



Hrvatsko pivo bez domaćeg ječma?



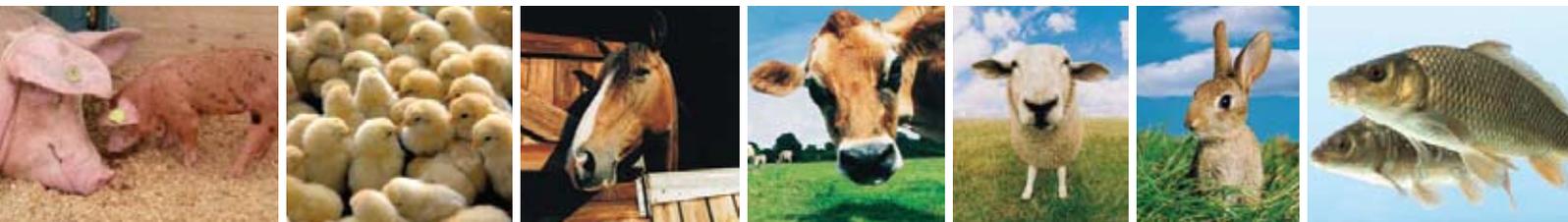
U iščekivanju žetve



Poplave, led, tuča, kiša...



Plastenička proizvodnja rajčica



www.likra.hr



Za dodatne informacije javite se Vašem referentu...

043/878-098 • 091/211 02 94 • 091/211 02 95 • 091/172 81 11

LIKRA Professional

...linija proizvoda za sve one koji traže vrhunske rezultate uz bez kompromisnu kvalitetu LIKRA proizvoda...

Još jače i još bolje... Izbor profesionalaca...

Garantirano najjači i najpotpuniji program ishrane odojaka, tovljenika i krmača u Republici Hrvatskoj apsolutno svi dodaci potrebni Vašem odojku, krmači ili tovljeniku su već umiješani u Professional liniju - jedinstveno na tržištu!

Princip je jednostavan

LIKRA premiks + Vaše žitarice = Gotov proizvod

Apsolutno ništa više nije potrebno! ...

Ako nije umiješano u premiks to vam NE TREBA!

LIKRA Superstart Early Professional - predstarter

LIKRA F-10 Omega Professional - starter

LIKRA F-4 Professional - grower

LIKRA Z3/T - Z-4 Professional - krmače

LIKRA KPM2 Professional - tov svinja

Svim našim klijentima i dalje jedini u RH dajemo garanciju povrata novca u slučaju pada težine kod odbića i mekane stolice kod odojaka...

Premiksi i dodaci stočnoj hrani za sve kategorije životinja.



PIONEER



PIONEER[®]
A DUPONT COMPANY

Poljodjelci,

tek će žetva uljane repice no vrijeme je da razmislite o nabavi sjemena za iduću sjetvu!

Pioneer Vam nudi trenutno najbolji svjetski sortiment uljane repice.

U ponudi ove godine imat ćemo četiri konvencionalna hibrida: PR46W09, PR46W10, PR46W14, PR46W15 te jedan polupatuljasti Maximus[®] hibrid PR45D03.



Tehnologija koja daje više![®]

© Zaštitni znak registriran ili primijenjen u državama svijeta od strane: Pioneer Hi-Bred International, Inc.; Des Moines, Iowa, USA

■ IZMEĐ MEĐE	6
NEUREDNA KULTIVACIJA	
Vi koji se penjete, mislite na one koji će vam trebati kad budete silazili	
■ MOZAIK	8
■ RATARSTVO	11
PŠENICA NA PROSTORU HRVATSKE	
Žanjemo uz inat svima	
■ RATARSTVO	12/13
PREGLEDALI SMO POKUSE PŠENICA OSIJEČKOG POLJOPRIVREDNOG INSTITUTA	
Srpanjka i Superžitarka kolo vode na ovim prostorima	
■ RATARSTVO	14/15
NA DANIMA POLJA PŠENICE, JEČMA, ZOB I TRITIKALEA BC INSTITUTA	
Sorte i hibridi koji prkose nevremenu i nedaćama	
■ RATARSTVO	16/17
VELIKA VIERA U SORTE HRVATSKIH SIJEMENARSKIH KUĆA	
Slabo ćemo piti pivo od domaćeg ječma	
■ ZAŠTITA	18/19
POKUSI ZAŠTITARSKIH KUĆA U PŠENICI	
Dobivena bitka s korov ima i bolestima	
■ AGROGLAS POLJOPRIVREDNI SAVJETNIK	21
PRIHRANA TLA: Mikrobiološka gnojiva sve više u primjeni	
ANALIZE LISTOVA I PLODOVA JABUKA: Ustanoviti količinu hraniva	
MASLINARSTVO: I sredina ljeta traži rezidbu masline	
SORTE MASLINA: Istarska bjelica, Lastovka	
GOVEDARSTVO: Postupak s kravom prije teljenja	
PERADARSTVO - EKSTENZIVNI I MANJE INTENZIVNI UZGOJ: Objekti i oprema	

PERADARSTVO: Načini držanja Biserke	
UPRAVLJANJE GNOJEM: Sistemi uklanjanja stajskog otpada	
KRMAČE I ODOJCI: Higijenski podni sistemi za prasilišta i uzgajališta	
POLJEGANJE SOJE ZNAK VISOKIH PRINOSA: Soja u tropoljnom plodoredu	
EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA: Do "Eko markice" baš i nije lako	
NAVODNJAVANJE: Prednosti metode kišenja	
POVRTLARSTVO: Plodored za papriku	
Osnovna gnojidba tla za papriku	
Štetnici kupusnjača i njihovo suzbijanje	
Uzgoj salate u plastenicima	
CVIJEĆE - Gerber: Redovito prihranjivati	
■ REPORTAŽA	38/39
STIPA FILAKOV IZ GAJIĆA U BARANJI PROIZVODI POVRĆE NA NAJSUVREMENIJI NAČIN U OVOM DIJELU EUROPE	
Za hrvatski turizam novih 26 tisuća biljaka rajčice iz jednog plastenika	
■ PRENOSIMO IZ STRANOG TISKA	40/41
VOJVODINA: Niču nove farme po Bačkoj	
BiH: Otkup 600 tona malina	
■ PERADARSTVO	42
AUTOHTONA PASMINA POD ZAŠTITOM ROBNE MARKE	
Posebno ukusno meso Zagorskog purana	
■ ULAGANJA	44
VUKOVARSKI KOMBINAT U SASTAVU AGROKORA OGGROMNIM KORACIMA GRABI PREMA SAMOM VRHU EUROPSKIH PROIZVOĐAČA HRANE	
Kuterovac Vupik ubacio u petu brzinu	
■ AGROAUTO	54
VOZILA ZA POLJOPRIVREDNIKE	
Polaris Ranger Crew na Todorićevu Belju	

ružmarin lavanda lavandin lovor smrikva čempres komorač



100% PRIRODNI

HIDROLATI, ETERIČNA ULJA, MASAŽNA ULJA, OSVJEŽIVAČI PROSTORA
TEKUĆI SAPUNI, ŠAMPONI, SOLI ZA KUPANJE, MIRISNE VREĆICE, POKLON PAKETI

Mirisi Istre

linija prirodnih aromaterapijskih proizvoda



FITOAROMA
MIRISI ISTRE

www.fitoaroma.hr



Ekološki kontrolirali uzgoj i primarna prerada

FITOAROMA d.o.o., Antonio Smareglia 65, HR-52215 Vodnjan, E-mail: info@fitoaroma.hr, Distributer: ORBICO d.o.o., Škorpikova 3a, HR-10000 Zagreb, E-mail: info@orbico.hr

NEUREDNA KULTIVACIJA



GLAVNI UREDNIK,
DAMIR RUKOVANJSKI, DIPL.ING.AGR.

snagu, ali onda su se po Hrvatskoj počele formirati druge udruge, pa je došlo do hiperprodukcije malih Lasla i Kolara, tako da su i ovi postojeći postali još manji. A i malo su se više nego je trebalo ogrezli u politiku pa ih je i vrijeme popapalo. I sada je lako Čobankoviću i Kosorici sa šakom malih Lasla raditi što hoće. Nekada Đurkić i Mata Jančević nisu mogli spavati kada ih je protresla seljačka udruga i zaprijetila blokadom cesta. Sada je jasno da će se sve srediti.

IMAŠ POTICAJ, VRATI PENZIJU

Imaš kuću, vrati stan! Sjeća li se netko toga. A ovi stari sigurno da. No, jel netko čuo za krilaticu

koja može više štete učiniti nego li čovjek čovjeku. I nema ljudi više igara sa 100 hektara pšenice, kukuruza, suncokreta ili bilo čega. Ili zafrkancije s pet hektara povrća. Ljudi, pa ako osiguravate automobil vrijedan 50 tisuća eura, pa moramo osigurati i 50 ili 100 hektara pšenice. To vam je ljudi mercedes koji vas voza. Stalna priča kako su u osiguravajućim kućama lopovi i lažovi može ići s pet hektara kuruze koja tak služi da nam malo popravi kućni budžet. Pa možemo reći ma tko vas šiša. Neću i gotovo. Lijepo je reći. Ma neće mene poplava, led i slično. Nije ni prošle godine. A kad vas i vaših 100 ha lupi, bolit će tintara do penzije koju nikada nećete zaraziti. Nemaju ni ti osigura-

Vi koji se penjete, mislite na one koji će vam trebati kad budete silazili

Uskoro ćemo turistima naplaćivati gledanje naših komedija i drama na noćnim pregovorima s Čobankovićem. To treba vidjeti. Glumci iz Doline sunca koji se također bave nekakvom poljoprivredom mogli bi se uključiti u tu sapunicu koja traje desetak i više godina. Samo što oni tamo znaju tko je režiser, a tko kulise nosi. Ovdje kod nas ne zna tko pije, a tko plaća.

Ovo je već folklor. Sada bi već mogli slobodno zvati turiste da svakih par mjeseci dođu u Hrvatsku organizirano gledati seljačke vođe i Čobankovića kako mlate praznu slamu. Mnogi platili da mogu prisustvovati tim kasno noćnim dramama i komedijama po istočnim hrvatskim varošima. Pa te konferencije za novinare, desetine mikrofona pred njima su doista kao trube raštimanog orkestra koji prati scenu. I onda opet. Dogovorili smo 90 posto. Pa nakon mjesec dana nismo dogovorili. Onda se opet nađe jedan koji da bezrezervnu podršku Ministru a da je ovaj drugi blesav i ispolitiziran. Sutra su opet zajedno na cesti s traktorima. Onda uzmu na zub trećeg koji si po njima uzima previše za

pravo, pa solira, pa uživa u broju članaka objavljenim u novinama. I na kraju će nas javnost objesiti i reći što mi više hoćemo. Ma kakvi seljačke vođe. Ne može ih tu biti dvadeset koji pregovaraju. Pa onda ispadne da jedan je za, drugi je protiv, a svi su u biti protiv kada pričaju na televiziji. A ima i onih koji kada se pojavi Čobanković tako postanu umiljati, tako štucaju kada govore, tako snize svoje glasiće da ih ni rođena majka ne bi prepoznala. Hrvatska pod hitno treba novoga seljačkog vođu. Jednog koji će biti pametan, razborit, ali i od autoriteta. Mlaki i površni Željko Mavrović nije bio to. Jednostavno ga seljaci ne priznaju za jednog od njih. Još jedan propali pokušaj HSS. U svoje vrijeme Laslo i Kolar su imali određenu

IMAŠ POTICAJ, VRATI PENZIJU. Je, čuli su posebno oni koji se s iznosom poticaja vrte na iznosima malo iznad 24.000,00 kuna. Što im se događa. Nema poticaja za njih ako su penzioneri. Traži naša država da ili otkažu penziju ili niš od poticaja. Jedno i drugo ne ide. I što sada. Podijeliti na babu i sebe. Može, ali ne važi za ovu godinu, ne važi ni za slijedeću godinu. Tek za onu treću. A do tad tko živ, tko mrtav. Ako ne od muke, a ono od budalaštine mogao bi da ili baba ili on već budu na drugom svijetu. Ma ta nam stvarno država ko maćeha. Sva-ko malo te udari, onako nekad čušne, a nekada i jako tresne. Sad su tresnuli. A mi se uskukali nad nevremenom. Pa nema te vijavice, pijavice, leda i bujice

vatelji ponudu za poplavu. Ali samo kada im se na vratima pojavite s većom količinom zemlje već će oni naći način da vas osiguraju. I od poplave, a ako treba i od smanjenog prinosa, pa i od rizika da vam predana pšenica ili neš slično nikada ne bude plaćeno od strane tamo neke Đakovštine. Inače da nije mala stvar moramo konstatirati da iza ovakvih, medijima zanimljivih stvari i tema, ostanu životne tragedije. Imamo u ovom slučaju jedan infarkt koji je završio smrću predsjednika Uprave. Vlasnik jedne od stotinu tvrtki koju je Đakovština odvušla u ponor izvršio je samoubojstvo. Nekoliko velikih tvrtki je pred stečajem a da nisu ništa krivi. Jednostavno njihove partnere i kupce uništila je Đakovština. Doista tragedija kakva se rijetko događa. A iza toga na kraju uvijek netko profitira. Za ljudske sudbine očito više nitko ne mari. Nema fer playa u poslovanju. Ne mari se za ljude, za poštenje, izgubili smo osnovne kršćanske vrijednosti i prema partnerima, radnicima i klijenti-

ma. Mnogi svjesno druge vuku u probleme. I zato moramo cijeniti mnoge među nama koji čuvaju svoje poslovne partnere i korektno se odnose prema kooperantima i kupcima, ali i sami sebima. Jedan je direktor poljoprivredne tvrtke koja se bavi mehanizacijom i sjemenom lijepo rekao kako jedni druge trebamo čuvati da bi mogli kvalitetno raditi i kada dođu bolja vremena, odnosno da bi imali s kim raditi.

Danas smo svjesni da ima firmi u poljoprivrednom svijetu koje se penju. U svakom slučaju među njih spadaju Žito, Agrokor, M-San grupa. Svi bi rado s njima radili. Oni imaju dužnost da sačuvaju ovo tržište. No, moraju znati da postoji jedna poslovica a glasi ovako – Vi koji se penjete mislite na one koje ćete trebati kada budete silazili. Nakon nekih 17 godina u novinarstvu, od toga 13 u gospodarskom nagledali smo se svakakvih slučajeva. Sjećate

li se Gucića, Kutle, Novalića, Marčinka, pa u novije vrijeme Stanića, Peveca, Mladinića iz SMS-a. Ili je možda dovoljno reći Podravka, IPK Osijek, Đakovština, Županijska banka, Cibale banka. I one, te tvrtke, i



ti menadžeri i poduzetnici, tada su mi se činile strašno moćno. Vedrili su i oblačili. Bez kucanja su ulazili kod Tuđmana, Glavaša, Mateše, Šuška. Gdje su danas? Imaju što raditi i biti s nekim ako

su pazili na ljude oko sebe dok su se penjali. Ako nisu onda im nije lagano u svijetu od kojega su se već dobro otudili. A u recesiji i ovakvoj krizi će se vidjeti tko je kakav. I ono što nikako ne smijemo

zaboraviti. Ni u kakvom slučaju ne smijemo prestati proizvoditi. Moramo imati svoje proizvode a ne biti samo kupci strane robe. Pogodila nas je jedna od klimatski najspecifičnijih godina,

jer toliko padalina i niskih temperatura nije zabilježeno godinama, pa i desetljećima. Realne procjene šteta na poljima pod pšenicom su i više od 20 posto, pa ne možemo očekivati prinose više od 500.000 tona pšeničnog zrna, pa sigurno nećemo imati viška pšenice sa 140.000 hektara zasijanih tom kulturom rekao prije neki dan Čobanković. No, ipak smo proizveli i imati ćemo. A i naši ratari će imati barem što očekivati da im bude plaćeno. Jer da nismo proizveli tek bi bila muka. Tresemo se ipak i zbog cijene, ali ipak i iskustvo govori da će svi oni koji imaju dobre prinose, veće površine i dogovorenu proizvodnju dostići cijenu koja im odgovara. S onima malima će biti problema, ali jedno je sigurno da oni imaju još različitih proizvodnji na svom imanju i da će već kompenzirati na neki način podbačaj određene kulture zbog nevremena ili pak zbog cijene.

Neka bude
zlatna vaša
dolina



**OSIGURANJE
USJEVA**

**25%
DRŽAVNE
POTPORE**

Croatia osiguranje d.d.
Filijala Osijek
Gajev trg 1
tel: 031/223 500
fax: 031/213 460


**CROATIA
OSIGURANJE**
utemeljeno 1884.

Mukotrpnim radom vaše ruke pretvaraju blato u zlato. Vrijednosti koje ste stvorili izložene su utjecaju vremenskih i drugih nepogoda i njihovim posljedicama. Osigurajte usjeve i nasade od raznih vremenskih i drugih nepogoda u Croatia osiguranju i u najkraćem roku nadoknadite nastalu štetu.

www.crosig.hr | **croatiafon 0800 80 10**

Dan trešnje

Na Pokušalištu Donja Zelina održan je „Dan trešnje“. Voditelj Odjela za voćarstvo, Hrvatskog centra za poljoprivredu, hranu i selo, Predrag Vujević, dipl. ing. predstavio je introdukcijski pokus trešnje. U pokusu su zastupljene trešnje iz češke selekcije (Rivan, Aranka, Kerešova, Burlat, Horka, Vanda, Summit, Van, Gorgia, Sumste, Sylvana, Techlovan, Schneiders Späte Knorpelkirsche, Kordia, Duroni 3, Halka, Skeena, Regina i Vilma). Dr. sc. Ante Biško predstavio je pokus



sa sortama trešnje na podlogama različite bujnosti i razmaka sadnje. Osim pokusnih nasada trešanja prikazani su i pokusni nasadi marelice i višnje. Bernarda Milinović, dipl. ing. prikazala je mjerenje boje plodova spectrophotometrom kao mogućim pokazateljem optimalnog roka berbe. Degustaciju sorata trešnji iz pokusa (Techlovan, Schneiders Späte Knorpelkirsche, Skeena, Kordia, Halka, Duroni 3, Regina, Vilma, Sylvana, Sumste Sambra®, Gorgia, Van, Summit, Vanda i Horka) koordinirao je Tvrtko Jelačić, dipl. ing.

Voćari u Baranji

Hrvatska voćarska zajednica (HVZ) i Zagrebačka udruga voćara (ZUV) organizirale su, uz pomoć Hrvatskog zavoda za poljoprivrednu savjetodavnu službu (HZPSS), stručno putovanje u Baranju. Osim voćara ZUV-a putovanju su prisustvovali voćari - članovi HVZ-a iz ostalih dijelova zemlje. Cilj tog već tradicionalnog putovanja bio je upoznati voćarstvo Baranje, hrvatske pokrajine smještene u sjeveroistočnom kutu Hrvatske, između Dunava i Drave, tik do mađarske granice, koja je prije Domovinskog rata tradicionalno bila orijentirana na ratarsku i vinogradarsku poljoprivrednu proizvodnju. Tako je u tom petogodišnjem razdoblju posađeno oko 950 ha voćnjaka različitih voćnih vrsta, od kojih prednjače višnja (gotovo 300 ha), jabuka (oko 180 ha) i šljiva (172 ha). Posjetili su tridesetak hektara nasada šljiva, marelica, nektarina i dunja tvrtke Natura Vuković u Kneževim vinogradima, zatim su Baranjski voćnjaci d.o.o. bili slijedeće odredište gdje su upoznali njihovih 60 ha nasada bresaka

i nektarina u Kneževim vinogradima, Batini, Dražu i Kamencu. Posljednji su u nizu obični nasadi lješnjaka OPG D. Dropulića, koji se nalaze na Baranjskoj vinskoj cesti, između B. Manastira i Suze, na 180 – 202 m nadmorske visine. U nasadu, koji je posađen na 16 ha prije četiri odnosno pet godina, zastupljene su dvije sorte, Rimski i Istarski dugi, grmolikog uzgojnog oblika. Nakon toga edukacija je nastavljena posjetom Odjelu za voćarstvo Poljoprivrednog instituta u Osijeku i njihovog kolekcijanskog nasada koštičava voća: višanja, trešanja i marelica. Na kraju tog nadasve interesantnog putovanja posjećena je hladnjača s ULO komorama tvrtke Hlad d.o.o. u Slavonskom Brodu.

Eko imanje Sever

Nakon obilaska ekološkog imanja: razgledavanja polja na kojima se uzgajaju žitarice i povrće te životinja (koze, svinje i kokoši), posjetitelji su postavljali mnogobrojna pitanja vezana za hranu iz ekološkog uzgoja. Uvjereni smo da je posjet ekološkom gospodarstvu dobra promocija ekološke poljoprivrede.



vredne proizvodnje i širenja svijesti o istom. O tome se sve više govori te je razumljivo da potrošači žele na stolu imati zdravu, ukusnu i kvalitetnu hranu poznatog podrijetla.

Dan salata

Na Fakultetu za poljoprivredu i biosistemsku znanost u Mariboru održan je „Dan salata“. Prisutne je u ime Fakulteta pozdravio dekan Jernjej Turk, a u ime Instituta za ekološku poljoprivredu predstojnik Franc Bavec. U prijedpodnevnom dijelu programa izv. prof. dr. sc. Martina Bavec predstavila je pokuse s područja ekološke poljoprivrede i senzorskog ocjenjivanja salata, koje provodi



Institut za ekološku poljoprivredu Fakulteta u Mariboru. O novim trendovima u selekciji i proizvodnji salata predavanje je održala Reinhild Emmelman, predstavica sjemenarske kuće Reinsaat iz Austrije, koja proizvodi sjeme namijenjeno za ekološku proizvodnju. Autor: 22e-m salata.jpg

Ocjenjivanje jagoda



Kao što je objavljeno na mrežnim stranicama Zagrebačke županije i u medijima, na 8. potrošačkom ocjenjivanju kakvoće plodova jagoda, koje je održano početkom lipnja 2010. u sklopu manifestacije Dani Zagrebačkih jagoda, najviše je bodova dobila sorta Albion. Tako je ta sorta izabrana za najukusniju sortu jagoda, koja se uzgaja u jagodnjacima na prostoru Županije i grada Zagreba.

Koka Hrvatica

Posljednjih godina se pomoću novčanih poticaja za uzgoj nastoji ponovno potaknuti uzgoj kokoši hrvatice, budući da je ona izvorna hrvatska pasmina koja se tradicionalno uzgaja na tipično ekstenzivan način na malim obiteljskim gospodarstvima. Iz toga razloga je u Gradskoj vijećnici u Slatini, u organizaciji grada Slatine i Hrvatskog zavoda za poljoprivrednu savjetodavnu službu, održana Osnivačka skupština Udruge Koka Hrvatica



Virovitičko-podravске županije. Jedan od osnovni cilj djelovanja Udruge jest promicanje uzgoja i držanje kokoši hrvatice kako bi se zaštitio jedinstveni genetski resurs u okviru svjetskog programa očuvanja biološke raznolikosti populacije, radi ekonomskih i kulturnih interesa. Za predsjednicu Udruge izabrana je Vera Radaš, dipl. oec., dopredsjednik je profesor Milan Kolarić, a za tajnicu izabrana je Tihana Biščan, mag. ing. agr.,

djelatnica HZPSS-a u Virovitičko-podravskoj županiji. Voditelj uzgojnog programa je Gordana Duvnja iz HPA.

Tajkuni u voćarstvu

Najnoviji poslovni potez Luke Rajića, bivšega kralja mlijeka, a uskoro i uspješnog proizvođača generičkih lijekova, je uzgoj voća. Ne računajući domaće i strane poslovnjake koji su već zaposjeli Pelješac i neke druge dijelove Lijepe Naše u želji da se dokažu i vlastitim



vinom i vinogradarstvom koji su u trendu, i jabuke imaju "čarobnu" moć, potvrdit će Ivica Todorčić koji se voćnjaci protežu na oko 300 hektara, čelnik InvestCorpa Marijan Filipović sa svojih stotinjak hektara, a navodno je u tom biznisu i čelnik Europatradea Marijan Šarić s najsuvremenijom plantažom kraj Slavenskog Broda.

Vinoplod seli iz grada

- Djelomično dislociranje pogona šibenske Vinarije u poduzetničku zonu lčevo kod Skradina nipošto ne znači naš odlazak iz grada, jer smo mi brand i tradicija Šibenika. Ni prodaja 12,5 tisuća četvornih metara zemljišta na sadašnjoj lokaciji Vinarije nije dokaz propasti, nego je u funkciji spašavanja i opstanka tvrtke - kaže njezin direktor i suvlasnik Mirko Čala, demantirajući glasine o možebitnom uzimanju vinarske proizvodnje pred trgovačkom. - Mi u Vinariji imamo odgovornost očuvati proizvodnju, te smo u zadnjih osam-devet godina zasadili četiri milijuna loza novih vinograda, u čemu smo 50 posto participirali sami, a 50 posto županija. No, svjesni smo da se nalazimo na području grada koje je sve atraktivnije jer se grad širi, a tehnološka cesta je postala glavni ulaz u Šibenik. Vinarija je još prije dvije godine potpisala ugovor s Gradom Skradinom o kupnji 20 tisuća kvadrata u zoni lčevo. - Namjeravamo tamo graditi novu vinariju, ali u kombinaciji s turizmom, što znači degustacija i ugostiteljstvo.

Feravino svjetski prvak

Graševina Feravina, berba 2009. godine, osvojila je zlatnu medalju na prestižnom na-

tjecanju Festival graševine koje se održava u Kutjevu, a važi kao neslužbeno Svjetsko prvenstvo graševina. - S obzirom na to da se u Hrvatskoj od svih vina graševine popije oko 27 posto, za nas je to vrlo bitna nagrada, iako smo osvajali nagrade i u Trnavi, Splitu, Orahovici - kaže direktor Feravina Mladen Perak.

Mitrovac Vlade Krauthakera

Među 148 uzoraka vina koje je ocijenila 15-člana komisija šampioni su graševina Mitrovac Vlade Krauthakera, graševina Ledene berbe d.d. Kutjeva te graševina tvrtke Fe-



ravino iz Feričanaca. Osnovana je i Udruga ljubitelja Graševine koja okuplja sve one koji žele uživati u toj iznimnoj sorti, a za prvog predsjednika je izabran gradonačelnik Kutjeva Ivica Nikolić.

Festival lavande

Ispred Zadružnog doma u Velom Grablju na Hvaru održan je 2. festival lavande, a koji organizira Udruga 'Pjover'. Subota je bila rezervirana za izlaganje najrazličitijih proizvoda od lavande: cvijeta, ulja, sapuna, suvenira, meda, džema, likera, pannacotte, sladoleda, kukuruznog kruha s namazom od lavande i još puno toga. Organizirana su i stručna predavanja (dr. sc. Stribor Marković, Stanislav Štambuk i Valda Vodopivec) posvećena biljci koja je prehranila brojne



otočane, a sada je, nažalost, zbog raznih okolnosti praktično pred izumiranjem.

Poplava odnijela zumbule

Obitelj Vrcan, prognanici iz Dervente u Bosni i Hercegovini, u poplavi su izgubili cijelu proizvodnju cvijeća. Poplava je uništila oko 50 tisuća lukovica zumbula, tulipana, narcisa. Sve je uništeno jer lukovice nakon tri dana pod vodom počnu trunuti. Nevrijeme je uništilo i plastenik veličine 180 kvadratnih metara. Prodajom cvijeća na slavonskobrodskoj tržnici osiguravali smo si prihod od kojeg smo mogli živjeti, jer nedavno ostvarena mirovina iznosi 68 kuna iz Hrvatske, a iz BiH 1.050 kuna - sve za 33 godine staža - kaže Ante Vrcan.

Lovaški plastenik

Kad se prije pet godina vratio u svoj Lovas, Mihovil Krizmanić bio je odlučan u namjeri da uspije u plasteničkoj proizvodnji cvijeća i povrća, poslu u kojem je u godinama progonstva stjecao neophodno iskustvo. Podignuo je plastenik na 500 četvornih metara i počeo mali obiteljski posao. Danas proizvodi 21 vrstu sezonskog cvijeća, uzgaja krastavce, zelenu salatu, rajčice i papriku na površini od 780 četvornih metara najmodernije opremljenih i grijanih plastenika. Na vukovarskoj tržnici, koja je inače preskupa u odnosu prema onoj u Vinkovcima, prodam veći dio svojih proizvoda, nudim ih i nekim veletrgovcima, ističe Miroslav.

Pipunić preuzeo osječku šećeranu



Osječko žito Marka Pipunića povezano se s IPK Kandidom u sastavu kojega je Tvornica čokolade i bombona te šećerana Kandid Premijer, a koji zapošljavaju oko 1100 radnika, putem novoosnovane tvrtke Termes. Kako su izvjestili Zagrebačku burzu, Termes je postao vlasnik 50,60 posto dionica svih tvrtki iz Kandid grupe. Predsjednik Uprave i dalje je Josip Pavić. Razriješeni su članovi dosadašnje Kandidove uprave Stipo Bilić i Zlatko Kaluder, a novoizabrani su Ilija Nedić i Danijel Šabić, dok je za prokurista imenovan Marko Pipunić.

POLJOPRIVREDNI INSTITUT OSIJEK

Južno predgrađe 17
031/501-305



31 000 Osijek
www.poljinos.hr

Hibridi stvoreni znanjem

Poštovani poljoprivrednici,

U kasnim i postrnim rokovima sjetve još uvijek možete sijati provjerene i nove vrhunske hibride kukuruza Poljoprivrednog instituta Osijek. Preporučujemo Vam hibride kukuruza FAO grupe 200 i 300.



OS 298P

Moderan hibrid kratke vegetacije. Stabljika srednje visine i visoke otpornosti na polijeganje. Visoka kvaliteta zrna i brzo otpuštanje vlage.



OSSK 373

Hibrid visoke tolerantnosti na sušu i različite proizvodne uvjete. Stabljika niža i čvrsta a zrno visoke hranidbene vrijednosti.



NOVO

OS 378

Novi hibrid izrazito visoke rodnosti. Odlikuje ga izvrstan rani porast, čvrsta stabljika i odlična prilagodljivost. Rekorder rodnosti u grupi 300.



PŠENICA NA PROSTORU HRVATSKE UDARANA I PONIŽAVANA NEVREMENIMA, POPLAVAMA, CIJENAMA, STEČAJEVIMA, POLITIKOM I NEMAROM

Žanjemo uz inat svima

Analizirajući kalkulaciju cijena koštanja i ostvarene financijske efekte, uočljivo je da je proizvodnja merkantilne pšenice na rubu isplativosti.

Nemaju pojma naši seljaci pred samu žetvu kome će prodati, gdje će uskladištiti i uopće što će sa pšenicom. Prosvjed je stalno prisutan i moguće je da će do njega doći. No, nije jasno ni kakvi rezultati mogu biti. Cijena će sigurno biti preniska. U principu ovogodišnja otkupna cijena najrasprostranjenije žitarice ne bi smjela biti manja od 1,20 kuna po kilogramu. Sreli smo se ove godine s višom cijenom goriva, sadnog materijala, zaštitnih sredstava i gnojiva. Međutim, imamo zaliha pšenice iz prošlogodišnjeg uroda. Višak se očekuje i ove godine što će, sigurno je, rušiti iznos otkupne cijene. I u biti tu država treba reagirati. Ona, odnosno Ministar i njegova ekipa mora taj višak pšenice izvesti. Ne mogu se proizvođači osloniti samo na

hrvatsko tržište na kojem glavnu riječ imaju Agrokor i Žito kao otkupljivači.

Ministarstvo poljoprivrede mora objaviti koja su skladišta licencirana, kakav će biti model otkupa, kako će se subvencionirati otkupljivače i tko će platiti skladištenje, a najvažnije mora se znati koje je skladište sigurno da se ne dogodi da pšenica dobije krila kao ona u Đakovštini. Mora jasno biti još nešto, a to je i da će ovogodišnji urod pšenice sigurno biti znatno manji zbog obilnih padalina. Analizirajući kalkulaciju cijena koštanja i ostvarene financijske efekte, uočljivo je da je proizvodnja merkantilne pšenice na rubu isplativosti. Ostvarena stopa akumulacije iznosi 4,18% što znači da se na uloženi 100 kuna, nakon pokrivanja svih troškova, proizvođaču vrati tek 4,18 kuna.

Takva akumulacija u svakom slučaju sa sobom donosi veliku nesigurnost u slučaju da proizvodni uvjeti ili uroda budu ispod prosječni, a isto tako u takvim uvjetima nije moguće ulagati u razvoj ili nadgradnju. Povećanje akumulacije ili isplativost proizvodnje moguća smanjenjem troškova i povećanjem prihoda. No ono prvo ove je godine bilo nemoguće u Hrvatskoj, a i cijeloj Europi. Eventualne uštede na osnovnom repromaterijalu, dakle na gnojivima ili zaštiti usjeva, ne mogu se nazvati racionalizacijom, jer će se smanjena ulaganja u ovom segmentu negativno odraziti na ukupan prihod. Žetva pšenice ove godine zbog dužeg kišovitog i hladnog razdoblja kasni od 7 – 10 dana, a temperature više od 30°C pred sam početak žetve mogle bi ubrzati zrenje i izazvati pad kvalitete

zrna pšenice. Obzirom da je više godina model otkupa i utvrđivanja visine otkupne cijene ispolitiziran, potrebno je što prije rješavanje problema pšenice svesti na tržišne principe uz mogućnost povećanja iznosa poticaja sukladno onima koji vrijede u EU. Ovim modelom stvorila bi se konkurentnost pšenice i brašna na domaćem i inozemnom tržištu, a proizvođači bi, sukladno postignutim dogovorima sa otkupljivačima (mlinsko – pekarskom industrijom i trgovcima) uz zadovoljavajući poticaj ostvarili dobre financijske rezultate. Pod pšenicom je 20 posto manje zemlje nego prošle godine. Istaknuto je da je u Hrvatskoj pod pšenicom oko 141.000 ha ili 20-ak posto manje nego u prošloj žetvi, a uzrok je ipak na prvom mjestu u nedostatku novca kod naših poljoprivrednika.



Georg Drezner, voditelj odjela plemenjivanja strnih žitarica

PREGLEDALI SMO POKUSE PŠENICA OSJEČKOG POLJOPRIVREDNOG INSTITUTA

Pšenice Srpanjka i Superžitarka kolo vode na ovim prostorima

Na tradicionalnim Danima polja pšenice i ječma u organizaciji Poljoprivrednog instituta Osijek okupilo se petstotinjak poljoprivrednika i stručnjaka kako bi vidjeli što je to što osječki institut drži u vrhu europske sjemenarske proizvodnje sorata pšenice i ječma. Osječke sorte pšenice najzastupljenije su u Hrvatskoj a valja istaći kako se ova kultura prosječno sije u Hrvatskoj na 140.000 hektara, od čega je 55 posto zasijano osječkim sortimentom. Poljoprivredni institut Osijek i u Sloveniji pokriva 30 posto površina zasijanih pšenicom. Sorte ječma su još zastupljenije (65 posto) kako je naglasio dr. sc. Zvonimir Zdunić, ravnatelj Poljoprivrednog instituta Osijek, predstavljajući rad ove renomirane oplemenjivačke kuće okupljenim poljopri-

Ono što treba svakako istaknuti je oplemenjivanje pšenice na otpornost prema bolestima, osipanju, suši, prokljavanju zrna u klasu, polijeganju, i na druge osobine



Žitarka – standard za mnoge nove sorte



vrednicima te dodao kako na našem tržištu osječki Institut ima 15-ak aktivnih sorti pšenice, ali i 10-ak sorti ozimog i jarog ječma.

Zdunić je istaknuo da je Institut fokusiran na sintezu znanstvenog rada s privrednim i tržišnim mogućnostima, te transferom znanja iz kabineta i laboratorija u polja i privredu, naglasivši da je upravo ovako usmjerena znanost osigurala ne samo opstanak nego i uspješan rad Instituta tijekom 130 godina te cjeloživotno školovanje znanstvenika.

Moramo istaći svakako i da se na osječkom institutu nalazi novi, dva milijuna eura vrijedan, najkvalitetniji pogon za doradu sjemena u ovom dijelu Europe a koji će uskoro započeti s radom, čiji je početak rada planiran za drugu polovinu godine.

Željko Kraljićak, dožupan osječko-baranjski istakao je kako je ova znanstvena institucija nositelji razvoja gospodarstva Slavonije i Baranje. Dane polja pšenice vodio je Dr.sc. Georg Drezner, koji je istaknuo da je glavni cilj visoki urod, kvaliteta te stabilnost tih svojstava. A ono što treba svakako istaknuti je oplemenjivanje pšenice na otpornost prema bolestima, osipanju, suši, proklijavanju zrna u klasu, polije-ganju, i na druge osobine



Mr.sc. Šimenić uvjerava se u kvalitetu zrna za čiju je prodaju on zadužen

AGROTEHNIKA

Sjetva ovih kultura u pokusu obavljena je od 16. Do 18. Lipnja 2009. Godine. Predkultura je bio sjemenski kukuruz. Predsjetvena gnojdba je bila s 400 kg/ha NPK 7:20:30, i 100 kg/ha uree (46% N). Usjevi su da puta prihranjeni i to 09.ožujka ove godine sa 150 kg/ha i 27. Travnja sa 100 kg/ha KAN (27%N). Provedena je sva potrebna zaštita od korova, bolesti i štetnika.

Dresner je istaknuo sortu srpanjka koja je u posljednjih tri godine udvostručila svoj udjel na hrvatskim njivama, te super-žitarku i žitarku koja je standard za kvalitetu i a ova posljednja je i u Sloveniji najzastupljenija sorta. Prema mnogim mišljenjima, ali i ispitivanjima najkvalitetnija sorta je golubica koja se odlikuje visokim sadržajem gluteina, dok je lucija sličnija srpanjki, ima veći potencijal rodnosti a dozrijeva jedan dan kasnije. Na danima polja istaknuto je i kako alka već

niz godina ostvaruje vrlo visoke prinose.

U protekle dvije godine nekoliko novih sorti kao što su Zlata, Alka, Felix, Katrina i Renata ostvarilo je izvanredne rezultate u makropokusima u Hrvatskoj i inozemstvu. Renata je rana sorta s kojom je moguće postići veći broj klasova po jedinici površine nego li Srpanjka. Rana je kao Srpanjka, a zrno krupno kao kod žitarke. Sadržaj glutena je negdje između Srpanjke i Žitarke. Kod nje je ujedinjena i rodnost i kvaliteta. No ona je i najrodnija bila prije dvije godine i na makropokusima, i na polju, a to je 10,3 tone po hektaru. Niža je, ima nešto manje glutena. Uvijek daje veće prinose nego li bi to mogli fenotipski procijeniti. Sorta Felix je rana sorta i ima izrazito veliku hektolitarsku težinu i također daje više nego li se to može procijeniti pregledom. Aida je također nova sorta, klasa nekako kao Žitarka, i izrazito produktivno busa. Ima uske, duge klasove, govori vodeći čovjek odjela za oplemenjivanje pšenice koji je predstavio i novu brkulju po imenu Pipi. Mala je i niska, masu tisuću zrna ima kao i Srpanjka, a što se tiče kakvoće najčešće je A1 kvalitetne grupe i nema puno glutena, ali je kvalitetan. Ružica je nešto kasnija od sorte Renata

D. RUKOVANJSKI



Gosti i domaćini zajedno su pregledali pšenice na pokusnim poljima



NA DANIMA POLJA PŠENICE, JEČMA, ZOB I TRITIKALEA BC INSTITUTA ODRŽANIM NA POVRŠINAMA TVRTKE MERETINE D.O.O. IZ ŽUPANJE

Sorte i hibridi koji prkose nevremenu i nedaćama

Gotovo neposredno nakon nevremena i obilnih kiša obišli smo pšenice zagrebačkog instituta na području Županije i uvjerali su u dobro stanje ovih usjeva mjesec dana prije žetve. Središnji dan polja strnih žitarica Bc Instituta održan je u Županji u suradnji sa tvrtkom Meretine d.o.o. Županja. Na Bc pokusnom polju posijano je više Bc sorata pšenice među kojima ističemo sorte kao što su Prima, Mihelca, Sana, Marija, Tina, Adriana, Bc Antea, Bc Mira, Dora, te dvije sorte ozimog stočnog ječma Favorit i Rekorder, kao i sortu ozimog tritikala Bc Goran i ozime zobi Bc Marta. Ono što se posebno u ovoj kišnoj i vlažnoj godini pokazuje velikom prednosti sjemena iz ove tvrtke je otpornost na bolesti.

BC institut danas je na hrvatskim poljima zastupljen s udjelom od oko 25 posto, a zanimanje poljoprivrednika na ovoj demonstraciji dokazuje da i dalje uživa veliku podršku i povjerenje domaćih ratara. Sadašnji oplemenjivački rad na stvaranju Bc sorata ozime pšenice koncipiran je na kreiranju visokorodnih genotipova široke adaptabilnosti i visoke plastičnosti u različitim agroekološ-

Zanimanje poljoprivrednika na ovoj demonstraciji dokazuje da i dalje uživa veliku podršku i povjerenje domaćih ratara. Sadašnji oplemenjivački rad na stvaranju Bc sorata ozime pšenice koncipiran je na kreiranju visokorodnih genotipova široke adaptabilnosti i visoke plastičnosti u različitim agroekološkim uvjetima proizvodnje

kim uvjetima proizvodnje. Uz visokorodan i stabilan genotip kroz proces selekcije uneseno je i svojstvo povećane kvalitete zrna i brašna. Rezultat toga rada su Bc sorte visoke rodnosti i kvalitete zrna i brašna koje

Ono što se posebno u ovoj kišnoj i vlažnoj godini pokazuje velikom prednosti sjemena iz ove tvrtke je otpornost na bolesti.

u potpunosti odgovaraju tipu suvremene sorte pšenice. Rad više generacija oplemenjivača pšenice rezultirao je priznavanjem 85 Bc sorte ozime pšenice (82 aestivum i 3 durum) i 6 Bc sorti jare pšenice. U inozemstvu su priznate 31 Bc sorte ozime pšenice. Ivica Ikić, predstojnik Zavoda za strne žitarice i krmno

bilje, pojedinačno nam pokazao svaku sortu i upoznao nas s njihovim karakteristikama. Od brojnih sorata mi smo izabrali nekoliko koje ćemo vam putem ovog teksta približiti.

STANDARDI KOJE TREBA UVAŽAVATI

Prima, izrazito rodna i atraktivna a i jedna je od najrodnijih na hrvatskom tržištu. Ističe se veliki rodni klas. - Sana je standard za rodnost. Navršila je 20 godina starosti a i dalje odolijeva novim sortama, te osigurava visoke ali i stabilne urode. Tu je svakako stabilna i pouzdana Marija koja je također na tržištu više od dva desetljeća. Obzirom da postoje zahtjevi mlinarske industrije naš je cilj svakako i pratiti te trendove, kaže Ikić. Mihelca je pogodna za ekološki uzgoj i izuzetno je rodna a i dobro komponira

sve ono što je bitno. Kvaliteta i rodnost. Riječ je o jedinoj brkulji u programu BC instituta. Protekle dvije godine su uzgajivači bili jako zadovoljni a posebice iz razloga što je ostvarila visoke urode. Iz ponude visokokvalitetnih sorata je treba izdvojiti i Zdenku koja je poboljšivač slabijih sorti. Kada se zrno samelje vidi se da se radi o izuzetnoj kvaliteti. Sorta Andrijana je jedina koja je isključivo namijenjena konditorskoj industriji a i potencijala rodnosti je iznad 10 tona a u propagandnim materijalima ističu i otpornost na polijeganje.

Sorte nove generacije koje smo upoznali na pokusima su BC Renata koji ima vrhunski potencijal za zrno i to iznad 10 tona. Dosta je visoka, ali unatoč tome čvrste stabljike i otporna na polijeganje. Ikić naglašava i otpornost na bolesti. Specifična je krušna pšenica B1 kvalitetne grupe. Norma sjetve je do 280 kilograma po hektaru. BC Mira. Odlično ukomponirani i urod i kvaliteta ukratko je priča o Miri. Srednje je rane vegetacije, ima caklavo zrno što potvrđuje da se radi o odličnom materijalu za mlinare. BC Lidija ima također potencijalni urod iznad 10 tona. Malo ranije dolazi u žetvu. U pokusima su tri godine davali u



Tritikale BC Goran



Zob BC Marta



Ivica Ikić u polju govori o bc pšenicama

prosijeku 8,4 tona po hektaru. Voditelj pokusa u Županji Robert Matasović dao je i u kratkim crtama agrotehniku koja je obavljena na poljima Meretine d.o.o. kod Županje. Prilikom oranja pod brazdu je zaorano 500 kg 5:15:30 NPK a i 115 kg uree. Nakon oranja obavljeno je tanjuranje i obrada s rotodrljačom kako bit dobili strukturu tla za što uspješniju sjetvu. Od herbicida smo koristili Sekator, a od fungicida Prosaro I. Bilo je par napada leme i primijenjen je u dva navrata insekticid Proteus. Svi ovi spominjani preparati su kompanije Bayer Cropscience.

Na danima polja uvijek nam je zanimljiv i pokus tritikalea BC Goran. Početkom 1990. godine u BC Institutu iniciran je oplemenjivački program ozimog triticealea, čiji je cilj stvaranje sorata visokih i stabilnih uroda, te dobre kvalitete zrna. Dosadašnji rad na oplemenjivanju ozimog triticealea u BC Institutu rezultirao je priznavanjem sorte Bc Goran koji se kod nas već i proširio u proizvodnji.



Danijel Škoro(BC institut), Đuro Lukić(BC Institut) i Goran Vještica (Meretine) prilikom pozdravnih govora

Uz to značajan interes za ovom sortom postoji i u susjednim zemljama. Triticale (Triticosecale Wittm.) je nova vrsta strmih žitarica nastala križanjem pšenice i raži. Njegov potencijal rodnosti je znatno veći od svih postojećih vrsta žitarica. Stvaranje sorti visokog proizvodnog potencija za urod zrna viši od 10 t/ha. Triticale privlači sve veću pažnju poljoprivrednih proizvođača ne samo kao krušna, već i kao krmna kultura. Nove sorte triticealea karak-

terizira sposobnost uspijevanja na siromašnim tlima, otpornost na niske temperature, visok potencijal proizvodnje zrna i zelene mase vrlo dobrog kvaliteta, mogućnost korištenja u ishrani ljudi, domaćih životinja i u industrijskoj preradi. Postoje svi preduvjeti za uzgoj triticealea u našoj zemlji čiji je urod na razini prinosa domaćih sorata pšenice pa i veći, sa znatno većim sadržajem bjelancevina i aminokiselina. U posljednje vrijeme brašno triticealea se sve

više koristi za izradu pekarskih proizvoda, a najvažnija je mješavina brašna pšenice i triticealea u odnosu 50:50%. Takav kruh odlikuje se velikom zapreminom i spužvastom strukturom sredine, pa vrlo uspješno konkurrira kruhu od čistog pšeničnog brašna.

ZOB I TRITIKALE

Zob BC Marta na osnovu kemijskih analiza je sorta koja sadrži prosječno: 12,13 % bjelancevina, 6,03 %, masti, 3,42 % minerala, 68,16 % bezdušičnih ekstraktivnih tvari (NET) i niži povoljni udio celuloze 10,26 %. Sorta Bc Marta ima krupno i dobro ispunjeno zrno. Hektolitarska masa u prosjeku iznosi 51,67 kg/hl a masa 1000 zrna 35,12 grama. Bočne grančice ove zobi izbijaju po etažama u svim pravcima i formiraju rastresito povijenu metlicu. U klasićima se zameću 2 – 3 zrna. Pljevice ove sorte su bijele boje i u potpunosti obuhvaćaju zrno. U fazi punog porasta boja listova je tamno zelena. Za sortu zobi Bc Marta je karakterističan poluuspravan habitus rasta, visoki potencijal produktivnog busanja i brza proljetna regeneracija. Prosječna visina stabljike ove sorte iznosi 93 cm. Biljke su ujednačene u porastu vrlo čvrste i elastične. Otpornost protiv polijeganja Bc Marte je veća od standardne sorte. Otpornost na niske temperature važno je sortno svojstvo jer niske temperature i golomrazica ugrožavaju kulturu ozime zobi.

D.RUKOVANJSKI

SNIMCI: D.RUKOVANJSKI/
I.PRAŠNJAK/B.PALINKAŠ



Za svako gospodarstvo odgovarajuće rješenje

Mješači gnojovke



**43 modela mješača
37 vrsta propelera
preko 1000 varijanti**

Rešetkasti mješači



**Za svinjogojstvo/govodstvo
3 duljine mješača
18 varijanti**

Slalom sistem



**Traktorski mješači
Električni mješači**

Razmetači sjenaže



**4 osnovna modela
3 promjera valjka
18 radnih širina**

Kikiriki d.o.o. • Siget 18c • 10000 Zagreb • Mob. 098/9004044 • info@kikiriki.hr • www.kikiriki.hr

IAKO JE JEČAM DOŽIVIO NEVRIJEME U FAZI KADA JE DOŽIVIO NENADOKNADIVE ŠTETE POSTOJI VELIKA VJERA U SORTE HRVATSKIH SJEMENARSKIH KUĆA IZ OSIJEKA I ZAGREBA

Sada već tradicionalan Dan polja pivarskog ječma - skup proizvođača ječma - drugih iz područja poljoprivredne proizvodnje kao što su sjemenske kuće, predstavnici proizvođača sredstava za zaštitu bilja, predstavnici državne uprave nije ni približno govorio što bi se ovoj kulturi moglo dogoditi za samo nekoliko dana. Program su započeli s kratkim osvrtom na uvjete proizvodnje ječma ove godine i predviđanjima za žetvu. Tvrtka Geomatika Smolčak d.o.o. predstavila je svoj GPS sustav navigacije za precizno ratarstvo. Svi zajedno obišli smo i pokusno polje ječma zasijano sa 35 sorti ozimog ječma i 26 sorti jarog ječma koji je posijan u 3 roka sjetve. Ozimi je sijan 28. listopada 2009., pa 20. studenog, a jari 24. ožujka. Po povratku iz polja druženje je nastavljeno u ugodnoj atmosferi, uz obilje hrane, pića i tamburašku svirku.

ŽETVA RANIJA NEGO UOBIČAJENO

Žetva ječma je na kraju nakon svih nedaća a koje se vide i našim fotografijama započela je tjedan dana ranije nego lani. Došlo je do naglog prekida vegetacije i prisilne zriobe, zrna ječma su sitna, smanjene hektolitarske težine i mnogi proizvođači nisu uspjeli osigurati zadane standarde iz razloga što slad neće zadovoljiti. Prosječni prinos ječma ove godine niži je za skoro 40 posto. Ništa bolje stanje s ječmom nije ni u okolnim zemljama, a još gore u zemljama Europe znatno

Slabo ćemo piti pivo od domaćeg ječma



Osvježenje pivom na Danima polja u Osijeku. Ovo je još pivo u kojem ima domaćeg ječma, a kako će biti narednih godinu dana još ćemo vidjeti

sjevernije od Hrvatske. Veliki dio ječma i dalje je u vodi. Dodatni problem u žetvi je bio i što su kombajni doslovce upadali u tlo.

Ječam Favorit BC instituta je visokorodan i zdrav ječam, višeredni koji naraste na visinu od 90 do 94 cm i veoma je otporan na niske temperature a i sušu

Ima veliki postotak šturih zrna i niske hektolitarske težine.

Prisustvovali smo danima polja BC Instituta u Županji i Poljoprivrednog instituta Osijeka

gdje smo se također uvjerali u štete koje je doživio ječam neposredno pred žetvu. No, osvrnut ćemo se na ječam što je u budućnosti i u iole normalnim uvjetima.

POLJOPRIVREDNI INSTITUT OSIJEK - DUGOOČEKIVANI LABORATORIJ ZA JEČAM I SLAD

Dr.sc. Alojzije Lalić okupljenim je poljoprivrednicama govorio o oplemenjivanju ječma na Poljoprivrednom institutu Osijek te je istaknuo kako je dugo očekivani laboratorij za ječam i slad počeo raditi. U tijeku je optimalizacija opreme, edukacija djelatnika te suradnja s Prehrambeno teh-

nološkim fakultetom iz Osijeka. Ove godine je zbog vremenskih uvjeta klasanje ječma počelo ranije, sorte jarog ječma imaju duga zrna i samo mala oštećenja no najveći negativni utjecaj je bio na ozimom ječmu. Ove godine se, procjenjuje Lalić, očekuje proizvodnja od oko 130 do 160 tisuća tona zrna ječma. Novopriznate sorte ozimog jarog ječma su maxim, albatros i bravo dok je kod jarog ječma prinatne sorte springer, stribor i jarilo a još je šest sorti u procesu priznavanja istaknuo je Lalić. Sorte i linije ozimog ječma koje smo vidjeli posijane su do 15. listopada 2009. Godine a pretkulltura je bila soja na prvom dijelu tabli, a na drugom kukuruz. U predsjetvenoj gnojidbi dato je 300 kg/ha 7:20:30 i 50 kg/ha uree (46%N). Usjevi su prihranjeni sa 100 kg KAN-a. Provedena je i zaštita od bolesti, korova i štetnika. Barun i Rex su perjanice kod ozimih ječmova. Priznati su i u Mađarskoj, Sloveniji, BiH i Makedoniji. Barun se odlikuje čvrstom i elastičnom stabljikom, kratkih inernodija, te sigurno je jedna od najotpornijih sorti na polijeganje. Navedene osobine sorte Barun omogućavaju ostvarivanje proizvodnog sklo-



U Novoj Gradišci krajem svibnja još je za ječam bilo obećavajuće



BC Favorit na pokusu kod Županje



Kontrola je rađena bez fungicida i bez Moddusa i na kojoj je utvrđena zaraza s mrežastom pjegavošću ječma *Pyrenophora teres* i ramularijskom pjegavošću *Ramularia collocygni*

pa od 900 do 1100 klasova po četvornom metru a što najlakše postizemo sjetvom od 450 kljavih zrna po četvornom metru na dubiu od 4 do 5 cm. Ali važan je optimalni rok sjetve od 1. do 20. listopada uz pravilnu primjenu agrotehničkih mjera, a posebice gnojidbe. Slad mu je vrlo dobre razgrađenosti, povoljnog sadržaja bjelančevina i visokog sadržaja ekstrakta. Ozimi dvoredni ječam Rex je visoko rodna sorta potencijalom i većom rodnošću od 10 tona po hektaru. Visoke i stabilne prinose postiže u sklopu od 800 do 950 klasova po četvornom metru koji najlakše ostvaruje sjetvom od 450 do 500 kljavih zrna po četvornom metru u optimalnom roku sjetve do 15. Listopada na plodnim tlima i intenzivnoj proizvodnji.



Syngentinom pokusu uspješna borba protiv pjegavosti

Mednas = BC Institut – Favorit i Rekorder za stočnu hranu

Ječam Favorit BC instituta je visokorodan i zdrav ječam, višeredni koji naraste na visinu od 90 do 94 cm i veoma je otporan na niske temperature a i sušu. Solidne je otpornosti na polijeganje i bolesti. Koristi se kao stočna hrana a optimalni rok sjetve je od 1. do 20. Listopada a norma sjetve je 500 do 550 kljavih zrna po metru četvornom. Rekorder je nešto niži naraste do 92 cm

Barun i Rex su perjanice kod ozimih ječmova. Priznati su i u Mađarskoj, Sloveniji, BiH i Makedoniji.

i srednje je rana sorta. Vrlo je dobre otpornosti na niske temperature i dobre na sušu, dok zadovoljava i svojom otpornosti na polijeganje i bolesti. Također je namijenjen upotrebi u stočar-

stvu a može se sijati čak do kraja listopada i također je norma sjetve od 500 do 550 kljavih zrna po četvornom metru.

SYNGENTA – ARMISTAR I ARTEA PROTIV MREŽASTE I RAMULARIJSKE PJEGAVOSTI

Na pokusnim poljima Syngente u Gatju kraj Valpova pokus je rađen na sorti Barun koji je posijan 09. listopada Herbicidima Filon 3 litre po hektaru i Lograna 37 g/ha u jesen, te insekticidima Zeon 0,15 l/ha protiv leme. Prvi pokus je bio s Amistar Xtra 0,8 l/ha + Moddus 0,5 l/ha 29. Ožujka u fazi drugog koljenca, te s Amistar Opti 2,5 l/ha pred klasanje 24.04.

Slijedeći pokus je bio takav da je Artea Plus 0,5 l/ha + Moddus 0,5 l/ha korišten 29.03. u drugom koljencu, te isto kao u prethodnom pokusu s Amistar Opti u dozi od 2,5 litara po hektaru 24.04. pred klasanje, ali je u borbi protiv gljivičnih bolesti korišten Amistar Xtra s 0,8 l/ha. S tim je fungicidom tretiranje izvršeno 3. svibnja. Treći pokus je imao nešto manje Artea Plus 29. ožujka u to u količini od 0,5 l/ha + 0,5 l/ha Moddusa. I još je jednom tretirano s Artea plus u dozi od 0,5 l/ha 24.04. pred samo klasanje. Kontrola je rađena bez fungicida i bez Moddusa i na kojoj je utvrđena zaraza s mrežastom pjegavošću ječma *Pyrenophora teres* i ramularijskom pjegavošću *Ramularia collocygni*. Stručnjaci Syngente istakli su kako su sve varijante uspješno smanjile napad bolesti.

A.SAUER-SZALAY

SNIMCI: D.RUKOVANJSKI

Inovativna tehnologija za stajsku opremu i automatsku hranidbu

... za svinjogojstvo-, govedarstvo i konjogojstvo



Schauer Agra d.o.o.
Josipa Zorica 133
10 370 DUGO SELO
www.schauer.co.at



SERVIS - SAVJETOVANJE - PRODAJA: Zvonimir Miklec, Mobil: 098 359871

Kako god bilo vrijeme ili nevrjeme, plana zaštite se uvijek treba striktno provoditi i točno se držati uputa

Svake godine zaštitarske kuće obavljaju ogledne pokuse sa svojim preparatima i rezultate prezentiraju poljoprivrednicima. Stručnjaci tvrtke zajedno s okupljenim gostima pokuse usporede s kontrolnom tablom na kojoj nisu korištena zaštitna sredstva. U Veliškovcima kod Valpova smo posjetili pokusna polja tvrtke Syngenta, a u Vaškoj kod Virovitice BASF-a i Chromos agro.

U Veliškovcima smo se zadržali na pokusu upotrebe fungicida na sorti lucija koja je sijana 9. Listopada. Od ostalih sredstava koji nisu fungicidi korišteni su herbicidi dvadeset dana nakon sjetve i to filon u količini od tri litre po hektaru plus Logran 37 g/ha. Protiv leme upotrijebljen je Karate Zeon u dozi od 0,15 l/ha. Od fungicida u prvom doziranju 24. Travnja u fazi drugog koljenca u dva slučaja korištena je kombinacija Artea Plus 0,5 l/ha + Moddus 0,3 l/ha, a u druga dva slučaja s istom količinom Moddusa istog dana korišten je Amistar Opti 2,5 l/ha ili Amistar xtra 0,8 l/ha. Na prvom pokusu je 11. Svibnja dodan Artea Plus u dozi od pola litre po hektaru. Kod druge table išao je Amistar Xtra 0,8 l/ha. Na te prve dvije table nije više ništa upotrijebljeno

POKUSI ZAŠTITARSKIH KUĆA U PŠENICI

Dobivena bitka s korov



Detalj s pregleda pokusnih polja u pšenici. Tabla gdje je upotrebljavan Amistar Xtra protiv bolesti pepelnica i pjegavost



Na polju u pšenici Duet i Husar su riješili probleme s korovima i lemom

i uspješno je spriječena pojava pepelnice i pšenične lisne pjegavosti. Na trećoj tabli je također dodan Amistar Xtra 0,8 l/ha, ali ne u klasanju ako kod prva dva, već u fazi zastavica 3. Svibnja, te je još nakon 6 dana u klasanju se išlo s Artea plus u dozi 0,5 litara po hektaru. Na onoj četvrtoj tabli nakon prvog tretiranja još korišten samo Amistar Xtra 0,8 l/ha 11.05., odnosno ponovljen je nakon što je 24. Travnja Amistar Xtra išao s Moddusom. I to je bilo sve te je i u ovoj varijanti, kao i u slučaju prethodne tri table smanjen i onemogućen



Axial i Logran u borbi s korovima



Kontrolna tabla gdje nisu korišteni fungicidi

ima i bolestima



stopada napravljen pokus s herbicidima.

Na prvom pokusu, odnosno na prvoj tabli pred završetak busanja 29. Ožujka prskano je kombinacijom Axial 0,8 l/ha + Logran 37 g/ha. Na drugoj tabli na istoj sorti u isto vrijeme išao je Lintur 180g/ha ali i 10.04. u razvojnom stadiju prvog koljenca još i Axial u količini 0,8 l/ha.

Treća tabla je imala aktivnost 2. Studenog s Filon 3l/ha + Logran 37 g/ha. To je bilo u fazi 2 do 3 lista. Četvrta tabla je bila tretirana s kombinacijom Filon 2,5l/ha + Logran 37g/ha i to pred završetak busanja. Pregledom pokusno polja utvrđene su slijedeće korovne vrste kamilica, mišjakinja, preslica, slakoperka, vlasnjača, loboda, broć, mak i



Ovakvo izgleda na kontroli gdje je korovima dana sloboda

divlja zob i sve su kombinacije herbicida polučile visoku učinkovitost u suzbijanju korovnih vrsta u pšenici.

U Vaškoj smo pak pogledali pokusno polje s više sorti pšenice. Pretkultura je bila kukuruz i sjetva pšenice je obavljena 20.10 s normom od 300 kg/ha i nije obavljena osnovna gnojidba. Prihrana je 02.03. obavljena s

200 kg/ha NPK 15-15-15 i 23.03. sa 100 kg/ha KAN, te 14. Travnja još 100 kg/ha KAN.

U zaštiti od bolesti Leme tretirano je 25.04. s DUET u količini od pola litre po hektaru uz utrošak vode od 250 litara po hektaru. U zaštiti od korova korišten je Husar 150g/ha i to 7.travnja uz utrošak vode od 200 litara po hektaru.

napad bolesti. Na sorti Gabi koja je na istom mjestu sijana 14. Li-

RATAR d.o.o.

TYRE TECHNOLOGY FOR BEST RESULTS

Vinkovačka 43. 31000 Osijek
 Tel.031/273-204, fax031/272-902
 Skladište veleprodaje. tel/fax .
 031/586-140, 031/629-665
 e-mail: ratar@os.t-com.hr
 web: www.ratar.hr

Prodaja guma za:

- poljoprivredne strojeve
- traktore
- prikolice

VOLTYRE **ALLIANCE**
GOODYEAR

Continental
SEEA **Mitas**

Felge i udvojeni točkovi:

Schaad
StocksAG

Boom efekt™



NESELEKTIVNI TRANSLOKACIJSKI (TOTALNI) HERBICID SA SISTEMIČNIM DJELOVANJEM

Uporaba:

- na strništima
- u vinogradima
- u voćnjacima
- u šumskim rasadnicima
- na neobrađenim površinama

Za suzbijanje jednogodišnjih (sjemenskih) uskolisnih i širokolisnih korova koristi se u količini 2 - 4 l/ha. Za suzbijanje višegodišnjih zeljastih i drevnastih korova te korova s izrazito dubokim korijenom i rizomima preporučujemo uporabu 4 – 12 l/ha, ovisno od vrste korova.



pinusagro

Pinus Agro d.o.o. | Sv. Leopolda Bogdana Mandića b.b. | 31000 Osijek | Hrvatska
T: 00385/31/283 009 | F: 00385/31/283 081 | E: infoagro@pinusagro.hr



PRIHRANA TLA

Mikrobiološka gnojiva sve više u primjeni

Mikrobiološka gnojiva, dakako, nisu svemoguća, ali ako se poštuju sve mjere agrotehnike, gnojidbe, te zahtjevi za vlagom i temperaturom, ova gnojiva će dati odlične rezultate. Pri tome je potrebno voditi računa o svim segmentima tla, te prilikom analize tla ustvrditi pH i nedostatak organske tvari

Povećanje proizvodnje s jedinice poljoprivrednog zemljišta oduvijek je zanimalo poljoprivredne proizvođače i sve one koji se bave biljnom proizvodnjom. Kako povećati proizvodnju bez prekomjerne upotrebe mineralnih gnojiva i pesticida? Sve alternativne metode i postupci stavljaju proizvodnju bilja i tlo u nezavisan položaj, iz kojega se traži da majka priroda da najviše što može, a pri tome se koriste aktivne tvari koje trajno zagađuju okoliš. Neke od primjenljivih poboljšivača tla su svakako humus, stajnjak i u novije vrijeme različita mikro-

biološka gnojiva. Baš ova mikrobiološka gnojiva tema su radova mnogih znanstvenika i stručnjaka koji se bave kontrolom plodnosti tla, a trebala bi sve više ući u komercijalnu upotrebu. Priroda je količinu organske tvari i mineralnog dijela u površinskom sloju tla uravnotežila tako dobro da ona iz godine u godinu funkcionira u jednom prirodnom ekološkom balansu. Kada se čovjek umiješao, nastao je nerazmjer, jer je čovjek iz tla počeo iznositi više nego unositi. Organska tvar u tlima koja se intenzivno koriste pada na minimume, koji dovode

do gubitka hranljivih tvari, a oni se, na štetu, popravljaju dodavanjem velikih količina mineralnih gnojiva. Ovako eksploatirana tla su oštećena, njihov pH je poremećen, a odnos agregata i hraniva u nepovoljnom položaju. Na koji način pravilno eksploatirati zemljište i kako mu vratiti sve potrebne sastojke, pitanje je koje mnoge muči. Jedan od načina je zaoravanje ostataka od kultura, pravilan plodored, sjetva leguminoza, dodavanje stajnjaka i komposta u velikim količinama. Kako bi sve ovo dobro funkcioniralo, potrebni su mikroorganizmi koji razlažu

unesenu organsku tvar i tako biljci donose gotova hranjiva u pristupačnim oblicima za usvajanje. Mikrobiološka gnojiva koja se nalaze u komercijalnoj upotrebi, a mogu se kupiti kod nas dala su doista dobre rezultate i oni koji su ih koristili dobro su ih prihvatili. Nalaze se u jednostavnim pakovanjima u koncentriranoj otopini i pogodni su za upotrebu. Mikroorganizmi, odnosno bakterije koje se nalaze u ovakvim koncentracijama su u funkciji tla i uz pomoć njih se dobivaju bolji rezultati u prinosu organske tvari. U Hrvatskoj se proizvodnja uz pomoć

mikrobioloških gnojiva radi na 4 000 hektara. Ova gnojiva dolaze u različitim pakovanjima, a primjenjiva su gotovo na svim kulturama i tipovima tla. Mikrobiološka gnojiva, dakako, nisu svemoguća, ali ako se poštuju sve mjere agrotehnikе, gnojidbe, te zahtjevi za vlagom i temperaturom, ova gnojiva će dati odlične rezultate. Pri tome je potrebno voditi računa o svim segmentima tla, te prilikom analize tla ustvrditi pH i nedostatak organske tvari. Najbolje je nakon skidanja prethodnih kultura ići na brzo razlaganje biljnih ostataka i humusa, te stvaranje zrelog humusa i kvalitetne obrade. Nakon ovih osnovnih stvari potrebno je i naglasiti na povećanu pozornost pri primjeni herbicida u prethodnoj

kulturi. Rezidualno djelovanje primjenom herbicida u usjevima sijanim prije 6-12 mjeseci također može štetno djelovati na mikrobiološko gnojivo i kulturu koju sijemo. Ako sve to ispoštujemo, nakon skidanja kultura kada se tretira s mikrobiološkim gnojivom, plitko se zaoru ostatci. To će pomoći brzom razlaganju organske tvari i dobivanju biljci prihvatljivog humusa. U gnojivima koje opisujemo veliki je broj mikroorganizama, neki od njih žive na biljci (koriјenu), neki u neposrednoj blizini koriјena, ali svi oni zajednički rade za biljku. One koje žive na koriјenu su i poznate Rhizobium bakterije koje sintetiziraju dušik iz zraka, koji se nalazi u nepristupačnom kemijskom obliku za biljke i bakterije ga

transformiraju u pristupačni oblik, i dodaje da osim simbiotskog i nesimbiotskog djelovanja, bakterije u svojim tijelima sadržavaju znatne količine fosfora i kalija, te svojim umiranjem u tlu ostavljaju velike količine ovih makroelemenata i organske tvari. Tako bakterije sudjeluju u kruženju fosfora i kalija i pretvaraju teško topive spojeve fosfora u pristupačne spojeve, a Bacillus cirkulans transformira kalij u biljne asimilate. Izumiranjem bakterija u tlu svake godine ostaje 20 t/ha organske tvari, koja se kasnije pretvara u zreli humus. Korištenjem gnojiva s mikroorganizmima ne popravljaju se struktura tla i odnos hranjiva u kratkom periodu, ali za 3-5 godina tlo se može dovesti u prirodnu ravnotežu. Takav način

primjene gnojiva prepoznali su i u ekološkoj proizvodnji, koja dozvoljava primjenu mikrobioloških pripravaka. Jedna litra ovakvog gnojiva zamjenjuje oko 500 kilograma mineralnih gnojiva, a primjena mu je pogodna za sve biljne i voćne kulture, kao i za kompostiranje i šumske nasade. Znanstvenici su radili na priznavanju ovakvih gnojiva diljem Europe i svijeta, gdje se sve više primjenjuju mikrobiološka gnojiva. Postojeća kemizacije tla sve više zagađuje okoliš i nije dugotrajno rješenje za gospodarenje tlom. Hoće li ovakva gnojiva, koja za sada pokazuju jako dobre rezultate, naći još masovniji odziv među komercijalnim proizvođačima, pitanje je na koje će odgovoriti samo vrijeme.

A. JAKIĆ

ZNAČAJ ANALIZE LISTOVA I PLODOVA JABUKA NA KVALITETU PRONOSA

Ustanoviti količinu hranjiva

Koncem srpnja i početkom kolovoza je trenutak kada se uzimaju uzorci listova za njihovu analizu. Rezultati takve analize nam govore, kako su biljke bile ishranjene preko ljeta sa pojedinim hranjivom. Na osnovi tih analiza ne možemo značajno utjecati na ishranu u toj sezoni (tekućoj godini). Ako dobijemo analizu u kratkom roku (10 dana), imamo vremena da do kraja kolovoza i ili do jedan tjedan pred berbu reagiramo i biljke prihranimo sa hranjivom koji nam se u analizi pokazalo u nedostatku. No takva analiza nam je dobar pokazatelj za ishranu u slijedećoj godini.

Iz godine u godinu je takvih analiza sve više i više, jer su proizvođači uvidjeli da na osnovu tih analiza mogu uspješno rješavati probleme prehrane biljaka u praksi.

Kod analize listova jabuka ustanovljujemo količinu pojedinih hranjiva, koji su od posebnog



značaja za ishranu i za pojavu fizioloških (abiotičnih) bolesti jabuka. U suhoj tvari listova potrebo je ustanoviti količinu dušika (N), fosfora (P), kalija (K), magnezija (Mg), sumpora (S), kalcija (Ca), bora (B), bakra (Cu), željeza (Fe), mangana (Mn), molibdena (Mo), i cinka (Zn). Isto tako je važno ustanoviti odnose pojedinih hranjiva (posebno N/Ca, K/Ca, i K + Mg/Ca). Za bolje i preciznije ustanovljavanje fizioloških bolesti potrebno je uz uzorke listova uzeti i uzorke zemlje, a kasnije u berbi i uzorke plodova.

OPTIMALNE KOLIČINE HRANJIVA U LISTOVIMA JABUKA PO BERGMANNU:

N (dušik)	2,20-2,80 %
B (bor)	25-50 ppm
P (fosfor)	0,18-0,30 %
Cu (bakar)	barem 5,0 ppm
K (kalij)	1,10-1,50 %
Fe (željezo)	barem 150 ppm
Ca (kalcij)	1,30-2,20 %
Mn (mangan)	35-1000 ppm
Mg (magnezij)	0,20-0,35 %

Mo (molibden)	0,10-0,30 ppm
S (sumpor)	baremo 0,10 %
Zn (cink)	13-50 ppm

Iz gornje tablice je vidljivo, da je optimalni sadržaj dušika u suhoj tvari listova 2,2-2,8 %, fosfora 0,18-0,30 %, kalija 1,1-1,5 %, kalcija 1,3-2,2 % (da bi bila jabuka pri skladištenju zdrava) i magnezija 0,20-0,35 %

Zdravstveno stanje jabuka je ovisno o razmjeru (K+Mg/Ca) gdje velike koncentracije Mg (magnezija) pomažu K (kaliju) u antagonističkom djelovanju na Ca (kalcij)

Jednako tako važno, kao sadržaj pojedinih hranjiva na stvaranje otpornosti jabuka na gorcu pjegavost i druge abiotičke (fiziološke) bolesti, je i razmjer između najvažnijih hranjiva N/Ca, K/Ca, i K+Mg/Ca. Razmjer između N (dušika) i Ca (kalcija) po literaturi trebao bi biti manji od 1,6. Razmjer između K i Ca u suhim listovima ispod 1, a najbolje oko 0,8-0,9.

Ako koncentraciji K (kalij) u listovima pribrojimo koncentraciju Mg (magnezija) i svotu podijelimo sa koncentracijom

Ca (kalcija) u listovima, dobijamo vrijednost (K+Mg/Ca). Optimalna vrijednost je oko 1, odnosno nešto više. Ovisno o godini, veličini plodova i sorti, gorka pjegavost se pokazuje kod vrijednosti 0,9-1,0, a ponekad i pri vrijednosti 1,2.

Isto kao i u listovima, važno je utvrditi sadržaj elemenata N (dušik), P (fosfor), K (kalij), Ca (kalcij), Mg (magnezij), B (bor) i Zn (cink) u mesu plodova jabuka. Najvažniji pokazatelj, odnosno indikator otpornosti jabuka protiv fizioloških bolesti je sadržaj Ca (kalcija), koja treba iznositi 0,005-0,007%, odnosno 50-70 ppm Ca u svježem mesu plodova (5-7 mg/100 g svježeg mesa plodova jabuka)

NORMALNE KONCENTRACIJE ELEMENATA (SVJEŽI UZORCI MESA JABUKA) PO BERGMANNU

N (dušik)	0,05-0,08%
Mg (magnezij)	0,004-0,006%
P (fosfor)	0,01-0,12%
Ca (kalcij)	0,005-0,007%
K (kalij)	0,12-0,14%
B (bor)	0,0002-0,0006%

Jednako kao u listovima i u plodovima je važan razmjer N/Ca, K/Ca, i K+Mg/Ca. Na osnovi tih vrijednosti i sadržaja pojedinih elemenata u plodovima ustanovljavamo stupanj mogućnosti pojave abiotičkih bolesti u skladištu, te kod berbe jabuke usmjeravamo ili za daljnje skladištenje ili za brzu potrošnju (prodaju).

Vrijednost odnosa N/Ca u mesu plodova jabuka treba biti manji od 10-14, ako je veći od 30 dolazi do intenzivnog posmeđenja mesa). Osim odnosa N (dušika) i K (kalija) sa Ca (kalcijem) vrlo je važan i Mg (magnezij). Ako je vrijednost K+Mg/Ca između 5-10, gorke pjegavosti je manje od 5%, kod vrijednosti 10 je gorke pjegavosti je veća od 20%, a kod vrijednosti od 30-35, posebice kod osjetljivih sorata, pojava gorke pjegavosti je vrlo velika. Gorku pjegavost možemo očekivati ako je sadržaj Ca (kalcija) u suhim listovima koncem kolovoza i u septembru manja od 1,6%. Dobra kontrola opskrbe plodova kalcijem je njegov sa-

držaj u mesu plodova. Ako je u suhom mesu plodova 0,25% Ca (kalcija) neće biti pojave gorke pjegavosti, kod vrijednosti između 0,012-0,025% pojava je moguća, a kod vrijednosti manje od 0,012 je sigurna pojava gorke pjegavosti.

Na povećanje najčešćih fizioloških bolesti plodova jabuke (gorka pjegavost, posmeđenja mesa) utiče, što se tiče ishrane:

- previsok sadržaj kalija (K) u tlu (čiji je najčešći uzrok preveliko tretiranje tla sa kalijem), što izaziva nesrazmjer u K/Ca odnosu u plodovima
 - pretretirano i prekasno gnojenje sa dušikom (N) – nesrazmjer N/Ca odnosa u plodovima
 - previsok sadržaj magnezija (Mg) u tlu – nesrazmjer u Mg/Ca odnosu u plodovima
- Iskustvo i analize provedene u Sloveniji pokazuju da je samu u 33% plodova ishranjenost plodova sa kalcijem (Ca) bila dovoljna, a u 67% bio je izražen nedostatak kalcija (Ca) u plodovima

MASLINARSTVO

I sredina ljeta traži rezidbu masline

Rezidbu provodimo zbog osiguranja obilnog i kvalitetnog uroda. Time nastojimo uspostaviti ravnotežu između lisnate mase-vegetacije i uroda.

Rezidbom stvoriti mogućnosti: lake i dohvatljive obrade mehanizacijom, rezidbe, prskanja, berbe... pa predvidjeti stanje stabla, ne za godinu-dvije, nego za 5 ili 20 godina.

Stalnom rezidbom spuštati objegle grane na dohvat ruke ili manjih skala – ljestvi.

Težiti formiranju krošnje u obliku kotla (jedna od mogućnosti), s račvanjem grana na 90 do 120 cm. Kao kod kotla ili lijevka, sredina treba biti čista, da se u krošnji odrasle masline čovjek nesmetano može po-

kretati. Maslina će godinama pod teretom grana i ploda spustiti grane ka zemlji, pa će ih trebati podrezivati.

Formirati stablo od prve godine uzgoja, pa se neće kasnije morati praviti radikalni rezovi.

Ne podkresivati sporedne grane odozdo, jer će se stvoriti beskorisne i visoke «metle», nego ravnomjernim rasporedom obući grane od početka do kraja.

Rezidbu po mogućnosti provoditi svake godine.

Bez straha odstraniti neku granu, jer maslina ima odličnu



moć obnavljanja. Nije neophodno tražiti rodne i nerodne grane, jer se teško razlikuju, nego vršiti prorjeđivanje gustih grana, ili jednorednim zahvatima jače ili slabije prikraćivati cijele skupove ili dijelove grana. Vršno ostavljene grane iza tih rezove ne ostavljati prema unutrašnjosti krošnje, nego prema vani. Odstranjivati suhe grane, koje su posljedica zapašenosti. Odstranjivati unutarnje, snažne, vertikalne grane, tzv. vodopije, zimi ili još ljeti. Neuhranjena, oštećena i sta-

bla nakon rodnije godine jače rezati. Maslina je zimzelena kultura, pa bez velike potrebe ne odstranjivati 60 ili 80 % vegetacije. To se radi samo kod zapašenih stabala, koja iza rezidbe izgledaju gola, ali se brzo obnove, i rezidbu stalno treba provoditi, da se ubrzo ne vrati isto stanje. Zbog regeneracije iza požara ili starosti, procijeniti dali izrezati cijelo deblo iz zemlje (ne pri zemlji) i ostaviti oko 3 mladice iz guka, ili prikratiti još uvijek solidno postojeće stablo, kako

bi nove mladice krenule na 100 do 120 cm. visine. Za rezidbu koristiti pravi voćarski alat, voćarske škare (bolje voćarske škare s 2 sječiva, nego vinogradarske) i specijalne profi pilice s tzv. "turbo zubom", iza kojih ostaje gladak rez, pa time izbjegavati korištenje velikih škara za grane, koje djelomično gnječe grane. Loš alat zna izazivati slabije zarastanje rana. Kod nekih voćaka izaziva smolarenje. Ne ostavljati dugačke čepove dijela grane, koji ostaje na stablu. Duljina čepa treba odgovarati

polovici debljine odrezane grane ili nešto kraće. Sve veće grane premazati voćarskim voskom.

Kalendarsko vrijeme rezidbe odgovara periodu zimskog mirovanja kao najprikladnije, ili vrijeme sredine ljeta, kada maslina prividno miruje, i to spada u dopunsku rezidbu. U pravilu nema ograničenja za rezidbu, jer je maslina uvijek dobro podnosi.

I vrlo važno pravilo: «bolje je rezati nestručno i loše, nego nikako»

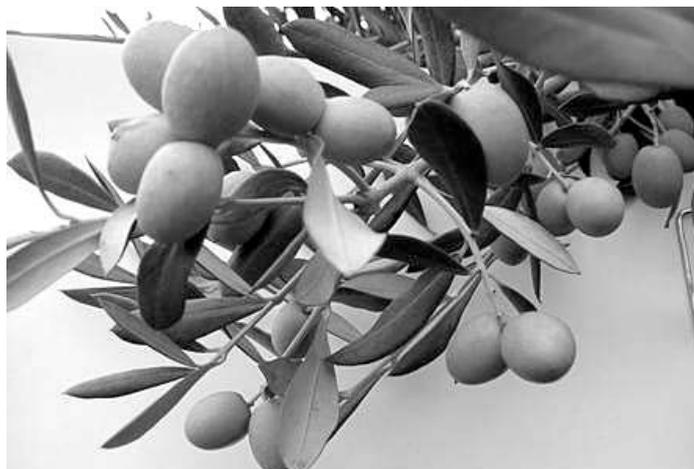
www.7maslina.net

SORTE MASLINA

Istarska bjelica

Rast i habitus. Stablo je srednje bujnog rasta, guste krošnje koja raste u visinu. Grane su dugačke i čvrste, rastu uspravno, a rodne grančice su blago povijene ili ravne. List. Srednje veličine, širok, tamnozeleno boje. Eliptičnog je oblika i spiralno se uvija. Plod. Jajolik, simetričan, sa mnogo lenticela, krupan. Odnos između koštice i pulpe je skladan. Tijekom zriobe mijenja boju od svijetložutozelene do crvenkaste sa ljubičastom nijansom. Prilagodba. Ovo je jedna od najotpornijih sorti na niske temperature i buru. Dozrijeva kasno, sredinom ili koncem studenog i odlične je, obilne i

redovite rodnosti. Oplodnja. Stranooplodna je. Preporučeni oprašivači su: Leccino, Frantoio. Otpornost na bolesti i štetnike. Osjetljiva je na maslininu muhu. Rasprostranjenost. Nalazimo je u Istri (Buje, Poreč) i Kvarneru, a također i u Italiji i Sloveniji. Uporaba. Uljna sorta, ali plodovi se koriste i za konzerviranje. Udio ulja. 24% Značajke ulja. Ulje je visoke kakvoće, prepoznatljivo po svojoj naglašenoj pikantnosti i gorčini. U pozadini ovih poželjnih svojstava, ostala pozitivna svojstva ostaju nezamjećena.



Lastovka

Rast i habitus. Srednje bujno, okruglasto stablo, s krošnjom koja podsjeća na otvoreni kišobran. Deblo je najčešće nisko i račvasto. List. Tamnozeleno boje, malen i kopljast. Plod. Malen, duguljast, tupog i zaobljenog vrha i ravnog dna. Simetričan. Iz zelene boje postepeno prelazi u tamnoljubičastu boju, dok je potpuno zreo plod crne boje. Meso je tamnocrvene boje, srednje čvrsto. Težina ploda je u prosjeku 2,75g, dok je težina koštice oko 0,5g. Prilagodba. Ova je sorta izrazito otporna na jaku i dugotrajnu sušu, ali je jako osjetljiva na niske temperature, što pogotovo dolazi do izražaja u jesen, prije berbe. Stoga ju je preporučljivo saditi na toplijim i zaklonjenijim područjima. Ovo je srednjerana sorta, s razmakom 180 dana od cvatnje do zriobe. Rađa obilno i redovito. Oplodnja. Dostatno je samooplodna, a dobar oprašivač za nju je drobnica. Otpornost na bolesti i štetnike. Otporna je na paunovo oko i maslininu muhu, dok je osjetljiva na lisne i štitaste uši, te na bakterijski rak. Rasprostranjenost. Autohtona sorta zapadnog dijela otoka



Korčule. Na otoku Korčuli ovo je ujedno i vodeća, odnosno najzastupljenija sorta. Ime je dobila po rodnim grančicama koje nalikuju na lastavičja krila, dok iako je mnogi povezuju s otokom Lastovom, na tom otoku uopće nema ove sorte. Nalazimo je još i na otocima Šolti, Hvaru i Braču, te u cijeloj južnoj i srednjoj Dalmaciji. Prema istraživanjima mr. Pavla Bakarića ova se sorta ubraja u pitome olivastere, tj. ona je prirodni križanac između pitome i neke divlje masline (vjerojatno mastinke). Frane Strikić navodi da je ova sorta najvjerojatnije križanac između sorata Oblice i Drobnice. Uporaba. Uljarica. Udio ulja. do 24%. Značajke ulja. Visoke kakvoće. Zelenkastožuto, s izraženom gorčinom koja potiče od vrlo visoke količine polifenola, a koja se pogotovo ističe u sušnijim godinama i nakon ranije berbe.

Postupak s kravom prije teljenja

Ako je kondicija krave u ranoj laktaciji preslaba, treba provjeriti hranidbu. Tim kravama treba dodatno davati koncentrate da bi povećale kondiciju. Težinu krave treba povećavati za vrijeme laktacije a ne za vrijeme suhostajnog razdoblja. Krave s prevelikom težinom imaju više poteškoća pri teljenju

Uspješno teljenje jedan je od najvažnijih čimbenika u mliječnom govedarstvu. Visoka se proizvodnja mlijeka može postići samo ako je krava pažljivo njegovana prije i poslije teljenja. Teljenje je najosjetljivije razdoblje u životu krave. Za vrijeme tog razdoblja krava je podvrgnuta mnogim fizičkim i psihičkim stresovima. Osim toga, događaju se i fiziološke promjene u vimenu, prijelaz iz suhostaja u razdoblje laktacije. Prehranu krave bi trebalo pažljivo isplanirati i prilagoditi. Sastav obroka na početku nove laktacije vrlo je važan za mliječne krave. Pravilna hranidba za vrijeme laktacije i suhostajnog razdoblja doprinijet će lakšem teljenju i većoj proizvodnji mlijeka. Važno je da se krave pravilno zasuše i da zadrže optimalnu tjelesnu kondiciju.

Rana laktacija: Od početka laktacije količina mlijeka se povećava. Krave postižu vrhunac proizvodnje između 30. i 50 dana nakon teljenja, dok kapacitet unosa suhe tvari dostiže svoj maksimum između 60 i 90 dana nakon teljenja. U ovom razdoblju visokoproduktivne krave treba hraniti dobro izbalansiranim obrocima s visokim udjelom energije. Od 90. dana nadalje proizvodnja mlijeka postepeno opada. Tjelesne rezerve izgubljene tijekom početka laktacije ponovo se prikupljaju i krava ponovno postiže tjelesnu kondiciju. Hranidba bogata ugljikohidratnim obrocima sada će imati manji utjecaj na proizvodnju mlijeka nego u ranoj laktaciji. U ovom razdoblju krave treba hraniti obrocima sa visokom količinom voluminozne kreme i niskom količinom lako pro-

bavljivih ugljikohidrata. Ako su krave mršave i imaju nedostatak tjelesnih rezervi, dovesti će do smanjenja proizvodnje mlijeka. Ako je kondicija krave u ranoj laktaciji preslaba, treba provjeriti hranidbu. Tim kravama treba dodatno davati koncentrate da bi povećale kondiciju. Težinu krave treba povećavati za vrijeme laktacije a ne za vrijeme suhostajnog razdoblja. Krave s prevelikom težinom imaju više poteškoća pri teljenju. One manje jedu pa troše velike količine tjelesnih



rezervi, te time gube tjelesnu kondiciju. To može dovesti do ketoza. Krave s prevelikom težinom mogu samo kratko vrijeme davati puno mlijeka, imaju slabu perzistenciju i smanjeni apetit. Kod teljenja krave moraju biti u optimalnoj kondiciji. Krave s većom tjelesnom težinom treba hraniti obrocima manje energetske vrijednosti, smanjenom količinom koncentrata. Kod većih stada treba grupirati krave po proizvodnim grupama kako bi hranidba bila prilagođena potrebama krava.

Njega krava u suhostaju : Optimalno suhostajno razdoblje traje 60 dana. Duži suhostajni period ne treba prakticirati, jer

krave mogu lako postati predebele. U razdoblju zasušavanja krave trebaju biti odvojene od ostalih krava. Prehranu treba smanjiti kako bi krave lakše zasušile. Zelenu krmu treba izbaciti iz obroka. Zasušivanje obaviti naglim prekidom mužnje. Krave koje su imale mastitis treba podvrgnuti antibioticima odmah nakon zadnje mužnje. U suhostaju treba voditi računa o hranidbi. Za vrijeme prvog mjeseca suhostajnog razdoblja, krave trebaju biti hranjene prema standardima

za održavanje tjelesne kondicije uz proizvodnju od 2 — 4 kg mlijeka dnevno. U drugom mjesecu suhostaja, krave moraju biti hranjene obrocima koji zadovoljavaju energetske potrebe krave koja proizvodi 5 kg mlijeka dnevno. Bređe krave piju više vode zato treba osigurati velike količine kvalitetne vode.

Kravama treba davati kvalitetnu voluminoznu i vlaknastu hranu niskog energetskeg sastava za normalan rad buraga. Hrana mora biti na raspolaganju bez ograničenja. Pri kraju suhostajnog razdoblja voluminozni dio obroka promijenimo u onakav kakav će biti nakon teljenja. Potrebno je osigurati

prijelazni obrok u hranidbi krava u suhostaju. Treba izbjegavati nagle promjene u načinu prehrane. Do drugog tjedna nakon teljenja treba postepeno povećavati količinu koncentrata, te uskladiti s očekivanom proizvodnjom mlijeka. Za održavanje zdravlja tijekom suhostaja obroci krava moraju biti nadopunjeni mineralima i vitaminima.

Njega krava pri teljenju i poslije teljenja: Prostorija za teljenje mora biti svjež, čista i dobro prozračena. Nakon svakog teljenja prostor za teljenje mora se očistiti i dezinficirati. Kravama je potrebno da se naviknu na okolinu. Ako je mjesto teljenja smješteno na otvorenom, potreban je zaklon od sunca, vjetrova i kiše. Mjesto za teljenje mora biti čisto kako bi se izbjegao rizik od infekcija. Krave su u ovom razdoblju sklone bakterijskim infekcijama radi sniženog djelovanja imunološkog sustava. Vaginalne upale i upale maternice za vrijeme teljenja i nakon teljenja mogu dovesti do endometritisa.

Osobe koje pomažu pri teljenju kao i pomagala za teljenje trebaju biti čiste. Simptomi koji označavaju početak teljenja variraju od krave do krave. Nemir, nabubrena vimena, nateknute stidnice i opuštene ligamenti između kostiju i vrha repa. Većina će se krava oteliti bez bilo kakve pomoći. Pomoć pri teljenju mora biti stručna, a intervenirati treba samo ako dođe do komplikacija. Proces teljenja treba proteći glatko kako bi se krava što prije mogla oporaviti. Za nepravilnosti tijekom teljenja treba pozvati veterinaru.

A.SAUER

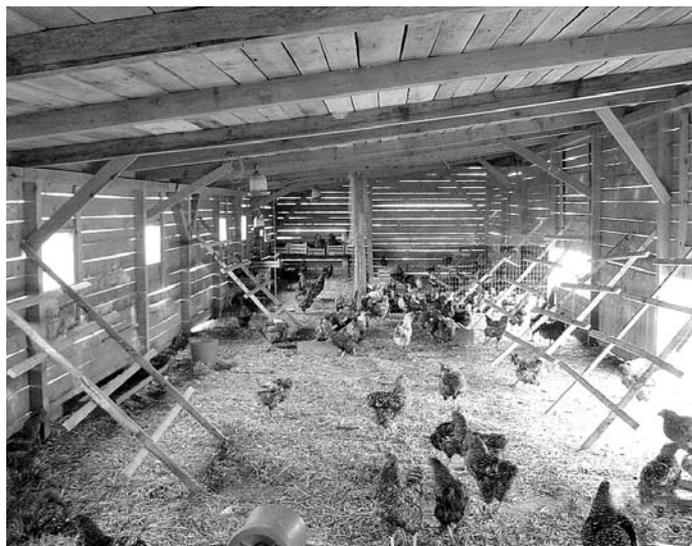
Objekti i oprema kod poluintenzivnog držanja kokoši

Svaki objekt, bez obzira na njegovu veličinu, treba opremiti. Uz kvalitetnu hranu potrebno je osigurati i dovoljan hranidbeni prostor * Gnijezda se postavljaju na visini 40-50 cm od poda, a u njih se stavlja suha i čista pljeva ili sjeckana slama

Kod izgradnje novog objekta ili kod preuređenja postojećeg treba obratiti pažnju na troškove, odnosno koliko iznose troškovi, a kolika će biti dobit, odnosno zarada od prodaje jaja ili mesa. Pri tom ne treba zaboraviti na biološke potrebe kokoši i pilića te ne treba zaboraviti na dobrobit životinja. Objekti za smještaj peradi mogu biti izrađeni od različitih materijala, a ti materijali moraju osigurati dobru izolaciju objekta, zaštitu pred grabežljivcima, moraju se lako čistiti i održavati da se spriječe pojave bolesti. Krov objekta treba biti izrađen tako da zimi zadržava toplinu, odnosno da ljeti ne prenosi toplinu na unutrašnjost i također može biti od različitih materijala.

Izolacija je bitna pri izgradnji jer održavanjem optimalne temperature postizemo bolje rezultate. Najpovoljnija temperatura tijekom nosivosti je između 15 i 20 °C (18 – 24 °C). Visoke i niske temperature nepovoljno djeluju na perad. Kod niskih temperatura pojačava se apetit jer je energija iz hrane potrebna za zagrijavanje organizma, smanjuje se nesivost, a kod visokih temperatura smanjuje se apetit, a pojačava se potreba za vodom te kao i kod niskih temperatura pada nesivost i smanjuje se težina jaja. Izrazito nepovoljno na nesivost djeluju temperature više od 28 °C i niže od 4 °C. Optimalnu temperaturu i vlažnost uz izolaciju održavamo i ventilacijom koja može biti prirodna ili umjetna. Umjetna ventilacija je postavljanje ventilatora, a

prirodna je kombinacija otvora koji se postavljaju na bočne strane objekta i služe za ulazak svježeg zraka i otvora koji se postavljaju na stropu ili sljemeni objekta kroz koji izlazi ustajali i prašinom bogat zrak. Niti jedno jato neće biti dugo zdravo ako obitava u prostorima s lošom mikroklimom u peradnjaku. Optimalna relativ-



na vlažnost zraka je između 60 i 70 posto. Podovi u objektu, zavisno o sistemu na koji se drže nesilice, mogu biti betonski ili asfaltni i takvi su pogodni za podni sistem držanja na steljli. Kod drvenih objekata koji mogu biti fiksni ili pokretni, na gredama se mogu postaviti rešetke, a ispod njih se izradi sabiralište za gnoj. Rešetke se mogu izraditi od letava 3x3 cm koje se postavljaju na razmak od 3 cm.

Svaki objekt, bez obzira na njegovu veličinu, treba opremiti. Uz kvalitetnu hranu potrebno je osigurati i dovoljan

hranidbeni prostor. Nesilice se uglavnom hrane potpunim krmim smjesama po volji. Krmna smjesa trebala bi sadržavati 16-17 posto sirovih proteina, 3,5 posto kalcija, 0,7 posto fosfora. Preporučljiv odnos kalcija i fosfora je 4:1, a njihov sadržaj u hrani je važan jer ti elementi sudjeluju u najvećoj mjeri u izgradnji ljuske

jajeta, a potrebno je osigurati i dovoljan hranidbeni prostor. Pri podnom načinu držanja potrebno je 13 cm dužine hranidbenog prostora po nesilici, a u kaveznom sistemu računa se 10 cm dužine valova na svaku nesilicu.

Kokošima uz kvalitetnu hranu treba osigurati i dovoljne količine pitke vode koju također uzimaju po volji. Pojilice i hranilice trebaju biti izrađene od materijala koji se lako čiste i održavaju, a postavljaju se u visini leđa nesilice. Ako se u hranidbi koriste mokra krmiva, tada treba svakodnevno hrani-

lice čistiti da se ne ukiseli hrana ili da se ne pojave plijesni koje djeluju otrovno i narušavaju zdravlje životinja. Kod podnog sistema gdje se razmišlja o dobrobiti životinja, u objekt se postavljaju i letvice za odmor. Letvice moraju biti postavljene tako da kokoši na višim nivoima ne balegaju na kokoši na nižim nivoima. Letvice mogu biti 6 cm široke i 4 cm debele, postavljaju se na razmak od 35 cm, a po kokoši je potrebno računati barem 15 cm dužine. Kod proizvodnje jaja na svakih 4-5 nesilica treba računati jedno gnijezdo veličine 35x35x35 cm. Gnijezda se postavljaju na visini 40-50 cm od poda, a u njih se stavlja suha i čista pljeva ili sjeckana slama.

Gnijezda mogu biti izrađena od lima ili lesonita, pred njih se mogu postaviti tzv. doskočne letvice, a ne treba posebno napominjati o čistoći koju trebaju imati gnijezda. I u manjim jatima je dobro posvetiti pažnju osvjetljenju jer svako skraćivanje dnevnog osvjetljenja doводи do pada nesivosti. Jačina osvjetljenja treba biti 2-3 W/m² peradnjaka. U peradnjacima bez prozora nesilice se drže pri umjetnom svjetlu do 17 sati dnevno.

U peradnjacima s prozorima postupno se produžuje dan kombinacijom prirodnog i umjetnog svjetla radi poticanja nesivosti. Prilikom takve kombinacije paljenje i gašenje umjetnog svjetla treba obavljati redovno za što su najbolji uklopni satovi. Umjetno svjetlo treba dodavati ravnomjerno ujutro i navečer. **D.D.**

Načini držanja Biserke

Biserke nesu sezonski počevši od mjeseca ožujka do listopada. Najveća nosivost je u lipnju i srpnju, te u prvoj rasplodnoj godini

U nas je običaj da se biserke drže ekstenzivno-s ostalom peradi na seoskom imanju ili slobodnim prostorima oko njega uglavnom kao ukrasna perad od nekoliko grla. Međutim, pored ovog načina biserke se uzgajaju i poluintenzivno u peradarnicima s ispuštima u kojima se drže jata od 500-1.000 jedinki, pa i više zbog proizvodnje mesa ili jaja. Pored toga načina razvijen je intenzivni uzgoj za proizvodnju jaja držanjem u kavezima, te tovljenje držanjem na podu. Peradnjaci su obično obzidani s tri strane i pokriveni. Budući da su biserke plahe, jedna može izazvati paniku u cijelom jatju što može prouzročiti povrjeđivanja i gubitke, pa iskustva uzgajivača kažu da je u jednoj ogradi dobro imati oko 300 jedinki. Iako je biserka ptica Afrike, dobro podnosi niske temperature. Zbog divljeg instinkta i plahosti biserke se osjećaju sigurnije ako u peradnjaku-nadstrešnici postoje letve-štafle na visini od podloge oko 50 cm, te međurednim razmakom od 40 cm., koje rado koriste za dnevni i noćni odmor. Budući da su biserke pokretljive i često sklone letenju, terene za ispuste potrebno je ograditi žičanom mrežom visine 1,5-2m. Povr-



šine ispusta je dobro zasijati smjesom trava, te osigurati dvije površine za ispuštanje jer biserke na jednom ispustu dosta brzo pojedu travu.

Na podnom prostoru peradnjaka drži se 3-5 biserki- nesilica na 1 m², a za ovaj broj potrebno je 10 m² ispusta, te još toliku površinu imati u pričuvu. Potrošači mesa biserke cijene naročito one tamnije kože jer je to prepoznatljiv znak da je uzgojena na otvorenom prostoru. Naime, tamnija boja kože dolazi od melanina koji se stvara pod utjecajem sunčevih zraka.

Biserke rado borave na otvorenom terenu u kojem rado jedu travu. Pored toga potrebno ih je dohranjivati krmnom smjesom kojom se hrane i kokoši nesilice pomoću hranilica

u obliku žlijeba-valova. Zavisno od broja biserki, potrebno je osigurati dovoljnu količinu pitke vode

Biserke nesu između 11 i 14 sati tijekom dana i u gnijezdu se zadržavaju vrlo kratko vrijeme. Biserke nesu sezonski počevši od mjeseca ožujka do listopada. Najveća nosivost je u lipnju i srpnju, te u prvoj rasplodnoj godini. Druge godine se nosivost smanji za desetak posto, pa se u proizvodnji jaja drže samo dvije godine.

Divlja ćud biserki očituje se i odabirom gnijezda. Ove ptice izbjegavaju klasična gnijezda koja se uobičajeno koriste u proizvodnji rasplodnih jaja kokoši. Za nošenje biraju skrovita mjesta na ispustu ili peradnjaku. Kod držanja zajedno s drugom vrstom peradi biserke

pokazuju sklonost grupiranja u jata svoje vrste, te ispoljavaju agresivnost prema ostaloj peradi.

Za razliku od drugih vrsta peradi kod kojih se na prvi pogled može uočiti razlika između muških i ženskih, u slučaju biserki sekundarne spolne oznake nisu naročito izražene. Ove lijepe ptice imaju male razlike među spolovima. Ako se spol ne odredi u jednodnevnih biserki, tada ga treba odrediti u dobi od 12 do 16 tjedana da bi se suvišne ptice uklonile iz jata. Jedan od načina je pregled kloake u kojoj se uočava primarno spolno obilježje-muški spolni organ u obliku cilindričnog izraštaja. Taj se organ u zakrčljalom stanju nalazi i kod ženki. Već u starosnoj dobi od tri mjeseca mužjaci su teži od ženki, imaju veću i masivniju glavu, te veću rožnatu izraslinu na tjemenu. U starosnoj dobi 5 do 6 mjeseci u mužjaka se iznad osnove kljuna obrazuje kožni nabor, a ispod izrastu veće crvene kožnate izrasline, što je siguran pokazatelj spola. Pored toga načina prepoznavanja spolova, moguće je razlikovati ove ptice i pomoću glasa. Ženke se oglašavaju isprekidanim glasom visokog intenziteta sličnom kokodakanju kokoši. **V.K.**

Drvena strugotna upija za oko 50% manje vode u odnosu na zobenu slamu

Stelja je jedan od temeljnih čimbenika stvaranja i održavanja povoljnog ambijenta u peradnjacima za tovnje pili-

će. Na odabir vrste stelje utječu lokalni uvjeti, cijena stelje i mogućnost njenog transporta, ali i termoizolacijska

sposobnost, te trajnost u iskorištavanju. Najčešće se kao stelja u peradnjacima koristi drvena strugotina, piljevina,

pozder (konopljin), lomljeni kukuruzni oklasci, sjeckana slama, alii treset, suncokretove ljuske, te drugi materijali ili

njihove smjese.

Stelja u peradnjaku treba biti suha, rastresita i bez prašine. Na rastresitost stelje utječe njena sposobnost upijanja vode. Drvena strugotna upija za oko 50% manje vode u odnosu na zobenu slamu. Međutim, trajnost slame kao stelje je najmanja, pa se koristi samo u nedostatku drugih vrsta stelje. Prije uporebe treba je usitniti. Bolja stelja od sjeckane slame je pljeva, a naročito lomljeni kukuruzni oklasci.

Potrebna debljina stelje ovisi o godišnjem dobu, dobi peradi i o vrsti stelje. Zimi je potreban deblji sloj stelje nego ljeti. Najčešća debljina stelje je oko 10 cm. Nakon završene proizvodnje stelja se najčešće



iznosi iz peradnjaka i zamjenjuje novom. Tijekom toga stelja se nadopunjava novim slojevima, čime se održava suhom i čistom.

Stelja ne smije biti vlažna, a niti presuha. Vlažna stelja je hladna i uzrokuje ljepljenje perja, što povećava gubitke topline od pilića. Na vlažnost stelje utječu

sustav ventiliranja i meteorološke prilike. Pri nedovoljnom ventiliranju i vlažnim vremenskim prilikama, vlažnost stelje je veća. Smanjivanje (sprečavanje) vlažnosti stelje postiže se dodavanjem stelji negašenog vapna ili superfosfata (100_120 g/m²). Vapno i superfosfat treba dodavati oprezno, zbog mogućnosti oštećenja očiju i dišnih organa pilića. Stelja je najvlažnija oko pojilica. Pravilnim radom i održavanjem, pojilica istovremeno se šteti stelja i potreban rad za njeno održavanje. Ako je stelja presuha, stvara se prašina, što negativno utječe na dišne organe i ponašanje pilića (pojavaključanja). Tada je treba u potrebnoj mjeri prskati vodom. **P.V.**

UPRAVLJANJE GNOJEM

Sistemi uklanjanja stajskog otpada

Skreper staje ako naiđe na prepreku. Kontrolni program dozvoljava da odredite koliko puta će skreper puta pokušati nastaviti rad prilikom nailaska na prepreku

Stajski otpad se čisti iz koridora sa skreperom ili koridori imaju rešetkasti pod izrađen od ojačanog betona. Sistem OMEGA radi na osnovi struganja gnojnog hodnika u odvodni kanal i koristi skreper pokretane elektromotorima i sustavom kotača. Njegova konstrukcija koristi "beskrajni" plastični kabel dužine 120 metara u stajama. Rad skrepera prati se pomoću kontrolne jedinice. Dojava o nestandardnoj situaciji može se poslati putem mobilnog telefona korisniku. Konstrukcija skrepera varira (10 tipova) dizajnom u ovisnosti o tipu zgrade. Materijali upotrebljavani pri izradi osiguravaju dug radni vijek i minimaliziraju troškove održavanja.

AUTOMATSKI SKREPER

Stajski gnoj se čisti pomoću automatskog skrepera na kablju iz gojnih hodnika u kanal. Skreper se pomiče sporo tako

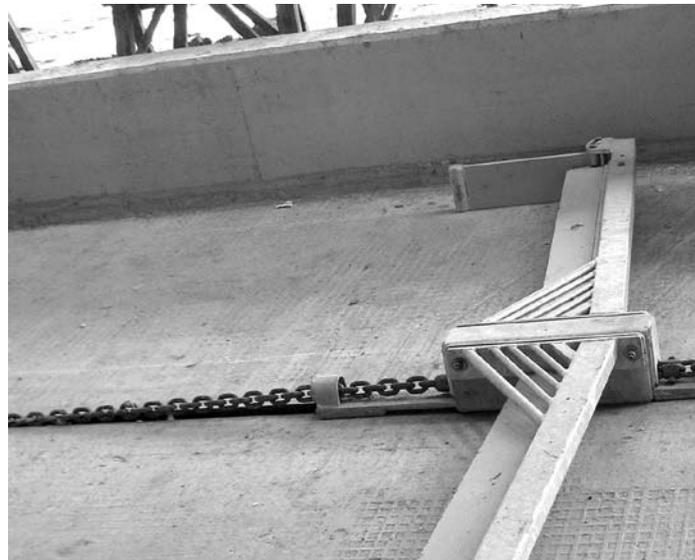
da životinje nemaju problema da ga prekorače. Nije potrebno micati krave dok je skreper u pokretu jer svojim dizajnom štiti krave od ozljeda. Skreper staje ako naiđe na prepreku. Kontrolni program dozvoljava da odredite koliko puta će skreper puta pokušati nastaviti rad prilikom nailaska na prepreku. Frekvencija čišćenja skrepera može se podesiti. Preporučujemo čišćenje gnoja svaka 2-3 sata. Kada temperature padnu ispod podešenog limita skreper počinje raditi neprekidno tako da se ne zamrzne. Trgovci opremom nude skreper s najlonskim kablom ili kablom od nadržajućeg čelika.

KANALI ZA GNOJ

Gnoj se čisti u kanale koji se nalaze ili u sredini ili na kraju staje. Preporučuje se nekoliko alternativa za prekrivanje kanala za gnoj:

Otvoreni kanal
Kanal s čeličnom rešetkom - skreper prolazi preko rešetke i pritišće gnoj preko rešetke
Natkriveni kanal od pojačanog betona - skreper prolazi ispod
Životinje gaze po rešetkama i potiskuju gnoj kroz rešetke u gnojnom hodniku. Ispod rešetki nalazi se duboki kanal

kroz koji gnoj istječe u rezervoar. Ovaj sustav ne zahtijeva održavanje. Na našoj fotografiji je blatni hodnik u kojem ugrađeni skreper nije u funkciji što stvara velike proizvodnji održavanju higijene. Na drugoj slici je elevator koji skreperom dopremljeni gnoj podiže na vrh kamare.



Higijenski podni sistemi za prasilišta i uzgajališta

Higijenski podni sistemi za prasilišta i uzgajališta Novi podni sistem odgovara visokim zahtjevima kupaca za higijenom, unapređenjem produktivnosti i udobnim smještajem životinja. Naša široka paleta proizvoda uključuje slijedeće:

- rešetke, izrađene od visokokvalitetne plastike, dostupne u različitim veličinama;
- plastične rešetke sa ugrađenim gumenim podloškom;
- rešetke od gusa sa različito otvorenim površinama;
- grijače ploče od polimer betona ili plastike;
- podloge od pocinčanog čelika, nehrđajućeg čelika ili stakloplastike.

Zahvaljujući velikoj fleksibilnosti našeg sistema moguće je izraditi razne vrste i veličine obora. Podni sistemi za prasilišta - inovativni i udobni Krmače i odojci zahtijevaju različite dizajne podova. Zbog toga nudimo različite mogućnosti za kombinaciju plastičnih sa gusenim rešetkama ili sa ugra-

denim gumenim podloškom i grijačim pločama za odojke.

Veoma otporan gumeni podložak koji onemogućava klizanje garantira siguran oslonac krmačama prilikom dizanja i lijevanja. Specijalna metoda je omogućila trajnu ugradnju gumenog podloška koji onemogućava klizanje za vrijeme boravka krmače u prasilištu.

- iznimno siguran oslonac i stabilnost za krmače u prasilištima i tako poboljšan razvoj;
- značajno smanjenje gubitka odojaka zbog prignječenja jer je krmači omogućeno polaganje i sigurno lijevanje;
- bolja konstitucija krmača, veća mliječna produktivnost i veća težina odojaka pri odbiću jer krmača češće i lakše ustaje i liježe pa ima povećanu konzumaciju hrane i vode;
- krmača se odmara mnogo opuštenije jer guma sprečava ozljede na bradavicama;
- prilikom sisanja odojci stoje prednjim nogama na gumenom podlošku i ne klizu se;



- guma je mekan materijal pa onemogućava ozljede u području koljena;
 - lako se čisti sa vodom pod visokim pritiskom;
 - vrlo postojan materijal sa dugim životnim vijekom.
- Grijače ploče osiguravaju optimalne toplinske uvjete u području za odmor odojaka bez obzira bilo to u prasilištu ili uzgajalištu. One mogu biti ili ugrađene ili položene na re-

- šetke. Nudimo grijače ploče:
- izrađene od visokokvalitetnog polimer betona sa čvrsto strukturiranim profilom, grijanih cijevima s vrućom vodom ili el. grijačem.
- izrađene od plastike garantiraju jednaku distribuciju topline jer su ploče ispunjene vodom;
- izrađene od stakloplastike koje su lagane i relativno jeftine.

F.MOZER

BLAGO POLIJEGANJE SOJE ZNAK JE VISOKIH PRINOSA

Soja u tropoljnom plodoredu

Tropoljni plodored počinje sjetvom kukuruza, koji vrlo dobro podnosi stajsku gnojidbu. U drugoj godini zasijati pšenicu, a treće godine soju. Na ovaj način povećavamo prinos soje zato što se stajnjak kojim smo gnojili kukuruz iskoristi te prve godine samo 50%, zatim druge godine u uzgoju pšenice 25%, te u trećoj godini za uzgoj soje preostalih 25%

Ova je godina o kojoj se na nekim kulturama ostvaruju rekordni prinosi, međutim pred samu žetvu soje ne bi se mogli očekivati rekordni prinosi. Na žalost malo je površina pod sojom na kojima se vidi blago polijeganje, već soja stoji uspravno i ne baš visokog rasta. Prema nekim autorima usisna moć korijenovog sustava soje veća

je i do 200 puta od usisne moći žitarica. Spominje se da u glavnoj zoni korijena formiraju se bočne žile, koje mogu dostići do dva metra dužine, glavni korijen može biti i duži. Toplina u ovoj godini nije odgovarala uslovima za uzgoj soje. Najpovoljnija temperatura za rast i razvoj soje je između 20 i 25°C. Do cvatnje potrebe za topli-

nom su veće, a po završenju cvatnji manje. Međutim relativna vlažnost zraka je veoma važan faktor za visoke prinose. Naročito je to naglašeno u fazi cvatnje i formiranju plodova. Zadovoljavajuća relativna vlaga zraka je iznad 65%, koja osigurava očuvanje cvijetova i zametaka. Soja u toku cvijetanja često odbaci i do 80% cvije-

tova i formiranih zametaka. Pa ipak preostalih 20% cvijetova može dati prinos od 2 t/h, što govori o velikoj potencijalnoj rodnosti. Ovakav manjak relativne vlage najčešće se pojavi u srpnju. Genetski potencijal rodnosti većine sorti soje je 5 t/h, a prinosi koji se najčešće ostvaruju su 2,5 do 3 tone, što znači da se taj potencijal

koristi sa 50 do 60%. Vidljivo je da je relativna vlažnost zraka presudna za visoke prinose i zbog toga se soja malo uzgaja na povišenim terenima, već u blizini rijeka i kanala, gdje je relativna vlaga zraka dobra, a i nivo podzemnih voda omogućava kapilarnim putem da biljka dobije potrebnu vlagu tla. Dugo je postojala dilema da li soja spada u okopavine ili je uljarica guste sjetve. Međutim pojavom suvremene mehanizacije u poljoprivredi ta dilema je otklonjena. Danas se soja uglavnom uzgaja u gustoj sjetvi sa žitnim sijačicama. Prednosti ovog uzgoja su velike: potiču se veliki sjetveni učinci, sve je mehanizirano, tako da je smanjen broj radnika, a sjetva se može obavljati i noću što omogućava da se zasiju velike površine u kratkom roku. Međutim ima i loših strana, a to je da se zaštita od korova temelji isključivo na herbicidima, a i razmak biljaka u redu nije precizan, te biljke u porastu boreći se za životni prostor gube na porastu. Proizvođači soje koji nemaju kvalitetne suvremene sijačice neka zaborave gustu sjetvu, jer teško postižu odgovarajuću dubinu sjetve, a sklop u nicanju je nekvalitetan i time u startu gube prinose. Sjetva soje kao okopavine obavlja se pneumatskim sijačicama sa odgovarajućim pločama za sjetvu. Razmak redova je 50cm, a zrno od zrna u redu da bude



3cm za rane sorte ili 4cm za srednje rane sorte. Ovakvim razmakom postižu se sjetveni sklopovi od 500 000 klijavih zrna po hektaru, odnosno kod ranih sorti do 660 000 biljaka po hektaru. Ovakvim načinom uzgoja soje mogu se postići prinosi 4 t/h ukoliko su zadovoljeni ostali uzgojni faktori. Za ekološku proizvodnju soje ovo je jedini način uzgoja soje, jer gusta sjetva ne dolazi u obzir zbog zaštite od korova. Soja je idealna kultura za uzgoj po ekološkim standardima. Soja ne treba zaštitu od bolesti štetnika već samo od korova. Zaštita od korova obavlja se sa dvije kultivacije uz preduvjet da tlo nije bilo jako zaraženo korovskom populacijom, a naročito višegodišnjim korovi-

ma. U drugoj kultivaciji dobro je obaviti zagrtanje kako bi time zatrpali mlade korovske biljke koje su između biljaka u redovima soje. Zagrtanje ima još jednu prednost a to je čuvanje vlage, koja u ljetnim vrućim danima zna biti ugrožena. Kasnije u toku vegetacije po potrebi može se napraviti plijevljenje. Za ekološki uzgoj soja ima i tu prednost što se gnojidba obavlja inokulacijom (nitrogene bakterije), koje kada se pravilno obavi inokulacija povećava prinos za 500kg/h. Na trogodišnjim ispitivanjima na baranjskim poljima utvrđeno je da soja bez ikakve gnojidbe daje prinos od 2 t/h, ako se izvrši inokulacija daje prinos 2,5 t/h. Soju uzgajati po ekološkim standardima najbolje

je u tropskom plodoredu. Taj tropski plodored počinje sjetvom kukuruza, koji vrlo dobro podnosi stajsku gnojidbu. U drugoj godini zasijati pšenicu, a treće godine soju. Na ovaj način povećavamo prinos soje zato što se stajnjak kojim smo gnojili kukuruz iskoristi te prve godine samo 50%, zatim druge godine u uzgoju pšenice 25%, te u trećoj godini za uzgoj soje preostalih 25%. Na ovaj način riješili smo gnojidbu, jer kukuruz poslije soje kao predusjeva dobiva tlo obogaćeno dušikom zahvaljujući kvržičnim bakterijama na korijenu soje. Još kada tlo pognojimo stajnjakom kukuruz daje dobre prinose. Pšenicu možemo prihranjivati sa gnojivom razrijeđenom sa vodom u preporučenom omjeru, a može se prihraniti i sa ekorstom koji se može nabaviti na tržištu. Nakon žetve pšenice slamu treba ukloniti sa table baliranjem i odvozom, paliti slamu nije dozvoljeno radi uništavanja mikroflore u tlu. Zaoravanje slame također nije dobro zbog mogućeg izostanka truljenja preko zime te se u sjetvi soje narušava sklop. Ako se žetva pšenice obavi kombajnima koji imaju sjeckalicu slame te ju istovremeno razbacuje po tabli tada je problem riješen i ujedno ta isjeckana slama služi djelomično kao organsko gnojivo, jer truljenjem se mineralizira i postaje pristupačna biljkama kao hrana. **B.D.**

EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA JE ONO ŠTO SA SOBOM UNOSIMO U EUROPSKU UNIJU

Do "Eko markice" baš i nije lako

Deklaracija ekološkog proizvoda obvezatna je za svaki proizvod i mora sadržavati najmanje naziv i tip proizvoda, naziv i adresu proizvođača i uvoznika, natpis - ekoproizvod te druge podatke propisane Zakonom

Zakonom se uređuje ekološka proizvodnja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, prerada u ekološkoj proizvodnji, trgovina ekološkim proizvodima, nepretrađenim biljnim i životinjskim

proizvodima te proizvodima koji su potpuno ili dijelom sastavljeni od takvih proizvoda, način označavanja u ekološkoj proizvodnji, obavljanje stručnog i inspekcijanskog nadzora i druga pitanja važna za pro-

vođenje jedinstvenog sustava ekološke proizvodnje. Svrha je ekološke proizvodnje zaštita zdravlja i života ljudi, zaštita prirode i okoliša i zaštita potrošača. Ekološkom proizvodnjom,

uvozom ekoloških proizvoda, stručnim nadzorom nad ekološkom proizvodnjom te ispitivanjem temeljnih zahtjeva za ekološke proizvode u smislu ovoga Zakona mogu se baviti pravne ili fizičke osobe upisa-

ne u upisnik.

Ministarstvo donosi rješenje o upisu u upisnike iz članka 4. stavka 2. ovoga Zakona na temelju zahtjeva pravne ili fizičke osobe, ako ta pravna ili fizička osoba ispunjava uvjete propisane ovim Zakonom i propisima donesenim na temelju ovoga Zakona.

Ministarstvo će rješenjem pravnu ili fizičku osobu upisanu u upisnik iz članka 4. stavka 2. ovoga Zakona brisati iz upisnika na njezin zahtjev, odnosno kad utvrdi da je prestala ispunjavati uvjete propisane ovim Zakonom i propisima donesenim na temelju ovoga Zakona.

Ministarstvo je obvezatno načiniti popis pravnih i fizičkih osoba koje su na temelju pravomoćnog rješenja upisane u upisnik ili brisane iz upisnika iz članka 4. stavka 2. ovoga Zakona.

Pravna ili fizička osoba koja je rješenjem iz prethodnog stavka brisana iz upisnika može podnijeti zahtjev za ponovni upis tek nakon isteka vremena koje je propisano za prijelazno razdoblje u ekološkoj proizvodnji.

EKOLOŠKA PROIZVODNJA POLJOPRIVREDNIH I PREHRAMBENIH PROIZVODA

Ekološka proizvodnja uključuje poštivanje i zadovoljenje propisa i pravila ekološke proizvodnje koje donosi ministar na prijedlog Povjerenstva na temelju ovoga Zakona, a sukladno s drugim propisima te aktima donesenima u Republici Hrvatskoj.

Ekološka proizvodnja u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda obuhvaća agrotehniku na obradivim površinama i korištenje neobradivih površina na takav način i toliko da se trajno održava plodnost tla i kakvoća voda, otpornost bilja na štetočine, biološka raznolikost, produktivnost, sposobnost obnavljanja i vitalnost u poljoprivrednim i šumskim ekološkim sustavima.

Ministar, uz suglasnost ministara zaštite okoliša i prostor-

nog uređenja, propisat će minimalne zahtjeve agrotehlike za ekološku proizvodnju u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda, koji obuhvaćaju postupke i određene norme uzgoja bilja te upravljanje ekološkom proizvodnjom, a među ostalim: plan proizvodne jedinice i zapise o proizvodnji glede stručnog nadzora, uvjete prijelaznog razdoblja, paralelnu proizvodnju, izbor bilja i vrsta, održavanje plodnosti, plodored, popis dopuštenih gnojiva, sredstava za poboljšanje tla i sredstava za zaštitu bilja, upravljanje trajnim na-



sadima šume, voćnjaci, vinogradi) i prirodnim područjima, radi sprječavanja onečišćenja okoliša, čuvanja krajobrazu, konzervacije tla i voda.

Ekološka proizvodnja u uzgoju životinja i proizvodnji životinjskih proizvoda obuhvaća zootehniku u stočarstvu i akvakulturi, a cilj joj je ispunjavanje osnovnih fizioloških i etoloških potreba životinja, održavanje raznovrsnosti i održivosti određenog ekološkog sustava.

Ministar će propisati minimalne zahtjeve zootehlike u uzgoju životinja i proizvodnji životinjskih proizvoda koji obuhvaćaju pravila, tehnike i određene norme uzgoja domaćih životinja, kao što je plan proizvodne jedinice i zapise o proizvodnji glede stručnog nadzora, uvjete prijelaznog razdoblja, vrstu i pasminu životinja, način držanja životinja, zahtjeve u reprodukciji, hranidbi, njezi, liječenju i klanju životinja.

U preradi ekoloških proizvoda namijenjenih ljudskoj i životinjskoj ishrani upotrebljava-

ju se pomoćne tvari i ostali proizvodi nepoljoprivrednog podrijetla te proizvodi poljoprivrednog podrijetla koji nisu ekološki proizvedeni, a obuhvaćaju sastojke, aditive i pomoćne tvari koje je dopušteno koristiti u preradi namirnica, osim za vino, a sastoje se od jednog ili više sastojaka biljnog podrijetla i primjenjuju se sukladno s važećim propisima o proizvodnji namirnica.

Materijal za reprodukciju sjeme, presadnice, sadnice, jaja, matice, pomladak i dr.) mora biti proizveden u ekološkoj proizvodnji.

Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka u ekološkoj se proizvodnji može koristiti materijal za reprodukciju koji nije dobiven ekološkom proizvodnjom, prema propisanim uvjetima u prijelaznom razdoblju, ako se koristi za ispitivanja u pokusima i u slučaju dokazane nestašice na tržištu.

Č3) Nestašicu materijala za reprodukciju na tržištu utvrđuje Ministarstvo na temelju podataka dobivenih od Zavoda za sjemenarstvo i rasadničarstvo i Hrvatskog stočarsko selekcijskog centra, što objavljuje u "Narodnim novinama".

Č4) U objavi iz stavka 3. ovoga članka ministar određuje vrste i sorte, potrebnu količinu i rok u kojem je dopušteno korištenje materijala iz stavka 2. ovoga članka u ekološkoj proizvodnji.

TRGOVINA POLJOPRIVREDNIH I PREHRAMBENIH PROIZVODA U EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI

Deklariranje proizvoda u ekološkoj proizvodnji jest navođe-

nje na proizvodu, pakiranju ili drukčije propisanih podataka kojima se identificiraju ekološki proizvodi, njihova usklađenost s propisanim uvjetima, podaci o proizvođaču, pravnoj ili fizičkoj osobi koja stavlja proizvod u promet.

Deklaracija ekološkog proizvoda obvezatna je za svaki proizvod i mora sadržavati najmanje naziv i tip proizvoda, naziv i adresu proizvođača i uvoznika, natpis "ekoproizvod te druge podatke propisane ovim Zakonom i propisima donesenima na temelju ovoga Zakona. Deklaracija za proizvod ekološke proizvodnje u prijelaznom razdoblju mora sadržavati i tekst: "Proizvedeno u prijelaznom razdoblju".

Deklaracija mora biti ispisana na hrvatskom jeziku.

Pakiranje, rukovanje i skladištenje ekoloških proizvoda provodi se vremenski i prostorno odvojeno od drugih proizvoda.

Ekološki proizvod mora biti propisano označen da se ne bi pomiješao ili zamijenio s drugim konvencionalnim) proizvodom.

Prijevoz ekoloških proizvoda treba biti prilagođen vrsti ekološkog proizvoda.

Ekološki proizvodi prevoze se odvojeno od drugih proizvoda, a ako se prevoze zajedno s drugim proizvodima, moraju biti jasno označeni.

Trgovinom ekološkim proizvodima mogu se baviti pravne i fizičke osobe koje su registrirane za obavljanje djelatnosti trgovine. Trgovina na malo ekološkim proizvodima obavlja se na proizvodnoj jedinici ekološke proizvodnje, u prodavaonicama i izvan njih, ako su za takav način prodaje ispunjeni uvjeti propisani Zakonom o trgovini.

Ekološki proizvodi u prodavaonicama i izvan njih moraju biti označeni sukladno s odredbama ovoga Zakona i odvojeni od drugih proizvoda.

Ekološka proizvodnja podliježe obvezatnom stručnom nadzoru.

Ako nadzorna stanica u postupku stručnog nadzora

utvrdi nepravilnosti u vezi s provedbom odredaba ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju njega, dužna je odmah o tome izvijestiti Ministarstvo i nadležnu inspekcijsku službu.

1. nadzire rad proizvođača upisanih u Upisnik,
2. nadzire ekološku proizvodnju, objekte za proizvodnju, preradu i skladištenje ekoloških proizvoda, opremu, prijevozna sredstva i propisane dokumente,
3. nadzire primjenu gnojiva, sredstava za poboljšanje tla, sredstava za zaštitu bilja te drugih sredstava, aditiva i pomoćnih tvari primjena kojih je dopuštena na temelju ovoga Zakona i propisa do-

nijeti na temelju njega,

4. nadzire dokumente ekoloških proizvoda proizvedenih u prijelaznom razdoblju,
5. uzima uzorke ekoloških proizvoda, tla, gnojiva, poboljšivača tla i drugih sredstava koja se primjenjuju u proizvodnji i preradi ekoloških proizvoda,
6. zabranjuje proizvodnju i stavljanje u promet ekoloških proizvoda za koje utvrdi da su proizvedeni na način koji je u suprotnosti s odredbama ovoga Zakona i propisima donesenim na temelju njega,
7. privremeno zabranjuje korištenje znaka ekoproizvod, do donošenja konačnog rje-

šenja, ako utvrdi da ekološki proizvod nije proizveden sukladno s odredbama ovoga Zakona i propisima donesenim na temelju njega,

8. vodi službene podatke za područje županije o povredama odredaba ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju njega,
9. izvještava nadležna tijela državne uprave o uočenim nepravilnostima i traži provođenje određenih postupaka, ako sama nije ovlaštena da izravno postupi,
10. podnosi prijave za pokretanje prekršajnog postupka zbog povrede odredaba ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju njega.

Novčanom kaznom od 10.000,00 do 100.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna ili fizička osoba:

1. ako proizvodi, deklarira i označava ekološke proizvode u smislu ovoga Zakona, a nije upisana u Upisnik proizvođača članak 4. stavak 2.),
2. ako se ne pridržava propisa o prijelaznom razdoblju Članak 13. stavak 1.),
3. ako koristi materijal za reprodukciju u ekološkoj proizvodnji u suprotnosti s odredbom članka 14. i 15. ovoga Zakona,
4. ako ekološki proizvod u prodaji nije deklariran na propisan način

Z.JAKIĆ

NAVODNJAVANJE

Prednosti metode kišenja

Pri navodnjavanju kišenjem uređaj sistema zahvaća vodu iz izvora, zatim je tlačí kroz cijevi i na kraju je preko rasprskivača, u obliku prirodne kiše, raspodjeljuje po površini koju navodnjava.

Ovom metodom navodnjavanja voda se raspodjeljuje po površini tla u obliku prirodne kiše. Metoda kišenja ima mnoge prednosti: mogućnost upotrebe u različitim topografskim uvjetima, pripremni radovi na zemljištu su nepotrebni ili minimalni, ne zauzima obradivu površinu, ne smanjuje korištenje mehanizacije, mogućnost ekonomičnog korištenja raspoložive vode zbog točnog doziranja, tlo je manje izloženo pogoršanju fizikalnih svojstava, mogućnost navodnjavanja tek zasijanih polja i mladih nasada, mogućnost primjene fertirigacije.

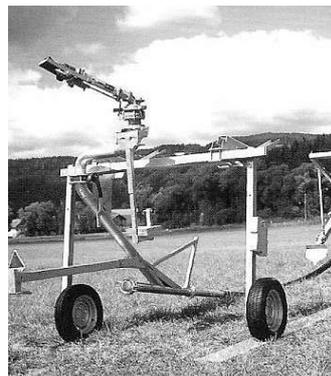
Pri navodnjavanju kišenjem uređaj sistema zahvaća vodu iz izvora, zatim je tlačí kroz cijevi i na kraju je preko rasprskivača, u obliku prirodne kiše, raspodjeljuje po površini koju navodnjava.

Sistem navodnjavanja može biti prenosiv, polustabilan i stabilan. U prenosivom sistemu svi dijelovi su prenosivi, a cijevi se spajaju brzopriključnim spojkama.

Polustabilni sistem ima stabilni uređaj za zahvaćanje vode i glavni cjevovod, dok su kišna krila i rasprskivači prenosivi. Glavni cjevovod je najčešće postavljen u tlu, tako da na površinu tla izlaze samo hidranti na koje se spajaju kišna krila. Stabilni sistem ima sve dijelove stabilne. Rasprskivači se priključuju na cijevnu mrežu koja je najčešće postavljena u tlu.

Svaki sistem navodnjavanja kišenjem se sastoji od vodozahvata, mreže cijevi, rasprskivača i armature. Vodozahvat može biti gravitacijski ili primjenom pumpnog agregata. U vodozahvatu pumpnim agregatom, voda se usisava iz izvora i tlačí potrebnim tlakom kroz mrežu cijevi do rasprskivača. Pumpni agregat se sastoji od pogonskog motora i pumpe, najviše se koriste centrifugalne pumpe. Neophodno je uskladiti snagu pogonskog

motora sa zahtjevom pumpe. Cijevna mreža služi da se voda provodi od izvora do rasprskivača. Ova mreža sastoji se od usisne cijevi, glavnog cjevovoda



da i kišnih krila. Na kišnim krilima se na određenim razmacima nalaze odvojci za spajanje rasprskivača.

Rasprskivači imaju završnu ulogu u sistemu kišenja. Oni prskaju (razdjeljuju) vodu po površini tla u obliku kapljica. Budući da je njihova uloga vrlo važna, oni moraju pravilno i kvalitetno raditi. Rasprskivači se mogu razlikovati prema vodnom tlaku, dometu bacanja vode, količini izbacivanja

vode, površini kišenja, intenzitetu kišenja, vrsti i broju mlaznica, načinu pogona i načinu kišenja.

Za primjenu kišenja potrebno je u svakom slučaju izvršiti pravilan izbor rasprskivača. Za navodnjavanje povrćarskih kultura najpovoljnije je lagano kišenje pa će najbolji biti rasprskivači malog intenziteta i malog dometa.

Jedna od najvažnijih osobina rasprskivača jest ravnomjernost kišenja. Idealno kišenje narušava puhanje vjetrova pri navodnjavanju. U pravilu pri kišenju najviše vode padne oko samog rasprskivača, a prema kraju dometa sve manje. Zbog toga se u svrhu što ravnomjernijeg kišenja po cijeloj površini rasprskivači prikladno razmještaju po površini koja se navodnjava..

Osim rasprskivača pri kišenju je vrlo važno postaviti najpovoljniji raspored cijelog uređaja. Položaj zahvata vode, glavnog cjevovoda i kišnih krila može biti različit. Pri izboru potrebno je voditi računa o izvoru vode, topografskim uvjetima

te veličini i obliku parcela. Prema tome, za svaku parcelu je potrebno prethodno razmotriti prirodne, tehničke, tehnološke i ekonomske prilike i nakon toga odlučiti se za položaj pojedinih dijelova uređaja.

Pri navodnjavanju kišenjem vrlo je važno poznavati trajanje kišenja s jednog položaja rasprskivača. Ako kišenje traje duže nego što je to potrebno, dodat će se tlu (kulturi) veća ili prevelika količina vode, koja

može uzrokovati niz posljedica: pogoršanje fizikalnih svojstava tla, ispiranje hranjiva, eroziju, zaslanjivanje. U slučaju krašeg kišenja od potrebnog, tlo se neće do potrebne dubine saturirati vodom u vrijed-

nosti poljskog vodnog kapaciteta.

Obrok navodnjavanja će zavisi od osobina tla, kulture i momentalnog stanja vlažnosti tla.

M.DREER

POVRTLARSTVO

Plodored za papriku

Zamorenost tla može nastati ako je jedna vrsta povrća neka hraniva više upijala preko korijena, a druga nije, pa je jednih hraniva nestalo, dok su se druga akumulirala i povećavala koncentraciju tekuće faze tla

Plodored je način pravilnog iskorištavanja tla povrtnjaka kod kojeg na određenim površinama tijekom jedne ili više godina jedna povrćarska kultura smjenjuje drugu. Plodored predstavlja najopsežniju agromjeru u kojoj dolaze do izražaja sve ostale pojedinačne agromjere. Tako ih plodored povezuje u jedinstven sustav kojim se omogućuje stalno podizanje priroda i kakvoće svih proizvoda. Za uvođenje plodoreda postoje dvije skupine uvjeta i to prirodne i ekonomske. Među prirodne uvjete pripadaju: klima, tlo, biološke osobine raznog poljoprivrednog bilja, te biljni nametnici, koji stvaraju probleme negativnim i štetnim djelovanjem iz tla. Klimatske prilike utječu na izmjenu kultura time, što dužina vegetacije ne dopušta uzastopno uzgajanje jedne iste kulture ili što nema dovoljno oborina, koje bi osigurale dovoljno vlage za uzgoj neke kulture. Uzgojem jedne jedine kulture povrća iskorištavao bi se samo jedan dio klimatskih povoljnosti. Što se tla tiče, već odavno je utvrđeno, da se zbog višegodišnjeg uzgoja jedne vrste povrća na jednoj parceli prirodno stalno smanjuje. To se događa ako se tlo ne gnoji dovoljno pa neke kulture veoma brzo iscrpe iz tla sva raspoloživa hraniva, što se naziva "zamorenost" tla. Zamorenost tla može na-



stati ako je jedna vrsta povrća neka hraniva više upijala preko korijena, a druga nije, pa je jednih hraniva nestalo, dok su se druga akumulirala i povećavala koncentraciju tekuće faze tla. S obzirom na tlo potrebno je uvođenje plodoreda kako bi se što bolje izvršio raspored utroška hraniva. Uvođenje plodoreda je time potrebnije, što je plodnost tla slabija, nažalost što je kod nas veoma čest slučaj, da se ne kaže pravilo. Plodoredom se čuvaju fizikalne osobine tla i održava struktura. Povrćarska biljka ima potrebu zbog kojih zahtjeva uvođenje plodoreda, zbog različitih načina uzimanja biljnih hraniva po intezitetu i dužini, zbog veće ili manje tolerantnosti na ponavljanje uzgoja u monokulturi, te povoljnijem sklopu biljaka i boljem

uspjevanju u plodoredu. Svi biljni nametnici (kukci, bolesti, korovi) imaju veoma povoljne mogućnosti za razmnažanje kad se jedna kultura povrća uzgaja više godina na istoj površini. Poznato je da svaka biljna kultura ima svoje specifične bolesti, štetočinke i korove, koji je prate i koji je uzastopnim uzgajanjem množe, tako da kroz nekoliko godina mogu potpuno ugroziti uspjeh te kulture povrća, pa i paprike, koja je veoma osjetljiva na ponavljanje tj. na monokulturni uzgoj, za 5-6 godina. Borba protiv biljnih nametnika najuspješnije se provodi izmjenom kultura i provedbom odgovarajućih agrotehničkih mjera. Ekonomski uvjeti uvođenja plodoreda u prvom redu odnose se na proizvodnju, koja će podmiriti vlastite potrebe unutar obi-

teljskog gospodarstva a zatim na proizvodnju tržišnih viškova. Paprika se ne sadi poslije bilo koje povrćarske kulture iz porodice Solanaceae, gdje pripadaju: krumpir, paprika, patlidžan i rajčica. Papriku također nije preporučljivo proizvoditi nakon prethodno uzgajanih kultura iz porodice Cucurbitaceae, primjerice iza krastavaca, tikvica (buča), dinja i lubenica. Sve ovo je veoma važno poštovati zbog zaustavljanja širenja i štetnog djelovanja zajedničkih nametnika, koji napadaju papriku iz tla. Paprika kao povrćarska kultura u plodoredu treba doći na polje uzgoja nakon skidanja (berbe, žetve): graška, grahazrnaša i mahunara, boba-mahunara, slanutka, leće i svih leguminoza, pa i svih žitarica. Poslije paprike mogu se veoma uspješno proizvoditi sve vrste povrća iz skupine korjenastog povrća (mrkva, cikla, celer, peršin, rotkva, koraba, hren, rotkvica) i svih vrsta povrća iz skupine kupusnjača (brokula, cvjetača, kelj, kelj pupčar, kineski kupus, korabica, kupus, raštika). Proizvodnja paprike u monokulturi znatnije smanjuje prirodno i kakvoću plodova. Uvijek, ako je ikako moguće takav uzgoj što više izbjegavati, a to znači da je potrebno stalno misliti i održavati proizvodnju na visokoj razini. Plodored je veoma značajna agronomska mudrost i tko ga zna postaviti

i održavati taj je riješio mnoge probleme, prije svih "zamorjenost" tla i nagomilanja nametnika u tlu. Problem plodoreda kod nas stalno se ističe, i stalno postoji, a morao bi biti svugdje uveden i održavan, pa i u najmanjim obiteljskim gospodarstvima

Paprika za postizanje visokih priroda zahtjeva obilnu gnojidbu tla sa organskim i mineralnim NPK-gnojivima. Kako paprika za svaki 100 kg ubranih

plodova iznosi iz tla oko 1,23 kg dušika (N), 0,25 kg fosfora (P₂O₅) i kalija 1,41 kg (K₂O), to je neophodno podesti količine, vrste i rokove gnojidbe, a to znači da će paprika imati uvijek raspoloživa hraniva u tijeku cijele vegetacije. Osnovna gnojidba tla za uzgoj paprike provodi se u jesen, neposredno prije osnovne obrade tla, gdje se valja upotrijebiti stajski i mineralni NPK-gnoj.

Paprika pripada onim povrćar-

skim kulturama, koje veoma pozitivno reagiraju na gnojidbu tla stajskim gnojem. Valja istaći da paprika teže podnosi neposrednu gnojidbu svježim (nesagorjelim) stajskim gnojem. Pa bi to bila dovoljna konstatacija da se savjetuje, tlo za papriku valja gnojiti stajskim gnojem u dva roka. U našoj praksi se najčešće gnoji svježim stajskom, pa je za takav gnoj jedino ispravno gnojiti u jesen od 15. listopada do 15. studenoga,

pred jesensko oranje, kad inače naši proizvođači hrane prazne akumulirane hrpe stajanjaka iz svojih dvorišta. U drugom roku gnojidbe tla za proizvodnju paprike treba upotrijebiti isključivo zreli stajski gnoj. To je u vrijeme neposredne pripreme tla za sadnju prijesadnica paprike u polje, a to je proljeće. Količina gnoja u oba slučaja tj. roka valja upotrijebiti 4-6 kg na m četvorni svježeg ili zrelog stajskog gnoja

Osnovna gnojidba tla za papriku

Paprika za postizanje visokih priroda zahtjeva obilnu gnojidbu tla sa organskim i mineralnim NPK-gnojivima. Kako paprika za svaki 100 kg ubranih plodova iznosi iz tla oko 1,23 kg dušika (N), 0,25 kg fosfora (P₂O₅) i kalija 1,41 kg (K₂O), to je neophodno podesti količine, vrste i rokove gnojidbe, a to znači da će paprika imati uvijek raspoloživa hraniva u tijeku cijele vegetacije. Osnovna gnojidba tla za uzgoj paprike provodi se u jesen, neposredno prije osnovne obrade tla, gdje se valja upotrijebiti stajski i mineralni NPK-gnoj.

GNOJIDBA TLA STAJSKIM GNOJEM

Paprika pripada onim povrćarskim kulturama, koje veoma pozitivno reagiraju na gnojidbu tla stajskim gnojem. Valja istaći da paprika teže podnosi neposrednu gnojidbu svježim (nesagorjelim) stajskim gnojem. Pa bi to bila dovoljna konstatacija da se savjetuje, tlo za papriku valja gnojiti stajskim gnojem u dva roka. U našoj praksi se najčešće gnoji svježim stajskom, pa je za takav gnoj jedino ispravno gnojiti u jesen od 15. listopada do 15. studenoga, pred jesensko oranje, kad inače naši proizvođači hrane prazne akumulirane hrpe stajanjaka iz svojih dvorišta. U drugom roku gnojidbe tla za proizvodnju paprike treba upotrijebiti isključivo

zreli stajski gnoj. To je u vrijeme neposredne pripreme tla za sadnju prijesadnica paprike u polje, a to je proljeće. Količina gnoja u oba slučaja tj. roka valja upotrijebiti 4-6 kg na m četvorni svježeg ili zrelog stajskog gnoja.

GNOJIDBA TLA NPK-GNOJIVIMA

Gnojidba tla samo stajskim gnojem ne može osigurati toliko hraniva da bi se ostvario visok urod paprike. Da bi se to i postiglo jedan od važnih čimbnika je gnojidba tla kompleksnim gnojivima visoke koncentracije, kao što je NPK-7:20:30 ili NPK-8:26:26 ili NPK-6:18:36 svi u količini 12-14 dekagrama na četvorni metar. Ima proizvođača paprike, koji nisu u mogućnosti gnojiti stajskim gnojem pa u takvim slučajevima bit će dovoljna osnovna gnojidba tla navedenim NPK-gnojivima. Oni proizvođači paprike, koji imaju mogućnost gnojiti tlo za papriku stajskim gnojem u jesenskom oranju ili ranije u proljeće, mogu navedene doze NPK-gnojiva smanjiti za 25-30 posto.

DOPUNSKA GNOJIDBA S NPK-GNOJIVIMA

Dopunska gnojidba tla za papriku izvodi se u neposrednoj pripremi tla za sadnju prijesadnica paprike. Cilj ove gnojidbe je da korijen biljke što prije dođe do hraniva, koja se nala-



ze u plićem sloju tla. Time se u mnogo uvećaje brži rast. U dopunskoj gnojidbi obično se rabi NPK-15:15:15 u količini 4-6 dekagrama/m². Ovaj NPK-gnoj inače se upotrebljava aza sve vrste povrća u predstjetvenoj pripremi tla. Paprika veoma pozitivno reagira na njegovo prisustvo u tlu, stvarajući harmoničan i zdrav rast biljaka uz povećani prirodni i kakvoću plodova. Gnoj se razbacuje po površini tla, a onda priključnim oruđem unosi u tlo na dubinu do 15 cm. U dopunskoj gnojidbi tla može se rabiti i urea u količini 1-1,5 dag na m². Urea se upotrebljava samo tada kad nije bilo gnojidbe tla sa stajskim gnojem.

OBRADA TLA ZA PAPIRIKU

Cilj svake obrade tla pa tako i obrade tla za proizvodnju paprike je višesnažan. Obradom se povećavaju fizikalna

svojstva tla, čime su stvoreni preduvjeti za povoljniji vodni i zračni režim u tlu. Obradom se u tlo unose gnojiva, koja se pod utjecajem vlage, zraka i mikroorganizama pretvaraju u lako pristupačne hranive tvari bez kojih život biljaka ne bi bio moguć. Obradom i gnojidbom stvara se tako željena mrvičasta struktura tla, bez koje se ne može kazati za neko tlo da je plodno i dovoljno dobro da bi se na njemu mogla uzgajati paprika. Obradom se u tlu aktiviraju inaktivna hraniva i ubrzava mineralizacija (razgradnja) organskih tvari, prelazak u pristupačne oblike ishrane za biljke. Obradom se akumulira zimska vlaga potrebna za iduća sušna proljeća i ljeta. Obradom se razbijaju površinski tvrdi slojevi čime je ubrzano cijedenje suvišne vlage u donje slojeve. Obradom se omogućuje lakša predstjetvena priprema tla za sadnju povrćarskih kultura.

OSNOVNA OBRADA TLA

Blagovremeno i kvalitetno provedena osnovna obrada tla čini temeljni uvjet uspješne proizvodnje. U pravilu ona se obavlja u jesen na dubinu 30-35 cm. Uporedo s osnovnom obradom tla provodi se osnovna gnojidba tla. Osnovna obrada tla u jesen bez obzira je li provedena plugom, motikom ili štihlačom, ostaje tlo nedirnuto u gruboj brazdi sve do proljeća kad se pristupa pripremi za

sadnju ili sjetvu povrća. Osnovnom obradom zahvaća se masa tla do određene dubine tako da se tretira sloj u kojem će se razvijati glavna masa korijena. Sloj tla u koji se polaže sjeme ili sade prijesadnice nazivlje se sjetveni sloj, koji mora biti idealno pripremljen i bogat

na hranjivima, jer taj sloj hrani čitavo stanovništvo svijeta.

DOPUNSKA OBRADA TLA

Dopunska obrada tla je zapravo dorada osnovne obrade, a provodi se u proljeće, neposredno prije sadnje prijesadnica paprike. Dopunskom obra-

dom se unosi u tlo dopunsko gnojivo, uništavaju proklijali i iznikli korovi, tlo se ravna i usitnjuje što stvara veoma povoljne preduvjete za prijem posadenih prijesadnica paprike. Dubina dopunske obrade ne prelazi nikada 15 cm, a može biti i plića, a nikad manja od 10

cm. Ovom obradom se uključuje u rad više radnih operacija, gdje se ponekog proljeća tlo plitko i ore ili freza, tanjura i drlja, ali se mogu upotrijebiti višefazni priključci, kao što su sjetvo spremači, rotofreze i slična oruđa

Ivan GAŠPAR / Poljodjelski Vjesnik

Štetnici kupusnjača i njihovo suzbijanje

Kupusna muha ima 3-4 generacije godišnje pa napada sve sezonske kultivare kupusa.

Najvažniji štetnik kupusa je kupusna muha (*Delia radicum* Bche). Napada i druge kulture iz porodice kupusnjača (kelj, cvjetaču, korabu, rotkvu, hren, rotkvicu...). Štete čine bjelkaste ličinke bez nogu, veličine 10 mm. U rasadu ličinke se hrane korjenčićima izniklih biljčica, a kod starijih biljaka ubušuju se u vrat korijena, gdje buše hodnike prekidajući provodne snopove za kretanje asimilata. Kupusna muha ima 3-4 generacije godišnje pa napada sve sezonske kultivare kupusa.

Muha odlaže jaja prve generacije u travnju, druge generacije u lipnju, a treće generacije u kolovozu. U rasadu se nakon napada vide plješinea na zaraženim biljkama u fazi rozete potamni vrat korijena te počne trunuti. Takva biljka ima list plavoljubičaste boje i zostaje u rastu. Napad na razvijene biljke uzrokuje malu i rastresitu glavicu, a izostaje tehnološka zrioba.

Suzbijanje ovog štetnika mora se provoditi kemijskim putem i to jednim od nekoliko načina:

1. način suzbijanja provodi se prije presađivanja u polje ili stalno mjesto ako se presađnica proizvodi u kontejnerima u klasičnim sterilnim supstratima; dakle, prije presađivanja u polje potrebno je u tlo unijeti DURSBAN G-7,5 tlo u količini 50-60 kg/ha (široj) ili u trake sadnje u količini od 20 kg/ha.

2. novija metoda zaštite (uz nesumnjive ekološke prednosti u odnosu na prethodnu) je potapanje kontejnera s presađnicama kupusa u 0,15% tnu otopinu insekticida BOXER 200 SL. Kako je BOXER 200 SL izraziti sistemik, nakon potapanja upije se kroz korječić, raspoređi se kroz cijelu biljku i štiti je od ranog napada štetnika iz list i glavu.

3. ako nismo proveli ni jednu od ovih mjera, potrebno je kupus nakon presađivanja zalijevati insekticidom CHROMO-



REL D u koncentraciji 0,15% i to trošeći oko 0,5 dcl pripremljenog škropiva po biljci.

CHROMOREL D ima prednost u odnosu na druge insekticide jer sadrži dvije aktivne komponente; piretroid-cipermetrin koji djeluje trenutno i OP komponentu-klorpirifos (komponenta zemljišnog insekticida DURSBAN) koja djeluje produženo (daje dugotrajnu preventivnu zaštitu).

Lisne sovica su također opasni štetnici kupusnjača. Odlažu jaja na lišće. Iz jaja izlaze gusjenice koje žderu lišće i rade štete.

Tipični simptomi su kružne gri-

zotine s tragovima izmeta na listu.

Postoji više vrsta sovića od kojih je možda najopasnija sovića gama (*Autographa gamma*) koja ubušuje u oblikovane glavicu kupusa ili kelja te u cvat cvjetače.

Sovića game ima 3-4 generacije godišnje a gusjenica ima 3 para prsnih i 3 para trbušnih nogu pa se hodajući grbe. Zelene su boje s tijelom suženim prema glavi.

Kada se ubuši u glavicu tada više nema insekticida kojim ju možemo suzbiti. Tako izbušena glavicu ne može na tržište jer brzo trune i propada.

SUZBIJANJE:

Soviće treba suzbijati čim se uoči 1 gusjenica na dvije biljke (u prosjeku), a soviću game obvezno prije ubušivanja u glavicu. Suzbija se insekticidima koje u svojoj paleti imaju svi distributeri u Hrvatskoj. A prskanjem kupusnjača protiv sovića suzbit ćemo i kupusne moljce i lisne uši. **H.G.**

Uzgoj salate u plastenicima

Salatu, doduše, možemo uzgajati i u negrijanom zaštićenom prostoru, no tada se razdoblje od njezine sadnje do berbe znatno produžuje i zna zimi iznositi i više od 100 dana, što znači da bismo tijekom cijele zime tada uspjeli proizvesti samo jedan turnus salate. Za

razliku od toga, u plasteniku ili drugom zatvorenom prostoru koji možemo grijati moguće je salatu proizvoditi kontinuirano. Naime, salatu od sadnje do berbe u takvom je prostoru - ovisno o sorti - potrebno 40-50 dana. Tako, ako smo u dijelu plastenika posadili sala-

tu 15. listopada, mogli bismo je brati već uoči Božića, a salata posadena petnaest dana poslije dospjela bi za berbu oko Nove godine. Kako je salata putarica - a upravo o toj salati govorimo - vrlo tražena i u siječnju, veljači, ožujku pa i u travnju - kada su uvjeti za njezinu proizvodnju u

nas uglavnom nepovoljni - bilo bi je dobro saditi u grijane plastenike u nekoliko rokova kako bismo je mogli brati svakih 15 dana sve do Uskrsa - približno do kraja travnja.

OPASNE BOLESTI

Za sadnju salate prije svega tre-

ba dobro pripremiti tlo. Valja znati da salata ne voli teško tlo pa, ako imamo takvo zemljište, moramo ga popraviti dodavanjem riječnog pijeska. Nadalje, za proizvodnju salate u zatvorenom prostoru potrebno je prethodno obaviti sterilizaciju tla vodenom parom ili kemijskim sredstvima kako bi se suzbili uzročnici bolesti - ponajprije plamenjače i bijele truleži jer te bolesti u plastenicima, gdje je obično zimi vlaga povišena, a osvjetljenje smanjeno, znaju uništiti salatu. Tlo zatim treba pognojiti s oko 4 kg zrelog stajskog gnojiva i s 8-10 dag NPK mineralnog gnojiva formulacije 7-14-21 ili 7-20-30 te ga preorati ili prekopati na dubinu od najmanje 25 cm. Još je bolje ako u plasteniku napravimo povišene gredice - 12 do 15 cm više od razine tla, kako se u

predjelu korijena ne bi zadržavalo previše vode, jer bi se korijen »gušio«. U tako pripremljenu zemlju najpraktičnije je saditi već gotove kupljene sadnice uzgojene u stirpornim kontejnerima, koje je moguće nabaviti od za to specijaliziranih proizvođača. Pozornost pritom treba obratiti i na odabir sorte. Za plastični uzgoj pogodne su samo sorte salate putarice, koje su dovoljno otporne na plamenjaču i uzgojene baš za zimsku proizvodnju, a koje i u uvjetima manjkavog svjetla dovoljno brzo rastu. Takve su npr. sorte amanda, diamant, rapid i dojo.

KAP PO KAP

Optimalna temperatura za rast salate za sunčanih dana iznosi 12 do 15°C, a za oblačnih je nešto niža - od 10 do 12°C. Tijekom

noći dovoljno je održavati temperaturu na oko 5°C. Naime, ako se salati osiguraju više dnevne i niže noćne temperature, salata brže raste i stvara čvršću glavicu. Salati ne odgovara temperatura viša od 20°C, a kako u našim primorskim krajevima za sunčanih dana u plasteniku zna biti iznatan toplije, potrebna je jače prozračivati. Salata se - ako se pokaže potrebnim - dvadesetak dana nakon sadnje može i prihraniti dušičnim gnojivom

KAN-OM U KOLIČINI OD 1-1,5 DAG PO ČETVORNOM METRU.

Salatu - osim u prvih 3-4 dana nakon sadnje - nije potrebno prečesto zalijevati. Dovoljno ju je zaliti svakih 7-8 dana s oko 10 litara vode po četvornom metru i to najbolje ujutro, na-

kon čega je potrebno plastenik prozračiti. Kad salata počne stvarati glavice, najbolje ju je zalijevati odozdo - po mogućnosti sistemom »kap po kap« kako se u glavicama ne bi zadržavala suvišna vlaga i kako one ne bi trunule. Između dva zalijevanja zemlju je potrebno okopati. Dakako, cijelo vrijeme treba kontrolirati zdravlje salate pa ako se npr. pojavi bijela plijesan, zaražene glavice treba odmah iščupati i ukloniti vlagu iz zraka - i kako bi se - po mogućnosti - izbjeglo kemijsko tretiranje salate. Postupimo li po navedenim uputama, moći ćemo uzgojiti dovoljno salate za vlastitu potrošnju, a ako imamo nešto veću površinu pod plastenicima - i za prodaju - baš u vrijeme kad salate na tržištu ima najmanje i kad je najskuplja.

CVIJEĆE: GERBER - LAT. GERBERA

Redovito prihranjivati

Iznimno je lak za uzgoj i nije potrebna prevelika njega. Voli sunčana i topla mjesta, te iznimno dobro podnosi velike vrućine preko ljeta. Jedino treba pripaziti da se zemlja potpuno ne isuši, potrebno ju je stalno održavati vlažnom

Predivna sobna biljka koja je iznimno laka za uzgoj i daje predivne cvijetove nevjerojatne ljepote u raznim nijansama pastelnih boja. Najčešće boje su: žućkasta, narančasta, bijela, roza i mnogobrojne nijanse crvene boje. Gerber je iz porodice Asteraceae, potječe iz Afrike, Sjeverne Amerike, Madagaskara i iz tropskih dijelova Azije. Postoji oko 100 različitih vrsta gerbera od kojih 30-tak vrsti u divljini. Prvi znanstveni zapisi o gerberima je napisao J.D. Hooker u Curtis's Botanical Magazine iz 1889. godine. Raste grmoliko i to 20-40 centimetara u visinu i 30 do 45 cen-

timetara u širinu. Ima predivne velike zelene listove, iz kojih u ljetu na ravnim stapkama izranjaju predivni cvjetovi. Iznimno je lak za uzgoj i nije potrebna prevelika njega. Voli sunčana i topla mjesta, te iznimno dobro podnosi velike vrućine preko ljeta. Jedino treba pripaziti da se zemlja nikada potpuno ne isuši, potrebno ju je stalno održavati vlažnom. Zato preko ljeta potrebno je obilno zalijevanje, no pripaziti i da ne bude previše zemlja namočena i ne dođe do truljenja korijena i odumiranja biljke. Redovito je prihranjivati jednom u dva tjedna, pa čak i

jednom tjedno sa gnojivom, pogotovo u vrijeme ljeta kada je doba cvatnje. Dok tijekom zime treba izostaviti gnojenje i smanjiti zalijevanje vodom. Treba dodavati samo onoliko vode koliko je potrebno da se zemlja skroz ne isuši. Temperatura zraka u prostori u kojoj se gerber nalazi zimi može da bude hladnija. Najbolje da bude negdje oko 10-12°C. Razmnožava se na dva načina: podjelom korijena ili sadnjom sjemena. Ukoliko se razmnožava dijeljenjem korijenove mase to treba napraviti u proljeće (oko travnja). Nakon što ih razdvojite posadite ih u

nove posude, u kompostu zemlju sa malo pijeska i treseta. Dobro zalijete, te stavite na sunčano mjesto. Ukoliko se odlučite za drugi način i imate sjeme gerbera potrebno je da stavite u osudu za sijanje zemlju sa tresetom i pijeskom. Nakon toga prospite sjeme po njoj, te na kraju pokrite sjeme tankim slojem treseta, te ostavite na temperaturi oko 15°C. Za jedno dva tjedna sjeme treba da proklija. Gerber se najčešće koristi kao rezano cvijeće! Te je na petom mjestu najčešće korištenih rezanih cvijetova u svijetu (nakon ruža, karanfila, krizantema i tulipana).

IMPRESSUM
AGROglas
Poljoprivredni savjetnik

Izdavač
Agroekološko društvo u Osijeku
Vijenac A. Cesarca 14, Osijek
Tel/fax: 031 376 407

Uređuje:
Damir Rukovanjski, dipl. ing. agr.
agro.tehnika@hotmail.com
Grafičko oblikovanje: EU Agri Hrvatska



Pergado F[®]

Novi fungicid
suvremene



Pergado MZ[®]

formulacije jamči
vrhunsku zaštitu
vašeg vinograda od
plamenjače!

Korak naprijed
u zaštiti grozda!

- Potpuno nova djelatna tvar - mandipropamid.
- Brzo deponiranje djelatne tvari u voštanu prevlaku i postupno otpuštanje - tzv. LOK + FLO tehnologija.
- Iznimno dobro djelovanje protiv plamenjače, crne pjegavosti i crvenog paleža.
- Usputno djelovanje i na ranu pojavu sive plijesni.
- Pouzdana djelotvornost bez obzira na vremenske prilike.

Crna pjegavost

Crveni palež

Plamenjača



UNIVERSALIS

Napomena: za sveobuhvatnu zaštitu vinove loze zatražite Syngentin Program prskanja vinove loze.

- pouzdan i u vrijeme najjačih kiša
- najviši stupanj zaštite bobica
- jedinstveno i produženo djelovanje

syngenta

Syngenta Agro d.o.o.
Samoborska cesta 147, 10090 Zagreb
Tel.: 01/3887 670, fax: 01/3887 671



Ovo izgleda dosita zadivljujuće

Kao inertni supstrat za sadnju 26.000 biljaka rajčice korištena je kamena vuna, koja se nalazi na visećim gatovima ili olucima. Ima podno grijanje, kao i grijanje u zoni rasta biljaka, što im omogućuje da rastu i razvijaju se i u zimskim uvjetima. U plastenik je ugrađeno oko 20 kilometara raznih cijevi za grijanje

Gutanje knedle, težak govor i na kraju suze radosnice prilikom govora na otvaranju najvećeg plastenika za uzgoj rajčice u ovom dijelu Europe. Stipa Filakov je na kraju jednog velikog poduhvata. Trenutak zahvale svojoj obitelji kada su emocije probile jasno je nam je svima dalo do znanja da prisustvojem ostvarenju jednog velikog poslovnog poduhvata. Stipa Filaković iz Gaja i njegova

Uzgoj je u hidroponima, odnosno posudama sa staklenom vunom i hranivima koja se doziraju kompjutorski.

obitelj od toga trenutka postali su najveći, najsuvremeniji, najperspektivniji i najrespektabilniji proizvođač povrća u zatvorenom prostoru kada govorimo o obiteljskim gospodarstvima. Pitamo se na kojem prostoru. U Hrvatskoj zasigurno. Ali ne bi pogriješili kada bi rekli i u ovom dijelu Europe. Ovu viziju Stipa je imao još 2003. Kada je izgradio svoje prve plastenike. I tada



Supružnici Filakov



26.000 biljaka rajčice koja raste iz kamene vune



Nakon branja, može se slobodno jesti jer nema pesticida

STIPA FILAKOV IZ GAJIĆA U

Za hrvatske biljaka raj

smo pisali o Stipi kao naprednom poljoprivredniku koji je uveo hidroponsku proizvodnju plodov itog povrća. Nakon dvije godine proizvodnja je povećana na pet tisuća četvornih metara, a prošle godine Stipa je zabio prve lopate u zemlju na mjestu gdje je nastao ovaj novi plastenik. Ovaj plastenik ukupne površine 11.040 m². kojeg je projektirao i postavio Eurobrod d.o.o. iz Slavonskog Broda, nizozemskog je svjetski poznatog proizvođača zaštićenih prostora, tvrtke Rovero. Plastenik se sastoji od jedanaest lađa. U najvišoj svojoj točki plastenik je visok 7,5 metara s krovom prozračivanjem. Pri opisu plastenika spomenit ćemo i predprostor površine od 400 m² s kotlovnicom, tankovima za hraniva, kompjutorskim „srcem“ plastenika te sortirnicom i pakirnicom. Tu je i podni sustav grijanja za koji je u pod ugrađeno oko 20 km cijevi različitih profila. Kao inertni supstrat za sadnju 26.000 biljaka rajčice korištena je kamena vuna, koja se nalazi na visećim gatovima ili olucima. Za presijecanje vrpce bili su zaduženi Mladen Paviću, glasnogovornik MPRRR-a i Vladimir Šišljagić, županu Osječko-baranjske županije.

Stipo Filakov, iz Gajića, malo sela na sjeveru Baranje nije ostao samo na tome da ima najveći i najsuvremeniji plastenik

BARANJI PROIZVODI POVRĆE NA NAJSUVREMENIJI NAČIN U OVOM DIJELU EUROPE

ki turizam novih 26 tisuća rajčice iz jednog plastenika

na ovom području, već je osigurao i tržište. Njegova obitelj proizvodnjom povrća u plastenicima počela se baviti 2002. godine i do otvorenja ovog novog plastenika imali su devet manjih ukupne površine pola hektara, ali i uvijek dogovorenu prodaju. »Nakon što nam je naš partner, tvrtka Agrofruktus iz koncerna Agrokor, ukazala povjerenje i ponudila nam ugovor o otkupu naših proizvoda u sljedećih deset godina, naš je zadatak bio omogućiti im kontinuiranu cjelogodišnju proizvodnju«, kazao nam je jednom prilikom Stipo Filakov. Za gradnju, uređenje i opremanje novoga plastenika trebalo oko 10 milijuna kuna. Obitelj Filakov podigla je kredit od sedam milijuna kuna, dok su ih bespovratnim sredstvima pomogli Ministarstvo poljoprivrede i to s 3,5 milijuna kuna i Osječko-baranjska županija s 450.000 kuna. U starim plastenicima, koji su također respektabilni, rastu rajčica, paprika i krastavci, ovaj novi rezerviran je isključivo za rajčicu. Danas u tim plastenicima, starim i novim, pored njega rade supruga Snježana i troje djece te još oko 20 zaposlenika. U tom velebnom Rovero plastiniku posađeno je 26.000 biljaka rajčice koja raste iz kamene vune. Ima podno grijanje, kao i grijanje u zoni



Grad povrća pod plastikom

Zbog velikog zanimanja za domaće proizvode, sva proizvodnja od dvjestotinjak tona godišnje završi u Konzumovim prodavaonicama. Stipo posebno ističe pozitivne pomake u suradnji ukupne državne administracije, a posebno županije prema seljacima.



Košnica s bumbarima oprašivačima

rasta biljaka, što im omogućuje da rastu i razvijaju se i u zimskim uvjetima. U plastenik je ugrađeno oko 20 kilometara raznih cijevi za grijanje! Između redova ugrađena su dizala koja podižu radnike do željene visine. Cijeli objekt kontrolira se računalima kako bi svaka biljka dobila jednaku količinu hrane i vode. Stariji plastenika su uvezeni nizozemski bumbari. Nakon branja,

rajčica se može slobodno jesti jer nema pesticida - proždrljive nametnike oni tretiraju kukcima predatorima! Sortiranje ubrane rajčice odvija se putem najmodernijeg kalibratora koji prepoznaje veličinu i zrelost ploda. Proizvodnju mogu voditi s bilo kojeg mjesta na svijetu, jer se s

Podno grijanje u plastenicima s rajčicom i košnice s nizozemskim bumbarima za laike izgleda kao preskupa šala, međutim to su zapadni standardi i budućnost rentabilnog povrtlarstva.

računalima u plasteniku mogu povezati putem interneta. Ono što posebno veseli je i činjenica da se uspjeti može i malim sredinama poput Gajića na samom rubu Hrvatske i više od 300 kilometara udaljeno od Zagreba. U tom plasteniku Filakovi očekuju godišnji urod od oko 500 tona ili 50 kilograma po kvadratu, što je na razini najrazvijenijih povrtlarskih zemalja Europe. U starim plastenicima, na pola hektara, godišnje još proizvedu približno 200 tona povrća - rajčice, paprike i krastavaca. Berbu imaju skoro cijelu godinu. Sadnja počinje 5. siječnja, berbe počinju 1. travnja i obavljaju je svaka dva tjedna sve do 30. studenoga. Nakon toga do Nove godine plastenici se čišće i u siječnju proizvodnja kreće ponovno

D.RUKOVANJSKI
SNIMCI: I.PRAŠNJAK



Prostor s postrojenjem za klimatizaciju i grijanje



Sortiranje rajčice prema veličini i dozrelosti

Samo u poslednje tri godine, uz potporu kredita iz fondova za razvoj, na širem području Bačke podignuto je tridesetak savremenih objekata za stočarstvo. I pored toga što u Vojvodini postoje svi uslovi za razvoj ovčarstva – tradicija, iskustvo i znanje potrebno za postizanje dobrih proizvodnih rezultata, ta grana stočarstva još nije dovoljno razvijena. Prema zvaničnoj statistici, na farmama i pašnjacima panonske ravnice ima oko 250.000 ovaca, a do pre četvrt veka bilo ih je i trostruko više. Međutim, sudeći po aktivnostima Udruženja odgajivača ovaca i koza „Bikara“ u Vrbasu, čiji će članovi ove godine tržištu isporučiti oko dvanaest hiljada jagnjadi i jaradi i pola miliona litara mleka, ova vrsta poljoprivredne delatnosti na dobrom je putu istinskog preporoda. Samo u poslednje tri godine, uz potporu kredita iz fondova za razvoj, na širem području Bačke podignuto je tridesetak novih savreme-

Niču nove farme po Bačkoj

nih farmi. Ohrabruje i činjenica da ovaj posao postaje privlačan i za sve veći broj mladih ljudi koji su, kako ističe predsednik Udruženja Vladimir Kankaraš, u tome našli dobru priliku za unosan biznis, ali i za zapošljavanje članova svojih porodica.

– Oko 300 naših članova sa područja opština Vrbas, Srbobran, Kula, Mali Idoš, Bačka Topola, Bečej i Bačka Palanka na svojim farmama imaju više od deset hiljada ovaca, i to vrlo kvalitetnih rasa, kao što su „cigajke“, „pramenke“, „virtenberg“, „bergamo“.

U kozjim matičnim stadima, koja su na nešto manja, uglavnom su zastupljena oplemenjena nemačka i visokomlečna alpska grla. Da bi se postojeća proizvodnja unapredila i udovoljila zahtevnim evropskim standardima, posvećujemo i veliku

pažnju stručnom usavršavanju svih članova, pri čemu ostvarujemo izuzetno dobru saradnju sa Institutom za stočarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu – navodi Kankaraš, dodajući da je tokom protekle tri godine nekolicina ovdašnjih stočara u više navrata boravila na velikim farmama u britanskoj pokrajini Kent, pa sada iskustvo i znanje stečeno tamo primenjuju u svojim gazdinstvima i prenose svojim kolegama.

Naš sagovornik smatra da se ekonomska opravdanost u ovčarstvu postiže ponajviše uzgojem grla za proizvodnju jagnječeg mesa, kao i za reprodukciju. Uz to, nije zanemarljiva ni dobit od mleka, a ponovo je zaživeo i organizovani otkup vune, koja je godinama bacana na smetlišta ili spaljivana, jer nikome nije bila potrebna.

– Cena jagnječeg i jarećeg mesa od dva i po evra za kilogram žive mere donosi pristojnu zaradu farmerima koji su ozbiljno posvećeni ovom poslu. Nažalost, za sada smo orijentisani isključivo na domaće tržište, mada postoji veliko interesovanje i za izvoz.

Tu, međutim, bez pomoći države ništa sami ne možemo učiniti. Poznato je da se u Evropi traži kvalitetno jagnjeće meso, ali treba poštovati određena pravila, pored ostalog da u jednoj isporuci bude najmanje od 600 do 1.000 jagnjadi iste rase, pola, težine i kvaliteta. Jedan farmer to ne može sam postići, zbog čega je neophodno raditi na udruživanju ovčara iz svih krajeva Srbije – poručuje Vladimir Kankaraš, predsednik Udruženja odgajivača ovaca i koza „Bikara“ u Vrbasu.

Vojvodina ulazi u Asocijaciju vinskih regija Evrope

Vlada Vojvodine ovlastila je pokrajinski sekretarijat za poljoprivredu da sprovede postupak učlanjenja Vojvodine u Asocijaciju vinskih regija Evrope (AREV), saopštila je pokrajinska vlada. Kako se navodi u obrazloženju, Vojvodina ima povoljne pri-



rodne uslove i dugu tradiciju gajenja vinove loze i proizvodnje kvalitetnih vina. Pod vinogradima u Vojvodini su 12.153 hektara, od čega se redovno obavlja berba na 75 odsto površina, a vinova loza je jedna od značajnijih kultura na pojedinim proizvodnim područjima. S obzirom na to da postoje veliki neiskorišćeni potencijali za podizanje novih zasada vinograda i proizvodnju kvalitetnih vina u ovoj proizvodnji, Vojvodina preko svojih fondova nudi mogućnost za razvoj ove oblasti, piše u saopštenju. AREV je organizacija koja okuplja 70 regija članica

iz 14 evropskih država sa ciljem da omogući razmenu iskustava. AREV je osnovan 1994. godine kao naslednica Konferencije vinskih regija Evrope iz 1988. godine, sa sedištem u Strazburu.

Beta

Centar za biosensing tehnologije

Predsednik Vlade Vojvodine Bojan Pajtić je na Fakultetu tehničkih nauka (FTN) u Novom Sadu otvorio Regionalni centar za biosensing tehnologije `Biosens`. On je pri tom u rad pustio najsavremeniju bežičnu senzorsku mrežu za osmatranje useva, koja je postavljena na Rimskim šančevima. Na svečanoj akademiji povodom obeležavanja 50 godina postojanja i uspešnog rada FTN, koji je u sastavu Univerziteta u Novom Sadu, Pajtić je daljinskim putem pomoću elektronske kartice označio početak rada tog centra visoke tehnologije. Taj centar će novootvorenim sistemom omogućiti monitoring polja kamerama postavljenim na bespilotnim letelicama, prikupljanje, analizu i čuvanje podataka. „Biosens“ je prvi multidisciplinarni istraživački centar za razvoj i primenu informaciono-komunikacionih tehnologija i metoda u poljoprivredi, šumarstvu i zaštiti životne sredine, u kojem se ostvaruju različiti međunarodni projekti vredni skoro dva miliona evra, rečeno je na svečanosti. Ističući da FTN ne samo što de-

cenijama obrazuje studente i stvara stručnjake u mnogim oblastima, nego već dugo `na snažan, inovativan i kreativan način menja stvarnost`, Pajtić je naglasio da su čak 52 kompanije visokih tehnologija osnovali nastavnici i saradnici te obrazovno-naučne ustanove.

Tanjug

Kreditni za farmere

Velike sume novca država izdvaja poslednjih godina za unapređenje poljoprivredne proizvodnje, pa i stočarstva. Tako je upravo u toku konkurs Sekretarijata za razvoj poljoprivrede Vojvodine za dodelu kredita za nabavku osnovnih stada u ovčarstvu i kozarstvu u ukupnom iznosu od 20 miliona dinara. Pozajmice će se dodeljivati registrovanim gazdinstvima u pokrajini u iznosima od hiljadu do dvanaest hiljada evra. Rok otplate je 18 meseci, sa jednogodišnjim grejs periodom i kamatom stopom od 1,9 odsto godišnje.

Politika



Ove godine prehrambena kompanija Klas iz Sarajevo planira otkupiti više od 600 tona prvoklasne maline od kooperanata sa područja općina Žepče, Zenica, Visoko, Breza, Kiseljak, Novi Travnik, Busovača, Hadžići, Ilidža, Tešanj, Gornji Vakuf... - Potpisat ćemo ugovore o otkupu maline sa 730 kooperanata. To su uglavnom proizvođači s kojima imamo dugogodišnju saradnju na obostrano zadovoljstvo. Pripreme teku planiranom dinamikom, a prve plodove očekujemo sredinom juna. Tokom cijele godine naši tehnolozi su obilazili plantaže i na licu mjesta uzgajivačima pružali stručnu podršku i praktične savjete.

Takva praksa do sada je uvijek davala odlične rezultate, pa i ove sezone očekujemo bogat prinos i, naravno, kvalitetnu malinu. Svim proizvođačima ćemo početkom juna podijeliti holandeze, odnosno posebne gajbe za pakovanje i transport

Otkup 600 tona malina



malina, rekao nam je agronom-tehnolog u Službi ljekobilja u Klasi Fikret Javorovac. Obilazeći plantaže u Bilalovcu kod Kiseljaka, uvjerali smo se da optimizam vlada i među proizvođačima. Supružnici Ferid i Derviša Brkić kažu da su 2002. godine među prvima na ovom području počeli uzgajati maline. - Zahvaljujući Klasi, kao inicija-

toru projekta, ušli smo u ovaj biznis i zadovoljni smo dosadašnjom saradnjom.

Ovaj posao zahtijeva dosta truda, ali se isplati. Školujemo troje djece. Oni nam pomažu u svoje slobodno vrijeme, a kada je aktuelna berba, onda smo svi u malinjaku. Ovo proljeće je bilo prilično hladno, pa pretpostavljamo da ćemo plodove ubirati

oko 20. juna, kaže Derviša Brkić. Kontinuiranu saradnju s Klasom ima i proizvođač Šerif Begić, a koliko napreduje i razvija biznis, dokazuje činjenica da je nedavno kupio kvalitetan sistem za navodnjavanje.

- Cilj mi je povećati prinos za 30 posto, kao i kvalitet maline. Radim ovaj posao osam godina i došlo je vrijeme da osavremenim proizvodnju. Sistem za navodnjavanje je skup, ali će mi se brzo isplatiti. U poljoprivredu treba ulagati korak po korak i uz trud i rad uspjeh je zagarantiran, kaže Begić. Dok nas ispraća, priča nam da u malinjaku najviše voli raditi sam, ali uvijek rado poslušava savjete i uputstva tehnologa iz Klase. Nada se da do berbe neće biti kiše kako bi Klasi mogao predati što veće količine najkvalitetnije maline.

Kreditna linija

Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva je i u ovoj godini s Razvojnog bankom Federacije BiH d.d. Sarajevo uspostavilo povoljnu kreditnu liniju za financiranje investicijskih projekata u poljoprivredi. Protokolom između ovoga Ministarstva i Razvojne banke FBiH, koji je na snazi od ovoga mjeseca, utvrđen je koncept investicijskih ulaganja u oblasti poljoprivrede, i to za: ratarsku i povrtarsku proizvodnju, stočarstvo (govedarstvo, ovčarstvo, svinjogojstvo, peradarstvo, pčelarstvo i ribarstvo), te za višegodišnje nasade, izgradnju staklenika i plastenika, kao i za izgradnju kapaciteta u prehrambenoj industriji (pakirnice, sortirnice, dorada i prerada voća, povrća, mlijeka i ribe, te hladnjače za voće i povrće). Koncept financiranja investicijskih projekata utvrđen je na način da 25 % sredstava osigurava Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva u obliku grant-sredstava, 25 % investitor, a 50 % su sredstva iz kredita Razvojne banke. Rokovi otplate kredita kreću se od 13 mjeseci do 10 godina, ovisno o vrsti djelatnosti, uz grace period do 36 mjeseci, također ovisno o vrsti djelatnosti. Godišnja kamatna stopa na ovu vrstu kredita iznosi 4%, s tim što investitor-korisnik sredstava za investicijsku potporu ima i pravo regresna-subvencioniranja kamata na investicijski kredit u iznosu do 4%, kako je predviđeno Programom poticaja.

Za ovu vrstu potpore investicijskim projektima u poljoprivredi Ministarstvo je iz Programa poticaja za 2010. godinu osiguralo 2 milijuna KM, te još blizu 9, 5 milijuna KM za ostale modele potpore investiranju u poljoprivredi.

Japanci uložili u razvoj poljoprivrede u Srebrenici

Cilj je da se ljudima osigura egzistencija i da se razvija povjerenje između pripadnika različitih nacionalnosti, kazao je načelnik za privredu i razvoj Japanska vladina agencija za razvoj (JICA) u protekle tri godine u projekte za razvoj i unapređenje poljoprivrede na području općine Srebrenica uložila je 650.000 eura. Ovo je izjavio Miloš Vukosavljević, načelnik za privredu i razvoj srebreničke općine, i dodao da je JICA ovaj projekt realizovala u više mjesnih zajednica.

Za korisnike predstavnici JICE su stacionirani u Skelanima i direktno učestvuju u realizaciji svih projekata. U prvoj fazi razvoja i unapređenja poljoprivrede radilo se u šest mjesnih zajednica, a kasnije je projekt proširen na još šest. Cilj je da se ljudima osigura sigurna egzistencija i da se razvija međusobno povjerenje između pripadnika različitih nacionalnosti, izjavio je Vukosavljević.

Kioki Masanogu, šef misije JICA, izjavio je da je zadovoljan onim što je do sada realizovano i naglasio da će se iznaći mogućnosti i

sredstva za nastavak projekta i proširenje na sve mjesne zajednice u općini Srebrenica.

Mljekara Banjaluka 2009. godinu završila sa gubitkom

Samo prošle 2009. godine Mljekara je napravila gubitak od 650 hiljada KM, dok ukupan prenijeti gubitak firme sa 31. decembrom 2009. iznosi 20 014 976 KM, navodi se u revizorskom izvještaju Mljekarske industrije za prošlu godinu. Kratkoročne obaveze Mljekare su veće od obrtne imovine za 9,2 miliona KM. „Ova pitanja ukazuju na postojanje materijalnog značajnih neizvjesnosti koje mogu izazvati sumnju u sposobnost preduzeća da posluje po principu stalnosti poslovanja“, zaključuje revizor revizorske kuće „El audit“ Banjaluka Tamara Stojanović. Državni kapital u Mljekarskoj industriji Banjaluka prodat je u decembru 2004. godine „Mlekari“ Subotica koja je u vlasništvu Danube foods group. Danube foods doo Banjaluka je od Mlekare Subotica čiji je većinski vlasnik, preuzeo obavezu investiranja u Mljekarsku industriju Banjaluka. Umjesto ulaganja 10 miliona KM, obaveza višemilionskog investiranja je ispunjena, smatra većinski vlasnik, time što je za taj novac kupio privatnu „Mlijekoprodukt“ Kozarska Dubica. Banjalučka Mljekara posjeduje milionski vrijedno građevinskog zemljište na atraktivnoj lokaciji u Banjaluci.

Izvor: Capital.ba

AUTOHTONA PASMINA POD ZAŠTITOM ROBNE MARKE

Posebno ukusno meso Zagorskog purana

Najčešće se na seljačkim gospodarstvima u hrvatskom zagorju može pronaći brončani soj, a sojevi se međusobno razlikuju po boji perja. Što se tiče samog okusa mesa, smatra se da je meso crnog purana najukusnije

Zagorski puran potječe od srednjeameričkog purana (*meleagris gallopavo*) koji je u naše krajeve dospio iz Italije 1523.g. kao dar biskupa Geraldinija. Tijekom duljeg razdoblja najbolje se udomaćio na području Hrvatskog zagorja.

Specifična klimatska obilježja, uvjeti držanja i hranidbe te umjetni odabir stvorili su posebno ukusno meso koje ga je proslavilo diljem Europe. Tajna je bila samo u jednom, a to je da se zagorski puran uzgajao u malim jatima koja su veći dio svog života i hrane pronalazili na otvorenom slobodno se krećući livadama, voćnjacima, šumarcima ili drugim vegetacijom bogatim staništima. Samo u nepovoljnim vremenskim uvjetima i noću, osiguravalo im se sklonište, odnosno peradarnjak, pišu članovi zadruge "Puran zagorskih brega" na svojoj Internet stranici. Inače je ta zadruga mnogo učinila na probitku ove autohtone pasmine i njezinom opstanku.

Tako je zagorski puran početkom 20. st. putovao vlakom, zamrznut u ledu put Velike Britanije, Švicarske, Austrije, Italije i Njemačke gdje je bio vrlo tražen te se nalazio na stolovima plemića i kraljeva kao blagdanski specijalitet (u to se vrijeme u Hrvatskom zagorju godišnji uzgoj purana kretao između 25 i 30 tisuća!) zbog najsočnijeg mesa i izuzetnog okusa kakav nema nijedna životinja iz porodice ptica. Postoji pet sojeva zagorskog purana: brončani, sivi, svijetli, crni i žuti soj. Iako se se zagorski purani počeli uzgajati u raznim dijelovima Hrvatske, autohtoni zagorski puran je samo



Postoji pet sojeva zagorskog purana



Puran zagorskih brega

onaj iz Krapinsko-zagorske županije. Najčešće se na seljačkim gospodarstvima u hrvatskom zagorju može pronaći brončani soj, a sojevi se međusobno razlikuju po boji perja. Što se tiče samog okusa mesa, smatra se da je meso crnog purana najukusnije zbog toga što u krvi ima

purana koji su agresivni i ne trpe suparnika. I purice i puran su u pravilu snažne i otporne konstrukcije što je posljedica primitivnog načina držanja. Prosječne težine živih zagorskih purana u dobi od 28 tjedana (kad je spreman za klanje) kreću se od 6-6,5 kg, dok su pure u istoj dobi u prosjeku teške oko 4 kg.

Što se tiče reprodukcije zagorskog purana, zagorske pure nesu jaja isključivo u sezoni proljeće-ljeto, u čemu najveći utjecaj ima duljina dana (svjetla), a nešto manji utjecaj imaju hranidba i uvjeti smještaja. Purice snesu 15-20 jaja nakon čega prokvočaju i sjede na jajima do valjenja (cca 3 tjedna). Isto tako mora se spriječiti uzgoj u srodstvu tj. svake je



Promidžbeni poklon sa zagorskim puranom

solonjske pasmine, iako ni okusi ostalih sojeva purana nimalo ne zaostaju.

Zagorske purice kod svih sojeva zagorskog purana su znatno sitnije od purana i nemaju na svom perju sjaja, a glava, rogali i resice su joj dosta manje. Purice su pitomije i mirnije za razliku od

godine potrebno zamijeniti purana iz jednog uzgoja s fenotipskim puranom iz drugog uzgoja. Također, moraju biti osigurani i neki minimalni prostorni i ostali uvjeti koji su propisani s Pravilnikom o robnoj marki zagorskog purana "Puran zagorskih brega".

M.VUJIĆ

OptiTech dani polja - Syngenta Agro

Syngenta Agro, vodeća svjetska tvrtka u proizvodnji sredstava za zaštitu bilja i sjemenskog materijala, ove je godine organizirala dva centralna dana polja u sklopu svojeg OptiTech programa – u mjestu Ždralovi kraj Bjelovara i u mjestu Veliškovci kraj Valpova.

Dan polja u Ždralovima održan je 8.6.2010. na proizvodnim površinama tvrtke V.R.T. Bjelovar, gdje su prikazana Syngentina rješenja u zaštiti kukuruza, žitarica, uljane repice i jabuke. Također, mogao se vidjeti i Syngentin sjemenski program kukuruza i uljane repice. Događaj je okupio oko 250 uzvanika iz Hrvatske i BiH.

Dan polja za istočni dio Hrvatske održan je 11.06.2010 u Veliškovcima kraj Valpova, u suradnji sa tvrtkom PPK Valpovo. Predstavljena su rješenja u zaštiti kukuruza, pšenice i ječma, a nazočilo je cca. 350 gostiju iz Hrvatske i BiH. Na oba događaja struktura uzvanika bila je vrlo raznolika - uglavnom poljoprivredni proizvođači i tehnolozi iz raznih poljoprivrednih tvrtki, obiteljska gospodarstva, zatim članovi Syngentinog OptiTech Kluba, ali i mnogobrojni distributeri, zaposlenici u poljoprivrednim ljevakarnama, HZPSS, predstavnici medija i ostali. Nakon obilaska pokusnih polja pod stručnim vodstvom, priređen je i zanimljiv zabavni program s nagradnim igrama.

Već poslovno, najšira paleta proizvoda prikazana je u našoj najzastupljenijoj ratarskoj kulturi – kukuruza, u kojoj se sa nekim od Syngentinih rješenja zaštićuje gotovo svaki drugi hektar. Već nekoliko godina unazad, najzastupljeniji herbicid na hrvatskim poljima je Lumax, koji se i ove godine pokazao kao najpotpunije rješenje, posebice pri zaštiti od tzv. tvrdokornih korova, uz vrlo fleksibilno vrijeme primjene. Na pokusnim poljima kukuruza moglo se vidjeti i djelovanje herbicida Task, Callisto, Primextra, Dual Gold i Peak u raznim kombinacijama, a kao vrlo zanimljivom pokazala se i iznimno ekonomična zaštita kombinacijom Duala Gold prije nicanja i Peaka u primjeni nakon nicanja. U kukuruza je naglašen i problem zemljišnih štetnika te njihovo suzbijanje sjetvom sjemena tretiranog insekticidom Cruiser, koji uz zaštitu od štetnika pruža i izraženi tzv. vigor efekt. Za jake populacije žičnjaka i/ili kukuruzne zlatice prikazana je i primjena granuliranog insekticida Force, sa depozitorima za njegovu primjenu.

U žitaricama su prikazana rješenja koja, nakon Dicurana Forte, predstavljaju nove standarde za cjelovitu zaštitu žitarica od korova – kombinacija Filon + Logran za primjenu do busanja žitarica, te kasno-proljetna kombinacija Axial + Logran. Istaknuta je i važnost suzbijanja travnih korova (poglavito Apere spp.) koja u našim uvjetima predstavlja najvećeg „kradljivca uroda“ među korovima. Valja još spomenuti i zaštitu žitarica protiv bolesti gdje se moglo vidjeti odlično djelovanje i izraženi „greening efekt“ kod upotrebe Amistara Extra, te učinkovitost



i ekonomičnost primjene Artee Plus. Po prvi puta je prikazan i Amistar Opti – najnoviji fungicid iz Syngentine ponude, koji se uz spomenuti „greening-efekt“ odlikuje i najizraženijim djelovanjem na sve zastupljeniju bolest ječma - Ramulariu collo-cygni. Amistar Opti će se na hrvatskom tržištu naći već od sljedeće godine. U uljanoj repici, uz standardni herbicid Teridox, posebna je pažnja posvećena zaštiti od štetnika - razdvojenom primjenom insekticida Karate Zeon protiv proljetnih pipa i sjajnika. Proljetne pipe vrlo često u usjevu prolaze neopaženo, a

mogu uzrokovati vrlo velike gubitke prinosa (veće i od repičinog sjajnika). Razdvojena primjena insekticida jedino je pravo rješenje koje predstavlja standard u zemljama zapadne i centralne Europe.

Na lokaciji u Ždralovima Syngenta je pokazala i svoja rješenja u zaštiti jabuke – pripravke Score i Chorus protiv krastavosti, Vertimec protiv grinje, ali i najnoviji insekticid Affirm, namijenjen suzbijanju jabučnog savijača i lisnih minera.

Primarna namjera organizacije dana polja na dvije lokacije - za zapadni i istočni dio Hrvatske, bila je dodatno približavanje poljoprivrednim proizvođačima i specifičnostima raznih područja. To je samo jedan od načina na koji želimo poljoprivrednicima omogućiti da dođu do znanja i iskustava, prijeko potrebnih za uspješno bavljenje poljoprivredom. Kao još jedan način približavanja krajnjim korisnicima posebno želimo istaknuti i Syngentin OptiTech Klub - klub najprogresivnijih privatnih poljoprivrednika (OPG-a), čiji članovi uživaju brojne pogodnosti i dodatne popuste na Syngentinu robu.

Syngenta je danas vodeći proizvođač i distributer sredstava za biljnu zaštitu u svijetu i Hrvatskoj, ali i sve prepoznatljivija tvrtka na području sjemenarstva ratarskih kultura, povrća i ukrasnog bilja. Syngentine organizacije diljem svijeta svake godine na tržište uvode po nekoliko novih molekula namijenjenih biljnoj zaštiti, što Syngentu čini vodećim inovatorom na tom području. U Hrvatskoj Syngenta djeluje preko svog ureda u Zagrebu sa 20 zaposlenika i 5 promotora, a uz pomoć svoje agronomске stručne službe pokriva područje cijele Hrvatske.

U Syngenti smatramo da je ključ razvoja konkurentne hrvatske poljoprivrede na putu prema EU, upravo prihvaćanje novih proizvodnih tehnologija s ciljem podizanja prinosa i kvalitete proizvoda, pa time i profitabilnosti poljoprivredne proizvodnje. Ovakav način prezentacije zasigurno pridonosi ubrzanju navedenih procesa, ali i dodatno učvršćuje Syngentinu poziciju najjačeg i nezaobilaznog partnera na području intenzivne poljoprivrede, proizvodnje hrane i održivog razvoja.

VUKOVARSKI KOMBINAT U SASTAVU AGROKORA OGROMNIM KORACIMA GRABI PREMA SAMOM VRHU EUROPSKIH PROIZVOĐAČA HRANE

Kuterovac Vupik ubacio u petu brzinu

Prošlo je samo malo vremena a skok koji je napravila Uprava Vupika je doista od sedam milja. Pod dirigentskom palica Krešimira Kuterovca, iskusnog Agrokorova vuka u vukovarski gigant u kratkom razdoblju bit će uloženo oko 430 milijuna kuna kroz razne projekte i modernizaciju proizvodnje.

– Cilj nam je od Vupika ponovno stvoriti lidera i rekordera u poljoprivrednoj proizvodnji. Agrokorovim preuzimanjem Vupika zatekli smo zapuštenu tvrtku koja je bila u veoma lošem stanju. Svjesni smo da će biti potrebna velika ulaganja i vrijeme da Vupik ponovno postane ono što je nekada bio, ali isto tako i svih prednosti i potencijala koje Vupik ima – rekao je Kuterovac dodajući da će samo ove godine biti uloženo više od 300 milijuna kuna. Kaže da sredstva nisu problem nego prije svega razne dozvole i odobrenja, ali i da je cilj i uprave Vupika i Agrokoru da se planirana ulaganja ostvare što prije. Otvaranje vinogradarske kuće Goldschmidta, nije taj veliki iskorak, ali je simbolični početak velikog pospremanja. Maestralnim uređenjem poznate vinogradarske radne jedinice i njezinim instaliranjem na turističku kartu Agrokor vina doslovce je prerezana vrpca početka velikih radova.

U sklopu planiranih ulaganja u Vupiku bit će izgrađeno deset no-

Vinogradarska kuća Goldschmidt, prva je veća realizirana investicija VUPIK-a nakon prelaska u vlasništvo Agrokoru. Okružena je s oko 100 hektara VUPIK-ovih vinograda i plan je da ova kuća ubuduće bude središte vinskoga turizma



U uređenje Goldschmidta Agrokor je uložio oko 6 milijuna kuna



Kuterovac otvaranjem Goldschmidta pokrenuo je veliki investicijski ciklus u VUPIK-u

vih farmi od kojih šest svinjogoj-skih, dvije adaptirane za mliječnu proizvodnju te po jedna farmu za tov teladi i junadi. Najavljuju se i ulaganja u navodnjavanje, povrtlarsku proizvodnju, podizanje vinograda i kvalitete vina. Samo 50 milijuna kuna bit će uloženo u sustav na vukovarskom silosu, kod Luke Vukovar, koji će služiti za brzi istovar, utovar i pretovar roba iz brodova i u njih, a s čime će i Vupik, ali i Luka Vukovar, dodatno dobiti na značenju.

- Vupik ima šanse da vrlo brzo postane lider u poljoprivrednoj proizvodnji u Hrvatskoj, a sigu-

ran sam da će već iduće godina ova vukovarska tvrtka pokazivati jednu sasvim drugačiju sliku - istaknuo je Kuterovac. Čelnici-ma Vupika trenutačno je jedan od većih problema prevelik broj zaposlenih koje je, prema stavkama ugovora o preuzimanju, Agrokor obavezan zadržati iduće tri godine. Koji je taj idealan broj? To je teško reći ali prve procjene su da bi brojka od 500 ljudi sa sigurnim i kvalitetnim primanjima bila velika stvar, a i optimalno ekonomsko rješenje.

Vinogradarska kuća Goldschmidt, prva je veća realizirana investicija VUPIK-a nakon prelaska u vlasništvo Agrokoru. Okružena je s oko 100 hektara VUPIK-ovih vinograda i plan je da ova kuća ubuduće bude središte vinskoga turizma. U uređenje Goldschmidta Agrokor je uložio oko 6 milijuna kuna, čime je započeo investicijski ciklus u VUPIK-u koji će osim turizma obuhvatiti i ostale djelatnosti poslovanja. Do sada je isporučena nova poljoprivredna mehanizacija za ratarsku proizvodnju a započeto je i projektiranje za rekonstrukciju, odnosno izgradnju novih farmi.

D.RUKOVANJSKI

Snimci: I.PRAŠNJAK i B.PALINKAŠ

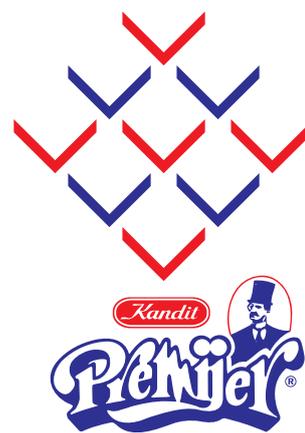


Unutrašnjost restorana



U vinogradu su stalne radne aktivnosti

**Slavonska tla
su sve kiselija**



TVORNICA ŠEĆERA

Kandid Premijer d.o.o.
Frankopanska 99
31000 Osijek, Hrvatska

oplemenjivač tla **KARBOKALK**

za ratare, voćare, vinogradare i povrćare

KARBOKALK je saturacijski mulj koji se u vidu finih kristalića izdvaja u procesu prerade šećerne repe. Novost je u tome što je sada adekvatnom obradom taj mulj preveden u suhi praškasti proizvod i može poslužiti kao odlično sredstvo za kalcifikaciju neutralnih i kiselih tala te poboljšanje fizikalnih osobina tla (lakša obrada, nestajanje pokorice). Zbog velike površine kristala djelovanje je brzo.

BOTRITIS siva plijesan (trulež) vinove loze

Bolest se pojavljuje naročito pred berbu, izazivajući sivu trulež bobica odnosno čitavih grozdova. Može se pojaviti i ranije, no najopasniji je njezin napad u stadiju dozrijevanja grožđa. Na zaraženim bobicama pojavljuju se najprije smeđe pjege koje se povećavaju i zahvaćaju cijelu površinu bobice. Ukoliko je vrijeme suho, tada se takve bobice smežuraju i suše. Međutim, ako je vrijeme vlažno s mnogo oborina, na bobicama se pojavljuje pepeljasto siva navlaka, koja predstavlja konidiofore s konidijama koje šire zarazu s bobice na bobicu tako, da nam u roku nekoliko dana mogu zahvatiti cijeli grozd, odnosno sve grozdove na čokotu. Naročito brzo propadaju zbijeni grozdovi jer je na njima olakšan prijelaz zaraze. Zbog međusobnog potiskivanja bobica, tijekom rasta, dolazi ili do pucanja na mjestima gdje se peteljčice odvajaju od glavne peteljke ili do djelomičnog odvajanja bobica od peteljčica na kojima sjede, što olakšava zarazu. Do zaraze dolazi ako nakon duljeg sušnog perioda, padnu jače kiše jer čokot naglo povlači vodu, unutar bobica dolazi do jakog tlaka, uslijed čega dolazi do pucanja pokožice. Mjesta raspuknuća, bilo peteljčice od glavne peteljke ili bobica do peteljčice, raspucana pokožica kao i oštećenja (od moljca, osa ili tuče) na bobicama jesu ulazna vrata za napad parazita. Ukoliko je došlo do infekcije na mjestu odvajanja peteljčice od glavne peteljke, tada, ako je vrijeme bilo suho i napad raniji, dio grozda ispod mjesta infekcije smežura i suši, a ako vremenske prilike pogoduju parazitu tada će u kratko vrijeme biti, zahvaćen cijeli grozd micelijem gljive.

Prva faza infekcije su simptomi "zelene plijesni", kada propadaju peteljke, peteljčice i zelene bobice. Zelena plijesan se razvije na sljedeći način: gljivica *Botrytis cinerea* kao saprofit naseli se na ostatke odbačenih cvjetova (prašnici, kapice). Posebno se jako razvije u uvjetima slabog čišćenja grozdica (slab vjetar, kiša ili rosa), kad se "nahrani" ugljikohidratima iz ostatka cvjetova, ojača i uđe u zelenu bobicu, peteljku i peteljčicu.

• Ulazak u zelenu bobicu može izazvati njeno propadanje (kao i petljki i peteljčica) i tu fazu zovemo "zelena

plijesan". Često se ova faza ne zamjećuje, ili nije jako uočljiva. Gljivica se često pritaji 1-2 mjeseca i čeka početka zriobe bobica. Posljedica je pojava jake sive plijesni (truleži) u fazi šaranja i zriobe, kad gljivica dobije puno šećera u bobicama, uz povoljne uvjete za razvoj (vlaga i toplina). Ovo je jedan od najznačajnijih načina razvoja sive plijesni.



• Siva plijesan prodire u bobice kroz otvorene rane različitog porijekla (napad groždanih moljaca, jak napad pepelnice-pucanje bobice, plitak korijen nakon jače kiše-pucanje bobice, jak vjetar, tuča, ose pred zriobu).

• Osim što napada bobice i grozd te umanjuje kvalitetu grožđa i vina, gljivica za vlažna vremena može napasti i tek istjerale pupove, vrhove izboja i listove. Pup i dio izboja odumre, a list dobije smeđe pjege. Ipak ove štete nisu velike.

• Veće su štete od napada na grozdice u cvatnji, kada oni propadaju a uzrok je vinogradarima nepoznat.

Za suzbijanje ove bolesti potrebno je provesti 3-4 prskanja vinove loze ovisno o vremenskim uvjetima:

1. prskanje odmah nakon cvatnje (kod osjetljivih sorti i u poč. cvatnje) CHORUS 75 WG 0,05 %
2. prije zatvaranja grozda CANTUS 0,1% ili SWITCH 62,5 WG 0,08%
3. u vrijeme šaranja CANTUS 0,1% ili SWITCH 62,5 WG 0,08%
4. tri-četiri tjedna prije berbe SWITCH 0,08%

Prvo prskanje (odmah nakon cvatnje) potrebno je kombinirati sa sistemskim fungicidima protiv peronospora (npr. RIVAL, RIDOMIL GOLD MZ 68, FORUM STAR) i pepelnice (npr. RUBIGAN EC ili TILT 250 EC ili TOPAS 100 EC ili VIVANDO ili COLLIS ili POSTALON 90 SC).

Drugo prskanje (pred zatvaranje grozda) treba obaviti na lokalitetima i osjetljivim sortama gdje botritis svake godine pravi veće probleme. Preporučamo fungicid CANTUS koji ima potpuno nov i siguran način djelovanja na uzročnika bolesti.

CHROMOS AGRO

Chromos Agro d.d. Žitnjak bb, 10000 Zagreb, tel.: 01 6040 357, fax: 01 6040 399; e-mail: chromos-agro.hr

CHROMOS AGRO

AGRONOMI NA TERENU:

Mr. Vesna Šarec, dipl.ing. (Županja)	098 416 756
Mr. Dražen Šimić, dipl.ing. (Osijek)	098 416 757
Stjepan Hager, dipl.ing. (Orahovica)	098 416 752
Marko Pavković, dipl.ing. (Ludbreg)	098 416 753
Suzana Hajvaz, dipl.ing. (Istra i Zagorje)	098 208 207
Romano Orešić, dipl.ing. (VVV)	098 416 755
Veronika Kolak, dipl.ing. (Zagreb)	098 416 758
Ante Grubišić, dipl. Ing. (Dalmacija)	098 335 702



Svjetska gospodarska kriza spogađa sve, pa tako nije izostao ni vinogradarski sektor u Španjolskoj, gdje sve više malih vinarija gleda kako se povezati s većim "igračima" u cilju izbjegavanja propasti. One koje mogu pohvaliti poznatim imenom i izvozom imaju kakve-takve šanse pronaći kupca, a drugi teško mogu preživjeti. Španjolska ima više zemlje pod vinogradima nego bilo koja druga zemlja na svijetu. U toj zemlji oko milijun obitelji ovisi o vinogradarstvu.

Poznata po dobrim sortama crnog vina, sjeveroistočna provincija La Rioja preuzela je prošle godine primat najvećeg izvoznika vina od Francuske i sada zaostaje jedino za Italijom. Španjolska ima prestižne vinograde i naročito je poznata po sortama od kojih se pravi crno vino, poput onih u regiji Toro, gdje se boca vina prodaje i za nekoliko stotina eura. Više od 85 posto španjolskih vinarija su, međutim, male koje upošljavaju manje od 10 ljudi i ovisi o izravnoj prodaji vina. Njihovi prihodi zavise od potražnje, koja je sve manja, otplate kredita, jer su skoro sve prezadužene, i subvencija, koje su od prošlog kolovoza smanjene zbog pretjerane proizvodnje vina.

Službena cijena litre vina na veliko u veljači je iznosila 0,37 eura, a proizvođači ističu da je ona u zadnje vrijeme prepolovljena u odnosu na prošlu godinu. Potražnja za vinom na veliko inozemnih kupaca je gotovo prepolovljena i u siječnju i veljači a narudžbe su pale na 40 posto iz istog razdoblja prošle godine.

PROBLEMI DRUGIH: NISU BEZ PROBLEMA NI POLJOPRIVREDE
NAPREDNIH EUROPSKIH ZEMALJA, DUGOGODIŠNJIH ČLANICA EU

Kriza guta male vinare

Više od 85 posto španjolskih vinarija su, međutim, male koje upošljavaju manje od 10 ljudi i ovisi o izravnoj prodaji vina. Njihovi prihodi zavise od potražnje, koja je sve manja, otplate kredita, jer su skoro sve prezadužene, i subvencija, koje su od prošlog kolovoza smanjene zbog pretjerane proizvodnje vina



Izvoz u Italiju i Rusiju, koje su najveći kupci španjolskog vina, pao je za 70 posto. Pad potražnje znači svakodnevni pad cijena vina, a veliku konkurenciju predstavlja i vino iz zemalja poput Južne Afrike, koja ima agresivan marketinški pristup. "Kada uvjerite kupca da pije špansko vino umjesto australskog, francuskog ili italijanskog, sve ovisi o etiketi kojom se promovira osobnost vina", istakao je Pancho

Kampo, osnivač Vinske akademije Španjolske i prvi Španolac nositelj prestižne titule majstora, koju dodjeljuje Institut majstora vina. Prodaja vina u španjolskim restoranima i barovima je opala jer ljudi u sve većem broju ostaju kod kuće. Oni koji se pak ne žele odreći odlaska u restoran biraju jeftinije vino. Felix Solise, predsjednik desete po veličini tvrtke za proizvodnju vina, pokušava sniziti troškove

od tiskanja etikete do distribucije. Njegova tvrtka, koja je počela poslovati sedamdesetih godina prošlog stoljeća prodajom vina španjolskim emigrantima u Njemačkoj, sada je razgranata od Tokija do New Yorka. Solise sam proizvede samo pet posto vina, dok ostatak otkupljuje od 4.000 malih vinarija.

On prodaje vina Albali od Češke do Australije, a najbolje prodavano vino mu je vino sorte Tempranillo, čija boca košta oko dva eura. Solise ističe kako proizvođači ne mogu više spuštati cijene jer već prodaju ispod cijene i uzgajaju sve manje trsova. Mali proizvođač vina Deliccado kaže da kako će se učinci niskih cijena tek odraziti poslije sljedeće berbe.

"Proizvođači već osjećaju posljedice ove godine. Problem će nastati kada vinarije ne budu mogle isplatiti preuzeto vino zadnje berbe. Ako se situacija ne poboljša do listopada, ne znam šta će se dogoditi", kaže on i, ipak, predviđa katastrofalnu situaciju za vinare

U STEČAJEVIMA KOJI SE TRENUTNO VODE U HRVATSKOJ NA BUBNJU TANJURAČE, LINIJE ZA KLANJE, ZGRADE, MLJEKARE, KULTIVATORI ZA KUKURUZ PA I OSOBNI AUTOMOBILI

Velik val stečajeva prijeti uništiti hrvatsku poljoprivredu

Okrutnost stečaja, bankrota i likvidacija je definitivno pred hrvatskim poljoprivrednicima. Okrutnost koju će mnogi doživjeti je strahovita. Na bubanj će mnogima i kuće i obiteljska ostavština. Mnogi su se vodili ispravnim odlukama kada su kretali u poljoprivredni biznis, jer skok s imanja s tri krave na 200 je doista skok ravan skoku Blanke Vlašić od 2.10 cm. Dakle, svjetski rekord za mnoge naše ljude. Do sada mirne ljude u staloženom i laganom životu na selu. Našli su se u oluji neplaćanja, pogrešnih poslovnih odluka, u recesiji... Kako to izgleda vidi se na nekoliko primjeraka koje navodimo. Riječ je o prodaji imovine dužnika. Što se sve moglo kupiti i po kojoj cijeni također ćemo

Liniju za klanje iz Vrbanje može se kupiti za nešto više od 500 tisuća kuna. Oltovu tanjuraču za šest tisuća kuna. Na bubnju se nalazi i Fiat tempra koja je neispravna, ali i Traktor JOHN DEERE 4755. Tu je i Tehnostroj prikolica nosivosti 12 tona kojoj je početna cijena 28.500,00 kuna

Predmet prodaje	Količina	Početna prodajna vrijednost
Elektromotor 90 KW, oznaka – A	1	20.250,00
FIAT Fiorino – neispravan, oznaka - nepoznata	1	2.025,00
FIAT Tempra – neispravan, oznaka - nepoznata	1	2.430,00
Kultivator za kukuruz OLT, oznaka - 2930	2	11.340,00
Tanjurača OLT – vučena, oznaka - 28	1	6.075,00
Sijačica – Panonia 3 m, oznaka - B i C	2	9.720,00
Trakasti transporter 9 m, oznaka - 88	1	4.050,00
Cisterna za vodu 8000 l, oznaka - 62	1	4.050,00
Sijačica – OLT PSK 6, oznaka – 55	1	6.075,00
Kultivator za šećernu repu RAU, oznaka - 31	1	5.670,00
Auto-prikolica, oznaka – 37	1	810,00
Drljače – brane 5 krila, oznaka – 25	1	1.620,00
Rastepać mineralnih gnojiva ACCORD, oznaka -55	1	28.350,00
Preša za slamu Z-224, oznaka – 52	1	9.720,00
Jednoredni kombajn za šećernu repu – NEPTUN, oznaka – D	1	5.913,00
Prskalica RAU 2200 l, oznaka – F	1	24.300,00
Kombajn STOLL za šećernu repu	1	14.580,00
Trakasti transporter 14 m, oznaka – 89	1	4.860,00
Prikolica 12 t, Tehnostroj, oznaka - 14	1	28.350,00
Traktor JOHN DEERE 4755, oznaka - 70	1	60.750,00
Paleta metalne rešetkaste, pojedinačna početna cijena 243,00 kn/kom	135	32.805,00
U K U P N O:		283.743,00

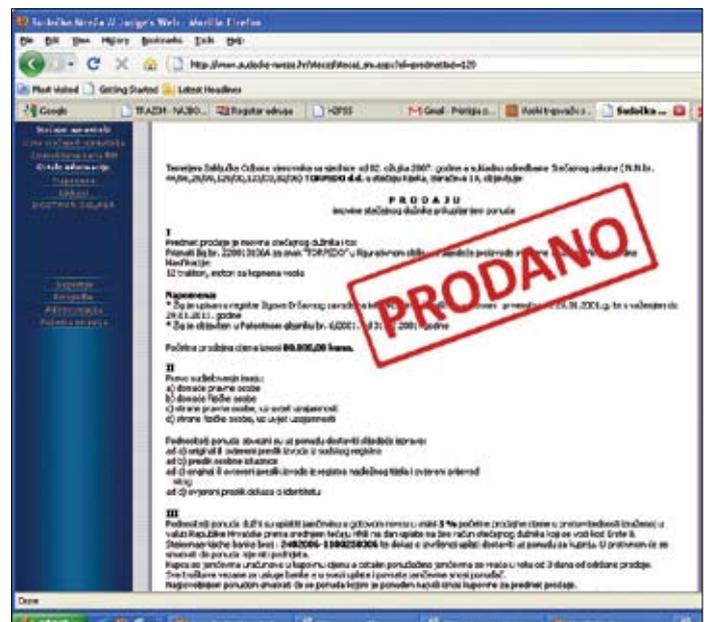
Evo dijela imovine koja se još uvijek može kupiti od tvrtke Podravsko gospodarstvo d.o.o.



Ovako se lupi žig kada je završila prodaja, prodajom. No, često bude i po nekoliko dražbi prije nego li se imovina proda

vidjeti iz narednog teksta. Tako je primjerice stečajni upravitelj Baja mesa d.o.o. u stečaju prodavao klaonicu iz Vrbanje. Idu pisane ponude i ode sve u nepovrat. Težnje, nade i iščekivanja odoše u vjetar. Rasprodaje se čak i crijep s krovova. Odlaze i stolice, i oprema, i traktori, i kombajni. Užas koji će poharati Hrvatsku. Ove godine u veljači je tako nuđena na prodaju klaonica u vrijednosti 504.593,59

kn na što se još dodaje PDV. No, dio predmetnih pokretnina koje čine tehnološku cjelinu za klanje i preradu mesa djelomično su ugrađene u nekretnine koje su u vlasništvu stečajnog dužnika koje će se temeljem zaključka o prodaji Trgovačkog suda u Osijeku prodavati na prvoj dražbi dana 13. srpnja 2010. Prodaja se obavlja po načelu “viđeno - kupljeno” što isključu-



Oglas na internetu na stranicama trgovačkog suda

je sve naknadne prigovore kupca. A dotadašnji vlasnik također nema nikakvo pravo. I što je jasno prednost pri kupnji pokretnina imat će ponuditelj koji kupuje i nekretnine stečajnog dužnika.

U stečaju Kamen ingrada moglo se kupiti, i još uvijek može sve i svašta. Od olovke do lokomotive. Pa i dvije freze Case TF 300 čija je početna cijena 4.333,00 kuna.

Stečajni upravitelj u postupku nad stečajnim dužnikom PRVA PLEŠIVIČKO – OKIČKA VINOGRADARSKA ZADRUGA u



Zgrada Poljoprivredne zadruge Sukošanka je bila na prodaji



Dakovčanka - najpoznatiji hrvatski stečaj koji u bunar vuče tisuće poljoprivrednika. Iza njega su već i dva smrtna slučaja. Jedan infarkt i suicid

stečaju također je imao zanimljivu prodaju. Prodaja je bila a do trenutka pisanja ovoga teksta još uvijek se nije našao kupac. Za opremu za proizvodnju i skladištenje vina treba Trgovačkom sudu uplatiti 427.550,00 kn, a za teretni automobil, TAM 80 T5, 1990. g. - 7.500,00 kn, dok za viličar HELI BENZIN/PLIN 2007. g. - 55.000,00 kn. Dakle ukupno 490.050,00 kn. Evo jedan primjer iz Krištanovca. Tamo se prodaje imovina stečajnog dužnika „SIR-

KO“ d.o.o. iz KRIŠTANOVCA. Linija za preradu mlijeka i izradu mljekarskih proizvoda, a koja se nalazi na lokaciji stečajnog dužnika u Krištanovcu. Ostala je također neprodana nakon prve dražbe koja se vodila usmenom javnom dražbom u zgradi Trgovačkog suda u Varaždinu 18. svibnja ove godine. Početna cijena za kompletnu liniju je bila 500.000,00 kuna, te se ispod te cijene ne može prodati.

L.FILIPOVIĆ



ISKORISTITE PROLJETNU PRODAJNU AKCIJU I 15% POPUSTA NA AVANSNO PLAĆANJE¹

¹ Popust se odnosi na sav asortiman izuzev traktora Tuber 40.



**kompaktni traktor
TUBER 40
36 i 40 KS**



motokultivatori 8 KS (benzin), 9 KS (diesel), 14 KS (diesel)
+ priključci: rotacione kopačice, rotacione kose, strižne kose, plugovi, prikolice, vadilice, rahljivač...



POLJOOPSKRBA
NEKRETNOSNA TRGOVINA d.o.o.

* VAS PARTNER OD SJETVE DO ŽETVE!

www.pmt.hr

PSC ZAGREB Donje Svetice 40, Zagreb T: 01 2335 166 | F: 01 2318 878

PSC BIZOVAC Ul. kralja Tomislava 1g, Bizovac T | F: 031 673 242

PSC OTOK U izgradnji (planirani završetak 2010.) M: 099 2119 580

Komondor - mađarski pastirski pas

Komondori su od davnina mađarski pastirski psi Azijskog porijekla. Preci su im došli skupa sa mađarskim nomadskim plemenima preko Karpata i ostali su na području današnje Mađarske. Spada u FCI: 1. Skupina - ovčari i pastirski psi (osim Švicarskih pastirskih pasa). sekcija 1 Ovčari. Radni ispit nije potreban. Komondor je velik i snažne je građe. Ima jako zanimljiv vanjski izgled i zahtjeva da ga se iskreno i sa puno poštovanja tretira. Nije pas koji će sve napraviti da bude u centru pažnje. Njegovo robusno tijelo je prekriveno čvorovima, uzlovima, (nešto slično dreadlocksima), koji za 3-4 godine, koliko se ta dlaka razvija narastu do poda. Kada tijelo gledamo sa strane, ono tvori pravokutnik sa oblim kutovima. Krupna, dlakava glava se uzdiže nad tijelom. Rep nose lagano prema dolje i pri kraju se uzdiže na gore, skoro pa vodoravno sa tijelom. Dlaka je boje slonovače.

- Dužina tijela prestižna je od visine i težine.
- Najdublja točka prsnog koša je prosječno u nivou sa polovinom visinehrpta.
- Njuška je nešto kraća nego dužina cijele glave.

Nevjerojatno je hrabar kada čuva ili brani od nepoznatih i nepovjerljivih vlasništvo i dom njegovog gospodara. Napada tiho, bez upozorenja. On smatra područje na kojem živi svojim i ljubomorno ga brani od drugih. Njegova priroda je sumnjiva. Tijekom dana više voli ležati na mjestu s kojeg može promatrati što se oko njega događa. Noću je uvijek u pokretu

Glava je široka, u dobrom razmjeru s tijelom. Čak ga ni gusta čvorasta dlaka na glavi ne čini neproporcijalnim s tijelom.

Mn: Kostur i tijelo

Krupne kosti, dobro razvijene, a usto ima i dobro razvijeno čelo, kratke za karakteristike. Tijelo je dobro razvijeno ali ne prestrmo. Nos je ravan, tupo odrezan, crn. Kost koja ide između očiju i nosa je ravna s laganom, ravnim i

Komondor je velik i snažne je građe. Ima jako zanimljiv vanjski izgled i zahtjeva da ga se iskreno i sa puno poštovanja tretira

mekanom udubinom. Usta su crna, usko pašu u usnu šupljinu i čeljusne kosti. Kutovi usta su oštri. Čeljust je vrlo mišićava, jaka i snažna. Jak i kompletan škarasti zagriz, prema vrstama zagriža. Obrazi su široki, srednje duljine, a oči Horizontalno smještene, tamno smeđe. Crni prsten im točno sjeda u očnu jabučicu. Uši su smještene srednje visoko sa strane lubanje. Lagani prijelaz iz V- u U-formu. Ne podižu s niti kad nešto čuje niti kad napada. Vrat je jako mišićav. Stoji pod kutom od 35 stupnjeva od horizontalnog položaja. U tihim ili mirnim situacijama nosi ga u ravnini svojeg tijela. Bolji je kratki vrat od srednje dugačkog, bez podvojka (podbratka) ili okovratnika. Dijelovi tijela koji formiraju leđnu liniju su široki i jako mišićavi. Greben je dovoljno dug, vidljivo definiran od naprijed, a leđa kratka, dok su slabine srednje dužine. Sapi su široke, srednje duljine, stagniraju. Prsa su široka, jako mišićava. Prsa srednje dužine, široka, duga. Donja leđna linija lagano je zamotana, umotana.

PRSA ŠIROKA I SNAŽNE NOGE

Rep je nisko smješten, vidljivo zavinut; vrh repa je dignut gore, skoro horizontalno. Poželjno je da rep seže do skočnog zgloba



stražnje noge. Kad je uzbuđen rep je podignut najviše do razine leđa. Na suđenje o udovima prilično utječe njihova dlaka. Prednje noge su ravne i okomite, paralelne i stupaste gledano od naprijed i sa strane. Prsa su široka i to daje psu široki razmak među nogama, slobodu pokreta i snagu. Udovi su dobro povezani sa tijelom. Kost su im snažne i moćne. Zglobovi su veliki. Vrhovi ramena su prosječno visoki. Vrhovi ramena su smješteni vertikalno preko najdublje točke u prsima. Stražnje noge su velike, jako dobro učvrštenim prstima. Jastučići su škiljasto sivi i široki. Nokti su škiljasto sivi. Moraju biti veće od prednjih. 5 jastučić na stražnjim nogama treba odstraniti. Pozicija stražnjih nogu podupire tijelo u pravom kutu. Nastavljaju se na sapi srednje dužine, široko, preferiraju se jako mišićavi udovi. Bedra su jako mišićava, prostrana. Hod je lagan, slobodan i ubrzan. Radi velike i široke korake. Koža je dosta pigmentirana i škiljasto je sive boje. Usnice i nepce zahtijevaju tamniju pigmentaciju. Smanjena pigmentacija i roza koža su neželjeni. Cijelo tijelo je prekriveno dugom dlakom. "Kaput" se sastoji od grubljeg gornjeg dijela i mekanije pod dlake. Karakteristike dlake su određene duljinom gornje dlake pa sve do pod dlake. Kovrčava dlaka koja se

neprestano petlja je temelj. Jednak i gust, valovit, čvorast kaput treba dnevnu njegu. Manje skupine dlake su malo čvoraste ili uopće nisu. Dlaka je najduža na sapima, na slabinskom dijelu i na uzdignutom stražnjem dijelu (20-27 cm). Straga, po prsima i na području ramenih uzvisina, srednje je dužine (15-22 cm), na obrazima, oko očiju, i vrh glave, na ušima, na vratu i na udovima je dlaka kraća (10-18 cm) i na ustima i nižim dijelovima udova je najkraća (9-11 cm). Počešljana ili pak zapostavljena dlaka ne valja i boje je slonovače.

Mušjaci su visoki najmanje 70 cm., a koje 65. Psi teže 50 - 60 kg., a kuje 40 - 50 kg. Pasma pokazuje nekoliko pogrešaka u tipu i to je uvelike slučaj kod svih jer je uzgajana sa istim ciljem. Ovo su najčešće mane.

- Nedostatak pigmenta na nosu, očima i višim zaokruženim točkama tijela.
- Drugačije oči.
- Labava konstrukcija, manjak mišića.
- Entropija, Ektropija.
- Krivi zagriz i usta.
- Svijetla uha ili uha drugačijeg oblika.
- Kratak rep (završava 3 cm iznad tijela).
- Krivo se kreće i teški udovi.
- Kaput koji nije boje slonovače ili je pigmentiran

Mihalj Pall Farkaš

AGROTURIZAM I ZAMKE KOJE TREBA ZNATI IZBJEĆI

Apartman u kojem se gostu pruža usluga smještaja u seljačkom domaćinstvu treba ispunjavati slijedeće minimalne uvjete: površina poda apartmana mora biti najmanje 8 m² po jednoj postelji; svijetle, zračne i suhe, a zidovi soba i prostora za dnevni boravak obojeni ili obloženi tapetama, drvom i sl., da su podovi od materijala koji omogućava lako održavanje čistoće, a podovi i zidovi sanitarnih prostorija moraju biti od materijala koji ne propuštaju vodu; 4. da prozori i balkonska vrata imaju zavjesu, ili neku drugu vrstu zaštite od pogleda izvana; 5. da u apartmanima koji se koriste i zimi postoji osiguran odgovarajući način grijanja prostorija apartmana s temperaturom od najmanje 18,5 C; da svaka soba apartmana ima postelju, noćni ormarić ili policu uz postelju, ormar ili nišu ili drugi odgovarajući namještaj za odijela i rublje isključivo za goste, najmanje 4 vješalice po postelji, jednu stolicu i jednu pepeljaru po postelji; da u svakoj sobi apartmana pored glavnog osvijetljenja, postoji osvijetljenje i kod postelje, s tim da se glavno svjetlo može paliti i gasiti kod ulaza u sobu apartmana; da se u prostoru apartmana za pripremanje jela mora nalaziti odgovarajući štednjak za kuhanje, hladnjak, sudoper sa hladnom i toplom tekućom vodom, odgovarajući namještaj za držanje namirnica i posuđa, odgovarajuće posude za pripremanje i usluživanje jela, te pribor za jelo za onoliko osoba koliko je postelja u apartmanu; da se u prostoru za dnevni boravak i blagovanje apartmana nalazi: jedan kauč ili dvije fotelje s naslonom, stol, stolice (koliko je postelja u apartmanu) i najmanje jedna pepeljara.

NAJMANJE DVA POKRIVAČA PO POSTELJI

Kupaonica mora imati kadu ili polu kadu ili tuš kadu i umivaonik. U kupaonici treba biti policica ili ormarić za toaletni pribor, vješalica za odlaganje odjeće, ogledalo s pogodnom rasvjetom, utičnica za električne aparate,

I jedna obična zavjesa zna imati važnost

Svaka soba apartmana ima postelju, noćni ormarić ili policu uz postelju, ormar ili nišu ili drugi odgovarajući namještaj za odijela i rublje isključivo za goste, najmanje 4 vješalice po postelji



prostirač i najmanje dva nosača za ručnike. Kupaonica mora imati i zahod, ako zahod nije u odvojenom prostoru. U kupaonici mora biti tekuća hladna i topla voda koja se može koristiti u toku čitavog dana i noći, čaša i dva ručnika po postelji; sobe apartmana trebaju imati postelju ležajne površine 190x90 cm za jednu osobu, a 190x140 cm za duplu (francusku) postelju i pristup postelji s obje strane; da ima madrac za svaku postelju, te najmanje dva pokrivača po postelji; da je u apartmanu vješalica s najmanje onoliko kuka koliko postelja ima apartman te odgovarajući prostor za odlaganje obuće; da je u apartmanu odgovarajući broj košarica za otpatke, te osiguran dnevni odvoz otpadaka. Za pružanje usluga prehrane, pića i napitaka, seljačko domaćinstvo treba imati blagovaonicu odnosno prostoriju za usluživanje gostiju, kuhinju kapaciteta koji odgovara kapacitetu blagovaonice odnosno prostoriji za usluživanje gostiju koji se izražava brojem sjedećih mjesta, ali i spremište za hranu kapaciteta kuhinje. Obvezan

je i rashladni uređaj za čuvanje namirnica, pića i napitaka. Usluživanje gostiju jelom, pićem i napicima može se obavljati i u prostoru za usluživanje na otvorenom. No, zahtjevi za kuhinjom su ipak teže ispunjivi. Kuhinja treba imati termički uređaj za pripremanje jela i napu odgovarajućeg kapaciteta odzračivanja iznad termičkog uređaja ili prirodnu ventilaciju, kao i sudoper s dva korita za pranje posuđa i pribora za jelo s miješalicom za toplu i hladnu vodu. Tu su i police ili ormari za sušenje ili smještaj posuđa i pribora za jelo, kao i hladnjak odgovarajućih dimenzija za kapacitet kuhinje. Zračenje kuhinje treba biti izvedeno tako da zrak iz kuhinje ne ulazi u blagovaonicu. Blagovaonica, odnosno prostorija za usluživanje gostiju, treba imati odgovarajući broj stolova, stolica ili klupa i dobro ozračenje i osvijetljenje. Pod u blagovaonici odnosno prostoriji za usluživanje gostiju ne smije biti klizav, mora biti od materijala koji ne propušta vodu i lako se čisti i održava. Gostima se kod usluživanja hrane treba staviti na raspolaganje papirnati

ili platneni ubrus. Pribor za jelo treba biti od nehrđajućeg materijala. Stolovi u blagovaonici, odnosno prostoriji za usluživanje gostiju trebaju biti pokriveni tekstilnim, papirnatim ili plastičnim stolnjacima ili podloščima ispod pribora i posuđa za jelo. Spremište za hranu treba biti odvojeno od kuhinje i dovoljno zračno, te treba imati odgovarajuće police odnosno regale za smještaj namirnica i pića. Za održavanje lako pokvarljivih namirnica i pića trebaju se postaviti rashladne komore ili hladnjaci odgovarajućeg kapaciteta.

KUŠANJE SAMO U KUŠAONICI

Usluge kušanja vlastitog vina ili rakije moraju se pružati u kušaonici (vinotočje) koja može

biti uređeni dio stambenog ili gospodarskog objekta, u zatvorenom, natkritom ili na otvorenom prostoru. Zahodi moraju biti odgovarajuće prirodno ili umjetno osvijetljeni i provjetreni te stalno opremljeni toaletnim papirom. S unutarnje strane zahoda (osim kad je zahod u sastavu sobe) mora postojati kuka za vješanje odjeće i naprava za zaključavanje vrata. Podovi u zahodu moraju biti od materijala koji ne propušta vodu i koji se lako čisti. Potrebno je mnogo toga nabraviti a uvjeti moraju biti gotovo kao u hotelu najviših kategorija. No, upravo iz toga razloga svima savjetujemo da dobro prouče Zakon jer kada su u pitanju kupaonice teško je moguće krenuti u preinake nakon negativnog rješenja komisije koja odobrava rad.

V.KROO-UKMAR

Jastog na brodet

ISASTOJCI: 1 jastog od oko 1 kg, zelena paprika, 1 dl maslinova ulja, 1 kg svježih rajčica, 250 g kapule, žlica šećera, 3-4 režnja češnjaka, vezica peršina, 2 dl suhog bijelog vina

PRIPREMA: Na decilitru maslinovog ulja zarumene se sitno isjeckane tri-četri kapule. Zaprži se s kapulom žličica šećera. Kad kapula omekša dodaju se narezane rajčice, fino narezana zelena paprika, češnjaka 3-4 režnja, narezanog petrusina i suhog bijelog vina.



Kad se nakon desetak minuta sve fino sjedini dodaju se raskomadani svježi jastozi. Treba se paziti da se jastog ne prekuha.

Štapići smuđa u pršutu

ISASTOJCI: 250 g smuđa, 100 g pršuta, 100 g tartar umaka, peršin, sol, maslinovo ulje, list zelene salate

PRIPREMA:

Meso smuđa odvojimo od kože i kostiju, filiramo. Napravimo štapiće koje

uvijemo u pršut i pečemo na roštilju 3 do 4 minute sa svake strane uz lagano mazanje maslinovim uljem. Uz "štapiće" serviramo tartar umak na listu zelene salate. Sve zajedno posipamo sitno nasjeckanim peršinom.

Hobotnica na salatu

ISASTOJCI: 1 kg hobotnice, 0,50 kg krumpira, 1 glavica češnjaka, 2 dl maslinova ulja, sol, papar

PRIPREMA: Hobotnicu dobro istući batom, očistiti i oprati, a zatim kuhati oko 45 minuta. Istodobno skuhati krumpir u ljusci, oljuštiti ga i narezati na kockice. Kuhanu hobotnicu narezati na komadiće, dodati krumpir, sitno sjeckani češnjak, ulje, sol i papar.



Dobro promiješati i poslužiti toplo ili hladno.

Riba kuhana u vinu

ISASTOJCI: 1 kg ribe, 1 čaša bijelog vina, 2 glavice luka, lovor, papar, sol, peršinov list, začinsko bilje, ulje

PRIPREMA: Luk očistiti, narezati i malo popržiti na ulju.

Dodati malo vode, vino i šalicu ulja. Posoliti, popapriti, dodati lovor, nasjeckani peršinov list i začinsko bilje. Kad tekućina provri, staviti u nju ribu narezanu na komade. Kuhati oko 15 minuta. Poslužiti hladno.

Brodet od skuša

ISASTOJCI: 700 g skuša, sol, brašno, ulje, 2 osrednje glavice luka, 2 režnja češnjaka, 2 žlice pirea od rajčica, sok od pola limuna, papar, sol, 1 žlica šećera, 1 čaša bijelog ili crnog vina, peršinov list

PRIPREMA:

Ribe očistite, operite i narežite na manje komade. Svaki komad osolite, uvaljajte u brašno i ispržite u ulju. Pržene komade složite u sivu

zdjelu, a na ulju u kojem su se pržile propržite nasjeckani luk. Kad luk upola zarumeni, dodajte nasjeckani češnjak, pire od rajčica, limunov sok, papar i sol po ukusu, šećer i vino. Dolijte malo vode i prokuhajte. Tim umakom prelijte pržene ribe, te na vrlo laganoj vatri kuhajte oko 1 sat. Zdjelu samo povremeno protresite, ali nemojte miješati, da se ribe ne raspadnu. Pospite nasjeckanim peršinovim listom i poslužite sa palentom.

Juha od somove glave

ISASTOJCI: 1-2 somove glave, 1 list lovora, 150 g mrkve, 100 g celera, 100 g peršina, 2,5 dl ulja, 3 glavice luka, 5 režnja češnjaka, 200 g poriluka, 3 paprike, 3 ljute papričice, 3 žlice brašna, 1 žlica crvene paprike, 1 žličica mljevene paprike, 2 žlice koncentrata od rajčice, 3 dl bijelog vinamalo octa, sol, papar

PRIPREMA:

Riblje glave razrezati na pola, staviti ih u lonac i naliti vodu. Posoliti, popapriti i dodati lovor. Kuhati na tihoj vatri. U međuvremenu očistiti mrkvu, celer i peršin, narezati na tanke rezance i kuhati posebno u slanoj vodi. Na ulju pržiti sjeckani luk, češnjak i poriluk, a nešto kasnije dodati narezane paprike i ljute papričice. Pirja-



ti na tihoj vatri, pa čim povrće omekša, umiješati brašno. Popržiti još malo i dodati crvenu mljevenu papriku i koncentrat rajčice. Uliti 2 l procijeđene juhe u kojoj su se kuhale glave i bijelo vino. Kuhati sve zajedno na tihoj vatri 20 minuta. S kuhanih ribljih glava odstraniti kožicu, meso narezati na veće kocke i dodati u juhu. Nastaviti s kuhanjem još 10 minuta. Kuhanu juhu maknuti s vatre, zakiseliti po ukusu i dodati kuhanu zelen.

Janjetina sa začinskim biljem

ISASTOJCI: 1,2 kg janječih rebara, 2 režnja češnjaka ružmarin, kadulja, lovor, ocat, maslinovo ulje

PRIPREMA:

U dubokoj zdjeli pripremite marinadu od čašice octa, češnjaka narezanog na komadiće, grančice ružmarina, nekoliko listova kadulje i lovora, soli i papra (ako je moguće, u zrnu). Janjeće meso probušite vilicom da

bolje upije marinadu, i ostavite uronjeno nekoliko sati, okrećući ga povremeno. Janjetinu ocijedite, prebacite u namaštenu vatrostalnu posudu i pecite na srednje jakoj vatri (160-180°C) otprilike sat vremena, često je okrećući i podlijevajući je marinadom. Tradicionalna priprema zahtijevala bi ognjište i peku, ali ako ne raspoložete takvom opremom, rezultat će biti izvrstan i s pećnicom.

KRATKEVIJESTI • KRATKEVIJESTI • KRATKEVIJESTI • KRATKEVIJESTI • KRATKEVIJESTI

Reforma sustava poljoprivredne potpore

U organizaciji Upravnog odjela za poljoprivredu Vukovarsko-srijemske županije i Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja u Velikoj županijskoj vijećnici u Vinokovcima održano je predstavljanje reforme sustava poljoprivredne potpore u Hrvatskoj u razdoblju 2010.-2013. godine. Uz reformu, teme skupa bile su i sustav identifikacije zemljišnih parcela - ARKOD, te raspolaganje državnim poljoprivrednim zemljištem. Državni tajnik Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja Stjepan Mikolčić iscrpno je predstavio reformu sustava poljoprivredne potpore u Hrvatskoj u razdoblju 2010.-2013. te upoznao prisutne sa skorim zatvaranjem vrlo zahtjevnog 11. pregovaračkog poglavlja, te podjelom potpora na prvi i drugi stup, odnosno na sustav izravnih plaćanja i tržišne potpore, te ruralni razvoj. Odobreni financijski okvir iz proračuna Europske Unije iznosi gotovo 800 milijuna eura godišnje, što je oko 50% više od sadašnjih sredstava potpora koja se ulažu u poljoprivredu. Potpore u prvom stupu iznosit će oko 300 eura/ha, a iz drugog stupa moguće je ostvariti još dodatnih 200 eura. U proteklom razdoblju bilo je čak 270 vrsta potpora, sadašnjim propisima definirano je 37 potpora uz dodatna plaćanja za osam osjetljivih sektora – mlijeko, krave dojlje, tov goveda, ovčarstvo i kozarstvo, šećer, duhan i maslinovo ulje.

Šampionska salama i najbolje ocijenjeno vino

U Pušći je održana „4. Pušćanska salamijada i špekijada“ i „9. Vinologija 2010.“ zaprešićkog kraja pod pokroviteljstvom općine Pušća, a u organizaciji Udruge proizvođača autohtonih salama „Pušćanska salama“, udruge vinara, vinogradara i podrumara „Trilikum“ i suorganizaciji Područnog odjela HZPSS-a Zagrebačke županije – Ispostava Pušća. Uz dodjelu zlatnih, srebrnih i brončanih plaketa proglašena je šampionska salama. Najbolje ocijenjenu salamu u kategoriji hobista napravio je Mario Horvat iz



Pušćanske Dubrave. U kategoriji registriranih proizvođača šampionsku zlatnu plaketu osvojila je salama mesnice „Vugrinec“ iz Kraja Donjeg, dok je u jedinstvenoj kategoriji proizvođača špeka zlatnu plaketu osvojio špek Drage Antolića iz Donje Pušće. Istovremeno je u organizaciji Udruge vinogradara, vinara i podrumara zaprešićkog kraja „Trilikum“ održana i „9. Vinologija 2010“. Ocjenjivanje vina održano je u Pušći, a prijavljeno je 77 uzoraka vina (7 uzoraka izvan konkurencije). Najbolje ocijenjeno vino - šampion 2010. godine je graševina-kasna berba OPG Đurinski iz Hruševca Kupljenskog.

Ekološka poljoprivreda Dalmacije

Na inicijativu COAST projekta, u Splitu je održana je Osnivačka skupština Udruge ekoloških proizvođača Dalmacije - DALMACIJA EKO. Osnivačkoj skupštini prisustvovalo je 35 registriranih ekoloških proizvođača iz četiriju dalmatinskih županija – Zadarske, Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske te Dubrovačko-neretvanske. Osnivanje Udruge jedna je od prioritarnih mjera Akcijskog plana za razvoj ekološke poljoprivrede u Dalmaciji koji je donesen prošle godine u okviru COAST projekta. Cilj osnivanja i rada Udruge je poticanje ekološke poljoprivrede i proizvodnje hrane te promicanje ideje ruralnog razvitka s naglaskom na zaštitu okoliša, zaštitu zdravlja ljudi i životinja te očuvanje biološke raznolikosti i tradicijske baštine ovih prostora.

“Centar svijeta” ugostio cvjećare

Pod pokroviteljstvom Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Varaždinske županije i Grada Ludbrega u vremenu od 7. do 9. svibnja održana je 14. međunarodna

izložba i sajam cvijeća koju je organizirala Udruga cvjećara ludbreške regije.

Ove godine izložba i sajam je, i po broju izlagača i po broju posjetitelja, nadmašila očekivanja organizatora, a s više strana Udruga cvjećara ponovno je dobila bezbroj čestitki i priznanja za usornu organizaciju.

U suradnji s Hrvatskim društvom kamelije po prvi put u Hrvatskoj upravo u Ludbregu održana je velika izložba Kamelija – Cvijet nad cvjetovima koja se idealno uklopila u galeriji Centrum Mundi na Trgu Svetog Trojstva. Zahvaljujemo g. Darku Gjurgjanu, predsjedniku i gđi Vesni Gjurgjan, tajnici Hrvatskog društva kamelije za njihov izuzetan



doprinos u organizaciji izložbe. Za uspješnu dekoraciju s kamelijama i postavu izložbe zaslužni su tvrtka MBM d.o.o. iz Zagreba i Dario Pajtak iz Varaždina.

Povelja Novosadskog sajma za zadarsko ulje

Maslinovo ulje Marina i Zdenka Matešića iz Zadra proglašeno je najboljim na 77. međunarodnog poljoprivrednog sajma sajmu u Novom Sadu, najvećem regionalnom sajmu. Ulje sina i oca dobilo je Povelju Novosadskog sajma u jakoj međunarodnoj konkurenciji. Njihovo ulje je ove godine nadmašilo kvalitetom ulje porečke Agrolagune, Agro Prižbe iz Brodarice i druga ulja iz zemalja mediteranskog bazena. Matešići na tri hektara zemljišta imaju 525 stabala od dvanaest sorti. Pobjedničko ulje nastalo je od maslina svih dvanaest sorti i miješanjem ulja od četiri meljave koje su rađene prema zriobi masline. Naime Matešići ulje iz svake meljave drži se posebno, a kada se šalju uzorci na natjecanje onda se miješaju.

Impressum:

EU AGRO INFO

Časopis za prilagodbu hrvatske i bosanskohercegovačke poljoprivrede EU i Glasilo Agroekološkog društva i EU Agro Hrvatska

OSNIVAČI:

Intersigma d.o.o., Agro ekološko društvo
www.agrohrvatska.hr

IZDAVAČI:

EU Agro Hrvatska, Agroekološko društvo i Intersigma d.o.o.

DIREKTOR:

Ivan Prašnjak, oec

GLAVNI UREDNIK:

Damir Rukovanjski, dipl.ing.agr.
euagrohrvatska@gmail.com
tel/faks: 031 376-407

IZDAVAČKI SAVJET:

Prof.dr.sc. Dragi Tanevski, Franz Sauer, Josephine Pfaff, Dražen Rukovanjski, dr.vet. med., Prof.dr.sc. Dragutin Bodakoš, dr.vet. med., Prof.dr.sc. Gordana Bukvić, Doc.dr.sc. Mirjana Brmež, Prof.dr.sc. Vlatka Rozman, Zoran Galić, dipl.oec., Marin Barić, dipl.ing. agr. Eugen Sauer, dipl.ing.agr., Igor Kovač, dipl.ing.agr. Zrinka Dželihodžić, dipl.ing. agr., Dragana Buljubašić, dipl.ing.agr.

MARKETING I PRODAJA

Ivan Prašnjak, oec,
+385 (0)91/5106-956
intersigma1@gmail.com,
eu.agro.hrvatska@os.t-com.hr
Boris Palinkaš (savjetnik za prodaju)
Ilija Milić (referent za ulaganja)
Bojan Kleiber (savjetnik za osiguranje i prodaju)
Ivica Kelava (referent za ekologiju)
Pretplata (tiskano izdanje) za Hrvatsku 12 brojeva 110 kuna, Jedinična cijena 12,00 kuna
Članovi Agroekološkog društva, Agro kluba i Hrvatske udruge za promicanje ruralnog turizma ne plaćaju posebno pretplatu nego ga dobivaju u sklopu članarine

Rukopise i fotografije na upit vraćamo. Pretisak preporučeno i dopušten uz naznaku "Iz EU Agro info". Pravo korištenja tekstova i fotografija:

EU farmer ltd, i AGRO BIZNIS GmbH, te fotografija lowa farmer today i Illinois farm news. Tekstovi su djela potpisanih novinara i autora i uredništvo ne odgovara za eventualne nastale greške i prouzročene štete. Tekstove osiguravaju članovi AGRO EKOLOŠKOG DRUŠTVA

GRAFIČKO OBLIKOVANJE:

EU Agro Hrvatska

TISAK:

Arca d.o.o. Nova Gradiška



Vinogradari su pokazali priličan interes za Polaris Rangera Ivice Todorića

Poljoprivrednici i automobil, kao i kauboj i konj. Ne ide jedno bez drugoga. No, u vinogradu Todorićeva Belja zatekli smo kod nas jedno prilično rijetko vozilo. Polaris ranger Crew već svojom pojavom daje do znanja da se tu radi o specifičnom automobilu. Luksuzan je samim tim što je ekstravagantan. No, on je i rijedak na našim područjima. Prvo što nam je upalo u oko je vojna boja, sivomaslinasta, ali i takva širina kojom se bez problema vozi između redova loze i trsova bez obzira na konfiguracija. Dakle, terenac koji u svakom slučaju služi svojoj svrsi. Ne vidamo ga na ulicama, već evo, isključivo poljoprivrednom imanju. Prevesti na brzinu, alat, zaštićen sredstava, ljude i pri tome ne voditi računa da li postoji cesta ili ne, da li je prljav ili ne. Unutrašnjost prilično štura i nema ničega što bi se moglo pokidati s opremom i ljudima koji se voze unutra. Ovakvo terensko vozilo spada u kategoriju UTV vozila, ili kako još zovu SideBySide vozilima. Novi obnovljeni model je sa značajno drugačijim rasporedom masa a to je u biti i originalna patentirana tehnologija, nižim težištem. Ima 55KS, i maksimalnu brzinu u nekim modelima od 110km/h. Dobro poznati Polarisov V2 800ccm EFI motor, sa dobro ugođenim omjerima i novim sustavom CVT prijenosa. Novi su i prednji amortizeri, za dodatni užitak, sa 12" kotačima obave-nim u Maxis BigHorn gume. i

VOZILA ZA POLJOPRIVREDNIKE

Polaris Ranger Crew na Todorićevu Belju

Okretan, prozračan i probitačan kroz svaki voćnjak i vinograd – ukratko bi se mogao okarakterizirati Polaris Ranger kojega smo zatekli u Beljskim vinogradima d.o.o.



Ovo je kada takvo vozilo koriste lovci

Polaris se priključio proizvođačima koji nude posebnu klasu ATV-a, tzv. UTV (utility vehicle – komunalna vozila op.ur.). Radi se o sve popularnijim vozilima koji objedinjuju prednosti ATV-a, a to znači da je ocjena okretnosti i male težina jako bitna karakteristika, i terenaca. Kada kažemo da nešto ima od terenca to je zaštita vozača i suvozača, mogućnost višestruke

primjene i slično. Polarisov UTV motor je spoj vrhunske tehnologije (800ccm sa ubrizgavanjem) koja jamči odlične performanse. Najzvučnija Polarisova novost za 2010. godinu je UTV pokretan električnom energijom. No, moramo napomenuti da to i nije vozilo koje vidimo na slici u beljskom vinogradu. Ovo vozilo je tu ipak radno vozilo. No, novi Polaris Ranger EV nije

samo nešto atraktivnije vozilo za skupljanje golf loptica, već istinski UTV koji se od svoje braće razlikuje tek po tome što ga umjesto smjese goriva i zraka pokreće električna energija. i ništa više. Elektromotor koji se ugrađuje u Ranger EV radi na naponu od 48 volta i pritom isporučuje 30 KS, te nudi mogućnost odabira jednog od tri programa ovisno o tome da li se želite voziti brzo, sporo ili vući teret. Zvuči dobro, no treba imati na umu da ugradnja baterija povlači za sobom i drastično povećanje mase, pa tako EV teži čak 771 kg, što je primjerice 230 kg više od jednako snažnog Rangera 500 EFI. Takvo se stanje stvari moralo neumitno odraziti na performanse, tako da model EV može dohvatiti samo 40 km/h, s time da još uvijek nije objavljen ukupni doseg s jednim punjenjem baterija.

Kod beljskog Polarisov vidimo ipak nešto drugo. Radi se o vodenom hlađenju. Četverotaktni i četvero ventilni motor 4 valve 4 stroke Twin Cyl, a brzina je do 80 kilometara na sat. Kapacitet uljne pumpe je 1,9 litara. Kapacitet spremnika za gorivo je 34 litre, a mjenjač je automatski. O cijeni je teško govoriti upravo zbog različitih verzija i jer se gotovo svaki primjerak izrađuje po mjeri, po želji a često i izvan potreba. No, recimo da je neka osnovna verzija 10 do 15 tisuća američkih dolara. No, polovni, star pet godina može se kupiti za 14.800 eura

Petar **Trkulja** i Damir **Rukovanjski**
Foto: Damir **RUKOVANJSKI**



TVORNICA OPREME I STROJEVA d.o.o.

Osječka 4, 31300 Beli Manastir Tel.: +385 31 790 410

Proizvodnja, postavljanje i održavanje:

- opreme za svinjogojske i govedarske farme
- opreme za prehrambenu industriju
 - opreme za silose i mješaonice stočne hrane
 - strojeva specijalne namjene u poljoprivredi i stočarstvu
- čeličnih konstrukcija
- konstrukcija i postavljanje elektro-upravljačkih razdjelnica
 - postavljanje novih, popravak i izmjena starih elektro-instalacija
- oprema za svinjogojske i govedarske farme svjetskih proizvođača Big Dutchman i Vitkovice



OVLAŠTENI ZASTUPNIK I SERVISER OPREME





AMAZONE

- rasipači mineralnog gnojiva
- prskalice
- žitne i kukuruzne sijačice
- rotodrijače
- strojevi za obradu tla



VOGEL NOOT

- plugovi
- rotodrijače
- strojevi za obradu tla
- pneumatske žitne sijačice



QUIVOGNE

- tanjurače nošene i vučene
- podrivači
- valjci
- kultivatori



SIP

- kosilice
- okretači i sakupljači sijena
- prikolice za stajnjak
- berači kukuruza
- silomilnovi



INO

- mašeri voćarski
- mašeri ratarski i komunalni
- rasipači mineralnog gnojiva



Fliegl

- kiper prikolice
- cisterne
- potisne prikolice ASW



WELGER

- preše za baliranje sijena i slame
- ovijači rolo-bala
- kosilice
- okretači i sakupljači sijena



Agromehanika

- ratarske prskalice
- atomizeri



CREINA

- bojane i pocinčane cisterne

sipma

- preše za baliranje sijena i slame
- ovijači rolo-bala
- rasipači rolo-bala
- samoutovarne prikolice za rolo-bale



CONSUM

- sjetvospremači
- tanjurače

FAUCHEUX

- prednji traktorski utovarivači



- najveći izbor poljoprivredne mehanizacije
 - osiguran kvalitetan i stručan servis
 - brza isporuka originalnih rezervnih dijelova

VINKOVCI
 ZALUŽJE 42

Lateran
gro

032/352-066
 www.lateran.hr