

Zimska rezidba reže sve ali ne i probleme



Eko maslinova ulja iz Rovinjštine



Stvarna količina mesa u trupu



Potpore i poticaji - napori i spoticaji

PIONEER



PIONEER[®]
A DUPONT COMPANY



Nada Kovač - ratarska

Svake godine sijem Pioneer hibride kukuruza jer su jednostavno najbolji. 2010. godine na nagovor promotora za probu smo posijali novi hibrid PR35T36 iz FAO grupe 500. Taj hibrid je tvrdi zuban, ima ujednačene klipove, vrlo je prinosan, a zrno je izuzetne kvalitete. Ove godine ćemo svakako posijati taj hibrid na većim površinama.

Tehnologija koja daje više![®]

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

■ IZMEĐ MEĐE 4/5 MEĐUREDNA KULTIVACIJA Hrvatski seljaci su spali na prosjački štap	■ PREPORUKE 40/42 IZAŠLA JE IZ TISKA NOVA KNJIGA O PROIZVODNJI KULENA Slavonski domaći kuleni i kobasice
■ MOZAIK 6/7	■ REPORTAŽA 45/47 ISTARSKA MALVAZIJA I MASLINOVA ULJA ROVINJŠTINE "Antonja" je dokazala kvalitetu vina Rovinjštine
■ AKTUALNO 9/12 IZ PRAVILNIKA O IZRAVNIM PLAĆANJIMA U POLJOPRIVREDI Grčevita birokratska bitka za svaku agro lipu hrvatskog proračuna	■ MASLINARSTVO 48/49 IZVATKI IZ BROŠURE - KORACI DO EKOZNAKA ZA MASLINOVO ULJE Put težak, trnovit ali i s velikom šansom za uspjeh
■ SVINJOGOJSTVO 14/15 PRIMJENA „METODE JEDNE TOČKE“ I UREĐAJA HGP 7 U SUSTAVU KLASIRANJA SVINJSKIH TRUPOVA I POLOVICA U REPUBLICI HRVATSKOJ Stvarna količina mesa u trupu	■ MASLINARSTVO 50/51 UDRUŽENI ROVINJSKI MASLINARI ODLUČILI SE NA KVALITATIVNI ISKORAK U SVIJETSKO MASLINARSTVO Rubinum zakoračio u svijet eko maslinarstva i na put zagantiranog uspjeha
■ VINOGRADARSTVO 17/19 REZIDBA VINOGRADA KRAJ VUKOVARA NA IMANJU GOLDSMITH VUPIKA DD Krenula vinogradarska sezona najtežim poslom na lozi	■ EU 52 ZEMLJE EU PROIZVODE 60 POSTO SVJETSKOG VINA Nova pravila u proizvodnji i klasifikaciji vina u EU
■ AGROGLAS POLJOPRIVREDNI SAVJETNIK 21	■ EU 53 JABUKA.NET 2 Povećanje kvalitete jabuka
■ AKTUALNO 38/39 VIŠE OD 200 DISTRIBUTERA I APOTEKARA NA SYNGENTINOM SEMINARU U TUHELJSKIM TOPLICAMA Snagu biljaka pretvaraju u stvarnost	■ RECEPTI 54

VALTRA
Power Partner



Valtra

Direct(no) iz Finske!*

*posjetite nas i saznajte više na 14. sajmu poljoprivredne mehanizacije u Bjelovaru (Gudovac) od 25.-27. ožujka 2011.

PMT
POLJOOPSKRBA
MEĐUNARODNA TRGOVINA d.o.o.

PRODAJNO SERVISNI
CENTAR ZAGREB
DONJE SVETICE 40 ZAGREB
T: 01 2335 166
F: 01 2318 878

PRODAJNO SERVISNI
CENTAR OTOK
SKOROTINCI 4
T: 032 395 515
F: 032 395 516

PRODAJNO SERVISNI
CENTAR BIZOVAC
UL. KRALJA TOMISLAVA 3g
T: 031 673 242
F: 031 673 242

* VAŠ PARTNER OD SJETVE DO ŽETVE

www.pmt.hr

MEĐUREDNA KULTIVACIJA



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

Hrvatski seljaci su spali na prosjački štap

Ono što je najzvjersnije je to da nam mnoštvo novoizgrađenih suvremenih i kvalitetnih štal ostaju bez krava i svinja. No, bilo bi lijepo da ostanu samo na praznim štalama. Opustošene HBOR farme sobom će u bunar povući i njihove bivše vlasnike, upropastiti obitelji i uništiti živote

IPARD je najveća zabluda hrvatsko-EU agrarne politike prije samog ulaska u tu Uniju. Taj program nije za nikoga. Ni za seljake, ni za poduzetnike, ni za tvrtke. A najmanje je za seljake i poljoprivrednike. U roku 28 dana ne uspijemo ni promisliti što raditi, a ni pribaviti prve papire za početak skupljanja ostale papirologije. Ista priča kao i SAPARD.

A Agencija za plaćanje u poljoprivredi i ruralnom razvoju nije ni maglovita, a ni svrsishodna, a niti je to ikakva Agencija. Više od 300 zaposlenih u toj instituciji su promašaj. Nitko od njih ne zna odgovoriti seljacima ni na kakvo pitanje i šecu ljude od mila do nedraga. I što se dogodi. Jednostavno prođe 28 dana i piši kući propalo. Ima poljoprivrednika koji pokušavaju biti mudri. I pitanje u Agenciju pošalju mailom. I kažu, poljoprivrednici, najmanje 15 dana treba da neko od tih 350 zaposlenika odgovori. I tu staje više svaka priča o povlačenju sredstava iz EU fondova.

No, ako imamo ovih koji su i pokušavali i

razmišljati o IPARD-u znak je da još postoje oni koji se mogu upustiti u poljoprivredno ulaganje. No, nažalost daleko je više onih koji, ne da ne mogu platiti dokumentaciju, nego ne mogu plaćati režije, anuitete kredita a i osnovne potrebe za svoju obitelj. Možemo ukratko zaključiti – Ljudi! Propali smo. Propali su nam ratari, stočari su uništeni, voćari i vinogradari guše se u zalihama. Hrvatski seljak je spao na prosjački štap. Svi su ga poderali, ali i oderali do gole kože. Stigle su opomene za neplaćanje rata HBOR-u i prijete da nam i suvremene i moderne štale ostanu prazne.

RASPLINUO SE SAN

Povoljne kredite HBOR-a uzelo je 492 korisnika. Dakle gotovo 500 naprednih, mladih ljudi s hrvatskog sela krenulo je u ostvarivanje svoga i hrvatskog sna. To je suvremena i napredna poljoprivredna proizvodnja. Čak njima 110-ci je zbog neplaćanja rata kredita blokiran račun a s njih šest raskinut je ugovor. Čobanković je obećao reprogramiranje

kredita na 15 godina ali i stručnu pomoć. Nije nevažno istaći i kako je HBOR seljacima nudio kredite s četiri posto kamate na rok od 12 godina. I nije moguće to baš vratiti iz prodaje svinjskog mesa ili mlijeka. Riječ je o izuzetno skupim farmama. O farmama gdje nije smjelo biti nikakve improvizacije i gdje sve kupljeno po ajnc caj agro modi. Posljednji krik tehnike je u pitanju i po najskupljim cijenama. Zloćesti će odmah nabaciti da je tu nabavljen i nekakav džip marke Toyota. To nije bilo moguće. Tim novcima isključivo je kupovano ono što je bilo u projektu. Najteže stanje ostaje u svinjogojstvu jer tržište ne može prihvatiti povećanje cijena svinjetine. I sada ti vraćaj te silne novce. Kada govorimo o montažnim štalama ističemo da je riječ o jeftinim objektima i koji su jednostavni. Istina. Kada

pogledate farmu krava. Zidovi i krovšte. Zidovi dijelom od nekakvih rešetki. Pa što je tu toliko na kraju koštalo. Kao da su korištene zakovice od zlata. Bojimo se s pravom da su se na svakoj takvoj farmi mnogi dobro nahranili. I oni koji su izdavali papire, oni koji su nabavljali stoku, oni preko kojih je išla kupnja opreme.... Bilo je tu love za svakoga, a anuiteti samo za jednoga. Gazdu smo svi upoznali prilikom otvaranja. Glazba, janjetina i prasetina, piva i vina u hektolitrama, tamburaši, i prazan pogled u daljinu kada se samo sjeti što je nakon grace perioda. Kada se pogleda na Internet stranicama uvjet kreditiranja pada u oči i što je sve bilo potrebno za osiguranje vraćanja kredita. HBOR, u pravilu, osim bjanko mjenica i/ili zadužnica uzima i sljedeće instrumente osiguranja urednog vraćanja kredita: nekretnine, bankarsku garanciju, jamstvo RH, jamstvo jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, garanciju HAMAG-a i policu osiguranja od političkih i komercijalnih rizika.

ZA SADA SAMO 67 POSTO NJIH KASNI S UPLATAMA

Prema dokumentu koji je HBOR uputio Vladi, upozoravajući na alarmantno stanje s kreditima, zaključno sa 31. prosinca 2010. godine od 492 odobrena kredita vrijedna

853 milijuna kuna samo ih se 33 posto uredno vraća, a 67 posto korisnika ili kasni s uplatama ili uopće ne vraćaju kredit. Ovo je potpuni debakl Vladinih operativnih programa, koji su osmišljeni pod dirigentskom palicom vječitog HDZ-ovog ministra poljoprivrede Petra Čobankovića. I što se sada može očekivati. Jedina preostala mogućnost za naplatu potraživanja je zapljena imovine kojom su seljaci jamčili za dobivene kredite, a to osim gospodarskih objekata u pravilu znači i kuće. Ljudi odoše domovi tih ljudi na bubanj. Na svu sreću, oni će ostati živjeti u njima. Baš i nije neka jagma za kupnjom nekretnine, odnosno obiteljske kuće u Babinoj Gredi, Špišić Bukovici, Letičanima ili selima Dalmatinske zagore. Pogotovo naši ljudi neće kupiti nečiju kuću na takav način. Uzet ovrhom. No, farme će ostati prazne i bez stoke. S tim vjerojatno neće raspolagati. Zapljene, piše HBOR, jedina su preostala opcija u nekim slučajevima i trebale bi se skoro provesti. Kako ne bi proveo konačnu mjeru, HBOR traži financijsku pomoć Vlade korisnicima kredita, ali ne otkriva koliki bi iznos zakrpao kreditne rupe.

Ministarstvo poljoprivrede je 9. rujna prošle godine predložilo reprogram kredita plasiranih kroz programe Ministarstva tako da se otpiše sav dug na osnovi zateznih kamata te da se neotplaćeni dug umanjiti za popust na preostali dug u iznosu 40 posto u slučaju odgode plaćanja za deset godina ili 60 posto za normalnu otplatu. HBOR, međutim, u pismu Vladi upozorava kako ni nakon provedenog reprograma za 49 kredita u 16 slučajeva obveznici i dalje ne plaćaju svoje obveze. Nije išlo, pa nije išlo. U najtežoj poziciji su stočari. Među stručnjacima za stočarstvo javna je tajna da su pravilnici Ministarstva poljoprivrede

koji određuju minimalne uvjete za bavljenje stočarstvom prestrogi te da su investicije u staje bile prenapuhane. Ili kako smo rekli, moralo se kupiti sve po zadnjem hitu tehnologije kao da krave ne bi davale mlijeko u našim štalama po tehnologiji od prije 10-tak godina. No, razlozi za propast investicija prema HBOR-u su raznoliki, a među njima se navodi i kako je količina proizvedenog mlijeka po kravi koju postižu naši proizvođači nedostatna za isplativost programa. Pa i da nam svaka krava daje 10 tisuća litara mlijeka ne bi bilo dovoljno da isplati ovako prenapuhanu cijenu opreme i objekata.

PODIJELI SELO NA PODOBNE I NEPODOBNE

Također, najveći razlog zašto su investicije propale su dodatna zaduženost, odnosno preinvestiranost projekta. Problem su i nedostatne površine obradive zemlje kojim raspolažu seljaci. Nije tajna da većina nije uspjela u svojim sredinama doći do dovoljnih površina. Natjecali su se za njih, imali uvjeta ali dobio je netko drugi, ili treći. I ako oni sada kupuju skupu hranu onda je to dodatna katastrofa. Prodaja i zakup državne zemlje je jedno od najvećih zla koja se mogla dogoditi našim selima. Posvađane su obitelji, susjedi, podijelili smo sela na HDZ-ovce, HDSSB-ovce, IDS-ovce, SDP-ovce, na domaće i doseljene, podobne i nepodobne. Secira se krvna slika svakoga Hrvata. I dok se mi tako svađamo sjede HBOR na nekrentinu. Također, zbog uvoza su pale cijene mesa, a istodobno su porasle cijene svih temeljnih sirovina i energenata koji se koriste u proizvodnji.

HBOR-ovi programi kreditiranja poljoprivredne proizvodnje uključuju program kreditiranja govedarstva, svinjogojstva, podizanja dugogodišnjih nasada te pro-

gram za razvoj povrtlarstva. Korisnici su u pravilu dobivali kredite u vrijednosti do 3,5 milijuna kuna uz četiri posto kamate, i to na 12 godina uz dvije godine počeka. Za podizanje maslina rok otplate je i do 15 godina, a poček do tri godine. Korisnici su mogli biti obiteljska poljoprivredna gospodarstva, obrtnici, ali i zadruge i tvrtke. Lijepo mi rekao jedan uzgajivač krava kakav je osjećaj kada mu dospije rata od 18 tisuća kuna u gotovini. Obuzme ga jeza, prođe hladan znoj preko leđa. Noću se probudi s lupnjavom srca, obiđe djecu i pogleda ih u krevetima i odgodi samoubojstvo vješanjem na slijedeći dan. Nakon toga mu se ujutro počne tresti obraz, pa se uhvati helexa i fevarina. – Ma da mi nema fevarina ja ne bi bio sada u stanju s vama ni razgovarati.

VINARI, VINOGRADARI, PODRUMARI

Imali smo i pomodarstvo podizanja vinograda. Imamo vina. Pravih i kvalitetnih podrumara. Međutim, treba tu malo više od kvalitete u proizvodnji. Treba organizacija koja će naša vina u EU promovirati, skupiti naše stručnjake i pokušati ih prodati. U Hrvatskoj više od 50 posto tržišta drže Agrokor vina, Kutjevo i Đakovačka vina, odnosno ono što drži Enver Moralić. I to je dobro. No, ipak, čak 18 milijuna litara vina uvozimo. Izvezemo tek nešto više od pet milijuna litara. A tih 18 milijuna litara čini oko 25 posto našeg tržišta. Nešto tu ne valja. Jasno, dio svakako kvalitetnih svjetskih vina treba završiti na našim stolovima. Ali, ona stolna vina, ona za birtije, za špricere i gemište, za bambuse i slično očito nisu hrvatska vina. To je ono što uvozimo i čak je i pitanje da li se i radi od grožđa. U isto vrijeme naše vinarije se guše u ogromnim količinama prošlogodišnjeg vina.

GLOBAL

OSIJEK - Sv. L. B. Mandića bb tel. 031/297-511
(Čepinska) fax: 031/297-656

cijevi

čelici

**ogradni
paneli**

limovi



Viro s dobiti

U 2010. godini Viro tvornica šećera ostvarila je bruto dobit prije amortizacije u iznosu od 80,12 milijuna kuna, što je za 29 posto više u odnosu na godinu ranije, navodi Nives Skoko, iz ureda za odnose s javnošću virovitičke šećerane. "Neto dobit je višestruko povećana u usporedbi s 2009. godinom, te je u 2010. godini iznosila 42,16 milijuna kuna, što je prvenstveno rezultat povećanja realizacije šećera te značajnog smanjenja financijskih rashoda", ističe Skoko. Ukupna je realizacija šećera u 2010. godini za 33 posto veća u odnosu na prethodnu godinu.

Prekomjeran uvoz vina

Prekomjeran uvoz vina upitne kakvoće te izostanak brendiranja hrvatskih vina i Hrvatske kao vinarske zemlje osnovni su problemi na koje su upozorili domaći vinari na, trećoj po redu, degustaciji vina »Putovima vina« održanoj u vinariji Zdjelarević u Brodskom Stupniku, gdje se okupilo tridesetak najboljih vinara iz



cijele Hrvatske. Franjo Francem, predsjednik Društva enologa, upozorio je da iako imamo izvrsna vina s kojima se možemo natjecati bilo gdje u svijetu, što dokazuju brojne medalje s međunarodnih natjecanja, Hrvatska je još uvijek no name proizvođač vina u svijetu. »Po obimu proizvodnje vina Hrvatska je vrlo mala, predstavlja tek neznatan dio svjetske proizvodnje vina. Iako mi i danas izvozimo vina, s takvim izvozom nismo zadovoljni, a jedan od bitnih razloga je što do sada nismo gotovo ništa napravili na marketingu hrvatskih vina. Nismo brendirali Hrvatsku kao vinsku ze-

mlju. Dužnost je svih nas, od proizvođača do komora i Ministarstva, skupiti glave te osmisliti sustavan napredak na brendiranju vinske Hrvatske, jer tek ispod hrvatske zastave možemo uspješno nastupiti bilo zajedno bilo pojedinačno. Time ćemo dobiti prepoznatljivost u svijetu, pa tako i lakši plasman proizvoda«, poručio je Francem.

Zdjelarević se širi

Davor Zdjelarević ističe da planira povećati godišnju proizvodnju od 200.000 boca na 300.000 te stoga ove godine trenutačnih dvadesetak hektara vinograda planira proširiti za još šest. »Nastavljam projekt proširenja započet prošle godine. Time smo uhvatili 'posljednji vlak' operativnog programa Ministarstva poljoprivrede, koji je mnogim vinarima pomogao u revitalizaciji hrvatskih vinograda. Kriza koja je prisutna u Hrvatskoj osjeti se na cijelom



tržištu i mi uz neke projekte zajedno s drugim hrvatskim vinarima nastojimo i uspijevamo izvesti sve više naših vina. Hrvatsko tržište je dolaskom novih vinara, a sada je oko 2500 registriranih vinarija, postalo pretijesno. No, takvi nas uvjeti tjeraju da radimo bolje i više i da se sve više krećemo izvozu«, kaže Zdjelarević, dodavši da se kroz turizam može generirati bolja potrošnja, no zbog sezonskog karaktera turizma dolazi do poteškoća u financiranju cijelog procesa.

Plančić smatra da država mora pomoći

Antun Plančić, poznati hvarski vinar koji izvrsna vina plasira u Bosnu i Hercegovinu, Srbiju, Češku, Njemačku, a uskoro osvaja i kinesko tržište ističe »Hrvatska bi mogla biti veliko otkriće na svjetskoj vinarskoj karti. Međutim, mi, vinari, sami nemamo ni kapaciteta, ni snage, ni kapitala da izbrendiramo zemlju. Tu nam država mora pomoći«, poručuje Plančić.

Milijuni lažno isplaćenih poticaja

Tri milijarde kuna - toliko je ukupno isplaćeno poticaja prošle godine. 76 inspektora na razini

Hrvatske ima zadatak otkriti tko krivo prijavljuje. U Ministarstvu Poljoprivrede smatraju kako ih je sasvim dovoljno. Međutim ti su inspektori prošle godine pregledali samo 520 milijuna isplaćenih kuna. Od toga 25 milijuna lažno je prijavljeno. Drugim riječima, nepregledano je 2,5 milijarde isplaćenih poticaja. Postavlja se jednostavno pitanje, koliko je lažno isplaćenih



milijuna prošlo nepregledano? 'Činjenica je da uvijek imate određeni broj korisnika koji izbjegnu nadzoru, bilo administrativnom bilo inspekcijskom', kaže načelnik odjela poljoprivredne inspekcije Antonio Zorić.

Agro-farmer iz Ludbreških Sesteta

Gospodarstvo AGRO-FARMER iz Ludbreških Sesteta uspješno posluje već duže vrijeme pod vodstvom Božidara Ivančića. Suradnja s LIKROM je počela 2005. Godine. Od tada je LIKRA stalno prisutna kod hranidbe njihovih svinja, a odnedavno i goveda. Još od 1980. godine Božidar Ivančić sa svojom suprugom se intenzivno bavi tovom svinja. Obitelj se iz godine u godinu povećavala i sada na gospodarstvu živi i radi 3 sina i 3 snahe, dok četvrti sin Marko kreće u srednju školu. Sin Krunoslav sa suprugom Ivanom više je zadužen za svinje, kao i Ivica i njegova supruga Marina, dok su Mario i Božena zaduženi za novoosnovanu farmu krava. Brojna obitelj vjeruje u mogućnost života od poljoprivredne proizvodnje i svi se poslovi obavljaju s velikim elanom.

Nove dame među našim stočarima

Nova snaga na terenu su dvije dame u timu Likre. To su Gđa Danijela Glavica Tominić tel: 091 211 0 300 e-mail: danijela.glavica.tominic@likra.hr. Gđa Tominić koji je komercijalista na terenu za područje Sisačko Moslavačku te Brodsko-Posavske Županije! Dok je gđa Martina Škurdija tel: 091 211 0294 e-mail: martina.skurdija@likra.hr, komercijalista na terenu za područje Bjelovarsko-Bilogorske te Virovitičko-Podravske Županije.



U Moslavki novi Bogballe

Novi raspodjeljivač gnojiva stigao je u tvrtku Moslavka d.o.o. te prikazujemo sliku s probnog rada. Više detalja o modelu možete vidjeti na stranicama tvrtke Bogballe koje postoje i na hrvatskom jeziku - www.bogballe.com. Zna li da vaga koja mjeri težinu gnojiva očitava vrijednost 50 minuta u minuti, a pri opterećenju od 6.000 kg čelija za vaganje savija se za samo 0,2 mm. Uz tako precizan uređaj za vaganje točna raspodjela gnojiva na jedinicu površine jednostavan je posao. Podsjećamo da prije kretanja u raspodjelu gnojiva provjerite stanje svojih Bogballe strojeva. Posebno je važno izabrati pravilne lopatice kao i podesiti stroj da u radu dobijemo željenu radnu širinu. Tablice za različita gnojiva možete preuzeti na dnu stranice vezane za prihranu - <http://www.findri.hr/savjeti/prihrana.html>, a ukoliko Vaše gnojivo odstupa analizom od podataka u tablici javite nam se kako bismo Vam pomogli. Kako bismo svoje znanje prenijeli i na Vas podsjećamo da je način kako se izabire tablica za pojedino gnojivo opisan na istoj stranici gdje se nalaze i tablice.

Cesarov novi raspodjeljivač gnojiva

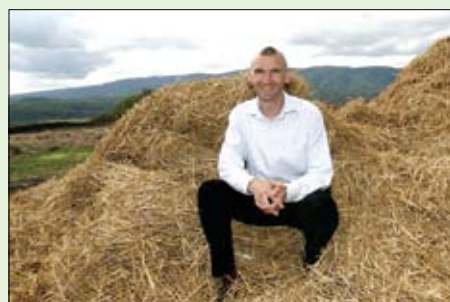
Obiteljsko gospodarstvo Cesar koristi odavno nošeni raspodjeljivač gnojiva Bogballe s vagom. Iako promjenjivi vremenski uvjeti u toku dana utječu na vlažnost gnojiva s ovakvim proizvodom koji je opremljen vagom, raspodjela po jedinici površine uvijek je ravnomjerna. Naravno, traktor se može kretati brže ili sporije pri čemu automatika Bogballe vodi



brigu o otvaranju ili zatvaranju otvora za istjecanje gnojiva. Praćenje tragova u polju radi se uz pomoć opreme Ag leader.

Mavrović uspio sa Sapardom

Gradnja i opremanje objekata za skladištenje žitarica i uljarica projekt je za koji je Ekoimanje Mavrović nepovratno dobilo 673.311 kuna iz SAPARD-a. Tvrtka sa sjedištem u Sloboštini pokraj Požege je zahvaljujući financijskoj pomoći toga poljoprivrednog fonda Europske unije uspješno dovršila projekt ukupne vrijednosti 1,33 milijuna kuna, piše Poslovni dnevnik. "Iskustva u provedbi izuzetno su pozitivna. Svakako



bismo ponovo koristili sredstva IPARD programa, ovisno o potrebama i razvoju projekta", kaže vlasnik i direktor toga ekološkog imanja i bivši boksač Željko Mavrović. U poslovima sklapanja cjelovite dokumentacije i izradi studije izvedivosti za projekt tvrtka je angažirala stručnjake iz Razvojnog agencije Sjever-DAN iz Varaždina, na čelu s Biserkom Zamostni. "Provedbu SAPARD programa ocjenjujemo kao zahtjevnu, ali kroz brojne kontrole projekt se pokazao izuzetno uspješan i uspjeli smo zadovoljiti visoke kriterije i standarde u provedbi SAPARD projekta", zaključuje Mavrović.

Uspješna Burza voća i povrća

Stjepan Dumančić iz Osijeka iz vlastitog problema s plasmanom jabuka odlučio je pokrenuti biznis i pomoći i sebi i drugim proizvođačima voća i povrća. Pokrenuo je internetsku burzu voća i povrća i povezoao proizvođače s velikim otkupljivačima. Posao raste. Bez obzira na skepsu, on uspeva uvjeriti sve više poljoprivrednika u ovakav način prodaje svojih proizvoda. Kaže kako su reakcije više nego izvrsne i od samih proizvođača i od otkupljivača. Jabuka ne pada daleko od stabla ili u ovom slučaju od Stjepana, pa mu je novi cilj naučiti građane da više cijene jednu od najzdravijih voćki jer prosječni Hrvat pojede samo polovicu preporučene količine, a jabuke dijeli na crvene, zelene i žute. "Ljudi ne znaju da samo na našem području oko Osijeka, Slavonije imamo

posađeno 100 sorti, a da generalno ima oko 4000 sorti jabuka", kaže Stjepan koji tu ne staje pa osim širenja kruga ljubitelja jabuka, planira proširiti svoje nasade voćaka, a posao s internetskom burzom na okolne zemlje. Trenutno je



u sustavu burze veliki broj proizvođača sa više od 350 hektara različitih nasada voća i povrća. Traže se veće količine krumpira i endivije, a ponudom trenutno dominiraju jabuke (Granny Smith, Braeburn, Golden Delicious, Jonagold, Jonagored, Idared).

Mljekomat u Karlovcu

Krajem studenog 2010. godine na Karlovačkoj gradskoj tržnici postavljen je mljekomat. Mljekomat je uređaj koji spaja automatizirani sustav za točenje, sustav za hlađenje i programski upravljački sustav za prodaju svježega mlijeka. Svježe pomuzeno mlijeko na taj je malo neuobičajen način postalo dostupno građanima Karlovca. U hrabri poduzetnički pothvat upustilo se obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo Branka Škaljca iz Udbine, sela udaljenog 15-ak kilometara od Karlovca. Bran-



ko Škaljac je dugogodišnji proizvođač kravljeg mlijeka, koji je odlučio plasirati svoj proizvod na dosta hrabar način za hrvatske uvjete. Cijena litre mlijeka iznosi 6 kuna, a ako uza se nemate bocu, možete je kupiti za 1 kunu. U mljekomatu ima 200 litara mlijeka, a kad je količina mlijeka pri kraju, „pametni“ uređaj javlja vlasniku da dopremi novu količinu mlijeka. Proizvođači svježeg mlijeka koji svoje mlijeko plasiraju putem mljekomata moraju zadovoljiti kriterije Pravilnika o pregledu sirovog mlijeka namijenjenog javnoj potrošnji, koji je objavljen u N.N. 110/2010. Moraju biti zadovoljeni i kriteriji Pravilnika o higijeni hrane životinjskog podrijetla NN 99/2007.



kvaliteta
je naša
prednost



Utemeljeno 1897.

POKLON

proizvođačima kukuruza

Sjeme 8 Bc hibrida
s naljepnicom na vreći
Bc ČUVAR SKLOPA
tretirano je insekticidom

1.	Bc 282	FAO 280
2.	Bc 354	FAO 360
3.	PAJDAŠ	FAO 490
4.	Bc 572	FAO 500
5.	KLIPAN	FAO 520
6.	Bc 532	FAO 520
7.	Bc 582	FAO 580
8.	Bc 678	FAO 670



Bc Institut d.d. Zagreb

Rugvica, Dugoselska 7, 10370 Dugo Selo, Hrvatska

Primjena: Tel.: +385 1 27 81 542; Fax: +385 1 48 54 076

Komercijala: Tel.: +385 1 27 81 500, 27 81 520; Fax: +385 1 48 54 080

bc-uprava@bc-institut.hr

www.bc-institut.hr



Hrvatska kvaliteta

IZ PRAVILNIKA O IZRAVNIM PLAĆANJIMA U POLJOPRIVREDI:
OBJAVLJUJEMO NAJZANIMLJIVIJE DJELOVE PRAVILNIKA KOJI JE
OSNOVA POLJOPRIVREDNE POLITIKE U NAREDNOJ SEZONI

Grčevita birokratska bitka za svaku agro lipu hrvatskog proračuna

Minimalna površina poljoprivredne parcele, za koju se može podnijeti zahtjev je 0,05 ha. Korisnik može ostvariti pravo na izravna plaćanja ukoliko ukupna površina svih parcela za koje je podnesen zahtjev iznosi najmanje jedan hektar za livade i pašnjake odnosno najmanje jedan hektar za ostale vrste korištenja zemljišta

Poljoprivredna parcela je osnova za izračun i kontrolu potpora. Poljoprivredna parcela je neprekinuta površina zemljišta koju je na listu B iz Priloga 2. ovoga Pravilnika prijavilo jedno poljoprivredno gospodarstvo, a koja ne obuhvaća više od jedne skupine usjeva. Skupina usjeva u smislu ovoga Pravilnika je jedinstvena skupina usjeva za koje je utvrđen isti iznos potpore, a definirana je u Tablici 1. iz Priloga 1. ovoga Pravilnika. Poljoprivredna parcela može biti prijavljena samo unutar ARKOD parcele registrirane kod poljoprivrednog gospodarstva koje podnosi Zahtjev. ARKOD parcela je osnovna parcela ARKOD sustava, koji se uspostavlja i vodi na temelju digitalnih grafičkih podataka, a temeljem Pravilnika o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta. Minimalna površina poljoprivredne parcele, za koju se može podnijeti zahtjev je 0,05 ha. Korisnik može ostvariti pravo na izravna plaćanja ukoliko ukupna površina svih parcela za koje je podnesen zahtjev iznosi najmanje jedan hektar za livade i pašnjake odnosno najmanje jedan hektar za ostale



vrste korištenja zemljišta.

Iznimno od stavka 7. ovoga članka poljoprivredna gospodarstva koja u okviru osnovnog plaćanja po površini – ostale vrste korištenja imaju isključivo trajne nasade mogu ostvariti pravo na izravno plaćanje ukoliko površina svih parcela pod trajnim nasadima za koje je podnesen zahtjev iznosi najmanje 0,25 hektara. Za izračun prava na potporu koristi se površina poljoprivredne parcele zaokružena na dvije decimale. Ako je poljoprivredna parcela predmet zahtjeva za potporu dvaju ili više poljoprivrednih gospodarstava potporu može ostvariti gospo-

darstvo kod kojeg je evidentirana parcela u ARKOD sustavu na dan 15. svibnja tekuće godine.

UVJETI ZA POTPORU

Osnovni uvjeti za ostvarivanje potpore su:

1. pravodobno podnošenje Zahtjeva,
2. upis u Upisnik poljoprivrednih gospodarstava i ARKOD sustav,
3. obavljanje poljoprivredne aktivnosti u skladu s člankom 81. Zakona,
4. stoka za koju se podnosi zahtjev za izravna plaćanja u stočarstvu i za potpore za očuvanje izvornih i zaštiće-

nih pasmina domaćih životinja mora biti upisana u JRDŽ i ostale propisane upisnike te propisno označena,

5. pravodobno dostavljena dodatna obavezna dokumentacija.

Uvjeti za ostvarivanje izravnih plaćanja jesu:

1. status obveznika poreza na dohodak nositelja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva koje je ostvarilo primitke od izravnih plaćanja u skladu s odredbom članka 23. stavka 4. Zakona,
2. ispunjavanje minimalno poticanih količina.

Korisnik osnovnog plaćanja za livade i pašnjake podnosi zahtjev za osnovno plaćanje za livade i pašnjake na listu A i prijavljuje površine pod livadama i pašnjacima na listu B iz Priloga 2. ovoga Pravilnika. Korisnik iz stavka 1. ovoga članka mora držati najmanje 0,5 uvjetnih grla goveda, konja, koza ili ovaca po hektaru livada i pašnjaka. Vrijednosti uvjetnih grla iz stavka 2. ovoga članka određene su u Dodatku 4. Zakona. Korisnik plaćanja za livade i pašnjake dužan je prije podnošenja zahtjeva prijaviti promjene u JRDŽ-u i Središnjem registru kopitara (u daljnjem tekstu: SRK) u cilju usklađivanja podataka u Registru goveda na gospodarstvu i Registru ovaca i koza na gospodarstvu te konja sukladno stvarnom stanju na gospodarstvu. Podatke o broju

stoke na dan 15. svibnja tekuće godine, a prema kategorijama iz Dodatka 4. Zakona, za svako poljoprivredno gospodarstvo HPA dostavlja Agenciji za plaćanja do 15. lipnja tekuće godine. Podatke o broju konja na dan 15. svibnja tekuće godine za svako poljoprivredno gospodarstvo Hrvatski centar za konjogojstvo Državne ergele – Đakovo i Lipik (u daljnjem tekstu HCK) obvezan je dostaviti HPA do 31. svibnja tekuće godine.

PREMIJE ZA OVCE I KOZE

Korisnik podnosi Zahtjev za premiju za rasplodne ovce i koze koje su se najmanje jednom ojanjile ili ojarile te za druga ženska grla starija od godine dana na listu A. Ako podaci na listu C predisposa ne odgovaraju stanju na gospodarstvu Korisnik je dužan prije podnošenja Zahtjeva izvršiti izmjenu podataka u Registru ovaca i koza na gospodarstvu te sukladno stvarnom stanju ovaca i koza na gospodarstvu prijaviti promjene u JRDŽ-u Korisniku se računa pravo na potporu sukladno zahtjevu a prema broju ovaca i koza u JRDŽ-u na dan 15. svibnja tekuće godine. Korisnik je dužan na svojem gospodarstvu držati broj ovaca i/ili koza za koje podnosi zahtjev za premiju u razdoblju obveznog držanja koje traje sto dana, a započinje prvim danom nakon isteka roka za podnošenje zahtjeva iz članka 5. stavka 1. ovoga Pravilnika. HPA dostavlja Agenciji za plaćanja po poljoprivrednom gospodarstvu do 15. lipnja tekuće godine sljedeće podatke:

- životni broj svake pojedine rasplodne ovce i koze koje su se najmanje jednom ojanjile ili ojarile te za druga ženska grla starija od godine dana,
- datum rođenja,
- datum janjenja ili jarenja.

TOV GOVEDA

Korisnik podnosi Zahtjev za plaćanje za tov goveda na listu A za grla koja su u tekućoj godini isporučena na klanje. Korisnik ostvaruje plaćanje za tov gove-

da po grlu, uz uvjet da je grlo držano u tovu najmanje 210 dana za ženska grla ili najmanje 250 dana za muška grla i da je isporučeno na klanje u dobi od najmanje 12 mjeseci do najviše 24 mjeseca. Korisnik plaćanja za tov goveda prijavljuje HPA-u početak tova. Datum prijave početka tova uzima se kao početak trajanja obvezatnog držanja grla u tovu. Ako Korisnik kupi grla za koja već postoji prijava stavljanja u tov, dužan je ista prijaviti u roku od 30 dana od dana



kupnje, a kao početak obvezatnog držanja uzima se datum prve prijave. Korisnik je dužan na svom gospodarstvu držati goveda najmanje 120 dana prije isporuke grla na klanje. Korisnik plaćanja za tov goveda dostavlja HPA popis životnih brojeva isporučenih grla za klanje te otkupni blok ili račun ili otpremnicu o isporučenim grlima za klanje prema sljedećoj dinamici:

- do 20. srpnja tekuće godine za grla isporučena na klanje od 1. siječnja do 30. lipnja 2011. godine,

- do 20. siječnja iduće godine za grla isporučena na klanje od 1. srpnja do 31. prosinca 2011. godine. HPA provjerava u JRDŽ-u životne brojeve grla iz stavka 4. ovoga članka te isključuje iz JRDŽ-a grla isporučena na klanje. HPA dostavlja Agenciji za plaćanja polugodišnje za svako isporučeno grlo koje udovoljava uvjetima za ostvarenje prava na potporu sljedeće podatke:
- životni broj grla,

šiti izmjenu podataka u Registru goveda na gospodarstvu te sukladno stvarnom stanju mliječnih krava na gospodarstvu prijaviti promjene u JRDŽ-u. Korisniku se računa pravo na potporu sukladno zahtjevu a prema broju mliječnih krava u JR DŽ-u na dan 15. svibnja tekuće godine. Korisnik je dužan na svojem gospodarstvu pridržavati se šestomjesečnog razdoblja obveznog držanja mliječnih krava koji započinje prvoga dana nakon isteka roka za podnošenje Zahtjeva iz članka 5. stavka 1. ovoga Pravilnika. HPA dostavlja Agenciji za plaćanja po poljoprivrednom gospodarstvu sljedeće podatke:

- životni broj svake krave, pasminu, datum rođenja i datum prvog telenja do 15. lipnja tekuće godine,
- da li je krava u sustavu kontrole mliječnosti do 15. lipnja tekuće godine,
- o isporučenoj količini kilograma mlijeka s poljoprivrednog gospodarstva na daljnu preradu odobrenim objektima za poslovanje s hranom životinjskog podrijetla za prethodnu godinu do konca veljače tekuće godine.

RASPLODNE KRMAČE

Korisnik podnosi Zahtjev za godišnje plaćanje za rasplodne krmače na listu A. Ako podaci na listu C predisposa ne odgovaraju stanju na gospodarstvu Korisnik je dužan prije podnošenja Zahtjeva prijaviti HPA izmjenu i dopunu podataka u JRDŽ-u. Korisniku se računa pravo na potporu sukladno zahtjevu, a prema broju rasplodnih krmača u JRDŽ-u na dan 15. svibnja tekuće godine. Korisnik je dužan na svojem gospodarstvu pridržavati se petomjesečnog razdoblja obveznog držanja rasplodnih krmača koji započinje prvoga dana nakon isteka roka za podnošenje Zahtjeva iz članka 5. stavka 1. ovoga Pravilnika. HPA dostavlja Agenciji za plaćanja po poljoprivrednom gospodarstvu do 15. lipnja tekuće godine podatke o broju rasplodnih krmača.

MLIJEČNE KRAVE

Korisnik podnosi Zahtjev za plaćanje za mliječne krave na listu A. Ako podaci na listu C predisposa ne odgovaraju stanju na gospodarstvu Korisnik je dužan prije podnošenja Zahtjeva izvr-

- datum rođenja,
- spol,
- datum početka držanja životinja u tovu na gospodarstvu,
- datum stavljanja grla u tov,
- datum isporuke grla na klanje.

MLIJEKO

Korisnik podnosi Zahtjev za plaćanja za kravlje, kozje i ovčje mlijeko (u daljnjem tekstu: mlijeko) na listu A. Plaćanje za mlijeko može se ostvariti samo za mlijeko I. razreda kakvoće. Kravlje mlijeko I. razreda kakvoće sadrži ≤ 100.000 mikroorganizama i ≤ 400.000 somatskih stanica, a ovčje i kozje mlijeko I. razreda kakvoće $\leq 1.500.000$ mikroorganizama. Prosječni broj mikroorganizama izračunava se koristeći geometrijsku sredinu iz pojedinačnih rezultata dobivenih ispitivanjem tijekom zadnja dva mjeseca. Prosječni broj somatskih stanica izračunava se koristeći geometrijsku sredinu iz pojedinačnih rezultata dobivenih ispitivanjem tijekom zadnja tri mjeseca. Pravo na plaćanje ostvaruje Korisnik koji je u prethodnoj godini isporučio minimalnu poticanu količinu.

Ukoliko u prethodnoj godini nije isporučivao mlijeko ili je isporučio manje od minimalne poticane količine, Korisnik ostvaruje pravo u tekućoj godini u trenutku ispunjavanja minimalne poticane količine, a u obračun se uzimaju sve isporučene količine u tekućoj godini. Obračun prava na plaćanje za mlijeko isporučeno do 31. svibnja tekuće godine HPA obavlja na temelju podnesenog zahtjeva iz prethodne godine. Korisnici koji isporučuju mlijeko proizvedeno na svom gospodarstvu na preradu u vlastiti objekt za preradu mlijeka upisan u Upisnik



odobrenih objekata, propisan Pravilnikom o vođenju Upisnika registriranih i odobrenih objekata te o postupcima registriranja i odobravanja objekata u poslovanju s hranom, dužni su voditi mjesečnu evidenciju o isporučenim vlastitim količinama mlijeka na preradu sukladno Obrascu: Mjesečna evidencija o isporučenim vlastitim količinama mlijeka na vlastitu preradu iz Priloga 3. ovoga Pravilnika a koji možete pronaći na Internet stranicama Hrvatskog zavoda za poljoprivredno savjetodavnu službu. Korisnik može ostvariti pravo na plaćanje za mlijeko ukoliko su grla na gospodarstvu u sustavu kontrole mliječnosti i u sustavu kontrole Središnjeg laboratorija za preradu mlijeka upisani u Upisnik odobrenih objekata, propisan Pravilnikom o vođenju Upisnika registriranih i odobrenih objekata te o postupcima registriranja

i odobravanja objekata u poslovanju s hranom, dužni su HPA dostaviti podatke o otkupljenim količinama mlijeka po Korisnicima i podatke o isporučenim vlastitim količinama mlijeka na preradu u vlastiti objekt za preradu mlijeka do 10-og u mjesecu za prethodni mjesec. Podatke o I. razredu kakvoće mlijeka HPA prosljeđuje Agenciji za plaćanja do 15-og u mjesecu za prethodni mjesec. Ako otkup mlijeka organiziraju pravne osobe koje nisu upisane u Upisnik odobrenih objekata, dužne su svaki mjesec popis proizvođača s podacima o otkupljenim količinama isporučenog mlijeka dostaviti odobrenim objektima za preradu mlijeka koji su to mlijeko otkupili.

POSEBNI UVJETE ZA MJERE RURALNOG RAZVOJA

Ekološka poljoprivredna proizvodnja – oranice, povrće, višegodišnji nasadi, livade i pašnjaci.

Korisnik podnosi Zahtjev za potporu za ekološku poljoprivrednu proizvodnju – oranice, povrće, višegodišnji nasadi, livade i pašnjaci – na listu A i prijavljuje površine pod oranicama, povrćem, višegodišnjim nasadima, livadama i pašnjacima na listu B iz Priloga 2. ovoga Pravilnika za površine prijavljene u ARKOD sustav kao ekološke. Korisnik potpore za ekološku proizvodnju je poljoprivredno gospodarstvo koje je u trenutku podnošenja Zahtjeva upisano u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji pri Ministarstvu. Korisnik koji do trenutka podnošenja Zahtjeva nije upisan u Upisnik iz prethodnog stavka ovoga članka, obavezan je ekološku proizvodnju podvrgnuti stručnoj kontroli najkasnije do 15. lipnja 2011. godine i upisati se u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji pri Ministarstvu najkasnije do 15. srpnja 2011. godine. Odredba stavka 3.

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 Mklec, Mobil: 098 359871

ovoga članka ne odnosi se na ekološku proizvodnju poljoprivrednih kultura koje su zasijane u 2010. godini. Ovlaštena kontrolna tijela za ekološku poljoprivrednu proizvodnju dužna su do 31. prosinca tekuće godine u elektroničkom obliku dostaviti Agenciji za plaćanja podatke o površini i kulturi unutar ARKOD parcela na kojima je potvrđena ekološka proizvodnja. Pravo na potporu za ekološku poljoprivrednu proizvodnju u tekućoj godini ne ostvaruje Korisnik na čijim ARKOD parcelama nije potvrđena ekološka proizvodnja i Korisnik koji ne ispunjava uvjete iz stavka 2. i 3. ovoga članka. Korisnik potpore za ekološku proizvodnju dužan je površine ARKOD parcela za koje je podnio zahtjev za potporu za ekološku poljoprivrednu proizvodnju u 2011. godini držati u sustavu ekološke poljoprivredne proizvodnje najmanje još iduće četiri godine. U slučaju da Korisnik površine ARKOD parcele ne drži u sustavu ekološke proizvodnje još iduće četiri godine od podnošenja zahtjeva za potporu za ekološku poljoprivrednu proizvodnju u 2011. godini, dužan je na zahtjev Agencije za plaćanja vratiti sva sredstva potpore za ekološku proizvodnju koja su mu isplaćena za te parcele po osnovi ostvarenog prava od 2011. godine, osim u slučaju više sile. Viša sila je vanjski nepovoljni utjecaj koji nije bilo moguće predvidjeti, spriječiti niti ukloniti, nastao zbog elementarne nepogode, smrti Korisnika, privremene ili trajne nesposobnosti korisnika za rad. U slučaju više sile korisnik je dužan u pisanom obliku izvijestiti Agenciju za plaćanja uz prilaganje odgovarajućeg dokaza. U smislu ovoga Pravilnika višegodišnji nasadi su trajni nasadi definirani Zakonom. Korisnik potpore kojem poljoprivredni inspektor rješenjem zabrani proizvodnju odnosno naredi usklađivanje sa Zakonom o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda ne ostvaruje pravo na

potporu za tu vrstu proizvodnje do usklađenja proizvodnje s tim Zakonom.

INTEGRIRANA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA – POVRĆE, ORANICE I VIŠEGODIŠNJI NASADI

Korisnik podnosi Zahtjev za potporu integrirane poljoprivredne proizvodnje – povrće, oranice, višegodišnji nasadi – na listu A i prijavljuje površine pod oranicama, povrćem i višegodišnjim nasadima na listu B iz Priloga 2. ovoga Pravilnika za površine prijavljene u ARKOD sustav kao integrirane. Korisnik potpore



za integriranu poljoprivrednu proizvodnju je poljoprivredno gospodarstvo koje je u trenutku podnošenja Zahtjeva upisano u Upisnik proizvođača u integriranoj proizvodnji pri Ministarstvu. Onaj koji nije upisan u Upisnik proizvođača u integriranoj proizvodnji, mora se upisati u Upisnik proizvođača u integriranoj proizvodnji najkasnije do 15. svibnja tekuće godine. Kontrolno tijelo za integriranu poljoprivrednu proizvodnju dužno je do 31. prosinca tekuće godine u elektroničkom obliku dostaviti Agenciji za plaćanja podatke o površini i kulturi ARKOD parcela na kojima je integrirana poljoprivredna proizvodnja.

TEŽI UVJETI GOSPODARENJA U POLJOPRIVREDI

Korisnik podnosi Zahtjev za potporu za teže uvjete gospodarstva u poljoprivredi na listu A i pri-

javljuje površine na područjima s težim uvjetima gospodarstva na listu B iz Priloga 2. ovoga Pravilnika. Područja s težim uvjetima gospodarstva u poljoprivredi propisana su Pravilnikom o područjima s otežanim uvjetima gospodarstva u poljoprivredi.

OČUVANJE IZVORNIH I ZAŠTIĆENIH PASMINA DOMAĆIH ŽIVOTINJA

Korisnik podnosi Zahtjev za potporu za očuvanje izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja na listu A i prijavljuje broj grla/kljunova izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja na listu D. Izvorne i zaštićene pa-

izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja i pripadajućih životnih brojeva na dan 15. svibnja tekuće godine, ali i podatke o broju konja i magaraca izvornih i zaštićenih pasmina na dan 15. svibnja tekuće godine za svako poljoprivredno gospodarstvo HCK obvezan je dostaviti HPA do 31. svibnja tekuće godine. Pravo na potporu za očuvanje izvornih i zaštićenih pasmina domaćih životinja isključuje u istoj godini pravo na ostvarivanje potpore za iste životinje po drugim osnovama. Korisnik je dužan preslikati Zahtjeva i popratne dokumentacije na temelju kojih je ostvario pravo na potporu čuvati četiri godine od dana podnošenja Zahtjeva.

DINAMIKA ISPLATE

Prema podnesenim Zahtjevima u tekućoj godini, sredstva se isplaćuju Korisnicima za:

1. osnovno plaćanje po poljoprivrednoj površini, proizvodno vezana plaćanja u biljnoj proizvodnji, potporu za ekološku i integriranu poljoprivrednu proizvodnju i potporu za područja s težim uvjetima gospodarstva u poljoprivredi – do 30. lipnja iduće godine;
2. plaćanja po grlu stoke – do 30. lipnja iduće godine;
3. plaćanja za tov goveda:
 - za grla isporučena na klanje od 1. siječnja do 30. lipnja – do 31. prosinca tekuće godine,
 - za grla isporučena na klanje od 1. srpnja do 31. prosinca – do 30. lipnja iduće godine;
4. plaćanja za mlijeko – u roku od 60 dana od zadnjeg mjeseca isporuke mlijeka.

Agencija za plaćanja može sva plaćanja isplaćivati predujmom u odgovarajućem postotku od podnesenog obračuna za isplatu. U slučaju da sredstava iz Državnog proračuna za isplatu stečenih prava nisu doznačena u skladu s utvrđenom dinamikom, isplata će se izvršiti izvan rokova koje smo naveli.

Pripremio: Lovro FILIPOVIĆ

EUROHERC

Osiguranje kojem vjerujem!



Euroherc osiguranje svoj osiguravateljni program kreira vodeći računa prvenstveno o Vašim potrebama. **Za Vašu potpunu sigurnost** vrlo rado ćemo Vam ponuditi **individualno kreiran paket osiguranja**.

Tako kod nas možete ugovoriti osiguranje motornih vozila (obvezno osiguranje od autoodgovornosti, kasko ili dodatno osiguranje), imovine, od raznih vrsta odgovornosti, od nezgode, transporta i plovila.

Premiju osiguranja za sve police možete platiti odjednom, uz odobravanje dodatnog popusta ili obročno.

Kontinuirano ulaganje u širenje prodajne mreže i ekspeditivno rješavanje odštetnih zahtjeva osigurale su nam stalnu prisutnost u samom vrhu industrije osiguranja.

Tražite pravi savjet? Naš savjet je: Budite sigurni!

Za Vašu ponudu kontaktirajte nas:

OSIJEK

Ulica Hrvatske Republike 45
031 493 001

SLAVONSKI BROD

Sjeverna vezna cesta bb
035 258 301

Info tel.0800 00 22

www.euroherc.hr

PRIMJENA „METODE JEDNE TOČKE“ I UREĐAJA HGP 7 U SUSTAVU KLASIRANJA SVINJSKIH TRUPOVA I POLOVICA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Stvarna količina mesa u trupu

Istovremeno se povezuje nastojanje za postizanjem poboljšanja kakvoće i unapređenja rentabilnosti proizvodnje te poboljšanja i razvoja određenih pasmina

Postupak klasiranja (kategorizacija i klasifikacija) svinjskih trupova odnosno polovica prvenstveno se provodi radi utvrđivanja kakvoće svinja na osnovi stvarne količine mesa u svinjskom trupu. Isto tako, utvrđivanjem kakvoće proizvedene stoke i mesa na liniji klanja ocjenjuje se s jedne strane uzgojno proizvodni rad proizvođača stoke za klanje, a s druge strane korištenje te kakvoća i vrijednost mesa.

Sustav klasiranja zaklane stoke je u velikoj mjeri omogućio u nacionalnim, kao i u internacionalnim razmjerima, ostvarenje boljeg pregleda trgovine i prometa, stvaranje osnove za objektivno određivanje ciljeva prema stupnjevima vrijednosti klaonički obrađenih životinja, kao i usmjeravanje proizvođača prema zahtjevima tržišta. Istovremeno se povezuje nastojanje za postizanjem poboljšanja kakvoće i unapređenja rentabilnosti proizvodnje te poboljšanja i razvoja određenih pasmina. Sustavi klasiranja na taj način zalaze u interesne sfere svih parametara na tržištu, počevši od proizvođača, pa sve do potrošača.

Trgovina svinjskim trupovi-



Mjesto i pravac mjerenja optoelektroničkim uređajem na polovici trupa (poprečni presjek leđa)

ma i polovicama danas se u zemljama Europske Unije i drugim razvijenim zemljama obavlja isključivo na temelju utvrđenih kategorija i klasa svinja. To omogućuje s jedne strane dovoljno precizna podjela svinja prema planiranoj namjeni mesa i s druge strane, razrađene metode i postupci za objektivnu podjelu svinja u kategorije i klase. U Europskoj Uniji o tome su doneseni posebni propisi koji utvrđuju jedinstvene kriterije za određivanje kategorija i klasa ne samo za svinje nego i za druge životinje (goveda, ovce i dr.) čije se meso najviše koristi u prehrani ljudi. Metode i postupci koji su danas u primjeni omogućuju vrlo preciznu procjenu udjela mišićnog tkiva (mesa) u svinjskom trupu. Metode su maksimalno objektivizirane i relativno jednostavne za primjenu.

U Republici Hrvatskoj je u

cilju uvođenja jedinstvenih mjerala za objektivno razvrstavanje svinjskih trupova i polovica na trgovačke kategorije i klase, a time i ostvarivanja nužnih uvjeta za kupoprodaju, a i izvoz svinjskog mesa na zahtjevno svjetsko tržište, objavljen još 1995. godine Pravilnik koji je uključio sva opća pravila za jedinstveno razvrstavanje svinjskih trupova u kategorije i klase (S, E, U, R, O, P sustav). Na temeljima spomenutog pravilnika kao i Pravilnika iz 1999. godine, kroz operativnu primjenu istih ukazala se potreba za drugačijom organizacijom cijelog sustava kao i za preciznijim definiranjem postupaka i metoda koji određuju kakvoću. Stoga je Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, kao nadležno resorno tijelo državne uprave u području kakvoće poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, zadužilo

Hrvatsku poljoprivrednu agenciju za organizaciju i nadzor sustava kontrole kakvoće svinjskih trupova i polovica.

Od 2006. godine od kada je Ministarstvo preuzelo nadležnost nad spomenutim sustavom, za utvrđivanje udjela mišićnog tkiva u svinjskim polovicama u praktičnoj primjeni koristi se isključivo postupak „Metoda dvije točke“. Za taj postupak primjenjuju se umjerena mehanička mjerila duljine, a izmjerene vrijednosti mišića i masnog tkiva na točno određenim mjestima uvrstavaju se u matematičku formulu kojom se procjenjuje udio mišićnog tkiva u svinjskim polovicama.

Izmjenama i dopunama „Pravilnika o kakvoći svinjskih trupova i polovica“ (NN br. 2/09, 144/10) postavljena je osnova za praktičnu primjenu i postupka „Metoda jedne točke“ u susta-

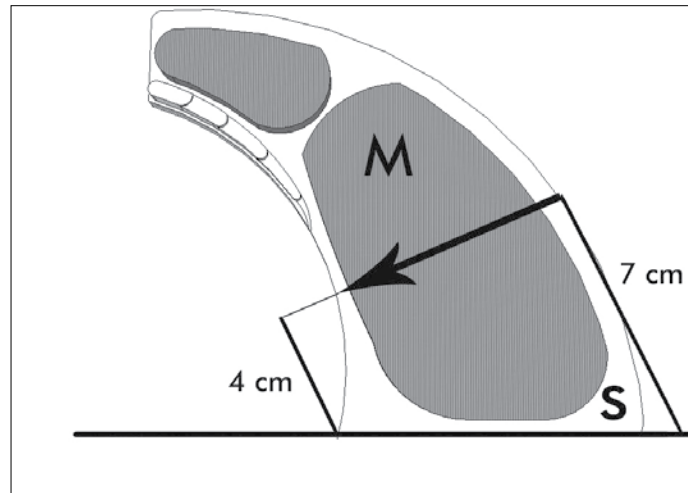
vu kontrole kakvoće svinjskih trupova i polovica u Republici Hrvatskoj. Prednost ovog postupka jeste da se mjerenje odvija samo na jednom mjestu i to ubodom sonde uređaja postrance kroz slaninu i MLD (Slika 1). Uređaj istodobno uzima obje mjere kao što se može vidjeti na slici, a mjerenje se vrši neposredno nakon klaoničke obrade i to:

debljina ledne slanine u mm, uključujući i kožu, 7 cm postrano od crte razdvajanja, mjereno u visini drugog i trećeg rebra (S), debljina lednog mišića u mm (M) na istom mjestu gdje se uzima i mjera za S.

Isto tako propisana je i nova matematička formula za procjenu udjela mišićnog tkiva u svinjskim polovicama spomenutom metodom uz korištenje odgovarajućeg optoelektroničkog uređaja koja glasi:

$$M\% = 59.603676 - 0.864 * S + 0.192 * M$$

Hrvatska poljoprivredna



agencija zadužena je za provjeru i potvrđivanje pouzdanosti rada u postupku utvrđivanja udjela mišićnog tkiva, u ovom slučaju radi se o provjeri pouzdanosti procjene udjela mišićnog tkiva postupkom „Metode jedne točke“ na način kako je to propisano pri čemu se za procjenu koristi optoelektronički uređaj Hennessy Grading Probe

(HGP7)-slika 2.

Kako bi se provjerio rad samog uređaja HGP7 s novom matematičkom formulom za procjenu udjela mišićnog tkiva u svinjskim polovicama načinjen je disekcijski pokus primjenom EU referentne disekcijske metode na pripremljenom uzorku od 144 polovice svinja utovljenih u Republici Hrvatskoj. Nakon

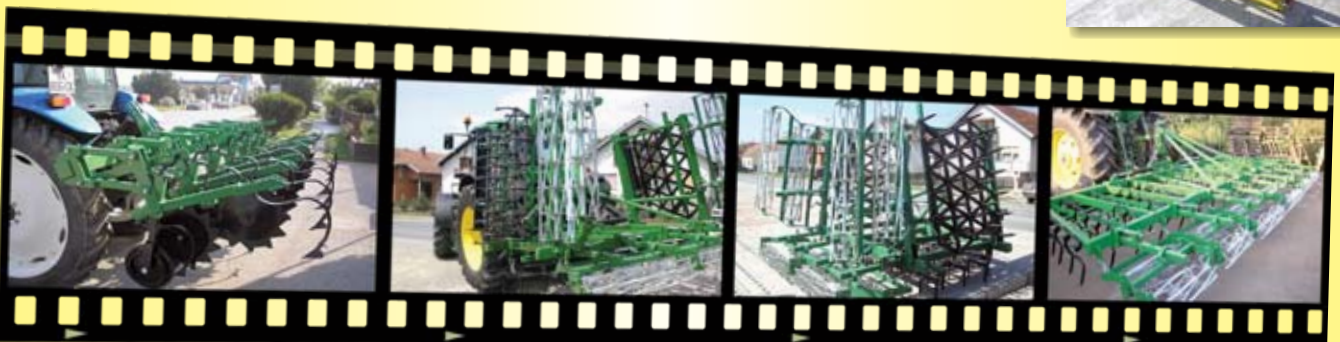
toga učinjena je statistička usporedba mesnatosti utvrđene EU referentnom disekcijom i procijenjene pomoću HGP7 uređaja s ugrađenom matematičkom formulom. Usporedba je pokazala da između dobivenih vrijednosti aritmetičkih sredina postotnog udjela mišićnog tkiva metodama EU disekcije i procjene (HGP7) nije bilo statistički značajnih razlika.

Hrvatska poljoprivredna agencija je na temelju navedenih rezultata i učinjenih usporedbi u postupku provjere i potvrđivanja, načinila izvješće i podnijela zahtjev Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja koje je odobrilo postupak procjene udjela mišićnog tkiva u svinjskim polovicama „Metoda jedne točke“ uz korištenje optoelektroničkog uređaja Hennessy Grading Probe - HGP7 (NN br. 5/11).

Tomislav Anđelić, dr. vet. med.,
Hrvatska poljoprivredna agencija



- Tokarske usluge
- Glodačke usluge
- Izrada zupčanika i lančanika
- Strojno brušenje
- Izrada alata
- Konstrukcije
- Proizvodnja poljoprivrednih strojeva
- Izrada dijelova polj. strojeva
- Reparacija polj. strojeva i kamionskih prikolica



Osječka 16, Markovac Našički,
31500 Našice

www.pecka.hr • e-mail: info@pecka.hr

Tel: 031/699-182 • Fax: 031/699-413

Uštedite do

3000 €

John Deere proljetni popust!

Nevjerovatna ponuda John Deere 568 MultiCrop
MaxiCut preša, uštedite do 3000€ !

Ove univerzalne preše s fiksnom komorom, sa valjcima u komori i konvejerom sa letvama u vratima, idealne su za prešanje zelene mase, sijena i slame.

Za više informacija kontaktirajte nas odmah jer ponuda vrijedi do isteka zaliha!



JOHN DEERE

 **NOVOCOMMERCE**
Generalni uvoznik John Deere za Republiku Hrvatsku

Osijek, Jablanova 16
Bjelovar, Bleiburških žrtava 22
Zagreb, Froudeova 1-3
www.novocommerce.hr

Tel: 031/297-341
Tel: 043/226-440
Tel: 01/659-39-50

www.JohnDeere.hr

NA NAŠIM FOTKAMA JE OBIMAN POSAO REZIDBE VINOGRADA KRAJ VUKOVARA NA IMANJU GOLDSMITH VUPIKA DD

Krenula vinogradarska sezona najtežim poslom na lozi

Kao prvo, moramo odrediti najpovoljniji termin rezidbe. Kod određivanja datuma početka rezidbe, treba znati, da zimski pupovi podnose -13 do -15 stupnjeva celzija, jednogodišnja rozgva -18 do -20 stupnjeva celzija, a staro drvo do -25 stupnjeva celzija. Vrlo rana, kao i vrlo kasna rezidba, ima za posljedicu kasno pupanje, a samim tim i kasniju zriubu grožđa

Rezidba vinograda je posao s kojim počinje sezona radova u vinogradu. Stoga, svaki vinogradar jedva čeka, nakon zimskog ljenčarenja, da počne nešto konkretno raditi u vinogradu. Osim toga, to je posao kod kojeg treba uključiti «mozak», za razliku od npr. plijevljenja vinograda, koji je monoton i dosadan. Možemo reći, da je svaki trs priča za sebe. Svaki trs traži od nas, da ga dobro «odmjerimo» te da dobro analiziramo, prije nego počnemo rezidbu, koju rozgvu ćemo odstraniti, koju ćemo ostaviti za lucanj, koju za prigojni reznik, a koju eventualno za pričuvni reznik. Također moramo voditi računa, da nam trs ne pobjegne previše iznad prve žice, a isto tako, da nam krakovi ne odu previše u širinu (misli se na dvokraki uzgoj «gyjot» koji je najzastupljeniji u kontinentalnoj Hrvatskoj).

TERMIN REZIDBE

Kao prvo, moramo odrediti najpovoljniji termin rezidbe. Kod određivanja datuma početka rezidbe, treba znati, da zimski pupovi podnose -13 do -15 stupnjeva celzija,

jednogodišnja rozgva -18 do -20 stupnjeva celzija, a staro drvo do -25 stupnjeva celzija. Vrlo rana, kao i vrlo kasna rezidba, ima za posljedicu kasno pupanje, a samim tim i kasniju zriubu grožđa, što kod nas u sjeverozapadnoj Hrvatskoj nije poželjno, zbog premalog broja sunčanih dana. Rana rezidba, već u siječnju može biti riskantna, zbog niskih temperatura, te može doći do smrzavanja pupova. Obično se smrznu jedan do dva gornja pupa na rozgvi, te ako se odlučimo za ranu rezidbu, tada treba ostaviti (pogotovo na lucnjevima), koji pup više, koje ćemo odstraniti poslije, ako svi pupovi prežive. Prekasna rezidba pojačava «suzenje», a samim tim gubitak hranjivih tvari. Pretjerano «suzenje» može izazvati gušenje pupova (naročito na reznicima), ako se tekućina iz rozgve slijeva po pupu. Ovo naročito dolazi do izražaja, na onoj rozgi, gdje rez iznad posljednjeg pupa nije pravilno izveden. Naime, rez iznad gornjeg pupa, mora biti izveden 2-3 cm iznad gornjeg pupa, i to ukoso na suprotnu stranu od pupa, kako tekućina kod suzenja, ne bi zalijevala pup. Stari ljudi



govore, da se s rezidbom u sjeverozapadnoj Hrvatskoj uvijek počinjalo u ožujku oko «Jožefova». To je vrijedilo za stara vremena, ali, budući smo svjedoci, da se klima zadnjih godina promijenila (zbog efekta staklenika, ozonskih rupa i dr.), s rezidbom treba početi ranije. Ne preporuča se početi prije druge polovice veljače.

Nakon što smo odredili datum rezidbe, trebamo odlučiti što želimo postići rezidbom. Da li želimo količinu ili kvalitetu. Kako kažu naši stari, «ne možeš imati i ovce i novce», što će reći, da količina i kvaliteta ne idu «jedno s drugim». Naime ako se odlučimo za količinu, tada ne možemo računati s kvalitetom budućeg grožđa, odnosno ako želimo kvalitetu, tada ćemo rezidbu obaviti tako, da smanjimo urod te na taj način osiguramo grožđu, da postigne što više sladora, a samim tim stvorimo preduvjete za bolju kvalitetu budućeg vina. Danas je intencija u razvijenoj Europi i svijetu, da se ide na minimalan urod po trsu (0,90 – 1,2 kg), kako bi postigli što veću kvalitetu grožđa i budućeg vina. Da bi to postigli, ide se na gušću sadnju (70 – 80 cm) i rez na jedan reznik i jedan lucanj. Ovim načinom sadnje postiže se manji urod po trsu, veća kvaliteta grožđa, ali količinski na grožđu ne gubimo puno, budući se



povećava broj trsova po hektaru površine. Većina vinograda u sjeverozapadnoj Hrvatskoj sađena je na razmak sadnje od 1 – 1,2 m, a uzgojni oblik je gyjot-ov dvokraki uzgoj s dva reznika i dva lucnja.

Količina grožđa koja se dobije ovim uzgojem je oko 3kg po trsu, ovisno o sorti i broju pupova. Naravno, da ovom količinom grožđa ne možemo postići zadovoljavajuću kvalitetu grožđa te stoga treba razmišljati kako rezidbom smanjiti urod po trsu, kako bi se približili količini od 1,2 kg po trsu. To možemo postići, da rezidbom smanjimo broj pupova po trsu (na lucnju 6 – 8 pupova), da, gdje god je to moguće režemo na dva prigojna reznika i jedan lucanj te da između trsova gdje je veći razmak sadimo novi trs i na taj način postignemo uzgojni oblik jedan reznik i jedan lucanj. U pravilu se lucanj reže na 8 – 12 pupova, prigojni reznik na 2 – 3 pupa, pričuvni reznik na 1 – 2 pupa. Prigojni reznik mora biti orezan tako, da je smješten ispod lucnja. Pričuvni reznik je smješten najčešće u blizini lucnja i reznika, dakle na istom ogranku. Pričuvni reznik se ostavlja na onim krakovima gdje nam je trs previše pobjegao iznad prve žice ili je previše otišao u širinu, kako bi sljedeće godine izvršili korekciju. Iskusni vinogradari iz iskustva znaju, da svi pupovi na lucnju nisu rodni te stoga radije ostave koji pup više kod rezidbe, kako bi nakon što se pokaže rod izvršili prorjeđivanje grožđa, ako je urod prevelik.

Također moramo paziti na sorte koje su zastupljene u našem vinogradu, budući neke sorte traže kraći a neke duži rez. Tako npr. rajnski rizling, burgundac bijeli i crni, traminac crveni, malvazija i merlot traže dugi rez, dok kod chardonaya, rebule, župljanke bijele i dr. možemo kombinirati dugi i mješoviti rez.

Nadalje, moramo obratiti pažnju na debljinu rozgve koju ćemo ostavljati za lucanj ili reznik. Neupućeni vinogradari obično ostavljaju što deblju rozgvu (kao palac), misleći da će ona dati veći rod. Deblja rozgva ima proširene «spužvaste» provodne



snopove, pa prima veće količine vode te zbog toga pupovi prozebu čim temperatura zraka padne ispod kritične točke -12 do -15 stupnjeva celzija. Deblja rozgva dat će slabije rodne mladice. Smatra se da je idealna debljina rozgve debljine olovke (8 – 12 mm).

DEZINFICIRATI ALAT

Prije nego pristupimo rezidbi treba dobro pregledati i dezinficirati alat koji ćemo koristiti (škare, pile i dr.). Naime alat je trebalo očistiti i dezinficirati još u jesen, nakon berbe. Škare kojim ćemo rezati potrebno je nabrusiti i dezinficirati u čistom alkoholu, ili asepsolu, ili u rakiji. Ukoliko u vinogradu imamo trsa koji su zaraženi (a što je kod nas zadnjih godina čest slučaj, zahvaljujući zaraženom sadnom materijalu još u rasadniku), fitoplazmama, virusima i sl., poželjno bi bilo da te trse, ako ih nismo odstranili iz vinograda, označimo te ih režemo posebnim alatom, kako eventualno ne bi alatom prenesli zarazu na zdravi trs. Naime, struka nam ne može, s stopostotnom sigurnošću garantirati, da se i alatom ne prenosi zaraza.

Kada smo sagledali sve gore navedeno i pripremili alat, možemo pristupiti rezidbi.

PRAVILA REZIDBE

Opće pravilo rezidbe za gyjot-ov dvokra-

ki i jednokraki uzgoj, je taj, da se sa trsa, u pravilu odstranjuju prošlogodišnji lucnjevi u potpunosti, a sa prošlogodišnjeg prigojnog reznika, se donja rozgva reže na reznik (2 – 3 pupa), a gornja na lucanj (8 – 12 pupova). Često se zna dogoditi, da na prošlogodišnjem prigojnom rezniku imamo samo jednu rozgvu (ako nam pupovi nisu potjerali ili su se smršli). Tada ćemo za lucanj morati ostaviti jednu rozgvu s prošlogodišnjem lucnja, koja nam najviše odgovara. Dakle, prije nego počnemo orezivati trs moramo ga dobro pregledati te se unaprijed odlučiti što ćemo ostaviti za prigojni reznik, a što za lucanj, da nam se ne dogodi da odstranimo prošlogodišnji lucanj, a onda utvrdimo da na prošlogodišnjem prigojnom rezniku imamo samo jednu rozgvu. Također moramo prilikom ogledavanja trsa utvrditi da li nam je trs previše «pobjegao» iznad prve armaturne žice ili su krakovi «pobjegli» previše u širinu. Ako je to slučaj tada moramo gledati kako ćemo ga sniziti ili suziti krakove. To se radi tako, da na kraku ostavimo jedan pričuvni reznik koji je niži ili u visini prve žice, ako je trs «pobjegao» previše iznad prve armaturne žice. Ako je pak «pobjegao» u širinu, tada ćemo pričuvni reznik ostaviti na onom djelu kraka, gdje ćemo postići suženje. Sljedeće godine ćemo, s pričuvnog reznika donju rozgvu ostaviti za prigojni reznik, a gornju za lucanj i na taj način postići korekciju krakova. Ovdje moram napomenuti, da treba dobro pripaziti na sortiment našeg vinograda. Naime, znamo da je u pravilu rodna jednogodišnja rozgva koja raste iz dvogodišnje rozgve. Kod nekih sorti to nije pravilo, dakle rodna može biti i jednogodišnja rozgva koja raste iz starog drva. Budući naš pričuvni reznik raste iz starog drva (krak), to treba imati u vidu. Ako pričuvni reznik ostavljamo na sorti koja ne daje rod na jednogodišnjoj rozgvi koja raste iz starog drva, tada sljedeće godine nećemo ostavljati lucanj s takvog reznika, nego ćemo još jednu godinu ostaviti samo reznik, pa tek treće godine rezati na reznik i lucanj. Isto tako, moramo paziti da režemo tako,



da ne radimo velike rane na trsu. Kroz rane u stablo trsa ulaze razne bakterije, gljivice i voda, koji uzrokuju propadanje trsa (eska i sl.). Takve rane treba premazivati voćarskim voskom, silikonskim kitom i sličnim preparatima koji će dezinficirati ranu.

Dvostruki gyjot je najzastupljeniji uzgojni oblik kod nas u sjeverozapadnoj Hrvatskoj i općenito u kontinentalnoj Hrvatskoj. Kod naših susjeda Mađara, ima jedan uzgojni oblik za kojeg smatram da ga treba spomenuti. Naime, prilikom prošlogodišnjeg posjeta kolegama vinogradarima iz okolice Balatona, odmah smo uočili u njihovim vinogradima jedan čudan uzgojni oblik koji se primjenjuje u njihovim vinogradima, pa smatram da bi ga trebalo prikazati, kako bi se i naši vinogradari upoznali s njim.

Ovaj način rezidbe mi nazivamo rez u glavu. Trs stvarno izgleda «odurno», ali bi trebalo svakako sagledati prednosti ovoga uzgojnog oblika. Kao prvo, na trsu nema velikih rana, što je svakako poželjno, jer na taj način produžujemo «vijek» trajanja trsa. Svjedoci smo zadnjih godina propadanja trsova u našim vinogradima zbog «esce». Znamo da se «esca» direktno povezuje s velikim ranama na trsu. Druga je prednost što nema krakova, pa ne trebamo vršiti sužavanje krakova, kao kod dvostrukog gyjota, ako nam krakovi pobjegnu u širinu, a i lakše je kontrolirati trs da nam ne pobjegne u visinu. Iz slike se vidi da su reznici ostavljeni iz starog drva, dok su lucnjevi ostavljeni sa prošlogodišnjih reznika. Ovaj način uzgoja bi bilo dobro pokušati primijeniti i kod nas, da se uoče eventualne dobre i loše strane takvog uzgojnog oblika.

Spomenut ćemo još jedan uzgojni oblik koji je kod nas sve više zastupljen zadbijih godina, a to je jednokraki gyjot. Radi se o uzgojnom obliku koji se primjenjuje u vinogradima gdje je razmak sadnje između trsova gušći (70 – 80 cm), a koji se sve više primjenjuje u kontinentalnoj Hrvatskoj (slika 3).

Imamo samo jedan krak na trsu, za razliku od dvokrakog gyjota gdje imamo dva kraka. Na kraku je donja rozgva orezana na reznik, iz kojeg tjeraju dvije mladice, a gornja je orazana na lucanj. Velike rane treba svakako izbjegavati, jer kroz njih u trs ulaze razne bakterije i gljivice koje dovode do bržeg propadanja trsa. Bolje je ostaviti štrljak na trsu, nego napraviti ovakvu ranu. Štrljak neće djelovati estetski ljepo na trsu, ali nećemo jako oštetiti trs. Ovaj uzgojni oblik treba preporučiti, jer njime dobivamo na kvaliteti grožđa, a količinski ne gubimo puno. Svakako se preporuča za kasne sorte, kao što je graševina, rajnski rizling i sl., jer treba znati, da graševina koja dozrijeva na trsu s dva luc-

nja i dva reznika, neće uspjeti dozrijeti i dati vino zadovoljavajuće kvalitete. Barem ne kod nas u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. I kod ovog uzgojnog oblika bi trebalo primijeniti rez u glavu. Zašto? Ako trs formiramo s jednim krakom tada nam se može dogoditi da nam krak pobjegne u stranu, što će dovesti do toga, da ćemo morati skraćivati lucanj, a što svakako nije poželjno, jer je razmak između trsa 70 cm i samim tim smo ograničeni prostorom.

STARA KORA

Nakon što je trs orezan preporučljivo je stablo i krakove počistiti od stare kore. Naime ispod kore se zavlače razni nametnici i bolesti, koji se aktiviraju dolaskom toplijih dana. Kora se može počistiti rukom ili žičanom četkom. Ako čistimo rukom, tada je poželjno to raditi rukavicama. Ako pak čistimo žičanom četkom, tada moramo paziti, da ne oštetimo provodne snopove trsa, koji su smješteni ispod kore. Neki vinogradari čišćenje kore rade nakon što su izvršili kompletno rezanje



vinograda, što je u redu, ali ja smatram, da je bolje čišćenje trsa vršiti odmah, da ne dupliramo poslove.

Nakon što smo orezali vinograd treba iznesti orezanu rozgvu iz vinograda i što prije ju spaliti. Znamo da u rozgvi prezimljuju razni štetnici i bolesti te je stoga treba što prije spaliti, kako ne bi širili zarazu u vinogradu. Stari vinogradari znaju, da je rozgva najbolja za pečenje roštilja ili ražnjića od svinjske vratine ili karea.

VEZANJE TRSA

Sljedeća radnja je vezanje trsa uz kolac i lucnjeva uz armaturnu žicu. Neki vinogradari vežu lucanj na način da prave lukove, što estetski lijepo izgleda, ali smatram da nije pravilno, iz razloga, što će nam se buduće izrasle mladice isprepletati kroz armaturu te će samim tim, biti teže vršiti zaštitu vinogra-

da, odnosno, opasnost od raznih bolesti biti će veća. Ja smatram da treba lucanj što više ravno vezati uz prvu armaturnu žicu, kako bi buduće mladice mogli ravno formirati uz armaturu. Samim time ćemo dobiti više prozračnosti, bit će nam olakšana zaštita i plijevljenje vinograda.

ZIMSKO PRSKANJE VINOGRADA

I kao zadnju radnju koju treba obaviti je zimsko prskanje vinograda. Preporučljivo je obaviti dva zimska prskanja. Prvo prskanje obavljamo preparatima na bazi bakra (Bordoška juha, Kuprablau, gotova Bordoška juha, Šampion i sl.) i to u koncentraciji tri puta većoj od propisane uputstvom. Ovo tretiranje vrši se prvenstveno radi zaštite od crne pjegavosti (phomopsis viticola). Tretiranje se izvodi u fazi mirovanja loze u mjesecu ožujku. Drugo prskanje se obavlja kada su pupovi u fazi vunenog pupa («mišje uši»), znači nabubreni. Prskanje se izvodi uljnim preparatima (Oleo ekaluks, Oleo ultracid, Folidol ulje i sl.), uz dodatak sumpornih (tekući sumpor, Cromosul i sl.) i bakrenih preparata. Kod tretiranja treba voditi računa da sumpor djeluje iznad 15 stupnjeva celzija te stoga treba tretirati u podnevnim satima, kada su temperature više. Ovdje treba reći, da proizvođači ne preporučaju miješanje uljnih preparata s drugim preparatima, ali moje je iskustvo pozitivno, što se tiče miješanja. Ovo tretiranje vrši se prvenstveno zbog grinja (Eriophies vitis uzročnik erinoze, Phillocotes vitis i Epitrimerus vitis uzročnici akarinoze).

I na kraju da zaključimo. Prije nego počnemo rezidbu treba utvrditi najpovoljniji termin za rezidbu, trebamo odlučiti što želimo postići rezidbom (količina ili kvaliteta) te prema tome odrediti način rezidbe. Također trebamo uzeti u obzir sortiment koji je zastupljen u našem vinogradu. Alat kojim ćemo vršiti rezidbu treba biti naoštren i dezinficiran. Stablo i krakove trsa treba očistiti od stare kore, i na taj način odstraniti razne nametnike i bolesti. Veće rane treba premazivati voćarskim voskom, silikonskim kitom ili sl., kako bi ih dezinficirali i zaštitili od bakterija, gljivica i vode. Nakon rezidbe, rozgvu treba što prije iznesti iz vinograda i spaliti, kako bi vinograd zaštitili od štetnika i moguće zaraze. Nakon toga, treba izvršiti vezanje trsa uz kolac i lucnjeva uz prvu armaturnu žicu, kako je gore navedeno. I na kraju treba izvršiti dva tzv. zimska prskanja vinograda. Jedno u fazi mirovanja loze i drugo u fazi vunenog pupa (mišje uši).

*preneseno iz www.agroklub.hr - Autor članka: Ivan Pribanić - www.bilikum.hr
Fotografije snimio Damir RUKOVANJSKI na vinogradarstvu Goldsmith kraj Vukovara/Vupik d.d.*

PREDSTAVLJAMO
FENDT 939
najveći serijski traktor na tržištu



U PONUDI NOVI FENDT
SERIJE **800 VARIO PROFI**
modeli 819, 822, 824, 826 i 828
SERIJE **939 VARIO**

NOVO U PONUDI

Prodaja rabljene mehanizacije
Fendt serije 900 (300 KS, 240 KS)
Fendt serije 700 (165 KS)



BELJE REMONT
PRODAJNO-SERVISNI CENTAR
ZA TRAKTORE

FENDT

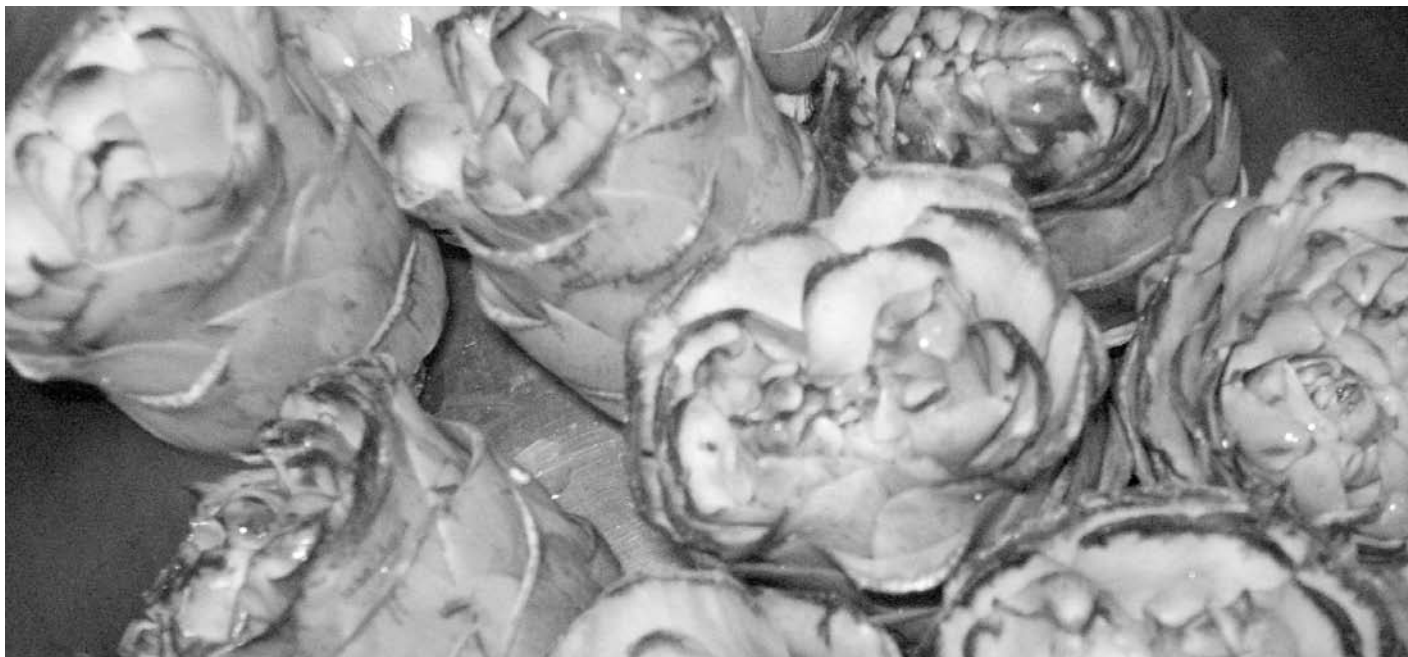
Osječka 4, 31300 Beli Manastir
tel. +385 31 790 340, fax. +385 31 790 373

PRODAJA:

tel. +385 31 790 346
mob. +385 91 1790 189

www.belje.hr





POVRĆE

Artičoka smanjuje kolesterol

Cvjeta od aprila do augusta, a bere se u junu i julu kada sazru cvjetne glavice. Izuzetno je ljekovita, s tim što se za spravljanje ljekovitih preparata koriste samo listovi

Artičoku (*Cynara scolimus*) među povrćem smatraju najplemenitijom. Ljekovitost biljke poznata je vjekovima, a potiče upravo od gorkih sastojaka u lišću i korijenu. Artičoka je dijetalna biljka, bogata vitaminima i mineralima. Cvjeta od aprila do augusta, a bere se u junu i julu kada sazru cvjetne glavice. Izuzetno je ljekovita, s tim što se za spravljanje ljekovitih preparata koriste samo listovi. Plavo-ljubičasti i crveno-ljubičasti cvjetovi koji se koriste u ishrani nemaju ljekovito djelovanje.

Listovi sadrže cinarin, specifična flavonoidna jedinjenja, brojne hidroksi-kiseline. Za njen pomalo opor i gorak ukus zaslužna je taninska kiselina. To je i razlog što prije upotrebe treba da se prokuha u slanoj ili limunom zakiseljenoj vodi. Međutim, treba napomenuti da su njena jedinjenja vrlo osjetljiva i sušenjem se raspadaju, zbog čega pravu djelotvornost preparati postižu

od svježe biljke. Ukoliko baš mora da se suši, onda taj proces treba da bude brz i na povišenoj temperaturi.

Bogata kalijumom i fosforom Artičoka je bogata kalijem i fosforom, dok je prisustvo kalcija i magnezijima zastupljenije nego kod većine drugog povrća. Mangan ima posebnu vrijednost jer se nalazi u ćelijama jetre, pankreasa, bubrega i kostiju, a učestvuje i u sintezi mukopolisaharida, kao i u sintezi kolesterola i masnih kiselina u jetri. Posjeduje i obilje vitamina C, A, kao i vitamine B grupe. Sadrži i dosta ugljenih hidrata, zavidnu količinu celuloze i zanemarljive količine masti i bjelančevina. Ljekovitost biljke poznata je vjekovima, a potiče upravo od gorkih sastojaka u lišću i korijenu. Za ekstrakt lišća artičoke potvrđeno je da smanjuje nivo kolesterola u krvi.

Također su i dobri diuretici zbog čega se koriste kod oboljenja bubrega. Preporučuje

se i kod ciroze jetre, jer poboljšava protok žuči i funkcije jetre. Djeluje blagotvorno i na organe za varenje, uklanjajući gorušicu, osjećaj nadutosti, mučnine, povraćanja i bolova u truhu. Artičoka ima i snažno antioksidansno djelovanje, zbog čega uspješno štiti jetru od toksina i infekcija, a stimulira i regeneraciju ćelija jetre.

Tradicionalno, artičoka se koristi za čišćenje organizma. Tretman se obično sprovodi rano s proljeća, ali i poslije dugotrajnog uzimanja lijekova, koje traje tri do četiri nedjelje. Cilj je da se olakša regeneracija jetre koja je opterećena pojačanim metabolizmom i izlučivanjem lijekova. Preporučuje se i ljudima koji su profesionalno izloženi negativnom utjecaju raznih organskih rastvarača, lakovima, kao i osobama koje imaju alergijske tegobe, uzrokovane različitim sastojcima u hrani i drugim alergenima. Starijim ljudima pomaže naročito kod pojave azote-

mije, odnosno trovanja toksinima vlastitog organizma koje uzrokuju oboljeli bubrezi ili zastoj mokrenja. Korisna je i dijabetičarima jer je siromašna šećerom.

Artičoka se ne preporučuje dojiljama, jer nepovoljno utječe na lučenje mlijeka. Ne preporučuje se ni osobama kod kojih postoji sumnja na prisustvo kamena u žučnoj kesici i neprohodnost žučnih kanala. Isto se odnosi i na osobe sa osjetljivim želucem, oštećenom jetrom ili bubrežima.

VIŠESTRUKO LIJEČENJE

Preparati artičoke snižavaju nivo povišenog kolesterola u krvi djelujući istovremeno

i na druge važne metaboličke procese u organizmu. Ova biljka snižava loš kolesterol, a podiže nivo dobrog. To se postiže uslijed pojačanog lučenja žuči, na koju ona također djeluje, pri čemu jetra pojačava metabolizam pretvarajući kolesterol u žučnu kiselinu.

Za razliku od lijekova statina, artičoka ne smanjuje sintezu kolesterola nego samo povećava njegovu razgradnju.

Taj mehanizam je presudan u završnici takozvanog rezervnog transporta kolesterola, tokom kojeg se organizam rješava njegovog viška.

Hepatobilijarna insuficijencija, odnosno loš protok žuči, često je zanemaren pro-

blem, čije su posljedice nadutost, opstipacija, tegobe vezane za varenje, kao i povišen kolesterol. Nadutost se uglavnom ispoljava poslije jela.

Dok se uzimaju preparati na bazi artičoke, treba izbjegavati kolesterolom bogate namirnice kao što su crveno meso, jaja, masti životinjskog porijekla i rafinirana biljna ulja. Artičoka se uzima kao napitak mjesec dana tri puta dnevno, a zatim jednom do dva puta dnevno kao "doza održavanja". Postoje i šumeće tablete i tableta koje se proizvode u dozi od 500 miligrama, koje predstavljaju čist ekstrakt artičoke, pa je dovoljno piti jednu dnevno.

UZGOJ ULJANE TIKVE

Najbolji rezultati sjetvom u travnju

Oprašivanje vrše uglavnom pčele. Razmještanje nekoliko košnica na parceli u značajnoj mjeri poboljšava oplodnju a time se povećava i prinos sjemena

Prosječan prinos suhog sjemena uljane tikve je 400-700 kg / ha, a prinos mesa 50-70 t / ha. Meso se zaorava kao organsko gnojivo, ali je u svježem stanju pogodno i za ishranu stoke. Nepovrijeđeni zdravi plodovi se mogu čuvati dosta dugo, a sjeme da se vadi onim intenzitetom kako se stoci daje meso ploda. Ako se sjeme odjednom povadi meso se brzo mora potrošiti jer nakon svega 24 sata počinje trunuti. Meso ploda koje u momentu sadrži i do 90 posto vlage može se silirati sa suhom kukuruzovinom u težinskom odnosu jedan dio tikve na 5 dijelova kukuruzovine. Postoje razmišljanja u pravcu korištenja mesa ploda kao tečne hrane za stoku ili za industrijsku preradu. Uljana tikva je plemenita varijanta stočne tikve. Na temelju izgleda sjemena. Razlikuju se uljana tikva-golica koja je bez sjemenjača i uljana tikva sa ljuskom čije su sjemenke pokrivene čvrstom, bijelom ljuskom. Najvažniji sastojci sjemena uljane tikve su ulje, bjelančevine i vitamini, prije svega vitamin E. Najviše se gaji radi sjemena koje sadrži i do 50% vrlo kvalitetnog ulja. Ulje iz sjemena se dobiva bez kemikalija, prešani. Zbog niske točke ključanja tikvino ulje nije pogodno za prženje već nalazi primjenu kao salatno ulje a zbog ljekovitosti primjenjuje se u farmaciji. Ljekovitost ulja zdjelici u ublažavanju tegoba kod oboljenja prostate. Vrlo je korisno i meso ploda koje je kvalitetna, kabasta stočna hrana. Najviše sadrži minerale, vitamine i žuti pigment karotin.

U Institutu za ratarstvo i povrtlarstvo u Novom Sadu selekcionisane su dvije nove sorte uljane tikve. To su uljana tikva-golica "Olinka" i uljana tikva sa ljuskom "Olivia". Sorta "Olivia" spada u grupu puzećih formi jer glavno stablo dostiže dužinu i do 3 m. Specifičnost sorte "Olinka" su skraćene internodije tj. polubokorast tip rasta što omogućuje uzgoj većeg broja biljaka po jedinici površine a time i veći prinos. Drugo važno svojstvo ove sorte je obrazovanje 2,3 pa čak i 4 ploda po biljci kao daljeg faktora povećavanja prinosa.

Uljana tikva je stranooplodna biljka. Oprašivanje vrše uglavnom pčele. Razmještanje nekoliko košnica na parceli u značajnoj mjeri poboljšava oplodnju a time se povećava i prinos sjemena.

OSJETLJIVA PREMA NISKIM TEMPERATURAMA

Tikva je toploljubiva biljka. Veoma je osjetljiva prema niskim temperaturama, što treba uzeti u obzir pri određivanju vremena sjetve. Mlade biljčice tikve na -1 ° C izmrzava, a potpuno zreli plodovi podnose jesenje



mrazeve od -3 do -4 ° C. Zahtjeve, prema svjetlosti su također izraženi mada tikva nije previše osjetljiva ni na zasjenjenje. Stoga se ranije, prije pojave hibridnog kukuruza i prije masovne upotrebe kemikalija za suzbijanje korova, tikva široko gajila kao među usjev u kukuruzu. Ova praksa je i dalje u upotrebi u krajevima s manje razvijenom poljoprivredom. Moderna proizvodnja uljane tikve se zasniva na plantažnom uzgoju na velikim površinama u čistom usjevu. Uljana tikva na sušu reagira venjenjem listova ili odbacivanjem tek oplodjenih ženskih cvjetova. Istovremeno tikva ispoljava veću tolerantnost prema suši od mnogih kultiviranih Tikva najbolje uspijeva na plodnom, humusom bogatom černozeom i sličnim zemljištima ali je povoljna okolnost da se uspješno može gajiti i na pjeskovitim tlima. Depresije, podvodni, hladni tereni i kiselna zemljišta nisu pogodna za uljanu tikvu.

IZBJEGAVATI DINJE I LUBENICE ZA PREDUSJEV

Uljana tikva ne postavlja posebne zahtjeve prema pred usjevu, a i sam je dobar predusjev za većinu gajenih biljaka. Tikva, krastavac, dinja i lubenica imaju zajednička oboljenja čiji se uzročnici godinama održavaju na zaraženim ostacima u tlu. To je razlog zbog čega se na istoj njivi tek svakih 3-5 godina može gajiti tikva ili neka druga vrežasta vrsta. Tikva je veoma osjetljiva na ostatke kemikalija u tlu, što treba imati vidu prilikom sjetve tikve na parceli koja je prethodnih godina prskana herbicidima ili kad se tikva gaji kao združeni usjev primjerice sa kukuruzom. Zemljište oslobađa rano, prije berbe kukuruza u dobrom stanju.

VELIKA POTREBA ZA HRANJIVIMA U TLU

Uljana tikva u kratkom vremenskom periodu razvija relativno veliku nadzemnu masu i krupne plodove, te zahtijeva velike količine pristupačnih hraniva u zemljištu. Spada među kulture koje vrlo povoljno reagiraju na gnojdbu stajnjakom. Dobro zgorelo stajnjak se unosi u brazde ili se ravnomjerno rastura po cijeloj parceli u količini od 30-40 t / ha. Gnojdbom u kućice šteti se stajnjak ali je ovaj način skup. Drugi nedostatak formiranja kućica je da u proljeće za vrijeme dobre obezbeđenost zemljišta vlagom iz zimskog perioda, korijenov sustav prozirnata samo plitak prostor samih kućica, pa takav usjev sa korijenom blizu površine zemljišta lako strada uslijed kasnijih ljetnih suša. Vrijeme uporabe stajnjaka je jesen, a na pjeskovitim tlima proljeće. Nakon uporabe stajnjaka količina mineralnih gnojiva se može smanjiti.

Potrebna količina mineralnih gnojiva se može izračunati na temelju preporučenih količina čistih NPK hraniva po hektaru koje iznose 80-120: 90-130 :120 -150 kg. Manje

doze su dovoljne na černozeom a veće su potrebne na pjeskovitom zemljištu. Po pravilu, sav fosfor i kalij kao i polovicu dušika treba rasturiti u jesen, dok preostali dio dušika treba koristiti u proljeće.

Iskustvo pokazuje da u vlažnim područjima i u godinama s većom količinom padalina upotreba cjelokupne količine dušika u pro-



ljeće, za vrijeme pred sjetvene pripreme ih u dva dijela, prije sjetve i u vrijeme međuredne obrade u vidu prihranjivanja daju veoma dobre rezultate. Prevelika količina dušika u tlu ubrzava razvoj lisne mase i mesnatog dijela ploda, nepovoljno utječe na oplodnju i usporava sazrijevanje sjemena.

U cilju bolje oplodnje i povećanja prinosa sjemena, za vrijeme masovnog cvjetanja i obrazovanja sjemena, preporučuje se upotreba folijarnih gnojiva koja sadrže mikroelemente. Ova mjera se može provesti samo leđnom prskalicom i pažljivim koračanjem između loza na manjim površinama ili avio-tretiranjem na velikim površinama.

PRIPREMA ZEMLJIŠTA

Korijenov sustav uljane tikve je jako razvijen. Za nesmetan rast tako moćnog korijena sloj zemljišta do dubine 30-35 cm treba da je rastresit. Tome najviše deprimosi jesenje duboko oranje. U proljeće se vrši predsetvenu priprema zemljišta. Jedan od uvjeta očuvanja zimske vlage i uništavanja korova je kvalitetno izvršena priprema površinskog sloja za sjetvu.

S obzirom da uljana tikva regiji jarim usjevima kasnog roka sjetve, površinsku obradu u proljeće treba ponoviti nekoliko puta od ranog proljeća do momenta sjetve.

Vrijeme sjetve uljane tikve je od kraja travnja do početka svibnja, kada je temperatura na dubini sjetve trajno iznad 12 ° C. Topla zemljišta omogućavaju raniju sjetvu, a time se bolje iskorištava rezerva vlage u zemljištu za početni rast tikve. Sjetva se vrši plitko, na nor-

malnim tlima do 3-5 cm a na pijesku 4-6 cm. Preporučuje se uporaba isključivo sortnog dezinfikovanog sjemena dobre klijavosti i energije klijanja.

GUST USJEV

Gust usjev je preduvjet visokog prinosa sjemena uljane tikve. Za sorte "Olinka" i "Olivia" preporučuje se među redni razmak od 140 cm i razmak u redu 60-70 cm, što treba osigurati oko 10.000 biljaka po hektaru. Na dobrim, plodnim tlima u uvjetima navodnjavanja sklop može biti i gušći. U prerijetka sklopu tikva nadoknađuje eventualni gubitak prinosa sjemena obrazovanjem većeg broja plodova po biljci ali to može biti i nepovoljno ako takvi plodovi neravnomjerno sazrijevaju. Obično se, radi sigurnosti, tikva sije gušće a konačno udaljenost u redu se uspostavlja prorjeđivanjem u fazi 3-4 lista. Potrebno je 5-6 kg sjemena po hektaru.

Sjetva se kvalitetno može obaviti pneumatskom sijačice. Ručna sjetva se izvodi ubacivanjem sjemena u sjetvene sekcije ili pod motiku. Ako se planira ručna sjetva prethodno naklijalog sjemena treba obratiti pažnju da samo vrh klice može biti vidljiv. Sadnja presadnica se prakticira uglavnom za popunjavanje praznih mjesta koja su jasno vidljiva oko 10 dana nakon nicanja. Tikva je vrlo osjetljiva za rasadijanje i mora se prenijeti zajedno sa zemljom bez najmanje povrede korijena rasada.

NJEGA I ZAŠTITA USJEVA

Međuredna obradu usjeva treba početi čim se ugledaju redovi i nastaviti sve do

Početka intenzivnog izduživanja stabla u cilju održavanja zemljišta u rastresitom stanju, razbijanja pokorice, čuvanja zemljišne vlage i suzbijanja korova. Uništavanje korova u redovima i prorjeđivanje pregustog sklopa se vrši ručnim okopavanjem u fazi kada se korovi masovno pojavljuju. Okopavanje je prilika da se pokupe oboljele biljke koje se obavezno uništavaju na kraju njive.

Uljanu tikvu ne ugrožavaju bolesti a ni štetočine. Kemijsko suzbijanje korova, bolesti i štetočina u normalnim uvjetima nije neophodno, au slučaju proizvodnje sjemena za farmaciju čak je zabranjeno. Predstavljaju veliku opasnost za vrijeme klijanja i nicanja sjemena tikve. U cilju utvrđivanja njihove brojnosti u proljeće treba izvršiti pregled zemljišta kopanjem zemljišnih proba. U slučaju potrebe tretira se cijela parcela ili samo redovi prilikom sjetve odgovarajućim zaštitnim sredstvima kao što su Galation, Volatin itd..



Najčešće bolesti tikve su pepelnica, plamenjača, fuzariozno venuće, trulež ploda i neki virusi. Kao mjera prevencije preporučuje se sjetva zaprašenog sortirtnog sjemena, sakupljanje i uništavanje zaraženih biljaka i poštovanje plodoreda.

Najčešće se javlja pepelnica koja znači opasnost samo ako se pojavi, prije kraja lipnja ili sredine srpnja jer uništava lisnu masu koja je u punoj funkciji. Najefikasniji preparati za ovu bolest su Bayleton, Afugan i slična sredstva. Ukoliko se u fazi intenzivnijeg porasta ploda pojavi plamenjača, dobru zaštitu daju Ridomil, Dithane, Bakreni Antracol, i Orthocid. Oni reguliraju i neke vidove truleži. Da gaženjem vreza šteta ne bi bila veća od koristi tretiranje tikve tijekom vegetacije se može izvesti jedino iz zraka, a da bi takva skupa operacija bila što efikasnija, fungicidima treba dodati i folijarna gnojiva.

KLJUCANJEM PTICE NAPRAVE ŠTETU

Nametnici ne predstavljaju veći problem u uzgoju uljane tikve. Od značaja su samo spomenute zemljišne, i ponekad lisne uši. Dešava se da ptice pričinjavaju štete kljucajnje mladih, tek izniklih klijanaca. Sredstvo Mesurool upotrijebljeno po preporuci djeluje odbojno na ptice. Sjetvom nekoliko redova kukuruza ili sličnih robusnih biljaka duž cijele parcele u dva-tri puta rjeđa sklopu od uobičajenog, postiže se dobra zaštita od štetnog



djelovanja vjetra a povoljno se mijenja i mikroklima parcele.

Znači sazrijevanja uljane tikve su sušenje plodne drške, listova i stabla. Tijekom sazrijevanja plodovi uijane tikve-golice "Olinka" dobivaju limunžuta boju s tamnim narančasto-zelenim prugama, a plodovi sorte "Olivia" postaju jednobožno tamna narančasta. Kora zrelog ploda noktom se ne može probosti. Zrele sjemenke su čvrste i pune. Žetvu treba početi kad je 80-85% plodova sazrelo. Prilikom sakupljanja i prometa treba paziti da se plodovi ne oštete inače će vrlo brzo istrunuti. Ubiranje plodova i vađenje sjemena se obavlja ručno ili strojno. Kombajn za vađenje sjemena odvaja sjeme od mesa prethodno zdrobljenog ploda. Sjeme vađeno strojem mora se odmah oprati radi

odstranjivanja djelića kore i mesa ploda. Za biopreparate se traži da sjeme bude što čišće i kvalitetnije, što se najlakše postiže ručnim uklanjanjem. Sjeme se zatim suši u sušarama ili na suncu. Temperatura vazdušne struje u sušari ne smije da pređe 40 ° C. Pri prirodnom sušenju debljina sloja vlažnog sjemena u početku sušenja ne smije prelaziti 2-3 cm. Sušenje se vrši do 8-10% vlage u zrnu. Suviše sporo i dugo sušenje izaziva ljuštenje tankog zelenog pokrivača sjemena kod uljane tikve golice čija masa sjemena postaje išarana bijelom bojom a sjemenke sa ljuškom se lako plesne. Suho sjeme je moguće skladištiti u sve debljem sloju uz povremeno miješanje radi ventilacije. Prosječan prinos suhog sjemena uljane tikve je 400-700 kg / ha, a prinos mesa 50-70 t / ha. Meso se zao-rava kao organsko gnojivo, ali je u svježem stanju pogodno i za ishranu stoke. Nepovrijeđeni zdravi plodovi se mogu čuvati dosta dugo, a sjeme da se vadi onim intenzitetom kako se stoci daje meso ploda. Ako se sjeme odjednom povadi meso se brzo mora potrošiti jer nakon svega 24 sata počinje trunuti. Meso ploda koje u momentu sadrži i do 90 posto vlage može se silirati sa suhom kukuruzovinom u težinskom odnosu jedan dio tikve na 5 dijelova kukuruzovine. Postoje razmišljanja u pravcu korištenja mesa ploda kao tečne hrane za stoku ili za industrijsku preradu.

POVRTLARSTVO

Uzgoj rasada salate

Pravilniji raspored sitnog sjemena postiže se miješanjem s pijeskom ili prekrupe. Gust usjev se prorjeđuje, a mlade biljke njeguju i za oko mjesec dana spremne su za sadnju

Rasad salate može se proizvoditi u toploj, mlakoj ili hladnoj leji, tresetnim kockama, džifi pločicama i kontejnerima. Za sjetvu se koristi obično (naturalno) ili pilirano sjeme.

Prema preporukama tima stručnjaka Ujedinjenih naroda za hranu i poljoprivredu (FAO), zemlja u leji mora biti plodna, bogata humusom i nezaražene bolestima i štetočinama. Sije se u redove, a za četvorni metar potrebno je 1-3 grama sjemena. Pravilniji raspored sitnog sjemena postiže se miješanjem s pijeskom ili prekrupe. Gust usjev se prorjeđuje, a mlade biljke njeguju i za oko mjesec dana spremne su za sadnju.

Trestene kocke prave se strojno od



odgovarajuće smjese i najčešće su dimenzija 3x3 ili 5x5 centimetara. Postavljaju se u zaštićeni objekt, odnosno na stolove ili tlo prekriveno plastičnom folijom. Na ovaj način dobiva se vrlo kvalitetan rasad, piše Zdravko Graovac, dipl. ing.na jednom portalu.

Džifi pločice su od treseta kojem se doda NPK gnojivo. Vlaženjem povećavaju zapreminu nekoliko puta. Obavijene su mrežicom, koja im čuva oblik poslije širenja. Ne sadrže sjeme korova, štetnika i uzročnike bolesti. Sade se zajedno pločica i biljka, koja tijekom ovog postupka nije izložene šoku, pa brže i bolje raste.



Pločice se, inače, prvo postavljaju na foliju ili stolove. U središnje otvore se sije, odnosno spušta po jedna sjemenka. Zatim se zaljeva vodom da bi pločice nabubrila i zatvorile sjeme. Biljke se njeguju isto kao kontejnerske ili saksijske sadnice.

Kvalitetan rasad salate može se dobiti i u kontejnerima od stiropora ili plastike s otvorima različitih veličina (10 - 40 kubičnih centimetara). Pune se supstratom fine strukture i odgovarajuće plodnosti. Biljke se prilikom rasadivanja vade iz otvora specijalnim izbijlač, pa se korijen manje oštećuje.

FAO stručnjaci napominju da se tresetne kocke i kontejnerske biljke sade tako što se do trećine unesu u tlo. Tako se smanjuju troškovi i izbjegavaju posljedice po usjev.

UZGOJ KRUMPIRA

U povoljnim uvjetima krumpir brzo klija i biljke niču

Ako je zemljište tretirano odgovarajućim herbicidima i redovito kultivirano, uglavnom nije neophodno ručno okopavanje biljaka

Primjena modernih strojeva za formiranje banka kod nas je tek u povoju. Koristi se samo nekoliko ovakvih oruđa, a cijena im je takva da se isplate jedino u intenzivnoj proizvodnji i na većim površinama. Zbog toga bi za male proizvođače pravo rješenje bilo udruživanje sredstava za njihovu nabavu. Minimum isplativosti u brdsko-planinskom području, za jednu dvoredni stroj, postiže se ako obrađuje 25 do 30 hektara, ističu Prof. dr Petar S. Maksimović/Prof. dr Zoran Broćnić.

U povoljnim uslovima krumpir brzo klija i biljke niču. Tada do klijanja nisu potrebne nikakve mjere njege. Međutim, ako se zasede nenaklijale krtole, a uz to pro hladno vrijeme, kiša i vjetar utječu na pojavu debele pokorice, nicanje će biti usporeno i otežano. U takvim slučajevima pokorica se mora razbiti i olakšati klijanje da izbiju na površinu. To se može uraditi kvašenjem zemljišta (umjetna kiša), mehaničkim razbijanjem, odnosno drljanje ili valjanjem rebrastim valjkom.

Kada se ukažu redovi biljaka na ravnoj površini ili one izniknu na uzdignutim bankovima, zemljište se kultivira. U prvom slučaju obično se koriste kultivatori za širokoredne usjeve, a u drugom specijalna mašina koja radi na principu rotofreze. Ova mjera, inače, obavlja se prema potrebi. Cilj je da se razbi-

je pokorica, rastrese površinski sloj, unište iznikli korovi između redaka i usitni dovoljno zemlje za stvaranje grebena u kojem će se razvijati krtole.

Ako je zemljište tretirano odgovarajućim herbicidima i redovito kultivirano, uglavnom nije neophodno ručno okopavanje biljaka. Ova mjera, ovisno od uvjeta, obično se primjenjuje dva-tri puta, i to češće na manjim površinama i u baštama.

I kako kažu Prof. dr Petar S. Maksimović/Prof. dr Zoran Broćnić biljke se ogrću čim dostignu dvadesetak centimetara i neposredno prije cvatnje. Tom prilikom stvara se greben, odnosno izdignuta brazda, koja je na presjeku trapeznog oblika. Širina vršnog dijela je 15-18, visina dvadesetak centimetara, a nagib oko 35 stupnjeva. U dobro formiranom grebenu krtole su uvijek iznad dna brazde. To je naročito važno kada cu kiše



obilne ili se pretjera s navodnjavanjem. Iako voda ostaje u brazdi određeno vrijeme, krtole su iznad nivoa zabarenog zemljišta.

Naši proizvođači koriste različita oruđa za ogrtanje. Najčešće su to višeredni ili jednorodni zagrtči, koje vuče traktor, odnosno zaprega. Međutim, u zapadnoeuropskim zemljama postoje posebni strojevi, rotofinišeri, koji rade na principu freze i fino usitnjavaju zemljište. Imaju ugrađene noževe za rad u međuredni prostor, pa se stvaraju idealni uvjeti za formiranje krtola i dobivanje odličnog prinosa. Istovremeno, ova oruđa efikasno uništavaju iznikle jednogodišnje korove, tako da mnogi povrtari ne upotrebljavaju herbicide.

Prije upotrebe rotofinišera rasporedi se predviđena količina dušičnog gnojiva za prihranu, koja se ravnomjerno unose u tlo. Za

četiri do šest dana, kada se tlo slegne, banak je formiran i mogu se upotrijebiti zemljišni herbicidi. Ako je banak pravilan, biljke ne treba dodatno ogrtati.

Banak na poprečnom presjeku treba da je trapezasti, širine vrha 15-20, visine oko 25 centimetara is nagibom bočnih strana oko 30 stupnjeva. Tako omogućuje obrazovanje pravilnih krtola i dobar rod. Kada je godina vlažna ili sušna, banak ublažava djelovanje nepovoljnih klimatskih uvjeta. Prilikom zaštite od bolesti i štetočina koriste se traktori s uskim gumama, koji nisu širi od 30 centimetara, da se ne ošteti banak. Najveće potrebe za vodom krumpir ima za vrijeme cvjetanja i formiranja krtola. U prvom dijelu vegetacije, biljke u zemljištu obično imaju dovoljno vlage, koja se nakupila tijekom zime. Rjeđe se javlja takozvana proljetna suša, kada je

zalijevanje neophodno.

Nedostatak vlage uočava se po lišću koje se uvija i klone, a na tlu se pojavljuju pukotine. Međutim, ne treba dozvoliti da se zemljište previše isuši, pa tek onda početi navodnjavanje. Tada krtole prorasta, a ponekad se pojavljuje i nova cima, što je poznato pod nazivom "drugi rast".

Navodnjava se brazdama, umjetnom kišom ili sistelčom "kap po kap". Broj zalijevanja određuje se prema potrebi. Prije toga, biljke se preventivno štite od plamenjače. Za prihranjivanje se obično ostavlja četvrtina planiranih hraniva, uglavnom dušičnih gnojiva. Unosi se u jednom ili dva navrata prilikom prvog kultiviranja, a ostatak tijekom ogrtanje. Posebno se preporuča primjena kombiniranih hraniva, biostimulatora i mikroelemenata.

VOĆKA KOJA JE SVE POPULARNIJA

Sorte kajsija i najoptimalnije podloge

Za ovu voćnu vrstu još nije odabrana prava podloga. Najčešće se koriste generativne podloge, uglavnom sejanci džanarike (*Prunus cerasifera* L.)

Dva najveća problema u proizvodnji marelice su izmrzavanja cvjetova od poznih proljetnih mrazeva i prijevremeno sušenje stabala (apopleksija). Sa ciljem da se unaprijedi proizvodnja kajsiju treba saditi u odgovarajućim agroekološkim uvjetima, koristiti sadnice sa posrednikom, bezvirusni sadni material, kombinirati sorte u zasadu, štitići voćke od izmrzavanja, obavljati zelenu rezidbu, navodnjavati nasade sa zatvrljivanja.

Sušenje stabala ove voćne vrste uslijed apopleksije, kao i izmrzavanja pupoljaka i cvjetova, utjecalo je na visinu i promjenjivost proizvodnje iz godine u godinu. U buduću pri podizanju zasada treba birati kasnocvetne sorte koje su cijepljene visoko u kruni, gdje kao posrednik (deblotvorac) pretežno koriste sorte šljiva (stenlej, čačanska ljepotica i crni trn). Prilikom izbora sorti, treba koristiti one različitog vremena sazrijevanja, od najranijih (krupna rana, aurora, ninfa), preko srednje ranih (Cegledi Bibor, segdinski mamut, Roksana, ambrozija, Ligeti oriša, bademolika, mađarska najbolja), do poznih sorti (kečkemetska ruža, luizet, umberto i dr..)

Posljednjih nekoliko godina, dobre proizvodne osobine pokazale su novosadske sorte i selekcije: novosadska rodna, NS -4, NS -6 i novosadska kasnocvetna i selekcija DM-1.



PODLOGE ZA MARELICU

Za ovu voćnu vrstu još nije odabrana prava podloga. Najčešće se koriste generativne podloge, uglavnom sejanci džanarike (*Prunus cerasifera* L.). Međutim, ona nije najbolje rješenje za kajsiju, jer su voćke cijepljene na njoj bujne, u jesen kasnije završavaju vegetaciju, a u proljeće ranije počinje kretanje sokova i zato ona vrlo često strada od mrazeva. Pored toga, kajsija na džanarici uvelike strada od apopleksije i plodovi su dosta sitni.

Ovi nedostaci se u posljednje vrijeme veoma uspješno otklanjaju korištenjem po-

srednika, tj. pojedinim sortama šljiva (pože-gaća, stenlej, čačanska ljepotica, krupna zelena renkloda, crni trn). Istraživanja Đurića i Keserovića (1994) su pokazala da različite sorte daju različite rezultate na pojedinim posrednicima. Prvo se sejancu džanarike pri zemlji kaleme navedene sorte šljiva, a zatim se na visini od 100-120 cm kaleme sorte kajsije.

Ovakav način proizvodnje sadnica kajsije, poznat kao kalemljenje na visoko ili u kruni, je danas u pojedinim rasadnicima najzastupljeniji. Prema dosadašnjim istraživanjima, kao najbolja generativna podloga

za kajsiju se pokazala belošljiva, posebno za pjeskovita zemljišta. Za proizvodnju sejanac je najbolje koristiti sjeme sa tipova belošljive koji imaju krupne plodove, kod kojih se meso lako odvaja od koštice i koji sazrijevaju krajem srpnja. Kajsija kalemljena na ovoj podlozi daleko manje strada od apopleksije, obilnije rađa, a plodovi su krupniji i kvalitet-

niji nego na ostalim podlogama. Posebno su dobri rezultati ako se kajsija kalemi na 8-10 cm od zemlje.

Pored ovih generativnih podloga koristi se i domaća marelica sitnog ploda (zerdelije) za pjeskovita zemljišta i badem za toplije krajeve i suša zemljišta. U posljednje vrijeme čine se pokušaji da se crni trn iskoristi kao

posrednik za proizvodnju sadnica kajsija za guste nasade. Od vegetativnih podloga, za kalemljenje marelice dolaze u obzir izdanci belošljive i novija vrsta Piksi (Piksy), Isthara, Mr.. S 2 / 5, Penta, Rubira, Franco, VVA -1 itd..

Zoran Keserović, Vladislav Ognjanov,
Biserka Vračević, Nenad Magazin

VINSKE SORTE

Traminac

Vjeruje se da potječe iz sjeverne Italije u tirolskom Alpama, blizu sela Tramin u Alto Adige, gdje je prvi varijetet ove sorte rastao širom ovog mjesta

Za one ljubitelje vina koji vjeruju u to da imaju veoma izgrađen ukus traminac je najbolji izbor. Sa svojim naglašenim muškarnim mirisom i prefinjenim ukusom spada u sam vrh poželjnih bijelih vina.

Odrediti točno nastanak vinove loze iz porodice traminac nije baš najjednostavnije uslijed vrlo nestabilnog genoma. Vjeruje se da potječe iz sjeverne Italije u tirolskom Alpama, blizu sela Tramin u Alto Adige, gdje je prvi varijetet ove sorte rastao širom ovog mjesta. Imao je list i bobice zelene boje veoma nalik na savagnin blanc s kojom se zbog svog nastanka često dovodi u vezu. Prvi zapisi o njemu datiraju iz 1000. godine odakle se proširio preko Rajne do Elzasa. Traminac, kao i pinot noir, sklon je mutacijama. Jedna od tih mutiranih loza, još prije nekoliko stoljeća, dala je grozdove tamno roze-braon boje sa pjegavim bobicama. Ova mutacija je dovela do pojave sorte crveni traminac ili savagnin rose.

Populacija traminac sadrži više varijacija i klonova. Danas su kod nas najpoznatiji klonovi selekcionirani u Njemačkoj i to: Traminer roter (Traminac crveni) i Gevurztraminer (Traminac mirisni). Ovi klonovi se u Francuskoj nazivaju Traminer musqué, Traminer parfume odnosno Traminer aromatique; u Njemačkoj roter Traminer; odnosno gewürztraminer u Italiji Traminer rose, Traminer rosso i traminer aromatic. Krajem XIX stoljeća, Alzašani su počeli ovo vino zovu gewürztraminer iako je tek 1973. godine ovo ime službeno odobreno. Riječ gewirtz na njemačkom znači "začinjen" ali, s obzirom na brojne sinonime, točniji prijevod bio bi "mirisni" (parfemski). Gewürztraminer je sigurno, doživio najveći uspjeh u Alzasu ali čak i tamo, mnogi proizvođači mu daju manju važnost u odnosu na neke komercijalnije sorte tako da se ne dobiva uvijek očekivanu

kvalitetu. Gevurztraminer je jedan od najkarakterističnijih vinskih varijeteta koga čak i laik može lako prepoznati po njegovom snažnom, aromatičnom mirisu. Najviše na razvoju ovih klonova su postigli Francuzi i Nijemci, dok je ime ostalo njemačkog podrijetla. Zasadi traminca ima i diljem istočne Europe, ali se vina nisu pokazala baš pretjerano uspješno. Međutim, u lloku u Hrvatskoj postignuti su zavidni rezultati sa kvalitetom grožđa i vina dobivenog od ovih klonova traminac.

U Europi, pored Francuske, Italije i Njemačke, ova loza se uzgaja još i u Španjolskoj, Austriji, Bugarskoj, Hrvatskoj, Mađarskoj, Luksemburgu, Češkoj i Slovačkoj. Većih zasada ima još i na Novom Zelandu i Čileu. Iako se loza Gevurztraminer-a cijeni zbog vina koja daje, u isto vrijeme predstavlja veliki vinogradarski izazov. Naime, pupi rano u proljeće i zato je podložnija izmrzavanja dok je kasnije u svom vegetativnom periodu

osjetljiva na brojne infekcije. S obzirom da ima generalno slab prinos, lako se upada u zamku gušće sadnje čime se dobivaju slabija i lakša vina.

Dobro je to što grožđe može sadržavati velike količine šećera i zbog toga moguće je postići visoke koncentracije alkohola u suhim vinima. S druge strane, niska kiselost i visok pH su problemi kod Gevurztraminer-a. Zbog svih tih osobina od presudne je važnosti kontinuirano praćenje sazrijevanja kao i precizno određivanje vremena berbe. Rano branje zadržava kiselinu ali bez kasnije berbe neće doći do razvijanja karakterističnih varijetetskih osobina. U toplim regijama, praktično je nemoguće dobiti dobre rezultate.

Već neko vrijeme se u Francuskoj i Njemačkoj radi na razvijanju klonova koji pupe i sauzrevaju kasnije, daju veći prinos i koji su otporniji na viruse. Glavni problem leži u balansiraju između potrebe da se s jedne



strane poprave ovi nedostaci a druge zadržati karakter i intenzitet Geviirz-Traminer-a.

Uslijed tamno roze boje bobica Gevürztraminer daje vina koja se kreću od svijetlo do tamno zlatno-žute boje sa bakrenim tonom, ovisno o stupnju zrelosti grožđa. Vino je punog tijela, više od većine drugih bijelih vina. U stvari, kombinacija njegovog jakog tijela, mirisnog tona, egzotične arome kao i teške, uljasti teksture, vino za neke konzumente može biti vrlo zamorno i prejako. U nekim slučajevima postoji i blaga tendencija ka gorčini koja raste sa zrelošću grožđa, tako da u proizvodnji treba biti oprezan kod prešanja. Zahvaljujući velikoj količini šećera,

od grožđa Gevürztraminera-a proizvode se i izvrsna desertna vina.

Gevürztraminer iz hladnijih regije je tamnije boje sa parfemskim, začinskim, cvjetnim ali i voćnim aromama. Punog je tijela i često s nešto povišenim sadržajem kiselina uz preporuku da ga je najljepše piti dok je još mlado. Gewürztraminer iz Elzasa je karakterističan po svojim voćnim i suhim tonovima.

Uslijed ograničene popularnosti ai poteškoća koja prate uzgoj i proizvodnju, površine pod zasadima Gewürztraminer-a se već godinama ne mijenjaju regijama širom svijeta. Blagi porast se bilježi samo na Novom Zelandu i u nekim regijama SAD.

Arome koje se mogu prepoznati u traminu su latice ruže, orhideje, breskve, manga, grejpa, vanilije, zatim mineralni tonovi, dim, začini itd.. Vina geviirztraminer idu odlično uz svježe voće i sireve. Također, sjajno se slažu s brojnim jednostavnim jelima od ribe i pilećeg mesa a naročito sa onim koja u sebi imaju ljutinu poput paprika ili jače začinjena jela, ali i sa jelima iz kineske, indijske ili meksičke kuhinje. Zahvaljujući tome, spada u rijetka vina koja mogu se piti uz azijsku kuhinju. Gemirztraminer kasne berbe s uživanjem pije se samostalno, može i uz kolače, kaže Nikola Jančić na jednom srpskom poljoprivrednom portalu.

STAKLENICI I PLASTENICI

Kako postići održivost u zaštićenom prostoru

U području Mediterana postoji više od 200.000 ha plastenika i plastičnih tunela, gdje najveći dio ovih tunela ima jednostavnu plastičnu foliju, koja onemogućava dovoljnu ventilaciju, smanjuje transmisiju svjetlosti, a time negativno utječe na prinos i kvalitetu

Za staklenike koji se žele napraviti po konceptu održive energije, moraju predvidjeti izvori energije kao što su: vjetar, solarna energija ili geotermalna voda. U staklenicima koji nisu potpuno zatvoreni, tijekom ljetnog perioda se sakuplja energija i pohranjuje, najčešće u vodi, nakon čega se zimi koristi za zagrijavanje. Po ovom konceptu prozori za ventilaciju su zatvoreni, što dodatno daje doprinos razvoju biljaka: održava se visoka razina CO₂, a temperatura i relativna vlaga mogu kontrolirati na razini potreba biljaka.

Ono što je opće poznato jeste to da je u sjevernim dijelovima Evrope svjetlost ograničavajući faktor za proizvodnju, a tijekom zimskog perioda je neophodno koristiti grijanje. Nasuprot tome, u oblasti Mediterana, problem predstavlja visoka temperatura koja može ograničiti proizvodnju i smanjiti prinos. Zbog toga je neophodno hlađenje. Sljedeći problem je nedostatak vode. U području Mediterana postoji više od 200.000 ha plastenika i plastičnih tunela, gdje najveći dio ovih tunela ima jednostavnu plastičnu foliju, koja onemogućava dovoljnu ventilaciju, smanjuje transmisiju svjetlosti, a time negativno utječe na prinos i kvalitetu. Bez obzira što zahtijevaju manju količinu energije u odnosu na staklenike u kojima se proizvodi na sjeveru Evrope, većina ovisi od različitih

fosilnih goriva i na taj način ima vrlo negativan učinak na okoliš, au prosjeku i prinosi biljaka su manji.

mednas = Nedostatak prirodne svjetlosti
Nizozemski staklenici dobivaju manje prirodne svjetlosti, i to 2.800 MJ/m²/godišnje u odnosu na 4.300 MJ/m²/godišnje, koliko dobivaju zaštićeni prostori na jugu Evrope. To je glavni razlog što plastenici na jugu zahtijevaju znatno manju količinu energije u odnosu na one na sjeveru. Potrošnja energije

ovisi i od biljne vrste koja se proizvodi. Tako, na primjer, za 1 kg paradajza u Nizozemskoj je potrebno 0,5 m³ plina, a za 1 kg paprike 1,5 m³ plina. Za razliku od toga, proizvodnja u području Mediterana je limitirana visokom temperaturom u ljetnim mjesecima, pa se troškovi proizvodnje povećavaju.

BORBA S VISOKOM TEMPERATUROM

Borba sa visokom temperaturom je najvažnije pitanje u oblasti Mediterana. U mno-





gim zaštićenim prostorima se dešava da je unutarnja temperatura do 10°C veća od vanjske u ljetnom razdoblju, čime se znatno reducira prinos. Veoma je značajno unaprijediti znanje iz fiziologije biljaka o ponašanju biljaka u stresnim uvjetima, a posebno pri visokim temperaturama. Na temelju istraživanja talijanskih stručnjaka može se zaključiti da pri prosječnoj temperaturi od 35°C tijekom perioda od 30 dana dolazi do gubitka i do 40 posto od ukupnog prinosa. Pri temperaturi od 27°C u istom vremenskom periodu, smanjenje prinosa je za 15 posto. Proizvođači koriste mnoge mjere za borbu s visokim temperaturama. Jedna od mjera je i sjenčanje, ali je ona u suprotnosti sa prinosom, jer utječe na smanjenje fotosinteze. Svako sjenčanje od 10 posto od svibnja do srpnja smanjuje prinos u prosjeku za $0,6\text{ kg/m}^2$ na mjesečnoj razini. Iz tog razloga je potrebno pronaći metodu za hlađenje, ali on mora da omogućava bolji prolazak svjetlosti. Rezultati istraživanja su pokazali da za svaki dodatni MJ svjetlosti, koji dolazi do biljaka rajčice, prinos se povećava za 30 g po biljci. Kao opciono rješenje može biti djelomično sjenčanje.

VLAŽENJE ZRAKA

U uvjetima Španjolske testiralo se zama-gljivavanje objekta sa vodenom parom niže temperature. Ovaj način doprinosi smanjenju temperature i povećanju relativne vlažnosti zraka. Grubo računato ovi troškovi se kreću oko $8.000\text{ eura/ha/godišnje}$.

Gnojidba sa CO_2 . Drugi problem koji se javlja u uvjetima Mediterana jeste da pretjerana ventilacija smanjuje količinu CO_2 u objektu. Stoga je gnojidba sa CO_2 neophodno, radi povećanja prinosa. Istraživanja su pokazala da je gnojidba sa CO_2 u količini od 70 kg/ha/h , povećalo prihod za više od 100 eura/ha/h , čak i pri niskim vrijednostima cijena za paradajz, uz trajanje ventilacije od 10 h/dnevno . U samoj tehnici gnojidbe s CO_2 ,

problem predstavlja to što je u uvjetima Mediterana neophodno prirodno provjetravanje objekta.

Sjeverna Europa - postizanje održivosti u poluzatvorenim zaštićenim prostorima. Zatvoreni i poluzatvoreni zaštićeni prostori se sve više uvode u standardnu proizvodnju, radi smanjenja potrošnje energije i povećanja prinosa biljaka. Predlaže se smanjenje potrošnje fosilnih goriva od 30%, i povećanje prinosa za 20 posto. Ekonomska isplativost ovog koncepta izravno ovisi o mogućnosti održavanja povećanog prinosa. Osnova



ovog koncepta jest da su staklenici solarni kolektori. Toplina koja se prihvaća u ljetnom periodu se lageruje i čuva, a zimi koristi za zagrijavanje staklenika. Prozori i otvori za ventilaciju se drže zatvoreni (zatvoreni staklenik) ili se povremeno otvaraju (poluotvoreni staklenik), osiguravajući dovoljnu koncentraciju CO_2 tijekom cijele godine. Kod ovih staklenika je mnogo točnije mjerenje podataka u vezi sa klimom, pa na pravi način može odgovoriti u određenim situacijama. Tu se stvaraju mogućnosti kombinacije određenih klimatskih faktora koje nisu moguće u običnim plastenicima. Tipične

karakteristike koje opisuju poluzatvoreni staklenik su: visoka CO_2 koncentracija, visoka relativna vlažnost zraka i kontrolirana temperatura tijekom sunčanih dana, manje fluktuacije u klimatskim faktorima, forsirano kretanje zraka unutar objekta, vertikalni temperaturni gradijent, kao i izmjena temperature između lista i zraka.

UŠTEDA ENERGIJE

Ušteda energije zahtijeva nova znanja iz fiziologije biljaka. Staklenici u Nizozemskoj godišnje prime oko 4.000 MJ od čega je 2.400 MJ porijeklom od Sunca, a 1.600 MJ se dobiva dodatnim zagrijavanjem. Gubici energije se računaju na razini od 3.950 MJ . Radijacijom i konvekcijom od stakla se odbija i gubi oko 1.500 MJ , $0,150\text{ MJ}$ upija zemljište, a 2.300 MJ se izgubi preko ventilacije. Zbog ovih podataka je veoma značajno smanjiti potrošnju energije. Energija u zaštićenom prostoru se koristi za kontrolu temperature, smanjenje vlažnosti zraka, povećanje intenziteta svjetlosti i kao dodatni izvor CO_2 . Korištenje fosilnih goriva može se smanjiti samo smanjenjem zahtjeva za energijom, kao i smanjenjem gubitaka energije, točnijom kontrolom mikro-klime, povećanjem energetske iskoristivosti od biljke i zamjenom fosilnih goriva sa nekim održivim izvorom. Za staklenike koji se žele napraviti po konceptu održive energije, moraju predvidjeti izvori energije kao što su: vjetar, solarna energija ili geotermalna voda. U staklenicima koji nisu potpuno zatvoreni, tijekom ljetnog perioda se sakuplja energija i pohranjuje, najčešće u vodi, nakon čega se zimi koristi za zagrijavanje. Po ovom konceptu prozori za ventilaciju su zatvoreni, što dodatno daje doprinos razvoju biljaka: održava se visoka razina CO_2 , a temperatura i relativna vlaga mogu kontrolirati na razini potreba biljaka.

UPRAVLJANJE VODOM

Unapređenjem infrastrukture staklenika može utjecati na smanjenje potrošnje energije i na njeno bolje korištenje. Svi ovi faktori na razvoj biljaka utječu tako što povećavaju intenzitet fotosinteze, regulira se otvaranje stoma, intenzitet transpiracije i pojava bolesti. Na temelju ovih činjenica se može zaključiti da je veoma važno pratiti razvoj biljaka. To će se u budućnosti raditi preko različitih senzora, čiji rad je potrebno još ispitivati.

Inovacije u očuvanju vode. Upravljanje vodom u sustavu održivosti jedan je od najhitnijih čimbenika. U suvremenim staklenicima je odnos prinosa i potrošnje vode na razini oko 20 kg ploda od 3 m^3 vode, što je oko 12 puta više, nego pri proizvodnji na otvorenom polju. Drugi aspekt predstavlja i dostupnost vode i njen kvalitet. auotor: New AG International

Osjetljiva na ostatke kemikalija u tlu

Moderna proizvodnja uljane tikve se zasniva na plantažnom uzgoju na velikim površinama u čistom usjevu. Meso se zaorava kao organsko gnojivo, ali je u svježem stanju pogodno i za ishranu stoke

Prosječan prinos suhog sjemena uljane tikve je 400-700 kg / ha, a prinos mesa 50-70 t / ha. Meso se zaorava kao organsko gnojivo, ali je u svježem stanju pogodno i za ishranu stoke. Nepovrijeđeni zdravi plodovi se mogu čuvati dosta dugo, a sjeme da se vadi onim intenzitetom kako se stoci daje meso ploda. Ako se sjeme odjednom povadi meso se brzo mora potrošiti jer nakon svega 24 sata počinje trunuti. Meso ploda koje u momentu sadrži i do 90 posto vlage može se silirati sa suhom kukuruzovinom u težinskom odnosu jedan dio tikve na 5 dijelova kukuruzovine. Postoje razmišljanja u pravcu korištenja mesa ploda kao tečne hrane za stoku ili za industrijsku preradu. Uljana tikva je plemenita varijanta stočne tikve. Na temelju izgleda sjemena razlikuju se uljana tikva-golica koja je bez sjemenjača i uljana tikva sa ljuskom čije su sjemenke pokrivene čvrstom, bijelom ljuskom. Najvažniji sastojci sjemena uljane tikve su ulje, bjelanchevine i vitamini, prije svega vitamin E. Najviše se gaji radi sjemena koje sadrži i do 50% vrlo kvalitetnog ulja. Ulje iz sjemena se dobiva bez kemikalija, prešani. Zbog niske točke ključanja tikvino ulje nije pogodno za prženje već nalazi primjenu kao salatno ulje a zbog ljekovitosti primjenjuje se i u farmaciji. Ljekovitost ulja zdjelici u ublažavanju tegoba kod oboljenja prostate. Vrlo je korisno i meso ploda koje je kvalitetna, kabasta stočna hrana. Najviše sadrži minerale, vitamine i žuti pigment karotin.

BUNDEVA GOLICA

U Institutu za ratarstvo i povrtlarstvo u Novom Sadu selekcionisane su dvije nove sorte uljane tikve. To su uljana tikva-golica "Olinka" i uljana tikva sa ljuskom "Olivia". Sorta "Olivia" spada u grupu puzećih formi jer glavno stablo dostiže dužinu i do 3 m. Specifičnost sorte "Olinka" su skraćene internodije tj. polubokorast tip rasta što omogućuje uzgoj većeg broja biljaka po jedinici površine a time i veći prinos. Drugo važno svojstvo ove sorte je obrazovanje 2,3 pa čak i 4 ploda po biljci kao daljeg faktora povećavanja prinosa.

Uljana tikva je stranooplodna biljka. Opravljanje vrše uglavnom pčele. Razmještanje

nekoliko košnica na parceli u značajnoj mjeri poboljšava oplodnju a time se povećava i prinos sjemena.

ZAHTEVI PREMA UVJETIMA SREDINE

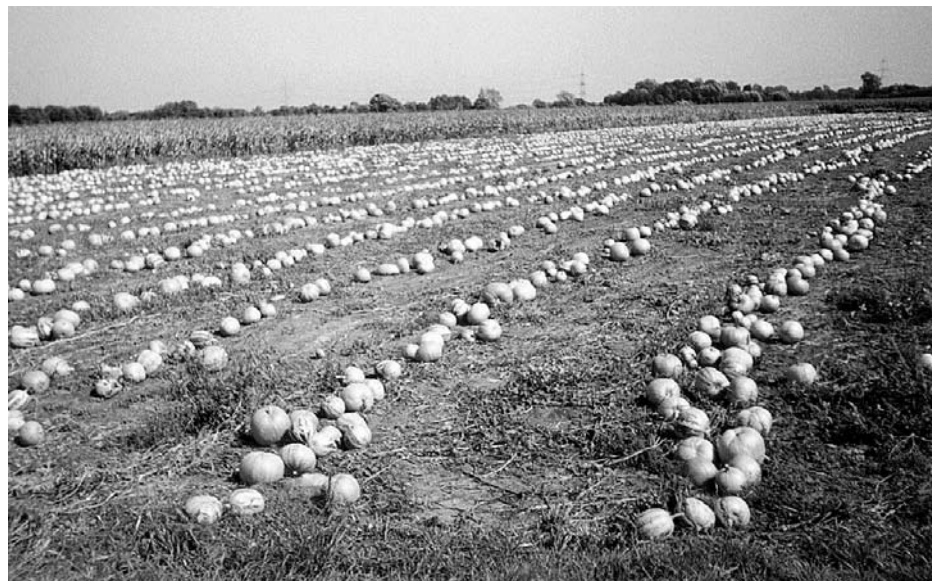
Tikva je toploljubiva biljka. Veoma je osjetljiva prema niskim temperaturama, što treba uzeti u obzir pri određivanju vremena sjetve. Mlade biljčice tikve na -1 ° C izmrzava, a potpuno zreli plodovi podnose jesenje mrazeve od -3 do -4 ° C.

Zahteve, prema svjetlosti su također izraženi mada tikva nije previše osjetljiva ni na zasjenjenje. Stoga se ranije, prije pojave hibridnog kukuruza i prije masovne upotrebe kemikalija za suzbijanje korova, tikva

ma. Depresije, podvodni, hladni tereni i kiselozemlja nisu pogodna za uljanu tikvu.

PLODORED

Uljana tikva ne postavlja posebne zahtjeve prema predusjevu, ai sam je dobar predusjev za većinu gajenih biljaka. Tikva, krastavac, dinja i lubenica imaju zajednička oboljenja čiji se uzročnici godinama održavaju na zaraženim ostacima u tlu. To je razlog zbog čega se na istoj njivi tek svakih 3-5 godina može gajiti tikva ili neka druga vrežasta vrsta. Tikva je veoma osjetljiva na ostatke kemikalija u tlu, što treba imati vidu prilikom sjetve tikve na parceli koja je prethodnih godina prskana herbicidima ili



široko gajila kao međuusjev u kukuruzu. Ova praksa je i dalje u upotrebi u krajevima s manje razvijenom poljoprivredom. Moderna proizvodnja uljane tikve se zasniva na plantažnom uzgoju na velikim površinama u čistom usjevu.

Uljana tikva na sušu reagira uvenućem listova ili odbacivanjem tek oplodjenih ženskih cvjetova. Istovremeno tikva ispoljava veću tolerantnost prema suši od mnogih kultiviranih Bajakova.

Tikva najbolje uspijeva na plodnom, humusom bogatom černo zemom i sličnim zemljištima ali je povoljna okolnost da se uspješno može uzgajati i na pjeskovitim tli-

kad se tikva gaji kao združeni usjev primjerice sa kukuruzom. Zemljište oslobađa rano, prije berbe kukuruza iu dobrom stanju.

GNOJIDBA

Uljana tikva u kratkom vremenskom periodu razvija relativno veliku nadzemnu masu i krupne plodove, te zahtijeva velike količine pristupačnih hraniva u zemljištu.

Spada među kulture koje vrlo povoljno reagiraju na gnojidbu stajnjakom. Dobro izgorio stajnjak se unosi u brazde ili se ravnomjerno rastura po cijeloj parceli u količini od 30-40 t / ha. Gnojidbom u kućice šteti se stajnjak ali je ovaj način skup. Drugi nedo-



statak formiranja kućica je da u proljeće za vrijeme dobre obezbeđenosti zemljišta vlagom iz zimskog perioda, korijenov sustav proziran samo plitak prostor samih kućica, pa takav usjev sa korijenom blizu površine zemljišta lako strada uslijed kasnijih ljetnih suša. Vrijeme uporabe stajnjaka je jesen, a na pjeskovitim tlima proljeće. Nakon uporabe stajnjaka količina mineralnih gnojiva se može smanjiti.

Potrebna količina mineralnih gnojiva se može izračunati na temelju preporučenih količina čistih NPK hraniva po hektaru koje iznose 80-120: 90-130 :120 -150 kg. Manje doze su dovoljne na černozeom a veće su potrebne na pjeskovitom zemljištu. Po pravilu, sav fosfor i kalij kao i polovicu dušika treba rasturiti u jesen, dok preostali dio dušika treba koristiti u proljeće.

Iskustvo pokazuje da u vlažnim područjima i u godinama sa većom količinom padalina upotreba cjelokupne količine dušika u proljeće, za vrijeme pred sjetvenu pripreme ih u dva dijela, prije sjetve i u vrijeme međuredna obrade u vidu prihranjivanja daju veoma dobre rezultate. Prevelika količina dušika u tlu ubrzava razvoj lisne mase i mesnatog dijela ploda, nepovoljno utječe na oplodnju i usporava sazrijevanje sjemena.

U cilju bolje oplodnje i povećanja prinosa sjemena, za vrijeme masovnog cvjetanja i obrazovanja sjemena, preporučuje se upotreba folijarnih gnojiva koja sadrže mikroelemente. Ova mjera se može provesti samo lednom prskalicom i pažljivim koračanjem između loza na manjim površinama ili avio-tretiranjem na velikim površinama.

PRIPREMA ZEMLJIŠTA I SJETVA

Korijenov sustav uljane tikve je jako razvijen. Za nesmetan rast tako moćnog korijena sloj zemljišta do dubine 30-35 cm treba da je rastresit. Tome najviše doprinosi jesenje duboko oranje. U proljeće se vrši predsjetvenu priprema zemljišta. Jedan od uvjeta očuvanja zimske vlage i uništavanja korova je kvalitetno izvršena priprema površinskog

sloja za sjetvu.

S obzirom da uljana tikva regiji jarim usjevima kasnog roka sjetve, površinsku obradu u proljeće treba ponoviti nekoliko puta od ranog proljeća do momenta sjetve.

Vrijeme sjetve uljane tikve je od kraja travnja do početka svibnja, kada je temperatura na dubini sjetve trajno iznad 12 ° C. Topla zemljišta omogućavaju raniju sjetvu, a time se bolje iskorištava rezerva vlage u zemljištu za početni rast tikve. Sjetva se vrši plitko, na normalnim tlima do 3-5 cm a na pjesku 4-6 cm. Preporučuje se uporaba isključivo sortnog dezinficiranog sjemena dobre klijavosti i energije klijanja.

Gust usjev je preduvjet visokog prinosa sjemena uljane tikve. Za sorte "Olinka" i "Olivia" preporučuje se međuredni razmak od 140 cm i razmak u redu 60-70 cm, što treba osigurati oko 10.000 biljaka po hektaru. Na dobrim, plodnim tlima iu uvjetima navodnjavanja sklop može biti i gušći. U prerijetka sklopu tikva nadoknađuje eventualni gubitak prinosa sjemena obrazovanjem većeg broja plodova po biljci ali to može biti i nepovoljno ako takvi plodovi neravnomjerno sazrijevaju. Obično se, radi sigurnosti, tikva sije gušće a konačno udaljenost u redu se uspostavlja prorjeđivanjem u fazi 3-4 lista. Potrebno je 5-6 kg sjemena po hektaru.

Sjetva se kvalitetno može obaviti pneumatskom sijačicom. Ručna sjetva se izvodi ubacivanjem sjemena u sjetvene sekcije ili pod motiku. Ako se planira ručna sjetva prethodno naklijalog sjemena treba obratiti pažnju da samo vrh klice može biti vidljiv. Sadnja presadnica se prakticira uglavnom za popunjavanje praznih mjesta koja su jasno vidljiva oko 10 dana nakon nicanja. Tikva je vrlo osjetljiva za rasadivanje i mora se prenijeti zajedno sa zemljom bez najmanje povrede korijena rasada.

NJEGA I ZAŠTITA USJEVA

Međuredna obradu usjeva treba početi čim se ugledaju redovi i nastaviti sve do početka intenzivnog izduživanja stabla u cilju

održavanja zemljišta u rastresitom stanju, razbijanja pokorice, čuvanja zemljišne vlage i suzbijanja korova. Uništavanje korova u redovima i prorjeđivanje pregustog sklopa se vrši ručnim okopavanjem u fazi kada se korovi masovno pojavljuju. Okopavanje je prilika da se pokupe oboljele biljke koje se obavezno uništavaju na kraju njive. Uljanu tikvu ne ugrožavaju bolesti a ni štetočine. Kemijsko suzbijanje korova, bolesti i štetočina u normalnim uvjetima nije neophodno, a u slučaju proizvodnje sjemena za farmaciju čak je zabranjeno. Kemijsko suzbijanje korova može se vršiti herbicidima u količinama koje preporučuju proizvođači tih sredstava. Štetočine podzemnih organa biljaka kao što su žičnjaci i rešeta predstavljaju veliku opasnost za vrijeme klijanja i nicanja sjemena tikve. U cilju utvrđivanja njihove brojnosti u proljeće treba izvršiti pregled zemljišta kopanjem zemljišnih proba. U slučaju potrebe tretira se cijela parcela ili samo redovi prilikom sjetve odgovarajućim zaštitnim sredstvima. Najčešće bolesti tikve su pepelnica, plamenjača, fuzariozno venuće, trulež ploda i neki virusi. Kao mjera prevencije preporučuje se sjetva zaprašenog sortnog sjemena, sakupljanje i uništavanje zaraženih biljaka i poštovanje plodoređa. Najčešće se javlja pepelnica koja znači opasnost samo ako se pojavi, prije kraja lipnja ili sredine srpnja jer uništava lisnu masu koja je u punoj funkciji. Ukoliko se u fazi intenzivnijeg porasta ploda pojavi plamenjača, dobru zaštitu daju Rido-mil, Dithane, Bakreni Antracol, i Orthocid. Oni reguliraju i neke vidove truleži. Da gaženjem šteta ne bi bila veća od koristi tretiranja tikve tijekom vegetacije se može izvesti jedino iz zraka, a da bi takva skupa operacija bila što efikasnija, fungicidima treba dodati i folijarna gnojiva. Nametnici ne predstavljaju veći problem u gajenju uljane tikve. Od značaja su samo spomenute zemljišne, i ponekad lisne uši. Dešava se da ptice pričinjavaju štete ključanje mladih, tek izniklih klijanaca. Sjetvom nekoliko redova kukuruza ili sličnih robusnih biljaka duž cijele parcele u dva-tri

puta rjeđa sklopu od uobičajenog, postiže se dobra zaštita od štetnog djelovanja vjetera a povoljno se mijenja i mikroklima parcele. Znači sazrijevanja uljane tikve su sušenje plodne drške, listova i stabla. Tijekom sazrijevanja plodovi uljane tikve-golice "Olinka" dobivaju limunžuta boju s tamnim narančasto-zelenim prugama, a plodovi sorte "Olivia" postaju jednobojno tamna narančasta. Kora zrelog ploda noćkom se ne može probosti. Zrele sjemenke su čvrste i pune. Žetvu treba početi kad je 80-85% plodova sazrelo. Prilikom sakupljanja i prometa treba paziti da se plodovi ne oštete inače će vrlo brzo istrunuti. Ubiranje plodova i vađenje sjemena se obavlja ručno ili strojno. Kombajn za vađenje sjemena odvaja sjeme od mesa prethodno zdrobljenog ploda. Sjeme vađenno strojem mora se odmah oprati radi odstranjivanja djelića kore i mesa ploda. Za bio preparate se traži da sjeme bude što čistije i kvalitetnije, što se najlakše postiže ručnim uklanjanjem. Sjeme se zatim suši u sušarima ili na suncu. Temperatura zračne struje



u sušari ne smije da prede 40 ° C. Pri prirodnom sušenju debljina sloja vlažnog sjemena u početku sušenja ne smije prelaziti 2-3 cm. Sušenje se vrši do 8-10% vlage u zrnu. Suviše sporo i dugo sušenje izaziva ljuštenje tankog

zelenog pokrivača sjemena kod uljane tikve golice čija masa sjemena postaje išarana bijelom bojom a sjemenke sa ljuskom se lako plesne. Suho sjeme je moguće skladištiti u sve debljem sloju uz povremeno miješanje radi ventilacije. Prije konačnog uvrečavanja sjeme treba očistiti vjetrenjača.

Prosječan prinos suhog sjemena uljane tikve je 400-700 kg / ha, a prinos mesa 50-70 t / ha. Meso se zaorava kao organsko gnojivo, ali je u svježem stanju pogodno i za ishranu stoke. Nepovrijeđeni zdravi plodovi se mogu čuvati dosta dugo, a sjeme da se vadi onim intenzitetom kako se stoci daje meso ploda. Ako se sjeme odjednom povadi meso se brzo mora potrošiti jer nakon svega 24 sata počinje trunuti. Meso ploda koje u momentu sadrži i do 90 posto vlage može se silirati sa suhom kukuruzovinom u težinskom odnosu jedan dio tikve na 5 dijelova kukuruzovine. Postoje razmišljanja u pravcu korištenja mesa ploda kao tečne hrane za stoku ili za industrijsku preradu.

Izvor: Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad

Zeleni gnojidbeni pokrivači

VIŠEGODIŠNJI LJULJ

Količina sjemena 34kg/ ha. Brzo klija, dobro raste pod raznim klimatskim uvjetima, proizvodi velike količine organskih tvari jer ima vlaknast sustav korijena, srednjeg rasta, lagano se miješa sa zemljom i ne ispreplećuje se s vočkama u redu, sadi se od ranog proljeća pa do kasnog ljeta.

PŠENICA, ZOB, JEČAM

Količina sjemena 112 kg/ ha. Klija i raste brzo u većini tla, nastavit će s rastom i zimi u blažim klimama, mora se umiješati u rano proljeće. Najbolje upotrijebiti poslije berbe da bi se spriječila erozija tla.

POLJSKI STOKLAS(OVSIK)

Sije se u količini od 22 kg/ ha. Zimska jednogodišnja biljka, klija i brzo raste, vlaknast korijenski sustav i jak proljetni rast, ponovno će rasti i u ljeto ako mu to bude dopušteno, po organskoj tvari isti kao i ljuljka, teži za primjenu zbog njegovog snažnog rasta.

ZIMSKA RAŽ

Količina za sijanje je 112 kg/ ha. Obično se sije u kasno ljeto, klija i raste brzo, prezimi u hladnim klimama i ima snažan proljetni rast, težak za održavanje ako se dopusti da naraste visoko, pogodan za sjevernu klimu.



COVVPEAS

Sadi se 112 kg/ ha. Zahtjeva toplo vrijeme da bi najbolje rasla, proizvodi velike količine organskih tvari u kratkom vremenu, lagano sjedinjiv i brzo prodire u tlo.

DJETELINA

Sije se u količini. od 14 kg/ ha. Dvogodišnja biljka, zahtjeva kiselost tla (6.5 ph ili više), ima velike korijene koji idu duboko u zemlju, gustog rasta, dobar izvor dušika.

VIJA

Količina sjemena 16 kg/ ha. Potrebno joj je jedna do dvije godine dok se potpuno ne raspotre, najbolje raste u rahloj, više alkalnoj zemlji (pH 6.5 ili više).

Možda bude potrebno dodavanje kreča, korijen je dubok i razrahljuje zemlju, otpušta velike količine dušika tokom truljenja, pogoduje razmnožavanju štetnih valjkastih crva, dodaje umjerenu količinu organskih tvari u tlo.

Plitka obrada, zatravljivane, periodično košenje, uporaba herbicida

Za suzbijanje korova važno je: širina herbicidnoga pojasa ne smije prijeći prosječno 1/3 međurednog razmaka.

U međurednom se prostoru kosi tratina, a korove u uskom pojasu redova treba suzbijati ekološki prihvatljivim herbicidima. Pri tome se pokušava uporaba herbicida što više smanjiti. Suzbijanje korova u vinogradima do 3. godine starosti ne provodi se herbicidima, a i u starijim vinogradima može se katkad i preskočiti. Tijekom zime neka pojas u redovima djelomično ozeleni, jer to omogućava potrošnju viškova gnojiva, sprečava eroziju i čini zaklon korisnim kukcima i grinjama. Pri uporabi proizvoda na osnovi glifosata postižu se najbolji učinci tijekom jeseni, poslije berbe. Proizvodi na osnovi oksifluorfena, terbutilazina rabe se samo u proljeće. Tijekom ljeta, ako je jaka zakorovljenost, rabe se proizvodi na osnovi glufosinata. Pri suzbijanju korova također treba voditi računa o rezistentnosti i pokušati što češće mijenjati proizvod.

Cidokor, Herbocor, Glyphogan 480SL, Boom effect, Herkules 480 SL, Clinic, Dominator, Cosmic, Tender, Glyfos, Mentor, Total 480 SL, Round up bioactiva, Oxalis

Herbicid, Glifomal 480SL, Total bio, Pin 480, Terazin total KS, Ouragan sistem 4 EC



Goal, Galigan 240EC, Verton (EC), Gallus (EC) Basta – 15, Terazin Total

INTEGRIRANA ZAŠTITA OD GLODAVACA

Za suzbijanje štetnih glodavaca u voćnjacima (*Arvicola terrestris* – voluharica i *Aodemus sp.* – poljski miševi) proizvođači smiju rabiti sve vrste zatrovanih mamaka koji su registrirani za tu namjenu u RH (registracija za uporabu na otvorenom). Postupak po-

stavljanja mamaka mora biti usklađen s uputom proizvođača. Pri uporabi zatrovanih mamaka proizvođači moraju onemogućiti pristup domaćih i divljih životinja. Nije dopuštena primjena bilo kojeg kemijskog sredstva po čitavoj površini tla.

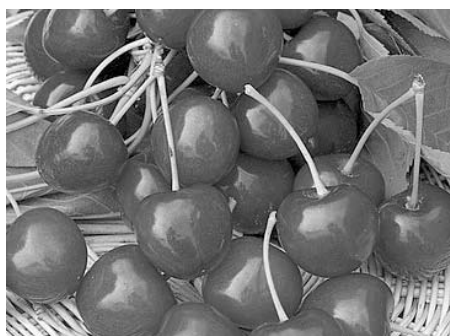
Proizvođači se mogu služiti svim oblicima mehaničkih i vodenih klopki te različitim sredstvima s repelentnim djelovanjem (odšiljači zvučnih i magnetskih valova i dr.).

SORTE TREŠANJA

Krupnoća osigurava i popularnost sorte

BING

Sorta Bing je jedna od najstarijih sorti koje se još uvijek uzgajaju. Plodovi sorte su krupni. Meso je čvrsto i hrskavo, slatko i sočno, veoma lijepe arome. Iako ima veoma kvalitetan plod ova sorta takođe ima slabosti u pogledu uzgoja. Niske zimske temperature mogu predstavljati problem, kao i osjetljivost cvjetnih pupoljaka na proljetne mrazove zbog ranog vremena cvjetanja ove sorte. Plodovi lako pucaju uslijed kiše i ovu sortu



treba uzgajati u područjima u kojima nema kiše 2 – 3 nedjelje pred berbu. Sorta ranog vremena zrenja sa vremenskim rasponom od 60 – 75 dana između perioda punog cvjetanja i berbe. Samobesplodna sorta. Dobri oprašivači su sorte Van i Rainier.

LAPINS

Jedna je od najljepših sorti trešnje tamno crvene boje. Samooplodna. Plod je krupan, tamne burgundsko crvene,

skoro crne boje u punoj zrelosti, slatkog ukusa, odličnog kvaliteta, ukusa i arome. Tolerantna je prema pucanju plodova. Stablo dobro podnosi zimske mrazeve, rano plodonosi i obilno rada. Sorta ranog vremena cvjetanja. Plodovi sazrijevaju oko dvije nedjelje poslije sorte Bing. Ima 17-19% šećera.

SUMMIT

Ovo je sorta sa veoma privlačnim plodovima. Plodovi su veoma krupni, srčastog oblika, čvrsti, hrskavi, sa sjajno crvenom bojom pokožice. Odličan odnos šećera i kiselina čini plodove ove sorte veoma ukusnim. Relativno dobro podnosi niske temperature, što znači da tokom izvjesnih godina može doći do problema u pogledu ove osobine koji dovode do pojačane pojave bakterijskog sušenja prouzrokovanog *Pseudomonas siringae*. Umjereno je osjetljiva na pucanje plodova. Samobesplodna sorta, srednjeg do kasnog vremena cvjetanja i srednje do kasnog vremena sazrijevanja.

REGINA

Nova sorta, porijeklom iz Njemačke koja je tržišno sve zastupljenija među komercijalnim sortama tamno crvene trešnje. Regina dobro podnosi zimske mrazeve i tolerantna je prema hladnijim vremenskim uslovima sa većom količinom padalina. Plod je krupan, čvrst, veoma dobrog ukusa, otporan je na pucanje. Sorta kasnog vremena cvjetanja i sazrijevanja. Samobesplodna je.

EARLY BIGI (RANA BIGI)

Proizveo ju je selekcionar P. Argot u Francuskoj. U proizvodnju je puštena prvi put 1998. godine. Vrlo je rana sorta, a preporučuje se za uzgoj na mjestima gdje postoje uslovi za vrlo rano sazrijevanje. Ova vrlo rana sorta dozrijeva 2 do 5 dana prije cijeljene vrlo rane sorte Burlat i njezina klona Burlat C1, a to bi bilo oko 20. svibnja. Sorta razvija vrlo bujna stabla sa širokim krošnjama, s velikom obrastajućom rodnom površinom. Osim velike bujnosti, rano ulazi u produktivno doba i daje redovne i visoke



prinose. Cvijeta kasno. Nije samooplodna već se oplođuje peludom sorti Burlat, Lapinsa i Sweewt heart. Plod je veliki, prosječna masa ploda iznosi od 9 do 10 grama. Oblik je okruglasto plosnati, a kožica mu je crvena. Meso je čvrsto, crvene boje, slatkog do slatko-kiselkastog ukusa. Plodovi dozrijevaju vrlo rano ali ne jednolično, pa berbu treba provesti u tri navrata. Inače su plodovi srednje osjetljivi na pucanje kožice i mesa, ako u vrijeme dozrijevanja, odnosno bubrenja ćelija učestaliye padaju kiše.

BURLAT

Francuska sorta, trešnje sazrijeva krajem druge nedjelje zrenja trešnje. Srednje ranog cvjetanja, dobro podnosi transport. Plod je snažan, tamnocrvene boje, srednje veličine ili veliki, veoma sladak i sočan, sa čvrstim mesnatim dijelom. Kao rana trešnja u vrijeme zrenja nije podložan napadu treš-



njine muhe. Sorta je djelimice samoplodna i oprašuje se također s drugim ranim sortama trešanja. Dobri oprašivači su Van, Stela, Lionska rana i Suvenir. Može se uzgajati na blago-kiselim zemljištima.

ENRICA (ENRIKA)

Sortu je uzgajao istaknuti talijanski selekcionar i stručnjak za trešnju prof. dr. G. Bargioni na Institutu za voćarstvo u Veroni. Sorta je puštena u proizvodnju 1997. godine. Plodovi joj dozrijevaju između 16 i 20 dana poslije sorte Burlat, što bi odgovaralo približno oko 15. lipnja, što zavisi prije svega o klimatskim uslovima proizvodnog područja. Razvija bujna stabla sa srednje širokim krošnjama. U rod, ulazi vrlo rano, a rodi obilno i redovno. Cvijeta srednje rano. Sorta je samooplodna, pa se može oploditi vlastitim peludom. Plod je srednje velik, srcolik, tamnocrvene boje. Meso je dosta čvrsto, crvene boje, dobrog slatko-kiselkasta okusa. Peteljka je srednje duga. Sorta je prikladna za strojnu berbu, odn. trešenje. Ukoliko u vrijeme zrenja učestalo padaju kiše tada puca kožica na plodu.



STELA

Samooplodna kanadska sorta, srednje ranog cvjetanja. Sazrijeva sredinom četvrtne nedjelje zrenja trešnje.

ASENOVA RANA

Nastala je križanjem Droganove žute (Drogan's Yellow) sa Majovom ranom 1974. godine.

ČARNA

Stvorena je križanjem sorte Majova sa sortom Šeken Bigaro (Shrecken Bigarreau) 1974. godine u Institutu za voćarstvo u Čačku a za sortu je priznata 1988. godine.

VIGRED

Nova sorta trešnje pod imenom "Vigred" selekcionirana je u Sloveniji. Nastala je križanjem sorti Germersdorfer x Burlat. Ova sorta zaslužuje pažnju zbog svojih izvrednih odlika i jedna je od glavnih sorti slovenskog voćnog izbora za trešnje. Rast nove sorte jest



srednje bujan, donekle raširen, grane lijepo obrastaju. Cvijeta srednje kasno i obilno, a u nepovoljnim vremenskim uslovima cvatnja kasni. Cvijet je velik, a takav je i list. Ima odličnu rodnost, a dozrijeva u trećoj trešnjinoj nedjelji. Plod je velik, srcolik, težak od 7 – 10 grama. Plod je slijedećih dimenzija: visina 24 mm, širina 22 mm i deblina 26 mm. Kožica ploda je žarko do tamno crvene boje, blista se, a meso je čvrsto i lijepo se odvaja od koštice, koja je sitna. Plod ima srednje dugu

peteljku. Prilikom višegodišnjeg uzastopnog ocjenjivanja ploda, ova sorta dobila je odlične ocjene. Vigred je sorta vrlo otporna na uobičajene bolesti, a u usporedbi s ostalim sortama nije osjetljiva na mraz. Plodovi su otporni na pucanje i dobro se skladište.

PATULJASTE SORTE TREŠANJA

Isabella je novija talijanska sorta za koju se predviđa da će zamijeniti dosad najzastupljenije sorte trešanja u našem podneblju. Riječ je o samooplodnoj sorti kojoj

nije potreban oprašivač a koja rano dolazi u rod. Redovito rađa formirajući velike plodove, prosječne mase 9 grama. Kožica ploda je sjajna i vrlo atraktivna, dok je meso blijedocrvene boje i slatkastog okusa. New Star predstavlja jednu od najboljih kasnih sorti trešanja, koja se već dokazala u poznatim voćarskim zemljama. Dosta je česta na "patuljastim podlogama", što nimalo ne začuđuje jer plodovi imaju izvanredna svojstva. Također, gospodarski veoma značajna sorta koja rano dolazi u rod, nakon

čega ispoljava visoku rodnost. Kožica ploda je sjajna, tamnocrvena do crvenocrna. Meso ploda je hrskavo, vrlo slatko i aromatična okusa.

SUNBURST

Sunburst je samooplodna, ne tako poznata, ali nimalo manje vrijedna sorta trešanja. To potvrđuje i činjenica da je nastala križanjem dviju visokovrijednih sorti Stella i Van. Formira izrazito velike plodove prosječne mase 12 grama.

HZPSS – BOLESTI PAPAKA

Traumatski čir i bolest bijele linije

U gotovo 100% slučajeva traumatskog čira on se javlja na vanjskim papcima stražnjih nogu. Traumatski čir može se javiti na prednjim nogama ali rijetko, i to na unutaršnjim papcima koji rastu brže od vanjskih. Vanjski papci stražnjih nogu rastu brže od unutrašnjih papaka, i što više rastu nose veću težinu

Šepavost mliječnih krava predstavlja veliki problem iz više razloga, jer osim što životinju boli noga ili noge, ona daje 10-40% manje mlijeka, ne tjera se ili može pobaciti. Zbog toga je vidljivo da je zdravlje papaka mliječnih krava važan preduvjet visoke i stabilne proizvodnje, jer šepava krava jede manje hrane i više leži, prilikom mužnje mora stajati i trpi bolove, a poznato je da se oksitocin - hormon koji omogućuje mužnju luči samo kod krava koje se osjećaju ugodno, dok se normalan reproduktivni ciklus javlja samo kod zdravih životinja - šepave krave to sigurno nisu. U postupke koji mogu spriječiti šepavost svakako spada redovita korekcija papaka, koju bi u pravilu trebalo provoditi dvaput godišnje. Treba istaknuti da korekcija papaka u većini slučajeva može spriječiti šepavost uzrokovanu mehaničkim djelovanjem i u manjoj mjeri šepavost uzrokovanu djelovanjem mikroorganizama, dok ostale uzroke šepavosti može izazvati ili spriječiti samo farmer, vlasnik krava. Čimbenici koji uzrokuju šepavost krava mogu biti

- mehanički,
- mikrobiološki i
- metabolički.

Traumatski čir

Traumatski čir je nezarazna ozljeda živog dijela papka, tzv. koriuma, nastala uglavnom kao posljedica preraslosti papaka. Papci rastu 5-7 mm mjesečno tijekom cijelog života, građeni su od proteina keratina baš kao i dlaka i rogovi. Krave koje su u staji, za razliku od srodnika koji žive u prirodi, bez obzira na podlogu kojom se kreću ne mogu potro-

šiti svu rožinu koja izraste. Krave vezane uz jasle na debeloj stelji uopće ne troše papke već oni u takvim uvjetima trunu.

UZROCI NASTANKA TRAUMATSKOG ČIRA

U gotovo 100% slučajeva traumatskog čira on se javlja na vanjskim papcima stražnjih nogu. Traumatski čir može se javiti na prednjim nogama ali rijetko, i to na unutaršnjim papcima koji rastu brže od vanjskih. Vanjski papci stražnjih nogu rastu brže od unutrašnjih papaka, i što više rastu nose veću težinu. Rastom papaka opterećenje prelazi na petni dio papka, položaj papčane kosti se mijenja i ona svojim zadnjim dijelom počinje raditi pritisak na korium i ometa dotok krvi u njega. Dio koriuma u koji ne dolazi krv zbog pritiska papčane kosti odumre i prestane proizvoditi rožinu. U tabanskom dijelu nastane rupa kroz koju kost istiskuje korium izvan papka, uzrokujući bolove i šepavost. Kod govoda stražnje noge, zbog svog položaja, nose 2/3 tjelesne mase životinje. Kod visoko mliječnih krava problem dodatno usložnjuje veličina vimena koje širi stražnje noge, čime se još više opterećuju vanjski papci. Traumatski čir nastaje kao posljedica preopterećenja papaka, stoga je jedino logično rasteretiti papak da bi se ozljeda sanirala.

Rasterećenje se provodi korištenjem ortopedskog bloka koji se postavlja na zdravi papak, koji pak preuzima opterećenje da bi oštećeni papak mogao zarasti. Papku treba oko četiri tjedna da zaraste, po isteku četvrtog tjedna blok treba skinuti da se spriječi nastanak traumatskog čira na zdravom pap-

ku. Ortopedski blokovi izrađuju se od drveta, plastike ili gume. Na papak se učvršćuju čavlima (vrlo rijetko) ili specijalnim dvokomponentnim sintetskim smolama/ljepilima. Najnovija znanstvena istraživanja upućuju na mogućnost da su visoko proizvodne pasmine krava sklone nastanku traumatskog čira zbog negativnoga energetskeg balansa. Naime, takve krave u ranoj laktaciji ne mogu pojesti dovoljno hrane da bi podmirile uzdržne i proizvodne potrebe, pa troše masne pričuve kao dodatne izvore energije. Masti se troše iz svih skladišta u tijelu pa tako i iz masnih jastučića u papcima, a posljedica je povećani pritisak papčane kosti na korium i time je stvorena mogućnost nastanka traumatskog čira.

BOLEST BIJELE LINIJE

Nastaje kao posljedica ozljede/oštećenja bijele linije, koja je spoj tvrde stijenke papka i elastičnoga tabanskog dijela zbog temeljne razlike između tih dvaju dijelova papka. Bijela linija mora biti mekana, a time je vrlo osjetljiva na oštećenja. Dva su razloga nastanka bolesti bijele linije - zbog preraslosti papaka, ili zbog oštećenja nastalog udarom ili nagazom na oštar predmet - betonski rub ili metalnu armaturu poda. Kod preraslog papka u vlažnim uvjetima tabanski

dio trune a stijenka papka ne trune, stoga stijenka umjesto tabana postaje nosiva površina i zbog opterećenja se počinje širiti. To širenje izaziva naprezanje bijele linije i pukotine u njoj. U te pukotine ulazi stajski gnoj ili zemlja u kojima se nalaze anaerobne

bakterije, koje se u tim za njih idealnim uvjetima počinju razmnožavati i izazovu upalu koriuma. Posljedica je stvaranje plinova i gnojnog sadržaja koji se sa žarišta upale šire na cijeli korium, uzrokujući odvajanje koriuma od tabanskog dijela papka. Od samoga mehaničkog oštećenja bijele linije pa do šepavosti mogu proći i tjedni, sve dok bakterije ne dospiju do koriuma. Simptomi se jave vrlo naglo, praktički preko noći i vrlo su dramatični. Krava trpi jake bolove, nogu drži u zraku i nevoljko staje na nju. Liječenje je korektivno orezivanje papka do žarišta upale da bi se ispustio gnojni sadržaj. Orezivanje omogućuje i pristup zraka u papak, čime se stvaraju nepovoljni uvjeti za bakterije koje uzrokuju upalu. Bez intervencije gnojni sadržaj sam iscure iz papka

Kod oštećenja bijele linije na beton ili metal tijekom bolesti je isti. Najvažnije je simptome uočiti što prije i reagirati brzo prije nego



upalom koriuma, a posljedica je šepavost i trajna deformacija papaka. Obično se javlja uoči teljenja i u ranoj fazi laktacije. Istraživanja su jasno dokazala vezu između acidoze i laminitisa. Acidoza je metabolička bolest koja je posljedica zakiseljavanja buraga. Normalan pH-buraga je od 6,2 do 6,5, a varira ovisno o vrsti hranidbe. Hranidbom velikim količinama krmiva bogatih lako probavljivim ugljikohidratima (žitarice),

u buragu nastaje burna razgradnja, pH se smanjuje ispod 6 jer pri takvoj hranidbi, bez voluminozne kreme, životinja proizvodi malo sline (pH-sline goveda je 8-8,5) čija je funkcija i pomoć u održavanju optimalnog pH.

Kad pH padne ispod 6 (burag se zakiseli), smanjuje se količina bakterija koje razgrađuju celulozu a povećava broj bakterija koje razgrađuju škrob. Tako se povećava udio propionske kiseline koja utječe na razvoj bakterija mliječno kiselinskog vrenja, a mli-



nim papcima sklone su traumatskim čirevima i bolestima bijele linije (upala koriuma). Glavna preventiva ove bolesti je izbalansirana hranidba koja sprječava nastanak acidoze.

ŠEPAVOST UZROKOVANA DJELOVANJEM MIKROORGANIZAMA

Glavni su uzročnici tog tipa šepavosti bakterije. Mnoge bakterije prirodno se nalaze u probavnom sustavu preživača, gdje ne ugrožavaju zdravlje životinja. Međutim, ponekad u slučajevima pada imuniteta te "dobročudne" bakterije mogu prouzročiti zdravstvene tegobe koje dovode do šepavosti. Bakterijskim infekcijama uglavnom nisu zahvaćeni sami papci, već koža oko papaka i između njih. Bakterijske infekcije vrlo su izrazito zarazne i u stajskim uvjetima vrlo se brzo šire sa životinje na životinju. Za sprječavanje šepavosti uzrokovane djelovanjem bakteri-



upala zahvati cijeli korium. Prilikom redovite korekcije treba dobro očistiti i pregledati bijelu liniju i sva oštećenja/pukotine izrezati, ne kopajući pritom rupe u papku. Bolesti bijele linije naročito su sklone krave s papcima deformiranim zbog laminitisa. Vlaga u stajama pridonosi omekšavanju papaka, a time je on podložniji ozljedama.

NAGAZ NA STRANO TIJELO

Šepavost uzrokovana nagazom na čavao, oštar kamen ili sličan predmet koji probije tabanski dio i trenutno prouzroči šepavost. Najvažnije je brzo reagirati i odstraniti takav predmet iz papka. Kod redovite korekcije papaka, ukoliko krave izlaze iz staje na pašnjak, tabanski dio papka preventivno treba ostaviti nešto veće debljine, da bi se dodatno zaštitio korium u slučaju nagaza na strano tijelo.

METABOLIČKI UZROCI ŠEPAVOSTI

Laminitis je bolest papaka koja se očituje

ječna kiselina još više smanjuje pH i pogoduje pojavi acidoze. Mliječna kiselina, histamini i endotoksini oštećuju stijenku buraga pa bakterije iz njega ulaze u krvotok. Bakterije iz buraga nošene krvlju u koriumu

izazivaju upalne reakcije, odumiranje kapilara i smanjuju dotok krvi u korium, što izaziva bolove i šepavost. Zbog oštećenja i odumiranja pojedinih dijelova koriuma, papak ostaje trajno deformiran. Opasnosti su izložene krave odmah nakon teljenja pa do 120. dana laktacije. Istraživanja su pokazala da su od laminitisa najugroženije prvotelke, dok je kod starijih krava pojava laminitisa rjeđa. Potrebna je postupna priprema krave i uvod iz suhostaja u intenzivnu proizvodnju. Promjenu načina hranidbe treba provoditi postupno, da se mikroflora buraga stigne prilagoditi. Posljedica laminitisa su deformirani papci koji se više ne mogu izravnati (stalo rastu deformirani), ali se redovitim korekcijama dva ili više puta godišnje kravi olakšava stajanje. Krave s takvim deformira-

ja najvažnija je redovita dezinfekcija papaka. Stoga sva odgovornost leži na vlasniku stada. Prilikom redovite korekcije papaka mogu se ustanoviti i izliječiti bakterijske infekcije na pojedinim životinjama te vlasniku skrenuti pozornost na problem. Ukoliko vlasnik zanemari upozorenja i upute, bolest će se vratiti i proširiti. Naime, vlasnik može spriječiti ili prouzročiti šepavost svojih krava, jer nepravilna hranidba i izostanak preventivnih mjera (dezinfekcija) posve

sigurno vode u velike financijske gubitke. Najčešće su bakterijske bolesti erozija pete papka i Mortellarova bolest. Obje imaju svoje specifičnosti pomoću kojih ih možemo razlikovati, ali je to ponekad dosta teško jer su u početnoj fazi vrlo slične. Nasreću, obje bolesti mogu se izliječiti istom terapijom, i to antibiotskim sprejevima na bazi oksitetraciklina, gelovima koji sadrže bakar i cink, te dezinfekcijskim kupkama za papke.

Preneseno s www.hzps.hr/
autor Tomislav Mesić

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.
euagrohrvatska@gmail.com

14. PROLJETNI SAJAM

POLJOPRIVREDA, GOSPODARSTVO, OBRITNIŠTVO

SAJAM POLJOPRIVREDNE MECHANIZACIJE

25.-27. III. 2011.
SAJAMSKI PROSTOR GUDOVAC



Bjelovarski sajam



Tradicija duža od 500 godina



Medijski pokrovitelji:



Večernji list

Službeni osiguravatelj:



Medijski partner:

gospodarski list

Pokrovitelj: MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, RIBARSTVA I RURALNOG RAZVOJA
Suorganizatori: BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA • GRAD BJELOVAR

VIŠE OD 200 DISTRIBUTERA I APOTEKARA NA SYNGENTINOM SEMINARU U TUHELJSKIM TOPLICAMA

Snagu biljaka pretvaraju u stvarnost

Unapređivanje direktnog kontakta s kupcima prioritetni je zadatak u odnosima s distributerima i poljoprivrednim ljekarnama. Syngentine organizacije diljem svijeta svake godine na tržište stavljaju po nekoliko novih molekula namijenjenih biljnoj zaštiti, što Syngentu čini vodećim inovatorom na tom području

Dana 28. i 29. siječnja ove godine švicarska tvrtka Syngenta Agro organizirala je 3. po redu Savjetovanje za poljoprivredne apotekare, u Tuheljskim Toplicama. Cilj ovog dvodnevnog seminara je razvoj i unapređenje odnosa sa distributerima i prodavačima Syngentinih proizvoda, a najveći fokus na ovakvim seminarima stavljen je na poljoprivredne apotekare, kao osobe u direktnom kontaktu sa krajnjim korisnicima sredstava za biljnu zaštitu. Upravo oni igraju iznimno bitnu kariku u lancu upotrebe SZB jer svojim znanjem daju preporuke i savjete za njihovu najefikasniju i najsigurniju upotrebu. Savjetovanje nije samo mjesto na kojem Syngenta Agro prenosi informacije o novostima u proizvodnom programu i novostima na tržištu, već i aktivno „sluša“ iskustva



i informacije iz distribucijske i prodajne prakse, kako bi i dalje mogla udovoljavati potrebama struke i davati odgovore na probleme s kojima se u praksi susrećemo. Te informacije Syngenti ujedno pomažu da svojim distributerima i poljoapotekama pruži još bolji i potpuniji servis, maksimalno prilagođen njihovim potrebama.

Na Savjetovanju se okupilo

200-tinjak distributera i apotekara, najvećim dijelom iz zapadne i centralne Hrvatske (gdje poljoprivredne apoteke predstavljaju vrlo važnu ulogu u lancu), no nisu izostali ni učesnici s krajnjeg istoka Lijepe Naše (Vinkovaca, Županje, Zapadne Slavonije i dr.) i Dalmacije.

Dvodnevni program započeo je prezentacijom direktora prodaje i marketinga Syngente

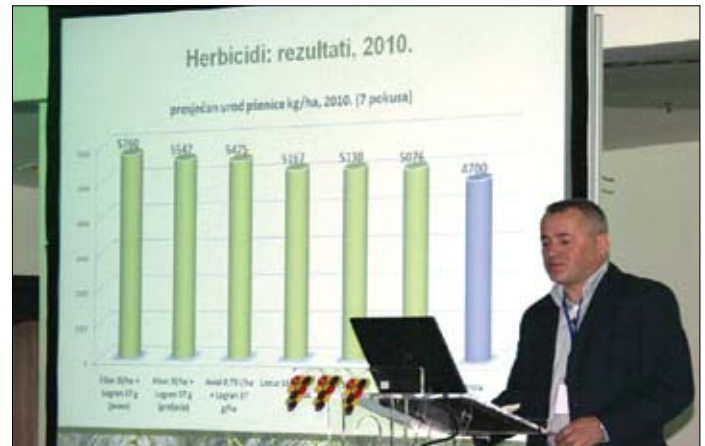
Agro za Adriatics regiju Vasje Hafnera, te voditelja prodaje i člana uprave Syngente Agro u Hrvatskoj Borisa Rajkovića, u kojoj je naglašena uloga sredstava za biljnu zaštitu u modernoj proizvodnji hrane, te trendovi vezani uz rast cijena poljoprivrednih proizvoda. Elvira Mijić, voditeljica prodaje sjemena ratarskih kultura, predstavila je Syngentu i kao značajnog proizvođača sjemena kukuruza, suncokreta i šećerne repe.

Dr. sci. Siniša Jelovčan predstavio je novosti u proizvodnom i prodajnom programu (Amistar Opti, Nordox, Pirimor, Ortiva), a ključne argumente u prodaji herbicida u kukuruзу predstavio je Ivica Malović. Naglasak je bio na najprodavanijem herbicidu u Hrvatskoj – Lumax-u i tri prednosti njegove upotrebe u odnosu na „klasične“ herbicide: MAX Prilagodljivost, MAX Učinkovitost i MAX Prinos.

Syngentine hibride kukuruza (Maverik, Paco, Cisco, Altius, Thermo...) predstavila je Snježana Horvat, a program zaštite žitarica Siniša Papaik. U prezentaciji zaštite žitarica posebno su istaknuti višegodišnji rezultati OptiTech pokusa dobiveni upotrebom cjelovitog programa zaštite žitarica – kombinacijom herbicida Filon + Logran u jesenskom roku i dvostrukom zaštitom usjeva fungicidima na bazi azoksistrobina – Amistarom Extra i Amistarom Opti. Gost predavač ove je godine bio prof. dr. Bogdan Cvjetković koji je nazočnima predstavio Glasilo Biljne Zaštite te 55. Seminar Biljne Zaštite koji će se početkom veljače održati u Opatiji.

Mr. sci. Danko Tolić nazočni-





ma je predočio Syngentin program zaštite vinove loze, s naglaskom na pripravke iz obitelji Pergado, te prikazao rezultate u zaštiti vinove loze od plamenjače u najtežim vremenskim uvjetima.

Zaredala su dva, za poljoprivredne apotekare, posebno zanimljiva predavanja na temu miješanja sredstava za biljnu zaštitu, te drugo na temu malih pakiranja i njihovog pozicionira-

nja na tržištu.

Drugi dan savjetovanja, Damir Ivačić predstavio je Syngentine pripravke za zaštitu povrća i krumpira, od kojih posebno ističemo Revus, Ortivu i Pergado MZ. Matko Mesić, voditelj marketinga Syngente Agro, predstavio je nove Syngentine usluge i servise, te humanitarnu akciju u kojoj će Syngenta Agro za svaku prodanu litru Lumaxa tijekom 2011. godine donirati

jednu kunu za razminiranje hrvatskih polja. Na kraju savjetovanja upriličena je i interaktivna radionica, na kojoj su učesnici mogli davati svoje komentare, prijedloge i postavljati pitanja Syngenti Agro, a prve večeri organiziran je i bogat zabavni program sa nagradnom igrom.

Syngenta je danas vodeći proizvođač i distributer sredstava za biljnu zaštitu u svijetu i u Hrvatskoj, ali i sve prepoznat-

ljivija tvrtka na području sjemenarstva. Syngentine organizacije diljem svijeta svake godine na tržište stavljaju 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 21 zaposlenikom i 4 promotora, a uz pomoć svoje agronomske stručne službe pokriva područje cijele Hrvatske



SEKRA





Neretvanska 20, 10361 Sesevski Kraljevec
 tel./fax: 01 / 2047 888; 2047 999
 www.se-kra.hr se-kra@se-kra.hr
MALOPRODAJA - VELEPRODAJA



MASSEY FERGUSON



YTO



Kubota
MADE IN JAPAN

TRAKTORI KUBOTA I YTO, SVE VRSTE TRAKTORSKIH PRIKLJUČAKA, REZERVNI DIJELOVI TRAKTORA IMT, TORPEDO, MASSEY FERGUSON, ULJA, FILTERI, LEŽAJEVI... OSTALI POTROŠNI MATERIJAL ZA POLJOPRIVREDU



PRODAJNI CENTAR MIRKOVC
 tel.: 032 / 326 980
MALOPRODAJE:
 VRBOVEC 01 / 2791 591
 SISAK 044 / 741 343
 GLINA 044 / 882 300



ROBU ŠALJEMO I POŠTOM - - PRODAJA ROBE NA KARTICE - - GOTOVINSKI POPUSTI

NAŠA PREPORUKA: IZAŠLO JE IZ TISKA NOVO IZDANJE KNJIGE O PROIZVODNJI KULENA AUTORA PETRIČEVIĆ – BENČEVIĆ - KUŠEC

Slavonski domaći kulen i kobasice

Odlomak iz knjige

Proces proizvodnje trajnih kobasica utemeljen je proučavanjem procesa domaćih kobasica proizvedenih jednakim postupcima. Proučavanjem zbiivanja u proizvodnji domaćih kobasica do u tančine je utvrđeno sve što je potrebno za uspješnu proizvodnju u pogledu izbora sirovine, postupaka s nadjevima i klimatskim uvjetima. Ako se poslužimo rezultatima tih proučavanja, može se vrlo sigurno načiniti dobar proizvod i izbjeći pogreške koje daju loš ili manje vrijedan proizvod. Stoga i proizvođači slavonskoga domaćega kulena, domaćih kobasica i trajnih suhomesnatih proizvoda trebaju iskoristiti znanstveno utemeljena znanja o procesnim postupcima bez straha da će dobiti "industrijski proizvod". Slijedeći utemeljena znanja oni će zasigurno dobiti dobar domaći proizvod, a u pojedinostima svaki proizvođač, ne odstupajući od znanstveno utvrđenih uvjeta proizvodnje, može svome kulenu dati svoj osobni znak ili poseban okus postignut "svojom" provedbom postupka proizvodnje "Poseban pikantni okus domaćinove recepture". Na stare običaje i recepture treba gledati s razumijevanjem i provoditi proizvodnju prema suvremenoj tehnici i domaćim uvjetima.

IZBOR MESA I MASNOGA TKIVA

Za slavonski domaći kulen rabi se svježe svinjsko meso prve kategorije (80%) u što se



ubraja meso dugoga lednog mišića, buta i unutrašnja pečenica ("zec") te do 20% svinjskoga mesa druge kategorije (plećka), sve temeljito očišćeno od naslaga masnoga tkiva, vezivotkivnih tvorevina i krvnih žila. Pri izboru mesa treba izbjegavati ono koje pokazuje bilo kakve znakove nepoželjnih svojstava, primjerice BMV (blijedo, meko, vodenasto) ili TČS (tamno, čvrsto, suho) meso. Također ne treba miješati meso različitih

dobnih kategorija svinja. Na obrađenu količinu mesa dodaje se 10% tvrde ledne slanine ili podgrline. U vrijeme uzgoja svinja (mangulica, bagun) dodatak masnog tkiva se izbjegavao, jer se u pripremljenom mesu za nadjev nalazila dovoljna količina masti iz međumišićnih (intermuskularnih) i unutarmišićnih (intramuskularnih) prostora, ali i nedovoljnog odvajanja s površine. Osim toga, tada se moralo izbjegavati previše masnog

tkiva zbog uvjeta čuvanja i brze pojave užeglosti proizvoda, već tijekom zrenja, a pogotovo čuvanja proizvoda. U izvorni slavonski domaći kulen ne dodaje se goveđe meso. Pravilnik o proizvodima od mesa to dopušta za kulen, ali tada su to već druge vrste kulena, pretežito iz mesne industrije. To nisu izvorni domaći proizvodi te imaju manju vrijednost.

Za domaće slavonske kobasice rabi se meso druge kategorije te nešto mesa prve kategorije. Dodaje se kobasičarsko - zrnatu masno tkivo (tvrda slanina) prema procjeni proizvođača. Za kulenovu seku uzima se jednaka sirovina kao za kulen, ali se može dodati i nešto više svinjskoga mesa druge kategorije (30- 35%) te do 20% slanine s leđa i od podgrline.

POSTUPCI S MESOM U PRIPREMI ZA NADJEV

Postupak s mesom za izradu kulena, kulenove seke i slavonskih kobasica temelji se na dobrom i brzom početnom rashlađivanju polovica nakon klanja. Njime se postiže od +2 do +40 C u središtu buta tijekom 18-24 sata poslije klanja, kada se u uobičajenim okolnostima postiže i željena pH-vrijednost (ispod 6). Nakon hlađenja odabire se i obrađuje odgovarajuće meso i slanina. Odabrano i očišćeno meso izreže se na komadiće u obliku vrpce dužine do tridesetak, širine do desetak i debljine do tri centimetra. Takvi komadići poslažu se na ukošene izbušene plohe ili rešetke od nehrđajućega materijala radi cijedenja,

a istodobno i namrzavanja (od -2 do -5 o C). Odabrana slanina također se siječe na slične komade i namrzava između -5 i -10 o C, pri čemu cijedenje nije potrebno. Tijekom cjelokupne pripreme mesa za nadjev, koje s ocjeđivanjem traje dva-tri dana pri temperaturi smrzavanja, moraju se osigurati minimalni higijenski uvjeti jer to znatno utječe na bolju održivost i kakvoću gotovoga proizvoda. Higijenski dobiveno i dobro ohlađeno ili namrznuto meso bolje je održivo i pogodnije je za bolju obradu, a postupak ocjeđivanja mesa određeno vrijeme prije usitnjavanja snižava aktivitet vode u mesu - tzv. aw-vrijednost. (*aw = vrijednost aktiviteta vode = udio "slobodne vode" koji služi za mijenu tvari postojećih mikroorganizama). Sve to u nastavku procesa potpomaže boljem razvoju poželjnih procesa zrenja kulena i kobasica, a niža aw-vrijednost ima za učinak postignuće boljih svojstava i održivosti gotovoga proizvoda.

USITNJAVANJE MESA I SLANINE

Meso za kulen usitnjava se na stroju za usitnjavanje - vuku. Pri usitnjavanju treba voditi računa o više bitnih čimbenika:

- p reporučuje se koristiti za mesoreznicu oštire, zaobljene noževe i ploče s rupama od 8 do 12 mm za meso i najviše do 5 mm za slaninu,
- meso treba usitnjavati dostatno ohlađeno (0°C) ili namrznuto (-50°C),
- slanina, ako se dodaje, najbolje se usitnjava u namrznutom stanju (od -5 do -10°C), zajedno s istom količinom slanine preporučuje se usitnjavati i meso koje je već krupnije usitnjeno. Time se postiže lakša i bolja raspoređenost masnog tkiva u nadjevu.
- preporučuje se nadzor pH-vrijedno-

sti sirovine za nadjev, pri čemu za meso treba biti ispod 5,9, a za slaninu između 6,2 i 6,5. Pogreške u proizvodima koje nastaju zbog propusta u načinu usitnjavanja

- Zbog

i druge kategorije u omjeru 80:20%, a čvrstog masnog tkiva ili podgrline 10% na količinu mesa,

- za kulenovu seku: svinjsko meso prve i druge kategorije u omjeru 80:20% te do 20% čvrstoga masnog tkiva od leđa ili podgrline,

- za domaće kobasice: svinjsko meso druge i prve katego-

voda. U domaće kobasice može se dodati 0,1-0,2% crnoga papra, a prema posebnoj želji može se dodati i u kulen i kulenovu seku iako se to u pravilu za slavonski domaći kulen ne preporuča. Miješanje nadjeva za domaći kulen i trajne kobasice Masu za nadjev treba miješati rashlađenu na temperaturi od ±0 do +40 C. Miješanje se obavlja u prikladnoj posudi, na stolu ili u miješalici koja konstrukcijom ili brzinom kretanja lopatica ne smije gnječiti i drobiti meso. Ono mora biti dostatno dugo i dobro radi bolje raspoređenosti nadjeva, soli i dodataka te bolje vezivosti nadjeva. Nakon usitnjavanja i miješanja mesa i slanine za nadjev, pH-vrijednost ne bi trebala prelaziti 5,9. Višu pH-vrijednost od 5,9 valja sniziti dodatkom brzo razgradivih šećera (dekstroza do 0,5 posto). Niža pH-vrijednost (<5,9) povoljno utječe na procese u prvim danima zrenja nadjeva, na njegovu stabilizaciju pa i ostala svojstva domaćega kulena i kobasica.

POGREŠKE KOJE MOGU NASTATI U PROIZVODU ZBOG PROPUSTA PRI MIJEŠANJU NADJEVA

- Nedostatna povezanost nadjeva.
- Loš raspored sastava nadjeva čija je posljedica loš izgled prereza.
- Zaostajanje zraka u nadjevu.
- Previše razmazana mast zbog gubitka zrnate strukture.

Punjenje nadjeva u omotač Za izvorne domaće proizvode upotrebljavaju se samo prirodni omotači (crijeva). Za domaći kulen rabi se svinjsko slijepo crijevo ("katica"), ravno stražnje crijevo (gužnjak) za seku, a tanko crijevo za kobasice. Upotrebljavati treba samo omotače dobre kakvoće koji su oslobođeni od sluzi i naslaga masnog tkiva, dobro oprani i ocijedeni (suhi). Nadjev se ne smije stavljati u punilicu topao (optimalna temperatura +30 C).

Prijeko je potrebno čvrstim stiskanjem istisnuti zrak iz nadjeva tako da se izbjegne stvaranje



previsoke temperature mesa (iznad +40 C) pri usitnjavanju može nastati manjkava čvrstoća tijekom narezivanja gotovoga proizvoda.

- Slabo ocjeđivanje sirovine za nadjev, ako je loše usitnjavanje zbog tupih noževa mesoreznicu i toploga mesa, zadržava visoke aw-vrijednosti i može biti uzrokom ograničene i uvjetne održivosti gotovoga proizvoda.

- Gnječenje mesa i slanine zbog previsoke temperature i tupoga pribora može prouzročiti nejasnu zamašćenu sliku presjeka gotovoga proizvoda.
- Pogreške pri usitnjavanju mogu prouzročiti i ubrzan razvoj užeglosti, lošu boju i manjkavu stabilnost boje te lošu povezanost nadjeva.

IZRADA MASE ZA NADJEV DOMAĆEGA KULENA I KOBASICA

Za nadjev se upotrebljavaju:

- za kulen: svinjsko meso prve

rije u omjeru 70:30%, te do 30% čvrstoga masnog tkiva od leđa i podgrline. Dodaci: kuhinjska sol 1,8-2,0% ili ako netko želi može se uporabiti smjesa kuhinjske soli i nitrirane soli za salamurenje (u omjeru 1:1) 1,8-2,2% (uporaba nitrata, nitrita i ostalih dodataka navedenih pri izradi izvornih domaćih proizvoda od mesa nije uobičajena zbog već navedenih razloga). Začini: slatka paprika 0,6-0,8%, ljuta paprika 0,4-0,6%, bijeli luk 0,15-0,25%. Za papriku se preporučuje da se slatka i ljuta zajedno ne stavlja više od 1,4%, a omjer slatke i ljute može se staviti prema želji. Previše paprike (iznad 1,4%) obično prekrije smjesu nadjeva tako da boja mesa ne dolazi do izražaja, a to čini sliku presjeka nepovoljnom. Preporučuje ukupno 1,0-1,2% jer je puno ljepši izgled presjeka ako dominira boja mesa, a ne paprike, a izbjegava se i česta gorčina proizvoda. Bijeli luk po mogućnosti valja usitniti miješalicom i ni u kojem slučaju se ne dodaje

nje zračnih "otočića", šupljina u nadjevu, pa se zato preporučuje uporaba vakuum punilice. Nastavak na punilici treba biti dostatan širok i ne predug da se pod većim tlakom ne izdvajaju naslage masti na površini nadjeva uz omotač. Nadjev treba puniti pod umjerenim tlakom radi boljšeg prijanjanja uz omotač, bez pucanja omotača, a istodobno i bolje popunjenosti. Neobično je važno izbjegavati dodir nadjeva s vodom, do čega može doći ako omotač nije dostatno dobro oslobođen vode (ocijeđen), ako

četnom razdoblju proizvodnje domaćega kulena, kada su za kulen omotači bili mahom vrlo veliki, a kuleni teški, kuleni su se vješali u ribarskim mrežama ili u uzdužnom spletu vrbovih šiba spojenih na oba kraja i međusobno stisnutih. Kasnije je uvedeno vinogradskim likokom ili konopima debljine dva-tri milimetra u tri reda konopa po dužini s početkom na donjem kraju, gdje su spojeni i prema gore poprečno povezani i pritegnuti. Završetak spleta je u spoju na vrhu za vješanje. Konop

nadjev, da se nadjev ne spušta i gornji dio omotača ne odvoji od nadjeva stvarajući prostor za kvarenje i plijesan odnosno da se promjer nadjeva ne povećava jer to može dovesti do nejednake zrenja slojeva. Tada se dobije nejednaka boja i dozrelost slojeva kulenova nadjeva. Stoga su šibe, kada su dobro postavljene, povoljnije od konopa ako se pri vješanju ne radi s potrebnom pozornošću da se postigne svrha vezanja i povezivanja. U novije vrijeme neki proizvođači umjesto povezivanja kulen stavljaju u gumirane ili plastične mrežice, a poneki čak upotrebe hulahop čarape. Takav način povezivanja nije u skladu s pravilima o obradi kulena pa se i ne preporučuje, a stavljanje u čarape na kulen za javni promet je i zabranjeno iz veterinarsko-sanitarnih razloga. Međutim, danas sve više proizvođača i ne povezuje kulen vertikalnim i horizontalnim vezom, nego samo omčom za vješanje na gornjem dijelu. Razlog tome je što je takav postupak danas moguć jer se za prometovanje kuleni ne prave teži od 1 kg za osušeni proizvod, a i zbog jednostavnijeg i bržeg postupka. Pogreške koje mogu nastati u proizvodnji zbog propusta pri punjenju nadjeva u omotače

- Pogreške u konzistenciji (čvrstoći, jedrini) najčešće su uzrok loše narezivosti i razmazivanja nadjeva na presjeku zbog "tople" mase pri punjenju s prevelikim tlakom uz uporabu neodgovarajućih nastavaka na punilici koji još uzrokuju i izdvajanje masti uz stjenke punilice.

- Nedostatna povezanost nadjeva najčešće se očituje u obliku šupljina i pukotina koje se povećavaju sušenjem. Nastaju zbog preniskoga tlaka pri punjenju i nedostatne napunjenosti omotača.

- Naboranost omotača i njihovo odvajanje od nadjeva nastaje također zbog nedostatnoga punjenja nadjeva.

Knjige možete naručiti na telefon 031205043, ili na mail euagrohrvatska@gmail.com

Autori: Petričević – Benčević – Kušec



su ruke pri punjenju mokre i ako se voda dodaje u nadjev prigodom miješanja. Iznimno je loša praksa dodavati toplu vodu pri ručnom miješanju nadjeva.

VEZANJE I POVEZIVANJE KULENA I KOBASICA

Dobro napunjen kulen čvrsto se veže tankim konopom od konopljinih vlakana. Prije vješanja u komore za dimljenje ili dimnjake - pušnice, kuleni i kulenove seke povezuju se nešto debljim konopom - posebnim načinom isprepletanja konopa. U po-

od povezivanja povremeno se priteže kako se kulen smanjuje. Pri stavljanju u promet na kulenu se konop tako priteže da se uobličiti u prikladan splet. Tehnika povezivanja oponaša učinak šiba tako da kulen težinom ne opterećuje gornji vez završetka omotača kako se ne bi odvojio od nadjeva, već se oslanja na donji dio kulena te ga pri vješanju poteže prema gore. Svrha vezanja povezivanja jest načiniti odgovarajući način za vješanje, da se proizvod jednoliko stisne i pritisak jednoliko raspodijeli na

Stalna primjena antibiotika kao promotora rasta dovodi do neželjenih efekata, naročito u uvjetima intenzivne peradarske proizvodnje u kojoj se, na ograničenim proizvodnim površinama, koncentrira velika količina peradi. Najčešće dolazi do prirodne selekcije i daljnjeg širenja uvjetno-patogenih i patogenih mikroorganizama na proizvodnim površinama, koji su već stekli otpornost prema davani antibioticima. Također, kao rezultat dugogodišnje nekontrolirane primjene antibiotika kao aditiva u industrijskom peradarstvu, javlja se širenje želučano-crijevnih oboljenja, koja već zauzimaju drugo mjesto (nakon virusnih) kao uzročnik smrtnosti malih pilića na farmama Ruske Federacije.

Ove i druge okolnosti uvjetovale su neophodno stvaranje nove generacije efikasnih i bezopasnih preparata usmjerenih na korekciju crijevne biocenoze i povećanje kolonizacije otpornosti sluznice crijeva. Iskustva u svijetu potvrđuju da se u rješavanju ovih problema sve češće koristi nova terapija, usmjerena na obnavljanje crijevne biocenoze pomoću živih - korisnih bakterija, uvedenih u organe za varenje vodom ili hranom. Potiskujući iz crijeva patogenu mikrofloru, oni ne utječu na normalnu crijevnu mikrofloru i na taj način doprinose normalizaciji procesa zavarivanja. Preparati u čiji sastav ulaze takve bakterije nazivaju se probiotici.

U paleti proizvoda veterinarar

PROBIOTIK RODA BACILLUS U PREHRANI TOVNIH PILIĆA

Aktiviraju funkcioniranje mikroflore crijeva

U paleti proizvoda veterinaru i zootehničaru u posljednje vrijeme pojavio veliki broj probiotika različitog sastava koji, sudeći po rezultatima istraživanja, daju značajne pozitivne efekte

i zootehničaru u posljednje vrijeme pojavio veliki broj probiotika različitog sastava koji, sudeći po rezultatima istraživanja, daju značajne pozitivne efekte. Ali, masovno uvođenje probiotika u tehnološki lanac uzgoja brojlera u Rusiji je ometano raznim uzrocima, od kojih je najčešći i najznačajniji "ljudski faktor", to jest, neprihvatanje stručnih, svjetski priznatih novina u prehrani peradi na farmama i slijepim privrženost uzgajivača tradicionalnim i prevaziđenim antibioticima - promoterima rasta. Drugi razlog je nedovoljan kvalitetu nekih probiotika, tako da čak i stručnjaci - novatori koji su ih probali (a nisu dobili željene rezultate), u potpunosti gube želju da nastave sa upotrebom probiotika. Oni se, nažalost, vraćaju staroj praksi - antibioticima kao aditivima. Uzrok smanjenja kvalitete nekih probiotika, naročito na temelju "lakto" i "bifido" bakterija se nalazi u nepoštovanju izuzetno strogih temperaturnih uvjeta njihovog skladištenja. Zbog toga se često dešava da takvi probiotici stignu do krajnjeg potrošača izuzetno "osiromašeni", to jest, sa mnogo manjim brojem bakterija nego što je napisano na deklaraciji.

U takvoj situaciji, resko se izdvaja probiotik proizveden na temelju bakterija roda Bacillus, koje imaju osobinu da obrazuju pore. I upravo, u samom probiotika, najveći broj baktetrija je predstavljen u obliku spora,

što preparatu daje izuzetnu stabilnost prilikom skladištenja, i otpornost prema raznim utjecajima agresivnih faktora sredine. Također, ova vrsta probiotika pokazuje izuzetnu stabilnost i prilikom prodiranja visokim temperaturama u procesu proizvodnje granulovane ili ekspanzirane stočne hrane.

Najpoznatiji probiotici ruskog porijekla sa takvim performansama su probiotici serije subtilis. Oni su proizvedeni na temelju dvije vrste probiotičkih bakterija koje formiraju spore: aerobna vrsta B. Subtilis BKM B-220 i anaerobna vrsta B. Licheniformis BKM-2.252, koje su bile izdvojene iz ekološki čistog tla. Probiotici subtilis se karakterišu širokim spektrom djelovanja na organizam živine: aktiviraju funkcioniranje mikroflore crijeva, suštinski stimuliraju i enzimima obogaćuju organe za varenje, popunjavaju organizam čitavim

nizom nezamenljivih aminokiselina i vitamina grupe B; također, pojačavaju otpornost ka bolestima (zahvaljujući prisustvu živih mikroba-antagonista koji sprječavaju razvoj patogene mikroflore), obnavljaju mikrobiocenu crijeva i povećavaju prirodnu otpornost organizma. Optimalna kombinacija aerobnih i anaerobnih bakterija u probiotika subtilis osiguravaju sinergijski efekat, koji ne slabi čak ni poslije dugotrajne primjene.

Korištenje probiotika subtilis MK je provjeravano u uvjetima vivarije Instituta EPH VNITIP na brojlera krosa "kobbe", koji su bili smješteni u kavezima tipa R-15, od rođenja do 38-dnevnog uzrasta. Dvije skupine, počevši od jednodnevnih pilića, u svakoj grupi po 105 komada, hranjeni su kukuruzno-pšeničnom dijetom, bez dodavanja enzima i antibiotika kao aditiva. Dijeta je bila izbalansirana u skladu sa

stručnim preporukama Instituta VNITIP-a, vodeće znanstvene ustanove u području ishrane životinja u Rusiji. Pilići u eksperimentalnoj grupi su u svojoj dijeti dobijali kao dodatak hrani probiotik, u dozi 3kg probiotika na tonu hrane. Dodavanje probiotika subtilis MK u hranu pilića pokusne grupe smanjilo je njihovu smrtnost za 7,6 posto, povećalo živu masu za 1% pri smanjenju potrošnje hrane za 8,6 posto na kg mase brojlera. Ukupna živa masa u toj grupi se povećala zahvaljujući 10% poboljšanju pretvorbe hrane.

Anatomska vivisekcija petlića iz obje skupine je pokazala da je korištenje probiotika subtilis MK pridonijelo smanjenju relativne mase jetre, crijeva i bubrega, što neizravno svjedoči o povećanju najatraktivnijih jestivih dijelova brojlera - čistog mesa. Također, analiza je pokazala i pozitivan utjecaj davanja probiotika na stanje izmeta pilića. Tako je, primjerice, postotak vlažnosti u izmetu 30-dnevnog uzrasta bio -74,6% u eksperimentalnoj i -76,3% u kontrolnoj skupini.

Dakle, možemo zaključiti da upotreba probiotika subtilis MK je u prehrani brojlera, u dozi 3kg / t hrane, doprinijela poboljšanju svih zootehničkih parametara proizvodnje, a također i rentabilnosti proizvodnje mesa. Proizvodna cijena 1 kg prirasta žive mase brojlera eksperimentalne grupe se smanjila za 2,92 rublje u usporedbi s kontrolnom skupinom, što znači da je ekonomska učinkovitost od korištenja ovog probiotika dostigla cifru od 5161,14 rubalja na 1.000 komada tovnih pilića

Oleg O.Krjukov



POLJOPRIVREDNI INSTITUT OSIJEK

Južno predgrađe 17
31 000 Osijek



031 501 305
www.poljinos.hr

Hibridi stvoreni znanjem

Os 2983
Tvrtko 303
Os 378
Os 396
Drava 404
Os 430
Os 499
Ossk 515
Os 5717
Ossk 596
Ossk 602
Ossk 617



GAUCHO

PONCHO

Provjerite kod svojih poslovnih partnera zašto su OS hibridi kukuruza ove godine najtraženija sjemenska roba u Hrvatskoj.

ISTARSKA MALVAZIJA I MASLINOVA ULJA ROVINJŠTINE

"Antonja" je dokazala kvalitetu vina Rovinjštine

Zlatne medalje dobili su Damir Dobravac, Poljoprivredno gospodarstvo San Tommaso, Renato Vitasović, Davor Vivoda, obiteljsko gospodarstvo Panjoka, Kristijan Turković, Agro Cuve, Rino Šuran, Viliam Lavižati i Ivan Udovič

Istra i Malvazija, Istra i maslinovo ulje, Istra, sunce i vinogradi. Rezultat je sunce utjelovljeno u fantastičnim vinima i maslinovim uljima. U Rovinjskom selu smo se i ove godine na tradicionalnu manifestaciju Antonja u to sve uvjerali. U organizaciji Agrorovinja i seljanskog Mjesnog odbora, a pod pokroviteljstvom Grada Rovinja i Županije istarske u mjesnom Domu kulture i pod

velikom šatorom okupilo se nekoliko stotina ljubitelja vina. Ivan Sošić, tajnik Agrorovinja, i Aldo Radovan, predsjednik Mjesnog odbora, te rovinjski dogradonačelnik i predsjednik Agrorovinja William Uljanić kao i županijski pročelnik za poljoprivredu Milan Antolović mogli su samo davati čestitke brojnim uspješnim proizvođačima rovinjskog kraja, a i primati od mnogih za uspješnu organi-



Čak 22 maslinara dobila su zlatne medalje za «extra vergine»



Degustacija vina Sponza, Gržinić, Sošić, Smoljan

zaciju manifestaciju. Održana je 22.01. u vrijeme kada veliki dio Hrvatske slavi Vincelovo, ili Vincešku, ili Vincekovo. No, na dan Svetog Vinka mi smo s Istrijanima uživali u njihovim vinima. Stručni timovi na čelu sa dr. sci. Sanjom Radeka iz porečkog Instituta za poljoprivredu i dr. sci. Giankarlom Pribetićem iz bujske Udruge senzornih analitičara maslinova ulja donijeli su ocjene. Od 69 uzoraka vina, 37 bijelih i 32 crna «zlatom» se okitilo 11 malvazija i 4 merlota. Zlatne medalje dobili su Damir Dobravac, Poljoprivredno gospodarstvo San Tommaso, Renato Vitasović, Davor Vivoda, obiteljsko gospodarstvo Pa-



Maslinari su ponosni na ovosezonska ulja



Od 69 uzoraka vina, 37 bijelih i 32 crna «zlatom» se okitilo 11 malvazija i 4 merlota



Djevojke su nudile vina na probu svim gostima

njoka, Kristijan Turković, Agro Cuve, Rino Šuran, Viliam Lavižati i Ivan Udovič.

Od 37 izložaka čak 22 maslinara dobila su zlatne medalje za "extra vergine" maslinovo ulje,

a 10 ih je za svoja ulja nagrađeno «srebrnom medaljom». Najviše bodova dobilo je ulje Josipa Damijanića, a čak četiri zlatne medalje pripale su zadruzi u osnivanju «Rubinum», odnosno

VINA VIVODA

Obitelj Vivoda još davne 1952. godine pokreće uzgoj kvalitetne autohtone vrste loze malvazija istarska. Uz pomoć Rovinježa, koji su odmah prepoznali kvalitetu vina, počela je uspješna priča o Vivoda vinima. Vivode su polagano širili nasade vinograda te odlučili svoje vještine uzgoja i njegovanja vinove loze prenijeti i na druge sorte, tako da sada na površinama većim od 10 ha uzgajaju četiri vrste, malvaziju, teran, merlot i muškati bijeli. S novim milenijskim Davor i Suzana pospješuju i moderniziraju proizvodnju vina, pazeći pritom da i dalje na prvome mjestu bude obiteljska tradicija i ekološki uzgoj kako se ne bi izgubila već poznata kvaliteta vina.

Vina dozrijevaju u inox bačvama, a najbolji primjerci malvazije i terana u barrique bačvama. U njima

vino kvalitetnije dozrijeva poprimajući intenzivnu boju i pojačane aromatične karakteristike. Takva vina posebno se flaširaju. Vina Vivoda se od sredine 90-ih godina pojavljuju na domaćim i međunarodnim izložbama na kojima ih se uvijek prepoznaje po njihovoj kvaliteti za što ubiru nagrade, a od 2005. godine Malvazija obitelji Vivoda nositelj je oznake IQ (Istrian Quality, od tada ta oznaka i postoji). Od godine 2008. Vivode pune posebnu vrstu malvazije pod imenom Sv. Euphemia. Da bi to vino steklo potpunost, osebujnost i dug vijek trajanja, dozrijeva 16 mjeseci isključivo u hrastovim bačvama. Zlatno-žute je boje i intrigantnog mirisa, meka okusa i izrazito harmonično, dobre strukture i trajnosti.

info@vina-vivoda.hr



Pobjednik, Damir Dobrovac



Svidjelo nam se i vino Rose Debeljuh Janje

njihovih osam maslinara, a to su Rino Šuran, Korado Sergović, Maurizio i Feručo Kresina, Goran Muhlstein, OPG Peteh, Goran Barbaro i Dario Čikić. Njihov je cilj baviti se ekološkom proizvodnjom maslinova ulja i stvaranjem zajedničkog brenda.

U povodu blagdana svetog Antona udruga Agrorovinj dodijelila je nekoliko dana ranije i priznanja zaslužnim ratarima za dugogodišnji rad u poljoprivredi. Svečanost je upriličena u gradskoj vijećnici u nazočnosti

gradonačelnika Giovaniya Sponze i njegovih zamjenika Marina Budicina i Williama Uljanića, zaduženog za poljoprivredu.

U ime Agrorovinja Sponza je uručio priznanja Ivanu Babiću, Antonu Boljunčiću, Josipu Debeljuhu, Ivanu Paulišiću, Jakovu i Josipu Poropatu, Zorku Posedalu, Brunu i Kati Soldatić, Silviju Sponzi, Karlu Šturmanu, Anđelu Terleviću, Antoniju Veineru i Lini Vivodi.

**D.RUKOVANJSKI/B.MEDIĆ
SNIMCI: D.RUKOVANJSKI**

Malvazija

Kada se govori o malvaziji ili malvazijama, prvenstveno se misli na sorte bijelog grožđa, međutim, postoje i crne malvazije (malvasie nere) koje se uzgajaju ponajviše u talijanskim regijama Piemonte i Puglia. No, bijele su malvazije puno poznatije. Danas su pored malvazije istarske najznačajnije i najpoznatije Malvasia bianca del Chianti, Malvasia del Lazio, Malvasia delle Lipari, Malvasia di Candia i Malvasia di Sardegna. Ukupno je do danas opisano više od 30 različitih malvazija, a njihov je areal rasprostranjenosti prvenstveno vezan uz područje Mediterana.

Malvazija istarska bijela vrlo je bujne vegetacije. Ima jak trs s dugim mladamicama i internodijima. List je srednje velik do velik, trodijelan s istaknutim župcima. Plojka lista je glatka i svijetlozelene boje, s donje strane glatka. Grozd je srednje velik, rastresit do umjereno zbijen, obično s jednim krilom. Bobica je srednje velika do krupna, okrugla, zelenožute boje, a u punoj zrelosti i na osunčanoj strani zlatnožute. Kožica je pokrivena sivim maškom s izraženom vršnom točkicom. Meso je sočno i ugodnog slatkog okusa. Malvazija je vrlo rodna sorta te je potrebno agrotehničkim i ampelotehničkim mjerama regulirati rod. U cvatnji je osjetljiva pa može doći do jačeg osipanja. U prosjeku akumulira 17 – 22 % šećera i 5 – 7 g/l ukupnih kiselina.

Vino malvazija je srednje jako do jako sa sadržajem alkohola između 11,5 i 13,5 vol. %. Umjerenog je sadržaja kiselina, između 5,0 i 6,5 g/l ukupne kiselosti. Puno je, zaobljeno i harmonično vino s 18 do 22 g/l ekstrakta.

Malvazija je sorta velikih mogućnosti koju, prema sadržaju aromatskih komponenti, možemo svrstati u skupinu poluaromatskih sorata s velikim cvjetno – voćnim aromatskim potencijalom. Specifične je diskretne arome koja podsjeća na miris bagremova cvijeta, pogotovo ako je grožđe s povišenih i dobro osunčanih položaja. Od voćnih aroma najčešće dominiraju jabuka, šljivja i marelica, a u zreлом vinu može se osjetiti i lagani gorkasti okus badema. Malvazija ima slamnato-žutu boju sa zlatnom nijansom, a ovisno o tehnološkim postupcima prerade i dorade, boja se kreće u rasponu od zeleno-žutih preko slamnato-žu-

tih pa sve do zlatno-žutih tonova.

Iako je malvazija dugo prisutna na ovim prostorima, o samoj sorti u starijim zapisima ne nalazimo podatke, pa je tako i autori poput Huguesa, Stancovicha i dr. u svojim radovima (razdoblje 19. st.) uopće ne spominju. Prvi pisani podaci o uzgoju malvazije u Istri potječu tek iz 1891. godine, a odnose se na izložena vina na izložbi vina u Zagrebu. Godine 1900 F. Blasig u jednom članku o berbi grožđa među drugim sortama spominje i malvaziju i navodi područja Pirana i Pićna. Prvi, doduše vrlo kratak, opis sorte dao je D. Libutti 1913. godine. Iz tog opisa dade se zaključiti da se radi o jednoj sorti dobrih osobina, koju treba preporučiti za daljnji uzgoj, ali o nekoj perspektivi ove



sorte ne navodi ništa. Pretpostavljao je da se u Istri uzgajaju različiti tipovi malvazije, ali nije utvrdio o kojima je riječ. Opisao je malvaziju na Poreštini i dao joj ime "MALVAZIJA BIJELA".

Vitolović (1960.) je sa suradnicima, u razdoblju 1946. – 1957. godine, obavio opsežna ampelografska istraživanja u Istri i opisao 198 sorata, od čega čak 91 autohtonu. Ovo su ujedno i dosad najopsežnija ampelografska istraživanja sortimenta u Istri. Vitolović je tada utvrdio da se u Istri uzgaja samo onaj varijetet malvazije kojeg je opisao Libutti i da postoje tri tipa (podtipa): malvazija vela, malvazija mala i malvazija rastresitog grozda. Od ta tri tipa najviše je tada bila zastupljena malvazija vela pa su istraživanja usmjerena upravo na taj tip malvazije (ostala dva tipa pojavljivala su se vrlo rijetko), kojeg je autor tada nazvao MALVAZIJA ISTARSKA.

Skupina malvazija spada među najstarije kultivare, kao što su na primjer i skupine

pinot, gamay i dr. Može se pretpostaviti da je nastala od neke malvazije koja je bila uvedena u Istru za vrijeme Mlečana, kako kaže Vitolović, ali najvjerojatnije je uvedena mnogo ranije ili je nastala u ovim ekološkim uvjetima sa specifičnim biološkim osobinama. No, bez obzira na sve, na osnovi agroekoloških i bioloških karakteristika, možemo je bez velike stručne pogreške nazivati, kako kaže Vitolović, endemičnom, odnosno autohtonom istarskom sortom. Tome u prilog govore rezultati najnovijih ampelografskih istraživanja koji dokazuju da se po izoenzimatskim i DNA analizama malvazija istarska razlikuje od drugih danas poznatih malvazija. Inače naziv malvazija (malvasia) prema grčkim autorima Krimbasu (1943.) i Logothetisu (1963.) potječe od grčkog grada Monembasia s Peloponeza. Interesantno je da se već u 14 stoljeću, u Veneciji, prodavalo vino iz Grčke pod nazivom "Malvagia", a lokali u kojima se prodavalo to vino nazivani su "Malvasie".

Kao što je ranije navedeno, prvi kratki opis sorte MALVAZIJE ISTARSKJE dao je Libutti 1913. godine u članku "Ceni su alcuni vitigni indigeni coltivati in Istria" objavljenom u "L'Istria agricola". Detaljniji ampelografski opis ove sorte napravio je i objavio M. Štiglić pod naslovom "Monografija malvazije istarske bijele", a rezultate je objavio 1957. godine u "Agronomskom glasniku". Malvaziju je zatim obradio Vitolović u brošuri "Vinogradarstvo Istre" objavljenoj 1960. godine. Fazinić (1961. god.) u Agronomskom glasniku objavljuje članak "Ispitivanja prikladnosti najvažnijih vinskih sorata u Istri" gdje kratko opisuje i malvaziju. Z. Turković u "Ampelografskom atlasu" 1963., kao i Avramov 1962. i 1965. godine u "Vinogradarstvu i ampelografiji", također opisuju malvaziju. Dosta detaljno ovu sortu su opisali I. Cosmo i M. Polsinelli 1964. godine pod nazivom "Malvasia istriana". R. Licul 1974. godine također vrlo kratko obrađuje malvaziju. Vivoda 1976., a posebno 1989. ampelografski vrlo detaljno obrađuje ovu sortu. U kratkim crtama su malvaziju još opisivali N. Mirošević (Vinogradarstvo) i I. Sokolić (Prvi hrvatski vinogradarsko-vinarski leksikon) 1993. godine

vinistra.com

Put težak, trnovit ali i s velikom šansom za uspjeh

Pri podizanju nasada masline treba voditi računa o izboru sorte i podloge, ali i o načinima gnojidbe. Pri izboru sorata preporučuje se obratiti pažnju na očuvanje biološke raznolikosti i dati prednost zavičajnim (autohtonim) sortama. Uzgajati masline na ekološki način ili ne, osobna je odluka proizvođača.

Ekološka proizvodnja jest organizirana, registrirana i nadzirana proizvodnja, čije proizvode evidentira Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, kontrolira nadzorna stanica a potvrđuje pravna osoba za provedbu postupka potvrđivanja. Ona obuhvaća agrotehniku na obradivim površinama i korištenje neobradivih površina na način kojim se trajno održava plodnost tla, kakvoća voda, otpornost bilja na štetočinke, biološka raznolikost, produktivnost, sposobnost obnavljanja i vitalnost u poljoprivrednim i šumskim ekološkim sustavima, a shodno lokalnim pedoklimatskim uvjetima. Pri podizanju nasada masline treba voditi računa o izboru sorte i podloge, ali i o načinima gnojidbe. Pri izboru sorata preporučuje se obratiti pažnju na očuvanje biološke raznolikosti i dati prednost zavičajnim (autohtonim) sortama.

Uzgajati masline na ekološki način ili ne, osobna je odluka proizvođača. Osim znanja i iskustva u uzgoju maslina, potrebno je i upoznati se s načelima ekološke poljoprivredne proizvodnje, te surađivati s djelatnicima Hrvatskog zavoda za poljoprivrednu savjetodavnu službu.

USKLAĐENOST S EU

Pravilnik je usklađen s odredbama i Zakonima Europske unije. Proizvođač treba posjedovati maslinik udaljen 50 m od prometnice na kojoj je opterećenje 100 vozila na sat ili 10 vozila u minuti ili udaljen najmanje 20 m od prometnice, ako je odvojen živom ili drugom ogradom visine najmanje 1,5 m. Za suzbijanje štetočinja u ekološkom uzgoju maslina dopuštene su agrotehničke, biološke i biotehničke mjere. Pri izboru mjera suzbijanja prvenstvo treba dati: uzgoju otpornih ili tolerantnih sorata na štetočinke; sadnji zdravog i deklariranog ekološki uz-

gojenog sadnog materijala; primjeni agrotehničkih mjera koje ne pogoduju razvoju štetočinja (poticanje biološke raznolikosti unutar maslinika, jednačena gnojidba, navodnjavanje sustavom kapanja itd.); uporabi fizikalnih i mehaničkih mjera; uporabi bioloških mjera (korisni kukci i grinje, antagonistički mikroorganizmi); uporabi sredstava za zaštitu bilja prirodnog podrijetla (sumpor, bakar itd.).



Sredstava za ekološku zaštitu bilja se upotrebljavaju preventivno jer kad populacija štetnika prijede gospodarski prag štetnosti ili kad su povoljni klimatski uvjeti za razvoj biljnih bolesti može biti prekasno. Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., NN 10/07.) dopušta upotrebu prirodnih neprijatelja štetočinja poljoprivrednog bilja (predatori, nametnici, superparaziti), upotrebu feromona, kada se ne primjenjuju izravno na biljke, te upotrebu repelenata (nekemijskih sintetskih odbojnih sredstava). U maslinik se postavljaju zamke za kukce (rinchotrap), obojene, ljepljive ploče, posude i klopke. Dopusštena je upotreba sredstava za bolju ljepljivost, njegu biljaka i slično, kao biljno-

mineralna sredstva i močila za prihranu i zaštitu bilja, te sredstava koja pojačavaju otpornost biljaka i sprječavaju neke štetočinke kao što su: različiti biljni pripravci, ekstrakti i čajevi (luk, hren, kopriva, preslica, paprat i dr.), bentonit (brašno od gline), vodeno staklo (natrijev ili kalijev silikat), vapno (protiv pjegavosti jabuka u spremištu) i homeopatski i biodinamički pripravci. Protiv gljivičnih bolesti je dopuštena upotreba: sumpora u prahu, močivog sumpora sumpornih pripravaka u kombinaciji (npr. s bentonitom i vapnencem od algi u voćarstvu i vinogradarstvu), vodenog stakla (natrijev i kalijev silikat), kamenog brašna, bakar samo u slučaju potrebe u voćarstvu i vinogradarstvu i uz odobrenje stručne kontrolne službe, a na osnovi rezultata ispitivanja sadržaja bakra u tlu, bakrenih pripravaka (uz dodatak preslice, luka, hrena i sl.), kompostnih ekstrakta ili pak kombinacije nabrojanih pripravaka. Protiv biljnih štetočinja je dopuštena upotreba: *Bacillus thuringiensis*-a (BTpripravaka), virusnih, gljivičnih i bakterijskih preparata, upotreba sterilnih mužjaka, cvjetnog ekstrakta i praha buhača (*Pyrethrum*), dok su sintetski piretroidi zabranjeni.

DOPUŠTENO I NEDOPUŠTENO

Dopusštena je upotreba i uljne emulzije (bez sintetičkih kemijskih insekticida) na bazi parafinskih ulja ili biljnih ulja za neke kulture, želatine, kamenog brašna, etilnog alkohola, diatomejske zemlje, kave, ekstrakt i čaj iz kvazijina drveta (*Quassia amara*, najviše 2 % koncentracije), kalijev sapun, smeđi mazivi meki sapun (najviše 3 % koncentracije). Ekološka proizvodnja maslina uspostavlja se podizanjem novog nasada maslina. ili pak prijelazom s konvencionalne na ekološku proizvodnju kod starih nasada masline. Tijekom tog perioda mora proći prijelazno razdoblje koje traje najmanje jednu, a najdulje tri godine, a računa se od osnivanja maslinika za nove nasade, odnosno, od cvatnje do cvatnje za postojeće nasade. Za stare nasade maslina potrebno je izraditi plan prijelaza s konvencionalne na ekološku proizvodnju. Nakon donošenja odluke o uzgoju maslina

na ekološki način potrebno je odabrati i prijaviti se jednoj od ovlaštenih nadzornih stanica (Pravilnik o stručnom nadzoru u ekološkoj proizvodnji, NN 13/02., NN 10/07.). Proizvođač maslina mora biti najprije upisan u Upisnik poljoprivrednih obiteljskih gospodarstava koji vodi Ured državne uprave za poljoprivredu pri županiji – služba za gospodarstvo. Potom podnosi zahtjev i zapisnik nadzorne stanice za ekološku proizvodnju o obavljenom prvom stručnom nadzoru Ministarstvu poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja za upis u Upisnik proizvođača u ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda Ekološka proizvodnja na poljoprivrednom gospodarstvu podliježe stručnom nadzoru u svim dijelovima proizvodnje prema Pravilniku o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., NN 10/07.). Prema Pravilniku o preradi u ekološkoj proizvodnji (NN 13/02., NN 8/08.) u preradi ekoloških proizvoda namijenjenih ljudskoj i životinjskoj ishrani upotrebljavaju 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 rabiti u preradi namirnica, osim za vino, a sastoje se od jednog ili više sastojaka biljnog podrijetla i primjenjuju se sukladno važećim propisima o proizvodnji namirnica. Ekološki proizvod mora biti propisano označen da se ne bi pomiješao ili zamijenio s drugim (konvencionalnim) proizvodom.

PAKIRANJE

Pakiranje, rukovanje i skladištenje ekoloških proizvoda provodi se vremenski i prostorno odvojeno od drugih proizvoda. Proizvođač je dužan voditi zapise o proizvodnji i knjigovodstvo temeljeno na upisima i/ili potvrdama na osnovi kojih je nadzornoj stanici moguća provjera podrijetla, vrste i količine svih kupljenih i potrijebljenih materijala i njihovo korištenje. O količinama proizvoda koje se izravno prodaju krajnjem korisniku proizvođač mora voditi knjige. Proizvođač mora osigurati uvid nadzornoj stanici u svu dokumentaciju koja se vodi na proizvodnoj jedinici. Nakon svakog obavljenog stručnog nadzora nadzorna stanica mora dostaviti izvješće pravnoj osobi za provedbu postupka potvrđivanja, a godišnje izvješće Ministarstvu. Postupak potvrđivanja sljedeći je korak nakon provedenog obvezatnoga stručnoga nadzora nad ekološkom proizvodnjom ljekovitog i aromatičnoga bilja. Potvrđnicu izdaje pravna osoba za provedbu postupka potvrđivanja. Potvrđnica (certifikat) je isprava kojom ovla-

štena pravna osoba za provedbu postupka potvrđivanja (certifikacije) u ekološkoj proizvodnji potvrđuje da su proizvodnja, proces ili usluga na proizvodnoj jedinici u ekološkoj proizvodnji sukladni s propisanim temeljnim zahtjevima za ekološku proizvodnju. Postupak potvrđivanja sukladnosti temelji se na zapisnicima o obavljenom stručnom nadzoru nadzornih stanica i pripadajućoj dokumentaciji ispitnog laboratorija. Kao ekološki proizvod može se deklarirati proizvod za kojeg vrijede sljedeći uvjeti:

1. da je proizveden u ekološkoj proizvodnji nad kojim je proveden obvezatni stručni nadzor;
2. ako obilježavanje sadrži ime i/ili broj koda nadzorne stanice ili propisani »znak« (markicu ili tekst) ekološke proizvodnje,
3. za neprerađene poljoprivredne proizvode:



- a) ako se oznaka jasno odnosi na poljoprivrednu proizvodnju,
 - b) ako se prema propisima ekološke proizvodnje proizvelo ili ako se na sukladan način proizvedeno uvezlo iz drugih zemalja,
4. za prerađene proizvode namijenjene konzumiranju:
 - a) ako je najmanje 95 % sastojaka proizvedeno sukladno propisima ekološke proizvodnje ili uvezeno iz drugih zemalja, odnosno ako potječu iz takvih proizvoda;
 - b) ako su kao sastojci koji nisu poljoprivrednog podrijetla sadržane samo tvari navedene u Prilogu 1. Pravilnika o preradi u ekološkoj proizvodnji (NN 13/02., NN 8/08.);
 - c) ako su proizvodi ili njegovi sastojci u pripremi tretirani samo tvarima koje su navedene u Prilogu 1. Pravilnika o preradi u ekološkoj proizvodnji i nije primije-

- njeno ionizirajuće zračenje.
- d) ako udovoljava uvjetima iz članka 9. Pravilnika o preradi u ekološkoj proizvodnji
- e) ako su proizvodi proizvedeni bez uporabe genetski modificiranih organizama i/ili ako ne potječu od takvih proizvoda.

ŠESTI KORAK

Ekološki proizvođači mogu biti korisnici novčanog poticaja ako su upisani u Upisnik poljoprivrednih obiteljskih gospodarstava, Upisnik ekoloških proizvođača i imaju potvrđnicu o sukladnosti s temeljnim zahtjevima za ekološku proizvodnju. Poljoprivredna gospodarstva u ekološkoj proizvodnji ostvaruju novčani poticaj jednom godišnje od početka prijelaznog razdoblja u ekološkoj proizvodnji sukladno Zakonu o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih

proizvoda (NN 12/01., NN 79/07.). Zakonom o državnoj potpori u poljoprivredi i ribarstvu (NN 141/06., NN 85/08.) U nedostatku sadnog materijala iz ekološkog uzgoja dopuštena je upotreba sadnica masline i iz konvencionalnog uzgoja uz obvezatno prijelazno razdoblje koje određuje nadzorna stanica. U ekološkoj poljoprivredi dopuštena je upotreba gnojiva i sredstava za poboljšanje tla, mineralnih gnojiva za dopunsku gnojidbu i aktivatore kompostiranja, te maksimalno dopušteni sadržaj teških metala i organskih onečišćenja u kompostu i organskim gnojivima, kao i sredstava za zaštitu bilja, mikroorganizama za biološko suzbijanje štetočinja, tvari koje je dopušteno rabiti u zamkama i dispenzorima, te drugih sredstava koja se tradicionalno rabe, propisani su Pravilnikom o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda (NN 91/01., NN 10/07.).

Pripremla: S.UKMAR

UDRUŽENI ROVINJSKI MASLINARI ODLUČILI SE NA KVALITATIVNI ISKORAK U SVIJETSKO MASLINARSTVO

Rubinum zakoračio u svijet eko maslinarstva i na put zagaraniranog uspjeha

To su mahom mladi proizvođači koji su sebi dali zadatak da Hrvatsku i Istru proslave ekološki proizvedenim maslinovim uljima. Obzirom na njihovu angažiranost, a i tradiciju, iskustvo i brand koji inače imaju istarska ulja ne treba uopće sumnjati u skupinu ovih proizvođača udruženih u zadrugu Rubinum

Petar Rino Šuran, Mauricio Kresina, Feručo Kresina, Dario Činić, Korado Sergović, Goran Barbaro, Emil Peteh i Goran Muhlstein. Ova imena moramo zapamtiti iz jednostavnog razloga. To su mahom mladi proizvođači koji su sebi dali zadatak da Hrvatsku i Istru proslave ekološki proizvedenim maslinovim uljima. Obzirom na njihovu angažiranost, a i tradiciju, iskustvo i brand koji inače imaju istarska ulja ne treba uopće sumnjati u skupinu ovih proizvođača udruženih u zadrugu Rubinum. Ova zadruga ekoloških proizvođača ulja i vina svoje proizvode prijavljuju i na mnoga natjecanja kako bi dobili potvrdu kvalitete i još boji poticaj za rad. Nit vodilja ovoga svojevrsnog strukovnog udruživanja je želja za što uspješnijim razvojem ali i da svoje znanje i iskustvo udruže u proizvodnju bio maslinova ulja od nekoliko vrsta maslina. Nadaju se da će udruživanjem lakše izaći na tržište i da će smanjiti troškove marketinga, a i doći do lakših i pristupačnijih načina kreditiranja i pregovaračke moći kod ugovaranja prodaje.

Inicijativni odbor, odnosno ovih osam proizvođača su školovan i dobro educiran kadar, a valja istaći i da zajedno raspolažu s oko 32 hektara zemlje i šest tisuća mladih stabala, od čega je dio u rodu. Ovi maslinari kreću i na natjecanja po Italiji jer za to imaju i potrebne količine a i svakako kvalitete u što smo se uvjerali i mi na posljednjoj Antoniji u Rovinjskom selu.

Osnivači zadruga, zadrugari posluju u cijelosti ili djelomično putem zadruga.

Osnivači ističu i da je ulaskom u zadrugu i veća njihova pre-



govaračka moć pri ugovaranju prodaje, lakši pristup izvorima financiranja uz manje troškove, a tu je i mogućnost angažiranja stručnijeg i sposobnijeg menadžmenta. Izbjegavanje nepotrebnog dupliranja proizvodnih kapaciteta, skladišnih prostora,

uljara, također je jedan od valjanih razloga zašto biti član ove zadruge. Tu je svakako i razmjena znanja i iskustva, lakši pristup novim tehnologijama, te svakako i lakši support lokalne zajednice. Nadaju se i da će lakše do ostvarivanja poticaja, subvencija i prijavljivanje na IPARD programe

Cilj je i stvoriti subregiju uzgoja maslina na ekološko prihvatljivi način, zatim i osnivanje PANELA za organoleptičko ocjenjivanje ulja. U programu koji su nam poslali ističemo i dio koji se odnosi na to kako ostvariti cilj. Proizvesti i plasirati proizvode od plodova i lista masline uzgajane na ekološki prihvatljiv način, koji će po svojim karakteristikama i količinama moći suprostaviti nadolazećim vremenima, a koje bi samostalno svatko

Tuljci za higijenu ušnih kanala

AKCIJA
12 + 3 para gratis
+ dostava
= 200 kuna



proximus
udruga
www.proximus-os.hr

Vrlo praktična, svima dostupna tehnika održavanja **higijene ušnih kanala**.

Preporučuje se za redovnu higijenu i uklanjanje ušne masti (cerumena) iz ušnih kanala,

- ✓ za uklanjanje vode iz uha poslije tuširanja, kupanja u moru i bazenima,
- ✓ poslije ronjenja za izjednačavanje tlaka u eustahijevoj tubi,
- ✓ poslije boravka u planinama,
- ✓ poslije akutnih prehlada i
- ✓ velika je pomoć kod upale sinusa.

Napravljeni su ručno od prirodnih materijala i čistog pčelinjeg voska.

Narudžbe na: 098/374-461

od njih, zainteresiranih, teško ili nikako ostvarili.

Osiguranje adekvatnih količina plodova putem zadrugara, kooperanata odnosno preuzimanjem zakupom, dodjelom, koncesijom nasada od lokalne uprave, pravnih i privatnih osoba također bi se došlo do većih količina. Nastojati će ostvariti što je moguće veći prelazak kod postojećih nasada na ekološki prihvatljiv način uzgoja. Kod novih nasada odmah će pokušati usmjeriti uzgoj na ekološki prihvatljiv način.

Tu je i izrada proizvodno prerađivačkih i komercijalnih kapaciteta kako bi se moglo pristupiti tržištu koje nije ograničeno samo na lokalnu sredinu. Edukacijom i usavršavanjem stvaranje vlastitog panela.

Na zadnjem osposobljavanju za voditelja panela za senzorsku analizu maslinovog ulja održanog u Slitu, jedan od sudionika bio je Rino Šuran iz Rovinja koji je jedan od promotora pokreta "kušači maslinovog ulja" u Istri. Obitelj Šuran bavi se vinogradarstvom i maslinarstvom kao hobbijem već dvadesetak godina, te su osvojili više nagrada na regionalnoj i državnoj razini. Prije desetak godina, Rino Šuran sa suprugom upisuju tečaj kojeg je organizirala gospodarska komora u Trstu, za dobivanje certifikata o fiziološkoj sposobnosti za senzorsku analizu maslinovog ulja. Nakon sudjelovanja na više od dvadeset seminara diljem Italije, na kojima su mogli kušati različite sorte maslinovog ulja i približiti si različite tehnike proizvodnje, obitelj Šuran upisana je u nacionalni registar talijanskih eksperata-kušača za maslinovo ulje.

Taj je tečaj u Trstu pretvorio Rinov hobi u strast, te je on stalno u potrazi za proizvodima koji sadrže jedinstvena organoleptička svojstva. Prema Šuranu Istra bi se trebala fokusirati na proizvodnju maslinovog ulja koje će svojom izvornošću biti prepoznatljivo na domaćem i međunarodnom tržištu. Istra je u tom smjeru napravila veliki



DIJELOVI ZA TRAKTORE

CASE, JOHN DEERE, MASSEY FERGUSON,
NEW HOLLAND, SAME, CLAAS, STEYR...

POVOLJNIJE NEGO KOD UVOZNIKA

SERVIS, ULJA I MAZIVA

01/6256011, 01/6256012
098/387026, 098/220893

EURO PROJEKTI d.o.o.

Horvatova 3
10410 Velika Gorica

napredak s obzirom da od 1995 pod vodstvom dr. Oliverom Koprivnjak radi grupa za senzorsku analizu maslinovog ulja a 2004 se u Bujama osniva USAMU (udruga za senzorsku analizu maslinovog ulja) čiji je član bio i Rino Šuran do 2007 godine.

Svoje znanje iste godine počeo je širiti održavanjem predavanja za članove Agrovinijskih proizvođača maslinovog ulja u Rovinju. Tako je napravio važan posao promicanja proizvođača te proizvodnje sve kvalitetnijeg ulja. Tu tezu potvrđuje sve veći broj nagrada i priznanja na lokalnoj i državnoj smotri maslinovog ulja koje dobivaju rovinjski proizvođači.

Gospodin Šuran koji je i naš kontakt sa zadrugom ističe - Moramo se konstantno usavršavati i izbaciti iz naše proizvodnje ulja koja nisu prihvatljiva na tržištu jer imaju neku manu jer se nažalost kod nas još uvijek zbog neznanja kupca i proizvođača prodaju i koriste takva ulja. Primjerice usporedba octikavog vina s čašom vrhunskog vina. Planiramo zbog toga početi edukaciju već u školama da bi pripremili mladu generaciju na taj svijet. Većina Rovinjskih proizvođača već se odlučila na biološku proizvodnju i vjerujem da je uz to i osnivanje zadruge smjernica našeg uspješnog uljarskog i opstanka na Europskom tržištu.

Samo uz dobar marketing i dobar proizvod moći ćemo naći svoje mjesto na tom tržištu. Slijedeći korak za definitivnu promociju i prezentaciju istarskog ulja u inozemstvu je proizvesti proizvod zaštićenog porijekla, promovirati i organizirati promotivne kampanje za potrošača da im se pomogne da razumiju svijet osjećaja, mirisa i okusa maslinovog ulja. Moramo slušati svoje tijelo koje će prepoznati istinsku kvalitetu, ustvari, nepotpun defektan okus ulja zasitit će nas nakon jedne do dvije „bruskete“ dok će nas pravo i bogato maslinovo ulje vuče na još.....“ ističe Šuran.

D.RUKOVANJSKI

ZEMLJE EU PROIZVODE 60 POSTO SVJETSKOG VINA

Nova pravila u proizvodnji i klasifikaciji vina u EU

EU je shvatila da arhaični sustav klasifikacije vina u zemljama članicama samo zbunjuje kupca pa je uvođenje kategorija PDO i PGI pokušaj da se ova situacija riješi. Oba termina se odnose na specifične vinske regije s tim što postoji razlika u dozvoljenom postotku vina sa strane. Vina s oznakom PDO moraju biti napravljena isključivo od grožđa iz tog regiona dok je kod vina s oznakom PGI dozvoljeno učešće od 15% grožđa iz drugog regiona (ali iz iste zemlje).

U Europskoj uniji, od 1. kolovoza stupio je na snagu novi set pravila koja se odnose na proizvodnju i klasifikaciju vina. Izmjene koje su razmatrane u proteklih nekoliko godina, predstavljaju dio programa kojeg u Bruxellesu nazivaju "vinskom revolucijom". Nakon ovih izmjena, oznake AOC (Appellation d'origine contrôlée), DOCG (Denominazione di Origine Controllata e Garantita) ili qafa (Qualitätswein bestimmter Anbaugebiete) prestaju se upotrebljavati. Umjesto ovih nacionalnih sustava klasifikacije, ubuduće će na etiketama biti prisutni akronimi PDO (Protected Designation of Origin) i PGI (Protected Geographical Indication). Pored ovih, prisutne su i druge izmjene obuhvaćene ovom reformom kao što su smanjenje površina pod vinogradima kao i smanjenje dozvoljene šaptalizacije (dodavanje šećera u širu).

Posljedice ove reforme bi trebalo da se ogledaju u modernizaciji proizvodnih procesa, promociji vina zemalja članica EU kao i u osiguravanju kompenzacija za one koji odluče napustiti proizvodnju grožđa i vina.

Po riječima Europske povjerenice za poljoprivredu, Marijane Fischer Boel, početak rada na ovom projektu bio je obilježen brojnim poteškoćama. Njena izjava iz 2006. godine da europski proizvođači vina proizvode više vina nego što je tržište spremno primiti je dočekana od strane mnogih s velikim negodovanjem. U isto vrijeme najavljena je potreba umanjena površina pod vinogradima za skoro 400 tisuća hektara od 3,4 milijuna koliko je registrirano u EU. Uslijed velikog pritiska na Europsku komisiju od strane proizvođača vina, ova, potrebna umanjena površina, smanjena je skoro duplo, na 175.000 hektara. Također, postignut je dogovor da zemlje članice mogu računati na financijsku

pomoć uništavanja svojih viškova vina sve do kraja 2012. godine.

Zemlje u EU proizvode oko 60 posto od ukupne količine vina u svijetu, ali i pored toga europski proizvođači još uvijek nemaju rješenje za globalno smanjenje potrošnje i to posebno u onim zemljama u kojima je vino oduvijek bilo više način života nego brojka u nekom od izvješća ekonomista. Samo u Francuskoj, najpoznatijoj vinskoj zemlji svijeta, potrošnja po glavi stanovnika je prošle godine pala na 43 litra godišnje. Primjera radi, ta brojka je 2007. iznosila 47 l a 1959. čak 120 litara. Ovi rezultati su vjerojatno posljedica promjene odnosa prema načinu života kao i pooštrenje propisa koji reguliraju dozvoljenu količinu alkohola u krvi kod vozača.

Međutim, ovi razlozi možda ne vrijede za neke druge zemlje. Naimenja za proizvođače iz drugih regija, na primjer sjeverne i Južne Amerike ili Australije situacija uopće nije loša. Po podacima OIV-a, sudjelovanje vina iz tih regija u ukupnoj prodaji se povećalo sa 3% koliko je bilo 1990. godine, na 30 posto u 2008. godini. Tijekom posljednjih 18 godina izvoz vina iz Australije i Čilea u Europu je skočio za više od 2.000 posto.

Naravno, do toga nije došlo preko noći. Proizvođači iz ovih oblasti su uspjeli napraviti pravu revoluciju podigavši kvalitetu svojih proizvoda a tad zavrjavajući pritom veoma konkurentnu cijenu. Također, ono što je veoma bitno je i svojevrсна demistifikacija vina do koje su ovi proizvođači doveli - prosječan kupac više nije morao posjeduje obimno znanje o raznovrsnim oznakama ili da vlada sa dvatri jezika. Njihova klasifikacija vina je bila veoma jednostavna i laka za korištenje.

EU je shvatila da arhaični sustav klasifikacije vina u zemljama članicama samo zbunjuje kupca pa je uvođenje kategorija PDO i PGI pokušaj da se ova situacija riješi. Oba termina se odnose na specifični vinski regiji s tim što postoji razlika u dozvoljenom postotku vina sa strane. Vina s oznakom PDO moraju biti napravljena isključivo od grožđa iz tog regiona dok je kod vina s oznakom PGI dozvoljeno učešće od 15% grožđa iz drugog regiona (ali iz iste zemlje). U usporedbi s postojećim oznakama postoji sličnost s AOC / VDP u Francuskoj i DOC IGT u Italiji. Uzevši

u obzir činjenicu da ovaj novi zakon o oznakama na etiketama neće biti obvezujući za proizvođače iz već postojećih renomiranih vinskih regija, postavlja se pitanje oko čega se podigla tolika prašina?

Dio odgovora se nalazi u, sada već anegdota, o stupnju zakrivljenosti krastavca, na primjer, koje, po standardima Europske komisije, nije moguće prodavati u radnjama EU. Želja za sveopćom standardizacijom koja postoji u EU pokazuje u punom svjetlu nemilosrdnost birokracije. Ali, rješenje problema europskih vina je znatno složenije od propisa koji omogućava stupanj zakrivljenosti krastavca.

Šarenoliki sustav označavanja vina u Europi je zasnovan na čuvenom "Terroire". Logički gledano - što su bolje karakteristike regije u kome se grožđe proizvodi, to je i vino cjenjenije. Geografske karakteristike područja u kojima se vino proizvodi mogu biti vrlo opće, primjerice, navođenje samo zemlje porijekla ili jako detaljne - čak do razine određenoj vinogradu na sunčanoj padini.

Ovaj "revolucionarni" prijedlog EU je, u osnovi, samo pojednostavljena verzija postojećeg sustava koji vezuje vina za mjesto proizvodnje. U teoriji, prava revolucija se može očekivati u obvezama i klasifikaciji vina po njihovim kvalitativnim osobinama. Međutim, prelazak na sustav ocjenjivanja vina na osnovu kemijske analize i stručne komisije, je malo realan scenarij za Europu u kojoj su se proizvođači i kupci stoljećima privikavali na postojeća pravila. Isto tako, sable, Champagne ili Kjanti, već odavno su postali brand i rijetko tko će se odreći njihove očite marketinške tj. ekonomske vrijednosti.

Proračun koji je EU namijenila za sektor vina za 2009. godinu iznosi 794 milijuna eura ali je planirano njegovo povećanje na 1,231 milijardu eura u 2013. godini. To povećanje je namijenjeno razvoju vinskog sektora zemalja članica i njima je ostavljeno diskrecijsko pravo da sa tim novcem raspolažu po svojoj procjeni. Tako je, primjerice, do svibnja ove godine, Francuska potrošila 11 milijuna eura za promociju svojih vina izvan granica Europe. Međutim, na uništavanje viška proizvedenog vina, utrošeno je 20 milijuna eura.

Časopis "Vino"

JABUKA.NET 2: UMREŽAVANJEM, MARKETINGOM I STANDARDIZACIJOM KVALITETE PREMA EKONOMSKOM RAZVOJU

Povećanje kvalitete jabuka

Glavni cilj projekta je povećanje konkurentnosti poljoprivrednog sektora kroz standardizaciju i povećanje kvalitete proizvodnje jabuka na području Osječko-baranjske županije, te jačanje prekogranične i regionalne suradnje između poslovnih, znanstvenih, istraživačkih i stručnih subjekata koji sudjeluju u projektu

Na Poljoprivrednom institutu Osijek održan je prvi sastanak svih partnera projekta „Jabuka.net 2: Umrežavanjem, marketingom i standardizacijom kvalitete prema ekonomskom razvoju“, u okviru IPA Prekograničnog programa suradnje između Hrvatske i Srbije 2007.-2013. Projekt „JABUKA.NET 2: Umrežavanjem, marketingom i standardizacijom kvalitete prema ekonomskom razvoju“, nastavak je prethodno uspješno provedenog projekta „JABUKA.NET: Umrežavanjem i marketingom prema ekonomskom razvoju“.

Nositelji Projekta su su Poljoprivredni institut Osijek (HR) i Poljoprivredni fakultet Novi Sad (SR), a glavni partneri su: Regionalna razvojna agencija Slavonije i Baranje (HR), Razvojna agencija Alma Mons (SR), Udruga Klaster Slavonska jabuka, te suradnici: Hrvatska poljoprivredna komora (HZPSS) i Osječko-baranjska županija (HR).

Vrijeme trajanja projekta je 24 mjeseca (početak 01.02.2011. godine), a vrijednost projekta je 213.531,87 EUR (za HR), a sufinancirani dio IPA CBC iznosi 181.502,09 EUR (za HR).

Glavni cilj projekta je povećanje konkurentnosti poljoprivrednog sektora kroz standardizaciju i povećanje kvalitete proizvodnje jabuka na području Osječko-baranjske županije, te jačanje prekogranične i regionalne suradnje između poslovnih, znanstvenih, istraživačkih i stručnih subjekata koji sudjeluju u projektu.

Sastanku su prisustvovali svi partneri na projektu. U ime nositelja projekta, s hrvatske strane - Poljoprivredni institut Osijek: dr.sc.Zvonimir Zdunić, Krunoslav Dugalić, dipl.ing., Kristina Zdunić, dipl.oec., Tomislav Soldo, dipl.ing. (tehnolog na projektu); sa srpske strane - Poljoprivredni fakultet Novi Sad: prof. dr.sc.Zoran Keserović, mr.sc.Nenad Magazin, Biserka Milić, dipl.ing.; partneri na projektu, s h-



vatske strane - Regionalna razvojna agencija Slavonije i Baranje: Ivana Jurić, dipl.oec.; Udruga Klaster Slavonska jabuka: Stjepan Zorić, Domagoj Škobić; sa srpske strane - Razvojna agencija Alma Mons: Mirjana Solarević, Gordana Slijepac; te suradnici na projektu, s hrvatske strane - Hrvatska poljoprivredna komora (HZPSS): Ruža Skenderović, dipl.ing.; Osječko-baranjska županija: Željko Kraljić, dipl.ing., Tomislav Petric.

Tijekom I. sastanka svih partnera (kick off), svi nazočni predstavili su svoj dio kojim će doprinijeti u realizaciji projekta.

Nakon sastanka uslijedila je prva tiskovna konferencija, na kojoj je javnosti prezentiran projekt „JABUKA.NET 2: Umrežavanjem, marketingom i standardizacijom kvalitete prema ekonomskom razvoju“.

Nakon tiskovne konferencije, u popodnevним satima, na Institutu održana su predavanja za voćare, članove Klastera Slavonska jabuka, čiji odaziv je bio vrlo zapažen, a prisustvovalo je približno 120 ljudi.

„Suvremene tehnologije proizvodnje jabuke“ bila je tema prof.dr.sc. Zorana Keserovića (Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Departman za voćarstvo, vinogradarstvo, hortikulturu i pejzažnu arhitekturu), dok je „Sprečavanje opadanja plodova jabuke“ bila tema izlaganja Biserke Milić, dipl.ing.-master (Poljoprivredni fakultet Novi Sad, Departman za voćarstvo, vinogradarstvo, hortikulturu i pejzažnu arhitekturu), „Praktični aspekti zaštite u voćarstvu“ tema je predavanja Safeta Bračkovića, dipl.ing. (tvrtka Agrosad Germany)



Crni rižot od sipa

SASTOJCI:

Za 10 osoba:
2,5 kg očišćene sipe
0,8 kg riže
0,5 kg luka
0,2 l maslinova ulja
0,02 kg soli, papar, češnjak,
0,2 l bijela vina
0,2 kg ribanog parmezana
0,1 kg maslaca
lovorov list, ružmarin,
vegeta, peršin



PRIPREMA: Na pirjani luk dodati očišćene i izrezane sipe te pustiti pirjati oko 30 minuta. Dodati crnilo, posoliti i dodati ostale začine. Zaliti bijelim vinom. Kuhati još 30 minuta. Istovremeno rižu posebno

pirjati i spojiti s prethodno kuhanom sipom. Poslužiti s ribanim parmezanom

Blitva i kopriva na padelu

SASTOJCI:

(za 6 osoba)
60 dag blitve
40 dag koprive
25 dag krumpira
3 režnja češnjaka
sol, papar
maslinovo ulje

PRIPREMA: Očišćenu blitvu, koprivu i krumpir skuhamo u slanoj vodi. Ocijedimo, stučemo, dodamo češnjak i začinimo solju, paprom i maslinovim uljem. Sve dobro promiješamo i poslužimo toplo.

Lešada od morske ribe

SASTOJCI: lubin, pagar, oslić, cical, salpa i slična riba, maslinovo ulje, sol, limun, nasjeckani peršinov list

PRIPREMA: Ribu staviti u lonac i prekriti vodom. Dodati

sol i maslinovo ulje. Nakon 10-20 minuta kada je riba kuhana staviti je na pladanj politu maslinovim uljem i nasjeckanim peršinom. Poslužiti uz male kriške limuna i s kuhanom blitvom s krumpirom.

Pas na ribarski sa krumpirom

SASTOJCI ZA 6 OSOBA:

1,20 kg očišćenog pasa
5 režnja češnjaka
1 vezica peršina
3 dl ulja
1,5 kg krumpira
sol, papar

PRIPREMA: Pasa očišćenog izrežemo na 12 šnita, posolimo, popaprimo, poulijmo i

pustimo da odstoji pola sata. Odeske pečemo na roštilj s obje strane. Slažemo na pliticu, pospemo usitnjenim peršinom i češnjakom i ukrašimo ploškama limuna. Krumpir očišćeni skuhamo cijeli u slanoj vodi. Vodu ocijedimo, krumpir malo zgnječimo i polijemo maslinovim uljem.

Škarpina u pećnici

SASTOJCI:

1 kg škarpine, 1 limun, 1 dl maslinova ulja, 2 dl bijelog vina, 5 dl vode, 3 režnja češnjaka, sol, papar, list lovora ružmarin, 1 kg krumpira, 1 žlica Vegete

PRIPREMA: Ribu očistiti, oprati i nakapati limunovim sokom, pa ostaviti stajati oko pola sata. Zatim posoliti i popapriti. U vatrostalnu posudu

staviti malo ulja, pripremljenu ribu i krumpir narezan na veće komade. Staviti peći u pećnicu zagrijanu na 220°C. U međuvremenu pripremiti umak. U posudu staviti maslinovo ulje, vino, vodu, češnjak prerezan na pola, papar, lovorov list, ružmarin i Vegetu, pa sve malo prokuhati. Kada su riba i krumpir napola pečeni, prelići ih pripremljenim umakom i peći do kraja



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, oecc

GLAVNI UREDNIK:

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

IZDAVAČKI SAVJET:

Prof.dr.sc. Dragi Tanevski, Franz Sauer, Jozephine 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, oecc,
+385 (0)91/5106-956
intersigma1@gmail.com,
eu.agro.hrvatska@os.t-com.hr

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 preporučeni i dopušteni uz naznaku "Iz EU Agro info". Pravo korištenja

tekstova i fotografija:

EU farmer ltd, i AGRO BIZNIS GmbH, te fotografija Iowa 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



AMAZONE

- rasipači mineralnog gnojiva
- prskalice
- žitne i kukuruzne sijače
- rotodrljače
- strojevi za obradu tla



VOGEL NOOT

- plugovi
- rotodrljače
- strojevi za obradu tla
- pneumatske žitne sijače



QUIVOGNE

- tanjurače nošene i vučene
- podrivači
- valjci
- kultivatori



SIP

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



INO

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



Fliegl
AGROARTTECHNIK

- kiper prikolice
- cisterne
- potisne prikolice ASW



WELGER

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



LELY

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 TM

- sjetvospremači
- tanjurače

NOVO!
seko

- mixer prikolice



- prednji traktorski utovarivači

FAUCHEUX

- 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

LIKRA

Tierernährung

HRVATSKA



LIKRAGROUP
BE PART OF IT



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.