

Agrosvet

STRUČNA REVUJA | SEPTEMBAR 2010 | BROJ 31

agro
market

* za preuzimanje elektronske verzije časopisa posetite našu web stranicu www.agromarketdoo.com

BESPLATAN PRIMERAK

**PROIZVODNJA
POVRĆA U SRBIJI U
2010. GREŠKE I NEDOSTACI**

CRNA TRULEŽ VINOVE LOZE

PESTICIDI AKUTNA TROVANJA

Agrosvet

agro
market

BESPLATAN
PRIMERAK

SEPTEMBAR
2010

BROJ 31

STRUČNA SLUŽBA:

Marketing:

Goran Petrović
dir. marketinga 063/105-83-20
Aleksandar Jotov
Šef stručne službe, teren Vojvodine 063/658-310
Dragan Đorđević
teren jugoistočne Srbije 063/102-23-45
Radmila Vučković
teren centralne Srbije 063/-105-81-94
Dušan Savić
ishrana bilja 063/106-07-42
Miloš Stojanović
ishrana bilja i proiz. u zaštićenom prostoru 063/414-722
Goran Đokić
garden manager 063/10-58-276

Prodaja:

Veselin Šuljagić, zapadna Srbija,
063/658-307
Vladimir Dragutinović, centralna Srbija,
063/438-483
Zoran Radovanović, istočna Srbija,
063/10-58-091
Neša Milojević, centralna Srbija,
063/10-58-278
Dragutin Arsenijević, zapadna Srbija, Mačva
063/657-929
Bojan Đokić, južna Srbija
063/668-165
Velibor Hristov, južni Banat,
063/658-312
Ivan Gnjatović, Banat,
063/11-24-540
Dragoslav Mitrović, Srem, Beograd
063/10-58-191
Nebojša Lugonja, Banat, Bačka, Novi Sad
063/10-58-223
Dejan Milinčević, Bačka
063/106-74-79
Slavica Matijević, severna Bačka
063/106-69-93
Miloš Tomašev, Bačka, severni Banat
063/635-495
Nada Jovanović, Bačka
063/693-501
Daniel Grnja, Bačka
063/438-641
Dejana Klisurić, Srem, Mačva, Novi Sad
063/11-24-570
Miodrag Bogdanović, Crna Gora
+382 69 300-844
Miroslav Jokić, Crna Gora
+382 69 300-845
Milenko Krsmanović, Republika Srpska, BiH
+387 65 643-466
Aleksandar Nestorović, Republika Srpska, BiH
+387 65 238-739
Bojan Krunić, Republika Srpska, BiH
+389 65 713-435
Maja Mirković, Republika Srpska, BiH
+387 65 146-875

SADRŽAJ

REČ UREDNIKA	02
PROIZVODNJA POVRĆA U SRBIJI U 2010. GREŠKE I NEDOSTACI	03
ULJANA REPICA - POVEĆAJMO POVRŠINE	07
CRNA TRULEŽ VINOVE LOZE	10
PESTICIDI AKUTNA TROVANJA	13
PLAVO PRSKANJE VOČAKA	18
PROTIV DOSADNIH NAPASTI	21
PRAVILNIK O PAKOVANJIMA	23
SMS-SERVIS	25
SOBNO SAKSIJSKO CVEĆE	27



AGROSVET

Stručna revija
ISSN 1820-0257

Izdavač: Agromarket doo
Adresa: Kraljevačkog bataljona 235/2, 34000 Kragujevac
tel: 034/308-000 / fax: 034/308-016 / www.agromarketdoo.com

DISTRIBUTIVNI CENTRI:

Kragujevac: 034/300-435, Beograd: 011/84-81-920,
Valjevo: 014/286-800, Niš: 018/274-700,
Subotica: 024/754-343, Zrenjanin: 023/533-550,
Sombor: 025/432-410, Sremska Mitrovica: 022/649-013

AGROMARKET CRNA GORA

Podgorica: +382 20 872 165

AGROMARKET BIH

Bijeljina: +387 55 355-230,
Banja Luka: +387 51 381-765
Direktor časopisa: Dušan Mojsilović dipl. ing. polj.
Glavni i odgovorni urednik: Dragan Đorđević dipl. ing. polj.
Grafički urednik: Mateja Berbakov dipl. graf. diz.

PIŠE:
Dragan Đorđević, dipl. ing. polj.

REČ UREDNIKA

Naša poljoprivreda je stalno u nezavidnom položaju. Tako se branimo od zavirljivaca i sa ove i one strane (parafraza aforizma Aleksandra Baljka). To što ponekad izađemo iz nezavidnog položaja pa ostvarimo suficit u izvozu poljoprivrednih proizvoda od nekoliko stotina miliona dolara je samo da zavirljivce malo „omekšamo“.

Pa, na čemu nam onda zavide? Verovatno na oko 5 miliona hektara plodne zemlje, povoljnom klimatu, vrednom i promućurnom poljoprivredniku, kvalitetnom semenskom i sadnom materijalu kao proizvodu domaće pameti, brojnim stručnjacima ...

Pa, zašto smo onda stalno u nezavidnom položaju? Verovatno zato što nikad više kukuruza, a cene stočne hrane i mesa stalno rastu. Verovatno i zato što je odličan rod i kvalitet suncokreta, a ulje poskupelo. Verovatno zato što je država prvo prodala silose pa sada ta ista država nema svoje robne rezerve gde da lageruje (samo žito, ne mora nešto drugo). Možda i zato što je prvo prodala i skocentrisala mlekarstvu industriju, a sada se žali što „neko ima monopol“, a uz put je i smanjila subvencije za mleko. Mnogo je tih verovatno i možda, gotovo za rubriku „Verovali ili ne“. I, šta dalje? Ništa, nastaviti i nadalje, sejati strnine, poorati za okopavine, uraditi analize plodnosti zemljišta, urediti višegodišnje zasade, osavremeniti sortiment voća i vinove loze, umatičiti i poboljšati rasni sastav stočnog fonda, uložiti u sisteme za navodnjavanje, modernizovati i podmladiti mehanizaciju, podizati mini hladnjače i sušare, stalno se usavršavati i podizati nivo znanja...

Pa, od čega sve ovo? Pa, od para, valjda, sopstvenih, čijih inače.

I za kraj, anegdota o najznamenitijem Zaječarcu, Nikoli Pašiću. Kao predsednik Vlade Kraljevine Srbije poslao je ministra finansija Dr Lazara Pačua u London da „ište što više para za domovinu jer je na izdisaju“. Naravno, i Englezi su se malo „pravili Englezi“ pa je Paču duže od mesec dana pritiskao, kukao i molio ali para ni na vidiku. Negde posle Đurđevdana najboljem ministru finansija u Srba (tako se tada ali i posle pričalo, a i priča) stiže u London telegram u kome je pisalo „Lazo, vraćaj se, para ne treba, pala durđovska kiša“.

Kod nas su ove godine pale i durđovska i petrovska i svetoilijska kiša, a para, subvencija i kredita kojih poljoprivredi itekao trebaju nema iako je na srpskom poljoprivrednom satu već dvanaest i pet. A i tako je mnogo „Engleza“ među nama. 🌱

PROIZVODNJA POVRĆA U SRBIJI U 2010. GREŠKE I NEDOSTACI

Još jedna povrtarska godina je na zalasku, da li uspešna ili ne, na to pitanje je jako teško dati pravi odgovor. Ako analiziramo kretanje cena glavnih povrtarskih proizvoda tokom godine, onda je 2010. godina od onih koju bi svaki proizvođač pozeleo ali ovakva godina se nažalost javlja po nekom pravilu svake četvrte do pete sezone. Sa druge strane u pogledu kvaliteta i kvantiteta proizvodnje godina je ispod proseka. Na to su uticali jako loši vremenski uslovi tokom čitavog vegetacionog perioda i kao po nekom starom nepisanom pravilu loš način primene tehnologije proizvodnje od strane povrtara, od izbora hibrida i setvenog materijala do ishrane osnovnim i kristalnim vodotopivim đubrivima i zaštite useva. Vreme je kada se sumiraju rezultati, svode računi i utisci kod proizvođača povrća i kada se uveliko razmišlja šta promeniti u tehnologiji i kako unaprediti proizvodnju u sledećoj godini.

U ovom tekstu stručna služba firme AGROMARKET, pokušaće da povrtarima ukaže na greške koje oni uglavnom čine tokom primena tehnologija proizvodnje povrća i da na taj način bar za nijansu, a ako je mogući i više poboljšaju kvalitet i kvantitet povrtarskih proizvoda u narednoj godini. Osvrćući se na sezonu za nama vidi se da je proizvodnja povrća na otvorenom polju u velikom broju slučajeva podbacila, upravo zbog toga jer ona pre svega zavisi od klime i klimatskih uslova tokom vegetacije useva. Upravo zbog klimatskih faktora koji su postali jako nepredvidivi dolazi do problema kako savetovati povrtare na pravi način kada jedan loš klimatski period može da odnese i preko 50 % planiranih prinosa. U ovom slučaju povrtari treba da shvate da je primena optimalne agrotehnike i tehnologije proizvodnje glavni uslov uspešne proizvodnje i ako ona zavisi od klimatskih faktora. Ali da ne budemo suviše komplikovani objasnićemo šta primena optimalna agrotehnika u proizvodnji povrća na otvorenom polju, ustvari znači za jednog prosečnog povrtara:

- Iskoristite saradnike Stručne službe i Agro servisa firme Agromarket i konsultujte se sa stručnjacima iz oblasti zaštite bilja i ishrane bilja. Samo u dogovoru sa stručnim ljudima možete postići maksimalnu efikasnost primenjenih preparata za zaštitu i ishranu bilja.

- Pre osnovne obrade zemljišta, odnosno posle završetka sezone uradite analizu zemljišta i vode za navodnjavanje. Nemojte da novčani izdatak od nekoliko desetina evra bude prva i poslednja greška u proizvodnom ciklusu. Pomenutim analizama primeniće se optimalne količine osnovnih đubriva, đubriva koja se kasnije primenjuju kroz sistem „kap po kap“ ili preko lista, folijarno takođe će biti u optimumu (pravilnim količinama), a ulaganja proizvođača u odnosu na prinos biće drastično umanjena pa eto opravdanja za ulaganje u analize zemljišta i vode za navodnjavanje.

- Proizvodite ono povrće koje najbolje umete da radite, nemojte praviti greške koje često prave naši povrtari pa na čitave površine uvodu neki novi hibrid ili sortu. Budite obazrivi i radite ogledne sa novitetima na površinama ne većim od 10 ari. Pronađite pravi hibrid ili sortu za Vaše proizvodno imanje i nemojte mnogo eksperimentisati.

- Pratite vremensku prognozu, morate biti upoznati sa nailaskom klimatskih ekstrema (variranje dnevnih i noćnih temperatura, velika količina padavina...) koji mogu negativno da utiču na proizvodnju. Ovo je bitno da bi na vreme reagovali sa primenom pravih antistres FitoFert folijarnih đubriva i zaštitnih sredstava.

- I naravno ako ste u mogućnosti osigurajte Vašu proizvodnju od vremeskkih nepogoda.

Što se tiče proizvodnje povrća u zaštićenom prostoru (plasticima, staklenici...) u 2010. godini, može se reći

da su povrtari u većem broju slučajeva zadovoljni postignutim. Cena ranog povrća dugo je držala visoku vrednost na tržištu ali je opet to posledica loših vremenskih uslova i kašnjenja povrća sa otvorenog polja. Zato su oni proizvođači koji su imali dobru proizvodnju i u pogledu kvaliteta i u pogledu kvantiteta bili čak i prezadovoljni postignutim. A kako svake godine postići i kvalitet i kvantitet u povrtarskoj proizvodnji u zaštićenom prostoru i samo čekati pravu cenu, zavisi isključivo od samih povrtara i njihove spremnosti da poslušaju savete stručnjaka. U daljem tekstu biće data neka načela kojih se treba pridržavati pri proizvodnji povrća u staklenicima i plastenicima:

- Proizvodnju povrća u zaštićenom prostoru treba gledati kao celinu koja zavisi od mnogo faktora. Ako se koncentrišemo samo na jedan od faktora, a ne uradimo druge neophodne agrotehničke mere, može doći do značajnog, ako ne i potpunog podbačaja proizvodnje. Stoga je izuzetno važno uraditi sve agrotehničke mere koje osiguravaju normalan rast i razvoj gajene biljke. Ovo su neke od važnijih: - pravovremena i pravilna priprema zemljišta koju prate osnovne analize zemljišta i vode za navodnjavanje; - proizvodnja mladog, zdravog i kvalitetnog rasada; - rasađivanje u pravilnom sklopu (broj biljaka po površini); - pravilno održavanje temperature i vlažnosti vazduha u proizvodnim objektima; - pravilna oplodnja cvetova gajenih biljaka; - pravilno navodnjavanje.

- U intezivnoj povrtarskoj proizvodnji jako je važno odabrati kvalitetno zemljište kao podlogu za gajene kulture, ali isto toliko je važno da se to zemljište sačuva od zagađenja i fitotoksičnosti nakon dugogodišnje proizvodnje. Glavni razlozi upropašćavanja zemljišta su nekontrolisana i nestručna primena mineralnih i kristalnih vodotopivih đubriva, kao i nagomilavanje zemljišnih patogena u rizosfernom sloju zemljišta koji se aktiviraju pri neadekvatnom navodnjavanju zemljišta. Naravno, i tu u pomoć može doći oplemenjivač zemljišta **FitoFert Humiorganic**.

- Pravilna i blagovremena primena sredstava za zaštitu bilja je veliki problem kod većine povrtarskih proizvođača. Bitno je samo na pravi način preventivno delovati na gljivična oboljenja i štetne insekte, a ukoliko se pojavi oboljenje delovati adekvatnim preparatom uz poštovanje načina i vremena primene.

- Odabir pravog sortimenta, je takođe jedan od problema koji se proteže duži niz godina u našem povrtarstvu. Proizvođači su u poslednjih par godina zbunjeni usled velikog priliva na tržište semenskih kuća iz čitavog sveta. Oni svake godine na tržište uvode nove hibride i sorte povrtarskih biljaka, usled čega povrtari pod uticajem trgovaca i distributera stalno menjaju sortiment i tako negativno utiču na kvalitet i kvantitet sopstvene proizvodnje.



Sl.1. AgroServis u ishrani bilja - direktno merenje vrednosti zemljišta

U novu povrtarsku sezonu uvek se ulazi bogatiji za predhodno iskustvo, koje ne treba brzo zaboraviti već ga se sa uvažavanjem često prisećati i na pravi način primeniti. Proizvođači treba da budu zainteresovaniji za znanje, a stručne službe otvorenije u komunikaciji, tako ćemo zajedničkim snagama unaprediti naše povrtarstvo. Ove godine Agromarket je pokrenuo rad posebne službe **AgroServis** u povrtarstvu, čiji je cilj direktna saradnja sa proizvođačima povrća kroz praćenja proizvodnje od setve do kraja berbe, analizu zemljišta i vode za navodnjavanje i izradu programa prihrane i zaštite useva. Za prvih šest meseci koliko agroservis u povrtarstvu funkcioniše na području Srbije, ostvarena je saradnja sa preko 300 povrtara koji imaju samo registrovao poljoprivredno gazdinstvo i sa oko 10 firmi registrovanih za proizvodnju i prodaju povrća u zaštićenom prostoru i na otvorenom polju. Ukupna proizvodna površina koju trenutno



Sl.2. Proizvodnja paradajza uz saradnju sa AgroServisom

nadgleda stručna služba u okviru **AgroServisa** je oko 50 ha pod plastenicima i staklenicima i oko 200 ha proizvodnje povrća na otvorenom polju.


Saradnja sa **AgroServisom** u 2010. godini, povrtarima je donela sigurniju i uspešniju proizvodnju uz kontrolisanu primenu pesticida i vodotopivih đubriva, i stalno praćenja zemljišnih i biljnih parametara u toku vegetacije. Osnovni problemi koji su kod preko 70 % proizvođača bili primećeni jeste jako loš način ishrane biljaka kroz sistem „kap po kap“ uz primenu kristalnih vodotopivih đubriva.



Sl.3. Fiziološke promene na krastavcu usled neadekvatne primene kristalnih đubriva

Uz stalnu kontrolu parametara zemljišta (pH, salinitet, ukupan azot, kalijum) u toku proizvodnje i izradu programa prihrane u zavisnosti od faze razvika biljke i potreba za hranjivim elementima, proizvođači su optimalizovali utrošak vodotopivih đubriva i podigli prinose i kvalitet plodova u proseku od 5 – 10 %. Prosečan prinos paradajza u 2010. god kod proizvođača koji saraduju sa **AgroServisom**, u plasteničkoj proizvodnji kretao se od 15 do 25 kg/m², paprike 3-5 kg po struku i krastavca oko 20 kg/m². Ovi podaci nisu reprezentativni u poređenju sa savremenim svetskih proizvodnjama ali za naše proizvodne uslove predstavljaju jako dobre rezultate.

U oblasti primene pesticida i zaštite bilja, može se reći da veći broj proizvođača povrća njih oko 65%, dobro obavlja ovaj segment proizvodnje. Uglavnom se baziraju na pravovremenoj primeni visokoeфикаsnih i ekotoksikoloških proverenih fungicida i insekticida. Moglo bi se slobodno reći da naši povrtari znaju sa pesticidima ali i nadalje treba saradnja sa njima posebno oko poštovanja karence preparata. Naravno stručna služba Agromarketa redovno obaveštava povrtare o novinama u oblasti zaštite bilja i načinima primene preparata putem novouspostavljenog SMS sistema kao i časopisa „Agrosvet“.

Ovo je tek prva godina rada **AgroServisa** na teritoriji Srbije i delom kod povrtara u Republici Srpskoj. Početni rezultati rada su iznad očekivanja, ostvareno je poverenje između zainteresovanih strana koje i dalje treba nadograđivati i širiti. Samo takvim pristupom može se ostvariti tzv. dobra poljoprivredna praksa u povrtarstvu. 



TC-2

PROFESIONALNI SUPSTRAT ZA
PRESAIVANJE RASADA (PIKIRANJE).

Proizvod na bazi crnog i belog Baltičkog treseta, obogaćen mineralnim materijama, neophodnim za optimalan razvoj korenovog sistema i usvajanje prisutnih hraniva.



TC-1

PROFESIONALNI SUPSTRAT ZA SETVU.

Idealan izbor za kontejnersku setvu svih vrsta semena. Rastresita struktura i nizak nivo rastvorenih soli čine ga optimalnim za klijanje i razvoj mladih biljaka. Odlikuje ga fin, ujednačen sastav, i odlične vodno-vazdune karakteristike.



ULJANA REPICA - POVEĆAJMO POVRŠINE



Ovih dana na pojedinim parcelama obavlja se setva uljane repice. U zavisnosti od vremenskih prilika, pripremljenosti zemljišta setva se može obaviti i u narednih desetak dana. Posejali su je ratari kojima su poznate vrednosti i prednosti gajenja ove biljke.

Konvencionalni izvori energije, fosilni uglj i nafta imaju svoj limit. Procenjuje se da su rezerve iz intenzivno korišćenje dovoljne za narednih 50 godina. Uz to, širi se i ekološka svest da se mora povesti računa o izvorima energije i njihovom korišćenju. Stručnjaci smatraju da su biodizel ali i bioetanol supstitucija fosilnim gorivima te je sve više površina u zemljama EU ali i šire na kojima se uzgaja i uljana repica, kukuruz i ostale biljke koje sada prelaze u „pogonske gajene biljke“.

Upravo je 9 zemalja pokrenulo i projekat „SEBE“ u koji će do 2013. godine, uložiti preko 3,2 mil. evra. Osnova projekta je smernica EU iz prošle godine u kojoj je ustanovljen cilj da se do 2020. godine 20 % celokupne evropske potrošnje energije obezbedi iz obnovljivih izvora. Polazeći od zemljišnih i klimatskih uslova, naša zemlja raspolaže resursima za proizvodnju uljarica od kojih se obezbeđuje biodizel. Uljana repica je upravo jedna od tih kultura. Kako u sortimentu uljane repice postoje i ozime i jare sorte to je moguće na našim prostorima organizovati

ozbiljnu proizvodnju. I sama uljana repica kao da se preporučuje jer podnosi siromašna zemljišta i skromnije agrotehničke mere. Dobar je predusev jer se rano skida, zemljište ostavlja u rastresitom stanju, najčešće nezakorovljeno. Seme uljane repice sadrži 40 do 48% ulja i oko 17 do 25 % belančevina. Naravno, najbolje uspeva na bogatijim tipovima zemljišta, černoze i livadskoj crnici. Ne podnosi monokulturu pa se na istoj parceli može sejati nakon pet godina. Dobri predusevi su strna žita i rano ubrano povrće. Osnovna obrada se vrši na dubinu od 25 do 30 cm tri do četiri nedelje pre setve kako bi se zemljište sleglo i obezbedio kvalitetan kontakt korenovog sistema mlade biljne i zemljišta. Predsetvenu pripremu obaviti setvospremačem kako bi se formirao rastresiti sloj do dubine 6 cm, a na površini sitne grudve do 3 cm prečnika kako bi se u slučaju obilnih padavina nakon setve onemogućilo stvaranje pokorice.

Uljana repica ima velike zahteve za lako pristupačnim hranivima naročito u prvoj fazi razvoja kako bi se obezbedilo dobro prezimljavanje biljaka. Količine hraniva koje se dodaju trebaju biti usaglašene sa analizom zemljišta. Uobičajeno je da se fosfor i kalijum unose pri osnovnoj obradi i predsetvenoj pripremi uz 1/3 azota, odnosno oko 400 kg/ha hraniva NPK 8:16:24 u osnovnoj i 150 kg/ha NPK 8:16:24 i 100 kg/ha Uree u predsetvenoj pripremi. Tokom

proleća dodati do 200 kg/ha KAN. Kako je uljana repica izuzetno zahvalna na optimalno prisustvo Bora, Kalijuma i Magnezijuma, to je neophodno u fazi pre cvetanja tretirati kombinacijom **FitoFert BorMax 20** i **FitoFert Kristal 4:10:40 + 3Mg + Me** ili **FitoFert Ultra 15:15:15**. Setva se izvodi krajem avgusta i početkom septembra. Obavlja se na dubinu 2 do 3 cm žitnim sejalicama na rastojanju 25 cm red od reda. Količina semena je od 3 do 6 kg/ha u zavisnosti od sorte, sejalice ali i osposobljenosti sejača, odnosno 150 do 200 biljaka po m². Naravno, svaka sorta, a u poslednje vreme i hibridi imaju svoja pravila o setvi i količini semena pa ih treba poštovati. Dovoljna količina vlage prilikom setve treba da obezbedi njeno nicanje u roku od 5 do 6 dana. Neravnomerno nicanje kao posledica manjka padavina u tim početnim fazama razvika odnosno nedovoljno nakupljanje skroba može dovesti do izmrzavanja tokom zime.

Zbog neravnomernog zrenja plodova i njenog brzog prezrevanja dolazi do osipanja semena i gubitka prilikom žetve. Najveći gubici nastaju na hederu zbog udara vitla pa ga treba prilagoditi kretanju kombajna ili produžiti sto hedera kako bi se što više semena prikupilo. Usev se žanje kada mahune dobiju žuto-smeđu boju, a listovi sasuše, tj. u fazi tehnološke zrelosti kada je sadržaj vlage u zrnu 15%. Po potrebi, u određenim situacijama (vlažni period u vreme pred i u tehnološkoj zrelosti) pojedini praktikuju desikaciju tj. primenu preparata na bazi Parakvata - **Agram**. Zaštita uljane repice je veoma značajna, kako od korovskih biljaka, tako i štetočina. Kritičan period u zaštiti od korova je period nicanja jer nakon sklapanja redova i intenzivnog grananja većina korova propadne. Dobri rezultati postižu se inkorporacijom preparata na bazi Trifluralina – **Trefgal**, **Treflan-EC**, desetak dan pre setve koji suzbijaju jednogodišnje semenske širokolisne i uskolisne korovske vrste. Ukoliko tokom jeseni dođe do nicanja pojedinih jednogodišnjih ali i nekih višegodišnjih širokolisnih korovskih vrsta, a usev se nalazi u razvoju 2 lista treba primeniti preparate na bazi Klopuralida – **Piralis** u dozi od 0,6 – 1,0 l/ha. Suzbijanje uskolisnih jedno i višegodišnjih korova po potrebi izvršiti preparatima **Kletox**, **Focus Ultra** ili **Targa Super**. Doza primene zavisi od prisutnih korovskih vrsta. Za suzbijanje zemljišnih štetočina, žičnjaka, podgrizajućih sovica i grčica koristi se **Force 1,5G** primenom u trake (5 do 8 kg/ha).

Tokom jeseni osa listarica može oštetiti lisnu rozetu, pa ako je pređen prag štetnosti treba primeniti **Nurelle D** ili **Vantex 60SC**. S proleća lisnu masu mogu ugroziti buvači i repičin viličnjak. Usev se može zaštititi insekticidima gore navedenim insekticidima ili preparatima **Cythrín 250 EC**, odnosno **Actellic 50**. Ipak najveći problem je repičin sjajnik koji oštećuje cvetove uljane repice. Pojavljuje se na pupoljcima cveta kada je temperatura iznad 15°C te je to optimalno vreme za hemijsko suzbijanje gore navedenim insekticidima. U pojedinim godinama mogu se javiti i bolesti tipa mrka i siva pegavost lista i stabla, odnosno bela trulež. Po potrebi i ako je pojava iznad praga štetnosti primeniti preparat na bazi Tiofanat-metila **Funomil**.

Vladajući sortiment čine domaće – Kata, Banačanka, Slavica i Zlatna, Nena, kao i inostrane sorte NK Smart, PR46W10, PR46W14, PR46W15, Milena, Triangle, a u poslednje vreme i hibridi NK Toccata, NK Speed, NK Karibik i dr. Primera radi, sorta NS Instituta, Banačanka dostiže tokom vegetacije koja traje oko 288 dana, visinu od 95 do 115 cm. Seme sadrži oko 45% ulja, formira do devet bočnih grana sa 8 do 10 listova i oko 500 plodova u kojima se nalazi od 8 do 30 semena. Sorta Slavica do stiže visinu od 126 cm tokom vegetacije koja traje 284 dana. Inostrane sorte su nešto više (i do 160 cm, a sadržaj ulja se kreće od 43 do 46% ulja. Može dati prinos i do 4 t zrna po hektaru. Seme sadrži oko 44% ulja i oko 23% proteina. Dobijeno ulje se koristi u za proizvodnju biodizela i u ljudskoj ishrani, a pogače za ishranu domaćih životinja.

Zbog svih svojih osobina uljana repica je biljna kultura budućnosti i treba joj posvetiti punu pažnju. Ona to zaslužuje i ume da vrati onome koji veruje u njenu proizvodnju. 🌱

Zaštita

ULJANE REPICE

PRIMER DOBRE PRAKSE!



PIŠE:
Ljubiša Milenković, dipl. inž. polj.

CRNA TRULEŽ VINOVE LOZE

Zaštitu vinove loze uglavnom je usmerena na tri dominantna prouzrokovaca bolesti: plamenjače, pepelnice i sive truleži. Plamenjača i pepelnica su već obeležile ovu vegetaciju i po intenzitetu napada moglo bi se reći da su u 2010. bile i najdestruktivnije u poslednjih desetak godina. Ostaje još da se vidi šta će biti sa sivom truleži.

Pored navedenih bolesti poslednjih 5-6 godina beleži se sve intenzivnija pojava crne truleži oboljenja koje prouzrokuje gljivica *Guignardia bidwellii*. Crna trulež predstavlja najveću opasnost u južnoj Francuskoj i severnoj Italiji. Kod nas je dugo prisutna ali je uvek bila u drugom planu. U značajnijem stepenu kao što je već rečeno konstatovana je početkom ovog veka na području Trstenika, a odatle kreće njeno dalje i sve brže širenje u ostala vinogorja. Može se reći da se sa ovim parazitom mora ozbiljno planirati u programima zaštite vinove loze u budućnosti. Ova bolest za razliku od plamenjače ima sporije širenje. Napada sve delove vinove loze lišće, šepurinu, lastare, bobice. Rano ostvaruje zaraze. Početni razvoj je na lišću pa bi već sa 2-5 potpuno razvijenih listova vinove loze zavisno od vremenskih prilika trebalo početi sa zaštitom.



Crna trulež - početni simptomi na listu

Na lišću se simptomi očitavaju kao uglavnom mala braonkasta (nekrotična) ulegnuća 2-10 mm u prečniku okružena tamnijim ivicama, a u sredini pege su sjajne crne tačkice (piknidi). Najveće štete pravi na grozdovima. Pege na bobicama su u početku svetlije boje, a kasnije dobijaju braonkaste nijanse, a na kraju tamno-plave do crne potpuno pokrivene sjajnim crnim tačkama (peritecije). Gljiva prezimljava u opalim bobicama na površini zemljišta ili na zaostalim zaraženim - trulim grozdovima na čokotu u obliku peritecija u kojima se formiraju askusi sa askosporama. Infekcija se obavlja posle kiše i izbacivanja askospora. Inficira se novi porast. Svakako je, s obzirom na rane zaraze, bitno ne dozvoliti primarne zaraze. U suprotnom ako dođe do zaraze formiraju

se u okviru pega piknidi sa piknosporama koje služe za dalje širenje ove bolesti u vinogradu. Bobice su najosetljivije u precvetavanju, a zavisno od sortimenta postaju otporne na parazita oko 4 - 6 nedelja nakon završenog cvetanja.

Uslovi potrebni za infekciju prouzrokovaca crne truleži *Guignardia bidwellii*

Temperatura u °C	Dužina vlaženja u satima
7	Nema infekcije
10	24
13	12
15,5	9
18,5	8
21	7
24	7
26,5	6
29	9
32	12

Mere zaštite: Uklanjanje zaraženih mumificiranih grozdova je jedna od bitnih mera za smanjenje izvora zaraze u reonima gde je potencijal bolesti visok. Kod nas nema zvanično objavljenih radova u suzbijanju ovog prouzrokovaca bolesti pa se moramo oslanjati na iskustva iz drugih zemalja i nekih naših zapažanja iz prethodnih godina. Kompanija BASF ima rešenja za sve bolesti vinove loze uključujući i crnu trulež. Za suzbijanje crne truleži nije potrebno posebno dodavati preparate. Crna trulež se odlično suzbija redovnim programom zaštite vinove loze od plamenjače, pepelnice i sive truleži.



Crna trulež - zaražene bobice



simptomi na grožđu

Kao što je već pomenuto sa suzbijanjem crne truleži ključno je da se počne ranije sa tretiranjima, kao i protiv pepelnice. Na samom startu u fenofazi 2 - 3 razvijena lista vinove loze za suzbijanje oba ova parazita uspešno može da se primeni preparat **Stroby DF**. Fungicid **Stroby DF** je lokalsistemični fungicid koji pored preventivnog ima i dobro kurativno delovanje. Dalja tretiranja obavljaju se na 10 - 14 dana zavisno od uslova za razvoj bolesti. U fenofazama pre cvetanja, a po ostvarenju uslova za razvoj plamenjače može se uspešno primeniti **Cabrio Top**. Preparat **Cabrio Top** predstavlja kombinaciju dve aktivne materije (Piraklostrobin + Metiram) i obe deluju protiv crne truleži. Ovaj fungicid je već poznat i po efikasnosti na plamenjaču i pepelnicu pa mu nije potrebno dodavati nijedan drugi fungicid. Sistemski fungicidi koji se koriste za suzbijanje plamenjače tokom perioda cvetanja i kasnije po završenom cvetanju uglavnom nisu dovoljno efikasni u suzbijanju prouzrokovaca crne truleži. Ovi preparati se mogu kombinovati sa preparatom **Collis**. Kombinacija dve aktivne materije, preparat **Collis** (Boskalid + Krezoksim-metil) je namenjen za suzbijanje pepelnice, a uspešno suzbija i prouzrokovaca crne truleži. Svi navedeni fungicidi su prema rezultatima mnogih inostranih istraživanja pokazali visoku efikasnost (95-100%) u suzbijanju prouzrokovaca crne truleži. Ova godina nas je podsetila da je u zaštiti vinove loze osnova preventivna i pravovremena zaštita, praćenje i jasna determinacija simptoma, konsultacija stručnjaka i naravno, izbor preparata. 🌱

PESTICIDI AKUTNA TROVANJA

Vrhunski kontaktno-sistemični fungicid
za suzbijanje sive truleži na grožđu

Cantus®

Cantus sa novom aktivnom materijom boskalidom (50%) spada u grupu karboksianilida.

Boskalid se odlikuje novim i jedinstvenim mehanizmom delovanja protiv sive truleži - botritisa (*Botrytis cinerea*). Deluje na gljivicu na mestu gde se međusobno sastaju ciklus trikarbonske kiseline i lanac disanja, na takozvanom kompleksu II, središnjem mestu spoja u razmeni materija štetne gljivice. Tu boskalid uspešno blokira razmenu materija patogena.

ORIGINALNI PROIZVODI



VRHUNSKOG KVALITETA

Collis®

Novi visokoefikasni fungicid

Collis predstavlja kombinaciju boskalida, najnovije BASF-ove aktivne materije, i krezoksim-metila, prvog strobilurina u upotrebi u vinogradarstvu. Ove dve aktivne materije se odlično dopunjavaju u suzbijanju pepelnice vinove loze svojim različitim mestima i mehanizmima delovanja čime je dobijena potpuna zaštita vinograda.

BASF Srbija d.o.o.
11070 Novi Beograd
Omladinskih Brigada 90b
tel: 011/30 93 400
fax: 011/30 93 423
www.basf.rs



BASF
The Chemical Company

Poslednjih godina sve veći značaj se pridaje proizvodnji bezbedno zdrave hrane i zaštiti potrošača. Približavanje standardima dobre poljoprivredne prakse koji vladaju u EU, otvaranju tog kao i tržišta zemalja ex SSSR za izvoz pojedinih proizvoda sa naših područja (voće, povrće, kukuruz...) ali ne samo to već i stalno podizanje znanja i razvoj svesti i savesti kod domaćih proizvođača poljoprivrednih proizvoda doprineo je da primena sredstava za zaštitu i ishranu bilja lagano uđe u sistem kontrole i odgovornosti. Međutim, vrlo često u neobaveznom razgovoru ili što je još gore u sredstvima javnog informisanja pojedinci, uglavnom nestručni za dotičnu problematiku, senzacionalizma željni, proturaju raznorazne, najčešće netačne i uznemiravajuće informacije o neadekvatnoj primeni pesticida, trovanjima i sl. Razlozi su brojni ali svakako da ima i tu i interesa uvoznog lobija, zlonamernih i zavidnih. Ovo donosi štetu ne samo domaćoj proizvodnji i plasmanu proizvoda već i razmeni sa inostranstvom. A ne treba zaboraviti da je samo u izvozu poljoprivrednih proizvoda u 2009., a i u 2010. godini ostvaren suficit i da je vrednost izvoza premašila uvoz za preko 650 miliona dolara. Stoga je jedini i ispravan put u demistifikaciji primene pesticida i „trovanja“ stručni i analitički pristup ovom problemu. Takvom pristupu pribegli su autori rada „PROMET I PRIMENA PESTICIDA U LESKOVCU I MOGUĆE ŠTETNE POSLEDICE NJIHOVE NEPRAVILNE

PRIMENE“, D. Todorović (Jugo-hem, Leskovac), G. Jovanović (PSS Leskovac) i I. Ignjatović (Opšta bolnica Leskovac). Sa dozvolom autora, u ovom tekstu su prikazani najzanimljiviji delovi rada kao putokaz kako se detektuju ali i rešavaju problemi.

Urednik

PROMET I PRIMENA PESTICIDA U LESKOVCU I MOGUĆE ŠTETNE POSLEDICE NJIHOVE NEPRAVILNE UPOTREBE

Jablanički okrug karakteriše usitnjeni posed u poljoprivredi (u Leskovcu samo 2,1 ha po domaćinstvu). Dominantna je intenzivna poljoprivredna proizvodnja - gajenje povrća na otvorenom polju i u zaštićenom prostoru, kao i gajenje sitnog voća - višnja, jagoda, malina. Na području Leskovca pod povrćem je oko 3000 ha (bez krompira), a pod sitnim voćem oko 5400 ha. Intenzivna proizvodnja proizvodnja zahteva i intenzivnu zaštitu od biljnih bolesti i štetočina, pa se broj prodajnih mesta i količina utrošenih pesticida stalno povećavao na području jablaničkog okruga. To je s druge strane dovelo do neželjenih posledica - akutnih i hroničnih trovanja ljudi. Na području Jablaničkog okruga jedna apoteka dolazi na oko 1000 ha obradivog zemljišta ili na oko 2970 stanovnika (tab 1).

Tab.1. Ukupna poljoprivredna površina, broj stanovnika i broj poljoprivrednih apoteka na području Jablaničkog okruga.

OKRUG	Ukupna površina (ha)	Poljoprivredna zemljišta (ha)	Obradiva zemljišta (ha)	Broj stanovnika	Broj poljoprivrednih apoteka
Jablanički	277100	156018	94870	270000	91

Tab.2. Struktura obradivog zemljišta na području Jablaničkog okruga

Obradiva zemljišta (ha)	Oranice i bašte	Voćnjaci	Vinogradi	Industrijsko bilje	Krmno bilje	Pšenica	Kukuruz	Krompir
94870	77075	10363	5152	1930	10615	21000	24000	4380

U ratarstvu najveće površine su pod kukuruzom i pšenicom (tab.2), ali se mnogo veće količine pesticida troše na manjim površinama, pod povrćem i sitnim voćem. Kod kukuruza i pšenice na ovom području se tretira oko 25-30% površina i to samo herbicidima. Krompir se obavezno tretira prototiv štetočina, a na znatnim površinama primenjuju se i fungicidi i herbicidi, tako da se broj tretmana kreće između 3 i 5. Paradajz i paprika su ugroženi od velikog broja biljnih patogena zbog nemogućnosti poštovanja plodoređa, maksimalne tehnologije i velikog broja biljaka po jedinici površine. Prema podacima prikupljenim sa terena paprika se tretira 4-6 puta, paradajz na otvorenom 4-6 puta, a u plastenicima 6-8 puta. Količina preparata po hektaru se kreće oko 40-50 kg. Najviše pesticida se potroši kod kornišona, gde se za kratko vreme obavi 10-13 tretiranja i potroši preko 60 kg /ha. Mnogo manje se prskaju krastavci i salatare (Todorović i sar., 2007).

Vinova loza i veći broj voćnih vrsta se obavezno tretira protiv štetočina i bolesti, ali i znatne površine i protiv korova. Najveći broj tretmana je kod jabuke (9-12). Šljiva je sa najvećim brojem stabala, ali se daleko manje prska, u proseku 1 do 2 puta. Višnja se prska 5-7 puta na svim površinama, kao i ostalo sitno voće. Kod jabuke najveći problem je *Venturia spp.* i štetočine, kod višnje najveću opasnost predstavlja *Monilia spp.*, kod jagode *Micospharella* i *Botritis*, Aphididae i dr.

Tabela 3. Potrošnja pesticida u najkarakterističnijim godinama u Jablaničkom okrugu.

1963	1970	1975	1980	1985	1987	1990	1993	2006	2007	2008	2009
10	63	310	560	786	630	333	180	250	230	220	200

Potrošnja pesticida i prodajna mesta

Primena pesticida na ovom području datira od ranije, ali se veća potrošnja registruje od polovine šezdesetih. Prva potrošena tona pesticida evidentirana je 1963. godine.

Sa uvodjenjem novih sorata, hibrida, nove tehnologije u borbi za veće prinose, stalno su se povećavale količine hemijskih preparata za zaštitu bilja, sve do polovine osamdesetih, kada je zabeležen maksimum potrošnje pesticida na području jablaničkog okruga - oko 800 tona (tab.3.).

U to vreme, polovinom osamdesetih, je registrovana velika potrošnja plavog kamena, sumpora i zemljišnih insekticida, pre svega na društvenom sektoru. Nakon toga količine su se smanjivale i to iz dva razloga. Prvi razlog je taj što je zbog poznatih događanja u državi počela stagnacija u poljoprivredi, a drugi razlog je zbog toga što je hemijska industrija proizvodila i plasirala preparate sa većim sadržajem aktivne supstance i drugim kvalitetnim komponentama, pa su ti preparati bili efikasniji sa manjim dozama po jedinici površine.

Podatak o potrošnji pesticida u nekim najkarakterističnijim godinama na području jablaničkog okruga dat je u tab.3.

Danas na području Jablaničkog okruga ima 91 poljoprivredna apoteka. Prema prikupljenim podacima od nadležnih službi na ovom istom području je oko 40 humanih apoteka, veterinarski lekovi se prodaju u 11 veterinarskih stanica i 12 veterinarskih ambulanti (Todorović i sar.2010).

Količina prodatih pesticida po apoteci kreće se od 1 do 4 tone godišnje, sa prosekom od oko 2,5 do 2,7 tona. Prema broju prodajnih mesta najveće količine preparata prodaju se u Leskovcu, gde u samom gradu ima 26 apoteka, a samo u jednoj ulici ima ih 15.

Značaj poljoprivredne struke i posledice nepravilne upotrebe pesticida

Pitanje poljoprivredne struke u ovom radu se pominje zbog toga što je u vreme najveće primene i potrošnje pesticida funkcionisala Država i kompletna struka, od osnovne preko regionalne do republičke. U Zemljoradničkim zadrugama i organizacijama kooperanata bilo je pored ostalih stručnjaka i zaštitara koji su bili u kontaktu sa poljoprivrednim proizvođačima. Danas zadruga više nema, takodje, nema osnovne službe. Ostala je samo regionalna u Stanicama i Zavodima, gde je najčešće po jedan ili dvoje zaštitara, koji ne mogu da pokriju celo područje.

Proizvođači su upućeni na poljoprivredne apoteke, gde su još uvek stručnjaci sa srednjom školskom spremom. Ima već i dosta apoteka u kojima rade diplomirani zaštitari, ali je više apoteka u kojima se radi po starom - na trgovački način.

Pomenuti faktori - nedostatak struke, borba proizvođača za prinos i kvalitet, intenzivna zaštita i veća potrošnja pesticida često se završavaju sa intoksikacijama. U Leskovačkoj bolnici se ova problematika prati duže vreme, pa je pre 7-8 godina kod Službe urgentne medicine (SUM) formirana Toksikološka služba sa prihvatnom ambulantom. Ovaj deo rada predstavlja deo istraživanja koje su sprovedeli lekari specijalisti Službe urgentne medicine u Leskovcu. Nakon pružanja osnovne medikamentne pomoći radi stabilizacije vitalnih parametara, pacijenti se smeštaju u toksikološku ambulantu. Tu se pacijenti drže i posmatraju određeno vreme, a u međuvremenu se obavljaju konsultacije i pregledi od strane ostalih specijalista (neurologa, hirurga, pneumofiziologa, oftamologa i dr.) i zajednički donosi odluka o nastavku lečenja. Kompletni podaci o broju lečenih akutno otrovanih pacijenata za period 2002. do 2009. godine, nalaze se u Tab. 4. U protokolu koji vodi ova služba registrovana su sva trovanja.

Tab. 4. - Broj lečenih akutno otrovanih u Službi urgentne medicine (SUM) za period 2002-2009. godine

Godina	Broj akutno otrovanih	Otpust iz SUM-a nakon terapije	Prijem u odeljenje Bolnice	Broj transportovanih u ustanovu višeg nivoa	Broj umrlih od trovanja
2002	177	131	41	0	5
2003.	233	174	50	5	4
2004.	333	231	91	5	6
2005.	338	158	170	4	6
2006.	390	180	194	6	10
2007	379	278	96	4	11
2008	422	366	52	2	8
2009	456	388	60	1	7
UKUPNO	2728	1906	754	27	57
		69,89%	27,63%	0,98%	2,08%

Godišnje se kod Službe urgentne medicine primi i hospitalizuje oko 200-400 pacijenata. Broj pacijenata i broj smrtnih slučajeva se povećava.

U vezi sa istraživanjima medicinske službe, bitni su i uzroci trovanja (tab. 5.)

Tab. 5. Uzroci trovanja pacijenata sa područja Jablaničkog okruga

Godina	BAT*	Uzroci trovanja										
		Lekovi	Alkohol	Lekovi i alkohol	Opijati	Pesticidi	Korozivi	Gljive	Gasovi	Metanol	Etanol	Ostale toksične supstance
2002.	177	62	67	16	4	16	5	3	2	-	-	2
2003.	233	98	62	28	6	24	8	2	4	-	-	1
2004.	333	110	94	34	22	26	18	10	11	-	-	8
2005.	338	116	86	24	46	26	24	4	8	-	-	4
2006.	390	125	82	34	58	23	20	6	34	-	-	8
2007.	379	126	128	7	46	39	17	7	4	1	2	5
2008.	422	146	102	38	62	39	19	10	4	1	2	9
2009.	456	167	142	45	43	13	11	3	4	1	2	25
		950	763	226	287	206	122	45	71	2	4	61
UKUPNO	2728	34,82%	27,96%	8,28%	10,52%	7,55%	4,47%	1,6%	2,60%	-	-	2,23 %

* BAT – broj akutno otrovanih

Iz tabele se vidi da je broj trovanja od pesticida u odnosu na ostale uzročnike vrlo mali, svega 7,55 %, iako se u nekim medijima vrlo često pesticidi pominju kao najveći uzročnici trovanja. U tabeli 6. se može videti da je najmanji procenat umrlih od trovanja upravo pesticidima - 0,51 %, a najveći korišćenjem opijata - 0,87 %.

Tab. 6. Odnos broja umrlih pacijenata od trovanja u Službi urgentne medicine u periodu od 2002 do 2009. godine

Godina	Broj akutno otrovanih	Broj umrlih od trovanja	Broj umrlih od trovanja pesticidima	Broj umrlih od trovanja korozivima	Broj umrlih od trovanja opijatima
2002.	177	5	2	2	1
2003.	233	4	1	1	2
2004.	333	6	3	1	2
2005.	338	6	1	2	3
2006.	390	10	2	2	6
2007.	379	11	1	3	7
2008.	422	8	1	4	3
2009.	456	7	3	4	0
UKUPNO	2728	57	14	19	24
		2,08 %	0,51 %	0,69 %	0,87 %

Najčešće se kao uzročnici trovanja pominju preparati na bazi Malationa (Etiol...), dimetoata (Sistemin...), ditiokarbamati kao i herbicidi. (Tab. 7.)

Tab.7. Etiologija akutnih trovanja pesticidima u 2009. godini

Broj akutnih trovanja pesticidima	Malation-Etiol	Herbicidi
13	9 (69,23 %)	4 (30,76 %)

Od 13 ukupno otrovanih pacijenata u 2009. godini više je otrovanih žena u odnosu na muškarce, dok je starosno doba od 14-30 godina sa više otrovanih pacijenata (tabele 8 i 9.)


Trebalo bi u vezi sa ovim još reći da se kod Službe urgentne medicine prate samo akutna trovanja kod pacijenata koji se jave zdravstvenoj službi. Hronična trovanja, kojih je mnogo više, ne mogu se registrovati. Prema stanju u zaštiti bilja, obučenosti proizvođača, broju poljoprivrednih apoteka i stručnosti apotekara, nedostatku službe za edukaciju neposrednih potrošača pesticida, opasnost od hroničnih trovanja je svuda prisutna. Kod radnika koji prodaju pesticide, kod samih proizvođača koji ne poštuju osnovna načela sopstvene zaštite i na kraju potrošača biljnih proizvoda, kod kojih nije ispoštovana karenca, koncentracija i doza.

U ranijim izveštajima poljoprivredne službe, osim slučajnih trovanja, registrovane su i neke pojave namerno pričinjenih šteta na domaćim životinjama, usevima i zasadima upotrebom pesticida. Iako o ovome nema preciznih podataka može se konstatovati da takvih pojava još ima.

Zaključak

Zbog izuzetno malog poseda, na području Jablaničkog okruga poljoprivredni proizvođači veliki dohodak ostvaruju gajenjem intenzivnih kultura - povrća i sitnog voća. Uvodjenjem novih, rodnijih sorata i hibrida i novih tehnologija došlo je do intenzivnije primene sredstava za zaštitu bilja u cilju suzbijanja štetnih organizama. Kao posledica svega došlo je i do neželjenih efekata, koji su najčešće izazvani nestručnom i nepravilnom primenom pesticida, U poslednje vreme kod Službe urgentne medicine registrovano je i dosta akutnih trovanja. Da bi se poboljšao kvalitet zaštite i smanjili štetni efekti neophodno je da svi oni koji se bave prometom pesticida na veliko i malo poštuju odredbe Zakona o

zaštiti bilja i Zakona o otrovima, da svi koji primenjuju pesticide podržavaju struku na svim nivoima i da se najveća pažnja poklanja edukaciji poljoprivrednih proizvođača. Obaveza je proizvođača vodjenje Knjige evidencija tretiranja bilja i Knjige polja, kao i korišćenje sredstava lične zaštitne opreme. Mora se uspostaviti konakt sa osposobljenim laboratorijama za kontrolu prisustva rezidua na poljoprivrednim proizvodima.

Kako pesticidi predstavljaju rizik za ljude i životnu sredinu, oni koji ih primenjuju odgovorni su za rukovanje i primenu, zbog toga su i odgovorni za svoje sopstveno zdravlje i zdravlje šire društvene zajednice. Svojim aktivnostima tokom rukovanja sa pesticidima moraju se truditi da ne naruše kvalitet životne sredine. 

PLAVO PRSKANJE VOĆAKA



Osnova pravilne zaštite gajenog bilja leži prevashodno u primeni preventivnih mera kojima se smanjuje potencijal štetnih patogena. Brojne fitopatogene gljive i bakterije koje su ove sezone imale idealne uslove za infekciju i širenje nalaze se kako na lisnoj masi tako i na granama i grančicama. Ovo podjednako važi i za jabučaste, koštičave i jagodaste vrste voćaka. I upravo stoga, početak mera hemisjke zaštite za sezonu 2011. je tzv. „plavo prskanje ili kupanje voćaka“. Ovaj postupak se može izvesti po berbi plodova, po opadanju 50 % lisne mase ili u zasadima u kojima je potpuno opalo lišće. Plavo prskanje voćaka je primena preparata na bazi bakra u preporučenim koncentracijama uz utrošak vode od 600 do 1000 l/ha, leđnim prskalicama ili atomizerima pri mirnom vremenu bez vetra, na temperaturama vazduha iznad 10 C, uz poštovanje svih mera lične (zaštitna maska, naočare i rukavice) i kolektivne (postupak sa ambalažom) zaštite.



U paleti „AGM pesticida“ nalaze se sledeći preparati na bakra koji se mogu primeniti: Cuprablau Z – 0,5% (500 g na 100 l vode), Cuprablau Z Ultra – 0,3%, Funguran – OH – 0,3%, Blue Bordo – 1,0 %.

MOTORNE
TESTERE



VGS 12C



VGS 16S

VGS 20S

Villager
ŠUMA
2010/11



VGS 24S

VGS 30S
VGS 30SC
VGS 33S



VGS 46S

Villager®

ŠUMA

2010/11



LS 6T



LS 8T



LS 10T

ELEKTRIČNI
CEPAČI ZA
DRVA



SEKIRE

PIŠE: Dr Miroslav Ivanović

Agrosvet

PROTIV DOSADNIH NAPASTI



Suzbijanje štetnih insekata na nepoljoprivrednim površinama, u gradskim i seoskim sredinama, prostorijama za boravak ljudi, životinja, u skladištima, na travnjacima, često je nepoznato, mada štete mogu biti dosta velike, sa ne malim opasnostima zagađenja hrane, prenošenja nekih bolesti, ometanja u svakodnevnim aktivnostima.

Veoma dugo su za suzbijanje štetnih insekata u tzv. komunalnoj ili javnoj higijeni korišćeni veoma otrovni insekticidi, sa brojnim ograničenjima u vremenu i načinu primene. Pojava manje otrovnih insekticida iz grupe piretroida otvara šire i bezbednije mogućnosti kontrole njihove pojave i brojnosti. Piretroidi svakako nisu bezopasni, pa je i za formulisanje komercijalnih insekticida potrebno koristiti napredne tehnologije.

Tako je nastao veći broj preparata na bazi lambda-cihalotrina, jednog od prvih piretroida. Postoji veći broj formulacija ili komercijalnih preparata na bazi ove aktivne materije, neki od njih su namenjeni samo za profesionalnu upotrebu, od strane opremljenih i posebno obučanih osoba, drugi se mogu koristiti za širu primenu, sa svim merama opreza i zaštite. Preparat **ICON 10 CS** je jedan od savremenih insekticida, odnosno biocida koji je posebno prilagođen za

bezbedniju primenu. Formulacija u obliku tečne suspenzije mikrokapsula (CS) obezbeđuje više prednosti. Aktivna materija se nalazi u mikroskopskim kapsulama koje imaju porozne zidove. Kada se nakon primene preparat osuši na podlozi, aktivna materija postepeno prolazi kroz zidove kapsule i obezbeđuje delovanje preparata. Obzirom da se čitav sadržaj mikrokapsule ne prazni odmah već u dužem vremenskom periodu, obezbeđuje se produženo delovanje. Pored toga, aktivna materija je u samoj mikrokapsuli bolje zaštićena od štetnog delovanja vlage, temperature i svetlosti. Ova formulacija obezbeđuje manju verovatnoću pojave iritacije kože i sluzokože prilikom pripreme i primene sredstva, jer osoba koja radi sa preparatom ne dolazi u direktan kontakt sa aktivnom materijom, ali i dalje mora preduzeti mere zaštite korišćenjem opreme za ličnu zaštitu tokom primene biocida.

Kapsule ostaju neoštećene kada padnu na supstrat (podlogu) i lepe se na insekta koji se nađe na tretiranoj površini. Na površini insekta aktivna materija prolazi iz kapsule u telo kroz telesni omotač. Kada aktivna materija dospe na mesto delovanja (membrane nervnih ćelija) nastupa brzi "nokdaun" efekat i smrt insekta.

Pre prskanja je potrebno detaljno očistiti zidove i podove prostorija od nečistoća i prašine. Pri primeni je potrebno imati u vidu da različite podloge u različitoj meri apsorbuju rastvor preparata, pa u zavisnosti od vrste podloga zavisi kolika površina se može isprskati jednom prskalicom. Manje količine rastvora pri prskanju treba trošiti na glatkim i tvrdim podlogama (keramičke pločice, lim i staklo), nešto veće na betonu, linoleumu i lakiranom parketu, a najveće na poroznim površinama (nelakirano drvo, malter, cigla, tapete, sintetičke i prirodne prostirke).

Pre tretiranja je potrebno kalibrisati prskalicu da bi se utvrdila količina rastvora koju prskalica daje po jedinici površine, kako ne bi došlo do pojave predoziranja i rasipanja preparata ili nedovoljne primenjene količine sredstva što uzrokuje smanjenom efikasnošću i dužinom delovanja. Biocid **Icon 10 CS** je insekticid namenjen za suzbijanje žutih mrava i buba švaba u zatvorenom prostoru i krpelja na otvorenim površinama. Ova godina nas je podsetila da je u zaštiti vinove loze osnova preventivna i pravovremena zaštita, praćenje i jasna determinacija simptoma, konsultacija stručnjaka i naravno, izbor preparata.

- Za suzbijanje žutih mrava primenjuje se u koncentraciji 0,4%, odnosno 40 ml biocidnog proizvoda rastvoriti u 10 l vode, pri čemu se tretiraju površine u prostorijama, uz utrošak 25 ml rastvora biocidnog proizvoda na površini od 1 m².

- Za suzbijanje bubašvaba primenjuje se u koncentraciji 0,2-0,4%, odnosno 20-40 ml biocidnog proizvoda rastvoriti u 10 l vode, pri čemu se tretiraju površine u prostorijama, uz utrošak 25-50 ml rastvora biocidnog proizvoda na površini od 1 m².

- Za suzbijanje krpelja primenjuje se u koncentraciji 0,06%, odnosno 6 ml biocidnog proizvoda rastvoriti u 10 l vode, pri čemu se tretiraju otvorene površine na kojima se pojavljuju krpelji, uz utrošak 30 ml rastvora biocidnog proizvoda na površini od 1 m².

Prva primena se preporučuje kada se primete žuti mravi, buba švaba i krpelji. Rastvor biocidnog proizvoda se primenjuje ručnom prskalicom. Tretiranje ponoviti nakon 2-4 sedmice.



Bubašvaba

Bubarusa

Krpelj

Mravi

Primena ovog biocidnog proizvoda u zatvorenom prostoru moguća je samo ako u vreme primene nema ljudi i životinja. Biocidni proizvod se ne sme primenjivati ako u prostorijama u vreme primene ima ljudi (nepokretni bolesnici u sobi) ili životinja (domaće životinje u stajama). Zabranjen je pristup tretiranom prostoru najmanje 4 časa nakon primene. Ako je biocidni proizvod primenjen na podovima kojima se kreću deca, domaće životinje ili kućni ljubimci, iste treba obrisati pre kretanja po njima. Ako se želi postići duže delovanja biocidnog proizvoda na ovakvim površinama, iste ne brisati, ali izbegavati kretanje dece, domaćih životinja ili kućnih ljubimaca po njima. Iz prostorija u kojima se primenjuje biocidni proizvod izneti hranu za ljude ili hranu za životinje. Voditi računa da se biocidni proizvod bezbedno upotrebljava. Pre korišćenje pročitati etiketu i podatke o proizvodu.

Kako se vrlo često reklamiraju razni tzv. „biocidi“, prateći do teksta o preparatu „**Icon 10 SC**“ je i Pravilnik o specifičnim zahtevima za pakovanje, obeležavanje i reklamiranje biocidnog proizvoda. 📄

Na osnovu člana 37. stav 2. Zakona o biocidnim proizvodima („Службени гласник РС“, број 36/09) и тачке 8. став 5. подтачка 11) Одлуке о оснивању Агенције за хемикалије („Службени гласник РС“, број 78/09), Управни одбор Агенције за хемикалије на седници одржаној дана 16. јула 2010. године, донео је

ПРАВИЛНИК

о специфичним захтевима за паковање, обележавање и рекламирање бицидног производа

Члан 1.

Овим правилником прописују се специфични захтеви за паковање, обележавање и рекламирање бицидног производа.

Специфични захтеви за паковање бицидног производа

Члан 2.

Бицидни производ који корисника може да доведе у заблуду у погледу начина коришћења, односно кога корисник може погрешно да сматра храном за људе, пићем или храном за животиње, пакује се на начин да се ова заблуда избегне.

Бицидни производ из става 1. овог члана, који је намењен за општу употребу, мора да садржи састојке који корисника одвраћају од конзумирања.

Специфични захтеви за обележавање бицидног производа

Члан 3.

Етикета бицидног производа, поред елемената обележавања који су у складу са прописима којим се уређује класификација, паковање, обележавање и рекламирање хемикалија, мора да садржи и:

- 1) податке о идентитету свих активних супстанци и њихову концентрацију;
- 2) број акта на основу ког се тај бицидни производ може ставити у промет и користити;
- 3) податке о врсти формулације бицидног производа (течна, гранулат, прах, чврста итд.);
- 4) дозвољене начине коришћења бицидног производа (нпр. заштита дрвета, дезинфекција, сузбијање глодара итд.);
- 5) упутство за употребу за дозвољене начине коришћења и дозу бицидног производа која се препоручује за примену;
- 6) податке о могућим посредним или непосредним штетним ефектима по здравље људи и животиња и животну средину и упутство за прву помоћ;
- 7) натпис: „Прочитати упутство пре употребе“, ако се уз бицидни производ, поред етикете, прилаже и посебно упутство;
- 8) упутство за безбедно одлагање бицидног производа и његове амбалаже, као и забрану поновне употребе амбалаже, када је то потребно;
- 9) број шарже или ознаку серије, као и рок употребе бицидног производа при нормалним условима складиштења;
- 10) податке о начину коришћења бицидног производа и то:
 - време потребно за деловање бицидног производа;
 - време које мора да прође између две примене бицидног производа, односно време које мора да прође између примене бицидног производа и поновног коришћења третиране површине или поновног приступа људи или животиња простору, односно површини која је третирана;
 - податке о средствима и мерама за деконтаминацију и времену потребном за проветравање простора у ком се бицидни производ користио;
 - упутство за чишћење опреме која је коришћења за примену бицидног производа;

Poštovani čitaoci,

u želji da vam obezbedi prave i pravovremene informacije, kao i da razvije i unapredi partnerske odnose sa krajnim korisnicima svojih proizvoda, kompanija „Agromarket“ od aprila 2010. godine, pokreće „Savetodavni servis SMS/E-mail“.

Zadatak ovog servisa je da kranjem korisniku pruži odgovarajući i aktuelni savet vezan za probleme koji se mogu javiti u procesu nege i hemijske zaštite gajenog bilja. Savetodavac će istovremeno voditi računa o pravilnoj primeni hraniva i pesticida u cilju proizvodnje zdravstveno bezbednih proizvoda koji se mogu plasirati kako na domaćem, tako i inostranom tržištu i koji odgovaraju pravilima dobre poljoprivredne prakse.

Zainetresovne čitaoce molimo da čitkim slovima popune datu tabelu, kao i Saglasnost na sledećoj stranici i pošalju na adresu:

*„Agromarket“
TC Marketing
n/r Dušica Bec
34000 Kragujevac
Kraljevačkog bataljona 235/2*

		Vrsta proizvodnje i površine (ha)			
ime i prezime	mesto	ratarstvo	povrтарство	voćarstvo	vinogradarstvo

- податке о мерама заштите при коришћењу, складиштењу и транспорту биоцидног производа (нпр. опрема за личну заштиту, мере заштите од пожара; заштита намештаја, хране за људе и хране за животиње, као и упутство за заштиту животиња од изложености биоцидном производу);

11) податке о корисницима којима је ограничено коришћење биоцидног производа;

12) податке о неприхватљивим дејствима биоцидног производа на животну средину, нарочито податке који се односе на заштиту нециљних организама, као и податке који се односе на заштиту површинских, подземних вода и воде за пиће од загађивања.

Подаци из става 1. тач. 11) и 12) овог члана наводе се на етикети ако се могу применити на тај биоцидни производ.

Члан 4.

Етикета биоцидног производа који садржи активну супстанцу која је микроорганизам, поред података из члана 3. овог правилника, мора да садржи и елементе обележавања који су у складу са прописима којима се уређују превентивне мере за безбедан и здрав рад при излагању биолошким агенсима.

Члан 5.

Етикета биоцидног производа не сме да садржи натписе који корисника могу да доведу у заблуду о том биоцидном прозводу, а нарочито не сме да садржи натпис:

„биоцидни производ мањег ризика“, „нетоксичан“, „безопасан“ и сл.

Члан 6.

Подаци из члана 3. став 1. тач. 1), 2), 4), 7) и 11) овог правилника морају да се налазе на етикети.

Остали подаци могу да се налазе на другом месту на амбалажи или на посебном упутству из члана 3. овог правилника које прати амбалажу биоцидног производа

Специфични захтеви за рекламирање биоцидног производа

Члан 7.

Рекламирање биоцидног производа, поред тога што мора да буде у складу са прописима којима се уређује рекламирање хемикалија, мора да испуњава и специфичне захтеве и то:

1) свака реклама биоцидног производа треба да садржи јасно истакнуту реченицу: „Безбедно користи биоцидни производ. Пре коришћења прочитај етикету и податке о производу“;

2) садржај и изглед рекламе не сме корисника да доводи у заблуду у погледу ризика који биоцидни производ представља по здравље људи и животну средину, а нарочито не сме да садржи натпис: „биоцидни производ мањег ризика“, „нетоксичан“, „безопасан“ и сл.

Члан 8.

Речи: „биоцидни производ“ у реклами могу бити замењене речима које адекватно описују врсту биоцидног производа који се рекламира (нпр. конзерванс за заштиту дрвета, дезинфицијенс, средство за сузбијање обрастања итд).

Члан 9.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије“.

Број: 110-00-12/2010-03

Дана: 16.07.2010. године

УПРАВНИ ОДБОР
ПРЕДСЕДНИК

проф. др Бранимир Јованчићевић



SOBNO SAKSIJSKO CVEĆE

Agromarket doo, Kraljevačkog bataljona 235/2, 34000 Kragujevac, PIB 102135221
(u daljem tekstu samo Agromarket) štiti privatnost korisnika u najvećoj mogućoj meri.

Agromarket će potpisniku ove prijave periodično slati SMS/e-mail poruke sa relevantnim i aktuelnim poljoprivrednim sadržajem iz oblasti zaštite bilja, agronomije, agroekonomije, meteorologije i slično.

Agromarket se obavezuje da će u dobroj nameri koristiti prikupljene privatne podatke (e-mail adrese, imena i prezimena, i ostale podatke dobijene od korisnika), te da ih neće distribuirati, niti prodavati trećoj strani, osim uz dozvolu korisnika.

Ako **Agromarket** odluči da promeni pravila privatnosti, obaveštenje o tome će korisnici primiti putem naših redovnih SMS/e-mail poruka.

Korisnici usluge u svakom trenutku mogu prestati primiti besplatne SMS/e-mail poruke usmenim obaveštavanjem odgovorne osobe iz **Agromarket-a**.

Dajem saglasnost sa gore navedenim pravilima:

Ime i prezime: _____
Firma: _____
Adresa: _____
Mobilni telefon: _____
E-mail adresa: _____
Datum: _____
Potpis: _____

Dragi naši cvećari, ovoga puta u fokusu će biti uzgoj sobnog cveća koje obogaćuje enterijere naših domova. Bez razlike da li se nalazilo u zatvorenom ili otvorenom prostoru problemi koji se javljaju kod ove vrste cveća su uglavnom isti. No najpre bih savetovao da sve sobne vrste cveća pre zime dok još budu lepi dani iznesete na terase ili dvorišta pregledate listove i zemljište, a po mogućnošću i istuširate lisnu masu, ne bi li i sami već sada indetifikovali neki problem i naravno sprečili razvoj bolesti, jer preko zime je najveći procenat broj propadanja ove vrste cveća. Iako se u našim domovima gaji veliki broj vrsta koje su poreklom sa raznih meridijana, ipak po rasprostranjenosti i učestalosti gajenja se izdvajaju fikus, cinerarija, fuksia i dracaena. Koji su vodeći problem u njihovom uzgoju i nezi?

Fikus - Poznato nam je da ga ima više vrsta kako sitnolisnog tako i krupnolisnog, razmnožava se iz reznica ali je veoma bitno da rez počinje na 1cm iznad okca izbojka koji se nalazi u pazuhu lista, sok koji ispusta ne sme da se osuši jer je ožiljavanje teže zato se odmah po isecanju, reznica potapa u mlaku vodu, posle čega se zabada u supstrat. Odgovarajućem supstratu treba dodati 3-4 kg kostanog brašna, a optimalna temperatura ožiljavanja je 20 - 25° C. Dok odrasli fikusi prezimljavaju na 16 -18° C, veće temperature izazivaju kretanje izbojaka, takodje odrasle biljke u stanu ne treba držati na promajnim mestima jer se često dešava da sitnolisni fikusi odbace list, a uzrok tome može biti i ako često menjamo mesto saksije. Od bolesti koje se mogu javiti obratiti pažnju na sledeće;



Ficus - fikus

Trulež lista - Uzročnik ovog oboljenja je gljiva *Gleosporium elsticae*, prvi vidljivi simptomi se ispoljavaju na lišću u vidu mrke površi sa jasno izraženim rubom tamne boje. Tako zahvaćeno lišće propada od rubova prema unutrašnjosti lista. Takvo lišće najpre treba ukloniti, a zatim izvesti hemijske tretmane fungicidima kao što su: **Captan**, **Flint Plus** (preventivno), **Acrobat Mz**, **Signum** (post infekcijski).

Opadanje listova - Dolazi do sušenja i propadanja celih listova, koji kasnije odumiru i opadaju. Uzrok ove pojave nije nikakvo oboljenje već samo tehnologija uzgoja, a da bih to sprečili biljke ne treba gajiti na trajno vlažnom supstratu, izbegavati zasušenja supstrata, izbegavati velike temperaturne oscilacije, zasenjivati mesto uzgoja da bih sprečili ožegotine od sunca. Crveni pauk - Na naličju listova se lako uočavaju srebrnastozive zone koje kasnije potamne, pri jačem napadu takvi listovi smežuraju i požute. Zastitu treba izvršiti akaricidima **Demitan** ili **Sanmite**.

Vaši - Ove štetočine takodje se mogu pojaviti na fikusu najčešće na naličju listova i lako su uočljive. Suzbijanje insekticidima **Cythrín**, **Afinex Actara**, a na licu listova mogu se javiti štitače vaši koje ponekad u pazuhu listova prati bela fatasta materija, njih treba suzbijati kombinacijom **Afinex** i MINERALNOG ULJA.

Cineraria - U poslednje vreme sve više se uzgaja i popunjava staklenike u zimskom periodu da bih se u proleće što ranije pojavilo u našim domovima, ima ih više vrsta kako krupnocvetnih i niskih tako i mnogocvetnih sorti. Razmnožava se semenom. U zemljišni supstrat se dodaje 1 deo peska i perlita kao i 3 kg cvetala. Idealna temperatura za nicanje od 11-14° C. U toku proizvodnje, glavnu pažnju treba posvetiti zalivanju jer biljke imaju veliku lisnu masu, a mali busen, pa su podložne isušivanju, u toku uzgoja imaju češće zahteve za folijanom prihranom cvetalom. Od bolesti koje se javljaju tu su *Fusarium* i *Pythium* gljivična oboljenja koja napadaju žilice i

korenov vrat. Mere zaštite u vidu dezinfekcije zemljišta, kao i tretman sistemskim fungicidom **Proplant 722 SL**.

Pepelnica - prouzročivač je *Spheroteca fusca*, javlja se u vidu pepeljaste navlake duž listova i stable i takvi listovi se uvrću i propadaju, Zaštita hemijskim putem fungicidima: **Karathane, Systhane, Flint Plus, Stroby DF**.

Rđa lista i stabla - uzročnik je *Coleosporium senecionis*, prvo se na listovima javljaju mrke fleke ovičene ljubičastim obodom, a kasnije zahvata i donje delove stable. Zaštita fungicidima **Tilt, Dithane, Captan**.

Lisne vaši - Na cinerariama se javljaju i to veoma često i zelene i crne lisne vaši, njihovo suzbijanje izvoditi preparatom **Nurelle-D**.



Fuchsia - fuksija, mindušica

Fuksia - Za ljubitelje lepih balkona je omiljeno cveće, a zbog lepote cvetova zovu ih i princeze, po značaju su se sve više svrstavaju uz viseće muškatile. Ako ukrašavaju naše domove onda za njih biramo severnija i istočnija mesta u stanu koja nisu izložena direktnoj sunčevom svetlošću. Fuksije se veoma lako razmnožavaju zelenim reznicama tokom cele godine. Da bi postigla granjanje i gustinu cvetova, fuksija se mora pincirati pri vršnom delu. Treba je umereno zalivati na 10-tak dana, a obavezno kao i kod svog drugog sobnog cveća treba biljke orošavati i na taj

način im održavati određenu vlažnost vazduha. Od značajnijih bolesti i štetočina mogu se javiti sledeće:

Siva plesan - Najčešće se javlja u slučajevima prekomernog zalivanja, pa preko stabla mogu biti zahvaćene i cele grane sa cvetovima koje dobijaju mrku boju i propadaju. Ako se pojave takvi simptomi biljke treba izdvojiti i tretirati fungicidima: **Funomil, Signum, Switch**, na nedelju dana po 3 tretmana

Rđa lista - Takodje je lako uočljiva zbog svog ljubičastog oboda oko nekrotičnog tkiva koji se javlja na listovima. Suzbijanje fungicidima, preventivno **Captan, Flint Plus**, a po ostvarenoj infekciji **Tilt** ili **Score**.

Bela mušica - Ako uočimo sitne male bele leptirice, a na naličju listova beličaste fleke, onda je u pitanju ova štetočina. Nju ćemo efikasno suzbiti insekticidima **Actellic, Difos, Talstar** sa po dva uzastopna tretmana na 7 dana, obavezno iznositi bilke van stana kada se tretman sa ovim insekticidima izvodi.

Lisne vaši - Kao i kod Cinerarie, mogu se javiti na naličju listova zelene i crne lisne vaši koje sišu biljne sokove iz listova stvarajući na naličju crnilo od medljike koju luče, a na licu lista se uočavaju žućkaste oaze i bledilo. Suzbijanje sprovoditi u 3 tretmana na 10 dana insekticidima **Afinex, Nurelle-D**, ili **Actara**.

Dracena - Svima dobro poznata vrsta sobnog cveća pod nazivom drvo života. Ima ih više vrsta koje se razlikuju po izgledu i boji lišća, kao i po veličini i debljini izbojaka. Nisu previše zahtevne za negu, jedino ih ne treba previše zalivati jer može doći do pojave plesni (na 10 dana), ali ih redovno orošavati. Temperatura gde ih negujemo treba se kretati kao iza većinu sobnog cveća u intervalu od 18 – 21° C, što je praktično izvodljivo tokom cele godine. U slučaju porasta temperature dolazi do opadanja donjih listova. Od bolesti i štetočina koje se javljaju na dracenama najrazornije su:

Siva plesan - Kao što je pomenuto u slučaju prekomernog zalivanja ova bolest će se vrlo brzo proširiti počevši od stabla preko donjih spratova liski na celu biljku, na listovima se prvo javljaju mrke pihvijaste fleke duž nerava. Preventivno ih treba 1 mesečno tretirati fungicidima **Captan** ili **Flint plus**,

a kada dodje do infekcije sa po 3 uzastopna tretmana na nedelju dana preparatima **Signum, Funomil, Ridomil**.

Nekroza vrha liske - Veoma se često javlja najviše na donjim spratovima liski, mada se često može pojaviti i na mladom vršnom lišću cime. Biljke zaostaju u porastu, a ako se ne zaštite takvi vrhovi propadaju. Ove nekroze su tamno braon boje i kreću se od oboda prema unutrašnjosti lista tako da su lako uočljive. U slučaju da dodje do ovih pojava primeniti fungicide **Acrobat** i **Ridomil**.

Štitaste vaši - Karakteristična pojava ovih vaši su mrki štitići 2-3mm koji se mogu uočiti na licu liski prilepljeni tako da se mogu skinuti samo ako zagrebemo noktom ili nožićem, kada isišu sokove iz liske na takvim mestima se uočavaju sivkaste fleke. Suzbijaćemo ih hemijskim putem kombinacijom insekticida **Afinex** + MINERALNO ULJE ili **Actara** + MINERALNO ULJE, dva puta na 7 dana.

Lisne vaši - Ređe se javljaju ali ako ih gajimo u blizini cinerarie vrlo brzo će pojaviti i na liskama dracene. Izazivaju žutilo liski, a ako razviju svoje kolonije onda dolazi do njihovog uvijanja. Za njihovo suzbijanje koristimo insecticide **Cythrín, Afinex, Actara**.

Crveni pauk - Na licu liski u slučaju pojave pauka vide se koncentricne žućkasto-braon tačkice, a u pazuhu listova se javljaju paučinaste niti. Kod jačih napada liske smežuraju i venu. Vrlo lako ćemo ga suzbiti hemijskim putem akaricidima **Demitan** ili **Sanmite**. Osnov dobrog uzgoja dracena kao i svog ostalog saksijskog cveća je u redovnom godišnjem presađivanju i promeni supstrata u kojem ih uzgajamo. Prilikom presađivanja koristiti proverene supstrate kao što je **Organica TC 2**. Presađivane izvoditi u smiraj vegetacije, najbolje je početkom kretanja biljnih sokova posle zime. Tom prilikom ćemo izvršiti i proveru korenovih žila, kao prisustvo nematode koje štete nanose na samom korenu. U slučaju da se radi o biljkama sa jačim korenom i bujnijim porastom pored promene supstrata menjaćemo i saksiju za 1 ili 2 veličine veću.

Ovo je samo par korisnih saveta kojih se treba pridržavati ali bez pune nege ali i ljubavi koje cveće traži nema ni lepog okruženja. 🌱



Dracena - zmajevac



Cineraria maritima - cinerarija

www.villager.rs

Villager® 





vreme je za

**MOTORNE
TESTERE**