

BESPLATAN
PRIMERAK

god. IX
45

AGROSVET

STRUČNA REVIJA

* za preuzimanje elektronske verzije časopisa posetite našu web stranicu www.agromarket.rs



**Naši novi proizvodi
Sa agrarnih meridijana**

Garden priče

septembar 2012

Stručna revija
ISSN 1820-0257

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

DISTRIBUTIVNI CENTRI:

Kragujevac: 034/300-435
Beograd: 011/84-81-920
Valjevo: 014/286-800
Niš: 018/514-364
Subotica: 024/603-660
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, glavni i odgovorni urednik
Dragan Đorđević dipl. ing. polj.

Sekretar redakcije:
Dušica Bec

Grafički uredili:
Mateja Berbakov i
Srđan Stevanović

REDAKCIJA:

Dr Ivan Krošlak, Dragan Lazarević,
Radmila Vučković, Dušan Savić,
Miloš Stojanović,
Slobodanka Bulatović,
Goran Radovanović



STRUČNA SLUŽBA

Dr Ivan Krošlak – Direktor marketinga, 063/106-63-55
Dragan Lazarević – Koordinator stručne službe, 063/580-958
Dragan Đorđević – Zaštita bilja, 063/102-23-45
Radmila Vučković – Zaštita bilja, 063/105-81-94
Slobodanka Bulatović – Zaštita bilja, 069/430-19-19
Miloš Stojanović – Ishrana bilja, 063/414-722
Goran Radovanović – Ishrana bilja, 069/507-09-79
Dušan Savić – Ishrana bilja, 063/414-722

PRODAJA

Vladimir Dragutinović, **DC Kragujevac**, 063/438-483
Veselin Šuljagić, zapadna Srbija, 063/658-307
Neša Milojević, centralna Srbija, 063/105-82-78
Vladimir Milovanović, centralna Srbija, 063/415-924
Zoran Radovanović, istočna Srbija, 063/105-80-91
Dragutin Arsenijević, **DC Valjevo**, 063/657-929
Bojan Đokić, **DC Niš**, 063/668-165
Aleksandar Jovanović, južna Srbija, 063/414-452
Velibor Hristov, **DC Beograd**, 011/74-81-920, 063/658-312
Ivan Gnjatović, južni Banat, 063/112-45-40
Dragan Dimitrić, Beograd, istočni Srem, 063/105-80-02
Nebojša Lugonja, **DC Zrenjanin**, 063/105-82-23
Srđan Protić, srednji i severni Banat, južna Bačka, 069/507-09-78
Nada Jovanović, **DC Sombor**, 063/693-501
Daniel Grnja, Bačka, 063/438-641
Dejan Milinčević, **DC Subotica**, 063/106-74-79
Miloš Tomašev, Bačka, severni Banat, 063/635-495
Saša Gladović, **DC Sremska Mitrovica**, 063/105-80-41
Dejana Klisurić, Srem, Mačva, Novi Sad, 063/112-45-70
Miodrag Bogdanović, **DC Podgorica**, Crna Gora +382-69-300-844
Miroslav Jokić, Crna Gora, +382-69-300-845
Milenko Krsmanović, **DC Bijeljina**,
Republika Srpska, BIH, +387-65-643-466
Zoran Hamzić, Republika Srpska, BIH, +387-65-823-046
Mladen Bijelić, Republika Srpska, BIH, +387-66-365-978
Bojan Krunic, **DC Banja Luka**,
Republika Srpska, BIH, +387-65-713-435
Dragan Ćurković, Republika Srpska, BIH, +387-65-938-105
Maja Mirković, Republika Srpska, BIH, +387-65-146-875
Slobodan Lukić, Republika Srpska, BIH, +387-66-001-352

REČ UREDNIKA	02.
NAŠI NOVI PROIZVODI	03.
NAVODNJAVANJE - POGLED U BUDUĆNOST POLJOPRIVREDNE (SRBIJE), ILI KAPI KOJE ŽIVOT ZNAČE	04.
KUPINA - LEKOVITA I ISPLATIVA	06.
<i>Dasyneura mali</i> - LISNA GALICA JABUKA	09.
DOBAR START - USPEŠAN ZAVRŠETAK	11.
SA AGRARNIH MERIDIJANA	14.
SKICA ZA PORTRET - NERASKIDIVE VEZE VOĆARSKE	18.
GARDEN PRIČE - MEĐU SVETSKOM ELITOM	20.
<i>Ostrina nubilalis</i> - KUKURUZNI PLAMENAC	23.
SIVA TRULEŽ - OPASNOST NA KRAJU SEZONE	29.
MANGAN I CINK - MIKROELEMENTI SA MAKRO UČINKOM	32.
TEHNOLOGIJA UZGOJA SAKSIJSKIH HRIZANTEMA	35.
OREGON - I REŽE I ŠTITI	40.
DOLMAR - KVALITET ZA SVE	42.
OSNOVE STANDARDA GLOBAL GAP ZA POLJOPRIVREDNIKE	44.
NOVI SORTAMENTI - NOVE MOGUĆNOSTI	49.

AGRSVET

BR. 45

Bogatstvo jednog naroda ogleda se u prirodnim, rudnim bogatstvima, istoriji, ličnostima, ljudskoj lepoti... Naravno i bogatstvom jezika, a o tome su pisali i Gete, Vuk, Njegoš... Pre nekoliko dana mogli smo da se uverimo i da to bogatstvo reči može da dovede i do nesporazuma. Ostaje nejasno da li je prosto rečeno suša, vazdušna, zemljišna ili kombinovanih svojstava tj. izostanak padavina na određenoj teritoriji u okviru jednog vremenskog perioda i njen uticaj na poljoprivredu, šumarstvo ali i energetiku, životni standard, devizni priliv zemlji i mnogo što šta, samo elementarna nepogoda, vanredna situacija ili nečiji hir. Dok mi raspravljamo da li je potrebno angažovati timove za vanrednu situaciju (šta će vatrogasci da rade ako je suša "obrala" kukuruz, to samo neko valjda zna), u nekim zemljama su jasno rekli da je zbog SUŠE kao ELEMENTARNE NEPOGODE najmanji prinos kukuruza od 1995., a soje od 2003. godine. Ta zemlja je slučajno ili namerno SAD.

Izostanak roda, manji devizni priliv od najprofitabilnijeg izvoznog artikla (veći i od "fiće") ali i dinarski, povećanje cena stočne hrane, smanjenje verovatno drastično stočnog fonda i skok cena mesa i mesnih prerađevina, poskupljenje potrošačke korpe i pad životnog standard su samo posledice koje će sa sobom doneti suša – elementarna nepogoda ili vanredna situacija. Tako su trenutno "optimistička predviđanja" da će u odnosu na prošlu godinu smanjene prinosa kod kukuruza biti manja za 38,2 %, kod šećerne repe za 12,3, suncokreta za 24,2, a soje za 35,4%. Ah da, zaboravio sam i oko 7,5% smanjenja roda pšenice. Kao po običaju, niko da se priseti uzroka. Može da se raspravlja i o globalnom zagrevanju, erupcijama na Suncu, otopljanju na polovima ali ostaje činjenica da smo strateški (ako je uopšte bilo strategije) podržavali one segmente poljoprivredne proizvodnje koji su sekundarni, pa i ...

Najavljuje se nova strategija (ko zna koja po redu i od koga) nakon poljoprivrednog popisa. I to može da bude dobar početak za budućnost. Ostaje pitanje, šta sa ovom, a verovatno i sledećom sezonom. Pomoć onima koji su zbog ELEMENTARNE NEPOGODE upali u VANREDNU SITUACIJU je neophodna. Da li u direktnom novcu, repromaterijalu za zasnivanje nove proizvodnje, reprogramu kredita, umanjenju ili prolongiranju ili oslobađanju od poreskih obaveza u tekućoj godini, podsticajne mere da se ne uruše neke proizvodnje samo su neke od opcija. Ima još jedna, za neke najpovoljnija, ali za mnoge najgora. Tiho preći preko svega kao da se ništa nije desilo. Zna se na kome je izbor rešenja. A do tada, a i kasnije "posna šnicla". Pa, da li mora svinjska? Ma, naravno ne, tu su i nojevi, puževi, brusnica, aronija...

p. s. Donete su mere. Još samo da se nađe donosioc oko 15 milijardi dinara koliko su "teške"

Naši novi proizvodi

Priredio:
Dragan Đorđević
dipl. ing. pojoprivrede

NOVO

U PRODAJNOM ASORTIMANU AGROMARKETA

Tebukon 60-FS – sistemski fungicid za tretiranje semena pšenice i ječma. Aktivna materija *tebukonazol* (60 g/l) pripada grupi triazola, odlikuje se protektivnim, kurativnim i eradikativnim delovanjem inhibirajući sintezu ergosterola. Sprečava razvoj većeg broja gljiva, glavnice pšenice *Tilletia tritici* i otkrivene gari ječma *Ustilago nuda*. Doza primene u uređajima za tretiranje semena pšenice i ječma iznosi 50 ml na 100 kg pšenice uz dodatak 700 ml vode. U prodaji se može naći u pakovanju od 50 ml, 5 l i 50 l.



Šampion – sorta ozime raži. Biljke visine do 150 cm, sadrži 12 do 13% proteina, srednje otporna na poleganje (ocena 3 na skali 1 do 9), tolerantna na biljne bolesti. Hektolitarska masa iznosi 77,8. U ogledima Komisije za priznavanje sorata prinos i do 6,5 t/ha i za 1200 kg/ha premašuje standard.



Rtanj – sorta ozimog tritikalea. Srednje rana sorta koja sadrži oko 13 do 15% proteina, mase 1000 zrna oko 43 g. Visina biljke iznosi oko 100 cm, tolerantna na poleganje i dobre otpornosti na niske temperature, pogodna za gajenje kako u ravničarskim, tako i u brdskim predelima, a u uslovima suše i alternative kukuruza. Norma setve 700 zrna po m².

Sirtaki – nova sorta ozime pšenice. Izrazito prinosa, srednje kasna sorta sa izraženim koeficijentom bokorenja. Prosečna visina biljke iznosi oko 78 cm, koeficijent poleganja 1,35 (niži u odnosu na standard 1,85). Sortu Sirtaki odlikuje tolerantnost na najznačajnije bolesti pšenice (pepelnica, lisna pegavost, fuzarioze i virus mozaika pšenice). Ono što je takođe karakteriše su visoki prinosi u stresnim uslovima i na lakim tipovima zemljišta, a odlično reaguje i na povećano đubrenje azotnim đubrivima. Zbog visokog koeficijenta bokorenja, norma setve iznosi 350 do 400 klijavih zrna po m² ili oko 200 do 220 kg semena po hektaru. Sortu Sirtaki odlikuje osrednji kvalitet brašna, sadržaj proteina 12,7 %, a farinografski, odnosno kvalitativni broj 64,6.



Navodnjavanje pogled u budućnost poljoprivredne (Srbije) ili kapi koje život znače

Pruredili:
Miloš Stojanović
dipl.inž.polj.
Dragan Đorđević
dipl.inž.polj.



Navodnjavanje, nužnost, prihod ili rashod... Prema podacima naučnih i stručnih istraživanja sprovedenih od strane relevantnih inostranih instituta, intenzivno navodnjavanje je pomoglo da se u poslednjih pola veka svetska proizvodnja žita utrostruči. Za razliku od sveta, poljoprivredni proizvođači u Srbiji još uvek smatraju da je primena navodnjavanja u savremenoj poljoprivrednoj proizvodnji luksuz, a ne potreba. Naravno, postoje i godine kao što je ova kada se razuvere u to veoma uvreženo shvatanje.

Kako stvari stoje na svetskom nivou? Pa recimo da je od ukupne površine kopna na Zemlji oko 24% izloženo suši. Od oko 5,1 milijarde hektara obradivih površina koje se koriste u proizvodnji svake godine, pod sistemima za navodnjavanje se nalazi oko 17% ili preko 250 miliona hektara. I upravo na tih 17% u navodnjavanju proizvede se oko 40 procenata svetske produkcije hrane.

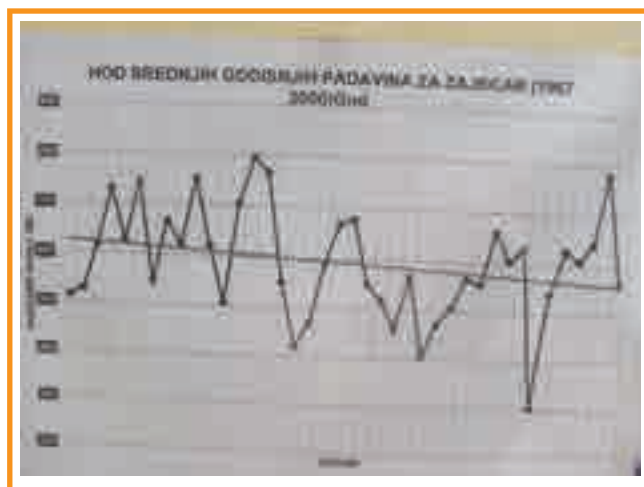
Od 2002. – 2012. godine, osim u 2010., prema podacima Hidrometeorološkog zavoda Srbije, na teritoriji Republike Srbije javlja se deficit (nedostatak) vode u vodnom bilansu zemljišta. Odnosno količine padavina koje su pale u toku godine manje su od količine vode koja je izneta iz zemljišta od strane gajene poljoprivredne kulture (transpiracija) i isparavanja vode iz zemljišta (evaporacija). Ovo ukazuje da se u proteklih deset godina osim u 2010. konstantno javlja problem elementarne nepogode, koja se u savremenoj poljoprivrednoj proizvodnji naziva –SUŠA.

Jedan podatak možda najbolje govori o tome. Prema izvorima Meteorološke stanice Zaječar, godišnja suma padavina u period 1926 – 1966., iznosila je 624 mm/m², a u periodu 1967 – 2006., je smanjena na 586 mm/m² (Sl. 1). Istovremeno, srednja godišnja temperatura vazduha se sa 10,2°C, podigla za gotovo 1,0°C (Sl. 2). Primera ima još. Tako, opet Zaječar, i sezona 1. oktobar 2010. – 30. septembar 2011. godine i manjak od 83,5 mm/m², a u periodu 1. oktobar 2011. – 30. april 2012. manjak od 62,4 mm/m². Indikativno je i to da je npr. srednja mesečna temperatura u junu ove godine iznosila 22,5°C i za 0,8 °C bila viša u odnosu na višegodišnji prosek, a na to se nadovezala i vrednost srednje mesečne temperature u mesecu julu 2012., od 25,1° C koja je viša od proseka za 3,6°C.

Ako pak nemamo poverenja u naše institucije, onda se pozovimo na podatke evropskih klimatologa, koje nam govore sledeće. Prema prvim procenama regionalnih klimatskih promena, u regionu Južne Evrope se, pored trenda rasta temperature vazduha i isparavanja, očekuje smanjenje padavina u toploj polovini godine, zatim smanjenje oticanja, vlažnosti zemljišta i raspoloživosti voda. Takođe se, osim promene prosečnih vrednosti klimatskih elemenata očekuju učestalije pojave klimatskih ekstrema, pa se zbog nepovljinih uticaja na proizvodnju hrane, energije, vodosnabdevanje, ljudsko zdravlje i biološku raznovrsnost, region Južne Evrope svrstava u regione veoma ugrožene klimatskim promenama.



sl.1



sl.2

Za našu zemlju se dugo godina pričalo da smo po površinama koje se navodnjavaju na dnu lestvice zemalja Evrope. Tako je bilo u prošlom veku. Da li se danas nešto izmenilo? Kratko i jasno, ne. I dalje imamo oko 4% površina (od oko 3,35 miliona hektara). Da provirimo u komšiluk. Tako Hrvatska navodnjača oko 1% površina, Grčka 37%, Italija 23%, a Albanija 56%. Pa neka imaju samo 1000 ha obradivih površina, a nemaju, imaju više, pa je preko 50% sasvim dovoljno. Procene stručnjaka ukazuju da se uz pravilno postavljenu strategiju u Srbiji može navodnjavati oko 2,7 miliona hektara.

Za ublažavanje posledica delovanja suše nužan je intenzivan, multidisciplinarni rad na rešavanju problema nedostatka vode, korišćenju vode za navodnjavanje, kreiranje novih tolerantnih sorata na sušu i prilagođavanje agrotehnike i tehnologije gajenja biljaka uz obaveznu primenu navodnjavanja. Uz to, kompleksno uređenje zemljišnog prostora (neka nova komasacija, svidelo se to nekome ili ne), veća primena tečnog stajnjaka kroz sisteme za navodnjavanje, poboljšanje zemljišnih karakteristika većom primenom organskog đubriva i dr.

Malo teorijske opšte obuke, a u narednim brojevima i o pravilnom zalivanju pojedinih useva i zasada. Kada se radi o navodnjavanju kao agrotehničkoj meri, može se grubo podeliti na makro, mikro navodnjavanje i navodnjavanje zelenih površina.

Makro navodnjavanje predstavlja navodnjavanje velikih poljoprivrednih površina (preko 100 ha), pri čemu se primenjuju velike stacionarne i pokretne mašine za navodnjavanje (lineari, kišna krila, pivot sistemi...), uz potrošnju velikih količina vode i energije za navodnjavanje. Uglavnom se koristi za navodnjavanje ratarskih i nekih povrtarskih kultura. Početna ulaganja su velika, ali nakon vraćanja investicije dobija se pun ekonomski efekat.

Mikro navodnjavanje je postupak čija je glavna prednost kontrolisano dodavanje vode u zonu korena gajene kulture, uz utrošak male tj. optimalne količine vode i energije za navodnjavanje. Početna ulaganja nisu velika, ali je glavni problem kratak period trajanja pojedinih delova sistema, koji se moraju skoro svake godine menjati. Primenjuje se uglavnom u navodnjavanju povrtarskih, voćarskih i cvečarskih kultura u zatvorenom prostoru (plastenici, staklenici) i na otvorenom polju.

Naravno, sami poljoprivredni proizvođači mogu rešavati problem navodnjavanja gajenih kultura samo do određene granice, koliko im njihove ekonomske i iskustvene sposobnosti to dozvoljavaju. U globalnom rešenju tog problema mora da učestvuje celo društvo, na čelu sa naučnim institucijama koje moraju da izrade nacionalni projekat, koji će obezbediti dovoljne količine vode i energije (npr. solarna energija) za navodnjavanje u regionima gde se ova agrotehnička mera mora intezivno primenjivati. Učešće države u ovako pozicioniranim projektu je nužno i obavezno jer je to strategija koja misli i na nadolazeća pokolenja.

Kupina, lekovita i isplativa

Prirado:
Radmila Vučković
dipl.inž.polj.

Kupina je mlada voćna vrsta iz grupe jagoda-
stog voća, koja se intenzivno i kultivisano
gaji u našoj zemlji tek nakon Drugog
svetskog rata. Do tada se uglavnom prikupljala
tzv. samonikla, divlja kupina iz spontane
flore. Ozbiljna tendencija komercijalne
proizvodnje nastaje uvođenjem novih
sorti krupnih plodova i savremenom
tehnologija gajenja. Kupina je raspros-
tranjena u Severnoj Americi i Evropi,
kao i u našoj zemlji na različitim nadmorskim
visinama i prilagođena svim zemljišnim i klimats-
kim uslovima. Privredni značaj ove vrste voća vrlo
je veliki iz više razloga. Ona ne spada u grupu
probirača u pogledu zemljišta i položaja i relativno
je otporna prema suši. Lako se razmnožava i gaji.
Rano prorodi, a zatim rađa redovno i obilno,
prinosi dostižu i do 20 tona po hektaru. Većina
sorti kupine sazreva u avgustu. Plodovi su zbog
izuzetne biološke vrednosti, pogodni za potrošnju
u svežem stanju, za zamrzavanje i kao sirovina za
preradu u sokove, slatka, džemove, vina i dr.

Plod kupine sadrži veliki broj dragocenih i koris-
nih sastojaka, koji se preporučuju posebno deci,
mladima i rekoalescentima. Jednom rečju, prava
"banka" šećera, organske kiseline, vitamina (C, A i
B kompleksa), bojenih materija (antocijani, flavo-
nomi...), mineralnih materija (kalcijum, gvožđe,
fosfor, cink), pektina, celuloze, belančevina, ulja i
dr. Posebno treba istaći visok sadržaj gvožđa u
plodu kupine, zbog čega ima veliki značaj u
sprečavanju i otklanjanju anemije (malokrvnosti).
Danas se kupina gaji u brdsko-planinskom
području širom Srbije, te bi ovu voćnu vrstu
trebalo širiti i unapređivati jer je potražnja plodova
i proizvoda u zemljama EU ali i SAD uvećana, ali
naša ponuda za sada nedovoljna. Da bi se unapre-
dila njena proizvodnja, trebalo bi gajiti sorte rani-
jeg vremena zrenja u rejonima sa dovoljno pada-
vina ili uz obavezno navodnjavanje. U mnogim
rejonima je njeno gajenje ugroženo avgustovskom
sušom, zbog dominantnog učešća sorti kasnog
vremena zrenja, plodovi ne dozrevaju i time se
umanjuje prinos. Kupina može da živi više od 20
godina, a zasadi se mogu komercijalno eksploatisati



12-15 godina. Dugovečnost zasada i rentabilnost
gajenja kupine ne zavise samo od naslednih
osobina sorte, već u velikoj meri i od uslova sred-
ine u kojoj se gaji. Zbog toga se mora posvetiti
izuzetna pažnja ekološkim činiocima, a pre svega
temperatura i padavina.

Za gajenje kupine najbolja su područja sa prohlad-
nim i umereno vlažnim letom i blagim zimama.
Niske zimske temperature mogu biti štetne, ako je
biljka ušla nepripremljena u zimu i ako nema
snežnog pokrivača. U našim uslovima vodeće
sorte mogu podneti mrazeve od -10 do -15°C, a
ako ima snežnog pokrivača, onda i do -30°C. Sorte
kupine ne podnose ni visoke temperature tokom
leta, jer se zbog smanjene vlage u vazduhu ubrzava
sazrevanje plodova i oni ostaju sitni i lošeg
kvaliteta. Kupina je otpornija na sušu od maline,
jer ima dublji i razvijeniji korenov sistem. Kupina
se može gajiti bez navodnjavanja ukoliko suma
godišnjih padavina prelazi 800 mm, a padavine
pravilno rasporedjene u toku vegetacije. I nedo-
statak i višak vode u zemljištu se nepovoljno
odražavaju na gajenje kupine. Kupina ne podnosi
vetrovite položaje, a voli što više svetlosti. Kupina
ima dosta skromne zahteve prema osobinama
zemljišta, najbolji rezultati se postižu na rastresi-
tim, srednje teškim, propustnim, plodnim, ume-
reno vlažnim i slabo kiselim zemljištima. U našoj
zemlji uspešno se gaji na nadmorskoj visini od
200-700 m.



Stablo kupine je u obliku žbuna, sa podzemnim višegodišnjim delom i nadzemnim dvogodišnjim, koji po položaju može biti uspravan ili puzeći sa trnjem ili bez trnja. To je i osnov za podelu sorata kupine.

Sorte kupine sa trnjem: *Jang*, *Eboni king*, *Darou Himalaja*. Najbolja sorta sa trnjem je *Darou*. Berba se obavlja u nekoliko navrata, a plodovi su srednje krupnoće.

Sorte kupine bez trnja: *Dirksen tornles*, *Hal tornles*, *Tornles himalaja*, *Čačanska bestrna*, *Džinovka*, *Tornfri*, *Smutsten*, *Blek satin*. Po rodности i krupnoći ploda izdvaja se sorta *Čačanska bestrna*, sazreva sredinom jula, a poslednjih decenija se raširila širom Srbije. Ipak najzastupljenija u našoj zemlji za sada je sorta *Tornfri* koja se odlično pokazala za hladnjačarsku industriju i za tu namenu je treba širiti.

U praksi se primenjuju tri sistema gajanja kupine: sistem žbunova, sistem špalira i ukrasnih oblika, što zavisi od osobina sorte, veličine zasada, nivoa agrotehnike i raspoložive mehanizacije koja će se primeniti. Da bi redovno i obilno rađala treba je negovati tj. orezivati, đjubriti, navodnjavati i štititi od bolesti i štetočina.

Rezidba je važna agrotehnička mera, koja ima za cilj brže formiranje dobro razvijenog žbuna, a zatim stalnom obnovom rodnog drveta, regulisanje rodности i kvaliteta ploda. Kada izdanci dostignu 2-3 metara tokom leta se skraćuju, jer će naredne godine dati rod, krajem leta kada su novi izdanci odrasli stari deo treba odrezati do zemlje. Kupinu treba redovno i pravilno prihranjivati da bi proizvodnja bila rentabilna, i to tokom jeseni primeniti NPK formulacije, najbolje na osnovu analiza zemljišta ali je generalna preporuka tip 8:16:24, tokom proleća azotno (KAN, Urea), a zatim i folijarna prihrana. Ovaj, tj. folijarni način prihrane omogućava biljci neophodne makro i mikroelemente u najosetljivijim ali i najvažnijim fenofazama razvića (početak cvetanja, formiranje i rast plodova i pojava pigmentacije). Vodeći proizvođači kupine preporučuju za prve tretmane FitoFert Kristal 16:11:24, a za treći FitoFert Kristal 4:10:40. Ovo su formulacije koje se preporučuju kako za folijarni, tako i fertigacionu primenu. Navodnjavanje takođe treba obaviti 3-4 puta tokom vegetacije, a osobito u periodu od cvetanja do sazrevanja plodova.



Kupinu napadaju brojne bolesti i štetočine koje mogu naneti znatne štete ukoliko se ne primene mere redovne i preventivne zaštite. Od gljivičnih bolesti najopasnije su ljubičasta pegavost ili *Didymella sp.*, koja napada pupoljke i izdanke, utiče na opštu slabost, odnosno kondiciono stanje biljke, a može dovesti do sušenja izdanaka. Zatim, tu je i narandžasta rđa *Phragmidium sp.* koja napada izdanke i lišće, dovodi do sušenja i opadanja lišća, a u uslovima jake zaraze može osušiti i stablo. Treće oboljenje je pegavost lišća *Mycosphaerella sp.*, a simptomi se manifestuje u vidu sitnih pega, i može napasti sve nadzemne delove. Prouzrokovaoč antraknoze kupine - *Plestodiscella sp.* na izdancima prouzrokuje krupne ovalne pege i takođe može izazvati sušenje stabla.

Posebno štetna na plodovima je siva trulež plodova *Botritis spp.* Pored prouzrokovača bolesti, kupinu napadaju i mnoge štetočine, a ekonomski značajne su: *malinina buba*, *staklokrilac*, *malinin prstenar*, *lisne vaši*, *kupinina osa*, *grinja* i dr. Za uspešnu zaštitu kupine od prouzrokovača bolesti i štetočina potrebno je izvesti oko 4-5 tretiranja fungicidima i insekticidima tokom vegetacije. Prvo tretiranje se izvodi u početku listanja bakarnim preparatima (Funguran-OH ili Cuprablau Z Ultra). Drugo tretiranje se izvodi pred jasno izdvajanje zatvorenih cvetova fungicidima Captan 80WG/50 WP uz dodatak fungicida Tilt 250 EC protiv prouzrokovača rđe. Treći tretman je pred cvetanje primenom sistemičnog preparata Score 250 EC za bolesti sušenja i *Pyrus* protiv *Botritis* spp. Četvrto se izvodi na sedam dana pred berbu protiv, takođe sive truleži, preparatom Switch. Peto je poželjno po završenoj berbi kombinacijom Penncozeb WG/Dithane M45 + Tilt + Queen + Sanmite. Poslednji preparat, akaricid dodaje se protiv grinja. U prva tri tretiranja do cvetanja i po završenoj berbi treba primeniti i jedan od insekticida (Nurelle D, Cythrin 250 EC, Vantex 60 SC ili Afinex 25 ST) protiv gore navedenih štetočina,



Troškovi podizanja kupinjaka (obuhvataju nabavku kvalitetnog sadnog materijala, pripremu zemljišta i sadnju) iznose u proseku od 4000 - 5000 evra, a troškovi nege u prvoj godini uz postavljanje naslona iznose još oko 6000 evra. S obzirom na to da kupina već u drugoj godini prorodi i može da dostigne prinos od 10000 – 15000 kg/ha, što znači da će se uložena sredstva u celini vratiti u drugoj godini. Ne treba zaboraviti i da se cena ove godine kretala i do 180 din/kg. Na osnovu svega iznetog, možemo zaključiti da kupina može biti vrlo interesantna za gajenje i rentabilna kultura, ne računajući nutritivnu vrednost ploda.



Dasyneura mali lisna galica jabuke

Priradio:
Dragan Lazarević
dipl.inž.polj.

Lisna galica jabuke ili *Dasyneura mali* je štetočina koja je prisutna u mnogim voćnjacima jabuke, ne toliko ekonomski značajna, ali je nikako ne smemo zanemariti. Na našim prostorima je njena pojava prvi put zabeležena krajem sedamdesetih godina XX veka. Lisna galica napada vršne listove letorasta koji su u intezivnom rastu. Larva izaziva fino uvijanje ivica listova, a porast letorasta je smanjen. Time je i šteta od pojave lisne galice još značajnija u rasadnicima, i tek posađenim voćkama.

Napad *Dasyneura mali* koji dovodi do uvijanja lista dovodi do značajnog smanjenja fotosintetske površine, ponekad i do 50%, što neposredno utiče na veličinu ploda kao i na diferencijaciju vršnog generativnog pupoljka na vrhu letorasta. Ovo je upravo i najveća šteta od lisne galice, jer smo zbog slabe diferencijacije vršnog pupoljka prinuđeni da u rezidbi uklonimo letorast koji bi u budućnosti nosio kvalitetan rod. Istraživanjima se došlo do podatka da jedan adult uhvaćen u klopci u generaciji prouzrokuje oko 137 „gala“.



Imago lisne galice je žutosmede boje tela prekrivenog dlačicama i ljuspicama, dužine 1,5 do 2 mm. Larve (dužine oko 2mm) su beličaste u ranijim stadijumima, a kasnije dobijaju narandžasto-crvenu boju, dok su lutke, iste dužine kao i larva ali tamnonarandžaste boje.



U toku vegetacije lisna galica ima 3, a ponekad i 4 generacije. Prezimljava u zemljištu u stadijumu odrasle larve u kokonu, a imago prve generacije se javlja krajem aprila oko perioda cvetanja, i simptomi su vrlo brzo vildljivi. Položena jaja su braon boje i uska, a adulti ih polažu između malja (dlačica) na novim listovima koji se tek pojavljuju. Jaja se pile u periodu 3-5 dana, a ispilele larve se zatim hrane vršnim epidermisom, izazivajući tako kovrdžanje lista, odnosno stvarajući jednostrane epifitne gale. U jednoj gali može se naći 9 do 13 larvi. Larve postižu punu veličinu u period od 2-3 nedelje, a zatim se spštaju na zemlju i stvaraju kokon.

Za praćenje adulta *Dasyneura mali* koriste se feromonske klopke koje privlače mužjaka. Feromon ženke koji se koristi u klopkama je izdvojio i komercijalizovao East Malling Research Institute iz Engleske. Prag štetnosti je 30 adulta po klopci u 7 dana. U slučaju većeg broja neophodno je suzbijanje insekticidima.



Nažalost, mali je broj insekticida koji adekvatno suzbijaju lisnu galicu. Organofosfati (Hlorpirifos) pokazuju slabiju efikasnost, tako da se treba okrenuti sintetskim piretroidima kao **Cythrin 250 EC** u dozi od 250 ml/ha ili **Vantex 60 SC** u dozi od 60 ml/ha. Ovi insekticidi daju adekvatnu efikasnost kada se koriste za suzbijanje adulta, ili na početku piljenja jaja, ali ih treba koristiti samo u rasadnicima zbog negativnog delovanja na korisne insekte, predatore.



Najznačajniji predator lisne galice je *Platygaster demades*, i u voćnjacima u kojima je prisutan uspeva da održi ovu štetnu vrstu na niskom nivou. Ova vrsta je izuzetno osetljiva na brojne insekticide tako da se jako retko i sreće u komercijalnim voćnjacima. *Platygaster demades* kontroliše lisnu galicu jabuke tako što polaže svoja jaja u već položena jaja *Dasineura mali*. Kako bi se omogućilo širenje ovog korisnog insekta u voćnjaku treba se okrenuti izboru “mekših” insekticida za suzbijanje *Dasineure* i to prvenstveno regulatori rasta kao **Insegar 25WG**, proizvod kompanije Syngenta.

Sitna, često u senci značajnijih štetočina, *Dasineura mali* iz godine u godinu se javlja, povećava svoju brojnost, pričinjava štete. Na nama je da poznavajući kako životni ciklus, tako i rešenja za smanjenje štetnosti koju može pričiniti lisna galica jabuke *Dasineura mali* njenu pojavu svedemo ispod praga štetnosti.



Dobar start- uspešan završetak trke

Priredo:
Goran Radovanović
dipl.inž.polj.

I taman kad pomislismo da nam nakon Preobraženja (19.VIII) stiže dugo očekivano rashlađenje, a ono,...

Sunce pokazuje da može i silovitije da prži. Mnogim kukuruzima su odbrojani dani, povrće je na posebnim mukama, a pogotovo na otvorenom, bez ikakve zaštite.

Koeficijent UV zračenja više niko zvanično i ne pominje. I eto još jedne stalno prisutne stresne situacije u nastojanju obezvređenja muke vrednih poljoprivrednika.

Da proizvođači ne treba da posmatraju navedenu situaciju kao bezizlaznu, već da preuzmu kontrolu u svoje ruke potvrđuju i brojni ogledi koje sprovodi AgroServis, stručna služba kompanije Agromarket. Ovom prilikom će biti reči o jednom mogućem rešenju koje se nudi primenom novih tehnologija i proizvoda iz širokog portfolija ove kompanije.

Naravno, rešenje je proisteklo iz prethodne stručne provere. Odvajkada, najbolji način za to su ogledi. U ovom slučaju, ogled je izveden u oglednom plateniku kompanija Agromarket i FertiCo u Zaječaru, a, object ispitivanja platenička proizvodnja krastavca. Pre sadnje partenokarpnog hibrida, mini salata sa visokim genetskim potencijalom, ali i sa zahtevnijom tehnologijom gajenja, posebno u pogledu ishrane obavljeno je unošenje u supstrat po 30 grama po biljci kontrolisanog topivog đubriva FitoCote. Rasadivanje biljka obavljeno je početkom u prvom deceniju maja meseca. Visokim prinosom biljka iznosi i dosta hraniva, koja treba da se nadoknade u adekvatnoj količini i proporciji. Krastavac je biljka sa najintenzivnijim porastom, te je kao takav izuzetno pogodan u ogledima, a i registrovanje razlika između ispitivanih varijante i kontrolne je najuočljivije.

Postavljanje i praćenje oglada započeto je odmah nakon sadnje biljka krastavca. Po standardnoj tehnologiji koju preporučuje AgroServis, a na bazi prethodno izvršene analize zemljišta, u jednoj varijanti preporuka su biljke pri sadnji zalivene rastvorom (5 g/biljci) fosfornog hraniva FitoFert Kristal 10:40:10.



U drugoj varijanti, pored ove formulacije, biljkama je direktno u koren dodavana i kombinacija mineralnog hraniva i biostimulatora, preparat FitoFert HumiSuper 10:5:10 (Foto 1). Fosforna formulacija je svim biljkama data fertigaciono, dok je HumiSuper ubrizgavan direktno leđnom prskalicom u zonu korena, kako bi se jasno razdvojile tretirane od netretiranih biljaka. Proizvođačima koji imaju rezerve po pitanju ove strategije preporučujemo da i sami isprobaju ovakav prisut i direktno se uvere u razlike među primenjenim proizvodima.



Prvi efekti su registrovani već nakon nekoliko dana od primene preparata (Foto 2). Na biljkama se uočava primetna razlika u razvoju. Lisna masa je značajno veća kod tretiranih biljaka (fotosintetska površina), što nadalje daje sve veću prednost ovim biljkama.



Sve biljke su po redovnoj tehnologiji dugo ukorenjavane bez vode u trajanju od 4 nedelje na nešto težem tipu zemljišta, koje dobro čuva i vodu i hranu. Ovo je bilo moguće jer su sve biljke bile adekvatno obezbeđene dovoljnom količinom hraniva iz FitoFerta 10:40:10. Pri jednom jako sunčanom i toplom danu u periodu ukorenjavanja uočena je drastična razlika u reakciji biljaka na povišenu temperaturu i sniženu relativnu vlažnost vazduha (Foto 3). Biljke, samo nakon sadnje tretirane formulacijom HumiSuper su i pored veće lisne površine, pokazivale veću tolerantnost na nastale stresne uslove. Logično bi bilo da veći listovi zbog veće potrošnje vode ranije klonu, ali to nije bio slučaj. Objašnjenje leži u ekonomisanju biljke vodom i hranom što je rezultat primene huminskih, fulvinskih i amino kiselina, kao i svih mikroelemenata u direktno dostupnom helatnom obliku, a što je prednost jedinstvene formulacije preparata HumiSuper.



Efekat formulacije HumiSuper može se pojačati i redovnom folijarnom primenom proizvoda u koncentraciji od 0,5% (50ml na 10l vode), a koji se može kombinovati i sa u drugim sredstvima za zaštitu od prouzrokovala biljnih bolesti i štetočina.

U fazi intenzivne berbe kod biljaka koje su tretirane nije zabeležena pojava abortivnosti plodova, pa čak i kada je na biljci raslo i po 10 -11 plodova istovremeno (Foto 4). Naravno ovo je bilo moguće i zahvaljujući redovnoj upotrebi vodotopivog hraniva nove generacije Fitofert Kristal Melon i dodatku FitoFerta CAL-NIT.



I taman kad se mislilo da nakon tri meseca od primene preparata Fitofert HumiSuper više ne može ništa da se uoči, eto iznenađenja. Biljke koje su tretirane su pokazale znatno veću regenerativnu sposobnost. Naime, pri intenzivnoj eksploataciji biljkama se zakidaju vrhovi i one u pazuhu postojećih listova formiraju nove plodove. U kojoj meri su sposobne da ovo urade tretirane i netretirane ilustruje poslednja fotografija (Foto 5). Na netretiranim biljkama se uočavaju takođe novi izdanci, ali znatno slabiji i sa manjim brojem cvetnih zametaka. Možda su svi komentari suvišni kad su tu fotografije.



Treba napomenuti da se na lakšim tipovima zemljištima ne može očekivati tako dugo dejstvo preparata FitoFert HumiSuper, a zbog slabije moći ovakvih zemljišta da drže u sebi hraniva (slabiji adsorptivni kompleks), pa je preporuka da se tretman ponavlja na po 20 do 30 dana u dozi od 1l/500m².

Rezultati nekih drugih ogleda izvedenih tokom prošle i ove godine, pokazuju i izvanredno dejstvo ekstrakta morskih algi na biljke, a posebno u početnim fazama razvoja. Tako je u razvojnom timu kompanije FertiCo, spojem iskustva, prakse i znanja, nastala i nova formulacija FitoFert HumiStart. Ovaj novi proizvod je baziran na temeljima preparata HumiSuper, ali je pojačan sadržajem algi i pojedinih mikroelemenata od posebne važnosti za fiziološke i biohemijske procese u mladim biljkama. Njegovo dejstvo je još snažnije, a efekti dugotrajniji. Ovaj jedinstveni proizvod na tržištu će biti dostupan već od naredne sezone i po jako pristupačnoj ceni. Do tada stoji preporuka za upotrebu FitoFerta HumiSuper..

U ovom period ima dosta mladih zasada krastavaca i kornišona, kao i drugog povrća, a tek predstoji sadnja salata, pa je poželjno primeniti navedenu tehnologiju u ovim proizvodnjama, kao i u cvećarstvu.

Ova tehnologija je najmanje što proizvođači mogu da obezbede svojim biljkama, a da time osiguraju kako odličan rod, tako i kvalitet proizvoda. Tako se smanjuje cena koštanja proizvoda i ostvaruje viši prihod.

Za sve dodatne informacije i pomoć, na raspolaganju su saradnici AgroServisa, stručne službe Agromarketa.



Sa agrarnih meridijana

Priradio:
Dragan Đorđević
dipl. ing. poljoprivrede

Logo za organsku hranu iz EU obavezan od 1. jula

Svi proizvođači organske hrane u EU obavezni su da od 1. jula na svoje proizvode stavljaju jedinstveni logo koji potvrđuje da je proizvod poreklom iz EU. Korišćenje logoa biće opciono za uvozne proizvode i one koji nisu pakovani u EU. Logo "Euro-list" koji simbolički predstavlja vezu Evrope i prirode, sastoji se od 13 zvezdica raspoređenih u obliku lista na zelenoj podlozi. Kuriozitet je da je autor logoa nemački student srpskog porekla Dušan Milenković. Korišćenje drugih privatnih, regionalnih i nacionalnih logoa u EU biće dozvoljeno, ali paralelno uz jedinstveni logo. Stari logo EU za organske proizvode postoji od 1990. i koristio je na dobrovoljnoj bazi.



Svetu preti glad, pala proizvodnja

Da bi se zadovoljile potrebe rastućeg stanovništva, svetska poljoprivredna proizvodnja bi do 2050. morala da se poveća za 60%. Međutim, taj rast bi trebalo da se ostvari "na održiviji način" nego dosad, saopštile su Organizacija UN za hranu i poljoprivredu i Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj. "Biće to uglavnom pitanje produktivnosti" istakao je direktor OECD-a Anhel Gurija. On je napomenuo da je u pitanju znatan izazov jer su izvori kojima se raspolaze ograničeni, a ljudski rod u prošlosti nije bio preterano pažljiv u obrađivanju zemljišta, tako da se čak četvrtina današnjih poljoprivrednih površina smatra "veoma degradiranim" usled neumerene eksploatacije.



SAD: Suša diže cene

Duga suša u SAD, najgora od 1934. godine, koja je pogodila 31 američku državu, vidno će se odraziti na kućne budžete Amerikanaca i onih kojima izvoze hranu. Američko ministarstvo poljoprivrede saopštava da će cene hrane 2013. da porastu za tri do četiri procenta, što je više od dosad uobičajenih 2,8 odsto godišnje. "U 2013. se, zbog suše, suočavamo sa inflacijom cena hrane koja će biti viša od normalne. Potrošači će to sigurno da osete", kaže zvaničnik ministarstva Ričard Volpi. Trgovci upozoravaju da bi ova situacija mogla da utiče i na druge zemlje, jer se američki izvoz značajno povećao poslednjih par decenija. Sada bi taj izvoz mogao da bude redukovano.



Suša uništava osiguravajuće kuće u SAD

Osiguravajuća industrija suočena je sa najvećim gubicima u poljoprivredi ikad, nakon što je katastrofalna suša u SAD devastirala useve kukuruza i soje vredne nekoliko milijardi dolara - što je dovelo do velikih zahteva za odštetama. Osiguravajuće kompanije koje pružaju tzv zaštitu useva nadoknadiće deo troškova, dok deo rizika osigurava američka vlada. Poljoprivredni ekonomisti sa Univerzita u Illinoisu procenjuju da će zbog suše zahtevi za bruto odštetama iznositi 30 milijardi dolara, s osiguranim gubitkom od oko 18 milijardi. Od toga bi američka vlada pokrila oko 14 milijardi, dok bi gubitak privatnih osiguravajućih kompanija iznosio oko 4 milijarde.

Sinochem ulazi u eru Dobre Laboratorijske Prakse (GLP) Organizacije za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD)

Centar za ocenu bezbednosti Shenyang Istraživačkog Instituta Hemijske Industrije (SYRICI), filijale Sinochem Grupacije, dobio je GLP Sertifikat Holandije, članice OECD-a, i postao je prvi kineski Institut za ocenu bezbednosti koji je dobio ovakav međunarodni Sertifikat. Podaci ocene koje izdaje SYRICI dobija, od sada pa nadalje, multilateralno odobrenje od članica OECD-a, što pokazuje kineski međunarodni proboj u sferi testiranja ocene hemijske bezbednosti u pogledu proučavanja toksičnosti, kliničke hemije i analize, kao i fizičko hemijske analize, što je od velikog značaja za standardizaciju i normalizaciju kineskih testova ocene bezbednosti i zaštite prirodne sredine i ljudskog zdravlja. Kao predmet Instituta za ocenu hemijske bezbednosti u pomoći od strane UNESCO-a i prvog kineskog Instituta angažovanog u oceni bezbednosti pesticida, medicinskih i ostalih finih hemikalija, SYRICI Centar za ocenu bezbednosti, inače filijale Sinochem Grupacije, je bio prvi koji je uveo i prihvatio odnosno usvojio GLP koncepte međunarodnog rukovođenja. Ovaj Centar je preuzeo liderstvo u zemlji u izgradnji i radu GLP sistema za ocenu bezbednosti od pesticida, medicinskih hemikalija i novih hemijskih supstanci, i postao kineski Institut za ocenu bezbednosti. To je jedina kineska institucija koja istovremeno obavlja testove ocene bezbednosti za pesticide, medicinske hemikalije i nove hemikalije, kao i ceo set testova potrebnih za vođenje registracije materijala pesticide. Sinochem Grupacija je vodeća kineska međunarodna firma za pesticide koja pokriva kompletan industrijski lanac, uključujući tu i R&D, proizvodnju i marketing, itd. Ona posebno preuzima vođstvo u R&D i proizvodnji "zelenih pesticida" visokih performansi. Kompanija ima 2 nacionalna R&D centra za pesticide, Shenyang Istraživački Institut u oblasti hemijske industrije kao i Zhejiang Istraživački Institut koji su ostvarili velika dostignuća u stvaranju i istraživanju heterocikličnih pesticida, kao i pesticida koji sadrže fluor, itd. Kompanija proizvodi preko 40 proizvoda u 4 kategorije, uključujući tu insekticide, fungicide, herbicide i regulatore rasta biljaka, sa proizvodima koji postižu svetski nivo u pogledu obima proizvodnje i tehnologije. Sa ubrzanim napretkom nezavisne registracije i prekomorskog marketinga zadnjih godina, kompanija je završila registraciju preko 80 proizvoda u inostranstvu. SYRICI-jev GLP Sertifikat nije samo podigao odnosno uvećao opštu snagu Sinochem Grupacije, već je takođe dao puno podršku R&D pesticida, medicinskih hemikalija i novih hemikalija Kine.

Američki naučnik revidirao stav o globalnom zagrevanju

Američki naučnik Ričard Muler, koji je doskora pobijao tezu o globalnom zagrevanju, revidirao je svoj stav, priznajući prvi put da su gasovi sa efektom staklene bašte odgovorni za klimatske promene na planeti. "Nisam ovo očekivao, ali kao naučnik, dužnost mi je da dozvolim da mi podaci promene mišljenje", kazao je Muler koji je član projekta "Berkeley Earth Surface Temperature" koji se bavi proučavanjem uticaja temperaturnih promena. Prosečna temperatura tla Zemlje porasla je za 1,5 stepeni C u poslednjih 250 godina, a najbolje objašnjava za to zagrevanje je ljudska emisija gasova s efektom staklene bašte, stoji u izveštaju ove grupe.



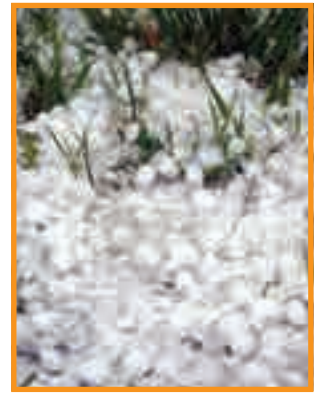
BBC: Za 20 godina ješćemo insekte i alge

Cene hrane u svetu rastu, raste i broj stanovnika na Zemlji i ekološka svest i samo je pitanje vremena kada će organizacije, među kojima i Ujedinjene nacije, postaviti pitanje kako ćemo se hraniti u budućnosti, piše BBC. Prema predviđanjima, cena mesa će imati ogroman uticaj na promene u režimu ishrane u Velikoj Britaniji. Meso bi, procenjuje se, moglo biti svrstano u luksuz u narednih pet do sedam godina. Insekti bi tako mogli postati deo našeg svakodnevnog jelovnika. Insekti pružaju više nutritivnih vrednosti od običnog mesa i veliki su izvor proteina. I alge bi se u prehrambenim namirnicama mogle naći a da ljudi to i ne osete.



Grad izazvao ogromne štete u poljoprivredi

Grad je ove godine izazvao ogromne štete u poljoprivredi širom Austrije, koje se procenjuju na oko 120 miliona evra. Gotovo svakog drugog dana u julu padao je grad, koji je naneo ogromne štete poljoprivrednicima, koji su već bili suočeni sa problemima zbog hladnih temperatura u maju, sušom, pa i poplavama. Do 31.jula je osiguranje protiv grada primilo više od 25.000 zahteva za odštetu, duplo više nego u istom periodu prošle godine. Ovo je najveći broj zahteva koji je ova ustanova ikada primila. Više od 300.000 hektara obradive zemlje je do sada bilo pogođeno ekstremnim vremenskim prilikama. To je jedna četvrtina ukupne obradive zemlje u Austriji.



Suša u SAD pogađa Evropu

Suša je klasifikovala polovinu useva kukuruza i više od trećine useva soje u SAD kao loše ili veoma loše. Nedavno, sredinom juna, projektovana je rekordna proizvodnja kukuruza u SAD. Ali iznenadni talas vrućine pogodio je useve u presudnoj fazi oprašivanja, ostavljajući mnoge stabljike kukuruza bez zrna. Farmeri nisu mogli ništa da urade da to spreče. Mogli su samo da gledaju kako trećina svetskih useva kukuruza i soje pati pod nemilosrdnim suncem. Osiguranje će zaštititi farmere, što zabrinutost prebacuje na države uvoznice. Prošle godine izvezeno je 40% proizvodnje. Odsustvo proizvedenih količina uticaće u narednim mesecima na globalno tržište žitarica.

Uzgajanje marihuane je sve veći regionalni problem

Uzgoj stabljika kanabisa radi proizvodnje marihuane, hašiša i ulja kanabisa sve je rasprostranjenija praksa širom Balkana, a eksperti kažu da bi vlade u regionu trebalo da učine više da iskorene tu biljku. "Kanabis je najčešći, povoljan i lako dostupan izvor prirodnih narkotika na regionalnom i evropskim tržištima", rekla je profesorka bezbednosnih studija na Univerzitetu Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju Frosina Remenski u izjavi za SETimes. Albanija i Holandija su najveći proizvođači kanabisa u Evropi. Profit od nelegalne prodaje proizvoda od kanabisa u Holandiji iznosi 10 milijardi evra godišnje", rekao je Remenski.



Seljaci traže, a država nema para

Hrvatski seljački savez zatražio od države da seljacima zbog suše isplati 500 miliona kuna (67 miliona evra) kao intervencijuna tržištu. Članovi HSS-a istakli su da je "intervencija na tržištu" uobičajena u zemljama Evropske unije u situacijama poput suše. Oni su zatražili i potpuno oslobađanje od plaćanja zakupa za poljoprivredno zemljište u 2012., kao i repogramiranje kredita novcem Hrvatske banke za obnovu i razvoj, prenosi HRT. HSS od Vlade Hrvatske traži i da smanji PDV na hranu, ali i da ministar poljoprivrede Tihomir Jakovina ispuni obećanje da vlada već do 15. januara 2013. seljacima isplati pomoć od 268 miliona evra u vrednosnim pismima ili vaučerima.

Ministarstvo poljoprivrede Hrvatske potvrdilo da nema novca za odštetu poljoprivrednicima zbog ekstremnih vrućina. "Finansijskih sredstava neće biti, ali Ministarstvo analizira druge modele pomoći", izjavila je Snježana Španjol, zamenica ministra poljoprivrede. Od posledica dugotrajne suše stradali su najviše kukuruz, soja i šećerna repa, ali štete imaju i uzgajivači voća i povrća. Stoga bi poljoprivredni proizvodi na jesen mogli da poskupe i za više od 10%. A već sada na hranu odlazi gotovo pola ukupnih troškova prosečnog hrvatskog domaćinstva. Čelni ljudi slavonskih županija ističu da se bez navodnjavanja više ne može ni razmišljati o bilo kakvoj proizvodnji.

Ruski ministar odbacio mogućnost zabrane izvoza žitarica

Ruski ministar poljoprivrede Nikolaj Fjodorov odbacio je mogućnost da Rusija uvede zabranu izvoza žitarica, pošto je strahovanje od takve zabrane već doprinelo skoku svetskih cena žitarica usled suše u žitorodnim područjima SAD i Crnog mora. "Svi instrumenti su na stolu, sem embargo koji bi mogao doneti više štete nego koristi", rekao je Fjodorov za agenciju Rojters, nakon što je premijer Rusije Dmitrij Medvedev održao sastanak sa poljoprivrednim zvaničnicima u Rostovu na Donu. Prodaja žitarica iz državnih interventnih zaliha bi u nekim regionima mogla da bude iskorišćena za suzbijanje rasta cena žitarica zbog podbačaja žetve, rekao je Fjodorov.

SAD i Rusija diktiraju cenu hleba

Oštra zima i suša u Evropi, nezapamćena suša u SAD, poplave i suša u Rusiji odgovorni su što pad cene hrane ove godine neće biti nastavljen. Prema poslednjim prognozama, rod žitarica će biti smanjen i u Evropi u kojoj je naročito sušom pogođena Španija, pa će taj rod iznositi oko 276 miliona tona ili za bar sedam miliona manje nego prošle godine. Zato je strah da bi uobičajeni ruski izvoz pšenice ove godine mogao da izostane opravdano veliki. Pošto je 12% žitaricama zasejanih površina ove godine propalo, prema poslednjim prognozama, Rusija će ove godine imati oko 72-75 miliona tona žitarica (od toga oko 40-42 miliona tona pšenice), a za izvoz samo 12 miliona tona.



Cene više, hrane manje

Rekordna suša koja je pogodila najveće proizvođače žitarica u svetu, uslovlila je da cene hrane, pre svega žita i šećera, u julu porastu šest odsto. Organizacija UN za hranu i poljoprivredu FAO, pozvala je SAD da privremeno obustave proizvodnju biogoriva od kukuruza, kako bi svet izbegao novu krizu sa hranom. Na nestabilnost cena hrane u svetu utiče i rast proizvodnje biogoriva. SAD kao najveća žitnica, koristi 40% žetve za proizvodnju biogoriva, što je prema oceni UN visoka kvota koja pretili novom svetskom krizom u snabdevanju hranom. Skok cena hrane, na kome profitiraju berzanski špekulanti, pretili da izazove glad i nemire globalnih razmera.



Kukuruz najisplativiji u krizi

Sirovine tokom svih pet godina krize bile su najbolja zaštitna aktiva, međutim, usporavanja kineske ekonomije poslednjih meseci ugrožavaju njihovu privlačnost. Istovremeno, investicije u poljoprivredne proizvode postaju sve unosnije. Najprofitabilnija aktiva je postao kukuruz, čija je cena skočila za 150 odsto, a ovakvi rezultati posledica su prirodnih kataklizmi, kao i korišćenja kukuruza u proizvodnji etanola u SAD-u, upozoravaju stručnjaci. Na drugom i trećem mestu po prinosima su ulaganja u zlato i srebro, pa tek onda u naftu marke "brent", čije su cene naglo padale, da bi zatim isto tako rasle, ističe ekonomista Džim Raida iz Deutsche banke.



Mutacije kod leptira zbog Fukušime

Stručnjaci strahuju zbog posledica nesreće u nuklearnoj elektrani u Fukušimi, nakon što su otkrili genetske mutacije kod leptira koji potiču iz tog regiona. Naučnici Univerziteta Rjukju utvrdili su genetske mutacije kod 12% analiziranih leptira jedne vrste, koji su u vreme katastrofe bili u stadijumu larve. Kod njih su otkrivene abnormalnosti kao što su kraća krila ili oštećenje očiju, iako su odgajani u laboratoriji daleko od područja izloženog radijaciji. U drugoj generaciji slične abnormalnosti su registrovane kod 18% leptira, a u trećoj generaciji abnormalnosti su se javile kod čak 34% insekata, iako je po jedan roditelj bio iz oblasti koje nisu bile izložene zračenju.

Neraskidive veze voćarske

Priredili:
Dragan Lazarević
dipl.inž.polj.
Bojan Krunic
dipl.inž.polj.

U toku avgusta meseca obradovala nas je poseta gostiju iz Republike Srpske – Federacije BiH PIK “Južni Banat”. U želji da podelimo sve ono što smo postigli i naučili ugostili smo oko 60 proizvođača. Već posle prvih par rečenica našli smo zajednički voćarski “jezik”.

Kao i nas, ni njih ove godine nisu zaobišli problemi, tako da im je zimski mraz uništio gotovo čitav rod jabuka. Zimski mrazevi nalik onim u Srbiji od -28°C, učinili su da najvažnije sorte poput Ajdareda ostanu bez plodova.

Ono što je bilo očigledno iz prvih kontakata jeste uočeno je veliko iskustvo gostiju, koji su uglavnom iz Podkozarskog kraja. Stoga, prvo o gostima. Trenutno je u Bosni oko 3000 ha intenzivnih višegodišnjih zasada jabuka i oko 50000 ha zasada, najčešće ekstenzivne proizvodnje različitog voća. Prvi počeci ozbiljne proizvodnje u voćarstvu u krajevima Podkozarja datira još iz 60 godina prošlog veka, kada su osnovane “Plantaže” Gradiška koje su imale oko 700 ha pod jabukom, kruškom, a kasnije i breskvom. Plantaže oko Gradiške su se prostirale na području opština, Kozarska, Dubica i Prijedor. Većina današnjih poljoprivrednih proizvođača voća je radilo ili su im roditelji radili na “Plantažama”, tako da možemo slobodno reći svi oni čitav svoj život žive sa voćem. Sortiment koji je aktuelan i zastupljen na području Potkozarja za jabuku su: Ajdared, Zlatni Delišes, Gala, Pink Lady, Pinova, Breaburn, Fuji Kiku itd, a za krušku većinom Viljamovka te nešto, Santa Maria, Abate Fetel i druge.

Problemi su kao i kod drugih grana poljoprivrede, odnosno organizovana i standardizovana proizvodnja, plasman robe na tržište za unaprijed poznatog kupca, male površine su pod sistemima za navodnjavanje i pod protivgradnim mrežama, nedostatak hladnjača za bolje čuvanje jabuke i kruške, tako da su prinuđeni da prodaju robu po niskim cijenama ili da po “zelenaskim” uslovima skladište robu kod lokalnih vlasnika hladnjača.

Skica za portret



Ono što smo mogli čuti od prijatelja iz Bosne je da su promene u voćarstvu krenule kod njih početkom 2000. godine. Veliku većinu voćara koja je posjetila “Južni Banat” čine članovi udruženja voćara Republike Srpske koje je i pokretač procesa osavremenjavanja. Sjedište udruženja je u Donjim Podgradcima, centru Potkozarja u kojem se i nalazi najveći broj voćara (preko 500). Inače većina članova društva je iz opština Gradiška i Kozarska Dubica, te nešto manje iz Prijedora. Vrlo je teško iz plejade dobrih voćara nekog izdvojiti, ali kao domaćini, a da se niko ne nađe zapostavljen pomenućemo Dragoja Dojčinović, predsjednik Udruženja voćara RS koji pored predsednikovanja stiže da obradi i 17 ha jabuke i napuni mini hladnjaču, zatim Nikolu Vukotu, sa 4 ha i Momira Berića sa 6 ha jabuka. Procjena je da članovi društva imaju oko 2.000 ha intenzivnih zasada jabuke i kruške, te nešto i šljive i breskve.



Blizina Italije, Austrije, te Slovenije je umnogome pomogla da sami proizvođači vide i u kontaktu sa proizvođačima i stručnjacima iz tih regija to primjene i u svojim voćnjacima na obroncima Kozare. Udruženje voćara RS često organizuje ekskurzije za Bolcano, regiju oko Bodenskog jezera, te je u organizaciji sa Francom Kotarom i njegovim iskustvima iz proizvodnje u Sloveniji i Austriji u pojasu oko Graca primjenjivala nove tehnike koje su vidjeli.



Ipak čovek uči čitavog života, tako da smo i mi imali čime da se pohvalimo i šta od znanja da podelimo. U toku prethodne godine PIK "Južni Banat" je postigao prosečne prinose jabuka od 65 tona po hektaru. Rezultat još više dobija na značaju kada se zna da od ukupno 220 ha zasada jabuka, 30% još uvek nije u punom rodu, tako da se i u budućnosti možemo nadati rastu proizvodnje. Još jedna od stvari u kojoj smo jedini u Srbiji je i proizvodnja "knip" sadnica jabuka. Sa osvajanjem tehnologije krenuli smo još pre 5 godina, a danas se možemo pohvaliti odličnim rezultatima. U 2011. godini posadili smo 18 ha voćnjaka sa dvogodišnjim sadnicama iz sopstene proizvodnje,

a naročito smo ponosni na rezultat. Sa jednog hektara Zlatnog delišesa obrano je 33 tone jabuka prve klase. Ovaj deo je posebno impresionirao proizvođače iz Bosne i Hercegovine, te su nakon posjete i svega što su vidjeli u novoformiranim voćnjacima, poželjeli da oni u svojim zasadima imaju takve sadnice, misleći na "knip" sadnice, i takve prinose i kvalitet ploda kao u voćnjacima belocrkvanjskih dobrih domaćina. Mnogi od njih su zainteresovani da nabave sadnice od PIK Južnog Banata, a ne kao što su dosada uzimali od lokalnih rasadničara ili uvozili iz Holandije i Italije, svesni da je osnov uspešne proizvodnje kvalitetan sadni materijal.



Cilj posete proizvođača iz Bosne, koju je organizovalo predstavništvo "Agromarket – Banja Luka" bio je da podelimo naše znanje i tehnologiju uz pomoć kojeg smo došli do tako visokih prinosa sa kolegama iz Udruženja voćara Republike Srpske. Ono što nam je svakako plan za naredne godine je da posetimo kolege u Bosni, i da još intenzivnije radimo ne samo na programima zaštite već i prihrane za koju je bilo naročito puno interesovanja. Sve strane su spremne, a veza pored zajedničke ljubavi prema voću su i stučnjaci iz predstavništva kompanije "Agromarket" kako u Banja Luci, tako i Bijeljini.



Među svetskom elitom

Priredili:
Dragan Dragičević,
Nikola Grbović,
Božidar Stoiljković,
Branko Lukić,
Goran Petrović

Uspesna premijera 2011. godine na "Gafa+Spoga", najvećoj i najznačajnijoj manifestaciji garden programa bila je ujedno i pozivnica za učešće i ove godine. U Kelnu je od 2. do 4. septembra održan najznačajniji međunarodni sajam garden i baštenskog programa pod sloganom "Keln – tamo gde zeleni sektor radi zajedno". Ovogodišnje okupljanje se odvijalo u okviru tzv. zelene inspiracije i svežih ideja koje su planirane za sezonu 2012/2013., odnosno prilika za nove kontakte, predstavljanje novih proizvoda i proizvođača, razmenu utisaka i ideja. Preko 2000 učesnika iz 52 zemlje, a među njima po prvi put iz Bolivije, El Salvadora i Novog Zelanda, predstavilo je svoje proizvode. Impozantna je brojka od preko 30000 posetilaca iz preko sto zemalja. Među svetskom elitom kao što su MTD, Wolf Garden, Alpina, Fiskars i mnogi drugi, kompanija "Agromarket". I ne treba biti skroman, jedina firma sa prostora zapadnog Balkana sa garden motornim, električnim i aku programom. Po drugi put veoma uspešno je predstavljen proizvodni program linije "Villager". Posetiloci su imali priliku

Garden PRIČE



da se na izuzetno aranžiranom štandu na preko 85 m2 upozna sa više od 70 moderno dizajniranih, ergonomsko prilagođenih i visokokvalitetnih proizvoda brenda "Villager", među kojima i novine kao što su motorne kosačice, motorne testere, traktor za košenje trave... Posebno interesovanje poslovni partneri i posetioци pokazali su za liniju proizvoda akumulatorskih uređaja za uređenje bašte sa Li-Jon baterijama (trimer, duvač lišća, trimer za živu ogradu...). Pored reprezentativnog štampanog materijala, dodatnu vrednost predstavljalo je i stručnost i ljubaznost članova Garden tima koji su posetioce do detalja upoznali sa prednostima korišćenja proizvoda brenda "Villager". Zahvaljujući promocijama u Kelnu proteklih godina, krug korisnika proizvoda se proširio i u zemlje u okruženju i tržišta Istočne Evrope. I ne samo korisnika već i poslovnih partnera koji su do sada učestvovali u proizvodnji pojedinih proizvoda sa željom da tu saradnju prošire osvajanjem novih tržišta. Jer "Vreme je za Villager".

MORAVAC

Uvećaj svoje blago

Ako hoćeš da raste kako treba, onda ga i hrani kako treba, hranom MORAVAC, posebno prilagođenom svakoj fazi rasta. Optimalan odnos hranljivih sastojaka, vitamina i mineralnih komponenti za idealnu konverziju. Smeša namenjena profesionalnim uzgajivačima i onima koji to žele da postanu.

O KOMPANIJI:

Kompanija CMANA d.o.o. posluje od 1998. godine. Počeli smo kao veleprodaja proizvoda namenjenih poljoprivrednicima, a od 2004. godine formiramo sopstveni lanac poljoprivrednih apoteka. Danas raspolažemo sa preko 100 maloprodajnih objekata strateški raspoređenih po mestima sa velikim brojem poljoprivredno aktivnih domaćinstava, i neumorno nastavljamo sa rastom i širenjem kapaciteta. U našem timu zaposleno je više od 40 visoko kvalifikovanih stručnjaka iz raznih oblasti. Iskustvo neposrednog kontakta sa ljudima koji žive od poljoprivrede predstavlja najznačajniji putokaz za donošenje važnih razvojnih odluka za našu firmu. Tako smo i uvideli da na domaćem tržištu postoji potreba za visoko kvalitetnom stočnom hranom. Angažovali smo sve naše stručne potencijale, vredno radili, i sada vam sa ponosom predstavljamo MORAVAC, proizvode namenjene ishrani svih vrsta i kategorija životinja.



POTPUNA SMEŠA ZA TOV PILIČA
starosti od 1 do 21 dana

1 BS-22
40, 20 i 10 kg



POTPUNA SMEŠA ZA TOV PILIČA
starosti od 21 do 40 dana

2 BG-19
40, 20 i 10 kg



POTPUNA SMEŠA ZA KOKE NOSILJE
jaja za konzum

1 KN-16,5
40, 20 i 10 kg



POTPUNA SMEŠA ZA PRASAD
za prasad do 15 kg

1 PS-20

40, 20 i 10 kg



POTPUNA SMEŠA ZA PRASAD
za prasad od 15 do 25 kg

2 SG-18

40, 20 i 10 kg



POTPUNA SMEŠA ZA SVINJE
U PORASTU I TOVU
za svinje od 25 do 60 kg

1 ST-16

40 i 20 kg

OPŠTE PREPORUKE UZGAJIVAČIMA

Postoji mnogo kritičnih momenata u savremenoj stočarskoj proizvodnji koje je moguće izbeći pravovremenim donošenjem ispravnih odluka. Ukoliko ste se opredelili za životinje proverenog genetskog potencijala, obezbedili im sve optimalne uslove smeštaja (osvetljenje, provetrenost, kontrolisan temperaturni režim, redovno sprovođenje stroge higijenske procedure i veterinarsku kontrolu) ostaje vam još izbor hrane. Proizvodi MORAVAC su koncipirani u skladu sa najnovijim naučnim dostignućima u ovoj oblasti, uz konstantno obrađivanje informacija dobijenih iz prve ruke – direktno od odgajivača. Ovakva praksa garantuje postizanje osnovnog cilja svakog proizvođača, a to je dostizanje željene mase jedinke u što kraćem periodu, uz što manji utrošak hrane.

Ostrinia nubilalis

Kukuruzni plamenac

Priredila:
Slobodanka Bulatović
dipl.inž.polj.

Na svu sušnu muku proizvođača kukuruza u ovoj godini koju će dugo pamtiti, nadovezala se još jedna. Štete od kukuruznog plamenca. Naravno, nije se zadržao samo na kukuruzu, štetio je i na ostalom bilju, povrtari najbolje to znaju.

Opis štetočine i životni ciklus - Kukuruzni plamenac ili moljac – *Ostrinia nubilalis*, sin. *Pyrausta nubilalis*, pripada redu *Lepidoptera*, porodici *Crambidae*, rod *Ostrinia*. Kukuruzni plamenac je polifagna štetočina koja najviše čini oštećenja na kukuruzu i ostalim ratarskim i povrtarskim biljkama. Broj generacija varira od 1-5, kod nas je 1-2 generacije godišnje. Ta brojnost je zavisna od vlažnosti vazduha i temperature. Kukuruzni plamenac ima izražen polni dimorfizam, ženke su krupnije, svetlije boje, raspon krila im je od 25-35 mm, dok su mužjaci tamniji, a raspon krila 20-30 mm. Jaja koja polažu su sitna, dimenzija do 0,5 mm, složena jedno pored drugog. Gusenice su u početku belosive, sa crnom glavom, a kasnije potamne. Dužina gusenica je 2,5 cm. Prezimljava u stadijumu odrasle gusenice u stabljici i kočanki, i odlikuje ih otpornost na niske temperature. U proleće se gusenica preobražava u lutku i opet zavisno od vremenskih uslova krajem maja izleću leptiri, prvo mužjaci pa ženke. Imaga su dobri letači, dužina preleta može da iznosi i do 20 km i to tzv. noćni let. Leptiri žive 9-12 dana, a ako je vlažnost vazduha niska životni vek se skraćuje na 1-2 dana. Ženki je za ovipoziciju veoma bitna temperatura i to iznad 18,5 °C.

Jaja polažu u gomilice na naličju listova, uz glavni nerv, gde su jaja složena kao crep na krovu. Embriionalno razviće traje od 5-7 dana, a proces piljenja 20-40 dana. Gusenice na mestu gde su se ispilile veoma kratko se zadržavaju, potom se kreću ka rukavcu lista, ubušuju u stabljiku. To se odvija posle trećeg presvlačenja. Tokom razvoja imaju pet razvojnih stadijuma koji se završe za 3-5 nedelja.



Za ishranu koriste celu biljku kukuruza, a glavnu štetu čine gusenice na nadzemnim delovima biljke domaćina. Ispočetka se hrane mladim lišćem, na koje i polažu jaja, pa se uvlače u pazuh novog lista. Na napadnutim listovima kada se rastom razmotažu uočavaju se rupice. Štete od prve generacije su moguće i na metlici, dršci klipa koji se lomi, ubušuje se u stabljiku, gde često i prezimljavaju, a ostale daju drugu generaciju. Gusenice druge generacije oštećuju klipove, hrane se zrnom, buše stabljiku koja se lomi i pada. Ako je vlažnost viša, usev zakorovljeniji, a bujniji, štete su veće. Oštećeni klipovi su idealna meta za napad gljivičnih oboljenja.



Utvrđivanje brojnosti, prag štetnosti, mere suzbijanja - Da bi usev sačuvali od štetnika moramo pratiti vremenske uslove, dinamiku polaganja jaja i piljenja gusenica, početak oštećenja lišća od mladih gusenica. Vreme za tretiranje se najčešće poklapa sa fazom pred izbacivanja metlice. Utvrđeno je da pet gusenica na jednu biljku mogu smanjiti prinos do 2,7 %. Prag štetnosti se može odrediti na razne načine. Jedan od efikasnih metoda je praćenjem na lovnoj klopci tj. brojanjem leptira i određivanje njihovog maksimalnog leta na 10 dana od početka leta. Takođe, vizuelnim pregledom biljaka, tj. brojanjem jajnih legala, 1 jajno leglo na 10-12 biljaka je znak za uzbunu.



Suzbijanje kukuruznog plamenca - brojnost insekata se smanjuje kombinacijom agrotehničkih, mehaničkih, bioloških i hemijskih mera, gajenjem otpornih hibrida. Sve primenjene mere su dobrodošle u smanjenju populacije, a tokom sezone, pojava se utvrđuje vizuelnim pregledom biljaka, utvrđivanjem jajnih legala, praćenjem broja izumrlih gusenica, praćenjem leta leptira iz kaveza sa prošlogodišnjom kukuruzovinom, praćenje broja leptira sa svetlosnom lampom, feromonskim mamcima. Vreme za tretiranje je kada na jednoj biljci postoje jajna legla, a na jednoj trećini zaraženih biljaka se uočavaju oštećenja od gusenica.



Iskustva stručne službe kompanije Agromarket pokazala su da je najvažnije suzbiti prvu generaciju. U ponudi je nekoliko različitih insekticida, kao što su **Avaunt 15-EC** u dozi 0,25 l/ha 10 dana nakon maksimalnog leta leptira, a pre ubušnja u stabljiku i klip, zatim **Coragen 20-SC** u dozi 50-60 ml/ha na početku piljenja larvi do pojave prvih larvi L stupnja i ove preparate preporučujemo za semenske useve. Za merkantilne useve, pored gore navedenih, a imajući u vidu i finansijski efekat tu su i **Nurelle D 1,5** u dozi 1,5 l/ha, odnosno **Cythrín 250 EC** u dozi 0,25 l/ha. Dobri rezultati su ostvareni u periodu kada kukuruz razvije 10 do 12 listova kontaktom insekticidima sa različitim delovanjima kao što je kombinacija **Nurelle D 0,8 l/ha + Cytrin 250 EC 0,125 l/ha**.

Kao i prethodnih godina, praćenjem pojave štetočine na terenu i određivanjem optimalnog vremena tretiranja i izbora preparata baviće se stručna služba naše kompanije, a savremena sredstva komunikacije obezbedila su nam da i proizvođačima putem SMS poruke prosledimo ove informacije. Prava i pravovremena informacija uz adekvatan odgovor efikasnim sredstvom osnov je za zaštitu od kukuruznog plamenca.

Villager® 

2013

garden

program

RIGHT
CHOICE



Naš program zastupljen je širokim spektrom uređaja za baštu koji su već postali prepoznatljivi kupcima u regiji jugoistočne Evrope, a karakteriše ih pored svežeg i inovativnog dizajna i idealan odnos cena-kvalitet!



www.villager-tools.com

Električne i motorne kosačice
i trimeri, kao i trimeri za živu
ogradu su najčešće korišćene
mašine u našoj bašti.



Villager® | garden care equipment
www.villager-tools.com





Dalje od bašte, u voćnjaku možete raditi sa Villager kultivatorima, bušaćima zemlje i prskalicama.



Vođeni program čini više modela
pumpi za baštu, potapajućih
pumpi i hidrofora.



Kompletna linija električnih i motornih testera,
kao i cepača drva namenjena je svakodnevnoj
upotrebi!



Villager | garden care equipment
www.villager-tools.com

Siva trulež- opasnost i na kraju sezone

Priradio:
Dr Miroslav Ivanović

Siva trulež na kraju sezone predstavlja problem pri gajenju povrća na otvorenom, a u toku cele godine može pričiniti značajne štete na povrću u zaštićenom prostoru. Štete najčešće nastaju u objektima u kojima nije pravilno regulisana temperatura i vlažnost vazduha. Tada se ispoljava u veoma štetnim razmerama. Siva trulež je jedan od najvećih problema pri gajenju vinove loze. Na lozi koja se gaji u špalirskom uzgoji sa intenzivnom agrotehnikom i đubrenjem azotom, formiraju se bujni čokoti. Na njima su veoma povoljni uslovi za pojavu i razvoj sive truleži, posebno ako je nakon cvetanja duži period kišnog vremena. Štete se tada često potpune. Na jagodastom voću, pre svega na malini i kupini, kao i na jagodi, u uslovima čestih kiša i vlažnog vremena tokom i nakon cvetanja, u vreme formiranja i sazrevanja plodova, siva trulež, u odsustvu adekvatne zaštite, prouzrokuje velike štete. Siva trulež se razvija na plodovima jabučastog ili koštičavog voća koji su oštećeni tokom berbe, transporta ili kasnije manipulacije. U skladištu voća lako se širi dodiranjem zaraženih i zdravih plodova.

Simptomi oboljenja - Pri infekciji mladih povrtarskih biljaka ova gljiva prouzrokuje simptome poleganja biljaka ili topljenja rasada. Tada se na prizemnom delu stabla sejanaca uočava vodenasta nekrotična pega koja zahvata nežno tkivo stabla sa svih strana. Pojava vodenaste pege na odraslim biljkama dovodi do sušenja gornjih delova biljaka.

Karakteristični simptomi su na plodovima paradajza, paprike, krastavca. Na spojnom mestu ploda i peteljke nastaje vodenasta zona. Tada dolazi i do opadanja plodova. U uslovima obilne vlažnosti vazduha na površini zaraženog tkiva razvija se obilna sivopepeljasta prevlaka koju čine sporonosne tvorevine gljive. Na lišću se pojavljuju vodenaste pege, najčešće na ivici ili vrhu lista koje se u uslovima veće vlažnosti brzo šire i nekrotiraju sa razvojem obilne karakteristične sive sporulacije.

Siva plesan parazitira lisnato povrće u svim stadijima razvoja od setve do berbe, a nakon toga i pri transportu i u skladištu. Prvi nagoveštaj zaraze starijih biljaka je tamna, vodenasta zona u osnovi struka

ili lista. Zaraženi listovi su prekriveni sivom micelijom gljive. Kod jako napadnutih biljaka razvijaju se saprofitne bakterije, tako da se unutrašnji listovi pretvore u sluzastu masu.

Siva trulež grožđa je ekonomski vrlo štetna bolest vinove loze, naročito u vinogradima gustog sklopa i osetljivih sorti. Pored šteta koje mogu biti velike, jer ponekada berba izostane u potpunosti, siva trulež utiče na kvalitet vina smanjujući sadržaj šećera i stvara fermente koji vino čine tamnim. Najčešće se infekcija ostvaruje nakon cvetanja, kada se gljiva nastani na opalim cvetnim kopicama, kao i na odbačenim bobicama uklještenim između zdravih u grozdu. Najveću štetu siva trulež čini na grozdovima koji dozrevaju. Sa zrenjem grožđa povećava se i mogućnost od pojave zaraze i truleži što prouzrokuje velike štete. Bobice zahvaćene bolešću brzo propadaju, a oboleli grozdovi nisu za jelo i preradu.

Siva trulež plodova jagodastog voća nanosi velike direktne štete na zrelih plodovima. Gubici su posebno veliki ako nakon cvetanja, u vreme formiranja plodova i njihovog sazrevanja nastupi period kišovito i prohladnog vremena. Na zelenim ili sočnim zrelih plodovima gljiva se brzo razvija i sporuliše u vidu sive ili crne somotaste prevlake.

Uslovi za pojavu bolesti

U proleće, pri povoljnim uslovima za razvoj gljive, micelija se aktivira i počinju da se formiraju konidije. Konidije se rasejavaju kišnim kapima na kraća i vetrom na duža rastojanja. Pri dospevanju na biljku proključuju u kapi vode ili pri potpunoj zasićenosti vazduha vlagom i tako ostvaruju zarazu. Infekcija se uglavnom ostvaruje preko rana, ali je moguća i direktnim prodiranjem micelije u osetljivo tkivo domaćina. Tokom vegetacije ostvari se više ciklusa zaraze.

Mere zaštite biljaka - Agrotehničke mere - regulisanje temperature i vlažnosti vazduha i zemljišta u objektima zaštićenog prostora predstavlja osnovnu meru sprečavanja pojave sive truleži. Tokom prohladnih i oblačnih dana treba smanjiti zalivanje biljaka i tako umanjiti vlažnost vazduha i zemljišta,

uz istovremeno intenzivno provetravanje. Siva trulež je veći problem pri gajenju povrća u dugačkim plastenicima gde je provetravanje i sušenje biljaka sporije. Održavati optimalnu gustinu useva ili zasada, vodeći računa o optimalnom broju biljaka. Korisno je orezivati lišće vinove loze koje zaklanja grozdove, stvarajući uslove vlažnosti neophodne za zarazu. Sprečavati svako povređivanje plodova, insektima ili mehaničkim uticajima. Redove postavljati u pravcu čestih vetrova. Obolele plodove redovno odstranjivati. Pri proizvodnji rasada obavezno dezinfikovati supstrat. Osnovni princip suzbijanja sive truleži je da se izbegnu povoljni uslovi za razvoj parazita.

Ishrana biljaka - ima značajnog uticaja na otpornost biljaka, odnosno njihovu osetljivost prema sivoj truleži. Azot, posebno u većim količinama od optimalne, povećava bujnost biljaka, stvarajući pogodne mikroklimatske uslove za razvoj ovog oboljenja. Bujnije biljke su osetljivije prema ovom patogenu. Kalijum je značajan element koji obezbeđuje stabilnost tkiva i reguliše vodni režim, pa je značajan faktor povećanja otpornosti prema sivoj truleži. Kalcijum povećava stabilnost i čvrstinu tkiva, pa tako povećava i otpornost prema ovom oboljenju. Korisna je primena đubriva koja sadrže ova dva elementa.

Primena fungicida - je neophodna za uspešnu zaštitu biljaka od sive truleži, i predstavlja deo integralnog koncepta zaštite biljaka.

Fungicid Switch 62,5 WG se mnogim svojim osobinama uklapa u koncept integralne zaštite. Dve aktivne materije, različitog mehanizma delovanja, jedna kontaktnog, druga sistemskog delovanja, sprečavaju mogućnost infekcije, čak i kada se ovaj preparat primeni kratko vreme nakon ostvarene infekcije. Ipak, preventiva je najvažnija. Sistemskom komponenta je duže vreme otporna na negativno delovanje padavina, u smislu ispiranja sa površine biljnih delova. Zato je delovanje ovog fungicida dovoljno dugo da u kritičnim fazama razvoja biljaka, često sa samo dva tretmana obezbedi pouzdanu i dugotrajnu zaštitu. Kratka karenca omogućava primenu i efikasnu zaštitu plodova svih osetljivih biljaka i kratko vreme pred berbu. Upravo se u ovom periodu, pre berbu povrća ili grožđe, mogu pojaviti povoljni uslovi za sivu trulež koji umanjuju prinos. Plodovi povrća zaštićeni ovim fungicidom bolje se i duže čuvaju u hladnjači ili na policama marketa. Poštovanjem karence obezbeđuje se zdravstvena bezbednost hrane. A fungicid Switch 62,5 WG nema štetan uticaj na proces vinifikacije.

Pošto je uzročnik sive truleži veoma varijabilan i kompleksan patogen, preporučuju se sledeće integralne mere suzbijanja:

- Na mestu gajenja biljaka održavati uslove nepogodne za pojavu i razvoj oboljenja. To se posebno odnosi na kontrolu vlažnosti i temperature u objektima zaštićenog prostora. Na otvorenom polju obezbediti dobru provetrenost između biljaka i redova, jer se često ne bez razloga kaže da je PROMAJA najbolje sredstvo protiv sive truleži.
- Uklanjanje obolele biljke, odnosno plodove.
- Ishranu biljaka prilagoditi stvarnim potrebama, zasnovanoj na prethodnoj analizi zemljišta. Obavljati folijarnu prihranu đubrivima koja sadrže kalijum i kalcijum, koji povećavaju otpornost biljaka.
- Pri primeni fungicida, kombinovati preparate različitog mehanizma delovanja, uz poštovanje preporučenog maksimalnog broja tretiranja tokom sezone.
- Koristiti fungicide koji predstavljaju kombinaciju aktivnih materija različitog mehanizma delovanja.
- Za tretiranja pred berbu koristiti fungicide kraće karence, a Switch 62,5 WG je jedan od njih.

Siva trulež je bolest koja može da prati biljnu proizvodnju od početka od kraja sezone, njoj nije važno kad napada, ali je nama itekako. Zbog toga, oprez.

Siva plesan, antraknoza i bela trulež povrća - stalna pretnja za povrtare

Switch® 62.5 WG

Pri infekciji rasada povrća dolazi do poleganja biljaka i „topljenja“ rasada. Ukoliko je tokom cvetanja vlažno ili se proizvodnja obavlja u zaštićenom prostoru u uslovima visoke vlažnosti i temperature, potrebno je zaštititi useve u vreme cvetanja. U zatvorenom prostoru, u uslovima visoke vlažnosti i temperature, plodove paprike, paradajza i krastavca treba zaštititi od sive plesni. Pri proizvodnji na otvorenom ukoliko dođe do oštećenja plodova od grada ili insekata, potrebno je obaviti jedno tretiranje odmah posle toga. Naš već dobro proveren preparat **Switch 62,5 WG** pomaže u borbi protiv sive plesni, antraknoze i bele truleži povrća.

Switch 62,5 WG je kombinovani fungicid dve aktivne materije ciprodinil i fludioksonil.

Poseđuje dvostruki način delovanja na četiri mesta u razvojnom ciklusu fitopatogenih gljiva, uzročnika truleži.

Switch 62,5 WG deluje na klijanje spora, formiranje i rast klicine cevi, prodiranje u biljku, na rast i razvoj micelija unutar biljke. Ima mali rizik od pojave rezistentnosti ukoliko se primeni po uputstvu.

Prskanje sa preparatom **Switch 62,5 WG** treba obaviti kada su biljke suve i ako se ne očekuje kiša u narednih 2-6 sati nakon prskanja.

Prednosti:

- Kombinacija dve aktivne materije
- Sistemična svojstva
- Vrhunski preparat za najteže uslove
- Povrće zaštićeno ovim preparatom duže se čuva u hladnjači i na polici supermarketa
- Minimalan štetan uticaj na predatorske grinje, pčele i druge korisne insekte
- Registracija u svetu u velikom broju useva
- Dozvoljen u integralnoj proizvodnji

Kod nas Switch 62,5 WG može da se primeni u usevu:

- Paradajza za suzbijanje prouzrokovala sive truleži (*Botrytis cinerea*), u količini od 0,6-0,8 kg/ha, uz utrošak vode 600-800 l/ha, odnosno 6-8 g/100 m² uz utrošak vode 6-8 l/100 m², tretiranjem u uslovima povoljnim za pojavu oboljenja, u vreme cvetanja, precvetavanja i formiranja plodova ili prema preporuci prognozno-izveštajne službe;
- Krastavca za suzbijanje prouzrokovala sive truleži (*Botrytis cinerea*), u količini od 0,8-1,0 kg/ha, uz utrošak vode 300-600 l/ha, odnosno 8-10 g/100 m² uz utrošak vode 3-6 l/100 m², tretiranjem u uslovima formiranja plodova ili prema preporuci prognozno-izveštajne službe.



Botrytis cinerea



Siva plesan salate



Bela trulež



Siva plesan mahunarki

Kod nas se ovaj fungicid primenjuje u paradajzu i krastavcu, a u zemljama Evropske unije **Switch 62,5 WG** se koristi i protiv bele truleži (*Sclerotinia sclerotiorum*) i sive plesni (*Botrytis cinerea*) u

salati, paprici, paradajzu, patlidzanu, grašku. Kod njih **Switch 62,5 WG** daje dobre rezultate i kad se primeni protiv sive plesni (*Botrytis cinerea*) u salati i grašku, a i kod truleži glavica i pegavosti lista luka.

Mangan i Cink

mikroelementi sa makro učinkom

Priredio:
Dušan Savić
dipl.inž.polj.



Zahvaljujući razvoju nauke, utvrđeno je da su za normalan rast i razviće biljaka pored makroelemenata potrebni i mikroelementi. Izvedeni eksperimenti ukazuju na opravdanost njihove primene u našim uslovima kako na određenim zemljištima, gde za to postoji potreba, tako i za ostvarivanje visokih i stabilnih prinosa.

Pojam mikroelemenata ima više biološko, odnosno fiziološko značenje nego hemijsko. To su elementi koji se uvek nalaze u biljkama, ali u različitim količinama. Takva je situacija i sa mikroelementom *manganom*, koji je neophodan za normalan rast i razviće svih biljaka, ali ga nema uvek u dovoljnim količinama u zemljištu, pa je nužno posebno unošenje. Ovo naročito jer savremena poljoprivredna proizvodnja zahteva usaglašavanje potreba za makro i mikroelementima gajene biljke u različitim fenofazama razvića. Istovremeno, intenzivnim navodnjavanjem, što je neodvojivi pratilac proizvodnje, znatne količine *mangana* ispiru se u dublje slojeve zemljišta, pa on postaje nedostupan gajenim biljkama.

Iako mikroelement, *mangan* ima značajnu ulogu u procesima fotosinteze, reakcijama cepanja vode, vezivanju i boljoj asimilaciji *azota*. Osnovni simptomi nedostatka *mangana* očituju se u hlorozu tkiva između nerava mladog lišća, pre svega vršnog, sa zaostalim tkivom normalne boje duž lisnih nerava, a u kasnijoj fazi se u hlorotičnim zonama javljaju sive ili mrke nekrotične pege.

Pored toga, u pojedinim oblastima bez obzira na prisutne znatne količine *mangana* u zemljištu, nisu retki slučajevi da biljke gladuju jer je rastvorljivost jedinjenja *mangana* mala. A biljke ga mogu usvojiti samo u dvovalentnom obliku.

U kojim tipovima zemljišta se najviše očituje nedostatak *mangana*? Pre svega, zemljišta alkalne reakcije, loše drenaže, kao i ona sa visokom koncentracijom dostupnog gvožđa. Međutim i visoka koncentracija *mangana* u zemljištu može blokirati usvajanje drugog važnog mikroelementa, gvožđa. Takođe, veoma kisela reakcija zemljišta izaziva toksično dejstvo *mangana* (ivice mladih listova nekrotiraju, javljaju se nekrotične pege, malformacije i smanjen porast), a vrlo često ovakva reakcija zemljišta dovodi i do toksičnog dejstva aluminijuma (kratak, nerazvijen i oštećen koren).

Takođe, količina biljkama dostupnog *mangana* menja se tokom godine, tako da se na nekim zemljištima smanji i do 50 %, što se objašnjava pojačanim oksidacionim procesima u toku perioda od maja do novembra. U tom periodu *mangan* prelazi u nerastvorljive okside. Istovremeno, nedostatak *mangana* u praksi se pojačava primenom *azotnih* i *fosfornih* đubriva alkalne reakcije.



Svi navedeni argumenti nas navode na sve učestaliju upotrebu mikroelemenata, a samim tim i đubriva na bazi *mangana*. AgroServis, stručna služba kompanije Agromarket, u saradnji sa proizvođačem đubriva FertiCo, kao rešenje za probleme vezane za ishranu *manganom* kako za otklanjanje deficita, tako i za redovnu ishranu preporučuje đubriva iz palete FitoFerta, a to je Fitofert Mangan Organo 12. Ovo sekundarno-mikroelementarno đubrivo u sebi sadrži 12 % *mangana* koji je u helatnom obliku, što znači da je iskorišćenost ovog đubriva od strane biljaka 100 %.

Kada se radi o redovnoj ishrani *manganom*, a na bazi izvršenih analiza zemljišta, može se primeniti kod svih useva i zasada i to folijarnim putem u količini od 1 – 2 kg/ha, u dva do tri tretmana i to od početnih pa do završnih fenofaza razvika tokom vegetacije. Međutim, kada se javi problem većeg nedostatka *mangana*, naročito na alkalnim zemljištima, onda problemu treba pristupiti kompleksno. Dobra poljoprivredna praksa nalaže da se prvo uradi analiza zemljišta, a po potrebi tokom vegetacije i analiza lisne mase, a po utvrđivanju vrednosti deficita, pristupa se sanaciji problema. Idealni postupak podrazumeva kombinaciju ishrane preko zemljišta (zalivnim sistemima) i folijarnim putem. Doze primene se kreću od 10 do 20 kg/ha u fertigacionoj primeni, odnosno 0,2 do 0,3 % folijarne primene. Jedino takav pristup rešava ozbiljniji problem nedostatka *mangana*. Naravno, tretman formulacijama koje sadrže *mangan* po obavljenju berbi, osobito jabuke je dobar preduslov za kvalitetno kondiciono stanje vočke kako tokom zimskog perioda, tako i tokom cele naredne vegetacije.

Jedan od najznačajnijih mikroelemenata u biljnoj proizvodnji je *cink* (Zn). Rezultati brojnih ispitivanja i uzoraka zemljišta i folijarnih analiza biljnog materijala, registrovani simptomi na terenu prosto su naterali stručni tim fabrike „FertiCo“ i „AgroServis“ kompanije „Agromarket“ da proizvođačima ponude rešenje za nedostatak *cinka*. Otuda je i formulisan novi proizvod u paleti Fitofert đubriva sa cinkom, a to je Fitofert Cink Organo 14, koja u sebi sadrži 14% aktivnog *cinka*, koji je u helatnom obliku.

Uloga *cinka* u prvom redu se povezuje sa njegovim učešćem, kao sastavnim delom niza fermenta, kao i njegovom ulogom u sintezi auksina. Utvrđeno je i delovanje kao stimulatora rasta,



a u njegovom prisustvu povećava se i otpornost biljaka na sušu i bolesti. Takođe, *cink* utiče i na sintezu triptofana.

Sadržaj *cinka* u zemljištu je promenljivog karaktera. Ukoliko su zemljišta formirana na baznim stenama, sadržaj u njima biće veći nego kod onih formiranih na kiselim stenama. Sadržaj *cinka* u zemljištu zavisi i od strukture zemljišta. Tako se kod zemljišta težeg mehaničkog sastava sadržaj veći nego kod lakog zemljišta. Na osnovu sadržaja lakopristupačnog *cinka* u zemljištu, ista su podeljena na siromašna ako sadrže ispod 1,0 ppm, srednje obezbeđena od 1,0 do 2,5 ppm i dobro obezbeđena preko 2,5 ppm.

Nedostatak ili nedovoljne količine *cinka* kod nas sve je aktuelniji jer na ovu pojavu mogu uticati više činilaca:

- Na lakim zemljištima zbog njegove velike pokretljivosti i ispiranja
- Na alkalnim zemljištima zbog stvaranja cinkata sa Ca
- Na zemljištima sa visokim sadržajem fosfora

Pored navedenog, nedostatak *cinka* se može javiti i zemljištima sa mnogo organske materije sa malim potencijalom mineralizacije.

Posebnu osetljivost na nedostatak *cinka* ispoljavaju voćarske kulture, gde se kao simptomi javljaju sitno lišće, obrazovanje rozeta, skraćene internodije. Pri velikom nedostatku *cinka* može doći do odumiranja i celih grana.

Shodno sve češćoj pojavi nedostatka cinka u biljnoj proizvodnji, a naročito voćarskoj, nameće se i potreba upotrebe formulacija đubriva koja ga sadrže.

Kao što je napred navedeno stručna služba kompanije Agromarket kroz svoj **AgroServis**, za probleme oko ishrane, pomaže proizvođačima da dijagnostikuju problem, a isto tako i da preporuke oko otklanjanja istih.

Konkretno, za ishranu biljaka *cinikom* i otklanjanja njegovog deficita, predlažemo đubrivo **Fitofert Cink Organo 14**. Ovo đubrivo se može koristiti folijarno (primena preko lista) kada se žele nadoknaditi godišnje potrebe biljaka za *cinikom* ili kod blažih oblika nedostatka. Koristi se u dozi 1 – 2 kg/ha i to na početku vegetacionog perioda (1 - 2 puta). Kod jabuke ga npr. treba primeniti u fenofazi „zeleni buketići“. Ono na čemu insistiramo je primena posle berbe, a pre opadanja lišća u gore navedenoj dozi.

Kada se javi akutni problem nedostatka *cinika*, tada preporučujemo upotrebu đubriva **Fitofert Cink Organo 14**, kako folijarno i to 3 – 4 puta tokom cele vegetacije, tako i preko sistema za navodnjavanje (fertirigacija).

Generalno, kako zaštita u voćarskoj proizvodnji za narednu vegetaciju počinje upravo tzv. jesenjim ili plavim prskanjem pre opadanja lišća u tekućoj vegetaciji, to za ovu namenu preporučujemo i bakarne preparate koji u sebi sadrže *cinik* **Cuprablau Z Ultra**. Uz ovaj tretman, i primenu **Fitofert Cink Organo 14** tokom vegetacije optimalizujemo ishranu gajene biljke i nadoknađujemo njenu potrebu za *cinikom*.

Kada biljci nešto nedostaje nema podele na makro i mikro jer je često mikroelement upravo po značaju za biljku makroelement. A takav je baš *cinik*.

Generalno, sistem đubrenja i ishrane treba graditi najmanje tri godine, kako bi se zemljište dovelo u stadijum optimalne obezbeđenosti hranivima. Specijalisti za ishranu bilja, saradnici terenske stručne službe, **AgroServis**, opremljeni mobilnom opremom i uz korišćenje laboratorija **FertiCo**, stoje na raspolaganju proizvođačima u planiranju i



izgradnji sistema đubrenja i rešavanja problema vezanih za ovu tematiku.

Jedino na ovakav način i sa ovako ozbiljnim pristupom proizvođači mogu očekivati stabilne, visoke i kvalitetne prinose, što je jedan od preduslova opstanka na tržištu.

Tehnologija uzgoja saksijskih hrizantema

Priredili:
Miloš Stojanović
dipl.inž.polj.
Aleksandar Vraneš
inž.polj.

Cvećarstvo, može se slobodno reći jedna od grana u poljoprivredi Srbije, i to grana koja još uvek nedovoljno razvijena ali velikog potencijala. Od pre desetak godina je u velikoj ekspanziji, kada su proizvođači počinjali proizvodnje sa velikim nepoznanicama o vrstama cveća, načinima i tehnologijom gajenja, načinom prihrane i zaštite. Godinama su proizvođači usavršavali svoje objekte za uzgoj cveća, pronalazili najisplativije i najefikasnije tehnologije proizvodnje, bez pomoći nauke i stručnjaka iz ove oblasti, jer se jednostavno sa naučne strane prema ovoj grani poljoprivrede nije obraćala pažnja. Nova saznanja su dolazila kroz stranu literaturu i iskustva koja su prenosili proizvođači i stručnjaci i poljoprivredno mnogo razvijenijih zemalja sveta (Holandija, Mađarska, Slovenija, Južnoafrička Republika...).

Danas je proizvodnja cveća u Srbiji i regionu dosta razvijena. Veliki je broj iskusnih i ozbiljnih proizvođača koji prate nave tehnologije, koristeći savremene preparate za ishranu i zaštitu gajenih kultura cveća. Jedan od njih je i Aleksandar Vraneš, proizvođač cveća iz okoline Obrenovca, koji će našim čitaocima približiti tehnologiju savremenog uzgoja saksijskih hrizantema, jednog od hitova cvećarstva poslednjih godina

Kao i u ostalim oblastima poljoprivrede, veoma je važno kupiti kvalitetan i zdrav sadni materijal. Sadnicu posaditi u saksiju prečnika 19 cm, u supstrat stabilne strukture i granulacije od 10-25 mm (FitoFert Organica TC 2), pH vrednosti od 5,5-6,5. Za dobijanje kvalitetne biljke, sadnju izvesti u optimalnom roku od 25. maja do 10. juna. Nedelju dana nakon sadnje biljku zaliti đubrivom sa povećanim sadržajem fosfora npr. FitoFert Kristal 10:40:10. Nakon 15 dana od sadnje, potrebno je biljku orezati minimalno 1,5 cm, jer bi u slučaju da se uradi samo pinciranje došlo bi do prevremenog zametanja cvetova i biljka ne bi bila u stanju da dostigne svoju punu veličinu. Svako rezanje hrizanteme odlaže cvetanje za 10 dana.



S obzirom na to da se kod naših i odgajivača ali mnogo više kod ljubitelja cveća-amatera, cveće, a naročito hrizantema koristi metod „pozajmice reznica“, pojasnićemo i taj metod. Ako „skidamo“ reznicu, treba odabrati zdravu reznicu, koju umaćemo u hormon za ožiljavanje (IBA 0,2%). Nakon toga reznica ubadamo u kontenjer za ožiljavanje, koji je prethodno ispunjen supstratom za ožiljavanje (Organica TC 2). Kontenjere stavljamo u plastenik, gde vršimo orošavanje. Reznice orošavati 10 sekundi svakih 5-10 minuta prvih 5 dana, nakon toga povećati pauzu na 20 minuta. Od 8-15 dana reznice ulaze u fazu formiranja korena. Potrebno je obezbediti dovoljno dugačak dan da bi se izbeglo formiranje cvetnih pupoljaka u toku ožiljavanja. Idealni nivo osvetljenja je od 32000 do 38000 Lux-a. Temperatura za ožiljavanje treba da se kreće u intervalu od 20 do 25°C. Neožiljene reznice treba prihranjivati u toku ožiljavanja, vodotopivim đubrivom FitoFert 20:20:20 u koncentraciji 1g/l. Reznice hrizanteme su potpuno ožiljene nakon 21-og dana i spremne za sadnju u saksije.

Prihranu biljaka hrizanteme vršiti svakodnevno preko sistema za zalivanje u koncentraciji od 1,0 g/l. Koristiti vodotopiva đubriva sa približno jednakim sadržajem azota i kalijuma, a sa niskim sadržajem fosfora (FitoFert Kristal 14:8:28). Folijarnu prihranu vršiti na svaka tri dana u koncentraciji 2,5 g/l (FitoFert Kristal 20:20:20 + FitoFert Humisuper 10:5:10 i to u konc. 0,3 %). U slučaju da je hrizantema dostigla željenu veličinu, možemo isprovocirati cvjetanje, dodavanjem startnog đubriva (FitoFert Kristal 10:40:10) preko zalivnog sistema u koncentraciji 2,0 g/l. Nakon toga hrizantema će cvetati za 7-10 dana.

U uzgoju hrizanteme veoma je bitno da pH vrednost supstrata bude u graničnim vrednostima (5,5-6,5), jer je hrizantema veoma osetljiva na promenu pH. Sa povećanjem pH vrednosti, što se najčešće i dešava neadekvatnom prihranom ili zalivanjem vodom (jako alkalne ili kisele) dolazi do hloroze i biljka dobija svetlo zelenu boju i zaostaje u razvoju. Sa smanjenjem pH vrednosti hrizantema zaostaje u razvoju, korenov sistema dobija braon boju i dolazi do sušenja biljke.

Hrizantema je jako osetljiva na greške u ishrani tj. na neadekvatno i neredovno korišćenje sredstava za ishranu bilja, pogotovo kada se gaji u supstratima gde se primenjuje intezivno navodnjavanje te odmah reaguje specifičnim simptomima koji se jasno uočavaju na pojedinim organima.

Simptomi nedostataka makro i mikroelemenata -

Nedostatak azota (N) - Simptomi se manifestuju na način da cela biljka kržljavi, zaostaje u rastu, a listovi primaju svetlije nijanse, najčešće žutozelene boje. Žućenje je naročito izraženo na rubovima lišća.

Nedostatak fosfora (P) - Prvi znaci nedostatka fosfora uočavaju se na listovima. Listovi menjaju boju u plavu do gotovo ljubičastu, a donji, stariji listovi nekrotiraju.

Nedostatak kalijuma (K) - manifestuje se na stabljici i listovima. Zbog nedostatka kalijuma stabljika se savija. Na listovima, između nerava, javljaju se nekroze koje se šire od ruba prema sredini lista. Ako je kalijum nedostupan duži vremenski period, lišće se uvija i potpuno suši.

Nedostatak gvožđa (Fe) - osnovni simptom nedostatka gvoždja ispoljava se hlorozom lišća. Ako biljkama kroz duži period nije dostupno gvožđe, listovi poprimaju gotovo belu boju. Hloroza se javlja na mladom lišću.

Nedostatak bora (B) - Nedostatak ovog mikroelementa kod uzgoja hrizantema dovodi do zastoja u

razvoju, biljke kržljaju, a cvetovi lagano etioliraju. Listovi žute i nekrotiraju, a kod ekstremnih slučajeva dolazi do potpunog sušenja.

Nedostatak magnezijuma (Mg) - Tipičan nedostatak magnezijuma su zelene zone oko žila lista s hlorotičnim poljima u kojima se mogu između nerava zapaziti malene, obično kružne nekroze. Nedostatak magnezijuma uočava se prvo na starijem lišću.

Nedostatak bakra (Cu) - Simptomi nedostatka bakra kod hrizantema vidljivi su na listovima, na kojima dolazi do rubnih nekroza i lagane deformacije. Ako je nedostatak izražen kroz duži period listovi se suše i ostaju viseći na biljci.

Uzročnici bolesti i štetočine - Tokom uzgoja hrizantema je podložna napadu većeg broja insekata i uzročnika bolesti. Od insekata najčešće se javljaju lisne vaši i grinje koji se suzbijaju primjenom odgovarajućih insekticida i akaricida (Afinex 0.05 % i Sanmite 0.06 %).



Od uzročnika bolesti najveći problem predstavlja bela rđa - *Puccinia horiana*. Simptomi bolesti najuočljiviji su na listu. U početku razvoja uzročnika bolesti, na gornjoj strani lista, uočavaju se mala ispupčenja koja kasnije postaju svetlozelene pege. Na istom mestu na naličju lista formiraju se bradavičaste izrasline. Napadnuti list se kovrdža i deformiše. Pri jačoj zarazi listovi opadaju. Cvetovi zaraženih biljaka su sitniji. Bolest se otežano suzbija, pa sa zaštitom treba početi vrlo rano. Zaštita se fungicidima različitih mehanizama delovanja (Dithane M 45/Penncozeb WG kao preventivci, i triazoli - sistemici) uz temeljno prskanje biljke. Osim bele rđe, poslednjih nekoliko i fuzarioze - *Fusarium oxysporum f.sp. chrysanthemi* i *F. oxysporum f.sp. tracheophilum* postaju sve veći problem. Biljke napadnute fuzariozama često imaju simptome slične simptomima uzrokovanim *Pytium* vrstama, ali i simptomima uzrokovanim nedostatkom hraniva, viškom vode u tlu i dr. Napadnuti listovi žute, uvijaju se i venu. Listovi venu s jedne strane biljke, a retko cela biljka odumire. Fuzarioze uglavnom razaraju provodne snopiće i time prekidaju normalan protok vode i hraniva kroz biljku. Simptomi bolesti na listovima variraju zavisno od temperature. Najizraženiji simptomi uočavaju se pri temperaturi vazduha od 27°C do 32°C. Osnovna mera zaštite je održavanje dobre higijene i prozračnosti mesta gde se hrizantema gaji, a to je obično u plasteniku ili na otvorenom polju pod mrežom. Upravo stoga, preventivna zaštita kreće još od procesa sadnje. Sadnja hrizantema u odgovarajućem supstratu, koji se tretira rastvorom fungicida Proplant 722 SL (konc. 0,2% tj. 20 ml u 10 l vode), a ako se radi o uzgoju na zemljištu, sterilizacija zemljišta je obavezna mera, ali se može primeniti i gore navedeni fungicid. Zaštita od zemljišnih štetočina (grčice, rovci, popci, žičnjaci...) je osigurana primenom zemljišnog insekticida Force 0,5 G u dozi od 12 do 15 kg/ha.



Ovo je kratak vodič u osnove proizvodnje hrizantema. Svaka proizvodnja nosi svoje nepoznanice, odnosno probleme koje se mogu javiti u svim fazama uzgoja. Ovim tekstom smo pokušali da ih predupredimo. Uostalom, hrizanteme će vam same pokazati da li ste poslušali savete.



FITOFERT KRISTAL 11:7:33

đubrivo za listarnu papriku



FitoFert Kristal PEPPER 11:7:33+4MgO+ME je specijalno kristalno vodotopivo hranivo prilagođeno potrebama visokorodnih hibrida i sorti roda *Capsicum*, odnosno paprici. Apsolutna rastvorljivost u svim tipovima voda, visok stepen čistoće (nizak EC), visok sadržaj magnezijuma, kao i dostupnih mikroelemenata čine ovo hranivo jedinstvenim u ponudi. Kao i ostala hraniva u ovoj liniji specijalnih proizvoda i FitoFert Kristal PEPPER moguće je upotrebljavati odmah nakon ukorenjavanja biljaka, već nakon 10-ak dana od rastačivanja na stalno mesto, pa sve do kraja vegetacije. Ovom proizvodu se mogu dodavati, a u zavisnosti od fenofaze razvoja biljke, starija hraniva u zemljištu, ili podlazi, sastavu vode i uslovima klime, korektivne količine pojedinih drugih hraniva. Preparat FitoFert Kristal PEPPER je prvenstveno namenjen za fertigacionu ishranu zasada paprike u zatvorenom i na otvorenom prostoru, ali se može koristiti i pri folijarnim tretmanima. Koncentracija primene preparata za upotrebu kroz zalivni sistem treba da bude do 0,1%, a preko lista 0,3 do 0,5%, uz mogućnost mešanja sa većinom pesticida. Izuzetak su preparati alkalne reakcije, odnosno bakarni preparati. Za postizanje vrhunskih prinosa paprike na otvorenom polju neophodno je primeniti oko 700kg/ha ovog hraniva u toku cele vegetacije. Proizvod se može naći u pakovanju neto mase: 2 kg i 10kg, a rok upotrebe je ograničen na 5 godina.



FITOFERT KRISTAL 14:7:28

đubrivo za listarnu kukuruznicu



FitoFert Kristal MELON 14:7:28+3.5MgO+ME je vrhunsko vodotopivo hranivo namenjeno primeni u proizvodnji povrtnskog bilja familije *Cucurbitaceae* (najčešće krastavac, lubenica, dinja i tikvica). Kao proizvodi TOMATO i PEPPER i FitoFert Kristal MELON se može koristiti u proizvodnji na otvorenom polju, ali i u zatvorenom prostoru, kako u zemljištu, tako i na raznim hidropanskim podlogama. I ovo hranivo se odlikuje visokim stepenom čistoće (nizi EC), što se posebno ističe kao prednost u gajenju krastavca, koji je manje tolerantan od paprike i posebno paradajza na zaslanjene rastvore. U slučaju kada su proizvođačima na raspolaganju isključivo vode sa povišenim sadržajem soli, što je veoma česta pojava, FitoFert Kristal MELON se nameće kao idealno rešenje u proizvodnji. Veoma je bitna i regulacija kiselosti zalivnih rastvora, koju ovo hranivo takođe poseduje. Snižavanjem pH vrednosti FitoFert Kristal MELON prevodi dodatnu količinu kalcijuma iz vode u pristupačan oblik, a svi ostali makro i mikro nutrijenti ostaju lako pristupačni biljci. Preparat se moguće koristiti odmah nakon ukorenjavanja biljaka, pa sve do kraja proizvodnog ciklusa, u čistom rastvoru, ili u kombinaciji sa drugim hranivima, a u zavisnosti od specifičnosti proizvodnje. Preparat FitoFert Kristal MELON se može uspešno kombinovati i sa pesticidima pri folijarnim tretmanima, sem u slučaju bakarnih preparata. Pravilnom upotrebom ovih specijalnih hraniva, a uz eventualnu pomoć stručne službe Agromarketa, mogu se ostvariti vrhunski prinosi i odličan kvalitet povrća. I ova formulacija se nalazi u trgovačkim pakovanjima od 2 i 10kg sa rokom važenosti od 5 godina.



FITOFERT KRISTAL 12.5:6:31

đubrivo za listarnu paradajzu



FitoFert Kristal TOMATO 12.5:6:31+4MgO+ME je specijalno vodotopivo đubrivo sa makro, sekundarnim i mikro elementima, prilagođeno zahtevima visokorodnih hibrida i sorti paradajza kako u zatvorenom tako i na otvorenom prostoru. Može se koristiti i za druge biljne vrste familije pomoćnica, kao što su krompir, plavi palidžan i dr. Izbalansirana formula omogućava njegovu primenu odmah nakon ukorenjavanja biljaka, a pojačan sadržaj magnezijuma intenzivira proces fotosinteze. Hranivo se odlikuje visokim stepenom čistoće, potpunom rastvorljivošću u vodi i sadržajem visoke doze rezervne kiselosti. FitoFert Kristal TOMATO omogućava biljci nesmetano usvajanje svih potrebnih elemenata bez blokade istih, a posebno u tvrdim vodama. Pored optimalne formule i potpunog iskorišćenja svih elemenata ishrane ovo hranivo održava fertigacioni sistem čistim i funkcionalnim. Preparat FitoFert Kristal TOMATO se može koristiti i u folijarnim tretmanima, sa dobrom kompatibilnošću sa pesticidima, izuzev bakarnih preparata alkalne reakcije. Najpogodnija upotreba je programiranom primenom potrebnih količina đubriva fertigacijom (kroz sistem kap po kap) koncentracijom do 0,1% i folijarno rastvorom koncentracije 0,3-0,5%. Većina tržišnih pakovanja je 2kg i 10kg, a rok upotrebe 5 godina.



Priloga je za obnovu
zemljišta potrebno
hiljade godina.
Mi nudimo
najbrže rešenje.



FITOFERT HUMIFLEX

aplikativna uč. zemljišta

FitoFert HUMIFLEX je specijalizovani proizvod najnovije generacije sa visokim sadržajem huminskih i fulvinskih kiselina. Ove aktivne materije organskog porekla funkcionalno su nezamenjive u biljnoj proizvodnji, a posebno na površinama koje su duži vremenski period u intenzivnoj eksploataciji. HumiFlex predstavlja svojevrsnu zamenu za organska hraniva (prevremi stajnjak, kompost, glistenjak i sl.), koja u skorije vreme potpuno izostaju iz savremenih proizvodnji. Prednost HumiFlex-a se sastoji u visokoj koncentraciji aktivnih materija, kao i u apsolutnoj fito sanitarnoj bezbednosti pri aplikacijama. Preparat je prevashodno namenjen za upotrebu pri zalivanju biljaka, ali se može koristiti i u folijarnim tretmanima i u kombinaciji sa sredstvima za zaštitu biljaka. HumiFlex stimuliše niz biohemijskih procesa u ćelijama biljaka i intenzivira proces asimilacije hraniva, pa tako deluje anlistresno. U zemljištu ovaj proizvod stimuliše razvoj poželjnih mikroorganizama, sprečava ispiranje hraniva, prevodi mikroelemente u helatne (dostupne) oblike, vezuje toksične organsko-neorganske rezidue i td. Preparat odlikuje apsolutna rastvorljivost, jednostavna primena i obzrom na pakovanje od 1l dostupnost svim proizvođačima po veoma pristupačnoj ceni.



FITOFERT AMINOFLEX

biostimulataci



FitoFert AMINOFLEX je novi proizvod iz poslednje generacije bioaktivnih supstanci. U osnovi preparata su amino kiseline isključivo biljnog porekla i ekstrahovane najsavremenijim postupcima. AminoFlex se odlikuje visokim sadržajem aktivne materije (15% slobodnih amino kiselina), izbalansiranom formulacijom obogaćenom kalijumom, jedinstvenom rastvorljivošću emulzije i izuzetno velikom mogućnošću primene. Preparat se prevashodno koristi za tretmane preko lista, pri čemu u jako kratkom periodu (i do 1 sat) ispoljava izvanredne efekte na sve biljne vrste. Posebno pozitivno dejstvo preparata se uočava u stresnim situacijama, kao što su nedostatak temperature, svetla, hraniva, vlage, ili usled raznih oštećenja biljaka. Produkcija amino kiselina u biljnom tkivu u stresnim uslovima je znatno manja tako da se primenom Aminoflexa nadoknađuje njihov nedostatak. Pored toga amino kiseline učestvuju u izgradnji ćelijskih struktura, sintezi hlorofila, odvaranju stoma, oplodnji i mnogobrojnim enzimskim procesima. Ubrzo nakon primene preparata biljka dobija "veseliji" izgled, a list postaje sjajni, sa izraženijom tamno zelenom bojom. Tretmane je poželjno sprovoditi na svakih nekoliko dana, a moguće i u kombinaciji sa pesticidima. AminoFlex se može primenjivati i kroz fertirigacioni sistem, a posebno dobre efekte ispoljava u rasadničkoj proizvodnji i ranijim fenofazama gajenih biljaka. Što se biljke brže razvijaju efekti su očigledniji, tako da su promene najlakše uočljive kod površinskih vrsta. AminoFlex se nalazi u standardnom pakovanju od 1l, a cenovno je jako prihvatljiv. Čak i hobi proizvođači će biti u prilici da svojim biljkama prušte vrhunsko profesionalno sredstvo.



OREGON i reže i štiti

Priredio:
Duško Simić
dipl.inž.šumarstva

Rad sa današnjim motornim testerama ne može se zamisliti bez upotrebe kvalitetne rezne garniture. Kompanija „BLOUNT INC“, vlasnik brenda OREGON je najveći svetski proizvođač lanaca, vodilica i lančanika za motorne testere. Sa razvojem i usavršavanjem motornih testera razvijao se i Oregon uvodeći različite inovacije na tržište, objedinujući poslednja saznanja iz oblasti sečenja i bezbednosti na radu. Na taj način razvijeni su mnogi proizvodi koji daju maksimalnu efikasnost i bezbednost naročito kada se kombinuju sa motornim testerama. Razvoj kompanije ali i brenda OREGON otpočeo je davne 1947 godine osnivanjem firme „Oregon Chain Saw Manufacturing Corporation” od strane Joseph Budford Cox koji je došao na ideju da konstruiše C oblik zuba lanca, tako što je posmatrao larvu drvene bube koja izgriza drvo naizmenično sa leve i desne strane (današnji levi i desni zub lanca). Prvi Cox Chipper lanac je prodat u novembru 1947. godine i kao takav i danas se upotrebljava širom sveta, a ova godina se uzima kao godina revolucionarnog pronalaska u seči drveta.

Brend OREGON® danas deluje širom sveta i prisutan je na tržištima preko 100 zemalja, sa fabrikama u Portlandu (Oregon, SAD), Gvelfu (Ontario, Kanada) i Kuritibi kod Sao Paola u Brazilu. Proizvodi se traka stižu do distributivnih centara u Tokiju u Japanu; Moskvi u Rusiji; Tjuksbriju u Velikoj Britaniji; Tibingu u Nemačkoj; Lionu u Francuskoj; Varbergu u Švedskoj; Mon-Sen-Žiberu i Korselju u Belgiji. Iz ovih centara OREGON nastavlja da pokriva tržište u preko 100 zemalja širom sveta. Poznati kao nosioci inovativnog duha, stvorili su preko 170 vrsti lanaca do sada i stalno se trude da usavršavaju svoje ideje, ali i da predstave tržištu nove.



Pored proizvoda za šumarstvo OREGON dizajnira i proizvodi opremu za korisnike i profesionalce u baštama, vrtovima, poljoprivredi i građevinarstvu. U svom asortimanu OREGON nudi različite tipove lanaca, vodilica, lančanika, turpija, reznih alata i rezervnih delova za motorne kose i kosačice kao i proizvode vezane za bezbednost i zaštitu na radu.





Prilikom rada sa motornim testerama i kosama veoma je važna zaštita korisnika jer se radi o opasnim mašinama koje mogu izazvati ozbiljne povrede korisnika usled nepažnje. Zbog toga OREGON u svojoj ponudi ima visoko kvalitetnu zaštitnu opremu koja svojim dizajnom, ergonomijom, visokim nivoom zaštite obezbeđuje veliku slobodu pokreta i maksimalnu efikasnost. Upotreba zaštitne opreme u Srbiji je obavezna na osnovu Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu. Istovremeno, Pravilnikom o posebnim merama zaštite na radu u šumarstvu definisano je da svaki radnik koji koristi motornu testeru u seči mora biti opremljen zaštitnim sredstvima (šlem, pantalone sa zaštitom, rukavice sa zaštitom, obuće sa rebrastim đonom i zaštitom, sredstvo za zaštitu sluha). Proizvodi zaštitne opreme brenda OREGON ispunjavaju bezbedonosne zahteve Class 1 (brzina lanca do 20 m/s) i Class 2 (brzina lanca do 24 m/s) standarda.



Ovakvim paralelnim razvojem kako opreme za seču tako i zaštitne odeće, obuće i priručne opreme brend OREGON upravo pokazuje brigu za sve koji su uključeni u rad sa ovim za neobučene opasnim ali neophodnim i pouzdanim mašinama.

DOLMAR- kvalitet za sve

Priredio:
Goran Đokić
dipl.inž.agr.

Živimo u turbolentnim vremenima i to nam nameće posebnu spremnost i organizovanost u svakom poslu. Postizanje većeg učinka u poslu iziskuje, pored dobre organizacije i opremljenost sredstvima za rad. A to se odnosi kako na hoby korisnike, tako i za profesionalce. Manji utrošak vremena za obavljanje određenog posla, komforniji rad, sigurnost pri radu, pouzdanost i dugotrajnost, sve je to pretočeno u jednu reč – Dolmar, bilo da govorimo o motornim testerama, za kućnu upotrebu, farmerski posao, do visoko zahtevnih poslova profesionalaca u šumi.

Stručni Garden tim kompanije Agromarket, koja je generalni uvoznik brenda Dolmar, potrudio se da našim korisnicima predstavi, paletu motornih testera raznoolikih namena.

Za hoby korisnike, takozvanu kućnu upotrebu, izdvojili smo dva modela, PS 34 i PS 45. Male kompaktne testere, snage 1,8 KS i 2,3 KS sa vodilicom od 40 cm, idealne su za korisnike koji za svoje potrebe spremaju 10 do 15m³ drva za ogrev, kresanje grana, kao i za gradnju drvenih objekata.

Za farmere, koji pored poslova oko okućnice, imaju i potrebu za sečom drveta u nekom zabranu, mlađoj šumi, gde je drvo manjeg obima, preporučujemo testere 109 i to 111, snage 2.8 KS i 3.3 KS, sa dužinom vodilice 38cm (109) i 45 cm (111). I kao novi model, usavršen, na koji su ljudi iz kompanije Dolmar posebno ponosni, kada je reč o poliprofesionalnom uređaju Dolmar PS 420, snage 2.8 KS, zapreminme 42cm³ i vodilicom dužine 40 cm. Testera koja će odgovoriti svim zahtevima farmerskog posla, ali se neće postideti ni zahtevnijih. Farmerske testere idealne su za obaranje stabala, kresanje grana, kao i za sečenje drva za ogrev.

Od kako je 1927. godine Dolmar prvi u svetu proizveo benzinsku motornu testeru za profesionalnu upotrebu, tu je i dan danas, rame uz rame sa ostalim poznatim proizvođačima profesionalnih testera. Snažne, robustne, pouzdane, izrađene od kvalitetnog i dugovečnog materijala. Pristupačne za održavanje i zamenu potrošnog materijala.



Motori Dolmar kod motornih testera su danas vodeći u obrtnom momentu i snazi. Sve su to potvrdili profesionalni korisnici. A, možete se uveriti i Vi.

Iz grupe profesionalnih testera svakako se izdvajaju modeli 115 - 52cm³, 3.7KS, vodilica 45 cm, zatim PS 5000 - 50cm³, 3.8KS, vodilica 45 cm, pa model PS 6400 - 64cm³, 4.8KS, vodilica 45 cm, PS 7300 - 73cm³, 5.7KS, vodilica 50 cm, PS 7900 - 79cm³, 6.3KS, vodilica 60 cm

U zahtevima profesionalaca vrlo bitan podatak je, pored snage, zapremine motorne testere i odnos težina po jedinici snage. E, tako je, neprevaziđena u svetu Dolmar PS 7900 -1.37kg/KW ! Šta poželeti više ?!

Jedno pojašnjenje za bolje snalaženje prilikom kupovine motornih testera Dolmar, nije na odmet: motorne testere koje u svojoj oznaci imaju dva broja (npr. PS 45) su hoby uređaji, sa tri broja poluprofesionalne, a sa četiri broja profesionalne (npr. PS 7300). Izuzev su stari modeli 109 i 111 kao poluprofesionalni i 115 kao profesionalni model.

No, brend Dolmar ne karakterišu samo motrone testere. Pored trimera, kosačica tu su i motorni sekači za građevinarstvo, hortikulturu, industriju metala, primenljivi i u eksploataciji komunalnih preduzeća i ubrajaju se u najbolje proizvode te vrste u svetu. Kao distributeri obezbedili smo dve vrste sekača: PC 6412S jačine 4.5KS sa dubinom reza od 97 mm i model PC 8116 snage 6.2KS sa dubinom

reza od 147mm. UZ sekač kao kao dodatni pribor su i kolica pri rezanju asfalta, betona za precizno rezanje, kao i rashladni vodenim sistemo za hlađenje rezne ploče. Za različite rezanja, inovativno, Dolmar je omogućio montažu rezne ploče u srednjem i spoljašnjem položaju.

Sve ovo ukazuje da je politika kompanije Dolmar sa svojim distributerom kompanijom Agromarket takva da je prodaja ali i postprodajne aktivnosti prilagođena potrošaču bilo da je amater ili profesionalac. A samo takvim pristupom se osvajaju ali i zadržavaju tržišta.



Osnove standarda GLOBAL GAP za poljoprivrednike

Priredila:
Nataša Đorđević
dipl.inž.polj.

Industrijalizacija proizvodnje u poljoprivredi, upotreba sredstava kao što su aditivi, hormoni, pesticidi, antibiotici itd., dovela je do nezadovoljstva potrošača i do gubitka poverenja u institucije zadužene za kontrolu bezbednosti hrane u Evropskoj uniji, zbog čega je potražnja za zdravstveno-bezbednom hranom velika i raste svakim danom.

U cilju poboljšanja stanja, ceo sistem kontrole proizvodnje hrane u Evropskoj uniji je od 2000.godine temeljno izmenjen novim, strožijim zakonskim propisima (Generalni zakon o hrani), koji su uveli i novi koncept, a to je “mogućnost praćenja hrane od njive do trpeze”.

Ceo sistem stavljen je u službu potrošača pod načelom da svako ima pravo na hranu, kvalitetnu i pre svega bezbednu. Posebno je istaknuta pažnja za smanjenjem gubitaka u poljoprivrednoj proizvodnji, njenoj kontroli i brizi o životnoj sredini. Ukoliko je garantovana ispravnost poljoprivrednih proizvoda, potrošači su jasno dali do znanja da su spremni da plate više za takve proizvode.

Kao posledica ovoga, načela dobre poljoprivredne prakse - GAP - Good Agricultural Practice, preoblikovana su u integralnu zaštitu, kontrole i inspekcije. Takđe, razvijen je i koncept o organskoj proizvodnji tj. biološka, a ne hemijska kontrola bolesti biljaka.



U okviru ovoga, treba napomenuti da su maloprodajni konzorcijumi inicirali formiranje i uvođenje komercijalnih standarda u proizvodnji i kontroli poljoprivrednih proizvoda. Od komercijalnih standarda u EU, prvo mesto zauzima EUREPGAP (European Retail Product and Good Agricultural Practice). Važno je istaći da je ovo jedan od najraširenijih svetskih standarda koji se odnosi na primarnu proizvodnju svežeg voća i povrća. Standard EUREPGAP propisuje uslove proizvodnje, mehanizme inspekcije i sertifikaciju proizvoda. U međuvremenu, svi kvaliteti EUREPGAP su doprineli i preimenovanju standarda te se ustalio novi naziv ovog standarda, GlobalGap. Napominjemo da standardi u poljoprivrednoj praksi nisu zakonski obavezujući, ali ipak predstavljaju najbitniji uslov za ulazak na tržište Evropske unije, odnosno dobrovoljan je ali i obavezan za proizvođače koji imaju želju da svoje proizvode prodaju velikim trgovačkim kućama. Osmišljen od strane velikih trgovačkih kuća, čija je aktivnost povezana sa trgovinom primarnih poljoprivrednih proizvoda (lanci supermarketa), te u velikom delu maloprodajne mreže u EU, ovaj standard zahteva svoju primenu

Standard GlobalGap je namenjen svim poljoprivrednim proizvođačima, bez obzira na vrstu i veličinu njihove proizvodnje. Stoga sva energija u poljoprivredi treba da bude usmerena ka implementaciji standarda koji garantuju bezbedan i kvalitetan poljoprivredni proizvod, bez pitanja da li će doći vreme obaveznih standarda, već da li ćemo ih spremno dočekati.

Kao međunarodni komercijalni standard, GlobalGap obuhvata proizvodnju primarnih poljoprivrednih proizvoda i aktivnosti nakon berbe. Ovaj standard je zamišljen da pruži garanciju maloprodaji i potrošačima da su preduzete sve mere i kontrole da bi proizvod bio bezbedan po zdravlje potrošača. Obuhvata sisteme sertifikacije voća, povrća, cveća i ukrasnih biljaka, ribarstva, stočarske proizvodnje i integrisane poljoprivredne proizvodnje koji se primenjuju u više od 45 zemalja u svetu.

Principi standarda GlobalGap:

- Proizvodnja visokokvalitetnih proizvoda
- Zaštita životne sredine
- Optimalna upotreba prirodnih energetske resursa
- Podrška ekonomski prihvatljivoj poljoprivrednoj proizvodnji
- Kombinovanje najboljih postupaka dostupnih profitabilnih praksi
- Poboljšanje životnih uslova lokalnih zajednica

Ciljevi standarda GlobalGap:

- Bezbednost hrane primenom HACCP principa
 - Korišćenje principa dobre poljoprivredne prakse
 - Zaštita životne sredine
 - Zdravlje i bezbednost zaposlenih
 - Briga o socijalnom stanju zaposlenih
 - Briga o životinjama (gde je primenljivo) i o životinjama na poljoprivrednom dobru
-

Standard GlobalGap sledi dobru poljoprivrednu praksu (GAP) koja je postavljena po principu HACCP (Hazard Analyses and Control Critical Points - Analiza rizika i kontrola kritičnih tačaka).

Sistem GAP - dobra poljoprivredna praksa je propisana od strane međunarodnih institucija, kao što je Organizacija za hranu i poljoprivredu pri Ujedinjenim nacijama - FAO. U Srbiji, dobra poljoprivredna praksa nije izdvojena kao zaseban dokument, već se nalazi u okviru Zakona i pravilnika o poljoprivrednoj proizvodnji. Od 2005. godine, primena GAP je zakonska obaveza i uslov za pristupanje na tržišta EU i sveta.

Primena principa HACCP omogućava da se kritične kontrolne tačke na vreme indentifikuju i tako otklone moguće opasnosti po bezbednost hrane. Preventivno uklanjanje, odnosno reakcija u slučaju pojave kritičnih tačaka sastoji se u sledećem:

- Analiza rizika (definiše potencijalne probleme)
- Kritične kontrolne tačke (mere, aktivnosti, kontrole koje omogućavaju sprečavanje pojave opasnosti)

Primer dobre proizvođačke prakse u našoj zemlji je sistem kompanije IMLEK gde dobra proizvođačka praksa predstavlja program koji je baziran na HACCP sistemu i GlobalGap standardu za bezbednost hrane, koji se primenjuje na farmama za proizvodnju sirovog mleka koje sarađuju bez obzira na veličinu farme i broj grla.

Primena ovog programa na farmama je garancija trgovinskim kućama i potrošačima da su preduzete sve moguće mere da bi krajnji proizvod – mleko bio bezbedan za krajnjeg potrošača. Program sprovede Sirovinska služba zajedno sa farmerima.

Popunjavanje uputstava, obrazaca, ček lista, su obavezni, a cilj je da se na farmama mlečnih krava poboljša postojeći kvalitet mleka, odnosno da se obezbedi maksimalno kvalitetan prehrambeni proizvod. Sprovođenje ovog sistema je bazirano na osnovu dugogodišnjeg iskustva u primarnoj proizvodnji mleka.

Dobra poljoprivredna praksa koju sprovodi IMLEK obezbeđuje krajnje bezbedan proizvod kroz poboljšano upravljanje farmom, povećanju efikasnost komunikacije svih segmenata koji su odgovorni za proizvodnju na jednoj farmi, i redovnim vođenjem neophodne evidencije, uz sprovođenje efikasnih preventivnih i korektivnih mera i uz maksimalno eliminisanje improvizacije u rukovođenju farmom. U proizvodnji sirovog mleka to znači da kompanija propisuje zahteve koje farmeri moraju da ispune, a vezani su za:

- Opšte podatke o farmi
- Zdravlje i bezbednost radnika
- Kontrolu štetočina
- Obeležavanje stoke, identifikaciju i sledivost
- Hranu i vodu za stoku
- Način držanja stoke i objekte
- Zdravlje stoke
- Mužu i objekte za mužu

Osnovna ideja jest da se preventivni program podigne na viši nivo i da se potencijalni rizici po kvalitet sirovog mleka u potpunosti eliminišu, odnosno da se poveća nivo osposobljenosti i svesti osoblja u smislu odgovornosti ka proizvodnji bezbednog prehrambenog proizvoda, kako bi farmeri koji se bave proizvodnjom mleka u Srbiji spremno dočekali obavezne standarde u poljoprivredi.





Lovac u žitu

Naša mala galerija

priređili:
Dragutin Arsenijević
+
Dragan Đorđević



Spreman sam,
jer ni decembar
nije daleko.

Dunav je naše more

Grčka beše ispod nas (geografski)





Letnja rezidba, nešto oštija jel da?!



Barba s jedinom trencu
Nagalnet



Šteta, sto posto...



Ni zrna, ni silaže



Ima li te kišo?

Pozivamo čitaoce da nam pošalju
svoje fotografije, a na kraju godine
najoriginalnijim autorima sledi nagrada.
Fotografije slati na: ganga@agromarket.rs

Novi sortiment - nove mogućnosti

Priredili:
Spasojević Dubravka
dipl.inž.agr.
Grujić Kristina
dipl.inž.agr.
Gušić Dinka
dipl.inž.agr.

Ubrzani tempo života diktira i nove trendove u ishrani, zbog čega su salate postale svetski trend, ali i veoma zdrava navika. Uz obilje različitih salata, pomoću mašte možete napraviti prave specijalitete. Osim što su veoma ukusne, salate predstavljaju pravu riznicu vitamina, minerala i enzima. Potrebu da se ishrana prilagodi užurbanom načinu života prepoznali su prvo lanci brze hrane. Tako, McDonalds, najpoznatiji lanac brze hrane, za pripremu svoje Garden salate ili salate sa piletinom koristi Iceberg salatu. Restorani lanca KFC vam nude obilje salata čiji su glavni sastojci različiti tipovi zelene salate. Bogatstvo boja i ukusa pružaju vam vitaminske, mešane, mediteranske i mnoge druge salate.

U Srbiji je još uvek najveća potrošnja zelene salate u tipu puterice. Njeni krupni, slatkasti listovi omiljeni su sastojak različitih salata. Međutim i kod nas se situacija polako menja, sve je veća potražnja za salatama drugih tipova, kao što su Iceberg, Batavije, Lollo i druge. Stalna užurbanost i trka za novcem, učinili su da smo postali konzumenti brze hrane, a kad je već tako onda je najbolji izbor sveža, ukusna, hranljiva salata.

Zelena salata je zbog svog kratkog proizvodnog ciklusa i skromnih zahteva u proizvodnji posebno interesantna i značajna za proizvođače povrća. Mala ulaganja, brz obrt, siguran plasman čine je jednom od profitabilnijih kultura.

Kompanija Rijk Zwaan dugo predstavlja jednog od lidera upravo u selekciji lisnatog povrća, a predstavimo vam neke od naših favorita za narednu sezonu. Više informacija se može dobiti na www.rz-agro.rs

Odlučiti se za Rijk Zwaan salatu, znači odlučiti se za mnogo godina posvećenosti i iskustva u gajenju salate. To znači birati iz široke palete pouzdanih i uspešnih sorti i izabrati visoku produktivnost, odličnog kvaliteta.



Batavija Ima hrskave ukusne listove, dugotrajne svežine. Postoje dva tipa: poluotvoreni i otvoreni (gentile). Naš predlog za gentile bataviju je Tourbillon RZ i poluglavičasti tip crvene batavije Mohican RZ. Vrlo zahvalna za proizvodnju.



Iceberg. Hrskavi listovi, svežeg ukusa čine ga savršenim za ugostitelje, catering i restorane brze hrane. Odličan je sastojak mešanih salata. Seckani listovi Iceberga, uz cherry paradajz i malo maslinovog ulja će sigurno postati i vaša omiljena salata. Za dobre rezultate, neophodan je dobar izbor varijeteta, te za letnju proizvodnju predlažemo Argentinas RZ, a za jesen, zimu i proleće Silvinas RZ.



Zeleni i crveni hrastov list. Salate prijatnog, aromatičnog ukusa. Listovi su veoma zanimljivog, atraktivnog oblika što ih čini sve popularnijim. Koristi se za dekoraciju, ali i kao sastojak mešanih salata. Probajte i vi Kiribati RZ i Murai RZ.



Romana. Tradicionalno najveći potrošači romano salata su mediteranske zemlje, a poslednje decenije taj trend se širi u ostalim razvijenim zemljama, kroz potrošnju Cezar, Valdorf i mnogih drugih vrsta salata. Preporuka za naše tržište su Claudius RZ i Maximus RZ.



Puterica. Krupne glavice, prilagođene za proizvodnju tokom cele godine, mogu se naći na vašoj trpezi svih dvanaest meseci.

Iz bogatog sortimenta izdvajamo već poznate sorte za zimsku proizvodnju: Markies RZ, Judita RZ, Wiske RZ prolećno-jesenenuju: Nadine RZ, Jolito RZ, Santoro RZ a za leto: Fisichella RZ, Ballerina RZ



Lollo rosa i lollo bionda. Kompanija Rijk Zwaan dosta ulože u razvoj dekorativnih vrsta salata i poboljšanje po pitanju otpornosti, boje i ukusa. Preporučujemo: Carmesi RZ, Constance RZ, Aleppo RZ i Locarno RZ.

Salanova salate, brend koji je u svetu već široko prihvaćen. Salata malih dimenzija, gde samo jednim rezom dobijate mnoštvo listova, iste veličine, već spremnih da u njima uživete. Salanova vam pruža veliki izbor ukusa, oblika i boja. Salanova asortiman se neprekidno razvija, usavršava i uvek nudi nove mogućnosti, u skladu sa zahtevima i potrebama tržišta.

Salate Rijk Zwaan-a su siguran izbor za vašu proizvodnju!

Spanać. Zahvaljujući trendu zdrave ishrane spanać je postao popularan širom sveta. Ako je popularnosti doprineo i mornar Popaj, a jeste, hvala. Njegov uspeh je počeo u Americi, a zatim se proširio i u Evropi. Postao je važan segment u ishrani zbog visokog sadržaja gvožđa, vitamina C, karotenoida i folne kiseline. Kompanija Rijk Zwaan već godinama ima veoma jaku poziciju na tržištu hibrida spanaća. Kako tržište svežeg spanaća sve više raste, Rijk Zwaan intenzivno radi na povećanju ponude varijeteta i tipova spanaća upravo za ovo tržište. Predstavljamo vam samo deo ponude Rijk Zwaan hibrida spanaća:



Dolphin RZ je vrlo rani hibrid sa velikim listovima, srednje zelene boje, brzog rasta. Otporan je na plamenjaču 1-7 i visoko tolerantan na CMV (mozaik virus krastavca). Vrlo sporo procveta. Odličan za svežu potrošnju i industrijsku preradu.

Puma RZ je hibrid izražene otpornosti na procvetavanje. Odličan za prolećnu i jesenju setvu. Namijenjen za svežu potrošnju i industrijsku preradu. Otpornost na plamenjaču 1-7.



Rotkvica je povrće koje se lako gaji, kratke je vegetacije, atraktivne crvene boje. Odličan je dodatak raznim salatama. Naš predlog je **Irene RZ** je hibrid okrugle rotkvice namenjene za proizvodnju tokom jeseni, zime i proleća. Intenzivno crvene boje, ujednačenog oblika, tankog, kratkog kore-nčića. Listovi su kompaktni, uspravni, pogodni za vezice.

...Pa, izvolte na salate.



Sigurna zaštita Vaših useva!

DuPont™ herbicidi

Cordus® 75 WG
Express® 50 SX
Granstar® Extra PX
Grid® 75 WG
Harmony® 75 WG
Laren® Max PX
Safari® 50 WG
Tarot® 25 WG
Tarot® Plus WG
Victus® Duo

DuPont™ okvešivač

Trend® 90

DuPont™ fungicidi

Alert® S
Charisma®
Curzate® M WG
Curzate® R WG
Equation® Pro WG
Kocide® 2000
Talendo®
Acanto® Plus

DuPont™ insekticidi

Avaunt® 15 EC
Coragen® 20 SC
Lannate® 25 WP
Lannate® 90
Vydate® 10 L

DuPont SRB d.o.o.
Omladinskih brigada 88
11070 Beograd
Tel: 011 20 90 589
Fax: 011 20 90 599
www.rs.ag.dupont.com

Copyright © 2012. DuPont. Sva prava zadržana. DuPont Oval logo, DuPont®, The miracle of science™ i imena proizvoda su robne marke i zaštićena imena kompanije E.I. du Pont de Nemours i njenih članica.

MOLIMO DA SLEDITE UPUTSTVA SA ETIKETE UKOLIKO PRIMEŃUJETE PROIZVODE ZA ZAŠTITU BILJA.
KORISTITE PROIZVODE ZA ZAŠTITU BILJA REZBEDNO I ODGOVORNO.



The miracles of science®

BESPLATNA REGISTRACIJA

agro
market

Agromarket doo, Kraljevačkog bataljona 235/2, 34000 Kragujevac, PIB 102135211 (u daljem tekstu samo Agromarket) štiti privatnost korisnika u najvećoj mogućoj meri.

Agromarket će potpisniku ove prijave besplatno slati SMS poruke i stručni časopis Agrosvet 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 SMS poruka.

Korisnici usluge u svakom trenutku mogu prestati primiti besplatne SMS poruke i stručni časopis agrosvet, usmenim obaveštenjem iz **Agromarket**-a.

Želim da se registrujem za besplatno dobijanje:

1. SMS poruka iz sledećih oblasti (zaokružiti)
 - a) Ratarstvo
 - b) Voćarstvo
 - c) Povrtarstvo
 - d) Vinogradarstvo
2. Stručnog časopisa Agrosvet

Dajem saglasnost sa gore navedenim pravilima:

Ime i prezime:

Firma:

Adresa:

Mobilni telefon:

E-mail adresa:

Datum:

Potpis:



SMS/Agrosvet



NAMA VERUJU

AGROSVET