сва регистрована пољопривредна газдинства на територији Подунавског округа. Уз резултате агрохемијске анализе земљишта, сваки произвођач ће добити комплетну препоруку за даљу прихрану усева и засада.
2. Обавештавамо пољопривредне произвођаче који желе да продају своје производе преко портала www.agroponuda могу се обратити саветодавцима ПССС Смедерево, лично или на телефон службе.

Cene povrća - zelene pijače u Srbiji za period 10. - 16.8.2015. godine

Zeljenica i/ili drugo	CENTRALNA SRBIJA										VOJVODINA						OKOLNA I/ILI CELE					
	Bograd Kalešić Beograd Skeđarliga	Čačak	Kragujevac	Kaljevo	Loznica	Niš	Pirot	Posrevac	Smederevo	Vrnjače	Zajetar	Kikinda	Novi Sad	Parčevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	SIBIJSKA SRBIJA	CENTRALNA SRBIJA	OKOLNA I/ILI CELE	
Boranija-žuta (String beans yellow)	250	300	70	250	80								70									250
Brokoli (Broccoli)	400	350		350																		
Đurđ (Melon)	80	70	60	45	60	70	100	60	50	60	50	00	30	60	60	60	60	80				80
Karfiol (Cauliflower)	300	200	150	120	100	150	100	150	100		150							70	50			
Krasavac-saladni (Cucumber or salad)	70	70	30	40	50	60	50	70	40	70	40	40						50				40
Krompir (Potato)	80	70	40	30	50	40	50	50	50	50	50	40						35	50			50
Kupus (Cabbage)	40	40	20	20	25	20	30	25	30			35						40				
Lukoniza (Watermelon)	40	40	30	20	30	25	30	30	30	25	25	25	18					35	30			30
Luk beli (Garlic)	400	200	400		200	250	400	300	300	400	400	200	200					200	400			400
Luk crni (Onion)	60	50	50	60	40	50	40	50	60	50	50	40	40					40	50			50
Paprika-bazara (Pepper-habari)	80	80	70	80	60	60	60	60	70		30		80					60	80			80
Paprika-jefferslija	100	100	100	85	60	60	80	70	60	50								100	100			
Paradajz (Tomato)	60	70	50	60	50	30	40	50	50	50	35							50	50			50
Pasulj beli (Beans white)	400	400	320	300	400	300	200	300	250	320			150					250	300			300
Patliđan (Eggplant)	70	100	100	90	100	50	100	50	100				100					60	100			100
TKVica (Zucchini)	70	70	30	40	40	40	40	50	40	40	60		40					50	40			40
Zelena salata komad (Letuce-piece)	50	50		50					40				50					50	50			50
Šargarepa (Carrot)	80	70	50	40	50	30	60	70	60	60	70	80	40					40	60			60

Cene voća - zelene pijace u Srbiji za period 10. - 16.8.2015. godine

Jedinična mere din/kg	CENTRALNA SRBIJA										VOJVODINA					DOMINANTNE ZEMlje										
	Kragujevac	Čačak	Trajković	Kraljevo	Lomnica	Niš	Pirot	Pozarevac	Šabac	Stara Pazova	Vranje	Zajčar	Kikinda	Novi Sad	Paraćin	Sombor	S.Mikulić	Subotica	Zrenjanin	SRBIJA	SRBIJA	SRBIJA	SRBIJA			
Banana (Banana)	150	130	100	120	130	120	120	140	150	120	130	140			130			70		120						
Breskva (Peach)	60	60	50	70	70	70	70	80	80	80	100	80	60		60			70	100	100						
Češnjak (Grapfruit)	300	250	300		170	200																				
Češnjak belo-čestalo (Grape white other)	50	150	110	100	100	100	150	150	120	130					120			120		150						
Češnjak crno-čestalo (Grape black other)	150	140	100	100	90	100	150	150	130	150			140		130			130		150						
Jabuka (Apple - Idared)	150	150			140															150						
Jabuka Z. zeleno (Apple - Golden Smith)	150	150										130								150						
Jabuka (Apple - Golden Smith)	150	150					130													150						
Jabuka čestalo (Apple - other)	80	100	60	60	60	120	60	100	50			50			50			50		50					50	
Kruška (Pear)	100	130		100	70	100	120	150	70	100	120	80			80			100	80	100					100	
Kupina (Blackberry)	400	300	350	200	200	180	400	180	180	180	250	130	180		180			380	250	180					180	
Limon (Lemon)	300	300	280	300	300	300	350	300	350	300	300	300			250			230		300					300	
Malina (Raspberry)	400	400			300	350	450											400		400					400	
Narandža (Nectarine)	80	70	70	50	70	100	100	80	80	80	80	80	80		80			60	100	80					80	
Orah (Walnut)	1300	1300	1550	1400	1500	1200	1400	1200	1400	1200	1000	1400	1200		1200			1100		1200						1200
Pomeranč (Orange)	200	150	160	160	150	160	150								150			150		150						150
Šljiva (Plum)	70	70	40	70	50	50	50	70	50	50	50	70	40		40			60		50						50

