



# SAVJETNIK

*Bilten* HRVATSKE POLJOPRIVREDNO-ŠUMARSKE SAVJETODAVNE SLUŽBE

## ŠUMSKI POŽARI

### Ususret berbi grožđa 2018.



Nakon dvije godine proljetnih mrazova, u 2018. smo pošteđeni i nagrađeni prinosom grožđa, koji je prosječan ili čak nešto veći od prosjeka. Veličina grozdova i bobica kod nekih sorata je veća od uobičajenog do te mjere da su neki grozdovi sortno neprepoznatljivi. Ovisno o položaju, prinosu i količini lisne mase rokovi berbe za iste sorte mogu se razlikovati i do 20-tak dana, što je naročito izraženo u ovoj godini.

Str. 3



Nerazmjerno velik udio privatnih šuma u opožarenoj površini posljedica je nedovoljne brige šumovlasnika o tim šumama i ne provođenja potrebnih mjera zaštite, kao što su izgradnja protupožarnih prometnica, čuvanje šuma i provođenje uzgojnih mjera koje su u funkciji zaštite šuma od požara.

Usavršavanjem metoda prevencije i borbe protiv šumskih požara omogućilo bi se bitno smanjenje opožarenih površina. Vrlo je važno poznavati čimbenike koji uvjetuju nastanak šumskih požara kao i čimbenike koji započinju širenje vatrene stihije kako bi se pravovremeno provele pripreme i preventivne aktivnosti.

Str. 7



Dragi čitatelji,

žetva je iza nas, a uz šarolike prinose, većina uroda pšenice ovogodišnje žetve svrstana je u niže razrede kakvoće. Vegetacijska sezona bila je nepovoljna za proizvođače ozimih žitarica, ali i jarih

strnih žitarica. Ostvareni prinosi uljane repice niži su u odnosu na prosjek, također zbog nepovoljnih vremenskih uvjeta.

Pred nama je sezona branja grožđa, koja je ove godine uranila. Po najavama naših stručnjaka, očekuju se prosječni do iznadprosječni prinosi, uz vrlo dobro do odlično stanje grožđa, te povoljan omjer šećera i kiseline u grožđu. Velika vlažnost zraka i veća količina oborina omogućila je da će se ove godine proizvoditi vina vrhunske kakvoće. Iako je se očekuje izuzetna kvaliteta grožđa, u Hrvatskoj se nastavlja širenje bolesti zvana apopleksija vinove loze zvana „ESCA“. Ova bolest izaziva sušenje drva vinove loze, a glavne mjere zaštite od ove bolesti su isključivo preventivne. Čitajte i dalje naše preporuke, da bi mogli pratiti širenje bolesti i da bi mogli zaštititi svoj vinograd na vrijeme.

Šumski požari predstavljaju jednu od najvećih šteta šumama Republike Hrvatske. Prosječno je u periodu od 2007. do 2015. godine izbilo 7341 požara koji nanose neprocjenjivu štetu našim šumama. Veliki dio opožarenih hektara (46%, 115785 ha) otpada na privatne šume. Iz tog razloga bitna je uloga HPŠSS na kojoj je da privatnim šumoposjednicima ukaže važnost provođenja potrebnih mjera zaštite, kao što su izgradnja protupožarnih prometnica i provođenje uzgojnih mjera koje su u funkciji zaštite šuma.

Započele su prijave na natječaj za tip operacije 6.3.1. „Potpora razvoju malih poljoprivrednih gospodarstva“. Visina potpore po korisniku je 15.000 eura, a izračun svoje ekonomske veličine poljoprivrednog gospodarstva možete dobiti u svojoj najbližoj podružnici HPŠSS.

Pozivam vas da i dalje šaljete vaše prijedloge o zanimljivim temama, te ukoliko imate pitanja ili vas nešto zanima, da nam se obratite na: [savjetodavna@savjetodavna.hr](mailto:savjetodavna@savjetodavna.hr), ili pratite našu mrežnu stranicu: [www.savjetodavna.hr](http://www.savjetodavna.hr)

*Ravnatelj*

*Zdravko Tušek, dipl. inž. agr.*



## ESCA ili apopleksija vinove loze

*Petra Pozder, mag. ing. fitomedicine*

Posljednjih godina veliku pažnju vinogradara širom svijeta, ali i kod nas u Hrvatskoj zaokuplja pojava bolesti zvane eska ili apopleksija ili apoplektično venuće. Apopleksija vinove loze u stranoj literaturi poznata je pod imenom “Mall dell’Esca” ili “Esca”. Jedna je od najstarijih bolesti na vinovoj lozi za koju se smatra da je bila poznata u mediteranskim krajevima još u vrijeme Rimljana. Pod nazivom „eska“ podrazumijeva se kompleksna bolest u kojoj je unutrašnja trulež trsa samo jedan od simptoma. To je bolest drva i izaziva sušenje vinove loze. To je u pravilu bolest starih vinograda i to se dovodi u vezu s postotkom tanina. Poznato je da je u starim trsovima postotak tanina veći. Mogu biti zaraženi i mladi trsevi od 2 do 5 godina, a to se tumači tako da su na tim mjestima prethodno iskrčene zaražene biljke od kojih su ostale brojne bazidiospore kao izvor zaraze. Na mladim vinogradima i ako dođe do infekcije, simptomi se očituju mnogo godina kasnije jer parazit sporo napreduje.

Na osnovi simptoma i uzročnika razlikuju se dva tipa oboljenja: Apoplektično venuće-klasična eska i Mladenačko apoplektično venuće-mladenačka eska. Uzročnici sušenja vinove loze su patogene gljive koje nanose velike ekonomske štete u vinogradarskoj proizvodnji. Gljiva je sposobna adaptirati se na sve situacije koje susrećemo u vinogradima, a ovisno o okolnostima, razvoj je brži ili polaganiji. Simptomi klasične eske uočavaju se na starijim trsevima, starijim od 8 godina dok se simptomi odnosno venuće od mladenačke eske uočava na mladim biljkama od 1 do 3 godine.

Prvi vanjski simptom jest promjena boja na listovima. Na plojci između glavnih žila javljaju se izdužene žute ili crvenkastosmeđe nekroze. Između tog nekrotiziranog dijela nastaje šira ili uža zelena zona. List poprima specifičan izgled „Tigrovih šara“. Ako nekroza prekrije veći dio plojke, list se osuši. Posljedice mogu biti vidljive na svim organima trsa. Apopleksija se pojavljuje u dva tipična oblika: u kroničnoj formi kao degradacija lišća te u akutnoj formi kao brzo sušenje ili smrt cijelog trsa. Ukoliko biljka



neželjene promjene su vidljive tek nakon vrućih ljetnih razdoblja. Meteorološki uvjeti utječu na razvoj apopleksije, a pojedinih godina simptomi na zaraženim trsovima mogu izostati ili biti prikriveni.

Glavne mjere zaštite od ove bolesti su isključivo preventivne. Prva preventivna mjera protiv apopleksije je korištenje certificiranih odnosno deklariranih loznih cjepova, a naša zemlja kao uvoznica sadnog materijala mora provoditi kontrolu i protiv "mladenačke apopleksije". Budući da za podizanje novih vinograda uglavnom koristimo površine na kojima rastu šume, šikare, stari voćnjaci ili stari vinogradi, nakon krčenja potrebno je "odmarati" tlo 2-3 godine, odnosno čak 4-6 godina ako je prethodni nasad bio zaražen bolestima drva ili virusnim česticama.

Ostale preventivne mjere obuhvaćaju premazivanje rana od rezidbe zaštitnim voćarskim voskom kako bi se spriječio ulaz spora gljive u biljku, te u slučaju pojave bolesti uklanjanje zaraženih trsova iz vinograda. Pošto je uzročnik ove bolesti patogena gljiva, glavni način na koji prenosimo ovu bolest u vinogradu jest škarama prilikom rezidbe. Da bi se spriječio prijenos te bolesti potrebno je tijekom rezidbe dezinficirati alat odnosno škare. Obavezna dezinfekcija škara i drugog pribora je 70%-tnim alkoholom, čisti ili uz dodatak kalij permanganata.

Što se tiče direktnih ili kemijskih mjera zaštite fungicidima, za sada ne postoje fungicidni pripravci kojima bi se uspješno mogla spriječiti pojava ili širenje ove bolesti. Postoje podaci o različitoj osjetljivosti/otpornosti nekih kultivara vinove loze pa se tako kao izrazito osjetljivi kultivari navode Sauvignon, Cabernet Sauvignon i dr.



s takvim simptomima na listovima preživi nekoliko godina bolest eske je prešla u kroničnu fazu. Pojava simptoma na listovima u narednoj godini može izostati, no moguće je da će se opet pojaviti nakon jedne ili dvije godine. Na krakovima trsa i stablu mogu se pojaviti uzdužne pukotine. Trsovi s prethodno navedenim simptomima žive po nekoliko godina, nakon čega nastupa akutna-apopleksična faza. Za vrijeme toplih ljetnih mjeseci nastupi iznenadno sušenje. Istovremeno se suše mladice, bobice na grozdu smežuraju i u konačnici se čitav trs osuši. Sve te promjene na listovima i na vanjskom izgledu trsa su posljedice promjena koje su nastale u unutrašnjosti trsa. Na presjeku stabla vide se različite promjene. Poznato je da se poremećaj jače pojavljuje u toplijim i suhim uvjetima. Oboljeli trsovi normalno započinju rast i razvoj, cvatnja i oplodnja se ničim ne razlikuje od zdravih biljaka, a prve

## Ususret berbi grožđa 2018.

# Dobra vinogradarska godina unatoč pojavi

## ESCE

*Nataša Puhelek Puština, dipl. ing. agr.*

Kraju se bliži vegetacijska godina, koju je obilježila veća količina oborina tijekom godine i kontinuirano visoka vlažnost zraka. Unatoč naizgled povoljnim uvjetima za razvoj bolesti, zdravstveno stanje grožđa je vrlo dobro do odlično, a naročito kod vinogradara koji su zaštitu vinograda vršili prema preporukama djelatnika HPŠSS. Nakon 2 godine proljetnih mrazova u 2018. smo pošteđeni i nagrađeni prinom grožđa koji je prosječan ili čak nešto veći od prosjeka. Veličina grozdova i bobica kod nekih sorata je veća od uobičajenog do te mjere da su neki grozdovi sortno neprepoznatljivi. Ovisno o položaju, prinosu i količini lisne mase rokovi berbe za iste sorte mogu se razlikovati i do 20-tak dana, što je naročito izraženo u ovoj godini. Rokove berbe određuje svaki vinar prema tipu vina, koji želi proizvesti, no berba je u prosjeku uranila nekih 7 - 10 dana u odnosu na 2017. Očekuje se povoljan omjer šećera i kiselina u grožđu i ako se nastavi lijepo



vrijeme dobiti ćemo vina vrhunske kvalitete.

Ono što je iznenadilo u ovoj godine je veća pojava ESCE (apopleksija vinove loze) koja uz zlatnu žuticu uzrokuje propadanje vinograda i nešto je s čime ćemo se sigurno morati boriti u budućnosti.

Nakon dobre vinogradarske godine vinari se pripremaju za proizvodnju vina vrhunske kakvoće.

Velika je neizvjesnost oko samog početka berbe, a svaki vinar određuje početak i rok berbe prema tipu vina koji želi proizvesti. Prema trenutnom stanju očekujemo da će vina berbe 2018. biti izraženog aromatskog profila, a stil vina će odrediti da li će ona biti voćna i svježija ili puna i moćna.

Osvrt na žetvu 2018.

## Šaroliki prinosi uz niže razrede kakvoće

mr. sc. Tatjana Međimurec

Tijekom kolovoza, nakon završetka žetve, pregledavaju se obračunske liste, „podvlači se crta“ i temeljem postignutih rezultata donose odluke i planovi sjetve na oraničnim površinama za iduću vegetaciju.

Čitava prošla vegetacijska sezona nije „išla na ruku“ proizvođačima ozimih, ali ni jarih strnih žitarica. Ništa bolje uvjete nije imala ni uljana repica. U optimalno vrijeme za obavljanje potrebnih prihrana i zaštite usjeva od uzročnika biljnih bolesti i štetnika na oranice se uglavnom nije moglo radi prekomjerne vlage tla. Zatim su u ožujku i travnju nastupila zatopljenja i prouzročila brže odvijanje fenofaza što je za posljedicu skraćenu vegetaciju na većini oraničnih površina zasijanih navedenim ratarskim vrstama. Žetva ječma ove je godine na istoku Republike Hrvatske započela već koncem svibnja. No, bez obzira na izuzetno ran početak, nepovoljne vremenske prilike tijekom lipnja i srpnja uz česte kiše „razvukle“ su žetvu žitarica sve do konca srpnja.

Ovogodišnji ostvareni prinosi uljane repice niži su u odnosu na prosjek, upravo radi opisanih nepovoljnih vremenskih prilika.

Ostvareni prinosi i kvaliteta požete pšenice su jako šaroliki. Pšenica požeta u prvim rokovima žetve bila je zadovoljavajućeg prinosa i kakvoće, a uroda usjeva koji su požnjeveni na samom kraju žetve značajno su manjeg hektolitara, a s povećanim udjelom primjese. Većina uroda iz ovogodišnje žetve pripada II, odnosno III. klasi. Mali je udio pšenice koja je zadovoljavala kriterije premium i I. klase. Prosječni prinosi i sadržaj proteina zadovoljavajuće je razine. Opisani vremenski uvjeti utjecali su na značajno smanjenje hektolitara



pa je većina uroda pšenice ovogodišnje žetve upravo radi toga svrstavana u niže razrede kakvoće. Prinos i kvaliteta najčešće su u negativnoj korelaciji što znači da sorta koja ostvaruje visok prinos uglavnom sadrži manji postotak proteina u zrnu i obrnuto.

Sukladno Pravilniku o parametrima kvalitete i kvalitativnim klasama pšenice u otkupu pšenice roda 2018. godine (»Narodne novine«, br. 46/18.) u tablici se navode kvalitativne klase.

Uskoro treba donijeti odluku o izboru sortimenta za sjetvu ozimih strnih žitarica. Izbor sortimenta za sjetvu trebao bi biti prilagođen uzgojnom području, tlu, ali i razini agrotehlike svakog pojedinog poljoprivrednog proizvođača. Svakako će odluka ovisiti i o kalkulaciji proizvodnje nakon obračuna ovogodišnjeg otkupljenog uroda.

*Pšenica se u skladu s parametrima kvalitete razvrstava u kvalitativne klase*

Parametri kvalitete	Kvalitativne klase pšenice				
	Premium	I. klasa	II. klasa	III. klasa	IV. klasa
Proteini (%)	>15	13,5-14,99	12,00-13,49	10,5-11,99	<10,49
Hektolitar (kg/hl)	80	78	78	74	<74
Vlaga (%)	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Primjese (crna) (%)	najviše 2	najviše 2	najviše 2	najviše 2	najviše 2
Ukupna primjese (%)	najviše 5	najviše 5	najviše 5	najviše 5	najviše 5

## Prijave na natječaj za provedbu tipa operacije 6.4.1. „Razvoj nepoljoprivrednih djelatnosti u ruralnim područjima“

Prijave za natječaj objavljen 14. lipnja 2018. za provedbu tipa operacije 6.4.1. »Razvoj nepoljoprivrednih djelatnosti u ruralnim područjima« su u tijeku, a zaprimanje zahtjeva je počelo još 18. srpnja 2018. Cilj ove potpore je zadržati ljude u ruralnim područjima i istovreme-

no poticati razvoj ruralnih krajeva.

Svrha natječaja je razvoj postojeće nepoljoprivredne djelatnosti, uz očuvanje postojećih ili stvaranje novih radnih mjesta. Ovdje je riječ o bespovratnim financijskim sredstvima pri

čemu se po projektu financira do 70% od ukupnih prihvatljivih troškova.

**Prijave na natječaj traju do 28. rujna 2018. godine, a sve informacije dostupne su na internetskim stranicama [www.ruralnirazvoj.hr](http://www.ruralnirazvoj.hr).**

## NOVO POVRĆE: Duo rajčice i krumpira

Sunčica Dombaj, dipl. ing. agr.

**Još prije nekoliko godina mediji su prenosili vijest o plasmanu novog povrća, na kojem krumpiri i rajčice rastu u isto vrijeme na istoj biljci. Mnogi su tada sigurno pomislili "Opet neki GMO paradajz!"**

Međutim, nije. Ova biljna kombinacija je proizvedena prirodnom agrotehnikom cijepjenja. Novost je da su cijepljene dvije različite vrste iz iste porodice pomoćnica (Solanaceae) tj. *Solanum lycopersicum* - rajčica na *Solanum tuberosum* - krumpir.

Istraživanje cijepjenja tih srodnika je počelo u Njemačkoj davne 1977. godine. Tada je biljka uspješno sjedi-njena, ali nije proizvela ni plod ni gomolja. Znanstvenici su 1994. uspjeli dobiti plodove rajčice lošeg okusa, ali istraživanja kompatibilnosti su išla dalje. Marketinški „duo povrtna biljka“ prvi put je plasirana 2013. na tržište pod brendom TomTato® u Velikoj Britaniji.

Zainteresiranost uzgajivača za to povrće je veliko, što se vidi po širenju proizvoda u vrtnim centrima u drugim zemljama. U Novom Zelandu se također od 2013. prodaje kao „Double-UP PotatoTom™“, u Americi „Ketchup´n´Fries™“, a ove godine u Nizozemskoj se pojavio PotaTom®.

Sve te biljke imaju plemku - stabljiku različitih kultivara koktel ili cherry (mini) rajčice cijepljene na podlogu – stabljiku, izraslu iz okca gomolja različitih kultivara krumpira. Tehnika cijepjenja je sofisticirana, zbog različitih debljina stabljika, koje su nježne te stoga cijepjenje treba biti ručno. Biljke se isporučuju kao sadnice u loncima i presađuju na stalno mjesto u vrt ili u veću posudu (oko 40 l). S takve biljke, za otprilike 3 mjeseca, može se ubrati

oko 5 kg zrelih plodića ili 500 komada cherry rajčica te za neko vrijeme, kad listovi rajčice počnu venuti kao i kod krumpira, može se izvaditi oko 2 kg „zrelog“ krumpira. Kvaliteta i okus plodova i gomolja je ista kao kod razdvojenih biljaka, što je bio glavni problem kod nastajanja brenda.

Za naše uvjete u povrćarskoj proizvodnji „TomTato“ je skup. Za slikovitu usporedbu, treba znati sljedeće: za 1 biljku treba izdvojiti novaca kao za 30-tak presadnica hibridne rajčice u loncu Ø 10 cm ili sjemenskog krumpira za otprilike 40 m<sup>2</sup> proizvodne površine. Najmanji prinos 30-tak biljaka rajčice će biti 80-100 kg ili će se izvaditi 3 vreće krumpira.

**Za povrćare hobiste, za zabavu, za uštedu prostora i kao raritet, ovaj proizvod je prihvatljiv.**



## Započele prijave na natječaj za tip operacije 6.3.1. "Potpora razvoju malih poljoprivrednih gospodarstava"

Marko Mraović dipl. oec.

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju objavila je natječaj za provedbu tipa operacije 6.3.1. "Potpora razvoju malih poljoprivrednih gospodarstava" iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. te se **prijave mogu predavati od 30. kolovoza 2018. godine.**

Prihvatljivi korisnici su mala poljoprivredna gospodarstva upisana u Upisnik poljoprivrednika, ekonomske veličine od 2.000 eura do 7.999 eura. **Visina potpore po korisniku je 15.000 eura u kunskoj protuvrijednosti, a intenzitet potpore je 100%.**

Neka od područja ulaganja kroz ovaj tip operacije su: kupnja domaćih životinja, višegodišnjeg bilja, sjemena i sadnog materijala višegodišnjeg bilja, kupnja ili zakup poljoprivrednog zemljišta, kupnja poljoprivredne mehanizacije, strojeva i opreme, podizanje novih i/ili restrukturiranje postojećih višegodišnjih nasada.

Svrha ovog natječaja je pomoći malim poljoprivrednim gospodarstvima u njihovu prijelazu na tržišno orijentiranu proizvodnju, održivom razvoju, uključivanje članova gospodarstva u rad na poljoprivrednom gospodarstvu i zaradu dovoljno prihoda za dostojanstven život za ostanak na ruralnom području čime se pridonosi smanjenju nezaposlenosti na ruralnom području.

**Prijave na natječaj traju do 13. prosinca 2018. godine, a sve informacije dostupne su na internetskim stranicama [www.ruralnirazvoj.hr](http://www.ruralnirazvoj.hr).**





## Ljetno prašenje strništa

*Ivan Krušelj, dipl. ing. agr.*

Nakon žetve žitarica i uljane repice parcele nije poželjno ostaviti neobrađene, već treba čim prije pristupiti prašenju strništa. Prašenje strništa je jedna od najvažnijih ljetnih agrotehničkih mjera pripreme tla za sjetvu naredne kulture. Glavna prednost ove mjere je očuvanje vlažnosti tla, što kasnije olakšava predsjetvenu obradu tla i pozitivno utječe na prinos naredne kulture.

**Prašenje strništa je uobičajeni naziv za plitku obradu tla (strništa). To je u biti vrlo plitko oranje s dubinom između 8 i 12 cm.**

Cilj ove mjere je usitnjavanje i prorahljivanje površinskog sloja tla s djelomičnim zaoravanjem biljnih ostataka. Time se sprječava gubitak vlage iz tla evaporacijom koja je ljeti nakon žetve strnih žitarica vrlo velika. Do toga dolazi zato što se ovom obradom razbija sustav kapilara u površinskom sloju tla. Usitnjeno tlo pomiješano sa žetvenim ostacima predstavlja prirodni malč koji također sprječava prekomjerni gubitak vlage iz tla. Unošenjem biljnih ostataka u tlo dolazi do njihove razgradnje i pojačanog rada mikroorganizama. Osim toga uništavaju se ponikli korovi i oni u vegetaciji te se provociraju već nastale sjemenke korova na klijanje. Korovi koji izrastu nakon toga će se uništiti u predsjetvenoj obradi tla.

Prilikom prašenja strništa u tlo se mogu unijeti mineralna gnojiva i materijali za kalcifikaciju.

Mnoge su prednosti ove mjere. Prašenje strništa ima veliki značaj u održavanju plodnosti tla, što pozitivno utječe na prinos sljedećeg usjeva, osobito u sušim područjima. Kada se provodi prašenje strništa trebati će puno manje energije za dublju obradu tla prilikom predsjetvenog oranja.

U teoriji prašenje strništa se može izvoditi različitim radnim priključcima kao što su: **plug za prašenje, tanjurasti plug, rovilo (kultivator, „gruber“ ili chiesel), freza, tanjurača, teški sjetvospremač ili rotodrljača.**

Ipak u praksi je najprikladnije rovilo (kultivator, „gruber“ ili chiesel). To je specijalizirano oruđe za ovu vrstu operacije.

### ROVILO

**(kultivator, „gruber“ ili chiesel)**

Rovilo radi na principu rahljenja površinskog sloja tla radi konzerviranja vode u tlu, suzbijanja korova, djelomičnog zaoravanja biljnih ostataka, prozračivanja tla i unošenja mineralnih gnojiva za prihranu usjeva.

Osnovni radni organ su motičice različitog oblika. Postoje različiti oblici motičica, ovisno o proizvođaču, poslu koji treba obaviti i dubini rada. Za pliću obradu i prašenje strništa obično se koriste šire motičice-pačje noge koje mogu raditi i na dubini 5 cm. Za srednje duboku obradu se koriste uske ili spiralne motičice. Motičice mogu biti montirane kruto na okvir ili preko opruga ovisno o tipu zemljišta na kojem se koriste i količini kamenja na istom.

Prednosti korištenja rovila su obrada bez slogova i razora, uspješnije usitnjavanje obrađenog sloja zemlje, manji utrošak energije, veći učinak, manje sabijanje podoranične površine, simetrična vuča, kretanje traktora izvan brazde, bolji raspored sile teže na oba pogonska kotača (traktor nije nagnut), omogućuje i na lošim zemljištima brže prodiranje radnog tijela u dublje slojeve, korijenje biljaka dublje prodire u zemljište te se smanjuje isušivanje tla.

**Ako se ne provodi prašenje strništa tijekom ljetnog razdoblja isušuje se veći dio oraničnog sloja što kasnije otežava predsjetvenu obradu tla jer se formiraju veliki agregati tla koji se teško usitnjavaju te otežavaju i poskupljuju obradu.**



# Šumski požari

Petra Lulić, mag. ing. silv.

Požar predstavlja nekontrolirano gorenje koje nanosi materijalnu štetu ili koje ugrožava ljudske živote.

Pod požarom raslinja podrazumijevaju se sve vrste požara raslinja na otvorenom među kojima se nalaze i šumski požari.

Obzirom na požarom zahvaćenu vegetaciju ili mjesto razvoja požara, razlikuju se:

1. **podzemni požari koje je nemoguće kontrolirati;**
2. **prizemni požari koji su najopasniji i najteže ih je suzbiti;**
3. **ovršni požari razvijaju se uz prizemne i šire se vrlo brzo;**
4. **požari pojedinačnih stabala.**

Šumski požari najčešći su u priobalnom području Republike Hrvatske gdje predstavljaju veliku opasnost za šume, šumska i poljoprivredna zemljišta, a najveći broj tokom godina zabilježen je na području Dalmatinske zagore.

Požari predstavljaju jedan od najvažnijih čimbenika u oblikovanju krajobrazne raznolikosti bez obzira nastaju li kao rezultat čovjekove nepažnje ili slučajno. U posljednjem desetljeću najopožarenija područja Republike Hrvatske suočena su s važnim socio-ekonomskim modifikacijama i teškoćama zbog ozbiljnih krajobraznih promjena.

## BROJ POŽARA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Na području Republike Hrvatske u periodu od 2007. do 2015. godine prosječno je godišnje izbio 7.341 požar.

Najveći broj požara zabilježen je 2011. godine na području Šibensko-kninske županije kada je tokom godine izbio 1.058 požara, a najmanji broj požara, točnije njih 30 zabilježeno je 2009. godine na području Međimurske županije. Ukupna opožarena površina u Hrvatskoj u 2016. bila je 22.224,05 hektara, a do kraja kolovoza 2017. godine izgorjela je četiri puta veća površina nego u cijeloj 2016. godini.

Iako šume u državnom vlasništvu u ukupnoj vlasničkoj strukturi šuma Republike Hrvatske sudjeluju sa 78 %, a privatne šume sa svega 22 %, udio opožarenih površina državnih šuma u ukupno opožarenoj površini iznosi svega 54 % ili 136.122 ha, dok je udio privatnih šuma 46 % ili 115.779 ha.

Nerazmjerno velik udio privatnih šuma u opožarenoj površini posljedica je nedovoljne brige šumovlasnika o tim šumama i ne provođenja



potrebnih mjera zaštite, kao što su izgradnja protupožarnih prometnica, čuvanje šuma i provođenje uzgojnih mjera koje su u funkciji zaštite šuma od požara.

Usavršavanjem metoda prevencije i borbe protiv šumskih požara omogućilo bi se bitno smanjenje opožarenih površina. Vrlo je važno poznavati čimbenike koji uvjetuju nastanak šumskih požara kao i čimbenike koji započinju širenje vatrene stihije kako bi se pravovremeno provele pripreme i preventivne aktivnosti. Uvažavanjem svega prethodno navedenog znatno bi se pridonijelo očuvanju biološke i krajobrazne raznolikosti uz načelo održivog razvoja prirodnih ekosustava.

*Opožarena površina prema vlasništvu u razdoblju 1992. – 2007.*

OPOŽARENA POVRŠINA (ha)			
GODINA	DRŽAVNE ŠUME	PRIVATNE ŠUME	UKUPNO
1992.	7.698	3.433	11.131
1993.	9.673	10.484	20.157
1994.	3.479	4.457	7.936
1995.	535	4.116	4.651
1996.	6.790	4.424	11.214
1997.	5.543	5.579	11.122
1998.	12.744	19.318	32.062
1999.	2.367	3.686	6.053
2000.	39.875	28.296	68.171
2001.	10.474	5.695	16.169
2002.	1.802	3.051	4.853
2003.	14.587	12.504	27.091
2004.	1.411	1.967	3.378
2005.	2.125	1.010	3.135
2006.	3.017	1.558	4.575
2007.	14.002	6.207	20.209
<b>UKUPNO</b>	<b>136.122</b>	<b>115.785</b>	<b>251.907</b>



## Štetnici i bolesti krizantema

Petra Pozder, mag. ing. fitomedicine

U uzgoju krizantema postoji nekoliko tipova sorata među kojima se ističu višecvjetne i velikocvjetne sorte. Velikocvjetne sorte poznatije kao „Šmitovke“ uzgajaju se prigodno uz Dan Svih Sveti te je u periodu od 01. do 05. 07. započeo njihov uzgoj pošto se cvatnja predviđa od 27. do 30.10. Tijekom uzgoja, krizantema je podložna napadu većeg broja štetnika i uzročnika bolesti. Na mladim biljčicama krizanteme moguća je pojava **tripsa i lisnih uši**, a porastom temperatura može se očekivati i veća pojava **crvenih pauka i štetnih gusjenica** (sovice, kukuruzni moljac i dr.). Tijekom vrlo toplih ljetnih dana i pri nižoj vlažnosti zraka postoji opasnost od moguće pojave stakleničke ili koprivine grinje (*Tetranychus*). Povoljni meteorološki uvjeti tijekom kolovoza, rujna i listopada mogu pogodovati migraciji i štetnosti sovice na krizantemama. Osim direktnih šteta, velike su indirektno štete jer se na mjestima oštećenja razvijaju sekundarne gljivice i bakterije, uzročnici truleži.

Za njihovo je uspješno suzbijanje važna pravovremena prognoza pojave uz praćenje leta leptira sovice (lovnim lampama, hranidbenim mamcima) i redovitim zdravstvenim pregledima usjeva nakon njihove masovne pojave (već jedna gusjenica po biljci se smatra kritičnim napadom).

Nakon presađivanja pri uzgoju na otvorenim gredicama i zaštićenim prostorima moguće su pojave razvoja gljivičnih uzročnika **bolesti korijena i**

**prizemnog dijela stabljike** (*Fusarium spp*, *Pytium spp* i sl). Pojava uzročnika venuća ovisi o sadržaju organske tvari u tlu, plodoredu i potencijalu bolesti, u vrijeme ukorjenjivanja i naglašenog početnog rasta krizantema. Za zaštitu krizantema protiv propadanja mladih biljčica moguće je preventivno i povremeno svakih 12-15 dana zalijevati gredice otopinom fungicida registriranih za tu namjenu. Ova mjera zaštite se obavezno provodi prvih 40-tak dana nakon sadnje, naročito ako se krizanteme često uzgajaju na istoj površini a nije obavljena kemijska sterilizacija tla. Među bolestima nadzemnih organa krizantema tijekom srpnja se obično prvo pojavljuju simptomi **smeđe** (*Septoria*) ili **konzentrične** (*Alternaria*) **pjegavosti lišća**, odnosno vrste kojima odgovaraju visoke temperature i povišena vlažnost zraka.

Od uzročnika bolesti najveći prob-



lem predstavlja **bijela hrđa** (*Puccinia horiana*) koja se smatra najopasnijom bolesti krizantema. Simptomi bolesti najuočljiviji su na listu. U početku razvoja uzročnika bolesti, na gornjoj strani lista, uočavaju se mala ispučenja koje su kasnije svjetlozelene pjege. Na istom mjestu na naličju lista formiraju se bradavičaste izrasline. Napadnuti list se kovrča i deformira. Pri jačoj zarazi listovi otpadaju. Cvjetovi zaraženih biljaka su sitniji. Bolest se teško suzbija, pa sa zaštitom treba početi vrlo rano. Zaštita se provodi kemijskim pripravcima uz temeljito prskanje biljke.

Osim bijele hrđe, posljednjih nekoliko godina i **fuzarioze** (*Fusarium oxysporum f.sp.chrysanthemi* i *F. oxysporum f.sp. tracheophilum*) postaju sve veći problem. Napadnuti listovi žute, uvijaju se i venu. Listovi venu s jedne strane biljke, a rijetko cijela biljka odumire. Najizraženiji simptomi uočavaju se na temperaturi od 27°C do 32°C. Osnovna mjera zaštite je održavanje dobre higijene i prozračnosti u nasadu. Sadnja krizantema u odgovarajućem supstratu, a ako se radi o uzgoju na tlu, sterilizacija tla je obavezna. Tijekom vrlo vlažnih meteoroloških uvjeta krajem rujna i tijekom listopada pojavljuju se biljne bolesti latica krizantema, a tada su najčešće **smeđa trulež** (*Didymella liguicola*) i siva plijesan (*Botrytis cinerea*). Smeđa trulež se prema znakovima bolesti često poistovjeti s gljivom *Botrytis cinerea*. Najčešće iznenada napada još neotvorene cvjetne pupove krizantema. Zaraženi pupovi trunu mijenjajući boju u tamnosmeđu do crnu. Trulež se također može razviti na lišću, pupovima i stabljici. Bolest se snažnije pojavljuje u sezonama zbog prekomjernih oborina, zasićenosti zraka vlagom i jutarnjih magla tijekom mjeseca rujna. Za razliku od bijele hrđe, smeđa trulež dobro prezimljava u formi plodišta na



Bijela hrđa na krizantemi





*Trips na listu krizanteme*

prošlogodišnjim oboljelim biljkama. Razvoju plijesni pogoduje prohladno i vlažno meteorološko razdoblje, s optimalnim temperaturama oko 15°C i dugotrajnim zadržavanjem vodenog sloja na površini osjetljivih biljnih organa. Gljiva *Botrytis cinerea* može inficirati stabljiku, list, cvjetni pup i cvat krizantema. Na zarazu su ipak najosjetljivije laticice cvijeta. Optimalni uvjeti zaraze laticice su vlažnost zraka 95-100% i temperature 18-25°C. Početni znakovi su sitne vođenaste pjege koje se brzo povećavaju, laticice odumiru i otpadaju. Formiranje obilne sive pahuljaste prevlake na bolesnim dijelovima je tipičan i lagano prepoznatljiv simptom ove bolesti.

Osim ovih bolesti u proteklom vegetacijskom razdoblju na nekim lokacijama uočena je pojava viroza i slabija pojava bakterioza. Ukoliko se radi o pojedinačno zaraženim biljkama njih je najbolje iznijeti i uništiti.

Jedna od važnih mjera u tehnologiji uzgoja krizantema jest pravilna i izbalansirana gnojidba. Krizantema je vrlo osjetljiva na nedostatak određenih hranjiva, te odmah reagira specifičnim simptomima koji se jasno uočavaju na pojedinim organima. Preventivne mjere zaštite protiv navedenih bolesti obuhvaćaju: poštivanje plodoreda, uništavanje oboljelih biljaka spaljivanjem i dezinfekciju tla u zaštićenom uzgoju. Sve mjere zaštite u zadnjim tretiranjima treba provoditi u večernjim (ne jutarnjim) satima, uz fino raspršivanje škropiva iznad napadnutih biljaka! Na konačno zdravstveno stanje krizantema presudan značaj imaju meteorološki uvjeti, mjere zaštite i uvjeti proizvodnje.

## Povoljni zajmovi za poljoprivrednike kreću od 1. rujna 2018. – raspisan Program mikro i malih zajmova

*Marko Mraović, dipl. oec.*

**HAMAG-BICRO raspisao je Program Mikro i Malih zajmova za ruralni razvoj, a prvi zahtjevi za zajam podnose se od 1. rujna 2018. godine. Programi su otvoreni do 31. prosinca 2020. godine, a zahtjevi će se uzimati u obradu prema datumu zaprimanja.**

Financijski instrumenti "Mikro i Mali zajmovi za ruralni razvoj" namijenjeni su subjektima malog gospodarstva, te su sufinancirani iz sredstava Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj.

U okviru ovih financijskih instrumenata HAMAG-BICRO će subjektima malog gospodarstva u poljoprivrednom, prerađivačkom i šumarskom sektoru izravno odobravati zajmove u skladu s uvjetima Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. i Sporazuma o financiranju potpisanog 18. travnja 2018. godine između Ministarstva poljoprivrede, Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju i HAMAG-BICRO-a, za definirane mjere/podmjere/tipove operacija:

- **4.1.1 Restrukturiranje, modernizacija i povećanje konkurentnosti poljoprivrednih gospodarstava**
- **4.1.2 Zbrinjavanje, rukovanje i korištenje stajskog gnojiva u cilju smanjenja štetnog utjecaja na okoliš**
- **4.1.3 Korištenje obnovljivih izvora energije**
- **4.2.1 Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrednim proizvodima**
- **4.2.2 Korištenje obnovljivih izvora energije**

- **6.4.1 Razvoj nepoljoprivrednih djelatnosti u ruralnim područjima**
- **8.6.1 Modernizacija tehnologija, strojeva, alata i opreme u pridobivanju drva i šumsko uzgojnim radovima**
- **8.6.2 Modernizacija tehnologija, strojeva, alata i opreme u predindustrijskoj preradi drva**

### **Važno je napomenuti:**

**MIKRO I MALE ZAJMOVE ZA RURALNI RAZVOJ NIJE MOGUĆE U SKLOPU ISTE INVESTICIJE KOMBINIRATI S BESPOVRATNIM SREDSTVIMA I/ILI DRUGIM FINANCIJSKIM INSTRUMENTIMA SUFINANCIRANIM IZ BILO KOJEG OD ESI FONDOVA. (NEUSPJEŠNA) PRIJAVA ZA BESPOVRATNA SREDSTVA PROGRAMA RURALNOG RAZVOJA NIJE PREDUVJET ZA KORIŠTENJE MIKRO I MALIH ZAJMOVA ZA RURALNI RAZVOJ.**

Savjetnici HPŠSS će izdavati izračun EVPG-a za tu svrhu i pružati informacije potencijalnim korisnicima koliki im iznosi koje mogu tražiti, objasniti im koja su prihvatljiva ulaganja, tko su prihvatljivi korisnici, za što mogu koristiti zajam, koju je dokumentaciju potrebno prikupiti i priložiti zahtjevu te koji su troškovi zajma.

Isto tako, cilj je pokazati poljoprivrednicima koje su koristi u odnosu na kredite komercijalnih banaka i kolika je potpora tj., razlika u kamatnoj stopi.

**Za slučaj nedoumica i nejasnoća koje se mogu pojaviti, obratite se savjetnicima Hrvatske poljoprivredno-šumarske savjetodavne službe.**

# Spoznaje u hranidbi koza

*Branimir Garić, mag. ing. agr.*

**Koze su veći „gurmani“ od drugih preživača jer u odnosu na ovce i goveda, pojeduju više hrane dnevno u odnosu na svoju tjelesnu masu. Uzrok tome je brži metabolizam, manji kapacitet predželuca i kraći probavni trakt. To sve utječe na znatno bržu probavu u odnosu na ostale preživače. Hranidbene potrebe određuju se za svaku kategoriju koza. Općenito, mogu se držati u vrlo širokom rasponu uvjeta i to od izrazito ekstenzivnih gdje se hrane oskudnim brstom u prirodi do izrazito intenzivnih gdje se hrane krmnim smjesama.**

Koze su životinje koje vole brstiti te koje toleriraju različite okuse hrane i jedu biljke kao što je lišće niskog raslinja, koje druge životinje izbjegavaju. Kao i ostali preživači koze većinom konzumiraju voluminozna krmiva. Krepka krmiva treba davati samo određenim kategorijama ili u određenim proizvodnim fazama. Što je krmivo lošije i grublje to će ga koza duže konzumirati, a visina konzumacije krme određuje razinu unosa potrebne energije i hranjivih tvari.

Koze se u traženju i odabiru hrane ponašaju selektivno odnosno odabiru kvalitetniji i hranjiviji dio hrane da bi bio obrok ujednačeniji. Stoga se razlikuju faza ispitivanja, faza intenzivne konzumacije, faza izbiranja pojedinih dijelova biljke, što je najbolje vidljivo na pašnjaku, gdje za razliku od krava i ovaca biraju određene biljne vrste i sklone su brstu. Samim tim koze su loši korisnici pašnjaka, tako da nije preporučljivo samostalno korištenje pašnjaka samo za koze, već se savjetuje kombinacija koza i ovaca na pašnjacima tako da se one nadopunjuju pri paši. Koze su osjetljive na nekvalitetnu i loše konzerviranu hranu što znači da uzgajivači trebaju obratiti pažnju na kvalitetu i adekvatno skladištenje hrane. Pri većim temperaturama koze jedu slabije, dok pri nižim im se povećava konzumaciju hrane ali smanjuje potražnja za vodom. Iako koze dobro podnose žeđ po ljeti, zbog vrućina je povećana konzumacije vode. Voda kao i kod ostalih životinja je vrlo bitna i životinja je mora imati na raspolaganju te konzumirati po volji. Koze ne vole piti hladnu vodu, optimalna temperatura je 8-14 °C. Potrebno im je u prosjeku 3-4,5 litara dnevno.

Voda je najvažnija u hranidbenim potrebama koza. Kada se zadovolje s vodom, mogu odabrati lišće nekog stabla koje je bogatije dušikom i ima manje vlakana. Danas se lišće može koristiti u hranidbi koza iako se velika pozornost mora obratiti na sadržaj tanina u hrani te prisutnost toksina.

Količinom suhe tvari koju koza može pojesti određuje se razina unosa potrebne energije i hranjivih tvari, a time i mliječnost. Koze moraju jesti veću količinu suhe tvari nego drugi preživači jer imaju manje predželuce i samim tim kraće zadržavanje hrane u probavi.

Krajem gravidnosti točnije u zadnjoj trećini odvija se intenzivan razvoj fetusa pa je potrebno kozama osigurati energetski



bogatiji obrok. Tijekom laktacije izlučuju veću količinu energije sadržane u mliječnoj masti pa se energetske potrebe koza u laktaciji povećavaju, a to se jedino može podmiriti iz obroka zbog čega se provodi dodatna hranidba najčešće krepkim krmivima koja su energetski bogata i bez kojih nema visoke proizvodnje. Krepka krmiva u obroku moraju biti u ravnoteži s voluminoznima.

Voluminozna krmiva kod koza pokrivaju samo uzdržne potrebe, a za dodatnu proizvodnju se daju krepka krmiva. Krepka krmiva bi zapravo u pravilu trebala biti dopuna voluminoznom dijelu obroka u cilju balansiranja hranjivih sastojaka. Koliko je važna kvalitetna krma i njezina priprema pokazuje i to da ako se silaža, sjenaža ili sijeno spremaju na neadekvatan način i u svom sastavu ima zemlje može doći do pojave raznih toksina, listerioze i mnogih drugih uzročnika bolesti.

**Kozama kao i ostalim životinjama uz vodu i hranu potrebni su dodatci da bi hranidbeni obrok bio potpun, u ovom slučaju minerali i vitamini.** Njihove potrebe su izražene u malim količinama. Od minerala važan odnos je kalcij : fosfor jer uz mnoge funkcije djeluje kao katalizator i pufer za kontrolu koncentracije vodikovih iona u buragu. Nalaze se u sijenu, paši, mineralnim smjesama a izvor je i vapnenac. Vitamini se najčešće dodaju preko vitaminskih dodataka.

Od 25. do 26. rujna 2018. godine na Malti će se održati konferencija o održivom malom priobalnom ribolovu (eng. small scale fishery) koju organiziraju GFCM i FAO ("High-level Conference on Sustainable Small-Scale Fisheries in the Mediterranean and Black Sea"). **Ovaj događaj je vrhunac svih dosadašnjih aktivnosti kojima je bio cilj podržati mali priobalni ribolov na području Sredozemlja te na traženju političkih i konkretnih akcija.** Prvog dana konferencije će se predstaviti primjeri dobre prakse te su planirane diskusije između dionika. Također će se sastaviti i izglasati Regionalni akcijski plan za mali priobalni ribolov u Sredozemnom i Crnom moru (eng. kratica RPOA-SSF). Na konferenciji će prisustvovati i predstavnici iz Hrvatske, a po prvi puta tu će biti g. Kristijan Zović, predsjednik koordinacije profesionalnih ribara malim alatima Istarske županije.

„Small scale fisheries“ (SSF) je engleski pojam koji u hrvatskom jeziku prevodimo kao mali priobalni ribolov, a odnosi se na ribolov malih razmjera. Na temelju članka 3. stavka 2. točke 14. Uredbe (EU) br. 508/2014, mali priobalni ribolov je ribolov kojeg obavljaju ribarska plovila čija ukupna duljina ne prelazi 12 metara i koja u povlastici izdanoj za ta plovila nemaju upisane povlačne ribolovne alate iz popisa u tablici 3. Priloga I. Uredbi Komisije (EZ) br. 26/2004 od 30. prosinca 2003. o registru ribarske flote Zajednice (SL L 5, 9. 1. 2004.) te njene izmjene, tj. Provedbene uredbe Komisije (EU) br. 741/2014 od 8. srpnja 2014. o izmjeni Uredbe (EZ) br. 26/2004 o registru ribarske flote Zajednice (SL L 200, 9. 7. 2014.).

Prema navedenim propisima ribolovni alati se dijele na stajace (jednostruke mreže stajačice i zaplečuće mreže, klopke, udičarski alati osim povlačnih povraza – panula), povlačne (potegače, kočice, dredže) i mobilne ribolovne alate (okružujuće mreže plivarice, nadizne mreže, panule, harpuni). Iz ovog opisa je vidljivo da u definiciji pojma „small scale fisheries“ nema ograničenja u odnosu na udaljenost od obale te hrvatska riječ priobalni ne odgovara u prijevodu, ali se usprkos tome ustalila u korištenju. Smisao ovog pojma je razdvajanje industrijskog ribolova od tradicionalnog koji manje koristi mehaničku snagu, a više se oslanja na ljudske resurse. Upravo zbog toga što je u ovaj način ribolova uključen veći broj radnika u odnosu na količinu ulova, moguće je obratiti veću pažnju na kvalitetu samog ulova. Cijena ribe



## Razdvajanje industrijskog ribolova od tradicionalnog

dr. sc. Danijela Mioković

malom priobalnom ribolovu što govori o njegovoj važnosti u priobalnim zajednicama, međutim ukupan udio ovog sektora u BDPu je jako mali te iz toga proizlazi njegova ranjivost. Zbog brojnih problema u ribarstvu na ovom području sastavljena je Srednjoročna strategija za održivo ribarstvo u Sredozemnom i Crnom moru za razdoblje od 2017. do 2020. godine (<http://www.fao.org/gfcm/activities/fisheries/mid-term-strategy>). Ona je zadala 5 ciljeva, a jedan od njih je osigurati izvore prihoda za obalne zajednice kroz održivi mali priobalni ribolov. Ribarstvo se najčešće procjenjuje kroz količinu i vrijednost ulova te se mali priobalni ribolov često marginalizira prilikom donošenja odluka o upravljanju. Iz tog razloga ovoj vrsti ribolova je potrebna podrška kako bi se osigurao pristup resursima i tržištu. Za ovaj cilj je važno prikupiti podatke o utjecaju malog priobalnog ribolova kao i rekreacijskog ribolova na žive morske resurse te o interakciji ovog sektora s ostalima aktivnostima u obalnim zajednicama.

Kako u Hrvatskoj mali priobalni ribolov po broju plovila predstavlja većinu i broji preko 2000 plovila i povlastica za gospodarski ribolov, zaključci konferencije na Malti te donošenje Regionalnog akcijskog plana ima veliki značaj.

iz malog priobalnog ribolova je obično veća i plasira se na lokalno tržište zbog male količine. Iz toga proizlazi da ulov malog priobalnog ribolova ima veću dodanu vrijednost od ulova iz industrijskog ribolova što je izuzetno značajno za iskorištavanje već ugroženih morskih resursa. Također, zbog toga što se mali priobalni ribolov obavlja iz malih plovila i bez povlačnih alata, ima manju potrošnju energije i manje zagađuje okoliš. Ovaj oblik ribolova često predstavlja tradicionalne starinske načine ribolova te kulturne običaje i znanja određenog područja koja je važno očuvati.

**Ribarstvo na Mediteranu ima izuzetnu kulturnu, društvenu i ekonomsku važnost te predstavlja značajan izvor hrane i prihoda za obalne zajednice. Međutim znanstveni podaci pokazuju kako je oko 90% ribljih stokova na ovom području izlovljeno preko bioloških granica zbog čega dolazi do trenda pada ulova i smanjenja ribolovnih flota na regionalnoj razini.** Područje Sredozemlja ima brojne posebnosti u odnosu na Atlantik i Sjeverno more.

Geopolitička situacija je složena i nestabilna, a postoje i velike razlike u razvijenosti zemalja koje ga okružuju. Čak 80% ribolovne flote ovog područja pripada

# Eco friendly farming for future

Aleksandra Radić, dipl. ing. agr.

Hrvatska poljoprivredno-šumarska savjetodavna služba partner je u provedbi Erasmus + projekta E-COFARM (Eco Friendly Farming For Future), čiji je cilj provođenje poljoprivredne prakse koja štiti okoliš od onečišćenja izazvanih upotrebom gnojiva, navodnjavanjem te primjenom sredstava za zaštitu bilja u poljoprivrednoj proizvodnji.

Osnovne projektne aktivnosti su:

1. Izrada tematskih modula za edukaciju poljoprivrednika na svim jezicima država partnera projekta
2. Edukacija poljoprivrednika o poljoprivrednim praksama korisnim za okoliš

3. Izrada knjige - priručnika za poljoprivrednike

Svaki partner ima zadatak izraditi po jedan tematski modul izobrazbe poljoprivrednika (e-modul), a HPŠSS



**ECO FRIENDLY FARMING**  
FOR FUTURE

kao partner na projektu iz Hrvatske ima zadatak nakon pripreme navedenih modula edukacije od ostalih partnera iste obraditi te pripremiti i izraditi priručnik za poljoprivrednike. Osim toga, zadatak je distribucija pisanih materijala poljoprivrednicima uz informiranje i educiranje istih na navedenu tematiku projekta.

E - modulima obuhvaćena su područja vezana za navodnjavanje, uporabu gnojiva i uporabu sredstava za zaštitu bilja sa detaljnim prikazom zakonske legisla-tive EU iz područja poljoprivrede. U sklopu priručnika za poljoprivred-nike dati će se tehnološke upute za proizvodnju jabuke, grožđa i rajčice.

Priručnik za poljoprivrednike biti će dostupan na engleskom jeziku i svim jezicima država partnera. Planira se kreirati web platforma za edukaciju poljoprivrednika na kojoj će biti dostupni svi izrađeni materijali tijekom trajanja projekta.

Za poljoprivrednu proizvodnju na razini EU vrlo je važno stvaranje informacijske mreže raznih institucija iz zemalja članica EU kako bi se saznanja o održivoj poljoprivrednoj praksi provodila na što većem broju poljoprivrednih gospodarstava koja nastupaju na zajedničkom tržištu EU.

## Održana Buzarijada u Stonu

Maja Ficović, mag. ing. morskog ribarstva



U organizaciji Udruge Stonski školjkari Ston, Turističke zajednice Općine Ston, FLAG-a Južni Jadran i Hrvatske poljoprivredno-šumarske savjetodavne službe u utorak 11. kolovoza 2018. godine, na središnjem trgu u Stonu, održana je manifestacija pod nazivom „Buzarijada“. Ekipe HPŠSS-a, uz pomoć kuhara amatera, pripremala je pohane dagnje, koje su se prodale u rekordnom vremenu. Naravno, sva zarada s manifestacije otići će u humanitarne svrhe. Iako prvi put ovako organizirana manifestacija, oduševila je kako posjetitelje tako i sudionike, te se s velikim entuzijazmom već započinju pripreme za narednu godinu, kada se planira uključiti veći broj natjecateljskih ekipa s još većom ponudom i raznolikošću jela od dagnji.

## Najave

### MANIFESTACIJE U RUJNU

Zagorski gospodarski zbor i 53. Festival kajkavskih popevki Krapina	1. - 9. rujna 2018.	Krapina
26. Jesenski međunarodni bjelovarski sajam i 26. Državna stočarska izložba	7. - 9. rujna 2018.	Gudovac
Agroexpo 2018.	22. rujna 2018.	Virovitica

Za dodatne informacije pratite mrežnu stranicu [www.savjetodavna.hr](http://www.savjetodavna.hr)

### Impressum

**UREDNIČKI ODBOR** / Zdravko Tušek, dipl. ing. agr. / mr. sc. Robert Črep / Siniša Hrgović, dipl. ing. agr. / dr. sc. Ivan Danjek / dr. sc. Ines Pohajda / mr. sc. Marija Ševar / mr. sc. Višnja Šimunović / mr. sc. Tatjana Međimurec / mr. sc. Dario Zagorec / Aleksandra Radić, dipl. ing. agr. / Ivica Prpić, dipl. ing. agr. / Goran Kunštek, struč. spec. oec. / Vladimir Novotny, univ. spec. pr. / Valentina Andrić, mag. ing. morskog ribarstva / Ljiljana Jelaković, mag. ing. des. text. / Petra Lulić, mag. ing. silv.

Hrvatska poljoprivredno-šumarska savjetodavna služba  
Savska cesta 41  
10 000 Zagreb, Hrvatska  
T / 385 (0)1 4882 700  
F / 385 (0)1 4882 701  
savjetodavna@savjetodavna.hr  
[www.savjetodavna.hr](http://www.savjetodavna.hr)