

INFORMACIJE I SAVETI U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI

# BILTEN

7

[www.psssle.com](http://www.psssle.com)



**GOD. XI BR.7**  
Štampano 16.07.2018.  
500 primeraka



## Sadržaj

<b>Ekonomski uspeh poljoprivredne proizvodnje</b> -Nenad Stefanović	strana 3
<b>Značenje GlobalGAP-a</b> - Boban Stanković	strana 4
<b>Radovi u vinogradu tokom jula meseca</b> - Mitić Aleksandar	strana 5
<b>Šimširov plamenac</b> - Mirjana Petrović	strana 6
<b>Žetva pšenice na području Jablaničkog okruga</b> - Jelena Stojiljković	strana 7
<b>Pamukova sovica</b> - Bojana Karapandžić	strana 8
<b>Stolbur krompira</b> - Gordana Jovanović	strana 9
<b>Zašto kupovati lokalne poljoprivredne proizvode?</b> - Igor Ristić	strana 10



Sistem tržišnih informacija poljoprivrede Srbije  
strana 11-12

**AGROPONUDA**  
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

Agroponuda omogućava marketing informacije o ponudi voća, povrća, žive stoke i žitarica. Ova berza poljoprivrednih proizvoda koju je pokrenulo Ministarstvo poljoprivrede plasira informacije o ponudama proizvođača koji se bave voćarstvom, povrtarstvom, ratarstvom i stočarstvom.

PSSS Leskovac sa svojim savetodavcima, pomoći će Vam u plasmanu viškova proizvoda proizvedenih na vašim gazdinstvima.

Poljoprivredni proizvođače posetite internet stranicu [www.agroponuda.com](http://www.agroponuda.com) ili nam se obratite ukoliko VI žele da ponudite svoj proizvod.

## Ekonomski uspeh poljoprivredne proizvodnje

Ekonomski uspeh poljoprivredne proizvodnje zavisi s jedne strane o ostvarenoj tržišnoj vrednosti proizvodnje, a s druge o visini učinjenih troškova koji su obuhvaćeni kalkulacijom.

Ako je ostvarena pozitivna razlika ovih vrednosti veća, postignut je povoljniji ekonomski rezultat proizvodnje. Kako su troškovi segmentna koji proizvođači mogu direktno delovati, tako je potrebno analizirati njihovu strukturu i učinak na proces proizvodnje kroz stvaranje novih vrednosti. U voćarskoj proizvodnji kalkulacijom je potrebno obuhvatiti i uračunati prihode vrednosti voća koje opada pre berbe ako imavrednost sporednog proizvoda. Obično se uzima njihova tržišnavrednost. Zbrajanjem s tržišnom vrednošću godišnjeg roda izračunava se ukupan prihod. Suprotno prihodu su ukupni troškovi proizvodnje čija je struktura slična drugim vrstama biljne proizvodnje. Postizanje visokih prinosa često zaheva veća ulaganja u reprodukcioni materijal i u radnu snagu. Intenzivna voćarska proizvodnja je nezamisliva bez primene pesticida. Pa je potrebno utvrditi njihov udeo, ekonomsku učinkovitost i opravdanost. Po ekonomskim rezultatima vinogradarstvo predstavlja dugotrajnu visokovrednu proizvodnu orijentaciju. Temeljom kalkulacijom ocenjuje se isplativost ulaganja u vinogradarsku proizvodnju u ukupnom iznosu, ali i pojedinačno. Vrednost šteta (gubitaka) kojeg nanose štetočine višegodišnjim zasadima, svake godine je sve znatnija, čemu treba pridodati i štete do kojih dolazi smanjenjem kvaliteta proizvoda, povećanjem troškova proizvodnje i prodaje, teškoćama u prometu itd. Manja i srednja poljoprivredna gazdinstva temelje ekonomsku analizu proizvodnje i poslovanja na podacima jednostavnog knjigovodstva koje ne daje preciznu sliku o uspešnosti pojedinih linija poljoprivredne proizvodnje. Stoga je preporuka proizvođač ima primena jednostavne evidencije troškova primenom „kalkulacije na temelju varijabilnih troškova“.

Varijabilni troškovi su troškovi koji zavise o stepenu iskorištenja kapaciteta, a to su:

- materijalni troškovi (seme, mineralno i stajsko đubrivo, sredstva za zaštitu bilja),
- troškovi mehanizacije i
- troškovi ljudskog rada.

Drugu grupu troškova čine fiksni troškovi koji ne zavise od obima proizvodnje (amortizacija, kamate, osiguranje, zakupnina i sl.).

Pokazatelj ekonomskog uspeha svake linije proizvodnje (ili svake parcele) utvrđuje se kao razlika ukupnih prihoda (UP) ostvarenih realizacijom proizvoda na tržištu i učinjenih varijabilnih troškova (VT). Ta se razlika zove Doprinos za pokriće (Dzp) preostalih fiksnih troškova.  $Dzp = UP - UT$ .

Visina štete zbog smanjene ili izostavljene zaštite je sigurno daleko veća. U vinogradarskoj proizvodnji troškovi zaštite iznose do 80% od troškova reprodukcijanskog materijala dok u strukturi ukupnih troškova proizvodnje, njihov deo je 15-20%. Prema novijim podacima štetočine smanjuju prinos poljoprivrednih kultura u svetu za 42%, u Evropi za 28%. Iako voćarska i vinogradarska proizvodnja zahtevaju razmerno velika ulaganja, iskustvo je pokazalo da voćarska i vinogradarska proizvodnja može doneti i do 30 puta veći dobitak s određene površine u odnosu na oraničnu površinu zasejanu pšenicom

*dipl.ing.polj.Stefanović Nenad*

[www.psssle.com](http://www.psssle.com)

## Značenje GlobalGAP-a

GlobalGAP je sistem menadžmenta u poljoprivredi i primarnoj proizvodnji hrane i ključna je referenca za dobru poljoprivrednu praksu na globalnom tržištu, prateći zahteve potrošača u poljoprivrednoj proizvodnji. Cilj GlobalGAP-a je jačanje poverenja kod kupaca sa aspekta kvaliteta i zdravstvene ispravnosti poljoprivrednih i drugih primarnih proizvoda kao i smanjenja negativnih uticaja na životnu sredinu dosadašnjim načinom poljoprivredne proizvodnje, sigurnosti zaposlenih u poljoprivrednoj proizvodnji i uzgoja životinja.

GLOBALGAP.-om se preko sistema mera osigurava zdravstvena bezbednost i kvalitet poljoprivrednih proizvoda do njihovog ulaska u fabričku preradu, dok je HACCP Sistem mera koji kroz kontrolu zdravstvenih rizika iste proizvode prati kroz proces prerade i njene distribucije do potrošača. Primarni poljoprivredni proizvođač je u lancu zajedno sa fabrikom i prodajnim lancem i oni od njega zahtevaju posedovanje GLOBALGAP standarda kako bi osigurali da se lanac "od njive do trpeze" nigde ne prekine.

Ovaj standard nije obavazujući prilikom izvoza voća i povrća u zemlje EU i druga tržišta koja su prihvatila ovaj standard. Veliki trgovinski lanci i prerađivači hrane daju prednost onim primarnim proizvođačima koji imaju implementiran i sertifikovan GLOBALGAP standard. Nije prepreka za izvoz primarnih poljoprivrednih proizvoda u EU, ali jeste prepreka za uspostavljanje partnerskih odnosa sa nekim od veletrgovinskih lanaca ili prerađivača hrane.

GLOBALGAP detaljno prati proces proizvodnje u kojoj su se poštovala načela standarda kao što su: briga o okolini, sa minimalnim uticajem na njega, zdravlje životinja, integrisana poljoprivredna proizvodnja, briga o higijeni u rukovanju prehrambenim proizvodima, poštovanje opštih zahteva zdravlja i sigurnosti zaposlenih u poljoprivredi i poštovanje posebnih normativa u postupanju s radnicima okom proizvodnje.

GlobalGAP je jedinstven standard koje je primenljiv na sve tipove primarnih proizvoda za čiju proizvodnju se razvijaju specijalizovani zahtevi i to u:

Biljnoj proizvodnji – voće i povrće, cveće i ukrasno bilje, kombinovani usevi, stočna hrana, zelena kafa i čajevi  
Stočnoj proizvodnji – goveda i ovce, mlečni proizvodi, stoka, živina  
Akvakulturi - pastrmka, losos, šaran, som, štuka...

### KORISTI OD IMPLEMENTACIJE GLOBAL G.A.P.-a

- povećanje bezbednosti agrarnih proizvoda;
- smanjenje opasnosti od trovanja hranom;
- naglašava efikasnost i bezbednost u proizvodnji hrane;
- odgovornost proizvođača prema zaštiti čovekove sredine;
- poboljšanje komunikacije unutar lanca snabdevanja;
- briga o zaposlenima;
- stalna kontrola;
- povećava konkurentnost preduzeća na svetskom tržištu;
- smanjenje troškova;
- smanjenje zakonskih tužbi;
- usklađenost sa zakonima i propisima;
- smanjuje barijere internacionalne trgovine,;
- daje akcenat na efikasnost kompanije koja prati najzahtevnije svetske standard;
- povećanje poverenja kupaca i drugih zainteresovanih strana;
- povećava profit;

***Boban STANKOVIĆ, dipl.ing.polj.***

## Radovi u vinogradu tokom jula meseca

Vinogradi u Jablaničkom okrugu su ove godine poneli obilan rod i u zavisnosti od sortimenta nalaze se u fenofazi intezivnog porasta i razvoja bobica i grozda kao i početak zasrevanja ranih sorti i u dobrom su zdravstvenom i kondicionom stanju.

Vinogradi koji nisu oštećeni gradom su za sada dobrog zdravstvenog stanja, međutim obilne padavine stvaraju uslove za jači napad bolesti. U pojedinim vinogradima je na listovima uočena pojava plamenjače vinograda koja se desilo u predhodnom kišnom periodu, a sada u vinogradima se pojavljuje na bobicama i pojedinim grozdovima simptomi beličaste prevlake to jest pepelnice. Na pojedinim čokotima ranih sorti grožđa uočeno je pucanje bobica koje su rezultat velike količine padavina u predhodnom periodu i usvajanja vode u čokatima, stvoren je turgor koji se manifestuje pucanjem opne bobica, i na tim pukotinama je moguće pojave truleži. Iz ovog navedenog razloga je potrebno sprovesti obaveznu zaštitu vinograda od navedenih bolesti radi dobijanja kvalitetnog i zdravog grožđa za upotrebu.

U toku jula i avgusta potrebno je održavati zemljište u vinogradu rastresitom zbog mogućnosti pojave velikih temperatura i mogućnosti gubitka vlage iz otvorenih pukotina isparavanjem. Pre zaštite vinograda od plamenjače, pepelnice i truleži obavezno odraditi sređivanje vinograda primenom zelene rezidbe i to lačenjem, zakidanjem zaperaka i zalamanjem zaostalih vrhova. Lačenje podrazumeva uklanjanje suvišnih zaostalih nerodnih lastara do osnove čokota kondira ili luka.

Zakidanje zaperaka je postupak gde se uklanjaju rukom mladi izbojci iz pazuha listova glavnog lastara i ovo se radi dva do tri puta u toku vegetacije. Zalamanje vrhova je obavezna mera gde se lastari zalamaju ili prekraćuju na visini od 10 do 14 listova ili na visini poslednje žice. Ove mere su obavezne, i njima se utiče na povećanje prinosa i kvaliteta grožđa.

Ovom prilikom takođe obaveštavamo vinogradare na širenje cikada štetočine u vinogradima koja pravi velike štete i na njihovo odevatno suzbijanje prema preporukama prognozno izveštajne službe. Ove mere su malo otežavajuće kod vinogradara u čijem reonima ima dosta napuštenih vinograda i gde se nesprovodi adekvatna zaštita. Padavine koje su bile u predhodnom periodu su dovoljne za vinovu lozu i adekvatno razvijanje bobice i grozda u dobro odrađenim vinogradima a u toliko rizične u gustim, prebujnim i ne sređenim vinogradima.

*mr Mitić Aleksandar*



## Šimširov plamenac

Šimširov plamenac - *Cydalima perspectalis*, štetočina koja napada ukrasnu biljku šimšir, u Evropu je stigao sa sadnicama šimšira koje su uvezene iz Kine. Šimširov plamenac potiče iz subtropskih krajeva Azije, ali se adaptirao na ovdašnje uslove. Kako su se klimatski uslovi ovde promenili on je dobio više mogućnosti da se širi. Od 2014. u našoj zemlji, ali i u drugim zemljama na Balkanu sve je više i više zaraženih biljaka. Reč je o invazivnoj štetočini koja se brzo razmnožava i koja za kratko vreme može da uništi ozbiljne površine pod šimširo.

Šimširov plamenac parazitira u stadijumu gusenice zadnje generacije koja je tokom zime zaštićena između listova šimšira ili u pukotinama u blizini biljke domaćina. U rano proleće, kada temperatura poraste iznad 7°C, gusenice kreću u potragu za biljkama domaćinima. Nakon što pronađu šimšir, počinju da jedu lišće praveći štete sve do juna meseca. Odrastao insekt je leptir bele boje sa rasponom krila 40-45 mm, crne glave. Prednja i zadnja krila su svilasto - bele boje sa smeđom trakom duž ivice krila i polumesečastim belim okcem na sredini prednjih krila. Postoje varijeteti sa potpuno smeđim krilima. Ženka imaga živi 8 dana i polaže jaja s donje strane lista šimšir. Jedna ženka može da položi od 400 do 600 jaja, što daje veliki potencijal za njihovo ubrzano širenje. Od aprila do maja ova štetočina prođe šest stadijuma larvi. Pri tom njihov apetit stalno raste.

S porastom gusenica menja i izgled. Mlade gusenice su najpre zeleno-žute boje s crnom glavom a kako rastu na zelenom telu se pojavljuju smeđe uzdužne pruge dok glava ostaje crna. Odrasle gusenice su zelene i imaju karakteristične debele crne i tanke bele pruge duž tela s crnim tačkama na leđnoj strani. Mogu biti dugačke do 5 cm. Krajem maja, kada dostignu veličinu od 5 cm, prelaze u stadijum lutke. Lutke su oko 2 cm dugačke, smeđe boje i sakrivene između listova i grančica šimšira. U ovom stadijumu štetočina miruje oko dve nedelje. Početkom juna izležu se belo-braon leptiri. Nakon parenja, ženke polažu jaja na naličje listova. Sredinom juna izlegu se nove gusenice. U septembru/oktobru leptiri ove generacije polažu jaja. Potomci ove generacije jedu veoma malo, a zimu provode kao male gusenice velicine 5 mm.

Mlade gusenice se hrane samo epidermisom na gornjoj strani lista. Starije gusenice proždiru cele listove, zelene izbojke i koru. To narušava estetski izgled biljke. Jedna gusenica može da pojede do 45 listova. Na jednom grmu ih može biti i nekoliko stotina, te za nekoliko dana mogu uništiti gajenu živicu. Pri jakom napadu lako ih je prepoznati po prisustvu svilenkaste paučine. Ona može potpuno da prekrije šimšir tako da ceo grm ili živić dobija sivkastu boju. Štete se kasno primjećuju, jer se gusenice najpre hrane unutrašnjim lišćem gde su sakrivene. Kada dođu do spoljnih delova, štete su nemerljive jer je veliki deo lisne mase već uništen. I tada veoma brzo može da dođe do potpune defolijacije šimšira.

Potrebno je da se češće pregledaju biljke šimšira i ukoliko se primeti let leptira obavezno primeniti mere zaštite. Ako se uoči paučina, odmah je treba ukloniti mehanički, rukom ili grabuljama, a onda primeniti tretman insekticidom. U vreme polaganja jaja preporučuju se preparati na bazi a.m. piriproksifen. Deluje na stadijum jajeta i mlade gusenice.

Ukoliko se primete mlade gusenice (prvog do trećeg stupnja), može se primeniti biološki preparat na bazi a.m. *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*.

Ako kasno primetite pa su gusenice u starijem uzrastu i ako je brojnost gusenica značajno premašila prag štetnosti, treba primeniti preparat na bazi hlorantraniliprola, bifentrina, alfa-cipermetrina. U ekstremno jakim infestacijama u rasadniku može da se primeni preparat na bazi a.m. hlorpirifosa. Ako se ne primene mere zaštite može doći do golobrista. Veliki je rizik da dođe do nepovratnih šteta i oštećenja kore. U tom slučaju ne bi mogao šimšir da se obnovi. Tako obrštene žive ograde u 2014. i 2015. godini nisu doživele 2016. godinu. Zalivajte šimšir uveče, najbolje odstajalom vodom, ako je nemate može i voda iz vodovoda.

*Mirjana Petrović, dipl.inž.polj.*



## Žetva pšenice na području Jablaničkog okruga

Na području Jablaničkog okruga u periodu kada se ranijih godina žetva privodila kraju, ove godine žetva pšenice bukvalno nije ni počela i može se očekivati drastičan pad prinosa u odnosu na planirani.

Od zasejanih 22.500 hektara skinuto je 25% , u najvećoj meri proizvođači su koristili period lepog vremena u petak i subotu ( 6. i 7. juli). Pre toga je bio period kišnog vremena, zatim se zbog vlažnog vremena nije moglo ući na parcele, a nije ni bilo preporučljivo u tom periodu vršiti žetvu, što zbog gaženja i kvarenja strukture zemljišta, a što zbog visokog procenta vlage u zrnu pšenice. Na parcelama gde je došlo do poleganja useva usled obilnih i čestih padavina, kiše i grada žetvu će biti izuzetno teško obaviti, prinos će biti izuzetno umanjen, a na nekim parcelama iz ekonomskih razloga žetva neće biti obavljena.

Kada se prolepsi vreme i parcele se prosuše, moguće je obaviti žetvu tamo gde su usevi ostali uspravni, odnosno gde klas nije dotakao zemlju. Tamo gde su usevi plegli sa klasovima okrenutim prema zemlji došlo je do prokljavanja zrna u klasu. Nakon žetve treba odvojiti ovakva zrna od zdravih i bez oštećenja. U svakom slučaju pre žetve treba proveriti procenat vode u zrnu pšenice i žetvu ne treba početi pre nego što se procenat vlage spusti na 14%.

Na početku vegetacije mi smo očekivali rekordne prinose, jer su bili zaista idealni uslovi tokom setve. Zatim je period vegetacije pogodio razvoj pšenice, koja je vrlo lepo bokorila i svi poljoprivredni proizvođači koji su đubрили i tretirali useve protiv korova, bolesti i štetočina prema preporukama PSSS, koji su radili agrohemijisku analizu zemljišta, pa onda na osnovu preporuka radili đubrenje, zaista su imali useve koji su obećavali odličan rod.

Na početku žetve situacija je bila malo drugačija. Imali smo periode kišovito vreme, olujnih vetrova i grada, pa smo tu negde procenjivali da će prinos biti oko četiri tone po hektaru, što je ne nivou višegodišnjeg proseka, ali manje od očekivanog na početku vegetacije. U ovom trenutku, posle poslednjih vremenskih neprilika mi možemo očekivati oko 3 tone po hektaru.

Nakon žetve strnina ili ubiranja još nekih povrtarskih i ratarskih useva, koji svoju vegetaciju završavaju tokom juna i jula meseca, potrebno je obaviti pripremu zemljišta za narednu kulturu i pri tom sačuvati povoljne vodno-vazdušne i toplotne osobine zemljišta. Biljne ostatke treba uključiti u proces kruženja organske materije u zemljištu, a nikako problem korova i biljnih ostataka rešavati spaljivanjem na samoj parceli, jer spaljivanje biljnih ostataka i korova može biti vrlo opasno, a prema postojećim zakonskim propisima je i zabranjeno.

*Jelena Stojiljković, savetodavac za ratarstvo i povrtarstvo*

**AGROPONUDA**  
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

Agroponuda omogućava marketing informacije o ponudi voća, povrća, žive stoke i žitarica. Ova berza poljoprivrednih proizvoda koju je pokrenulo Ministarstvo poljoprivrede plasira informacije o ponudama proizvođača koji se bave voćarstvom, povrtarstvom, ratarstvom i stočarstvom.

PSSS Leskovac sa svojim savetodavcima, pomoći će Vam u plasmanu viškova proizvoda proizvedenih na vašim gazdinstvima.

Poljoprivredni proizvođače posetite internet stranicu [www.agroponuda.com](http://www.agroponuda.com) ili nam se obratite ukoliko VI žele da ponudite svoj proizvod.

## Pamukova sovica

Pamukova/kukuruzna sovica (*Helicoverpa armigera*) je dobar letač, polifagna i migratorna vrsta. Na području Srbije najveće štete pričinjava u usevima kukuruza, paprike, paradajza, boranije, pasulja ali i mnogih drugih biljaka. Hrani se na preko 250 gajenih i spontanijih biljnih vrsta. Boja prednjih krila leptira varira od krem do svetlo sivobraonkaste boje, a šare na krilima su nešto tamnije boje. Drugi par krila je svetlije boje. Na njima je tamnija pruga koja prati oblik ruba krila.

Sveže položena jaja su biserno bele boje, sferičnog oblika, sa uzdužnim rebrima i mnogim poprečnim grebenima između njih. Pred piljenje imaju smeđu nijansu. Dužina embrionalnog razvoja uslovljena je uslovima sredine. Visoke dnevne temperature ubrzavaju embrionalni razvoj, te u uslovima visokih temperatura embrionalni razvoj traje tri do četiri dana. Mlade larve su žućkasto-bele do crvenkasto-smeđe boje. U završnom stadijumu razvoja imaju tamne trake duž leđne strane i duge su do 4 cm. Boja tela larvi pamukove sovice, kao i šare na telu, razlikuju se u zavisnosti na kojoj biljci domaćinu se hrane. Štete nanose larve pamukove sovice. Oštećenja na klipovima kukuruza usled ishrane larvi otvaraju put za razvoj patogenih gljiva. Velike štete može naneti i povrtarskim usevima, posebno paradajzu i paprici. Pamukova sovica polaže jedno, ređe dva do tri jaja na lice lista i na generativne organe, na pupoljke, cvetove, plodove, odnosno na jedre i mlade delove biljaka. Larve se hrane plodovima paprike i paradajza. Ubušuju se u plodove i hrane mesom ploda, oštećuju ih, prljaju izmetom. Napadnuti plodovi podložni su napadu raznih vrsta truleži. Na boraniji, pasulju, soji oštećuju mahune. Ova štetočina prezimljava u zemljištu u stadijumu lutke.



Dinamika leta leptira prati se svetlosnim lampama i feromonskim klopnama. Na području delovanja PSSS Leskovac, poslednjih nekoliko dana, na feromonskim klopnama, kao i na svetlosnim lampama, beleži se povećanje brojnosti ulovljenih leptira. Takođe vizuelnim pregledom useva paprike na otvorenom, koji se nalaze u fazi cvetanja i razvoja plodova, od druge dekade jula meseca, registruju se položena jaja ove štetočine na licu listova paprike. U narednom periodu očekuje se intenzivnije poleganje jaja i početak piljenja larvi. Zato je neophodan pregled biljaka domaćina (ratarskih i povrtarskih useva). Vreme tretiranja se određuje na osnovu pregleda biljaka domaćina na prisustvo položenih jaja. Insekticidnim tretmanom vrši se suzbijanje na početku piljenja larvi primenom registrovanih preparata za suzbijanje ove štetočine.

*Bojana Karapandžić, dipl. inž. polj.*



## Stolbur krompira

Stolbur krompira izaziva *Candidatus Phytoplasma solani* (Mitrović i dr.2014). Prenose ga cikade. Od 16 vrsta cikada koje se javljaju na krompiru i koja su testirana na *C. phytoplasma* bila su pozitivne samo 3 vrste: *Hyalesthes obsoletus*, *Reptalus panzeri* i *Reptalus quinquecostalis* (Mitrović i dr. 2014, 2015.). Testiranja su potvrdila prenošenje samo *H. obsoletus* i *R. panzeri* koji se javljaju u epifitotičnim razmerama u Južnoj Bačkoj i odgovorni su za epidemiju stolbura na krompiru. Najznačajniji je *H. obsoletus* kojem je domaćin poponac (*Convolvulus arvensis*), zatim *Crepis foetida*, ruderalni korov i kopriva (*Urtica dioica*) (Kosovac i dr., 2014). Populacija imaga *H. obsoletus* mogu biti fitoplazmatska (oko 18%) ako su se hranili poponcem i koprivom ali ako su se imaga hranila sa *C. foetida* mogu biti vektori fitoplazme u većem procentu.

Drugi značajniji vektor *C. Phytoplasma solani* je *R. panzeri* koji se razvija na kukuruzu, pšenici, divljem sirku i dr. Oba vektora prenose stolbur sa biljaka hraniteljki posle preletanja imaga na krompir koji je atraktivan za ishranu imaga. Najosetljivije su mlade biljke krompira, a starije su otpornije (važno za suzbijanje). *H. obsoletus* i *R. panzeri*, kao što je karakteristično i za druge Cixiidae prezimljuju u stadijumu larvi na korenu domaćina i ishranom primaju fitoplazmu. Akvizicija fitoplazme je u stadijumu larve pa imaga posle izletanja iz zemlje prenosite stolbur na krompir na kojeg doleću.

*H. obsoletus* i *R. panzeri* izleću početkom juna. Krompir je atraktivan za imaga na kojeg masovno doleću i hrane se sisanjem iz floema. Prenose fitoplazmu i već posle 30 - tak dana ili krajem juna, a posebno u julu i avgustu se na krompiru pojavljuje crvenkasto lišće, uvijanje vršnih listova i vazdušne krtole. Zavisno od prisustva imaga vektora polje može biti sa masovnim prisustvom crvenkastih biljaka. Karakterističan je simptom obično u avgustu pojava „vazdušnih krtola„ (na nadzemnom stablu krompira) koje isprpljuju bijku i smanjuju značajno prinos. Kod jake infekcije biljke uginjavaju i prinos je ugrožen. Vreme pojave simptoma određuje i vreme uzorkovanja. Mitrović i saradnici, 2014 preporučuju uzimanje uzoraka krompira u junu i julu radi utvrđivanja prisustva stolbura.

U Leskovcu stolbur krompira prenosi uglavnom *H. Obsoletus*, a najvažniji izvor fitoplazme stolbura je *Crepis foetida* i *U. dioica* koji su bogatiji sa fitoplazmom i moguće je da se nešto brže razvija. Postoji i mogućnost da vazdušne krtole nastaju još od nekih drugi neutvrđenih proukovača jer stolbur ovde još nije laboratorijski potvrđen.

### Simptomi oštećenja krompira od *Candidatus Phytoplasma solani*

Smatra se da epifitocija stolbura na krompiru u Južnoj Bačkoj je povezana sa epizootijom vektora *R. panzeri* koji prenosi „crvenilo kukuruza“ i *H. obsoletus*. Ovde je najčešći plodored kukuruz na kukuruz ili kukuruz na pšenicu, a oba useva su izvor stolbura. Osim toga u Južnoj Bačkoj u neposrednoj blizini krompira gaje se i mnogi povrtarski usevi kao što su mrkva, peršum, pasulj, paprika, paradajz i dr. koji takodje obolevaju od *C. Phytoplasma*, a vektor je *H. obsoletus* (Mitrović i dr.).

### Suzbijanje stolbura krompira

Pojava epifitotičnih razmera stolbura krompira na nekim krompirištima ugrožava proizvodnju posebno proizvodnju krompira za čips. Mnogo nepoznatog ima u odnosu stolbura, krompira i životne okoline i nema efikasnih mera suzbijanja. Ipak pristup suzbijanju se sagledava u smanjenju prisustva stolbura agrotehničkim merama ali i hemijskih suzbijanjem vektora u fazi doletanja imaga *H. obsoletus* i *R. panzeri* na krompir.

Preduslov suzbijanja stolbura krompira je sadjenje zdravog sadnog materijala. Semenske krtole mogu biti fitoplazmatske sa ispoljavanjem manje ili više simptoma (Mitrović i sar.2014). Iz ovih razloga, semenske krtole, slično kao i kod *E. carotovorum*, moraju se uzorkovati na proveru prisutnosti *C. Phytoplasma solani* u reonima pojave stolbura što se do sada nije radilo.

Korovi mogu biti izvor stolbur fitoplazme na njivi gde se gaji krompir ali i okolo njive pa treba redovno suzbijati korov.

U blizini gde se gaji krompir ne bi trebalo da se gaji povrće ili drugi ratarski usevi osetljivi na Stolbur. Mitrović i saradnici, 2014 su konstatovali fitoplazmatski pasulj i neke druge useve sa simptomima stolbura u Južnoj Bačkoj.

Hemijsko suzbijanje je zasnovano na obligatnom parazitizmu ili stolbur fitoplazma se razvija samo u živim ćelijama biljaka ili insekata vektora pa se suzbijaju imaga vektora *H. oboletus* i *R. panzeri*. Izletanje oba vektora u Bačkoj je početkom juna, a *H. obseletus* možda i ranije u okolini Leskovca. Posebno su osetljive sorte krompira za čips i crvene konzumne sorte kao što su Volare, Arizona i dr. gde se obavezno moraju suzbijati imaga vektora. Najosetljivije su mlade biljke. Krompir je inače veoma atraktivan za imaga vektora. Na koje polje krompira će doleteti imaga vektori stolbura, zavisi od atraktivnosti keiromona koje luče pojedine sorte.

U uslovima epizootičnih migracija vektora na krompir preporučuju se kontakti insekticidi sa gasnom fazom da bi uginuli pre početka ishrane iz floema odnosno sprečilo prenošenje fitoplazme. Od insekticida preporučujemo hlörpirifos (Saturn 250 EC) u količini 3 lit/ha ili kombinacije hlörpirifosa i piretroida kao što je Savanur, Nurelle D i slični u količini od 1.5 lit/ha. Imaga cikada vektora imaju voštane presvlake pa su otpornije na insekticide. Da bi ostvario kontakt insekticida sa insektima treba dodati površinski aktivnu materiju (surfaktant) Silwet L 77 u količini 25 ml/100 lit vode. Imaga vektora lete mesec i nešto duže pa krompir treba oprskati najmanje 3-4 puta u razmaku od 7 dana. Kada je mlađji krompir razmak između tretiranja treba biti kraći. Tretirati samo kasnostasne sorte.

*Mr Gordana Jovanović*



**ЈА** **ЛЕСКОВАЦ**

ЗАШТИТИМО РУРАЛНУ ПОЉОПРИВРЕДУ

СТИМУЛИШИМО ЛОКАЛНУ ЕКОНОМИЈУ

ПОВЕЋАЈМО УНОС ХРАНЉИВИХ ЕЛЕМЕНАТА У ИСХРАНИ

БУДИМО ЗДРАВА ЗАЈЕДНИЦА

КУПУЈМО ЛОКАЛНЕ ПРОИЗВОДЕ

[www.psssl.com](http://www.psssl.com)

### **Zašto kupovati lokalne poljoprivredne proizvode?**

Kupovina lokalnih proizvoda je dobro za vas, dobro za lokalnu ekonomiju i dobro za Srbiju.

Hrana koja je proizvedena u lokalnu je svežija i hranljivija, kupovinom od lokalnih poljoprivrednika promovišete čistiji vazduh i vodu i smanjuje se emisija ugljen-dioksida na planeti. U Leskovcu, ako svako domaćinstvo kupi samo u vrednosti od 1200 dinara poljoprivredne proizvode za osam nedelja (u letnjoj sezoni), preko 5 miliona evra će se vratiti u džepove naših poljoprivrednika. Zamislite da svako domaćinstvo u Srbiji napravi ovakav izbor.

**Nekoliko razloga za kupovinu lokalnih poljoprivrednih proizvoda**

Kupovinom svežih poljoprivrednih proizvoda poboljšavljate zdravlje i bezbednost svoje porodice.

Domaća proizvedena hranu zadržava više hranljivih materija i manje je verovatno da će te oboleti od bolesti izazvanih hranom, od hrane koja se isporučuje iz daleka. Kupovina lokalnih proizvoda vam omogućava da odaberete poljoprivrednike koji mogu da izbegnu ili smanje korišćenje hemikalija, pesticida, hormona, antibiotika ili genetski modifikovana semena.

Vi pomažete u zaštiti životne sredine

Kupovina od lokalnih poljoprivrednih proizvođača smanjuje prevoz hrane na veće daljine, smanjenjuje se potrošnja goriva i povećanje štetnih gasova u našoj okolini. Kada kupujete lokalno, pomažete da naša poljoprivredna gazdinstva prežive za mnoge godine koje dolaze.

Igor Ristić, mast. inž.

**Cene voća i povrća kvintaške pijace u Srbiji  
za period 02.08.2018. godine**

**Centralna Srbija**

Jednica mere dln/kg	Centralna Srbija			Vojvodina	
	Beograd	Kraljevo	Niš	Novi Sad	Subotica
Banana (Banana)	125	125		120	
Dreskva (Peach)	50		65	50	
Grožđe belo-ostale (Grape white-other)	85	80		80	
Grožđe crno-ostale (Grape black-other)	85	80	90		
Jabuka-Ajdared (Apples-Ajdared)	35	40	35	35	
Jabuka-Z. delišes (Apples-G. delishes)	50		40	50	
Jabuka-Greni Smilj (Apples-Greny Smilj)	50		40	50	
Jabuka-ostale (Apples-other)	50	50			
Kruška (Pear)	65	70		60	
Limon (Lemon)	130	120	120	120	
Mandarina (Tangerine)	100	100	100	110	
Nektarina (Nectarine)	150				
Orah (Walnut)	700			800	
Pomorandža (Orange)	145	170		140	
Šljiva (Plum)	60			60	

**Centralna Srbija**

Jednica mere dln/kg	Centralna Srbija			Vojvodina	
	Beograd	Kraljevo	Niš	Novi Sad	Subotica
Boranija (Green beans)	130				
Brokoli (Broccoli)	100		120		
Dinja (Melon)	25			40	
Karfiol (Cauliflower)	80	100	130	100	
Kračavač-saladni (Cucumber for salad)	50	40	50	50	
Krompir (Potato)	45	40		60	
Krompir mladi (Baby potato)	45	40	40		
Kupus (Cabbage)	35	40	25	60	
Lubenica (Watermelon)	15			25	
Luk beli (Garlic)	250	250	250	400	
Luk crni (Onion)	40	40	40	50	
Paprika-babura (Pepper-babura)	180				
Paprika-ostala (Pepper-other)	180		60	80	
Paradajz (Tomato)	25		25	50	
Pasulj beli (Beans white)	170	200	50	220	







Република Србија  
Министарство пољопривреде,  
шумарства и водопривреде

Za sve informacije iz oblasti poljoprivredne proizvodnje možete se obratiti  
POLJOPRIVREDNOJ SAVETODAVNOJ I STRUČNOJ SLUŽBI LESKOVAC  
tel. 016/212-246, fax. 016/254-639

**Direktor Dalibor Cvetanović, 064/8110752**

**Savetodavna služba za ratarstvo i povrtarstvo**

dipl. ing. Boban Stanković, 064/6454743, 016/273-364  
mast. ing. Jelena Stojiljković, 064/8110750

**Savetodavna služba za voćarstvo i vinogradarstvo**

dipl. ing. Nenad Stefanović, 064/6454738  
dipl. ing. Dalibor Cvetanović, 064/8110752  
mr Aleksandar Mitić

**Savetodavna služba za stočarstvo**

mr Dejan Randelović, 064/6454732, 016/237-362

**Savetodavna služba za melioracije**

dipl. ing. Igor Ristić, 064/8110751

**Savetodavna služba za zaštitu bilja**

mr Gordana Jovanović, 064/6454735, 016/244-243  
dipl. ing. Mirjana Petrović, 064/6454737, 016/237-363  
dipl. ing. Bojana Karapandžić, 064/8110753