

Zvedel sem nekaj novega



Strokovnjakov kotliček
Kotliček za inovacije
Eko kotliček



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja
Evropa investira v podeželje
Projekt sofinancira EU

Zvedel sem nekaj novega Kotliček informacij

Izdajatelj: Marijana Novak, s. p., Intelektualne storitve Mavrica

Uredniški odbor: Marijana Novak, Tina Vengust, Primož Božnik

Fotografije: Šentjurčan in drugi, navedeni v publikaciji

Lektoriranje: Vlasta Kramperšek Šuc

Oblikovanje: Sebastijan Jug

Tisk: Grafika Gracer, d. o. o.

Naklada: 4500

Izdano: februar 2013

Informacije: Lokalni časopis Šentjurčan, Lepa pot 8, 3230 Šentjur;
tel.: (03) 5798 140; faks: (03) 748 80 45
e-pošta: mavrica.novak@siol.net, sentjurcan.veckotnovice@gmail.com
www.sentjurcan.si

Katalog je natisnjen v okviru izvajanja aktivnosti projekta Zvedel sem nekaj novega. Za vsebino je odgovorna Marijana Novak, s. p.. Organ upravljanja za Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007-2013 je Ministrstvo za kmetijstvo in okolje.

Projekt »Zvedel sem nekaj novega« je sofinanciran iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja, os Leader, pod okriljem Lokalne akcijske skupine »Od Pohorja do Bohorja«.



Kazalo

- 4 ... »Razvijamo prihodnost s tradicijo«
- 5 ... Pomembnost znanja za razvoj in napredek
- 6 ... Želite odpreti dopolnilno dejavnost na kmetiji?
Usposobljenost nosilca dopolnilne dejavnosti
- 7 ... Postopek pridobitve dovoljenj za dopolnilno dejavnost na kmetiji
Rok za pridobitev dovoljenja
- 8 ... O dohodku iz dejavnosti
Obdavčitev dopolnilne dejavnosti na kmetiji
Opravljanje več dopolnilnih dejavnosti na kmetiji
- 9 ... Kako pridobiti status kmeta?
Kako registrirati oddajanje sob?
- 10 ... Registracija društva
Kaj je turizem v zidanicah?
- 11 ... Pridobitev subvencije za obdelavo kmetijskih zemljišč
Pogoji preusmeritve v ekološko kmetovanje
- 12 ... Označevanje ekoloških kmetijskih pridelkov in živil
- 13 ... Certifikat ekološkega kmetovanja
Trženje pridelkov in izdelkov
- 14 ... Kmečka tržnica
Pomoč mladim prevzemnikom kmetij
Poslovni načrt
- 15 ... Promocija dejavnosti na kmetiji
O izobraževalnih programih na ŠČŠ
- 16 ... Za razvoj podeželja na razpisu namenjenih 4 milijone evrov
Kako do nepovratnega denarja za obnovo stavb?
- 17 ... Možnost pridobitve kredita eko sklada in nepovratnih sredstev
Strožji pogoji za pridobitev finančne vzpodbude za nakup ogrevanja na lesno biomaso
- 18 ... Obnova kulturne dediščine
Živali tudi pozimi na paši
- 19 ... Pozimi ne pozabimo na živali
- 20 ... Divji prašiči povzročajo škodo
Voluhar in krt
- 22 ... Zlata trsna rumenica in zatiranje ameriškega škržatka
- 24 ... Pelinolistna žvrklja - ambrozija
- 25 ... Miskantus – rastlina za novo življenje
- 26 ... Prednosti in pasti tujerodnih vrst
- 27 ... Nega vinske trte pozimi
- 28 ... Priprava dreves na precepljanje
Priprava cepičev
Precepljanje
- 29 ... Načini vegetativnega razmnoževanja rastlin
- 30 ... Razmnoževanje grmovnic
- 31 ... Razmnoževanje trajnic
- 32 ... Razmnoževanje lončnic
Skrb za Zemljo
- 33 ... Gensko spremenjena živila
- 34 ... Ne hrana, odpadki naj bodo vir naše energije!
- 35 ... Kaj je ogljični odtis
- 36 ... Kaj upoštevati pri izbiri lesa za najboljši izkoristek
Tehnologija pridobivanja lesnih pelet
- 37 ... Kompostirajte in si sami pripravite naravno gnojilo - humus
- 38 ... Kurjenje v naravnem okolju ni dovoljeno
- 39 ... Kam z odpadki
Ločevanje odpadkov
- 40 ... Za čist dom brez kemije
Umetno ali pravo božično drevo
- 41 ... Prizanesimo materi Zemlji
Za zmanjšanje globalnega segrevanja
Trajnostno ravnanje z materiali
- 42 ... Sedem grehov
- 43 ... Ekološki slovar



»Razvijamo prihodnost s tradicijo«



Mag. Andreja Smolej,
direktorica RA Kozjansko

Prvo obdobje izvajanja programa Leader (obdobje 2007-2013) se počasi izteka. Program Leader – program razvoja podeželja izvajajo lokalna partnerstva preko skupnih projektov, ki so namenjena lokalnemu razvoju. Območje delovanja naše lokalne akcijske skupine (LAS) »Od Pohorja do Bohorja, katere upravljaletec je Razvojna agencija Kozjansko, obsega območje občin Dobje, Dobrna, Oplotnica, Slovenske Konjice, Šentjur, Vitanje in Zreče. V tem obdobju smo izvedli 6 javnih pozivov za oddajo predlogov projektov za izvajanje Lokalne razvojne strategije, skupaj je bilo odobrenih 72 projektov v skupni vrednosti preko 2,3 mio EUR od tega 1,1 mio EUR sredstev sofinanciranja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja. Zadnji projekti so še v izvajanju in bodo zaključeni predvidoma do konca leta 2014.

Tovrsten program je le eden od instrumentov pomoči razvoju podeželja, s pomočjo vzpostavitve partnerstev ter skupnih projektov pa lahko lokalna skupnost sama vpliva in prispeva delček v mozaiku razvoja območja, v katerem živimo in delujemo ter tako sledimo naši viziji, ki smo jo zastavili ob pričetku delovanja:

»S skupnimi močmi na podlagi tradicije, bogate naravne in kulturne dediščine naših prednikov ter podjetnosti prebivalcev krepiti gospodarsko moč našega podeželja ter njegovo prepoznavnost kot območja, ki je znalo na inovativen način uspešno spojiti preteklost s prihodnostjo in pri tem ohraniti in nadgraditi svojo podeželsko identiteto«.

Naše podeželje je izredno pestro in je bilo v obdobju zadnjih 20 let podvrženo korenitim spremembam. Kljub bistvenemu napredku in razvoju infrastrukture pa se še vedno srečujemo s problemi različne stopnje razvitosti posameznih območij, z neenakomerno razvito infrastrukturo ter nivojem javnih storitev, razdrobljenostjo kmetijskih gospodarstev, ki so investicijsko šibka, z izgubo delovnih mest v tradicionalni industriji, ki je zaradi globalne konkurence propadla, ter s padanjem odkupnih cen kmetijskih produktov.

Navedeni problemi se odražajo tudi v vsebini predstavljenega projekta »Zvedel sem nekaj novega«. Zavedati se moramo, da lahko s sodelovanjem, pridobivanjem novih vedenj in izmenjavo informacij ter medsebojnim spodbujanjem ustvarjamo priložnosti za nadaljnji razvoj in kvalitetno življenje ter se pripravimo na izzive, ki jih pred nas postavlja jutri.



Pomembnost znanja za razvoj in napredek



Mag. Branko Šket,
direktor Šolskega centra
Šentjur in ravnatelj Višje
strokovne šole

Smo v času, ko je in bo treba krivuljo recesije obrniti navzgor in s tem spremeniti recesijo v gospodarsko rast. To je zelo težavno in je mogoče samo s trdim delom in z znanjem, pomembna pa sta tudi etika in morala. Znanje si lahko pridobivamo s formalnim in neformalnim izobraževanjem.

Znanja ne moremo kupiti. Znanje je proces, ki traja. Kvaliteta znanja je pomembna za kritično razmišljanje, inovativnost in kreativnost pri delu ter pogum pri sprejemanju pomembnih odločitev in inovativnih rešitev. Pri tem je pomembna listina, ki jo prejmemo kot dokaz usposobljenosti, pomembna pa tudi veličina misli, odprtost za sprejemanje novih idej in pripravljenost za delo in učenje.

Zelo pomembna je komunikacija in zbiranje čim več informacij, ki nam pomagajo pri odločitvah in delu.

Poleg znanja so potrebni energija, volja in ustvarjalni zagon, da z medsebojnim sodelovanjem uresničujemo načrtane cilje za prihodnost.

Za dober študij so potrebne tudi mednarodne povezave. Življenje v skupni Evropi nam vsem odpira nove možnosti, hkrati pa od nas terja tudi drugačne napore. Novi čas je čas, ki zahteva od nas novo kvaliteto dela in mišljenja.

Za osnovno eksistenco je pomembna najprej prehranska veriga. Izobraževanje na tem področju je raznoliko od šolskega formalnega izobraževanja do različnih oblik dodatnega in dopolnilnega izobraževanja.

Za razvoj prehranske verige – kmetijstva, predelave in ponudbe so ta znanja vedno zahtevnejša. Spoznavamo pomembnost zdrave prehrane, novih tehnologij za tak način pridelave. Zato se na tem področju kažejo potrebe po novih znanjih, do katerih prihaja znanost.

Prenos teh znanj od znanosti do uporabnika – pridelovalca je zelo pomemben, potekati pa mora s pravimi strokovnjaki, ki se morajo velikokrat tudi sami ukvarjati z določenim področjem stroke v praksi, da so sposobni prenašati ta znanja in izkušnje na uporabnike znanj.



Želite odpreti dopolnilno dejavnost na kmetiji?

Kmetiji, ki z obstoječo proizvodnjo ne dosega zadovoljivega dohodka, dopolnilne dejavnosti pomagajo zagotoviti dodatni dohodek, pri čemer lahko izkoristi razpoložljiva znanja in spretnosti ljudi, naravne pogoje, razpoložljive prostore, kmetijske pridelke in gozdne sortimente ter razpoložljivo opremo in stroje. Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS št. 45/08) dopolnilno dejavnost na kmetiji opredeljuje kot s kmetijstvom oziroma z gozdarstvom povezano dejavnost, ki omogoča kmetiji boljšo rabo njenih proizvodnih zmogljivosti ter delovne sile na kmetiji.



Kaj spada med dopolnilne dejavnosti?

Med dopolnilne dejavnosti na kmetiji sodijo:

- predelava kmetijskih pridelkov, medu in čebeljih izdelkov, zelišč, gozdnih sadežev, gob in gozdnih sortimentov;
- prodaja: kmetijskih pridelkov z drugih kmetij in izdelkov, ki jih druga kmetija proizvaja v skladu s predpisi o dopolnilnih dejavnosti na kmetiji, druge proizvedenih izdelkov iz lastnih surovin;
- turizem na kmetiji;
- gostinska dejavnost;
- negostinska dejavnost;
- dejavnost, povezana s tradicionalnimi znanji na kmetiji, storitve oziroma izdelki (npr: oglarstvo, tradicionalno krovstvo s slamo, skodlami in skrili, peka v kmečki peči, izdelava drobnih galanterijskih izdelkov iz lesa, zbirke, izdelava podkev, podkovo kovaštvo, tradicionalni izdelki iz zelišč in dišavnici);

- pridobivanje in prodaja energije iz obnovljivih virov;
- storitve s kmetijsko in gozdarsko mehanizacijo, opremo, orodji in živalmi ter oddaja le-teh v najem;
- izobraževanje na kmetijah, povezano s kmetijsko, gozdarsko in dopolnilno dejavnostjo na kmetiji;
- zbiranje in kompostiranje organskih snovi;
- ribogojstvo in predelava sladkovodnih rib;
- aranžiranje ter izdelava vencev, šopkov ipd. iz lastnega cvetja in drugih okrasnih rastlin.

Za vse dopolnilne dejavnosti velja, da dohodek iz dopolnilne dejavnosti na člana kmetije ne sme presežati 1,5 povprečne letne plače na zaposlenega v Republiki Sloveniji v preteklem letu.

Pogoji glede velikosti kmetije

Kmetija, na kateri se opravlja dopolnilna dejavnost, mora imeti v lasti najmanj en hektar ali v zakupu najmanj pet hektarov primerljivih površin, razen v primeru predelave medu in čebeljih izdelkov. Za en hektar primerljivih površin se po podatkih iz zemljiškega katastra šteje:

- 1 ha njiv,
- 2 ha travnikov oziroma ekstenzivnih sadovnjakov,
- 4 ha pašnikov,
- 0,25 ha plantažnih sadovnjakov ali vinogradov oziroma hmeljišč,
- 0,2 ha vrtov, vključno z zavarovanimi prostori pri pridelavi vrtnin,
- 8 ha gozdov,
- 5 ha gozdnih plantaž ali
- 6 ha barjanskih travnikov oziroma drugih površin.

Za več informacij se lahko obrnete na Kmetijsko svetovalno službo, izpostava Šmarje pri Jelšah (Marjeta Orličnik, dipl. inž. agr. in hort., tel. št. 03/818 30 31).

Usposobljenost nosilca dopolnilne dejavnosti

Za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji je zahtevana najmanj poklicna kmetijska izo-



brazba ali opravljen preizkus znanja iz kmetijske dejavnosti po programu kmetijskih poklicnih ali srednjih šol s posebnim poudarkom na kmetijski dejavnosti, ki jo fizična oseba opravlja oziroma jo namerava opravljati (program, ki ga potrdi za kmetijstvo pristojno ministrstvo in se izvaja v okviru kmetijsko gozdarske zbornice, obrtne zbornice, šolskih ustanov, ki izvajajo programe s področja kmetijstva in živilstva, stanovskih zvez za posamezno dejavnost ali drugih oseb, ki opravljajo dejavnost usposabljanja). Pogoje izpolnjujete tudi, če imate najmanj petletne delovne izkušnje na kmetiji ali v posamezni kmetijski dejavnosti.

Za posamezne dopolnilne dejavnosti pa so poleg tega predpisani še posebni pogoji glede usposobljenosti, in sicer:

- najmanj srednja poklicna izobrazba ustreznih smeri ali
- ustrezen certifikat, pridobljen z izobraževanjem, izpopolnjevanjem in usposabljanjem ter preizkusom strokovne usposobljenosti po programu poklicne kvalifikacije za dejavnost, ki jo bo nosilec opravljal kot dopolnilno dejavnost na kmetiji.

Za podrobnosti glede predpisane izobrazbe, certifikata ali potrdila velja Pravilnik o usposobljenosti za opravljanje dopolnilnih dejavnosti na kmetiji.

Uredba določa za posamezne dejavnosti tudi posebne pogoje npr. glede zahtevanih lastnih surovin oz. o možnosti dokupa.

Podrobnejše pogoje za opravljanje turistične dejavnosti na kmetiji urejajo predpisi s področja gostinstva (Zakon o gostinstvu, Uradni list RS 1/95, 4/2006, 93/2007).

Poleg uredbe, ki jo je sprejela vlada, je treba upoštevati tudi druge podzakonske predpise (npr. veterinarske, sanitarno-zdravstvene predpise itn.), ki so specifični za posamezno dejavnost.

Vir: <http://www.mko.gov.si/>

Alenka Vodoničnik

Postopek pridobitve dovoljenj za dopolnilno dejavnost na kmetiji

Dopolnilno dejavnost na kmetiji lahko

začnete opravljati, ko jo priglasite na upravni enoti in so izpolnjeni vsi pogoji, ki jih za to dejavnost določajo področni predpisi. Za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji mora nosilec dejavnosti pridobiti dovoljenje, ki ga na njegovo zahtevo izda krajevno pristojna upravna enota.

Dokazila za opravljanje dejavnosti

Vlogo vložite na predpisanem obrazcu (ki jo dobite na upravni enoti ali na spletnem naslovu: <http://e-uprava.gov.si/e-uprava/>). Z izpolnjeno vlogo podate pod kazensko in materialno odgovornostjo tudi izjavo, da izpolnjujete vse pogoje posameznih področnih predpisov, ki so potrebni za opravljanje te dejavnosti. Potrebujete tudi naslednja dokazila:

- dokazilo o uporabi kmetije: dokazilo o lastništvu ali solastništvu kmetije (zemljiškknjižni izpisek pridobi uradna oseba po uradni dolžnosti iz uradne evidence) oziroma zakupu (overjena zakupna pogodba) oziroma na drugačnem uporabniku (družinski član, zakonec);
- dokazilo o usposobljenosti za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji: ustrezno spričevalo oziroma certifikat ali potrdilo o opravljenem preizkusu znanja ali potrdilo, pridobljeno z izobraževanjem. Najmanj petletne delovne izkušnje na kmetiji oziroma v posamezni kmetijski dejavnosti lahko dokažete z najmanj dvema pričama;
- za kmetijo z nastanitvijo podate še vlogo za določitev kategorije kmetije na predpisanih obrazcih Prijavni list in Kategorizacijski list (oba naprodaj v knjigarnah oziroma na voljo na upravnih enotah in na spletnem naslovu: <http://e-uprava.gov.si/e-uprava/>) ter priložite oceno ocenjevalca z licenco (za kmetijo z nastanitvijo višje kakovosti, to je s 3 ali 4 jabolki).

Vir: <http://www.mko.gov.si/>

Alenka Vodoničnik

Rok za pridobitev dovoljenja

V največ 60 dneh po prejemu popolne vloge za izdajo dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji mora upravna enota izdati ustrezno dovoljenje. Prav tako mora upravna enota izdati odločbo o določitvi kategorije



kmetije z nastanitvijo najkasneje v 60 dneh po prejemu popolne vloge.

Lokalna skupnost mora izdati soglasje k prijavi razporeda podaljšanega obratovalnega časa v 15 dneh po prejemu popolne vloge.

Za pridobitev certifikata o izdelku domače oziroma umetnostne obrti pri obrtni zbornici Slovenije (OZS) se je treba informirati na OZS, strokovna komisija OZS za izdajanje mnenj se sestaja enkrat mesečno. Odločbo o obrtnem dovoljenju pa mora OZS izdati najpozneje v 15 dneh od prejema pravilno sestavljene oziroma popolne vloge. Odločba o vpisu v register živilskih obratov pri veterinarski pravi (VURS) mora biti izdana najkasneje v 60 dneh po prejemu vloge. Če pristojni organ ni odločil o vlogi v predpisanih rokih, lahko stranka vložiti pritožbo zoper molk organa v skladu z 222. členom Zakona o splošnem upravnem postopku na ministrstvo, pristojno za kmetijstvo.

Vir: <http://www.mko.gov.si/>

Alenka Vodončnik

O dohodku iz dejavnosti

Dohodek iz dopolnilnih dejavnosti (ne katastrski dohodek niti dohodek iz osnovne kmetijske oziroma gozdarske dejavnosti) na polnoletnega družinskega člana ne sme presegati 1,5 povprečne plače na zaposlenega v RS v preteklem letu, na območjih z omejenimi dejavniki za kmetijsko pridelavo pa treh povprečnih plač na zaposlenega v RS. Kot dohodek iz dopolnilne dejavnosti se šteje celoten dohodek, ustvarjen na kmetiji z opravljanjem dopolnilne dejavnosti (ne glede na število vrst dopolnilnih dejavnosti ter število nosilcev dejavnosti). To so dohodki posameznih dopolnilnih dejavnosti na kmetiji, ugotovljeni v skladu s predpisi o dohodnini.

Vir: <http://www.mko.gov.si/>

Alenka Vodončnik

Obdavčitev dopolnilne dejavnosti na kmetiji

Čeprav so dopolnilne dejavnosti povezane s kmetijsko proizvodnjo, se v okviru davčne zakonodaje ne obravnavajo kot kmetijstvo, pač pa kot katerakoli pridobitna dejavnost. Dohodki kmetov, ki so nosilci dopolnilnih dejavnosti

na kmetiji, so obdavčeni z davkom od dohodkov iz dejavnosti, ki je eden tistih dohodkov, ki so ob koncu leta obdavčeni tudi z dohodnino. Osnova, s katero nosilec dopolnilne dejavnosti vstopa v dohodninsko obdavčitev, se lahko ugotavlja na dva načina:

po normiranih odhodkih (70 % normirano priznanih odhodkov) in po dejanskem dohodku (razlika med prihodki in odhodki).

Od izbranega načina ugotavljanja davčne osnove je odvisno tudi vodenje evidenc. Če se kot nosilec dopolnilne dejavnosti odločite za ugotavljanje davčne osnove z upoštevanjem normiranih odhodkov, se dohodek ugotovi tako, da se od ustvarjenih prihodkov odštejejo odhodki v višini 70 odstotkov ustvarjenih prihodkov. Ne glede na višino tako ugotovljenega dohodka je akontacija dohodnine med letom 25-odstotna (25 odstotkov od davčne osnove, torej 7,5 odstotka ustvarjenih prihodkov), ob koncu leta pa se ti dohodki obdavčijo tudi z dohodnino.

Osnova, s katero nosilec dopolnilne dejavnosti vstopa v dohodninsko obdavčitev, pa se pri vseh dopolnilnih dejavnostih lahko ugotavlja tudi po dejanskem dohodku (razlika med prihodki in odhodki). Pri tem ima zavezanec možnost evidentirati poslovne dogodke po sistemu enostavnega in dvostavnega knjigovodstva, ki je predpisan s pravilnikom o vodenju poslovnih knjig in sestavljanju letnega poročila.

Alenka Vodončnik

Opravljanje več dopolnilnih dejavnosti hkrati na kmetiji

Na kmetiji lahko opravljajo več dejavnosti hkrati, za isto dejavnost le en nosilec na kmetiji, razen za storitve. Sezonska dela, ki se opravljajo manj kot 6 mesecev v letu, so lahko registrirana le za obdobje izvajanja dejavnosti.

Dodatne informacije so vam na voljo pri: upravni enoti, kmetijsko gozdarski zbornici, kmetijski svetovalni službi, davčnem uradu, lokalnih oz. območnih razvojnih agencijah.

Za hitrejšo izpeljavo postopka predlagamo, da priložite naslednja dokazila:

- obvestilo o podatkih kmetijskega gospodarstva iz evidence ministrstva, pristojnega za kmetijstvo, KMG-MID;



- dokazilo o izpolnjevanju pogoja izobrazbe, najmanj poklicna kmetijska izobrazba ali opravljen preizkus znanja iz kmetijske dejavnosti po programu kmetijskih poklicnih ali srednjih šol s posebnim poudarkom na kmetijski dejavnosti, ki jih želi opravljati vložnik, ali najmanj pet let delovnih izkušenj na kmetiji ali v kmetijski dejavnosti;

- dokazilo o izpolnjevanju veterinarsko-sanitarnih pogojev, če želi vložnik opravljati dejavnosti v zvezi z obdelavo in predelavo živil. Kot dokazilo se uporablja pozitivno mnenje ustreznega inšpektorja.

Pri izdaji dovoljenja (odločbe) za opravljanje dopolnilnih dejavnosti na kmetiji morajo biti izpolnjeni pogoji, ki jih za posamezne dopolnilne dejavnosti določajo naslednji predpisi:

- Pravilnik o pogojih za proizvodnjo in predelavo živil živalskega izvora na kmetiji za neposredno prodajo končnemu potrošniku (Uradni list RS, št. 117/04);

- Pravilnik o sanitarno-zdravstvenih pogojih za predelavo živil rastlinskega izvora kot dopolnilno dejavnost na kmetiji (Uradni list RS, št. 93/2001);

- Pravilnik o vsebini vloge za izdajo dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji (Uradni list RS, št. 71/2001);

- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o vsebini vloge za izdajo dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji (Uradni list RS, št. 88/2001);

- Pravilnik o usposobljenosti za opravljanje dopolnilnih dejavnosti na kmetiji (Uradni list RS, št. 17/04, 31/05);

- Uredba o vrsti, obsegu in pogojih za opravljanje dopolnilnih dejavnosti na kmetiji (Uradni list RS, št. 46/2001).

Za izvedbo postopka ni takse.

Vir: <http://www.mko.gov.si/>

Alenka Vodončnik

Kako pridobiti status kmeta?

Status kmeta posamezniku služi pri nakupu kmetijskih zemljišč, gradnji objektov, oprostitvi dajatev, uvozu kmetijske mehanizacije, pri odobritvi kreditov, ... Posameznik, ki se ukvarja s kmetijsko dejavnostjo ali bi se z njo želel ukvarjati, je za opravljanje kmetijske dejavnosti ustrezno usposobljen in iz kmetijske dejavnosti ustvarja določen dohodek oziroma dokaže,

da bo ustvaril določen dohodek. Oseba, ki izpolnjuje pogoje za pridobitev statusa kmeta, vložijo vlogo na upravno enoto, na območju katere leži večji del kmetijskega zemljišča, ki ga uporablja. Oseba, ki uveljavlja status kmeta, mora dokazati usposobljenost za opravljanje kmetijske dejavnosti. O tem mora predložiti dokaz, da ima strokovno izobrazbo najmanj IV. stopnje kmetijske smeri ali katerikoli smer izobrazbe najmanj IV. stopnje in opravljen preizkus znanja. Preizkus znanja s področja kmetijske dejavnosti je mogoče opraviti na katerikoli srednji kmetijski šoli. Kot dokazilo o usposobljenosti se šteje tudi, če je oseba starejša od 30 let in ima od 15. leta najmanj pet let delovnih izkušenj na kmetiji ali v posamezni kmetijski dejavnosti.

Več o pridobitvi statusa kmeta preberite v Zakonu o kmetijskih zemljiščih.

Več informacij:

<http://e-uprava.gov.si/e-uprava/dogodkiPrebivalci.euprava?zdid=1223&sid=876>

Marijana Novak

Kako registrirati oddajanje sob?

Če imate v lasti večjo kmetijo v neokrnjeni naravi in razmišljate o oddajanju sob v najem, se vam morda porajajo vprašanja, kot sta: kakšen je postopek registracije družbe z omejeno odgovornostjo in kako se lahko kot sobodajalec registrirate kot fizična oseba, samostojni podjetnik ali društvo?

Registracija družbe z omejeno odgovornostjo (d. o. o.)

Postopek registracije je vezan na osnovni kapital v višini najmanj 7.500 evrov (denarni ali stvarni vložek), družbenik odgovarja le z vložnim kapitalom podjetja. Prisluzhen denar je denar podjetja in je treba dokazovati dvige za stroške, ki so davčno priznani. Dvig denarja za lastne potrebe – izplačilo družbeniku v žep – je obdavčeno. Plača pri tovrstni registraciji predstavlja strošek družbe. Ustanovitelj ali direktor družbe ni nujno, da je zaposlen v d. o. o.



Registracija fizične osebe – sobodajalca

Fizična oseba je lahko sobodajalec, če opravlja dejavnost le občasno (skupno ne več kakor pet mesecev v koledarskem letu), gostom nudi do 15 ležišč in je vpisana v Poslovni register Slovenije. Po določbi prvega odstavka 44. člena Zakona o davčni službi (ZDS-1-UPB2, Uradni list RS, št. 1/2007 - uradno prečiščeno besedilo, 40/2009 in 33/2011) davčni urad po uradni dolžnosti na podlagi podatkov iz Poslovnega registra vpiše sobodajalce v davčni register kot fizične osebe, ki opravljajo dejavnost.

Registracija sobodajalca – s. p., društvo ali pravna oseba

V 14. členu Zakon o gostinstvu (ZGos-UPB2, Uradni list RS, 93/2007 - uradno prečiščeno besedilo) določa, da je sobodajalec fizična oseba, samostojni podjetnik posameznik, društvo ali pravna oseba, ki nudi gostom nastanitev z zajtrkom ali brez, v lastnem ali najetem stanovanju ali počitniški hiši, s soglasjem pristojnega organa samoupravne lokalne skupnosti pa lahko, ne glede na določbo drugega odstavka 5. člena tega zakona, tudi v drugih prostorih. Zakon o gostinstvu (Zgos) v 1. členu določa, da gostinska dejavnost obsega pripravo in strežbo jedi in pijač ter nastanitev gostov. Glede na to določbo se nastanitev gostov, ki jo fizične osebe opravljajo kot sobodajalci, šteje za opravljanje gostinske dejavnosti, ki je obdavčena z dohodkom iz dejavnosti.

Glede na navedeno je registracija enaka kot za samostojnega podjetnika, društvo ali pravno osebo.

Alenka Vodončnik



Registracija društva

Po Zakonu o društvih (ZDru-1-UPB2, Uradni list RS, št. 64/2011 - uradno prečiščeno besedilo) je za registracijo društev in podružnic, pisarn ali drugih teritorialnih enot (v nadaljnjem besedilu: podružnica) tujih društev pristojna upravna enota, na območju katere je sedež društva oziroma sedež podružnice tujega društva v Republiki Sloveniji. Društvo lahko ustanovijo najmanj tri poslovno sposobne fizične osebe oziroma pravne osebe. Ne glede na povedano, gospodarske družbe ne morejo ustanoviti društev, ki ima v temeljnem aktu določeno dejavnost, ki jo gospodarska družba opravlja kot svojo dejavnost. Ustanovitelji na ustanovnem zboru sprejmejo sklep o ustanovitvi in temeljni akt društva ter izvolijo zastopnika društva.

Alenka Vodončnik

Kaj je turizem v zidanicah ?

Zidanice so v večini primerov zgrajene za lastne potrebe, ponekod kot počitniške hišice in tudi kot gospodarski objekt za hrambo vina. Ti objekti so zato bolj ali manj primerni za več dejavnosti.



Zidanica lahko služi tudi ogledu

Zidanice so primerne za dajanje lastnih nepremičnin v najem, dejavnost oddajanja sob, apartmajev, dejavnost vinotoča, izletniški turizem, osmica, ogled zidanice in njenih značilnosti ter okolice in prikaz del v vinogradu in vinski kleti, oddajanje površin za piknike in kombinacije zgoraj naštetega.

Glede na navedeno pridejo v poštev dejavnosti po standardni klasifikaciji dejavnosti, kot so: strežba pijač, oddajanje zasebnih sob gostom, druge nastanitve za krajši čas, priložnostna priprava jedi in dostava, druga oskrba z jedmi,



oddajanje ali obratovanje lastnih ali najetih nepremičnin, trgovina na drobno v specializiranih prodajalnah s pijačo, posredništvo pri prodaji živil, pijač in tobačnih izdelkov, vinogradništvo, proizvodnja vina in grozdja.

Marijana Novak



Pridobitev subvencije za obdelavo kmetijskih zemljišč

V skladu z Zakonom o kmetijstvu (ZKme-UPB1, Uradni list RS št. 45/2008 - uradno prečiščeno besedilo in 57/2012) in s Pravilnikom o registru kmetijskih gospodarstev (Uradni list RS št. 121/2006, 124/2007, 45/2008, 122/2008) so upravne enote pristojne za registracijo kmetijskih gospodarstev in vris grafičnih enot rabe (GERK-ov).

Registracija kmetijskega gospodarstva

Pri registraciji kmetijskega gospodarstva se vpišejo naslednji podatki: domače ime kmetije, točen naslov kmetije, ki je povzet iz registra prostorskih enot, podatki o nosilcu kmetije in njegovemu namestniku, ki so povzeti iz registra prebivalcev, vpiše se tudi podatek o zemljiščih v uporabi, rejelih živalih in članih kmetije. Ko so vsi ti podatki vpisani, dobi kmečko gospodarstvo KMG-MID številko. KMG-MID številka je podlaga za registracijo živali, registracijo trajnih nasadov, registracijo oz. vris grafičnih enot rabe in registracijo drugih podatkov.

Upravne enote so tudi pristojne, da na te KMG-MID številke (posamezna kmečka gospodarstva) rišejo GERK-e. To delo poteka računalniško,

kjer so osnova letalski posnetki terena, ki so obnovljeni približno vsaka tri leta.

Risanje oz. popravljanje GERK-ov poteka tako, da nosilec kmetijskega gospodarstva ali pa njegov pooblaščenec uradni osebi na računalniškem monitorju pokaže velikost in lego GERK-a (travnika, njive, sadovnjaka, vrta, vinograda idr.), ki ga uradna oseba potem nariše.

Šele z usklajenimi GERK-i do vloge na agencijo

Skrb za pravilno vrisane GERK-e morajo imeti nosilci kmetijskih gospodarstev sami. Pri vsaki uskladitvi GERK-ov uradna oseba izpiše zapisnik, ki ga nosilec kmetijskega gospodarstva pregleda in s svojim podpisom potrdi vsebino zapisnika. Zapisnik podpiše tudi uradna oseba, ki je vodila postopek uskladitve GERK-ov. Na podlagi usklajenih GERK-ov z dejanskim stanjem v naravi šele lahko nosilec kmetijskega gospodarstva v času subvencijske kampanje, ki praviloma poteka od sredine februarja pa do prve polovice maja, s pomočjo pristojne svetovalne službe odda zbirno subvencijsko vlogo na Agencijo RS za kmetijske trge in razvoj podeželja. Agencija (in ne upravne enote) izvaja ukrepe neposrednih plačil, ukrepe razvoja podeželja in ukrepe kmetijskih trgov. Agencija tudi zelo temeljito preverja administrativno in vsebinsko ustreznost prispelih vlog in zahtevkov. Pri obravnavi vlog izvaja vrsto kontrol, na osnovi katerih obračuna plačila oziroma določa zneske za izplačilo v skladu s predpisano zakonodajo.

Marijana Metličar, UE Šentjur pri Celju

Pogoji preusmeritve v ekološko kmetovanje

Ekološko kmetovanje je posebna oblika kmetijske pridelave, ki poudarja gospodarjenje v sožitju z naravo. Je način trajnostnega kmetovanja, ki upošteva kmetijo kot celosten, enovit sistem, v smislu tla-rastline-živali-človek in skrbi za ravnovesje vseh vključenih elementov. Poseben poudarek je na ohranjanju rodovitnosti tal z večanjem humusa in z uporabo organskih gnojil. Na ekološki kmetiji pridelamo kakovostno krmo, ki ob ustreznih bivanjskih razmerah, prilagojenim potrebam živali,



prispeva k dobremu počutju in zdravju živali in s tem h kakovostni prireji mesa, mleka in jajc. Ekološki kmetje pri svojem delu upoštevajo zakonitosti narave. S pomočjo dela, odkrivanja starih znanj in številnih novih spoznanj je bilo mogoče postaviti pravila, ki določajo ekološke pridelke in živila. V Sloveniji smo tako v letu 2001 dobili "Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov oziroma živil", ki v svojem bistvu ne odstopa od zahtev, ki so jih za ekološko kmetijstvo leta 1991 določili v evropskih deželah. Poleg izraza "ekološko kmetijstvo" se v splošni rabi jezika uporabljajo tudi izrazi "biološko" in "organsko kmetijstvo".

Ekološko kmetijstvo ne pomeni le prepovedi kemično sintetičnih pesticidov in umetnih mineralnih gnojil. Cilji ekološkega kmetijstva so široko zastavljeni v smislu ohranjanja rodovitnosti tal, sklenjenega kroženja hranil, živalim ustrezne reje in krmljenja, pridelavi zdravih živil, zaščiti naravnih življenjskih virov (tla-voda-zrak), minimalni obremenitvi okolja, aktivnemu varovanju okolja in biološke raznovrstnosti, varstvu energije in surovin, zagotovitvi delovnih mest v kmetijstvu.

Ekološki kmet mora imeti več razumevanja in znanja za pravilno kmetovanje po ekoloških smernicah. Kaj ekološki kmet sme in česa ne, natančno določa Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov oziroma živil in zajema tako rastlinsko pridelavo, nabiranje prosto rastočih rastlin, živinorejo, čebelarstvo, ribogojstvo, kot tudi predelavo, pravilno označevanje ekoloških pridelkov oz. živil in sistem kontrole ter rejo damjakov in jelenov. Osnovne prepovedi v ekološkem kmetovanju so: uporaba kemično sintetičnih sredstev za varstvo rastlin, uporaba razkuženega semena, uporaba lahko topnih mineralnih gnojil, uporaba sintetičnih dodatkov v krmilih, uporaba surovin živalskega izvora in krmilih in gnojilih, uporaba gensko spremenjenih organizmov, preventivno zdravljenje živali s kemoterapevtiki (antibiotiki, koccidiostatiki, ...).

**Bogdan Črv, dipl. ekon., ing. agr.,
Kmetijsko gozdarski zavod**

Zakonodaja, ki predpisuje pogoje ekološkega kmetovanja

Uredba Sveta (ES) št. 834/2007

Uredba Komisije (ES) št. 889/2008
Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov oziroma živil (Uradni list RS št.: 71/2010 izšel: 6. 9. 2010)

Označevanje ekoloških kmetijskih pridelkov in živil

Za znak jamči certifikat

Na območju RS so ekološki kmetijski pridelki oziroma ekološka živila, ki so bili pridelani oziroma predelani v RS, enotno označeni z označbo »ekološki« ter z enakim zaščitnim znakom v skladu s predpisi o zaščitnem znaku za označevanje kmetijskih pridelkov oziroma živil. Dovoljene so tudi dodatne označbe, kot biološko ali bio-dinamično, pod pogojem, da je pridelava oziroma predelava v skladu s pravilnikom take pridelave.



ekološki | Republika Slovenija
Ministrstvo za kmetijstvo,
gozdarstvo in prehrano

Kmetijski pridelek oziroma živilo je dovoljeno označevati z označbo »ekološki« in uporabiti za to zaščitni znak, če je zanj izdan certifikat. Vsak pridelovalec oziroma predelovalec mora na ministrstvo, pristojno za kmetijstvo in prehrano vložiti vlogo za podelitev zaščitnega znaka za ekološke kmetijske pridelke oziroma živila, v skladu s predpisi o zaščitnem znaku za označevanje kmetijskih pridelkov oziroma živil. Posamezne skupine, društva in združenja ekoloških pridelovalcev oziroma predelovalcev pa lahko vložijo tudi skupno vlogo za podelitev posameznih zaščitnih znakov za svoje člane. Ekološki kmetje poleg označbe »ekološki« pri prodaji lastnih pridelkov oz. živil uporabljajo tudi kolektivno blagovno znamko – Biodar. Gre za znak jamstva za živila iz nadzorovane ekološke pridelave Zveze združenj ekoloških kmetov Slovenije.





Pri trženju ekoloških kmetijskih pridelkov in živil na območju RS in trgih držav članic EU ter drugih držav, ki niso članice EU, lahko ekološke pridelke oziroma živila označujejo še z evropskim logotipom.



Biodinamične kmetije uporabljajo tudi mednarodno uveljavljeno in poznano blagovno znamko Demeter.

Tina Vengust

Vir: Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov oz. živil

Certifikat ekološkega kmetovanja

Certifikat je uradni dokument, ki ga izda certifikacijski organ, z njim pa se potrjuje skladnost pridelave, predelave, pakiranja, skladiščenja in transporta ekoloških pridelkov, živil in krmil z veljavnimi predpisi za ekološko kmetijstvo.

Število ekoloških kmetij oziroma pridelovalcev in/ali predelovalcev v Sloveniji narašča. V letu 1998 je bilo v kontrolo vključenih 41 gospodarstev, v letu 2010 pa že 2.218 gospodarstev, kar predstavlja 2,9 % vseh kmetij v Sloveniji, s 30.695,93 ha kmetijskih zemljišč v uporabi, kar predstavlja 6,5% od vseh kmetijskih zemljišč v uporabi.

Pristopanje ekoloških kmetij v kontrolo in povečanje ekoloških površin predstavlja stalno rast, ki se predvideva tudi v prihodnje. V dosežani pridelavi daleč prevladuje travnina oziroma živinoreja, kljub temu da je povpraševanje potrošnikov največje po svežih vrtninah in sadju ter mlevskih in mlečnih izdelkih. V Sloveniji

rast ekoloških kmetij ne zagotavlja zadostne ponudbe ekoloških živil na trgu, saj trenutno povpraševanje po ekoloških pridelkih presega ponudbo.

V postopku preusmeritve iz konvencionalnega v ekološko kmetovanje je treba izvesti prijavo v kontrolo in certifikacijo ekološkega kmetovanja, podpisati pogodbo o kontroli, opraviti uvodni tečaj o ekološkem kmetovanju (priporočljivo), se včlaniti v združenje za ekološko kmetovanje (zaželeno).

Obdobje preusmeritve traja najmanj dve leti, za trajne nasade pa tri leta.

V Sloveniji obstaja tudi usmeritev v integrirano pridelavo. Tudi ta temelji na upoštevanju strožjih pravil, predvsem kar zadeva uporabo gnojil in fitofarmaceutskih sredstev.

Natalija Črepinšek

Vir:

<http://ec.Evropska.unijaropa.Evropska.unija/agriculture>

<http://www.mko.gov.si>

<http://www.kon-cert.si>

Trženje pridelkov in izdelkov

»Trženje je proces načrtovanja in izvrševanja zamisli, cenovne politike, distribucije in promocije idej, dobrin ali storitev z namenom menjave in doseganja (zadovoljevanja) individualnih in organizacijskih ciljev (potreb).« (Košir, 2004). Trženje z ekološkimi pridelki oziroma živila dobiva vedno večji obseg, saj povpraševanje po njih vse bolj narašča.

Porabniki ekološko pridelanih živil običajno spadajo v višji dohodkovni razred. Problemi, ki se pojavljajo na trgu, pa so: premajhna prepoznavnost in dostopnost ekoživil, premajhna pridelava ekoživil, tržna nepovezanost pridelovalcev, razpršenost in majhnost pridelovalcev, preslabo razvito tržno razmišljanje pridelovalcev, premajhna ozaveščenost slovenskega potrošnika, nezaupanje v ekološko pridelano hrano, nerazvita predelava ekoživil in nepoznavanje standardov o kakovosti blaga tako pridelovalcev kot potrošnikov.

Tržne priložnosti

Za uspešno trženje ekoloških izdelkov in živil mora ekološki pridelovalec oziroma predelovalec poznati proces trženja ter opredeliti tržne



priložnosti. Da odkrijemo uspešno idejo, se moramo vprašati, kaj smo delali in ustvarili do sedaj, kaj lahko delamo v prihodnosti, ali bi bili ljudje pripravljeni plačevati za naše proizvode ali storitve. Prav tako je bistveno, da budno spremljamo tekoče dogodke in smo pripravljeni, da izkoristimo poslovne priložnosti. Spet druga poslovna priložnost je, da spremenimo, izboljšamo ali dodamo vrednost obstoječemu izdelku ali storitvi.

Tržne poti

Ekološki pridelovalci imajo možnost tržiti svoje izdelke po številnih tržnih poteh. Nekatere med njimi so ekotržnica, gostinska ponudba, neposredna prodaja na kmetiji, dan odprtih vrat, premične stojnice, premični kombi z oznakami ...

Natalija Črepinšek

Vir:

<http://www.ekonet.si/trzenjeeko.html>

<http://www.podjetniski-portal.si>

Kmečka tržnica

Ob odprtju centra Kea v Šentjurju je pred objektom zaživela tudi kmečka tržnica. Kupci lahko na stojnicah kupijo pristne domače pridelke in izdelke, na primer različne vrste kruha, rezance, domače pecivo, suho sadje, kompote, namaze, marmelade, med in izdelke iz medu, skratka pridelke, pridelane na ekološki in integrirani način.

Podjetje Kea s kmečko tržnico spodbuja uveljavljanje in prepoznavnost lokalnih produktov na širšem trgu, hkrati pa kupcem bogati ponudbo. Zato lahko kmečko tržnico izpostavimo kot primer dobre prakse. Dodajmo, da se vsako soboto na stojnicah predstavlja od šest do

osem ponudnikov izdelkov, od marca dalje pa bodo ponudbo povečali na dvanajst.

Marijana Novak

Pomoč mladim prevzemnikom kmetij

Za lažji začetni zagon kmetijske dejavnosti

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije bo v 2013 objavila razpis za mlade prevzemnike kmetij. To je ukrep, ki ga Republika Slovenija izvaja z namenom hitrejšega prehoda kmetijskih gospodarstev na mlajše generacije, da si le te lažje zagotovijo začetni zagon kmetijske dejavnosti in pokrijejo določene stroške prevzema.

Po napovedih Ministrstva za kmetijstvo in okolje bo v letu 2013 objavljen še en razpis skladno s pogoji, določenimi v programskem obdobju 2007–2013. Pričakuje se, da se bo ta ukrep izvajal tudi v novem programskem obdobju 2014–2020, pogoji pa še niso v celoti znani. Temeljni pogoj in pravica sta vsekakor prenos kmetijskega gospodarstva na osebo, mlajšo od 40 let. Podrobnejše pravice in dolžnosti so objavljene v vsakokratnem razpisu za Ukrep 112 – Pomoč mladim prevzemnikom kmetij. Za vse konkretne nasvete pa se mladi prevzemniki kmetij lahko obrnejo na najbližjo enoto javne službe kmetijskega svetovanja, ki deluje v okviru Kmetijske gozdarske zbornice Slovenije, in kjer bodo znali strokovno svetovati ter pomagati pri pripravi potrebne dokumentacije za kandidaturu na javni razpis.

Tina Vengust

Poslovni načrt

Načrtovanje pomeni, da zavestno uravnavamo proces, ki vodi k zamišljenemu rezultatu. Poslovni načrt nam pomaga, da preverimo vse elemente bodočega podjetja, opredelimo vizijo, poslanstvo in cilje ter strategijo za njihovo uresničenje.

Poslovni načrt mora biti napisan kratko in jedrnatno, obsegati mora bistvene informacije. Običajno obravnava naslednja področja oziroma poglavja:



- povzetek,
- predstavitev proizvoda oziroma storitve, gospodarstva in panoge,
- raziskavo in analizo trga,
- načrt trženja,
- potrebno organizacijo,
- proizvodni proces in potrebne vire,
- terminski načrt,
- kritična tveganja in probleme,
- finančni načrt.

Natalija Črepinšek

Promocija dejavnosti na kmetiji

Tržno komuniciranje vključuje informiranje, vplivanje, prepričevanje obstoječih in potencialnih kupcev ali gostov za odločitve za nakup ali obisk ali prenočevanje ...

Splet trženjske komunikacije sestavljajo:

- oglaševanje,
- neposredno trženje,
- pospeševanje prodaje,
- odnosi z javnostmi,
- osebna prodaja, ...

Posebno poglavje predstavlja uporaba interneta. Njegove prednosti so predvsem interaktivnost, globalni doseg, časovna neodvisnost, aktualnost podatkov, nizki stroški oglaševanja, možnost predstavitve večjega obsega informacij, ... Slabosti uporabe interneta so varnost, globalna prisotnost konkurence, premajhen pregled nad informacijami, stroški kompleksnejših spletnih strani, ... Za obiskovalca spletne strani je bistvenega pomena slika, ki jo najprej zazna, nato naslov, poudarjene besede in na koncu besedilo.

Alenka Vodončnik

O izobraževalnih programih na ŠČŠ

Šolski center Šentjur (ŠČŠ) je organiziran kot zavod z dvema organizacijskima enotama Srednjo poklicno in strokovno šolo ter Višjo strokovno šolo. Učitelji in predavatelji z bogatimi izkušnjami skrbijo za kvalitetno izobraževanje na področju kmetijstva, naravovarstva, živilstva in turizma.

Številni programi za številna zanimanja

Srednja poklicna in strokovna šola ponuja kar devet različnih srednješolskih programov, in sicer: naravovarstveni tehnik, živilsko prehranski tehnik, kmetijsko podjetniški tehnik, mehanik kmetijskih in delovnih strojev, slaščičar, pek in pomočnik v biotehnikii in oskrbi. Dijaki se lahko izobražujejo tudi v programih 3+2. V Živilsko prehranskega tehnika (3+2) se lahko vpišejo dijaki in dijakinje, ki so uspešno končali triletno srednje poklicno izobraževanje po programu mlekar, pek, slaščičar, slaščičar-konditor, mesar, kuhar, natakar, kuhar-natakar, gastronom hotelir, kmetovalka-gospodinja, električar, električar elektronik, električar energetik, mehatronik operater, instalater strojnih instalacij, oblikovalec kovin, orodjar, oblikovalec kovin-orodjar, gospodar na podeželju, kmetovalec ali prodajalec z najmanj tremi leti delovnih izkušenj pri prodaji živil, v program Kmetijsko podjetniškega tehnika (3+2) pa dijaki, ki so končali triletno poklicno izobraževanje po programu kmetovalka-gospodinja, kmetovalec, mehanik kmetijskih in delovnih strojev, kmetijski mehanik, gozdar, gospodar na podeželju, vrtnar, cvetličar.

Višja strokovna šola

Na Višji strokovni šoli izvajajo programe Upravljanje podeželja in krajine, Živilstvo in prehrana, Gostinstvo in turizem ter Naravovarstvo. Na ŠČŠ si prizadevajo, da njihovi izobraževalni programi pokrivajo celotno prehranjevalni verigo, torej pridelavo, predelavo in ponudbo, hkrati pa se zavzemajo, da se njihovi dijaki in študenti naučijo pridelati in predelati varno in kvalitetno hrano za porabnika. Vsi izobraževalni programi, tako srednješolski kot višješolski, so prenovljeni in poleg splošnega in strokovnega znanja so obogateni tudi z vsebinami podjetništva, ekonomike in trženja. Od nekdaj je šoli pomembno, da omogoča dijakom in študentom osebnostno in strokovno rast. Prav zato imajo izobraževalne programe, po katerih je mogoč prehod tudi po vertikali.

Veliko možnosti za izobraževanje

Dijaki nižjega poklicnega izobraževanja pomočnik v biotehnikii in oskrbi lahko po zaključenih dveh letih izobraževanja nadalju-





jejo svoje izobraževanje v tri- ali štiriletnih programih. Dijaki srednjega poklicnega izobraževanja slaščičar, pek in mehanik kmetijskih in delovnih strojev se lahko po zaključku izobraževanja zaposlijo ali pa nadaljujejo v programih 3+2. Na Šolskem centru Šentjur sta to programa živilsko prehranski tehnik (pti) in kmetijsko podjetniški tehnik (pti).

Dijaki po zaključku srednjega strokovnega izobraževanja kmetijsko podjetniški tehnik, naravovarstveni tehnik in živilsko prehranski tehnik lahko svoje izobraževanje nadaljujejo na vseh višjih strokovnih šolah, visokošolskih študijskih programih in na nekaterih univerzitetnih študijskih programih, če opravijo peti maturitetni predmet.

Če se dijaki odločijo za študij na Šolskem centru Šentjur, lahko postanejo inženirji kmetijstva in krajine, inženirji živilstva in prehrane, inženirji naravovarstva ali organizatorji poslovanja v gostinstvu in turizmu.

Pomemben del poklicnega in strokovnega izobraževanje je praktično izobraževanje. V vseh zgoraj omenjenih programih imata praktični pouk in praktično usposabljanje z delom pomembno vlogo. Le ta se opravlja na šolskem posestvu, v učnih delavnicah, laboratorijih, v nekaterih izobraževalnih programih, pa tudi pri delodajalcih. Dijaki in študenti torej pridobijo celostno izobrazbo teoretičnega, splošnega, strokovnega in praktičnega znanja.

Mihelca Romih

Za razvoj podeželja na razpisu namenjenih 4 milijone evrov

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje (MKO) je 15. februarja v Uradnem listu RS objavilo javni razpis iz Programa razvoja podeželja

RS za obdobje 2007–2013 iz naslova ukrepa - 123 »Dodajanje vrednosti kmetijskim in gozdarskim proizvodom« za kmetije, kmetije z dopolnilno dejavnostjo ter agrarne in pašne skupnosti za leto 2013.

S finančnimi sredstvi do novih investicij

Vnos vloge v elektronski sistem in predložitev vloge na Agenciji za kmetijske trge in razvoj podeželja poteka od 13. marca do vključno 3. aprila 2013 do 24. ure. Okvirna višina sredstev znaša 4.000.000 evrov. 3.000.000 evrov je namenjenih za naložbe v predelavo in trženje kmetijskih proizvodov (naložbe, namenjene skladiščenju primarnih kmetijskih proizvodov, pripravi kmetijskih proizvodov za trg, ureditvi razstavnih in degustacijskih prostorov, ureditvi prodajnih prostorov in nakup namenskih aparatov za prodajo) in predelavo proizvodov, katerih surovina so kmetijski proizvodi, milijon evrov pa za naložbe v prvo stopnjo predelave lesa.

Cilj ukrepa je izboljšati konkurenčnost kmetijskega, živilskega in gozdarskega sektorja.

Vlagatelji na ta javni razpis so lahko kmetije, ki se ukvarjajo s pridelavo oziroma predelavo, kmetije z dopolnilno dejavnostjo ali agrarne in pašne skupnosti v zasebni lasti, na podlagi pogodbe, na katerih se izvaja predelava mleka. Več informacij o objavljenih javnih razpisih lahko zainteresirani po objavi v Uradnem listu RS dobijo na spletni strani Ministrstva za kmetijstvo in okolje (http://www.mko.gov.si/si/javne_objave/javni_razpisi/)

Tina Vengust

Kako do nepovratnega denarja za obnovo stavb?

Eko sklad bo v letu 2013 iz sredstev, ki jih zbira na podlagi energetskega zakona in uredbe o zagotavljanju prihrankov energije pri končnih odjemalcih, zagotovil občanom 20 milijonov evrov nepovratnih finančnih spodbud za naložbe v stanovanjskih stavbah.

Eko sklad povrne do 25 odstotkov priznanih stroškov naložbe



Novi pozivi so objavljeni v Uradnem listu in na spletnih straneh Eko sklada. Javni poziv za nove naložbe rabe obnovljivih virov energije in večje energijske učinkovitosti stanovanjskih stavb spodbuja izvedbo različnih ukrepov učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije v eno ali dvostanovanjskih stavbah oziroma posameznih stanovanjih. Ukrepi, za katere lahko pridobite nepovratna sredstva, so: vgradnja solarnega ogrevalnega sistema, vgradnja kurilne naprave za centralno ogrevanje na lesno biomaso, vgradnja toplotne črpalke, priključitev na daljinsko ogrevanje na obnovljiv vir energije ob prvi vgradnji sistema centralnega ogrevanja v starejši stanovanjski stavbi, vgradnja lesenega zunanjega stavbnega pohošstva v starejši stanovanjski stavbi, toplotna izolacija fasade starejše stanovanjske stavbe, toplotna izolacija strehe ali stropa proti neogrevanemu prostoru v starejši stanovanjski stavbi, vgradnja prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka, gradnja ali nakup nizkoenergijske in pasivne stanovanjske stavbe in nakup stanovanjske enote v tri- ali večstanovanjski stavbi, zgrajeni ali prenovljeni v pasivnem energijskem razredu.

Višina spodbude za vse zgoraj naštetih posameznih ukrepov, razen zadnjih dveh, je omejena na 25 odstotkov priznanih stroškov naložbe, hkrati pa je za vsak posamezen ukrep določena omejitev višine spodbude v absolutnem znesku. Za samostojno stoječo enostanovanjsko hišo je spodbuda lahko določena samo do obsega 150 m², za vrstno hišo ali stanovanje v dvojčku oziroma samostojni hiši z dvema stanovanjema pa do obsega 120 m² in tako lahko znaša največ 18.750 evrov. Dodatna spodbuda v višini do 1.500 evrov je lahko dodeljena v primeru, da bo v nizkoenergijsko ali pasivno eno ali dvostanovanjsko stavbo vgrajeno leseno zunanje stavbno pohošstvo. Enako zgornja omejitev velja tudi za višino spodbude za nakup stanovanjske enote v tri- in večstanovanjski stavbi, zgrajeni ali prenovljeni v pasivnem energijskem razredu, ki je določena v višini 250 evrov na m² za največ 80 m² neto ogrevane površine, pri čemer posamezni upravičenec lahko pridobi tovrstno spodbudo v okviru tega javnega poziva samo za eno stanovanje, torej največ 20.000 evrov. Več o pogojih lahko preberete na www.ekosklad.si.

Tina Vengust

Možnost pridobitve kredita eko sklada in nepovratnih sredstev

Eko sklad občanom za izvedbo enega ali več ukrepov, katerih vrednost presega 10 tisoč evrov, ter za gradnjo ali nakup nizkoenergijske in pasivne stanovanjske stavbe omogoča tako nepovratno finančno spodbudo kot namem ugodnega kredita, če naložba izpolnjuje pogoje veljavnega javnega poziva za kreditiranje in veljavnega javnega poziva za dodeljevanje nepovratnih sredstev. Pri tem velja, da nepovratna finančna spodbuda in kredit skupaj ne smeta presehati priznanih stroškov kreditirane naložbe.

Tina Vengust

Strožji pogoji za pridobitev finančne vzpodbude za nakup opreme za ogrevanje na lesno biomaso

Zadostiti je treba predpisani vrednosti emisij prahu

Pogoji in kriteriji ukrepov, ki so predmet spodbud, so v javnem pozivu določeni tako, da omogočajo pridobitev spodbude le za nakup in vgradnjo visoko učinkovite opreme in naprav z ustreznimi tehničnimi lastnostmi ter kvalitetnih materialov z ustrežno toplotno prevodnostjo, hkrati pa spodbujajo vgradnjo naravnih materialov.

V primerjavi z lanskim javnim pozivom so zahteve strožje glede toplotno-tehničnih karakteristik naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso. V skladu s trenutno veljavno uredbo in predlogom nove uredbe o emisiji snovi v zrak iz malih in srednjih kurilnih naprav in tudi zaradi reševanja problema emisij prašnih delcev je spodbuda lahko dodeljena le za tiste naprave, ki so učinkovitejše od trenutno uveljavljenih zahtev, in sicer: vrednost emisij celotnega prahu mora biti manjša od 40 mg/m³, vrednost emisij ogljikovega monoksida pa manjša od 500 mg/m³, za vgradnjo peletne peči z vodnim toplotnim prenosnikom (kamin) pa mora biti vrednost emisij celotnega



prahu manjša od 20 mg/m³, vrednost emisij ogljikovega monoksida pa manjša od 250 mg/m³.

Tina Vengust

Obnova kulturne dediščine

Pred posegi v kulturno dediščino je treba pridobiti pogoje in kulturnovarstveno soglasje, ki ga izda pristojna območna enota Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije. Lastnik mora pred posegi v zunanjščino, kot je na primer obnova fasade, opraviti popis predvidenih del, ki se bodo izvajala v sklopu obnove fasade, ter pripraviti restavratorski program za predvidena restavratorska dela.

Za namestitev novih elementov na fasado, kot so luči, izveski, napis, zvonci, domofoni, je treba priložiti pozicijo novega elementa na fasadi v merilu 1:50, načrt novega elementa s popisom vseh predvidenih materialov v merilu 1:10 in detajlni načrt načina pritrditve novega elementa na fasado.

Če je v načrtu za vzdrževanje predvideno pleskanje stavbnega pohištva, je treba pravočasno obvestiti pristojno območno enoto, da bo izvedla sondažne raziskave in na podlagi rezultatov določila barvni ton, v katerem se bo pleskalo stavbno pohištvo.

Pred zamenjavo stavbnega pohištva v celoti je treba izdelati shemo oken in arhitekturni posnetek vseh tipov oken v merilu 1:10 s prečnimi in vzdolžnimi prerezi. Načrt mora vsebovati izrise vseh detajlov v merilu 1:1 (npr. sredinska pripira, okrasne zaključne letvice, odkapni rob, profilacije, mikrolokacije nasadil in ostalega okovja, ...). Na podlagi potrjenega arhitekturnega načrta stavbnega pohištva se izdelava nov kos. Tako lahko posamezni etažni lastniki v različnih časovnih obdobjih in pri različnih izvajalcih naročijo izdelavo novega elementa.

V primeru dotrajane železne balkonske ograje je treba predložiti arhitekturni posnetek ograje v merilu 1:10, vključno z vsemi detajli v merilu 1:10.

Za prenavo strehe je treba priložiti popis del, če je za boljše vzdrževanje objekta na streho treba namestiti nove elemente (npr. lestve za vzdrževalce, manjše strešne odprtine potrebne za prezračevanje podstrešja, ...), pa je treba mikrolokacijo novega elementa posebej označiti na grafični podlogi in priložiti



Mežnarija na Uršuli je spremenjena v planinsko postojanko. (Foto: Primož Laubič)

arhitekturni načrt npr. nove manjše strešne odprtine.

Pri posegih v notranjščino, kot je na primer zamenjava notranjega stavbnega pohištva v skupnih prostorih (hodniki, veže, ...), je treba za izdajo kulturnovarstvenih pogojev priložiti arhitekturni posnetek obstoječih oken in vrat ter izvedbeni načrt novega. Za razpeljavo inštalacij je treba na grafični podlogi označiti način napeljave določene inštalacije in mikrolokacije morebitnih prebojev.

Tina Vengust

Vir: Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije

Živali tudi pozimi na paši

Pašna reja domačih živali vedno bolj pridobiva na pomenu, saj je vse več zahtev po sonaravnih prireji, hkrati pa se razvija trajnostno (sonaravno, ekološko, ...) kmetovanje kot protitež izrednim dosežkom na področju konvencionalne, intenzivne kmetijske pridelave.

Živali je treba pripraviti na mrzle zimske dni

Najcenejšo energijo – sonce – vse slabše izkoriščamo in nanjo pozabljamo. Posledica je tudi »vitaminska podhranjenost«. Paša živali, ki jo uvajamo, ni tista pašna, ki se je spominjajo naši starši ali dedje, ko so lovili živali po celi vasi, v mislih imamo kontrolirano pašo, ki spremlja rast travne ruše in počutje živali in je odvisna od intenzitete njenega vodenja. Pri nas je še vedno čutiti miselnost iz časov Marije



Terezije, ko so hleve za živali uvajali predvsem zato, da so pridobivali hlevski gnoj in s tem izboljševali rodovitnost tal ter preprečevali vse hujše pomanjkanje hrane. Zbiranje hlevskega gnoja pa je še danes najlažje pri živalih, ki so privezane, nastanjene v hlevih. V tistih časih jim je bilo počutja živali prav malo mar, saj so morali v prvi vrsti preživeti ljudje. Dandanes, ko je hrane dovolj (vsaj v EU), pa predvsem in vedno bolj gledamo na naravo in s tem tudi na počutje živali. Dejstvo je, da so živali ustvarjene tako, da preživljajo same sebe, zato jim privoščimo vedno več svobode. Seveda pa takšen prehod ni enostaven. Če je žival leta in leta v hlevu in jo kar naenkrat postavimo na pašnik, vemo, da se težko privadi na to veliko svobodo in bomo imeli z njo hude probleme. To najbolj vedo tisti, ki šele začenejo z nadzorovano pašo. Nasprotno pa je žival, ki je že od malega navajena na zunanjo klimo in preživlja celo leto na prostem, navajena na različne vremenske situacije. Tako se živali, ki jih imamo zunaj še pozno jeseni in jih nameravamo tam pustiti tudi čez zimo, lepo pripravijo na mrzle zimske dni.

Spremembe tudi v naši miselnosti

Tudi v naši miselnosti je treba narediti korenite spremembe. Ljudje smo navajeni, da smo pozimi lepo na toplem in mislimo, da morajo biti tudi živali na toplem. Zato jih veselo zapiramo v hleve, misleč, da s tem naredimo za živali le tisto najboljše. Pa vendar ni nujno tako. V zadnjem času je tudi pri nas vedno več primerov proste reje živali, ko jih ne zapiramo več v hleve in so tako vse leto zunaj, torej na pašnikih tudi prezimujejo. Pri prezimovanju živali na pašniku potrebuje kmetovalec več znanja in mora upoštevati določene zahteve živali. Tudi če pade 30 do 40 cm snega in je sneg rahel, živali pod njim še vedno lahko



najdejo zalogaj hrane. V vsakem primeru pa je pozimi treba poskrbeti, da ima žival dovolj krme in predvsem vode. Dokazano je, da živali pri takšni reji na prostem postanejo bolj odporne na različne vremenske razmere in zdrave. O tovrstnih izkušnjah reje je že dovolj razpoložljivega znanja, razveseljivo pa je tudi, da se čedalje več rejcev odloča za takšno rejo. Nikakor pa ni odveč pripomniti, da če bomo ljudje jedli meso bolj zdravih in odpornih živali, ki so zrastle pod našim soncem, bomo tudi mi bolj odporni in bomo lažje prenašali strese današnjega časa. Na primeren način končnemu potrošniku predstavljene kvalitete tako pridobljene hrane bi lahko ustvarile tržno nišo pri ekološko bolj zahtevnih in osveščenih kupcih.

**Mag. Tatjana Pevec, univ. dipl. inž. agr.,
svetovalka za travništvo, pašništvo
in pridelovanje krme,
Kmetijsko gozdarski zavod Celje**

Pozimi ne pozabimo na živali

Prepričanje, da malih živali ne zebe, ker imajo kožuh, ne drži, zato pozimi pozornejša skrb lastnikov ne bo odveč. Da bi bile živali zdrave in zadovoljne, je dobro upoštevati nekaj nasvetov.

Posebno pozornost posvetimo tačkam

V hladnejših dneh morajo lastniki poskrbeti za ustrezno bivališče živali, ki živijo zunaj. Names-tijo naj jih v zavetje, nikakor pa ne na prepih. Odveč ne bo dodatna izolacija ute, psi naj ne ležijo kar na tleh, temveč jim priskrbimo toplo podlogo ali odejo. Obvezno je pogosto menjevanje sveže vode in hrane, saj v nasprotnem primeru zamrzne.

Živali, ki živijo v stanovanju, morajo lastniki pred odhodom na sprehod zaščititi. Spremembo temperature med ogrevanim prostorom in stopinjami okoli ledišča bomo psu olajšali, če mu bomo naredili pregrinjalo. Posebno pozornost moramo nameniti tačkam, ki jih po vrnitvi s sprehoda speremo s toplo vodo in jih obrišemo. Tako jih zaščitimo pred škodljivimi vplivi soli za posipanje, pred pokanjem kože pa jih zaščitimo z ustreznimi mazili.

Prepričanje, da malih živali pozimi ne zebe,



ker imajo kožuh, je zmotno. Spremembo temperature iz stanovanja na prosto živali občutijo podobno kot ljudje, ki se za sprehod v naravi topleje oblečemo, enako pa moramo zaščititi tudi živali. Dolgodlaki psi imajo nekoliko močnejšo »izolacijo«, kratkodlaki psi pa so bolj na udaru pred mrazom. Prav tako pa živali na sprehod ne peljemo po kopanju, takrat naj raje ostanejo na toplem.

Pri hujšem prehladu žival odpeljite k veterinarju

Živali se pozimi pogosteje prehladijo, saj se pri njih lahko razvijejo bakterijski ali virusni prehladi, vnetje grla in zgornjih dihal ter kašelj. Za lažje izkašljevanje prehlajenih živali pomaga panatus sirup v primerni količini, ob hujših znakih pa bo najboljša izbira obisk veterinarja, ki bo po potrebi predpisal antibiotike.

Lastniki naj bodo na živali pozorni tudi med igro na snegu. Z zimskimi radostmi ni nič narobe, le snega naj živali ne jedo, saj lahko to pripelje do vnetja želodca ali bruhanja.

**Katarina Gaberšek, dr. vet. med.,
Veterinarska bolnica Šentjur**



Divji prašiči povzročajo škodo

Kmetje zaznavajo velike oziroma povečane probleme zaradi divjih prašičev, saj je bogat obrod v gozdovih v lanskem letu omogočil

povečano reprodukcijo živali. Posledica tega je povečanje populacije, s tem v zvezi pa povečanje škode, še posebej v sušnih letih, ko gozdovi ne obrodijo.

Kako se spopasti s škodo, ki jo naredijo divji prašiči?

Za gospodarjenje z divjadjo so zadolžene lovske družine oziroma lovišča, za katere jim je država podelila 20-letno koncesijo za upravljanje. Le-te morajo gospodariti v skladu z letnimi lovsko upravljavskimi načrti, ki jih izdeluje Zavod za gozdove RS in jih po posebnem postopku sprejme resorni minister. V načrtu so opredeljena vsa dela, ki jih morajo lovci izvesti, med drugim je določena tudi višina odvzema za posamezno vrsto divjadi. Za divjega prašiča je na območjih, kjer se pojavljajo problemi, določena spodnja meja odvzema, zgornja meja odstrela v določenih kategorijah ni omejena (v mlajših kategorijah).

Torej vso odgovornost za ureditev razmer v zvezi z divjim prašičem nosijo lovske družine, saj jim načrt pušča veliko manevrskega prostora za ureditev razmer.

Če pa do škode pride, potem ima oškodovanec v skladu s zakonom o divjadi in lovstvu pravico do odškodnine pod določenimi pogoji. Pogoji je pa ta, da lastnik ravna kot dober gospodar in zaščiti premoženje pred nastankom škode. Sam postopek je natančno opisan v zakonu.

Andrej Andoljšek, KGZS



Voluhar in krt

Število voluharjev in krtov na vrtovih se je znatno povečalo. Voluhar si za svojo pojedil-



no izbere najboljše, kar raste v rtu, medtem ko je krt mesojedec. Jezijo pa nas njegove krtine ... Težko je ločiti voluharja od krta, saj je med njima toliko podobnosti.

Nergava samotarja

Za oba velja, da delata krtine, ki so pri krtu izredno visoke in moteče, pri voluharju pa so le komaj opazne, pogosto jih skoraj ni. Oba uvrščamo med nergava samotarja, ki v svoji bližini ne trpita tekmecev svoje vrste. A pogosto nastopi čas izjem, ko se parita, in parita se pogosto. Posameznik si izbere domovanje s površino okoli 50 kvadratnih metrov. Gospodar tega območja je najmočnejši.

Težko si je predstavljati, pa vendar je res, da je tudi pod zemljo občutiti »stanovanjsko stisko«. Ko pogine najmočnejši, se v te rove kaj kmalu naseli drugi. Mnogokrat smo zaradi tega močno razočarani. Ko ulovimo voluharja ali krta in smo prepričani, da bomo imeli sedaj mir v sadnem, zelenjavnem ali okrasnem vrtu, se pojavijo nove in nove krtine, zelenjava vene, sadna drevesa se sušijo. Pogosto sodimo napačno, da imamo na vrtu celo kolonijo voluharjev ali krtov. Voluhar ali krt je sam, a žal še zlasti voluhar je izredno požrešen.



Voluhar – *Arvicola terrestris*

Voluhar je vegetarijanec

Rad ima korenine, mlado lubje, semena in vse korenovke ter gomoljnice, predvsem korenček in krompir. Če ima voluhar na izbiri mnogo rastlin, izbira le najboljše, na primer radič. Ob pomanjkanju mu pride prav vse, kar je rastlinskega izvora. Za voluharja velja, da je lenuh,

koplje le, ko je lačen.

Voluhar je močno podoben miški, le da je večji. Dobro rejen pa je bolj podoben manjši podgani. Odlično plava, torej se vode ne boji. Sodi med glodavce, torej potrebuje tudi trdo hrano. Trdo hrano mora dobro zgristi, kar mu omogočajo zobje meljaki, katerih grizne ploskve so nagubane in podobne rašpli. Značilnost njegovih zob se kaže v tem, da so zobje brez korenin, rastejo neprestano in ne izpadajo. V vsaki čeljusti ima po en par naprej pomakljenih glodačev, ki mu služijo za prehranjevanje in kopanje rogov.

Kratko življenje, velika reprodukcija

Življenjska doba pri voluharju je kratka in znaša od enega do leta in pol. Najpogosteje ne preživi naslednje koledarske zime. Kljub kratki življenjski dobi pa ima izredno veliko reprodukcijsko sposobnost. Razmnoževanje poteka od marca ali aprila pa vse do oktobra. Najintenzivnejše razmnoževanje poteka v maju. Samica ima lahko do štiri legla, v izrednih primerih pet, in v vsakem leglu od šest do osem mladičev. Zaradi tako hitrega razmnoževanja lahko rečemo kar prerazmnoževanja in posledično izredno velike škode, ki nastaja, so nujni ukrepi, da populacijo voluharja zmanjšamo na minimum.



Krt – *Talpa europaea*

Krt je mesojedec

V nasprotju z voluharjem je krt mesojedec in napada vse, kar lahko premaga in ima vonj po mesu. Krt je pravi živčni samotar z veliko mero živahnosti. Njegov kožušček je izredno mehak in prav lep. Njegova značilnost so tanki, šivanki podobni zobje, s katerimi ubija in pleni.



Na njegovem jedilniku najdemo deževnike, hrošče, bramorje, ličinke, stonoge, loti pa se tudi malih mišk v gnezdu. Po vsem tem, kar pospravi v svoj želodček, je koristen. Tu in tam smo nejevoljni, ko se pojavijo krtine na okrasnem, zelenjavnem ali sadnem vrtu. A tudi te so koristne. Krtine redno pobiramo, saj sodi zemlja krtinovka med najboljše zemlje. Krtinovko bomo zmešali z gnojevko, dodali nekoliko gašenega apna v prahu in že imamo rodovitno ilovnato-humusno prst, ki je rahlo bazična in je odlična za pokončne pelargonije, nageljne, praprotnice in krizanteme.

Krt se ne razmnožuje tako močno kot voluhar. Samica krta skoti na leto le okoli devet mladičev.

Zatiranje voluharja

Ker voluhar dela veliko škodo v sadnem vrtu, pri vzgoji zelenjave in na okrasnem vrtu, ga poskušajmo pokončati ali vsaj pregnati. In kako se bomo borili zoper voluharjevo nadlego? Uporabiti moramo vse metode in načine, da bo naše delo uspešno. Pri zatiranju bomo lahko spoznali, kako zvit in iznajdljiv je ter kako pogosto nas »šola«. Prvi neuspehi naj nas ne razočarajo, bodimo vztrajni in uspehi ne bodo izostali.

V prvi vrsti bo naša naloga, da mu nikoli ne bomo dali miru. Na vrtu bomo vsak dan. Zemljo bomo redno okopavali, rahljali. Pri sadnih in okrasnih rastlinah okopavamo kolobarje okoli dreves in grmovnic. Naše početje ga bo izredno motilo, saj želi v svojem domovanju imeti mir. Slej ko prej bo zapustil to območje, morda zvil k sosedu, ki ni tako aktiven na svojem vrtu. S tem ukrepom smo ga le pregnali. Pregnali ga bomo tudi z dimnimi naboji in izpušnimi plini, s krpami, namočenimi v petrolej, saj ne mara neprijetnih vonjav.

Za resnično uničenje pa mu bomo nastavljali pasti in uporabljali voluharico z nabojem. Pri uporabi le-teh moramo najprej odkriti živi rov, se pravi rov, v katerem prebiva. To naredimo tako, da rov odpremo in mu naredimo prepih. Če je rov živ, bo v kratkem času to odprtino zaprl, saj ne trpi prepaha. Tu bomo nastavili past. Pasti ne smemo prijemati z golimi rokami, temveč le orokavičeni. To velja tudi pri nastavljanju vabe – zastrupljen korenček, ki mu izredno tekne. Pri nastavljanju vab bodimo pozorni na hišne ljubljence.

Biološki način zatiranja

Švicarski kmetovalci so uvedli poseben postopek za zatiranje voluharja. Pomoč so poiskali pri voluharjevem naravnem sovražniku, to je pri podlasici. Na urejenih švicarskih kmetijah so gomile odpadnega organskega materiala, poraslega z robidovjem. Tu se naseli in uredi svoj domek podlasica, ki ima na svojem jedilniku za posledek voluharja. Podlasica pride v vsak rov, je zelo urna in tudi ko ni lačna, je tako krvoločna, da ubije vse, kar ji prekriža pot. Uvedli so biološki način zatiranja, ki je od vseh načinov zatiranja za naravo najbolj sprejemljiv.

Drago Jančič, inž.

Zlata trсна rumenica in zatiranje ameriškega škržatka

Trsne rumenice so bolezninske trte, ki jih povzročajo fitoplazme. V Evropi in pri nas se v vinogradih najpogosteje pojavljata dva tipa trsnih rumenic, in sicer zlata trсна rumenica, ki jo povzroča karantenska fitoplazma Grapevine Flavescence dorée ter rumenica počrnelosti lesa, ki jo povzroča nekarantenska fitoplazma Bois noir. Bolezenska znamenja obeh tipov rumenic so si na videz zelo podobna, zato je za določitev tipov treba opraviti laboratorijsko analizo. Obe v vinogradih povzročata gospodarsko škodo, kar vpliva na kakovost in količino pridelka. Razlika med njima je predvsem v hitrosti širjenja bolezni. Zlata trсна rumenica se hitreje in bolj agresivno širi, hitro zmanjšuje pridelek grozdja, okužene trte pa običajno delno ali v celoti propadejo v tretjem letu po okužbi, medtem ko se rumenica počrnelosti lesa širi počasneje.

Na okuženih trtah se bolezenska znamenja lahko začnejo pojavljati že po cvetenju trte in se do jeseni stopnjujejo. Dobro vidna so predvsem v drugi polovici avgusta in v septembru. Trsne rumenice spoznate po tipičnih bolezenskih znamenjih: listi se zvijajo navznoter in pri belih sortah rumenijo, pri rdečih pa rdečijo; kabrniki se sušijo in odpadejo; jagode sredi poletja ovenijo in se posušijo; mladike slabo olesenijo.

Trsne rumenice se na dolge razdalje prenašajo predvsem z okuženim sadilnim materialom, na krajše razdalje pa s pomočjo naravnih



prenašalcev - žuželk.

Glavni žuželčji prenašalec zlate trsne rumenice v naravi pa je ameriški škržatek, ki s sesanjem prenaša fitoplazmo z okuženih na zdrave trse. Bolezni ni mogoče zdraviti, vendar le preprečevati z odstranjevanjem obolelih rastlin in zatiranjem ameriškega škržatka.

V okviru posebnih nadzorov je fitosanitarna služba ugotovila, da je ameriški škržatek v Sloveniji prisoten v vseh vinorodnih deželah in ker njegova populacija narašča, obstaja nevarnost, da se z njegovo pomočjo hitro širi tudi okužba z zlato trsno rumenico v vinogradih.

Ukrepe za preprečevanje škode, ki jo povzročata zlata trsna rumenica določa pravilnik o ukrepih za preprečevanje širjenja in zatiranje zlate trsne rumenice, ki je bil sprejet leta 2009 in uredba o zatiranju ameriškega škržatka iz leta 2011.

Med preventivne fitosanitarne ukrepe spada predvsem: redno pregledovanje trte, pridelava neokuženega sadilnega materiala, ugotavljanje in spremljanje navzočnosti ter zatiranje prenašalcev in odstranjevanje samoniklih gostiteljskih rastlin.

Eden izmed ključnih ukrepov za preprečevanje širjenja zlate trsne rumenice je zatiranje ameriškega škržatka z insekticidi.

Na ogroženih območjih ter vinogradih v žariščih in pripadajočih varnostnih območjih za zlato trsno rumenico sta v juniju in juliju obvezni najmanj dve tretiranji ličink ameriškega škržatka v rastni dobi. Če je populacija ameriškega škržatka konec julija in v začetku avgusta srednja ali velika, to je, da se na rumene lepljive plošče ulovi 4 ali več škržatkov na ploščo na teden, opravimo še tretje škropljenje. V matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah pa je obvezno opraviti tri tretiranja.



Odrasla oblika ameriškega škržatka



Ameriški škržatek v najprimernejši fazi razvoja za zatiranje kot ličinka - nimfa L3

Na območju vinorodnega podokoliša Šmarje – Virštanj zlata trsna rumenica še ni prisotna, vendar smo v lanskem letu z natančnim spremljanjem populacije odraslih osebkov ameriškega škržatka z rumenimi lepljivimi ploščami potrdili njegovo prisotnost na celotnem območju. Na večini opazovanih lokacij je bil prag zatiranja, 4 osebk/ploščo/teden, presežen. Zato priporočamo po končanem cvetenju vinske trte, od sredine do konca junija, opraviti prvo škropljenje proti ličinkam ameriškega škržatka s pripravkom Actara 25 WG v odmerku 200 g/ha. Na voljo je tudi insekticid Decis in pripravki na osnovi piretrina. Pri tem pazite na varstvo čebel in poskrbite, da opravite škropljenje v poznih večernih ali zgodnjih jutranjih urah, ko so čebele v panjih ter da je pokošena cvetoča podrast. Poleg tega je v juliju smiselno tudi pri zatiranju drugega roda grozdnih sukačev uporabiti sredstva, ki delujejo hkrati na ameriškega škržatka. Ukrepi zatiranja so učinkoviti, če se sistematično izvajajo vsaj dve leti zapored.

Imetnikom vinogradov svetujemo, da v vinograde konec junija, ko se začnejo izlegati odrasli osebk ameriškega škržatka, izobesite rumene lepljive plošče in si zapisujete njihovo številčnost vsaj na dva tedna, ko ploščo tudi zamenjate. Tako dobite točne podatke o velikosti populacije in pomenu zatiranja. Napovedi o optimalnih rokih in ustreznih sredstvih zatiranja, načinu izobešanja rumenih plošč so vam na voljo v obvestilih za vinogradnike na spletni strani inštituta: www.ihips.si ali v krajši obliki na avtomatskem odzivniku: 03/71 21 660. Prav tako so obvestila vinogradnikom vseh prognostičnih centrov Slovenije dostopna na spletni strani: www.fito-info.si.



Več informacij o ukrepih zatiranja zlate trsne rutenice vam je na voljo na spletni strani Fitosanitarne uprave Republike Slovenije: www.fu.gov.si.

Alenka Ferlež Rus, univ.dipl.inž.agr., Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

Pelinolistna žvrklja - ambrozija

4. avgusta 2010 je stopila v veljavo odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (*Ambrosia artemisiifolia* L.), ki določa, da morajo lastniki zemljišč, na katerih raste ambrozija, škodljive rastline odstraniti in preprečiti njihovo ponovno razrast.

Ena najbolj alergenih rastlin

Ambrozija je ena najbolj alergenih rastlin, ki se nezadržno in intenzivno širi tudi v Sloveniji. V tujini imajo že leta z zakonom zapovedano njeno odstranjevanje in zatiranje. Aprila 2010 smo tudi v Sloveniji sprejeli ustrezen zakon, ki odreja nadzor nad invazivnimi tujerodnimi rastlinskimi vrstami, med njimi tudi nad ambrozijo. Od 4. avgusta 2010 velja uredba, ki določa ukrepe za zatiranje in preprečevanje širjenja pelinolistne ambrozije, ki jih morajo izvajati lastniki zemljišč.

Izvor in razširjenost rastline

Pelinolistna žvrklja, ki jo najpogosteje pozna-



Ambrosia

mo pod imenom pelinolistna ambrozija ali preprosto ambrozija, izvira iz Severne Amerike, od koder so jo v 19. stoletju zanesli v Evropo. Sprva so se semena širila s semeni krmnih rastlin, kasneje pa tudi z mešanici semen za ptice. V zadnjem času se semena pogosto prenašajo z gumami avtomobilov, gradbeno in kmetijsko mehanizacijo in s premeščanjem zemlje, humusa ipd. V Sloveniji se je ambrozija razširila po drugi svetovni vojni in danes jo najdemo skoraj po vseh nižinskih območjih. Najpogosteje raste na degradiranih površinah: na golih neporaslih površinah ob cestah in železniških progah, gradbiščih, smetiščih ter na opuščenih kmetijskih zemljiščih. Pojavlja se tudi kot plevel na njivah.

Vpliv na zdravje ljudi

Cvetni prah pelinolistne ambrozije povzroča različne alergijske bolezni, najpogosteje sezonski alergijski rinitis ali seneni nahod, lahko pa tudi alergijsko astmo, vnetje očne veznice, redkeje pa kontaktni dermatitis ter urtikarijo. Koncentracija cvetnega prahu v zraku, ki je višja od 20 zrn v m³ zraka, je za osebe, preobčutljive na ambrozijo, obremenilna in lahko izzove simptome bolezni. Tako visoka obremenitev zraka se v Sloveniji pojavlja v drugi polovici avgusta in v prvi polovici septembra. Število dni z obremenitvijo, večjo od 20 zrn, se rahlo povečuje, lani (2012) je bilo 17 takih dni, kar je največ v petnajstletnem merjenju cvetnega prahu.

Na Inštitutu za varovanje zdravja sledijo pojavljanju cvetnega prahu alergenih rastlin v zraku. Podatke večkrat tedensko posodablja in si jih lahko ogledate na spletnih straneh <http://www.ivz.si/?ni=130>.

Kako prepoznamo ambrozijo?

Rastlina zraste od 20 do 200 cm visoko. Steblo je pokončno, razvejano, dlakavo. Listi so pernatodeljeni, razdeljeni na posamezne krpe, zeleni, na spodnji strani nekoliko svetlejši. Ambrozija je rastlina iz družine košarnice (Asteraceae), pri katerih so drobni cvetovi združeni v koške. Koški so združeni v dolga socvetja na vrhu stebela in stranskih poganjkov. V socvetju so v zgornjih koških samo moški cvetovi. Ženski koški so enocvetni v zalistju stebelnih listov.



Razvoj in razmnoževanje

Ambrozija je enoletnica. Rastlina jeseni odmrzne in zimo preživi v obliki semen, ki kalijo od konca marca do začetka julija. Mlade rastline intenzivno rastejo predvsem v juniju in najzgodnejše začnejo cveteti že v juliju. Glavno obdobje cvetenja pa je od sredine avgusta do sredine septembra, ko cvetita več kot dve tretjini rastlin. Posamezna rastlina lahko proizvede več sto milijonov pelodnih zrn, ki se z vetrovi širijo tudi sto in več (lahko celo več sto) kilometrov daleč. V septembru na posamezni rastlini dozori do 3000 semen, na večjih pa tudi do 100.000. Seme je kalivo tudi do 30 let. Enosemni plod meri od 2 do 5 mm.

Priporočila za odstranjevanje pelinolistne ambrozije

Najučinkovitejša obramba pred negativnimi vplivi pelinolistne ambrozije je odstranitev rastline iz okolja in preprečitev širjenja na območja, kjer še ne raste. Posamezne rastline skupaj s koreninami izpulite iz zemlje, preden zacvetijo oziroma preden na njih dozori plodovi. Rastlino lahko odstranujete tudi z večkratno košnjo ali z mulčenjem, vendar bo lahko pokošena rastlina ponovno odgnala in zacvetela. Priporočamo, da se rastlino kosi sredi julija, ponovno v drugem tednu avgusta in zadnjič v prvem tednu septembra. Razmaki med košnjami naj bodo približno 20 dni. Za ročno odstranjevanje priporočamo nošnje rokavic in primernih oblačil, s katerimi preprečimo stik rastline s kožo. Če rastlina že cveti, priporočamo uporabo dihalne maske in zaščitnih očal. Po opravljenem delu delovno obleko obrnite naokoli in operite, da se cvetni prah z nje ne razširja po hiši.

Pomembno! Odstranjene rastline, še posebej že cvetoče, spravite v vreče in odvrzite v mešane odpadke, da se prepreči širjenje cvetnega prahu in semen. Pelinolistne ambrozije ne odlagajte na vrtno komposte, saj semena v njih ne izgubijo kalivosti in jih z raztresanjem komposta razširjamo.

Pri preprečitvi naselitve pelinolistne ambrozije moramo biti pozorni tudi pri hranjenju ptic in drugih živali v naravi. Raziskave so namreč pokazale, da številne mešanice semen vsebujejo tudi semena pelinolistne ambrozije. Zato priporočamo, da pred raztresanjem semen

mešanico pregledate in semena ambrozije primerno odstranite ali uporabljate preverjeno čiste semenske mešanice.

Vir: http://www.furs.si/svn/zvr/ambrosia_osn.asp

Miskantus – rastlina za novo življenje

Vsak dan smo priča podražitvi energije in energentov. Zato se vse bolj obračamo k obnovljivim virom v obliki biomase, ki zagotavljajo vsaj tri osnovna izhodišča za pridobivanje energije. To so rešitve, ki so ekološko, ekonomsko in socialno naravnane za časovno obdobje 20-25 let v prihodnosti. Energent, s katerim z gotovostjo lahko načrtujemo strategijo pridelave in komercialne uporabe v lastnem gospodinjstvu ali pa kot energent za objekte širšega družbenega pomena (zavodi, šole, vrtci, ipd.) je rastlina, ki se imenuje Miscanthus x Giganteus.

Iz Azije v Evropo

Miskantus izvira iz vzhodne Azije. Porašča okolja od tropskih do subtropskih območij. V Evropo so ga prinesli v začetku tridesetih let prejšnjega stoletja. Od takrat se površine, posajene z miskantusom, večajo iz leta v leto (Francija: 20.000 ha; Avstrija: 6.000 ha, Nemčija: 40.000 ha Poljska: 8.000 ha; Velika Britanija: 60.000 ha).

Danes največ vzgajajo hibrid, ki ga imenujemo Miscanthus x Giganteus. To je večletna rastlina z velikim letnim donosom biomase in s stebлом višjim od treh metrov. Namen sajenja miskantusa je predvsem biomasa, ki je primerna za izogrevanje v kuriščih, termoenergetskih ali grelnih sistemih, primeren je kot energent za kogeneracijske elektrarne in kot remediacijska rastlina za devastirana območja. Razmnožuje se vegetativno s podzemnimi organi – rizomi (korenina - gomolj). Ker rastlina ne oblikuje semen in je neinvazivna, je njeno razmnoževanje počasno in neenakomerno. Za nasade pa uporabljajo rizom ali sadike. Rizom naj bi imel vsaj 5 poganjkov in vsaj dve korenini.

Sajenje in rast

Nadzemna rast stebela se začne spomladi, ko



je temperatura tal med 10 in 12°C. Iz rizoma v aprilu začne rasti steblo in listje. Pri sajenju s pomočjo sadike zagotovimo do 30 odstotkov večji donos na hektar. S sadiko skrajšamo čas za tretjino, ki ga potrebuje miskantus, da doseže polno biomaso na hektar. Je zagotovo bolj zanesljiva pri rasti v primerjavi z rizomom. Steblo miskantusa ima hitro rast, je trdo in je odporno na poleganje. Že v prvem letu razvoja konec avgusta dosega višino dveh metrov. Na prvi pogled je steblo zelo podobno bambusu. Notranjost je izpolnjena z "parenhinom", ki oblikuje trdo in gosto jedro stebela. Konec julija se začne odmiranje nižjih listov na stebelu. Proces sušenja biomase se pospeši jeseni. Med sušenjem listov in stebela se proces fotosinteze prenese v rizome. Čez zimo suho listje odpade in ustvari debelo listno steljo okrog debla. Listi, ki ostanejo na deblu, se posušijo in zmrznejo. Steblo se čez zimo zaradi zmrzali izsuši, tako da je vsebnost vlage (vode) okrog 30 odstotkov. Maksimalni dnevni prirast rastline je v maju in juniju, dnevni prirast po stebelu je 30-35 g suhe mase, oziroma 0,28-0,32 t/ha). Jeseni se prirast biomase zmanjšuje zaradi staranja in odpadanja listov.

Dragocena poljedelska kultura

S prehranjevanjem se lahko vegetativna rast podaljša do novembra, če ji dodajamo mineralna gnojila (NPK). V optimalnih pogojih 1 kg dušika omogoča prirast biomase od 37-50 kg. Z dodatno vodno oskrbo rastline se povečuje učinek uporabe dušika.

Miskantus je zelo dragocena poljedelska kultura. Zaradi trajnosti nasada, visokega donosa biomase in nizkih proizvodnih stroškov je primerna kot alternativni vir energije. Za nasad ni potrebno kvalitetno kmetijsko zemljišče. Tla so lahko V. ali VI. kategorije ali slabše kakovosti. Območjem ki so onesažena s težkimi kovinami in pesticidi, ter zemljišča, ki so izčrpana, s sajenjem miskantusa trajno izboljšamo njihovo kakovost. Tla so lahko gramozna, peščena, z nizko stopnjo podzemne vode in pH > 5,5 (optimalen je pH 6,5). Tla pozimi ne smejo biti prepojena z vodo, da ne bi prišlo do zmrzali rizoma. Pridelovanje najbolje uspeva v vlažnih območjih, kjer padavine niso manjše od 700 mm letno, čeprav padavine od 400 do 600 mm na leto zadostujejo za povprečni donos biomase (20 t/ha).



Miscanthus x Giganteus

Prirast in žetev

Prirast miskantusa v prvem letu pridelave ne doseže svoje polne biomase. Prirast biomase v prvem letu je 6 t/ha, v drugem 15 t/ha, v tretjem pa 18-20 t/ha. Na dobri zemlji, v ugodnih vremenskih razmerah, je lahko prirast biomase miskantusa do 40 t/ha. Povprečni prirast biomase za nasad miskantusa je na ravni 20 t/ha, z vlažnostjo okrog 15 %. Energijska vrednosti biomase je 14-17 MJ/kg. Če pridelamo na enem hektarju 20 ton suhe snovi, s tem lahko nadomestimo 20 ton premoga ali 7.000 - 8.000 litrov kurilnega olja.

Žetev opravimo februarja ali marca, ko je vsebnost suhe snovi v rastlinah približno 70 %. Žetev se lahko izvaja mehansko (s kombajnom) v času, ko je rastlina popolnoma suha (od 9 % do 12 % vlage).

Marijana Novak

Vir: Miskantus d. o. o.

Prednosti in pasti tujerodnih vrst

Preseljevanje živalskih in rastlinskih vrst poteka že tisočletja. Ljudje so že s prvih potovanj iz oddaljenih krajev prinašali domov uporabne in zanimive vrste.

Pomembna okoljska problematika

V zadnjih desetletjih smo priča razmahu svetovne trgovine in vse večji dostopnosti različnih oblik transporta. Prenasjanje vrst med državami in kontinenti je danes hitrejše in bolj množično kot kadarkoli prej v naši zgodovini. S tem se večajo in postajajo vse očitnejše tudi pasti preseljevanja teh vrst, ki jih zaradi



njihovega tujerodnega izvora imenujemo tujerodne vrste. Pri varstvu narave lahko največ naredi vsak posameznik s svojim odnosom in spoznanjem, da človek ne vlada naravi, ampak je le njen del, kar se vidi s hitrimi spremembami okolja, ki smo jim že priča. Od 3.000 rastlinskih vrst, ki jih imamo pri nas, je okoli 600 tujerodnih. Med njimi so tudi kmetijske in okrasne rastline, ki so bile prinesene k nam. Številne tujerodne vrste so ljudem koristne, bistveno prispevajo h kakovosti življenja in tudi nimajo negativnih vplivov. Problematične pa so invazivne tujerodne vrste, ki lahko povzročajo gospodarsko škodo ali imajo škodljive vplive na zdravje ljudi. Te pobegnejo z vrtov, iz ribnikov, jezer in se razširijo v naravno okolje, kjer uničujejo domorodne vrste. Najhujše pa so tiste, zaradi katerih se spremeni ekosistem in jih celo spodbuja pri njihovem naravnem širjenju. Ena taka invazivna vrsta lahko uniči naših 100 ali pa še več vrst. Primer njihove posledice je skorajšnje izumrtje soške postrvi zaradi križanja med vrstami ali gospodarska škoda, ki jo na kmetijskih površinah povzroča ambrozija.

Tina Vengust

Nega vinske trte pozimi

Po jesenski trgatvi si moramo vzeti čas ne le za kletarjenje, temveč tudi za zimsko nego trte, saj se lahko zgodi, da bomo imeli v nasprotnem primeru velike težave med zimo ali v naslednjem ravnem obdobju.

Trta in zimski počitek

Čeprav je na prvi pogled videti, kot da ne raste več, je vinska trta po trgatvi še vedno aktivna, predvsem v predelu korenin. Nega trte po trgatvi tako obsega pripravo trte na zimski čas in zimske vremenske razmere ter na naslednjo ravnostno sezono. Čeprav so potrebe po vodi pozimi manjše kot poleti, ne pozabite na zalivanje enkrat na dva tedna, če je vaš vinograd postavljen v bolj sušnih območjih. Kadar pa je debelina snežne odeje v vinogradu zadostna dlje časa, zalivanje ni potrebno, saj se sneg v stiku z zemljo počasi tali in koreninam sprosti dovajava vodo.

Gnojenje

Že po prvih nekaj mrzlih nočeh jeseni se trta začne pripravljati na zimski počitek. Gre za stanje globoke dormance in poskusi na vinski trti so pokazali, da umetna prekinitev zimske dormance negativno vpliva na spomladansko rast trte, saj se pojavi izredno neenakomerna rast poganjkov. Pri zimskem počitku se vlaganje energije v rast poganjkov preneha, stebelna tkiva začenjajo trditi. V začetnih fazah dormance korenine trte vsrkavajo in hranijo hranila iz zemlje za energijo, ki jo bodo potrebovale mnogo kasneje, spomladi, za razvoj novih poganjkov. Zato je ravno ta čas po trgatvi primeren za gnojenje (približno 20 kg dušikovega gnojila na hektar). V predelih s hudimi zimami trti običajno odpadejo prav vsi listi. To ni znak slabljenja trte, ampak gre prvi znak prehajanja v fazo dormance in akumulacije energije za prihodnjo sezono. Preden trta začne izgubljati liste, običajno škropimo s kontaktnim škropivom proti glivam, da uničimo vse glivne spore, ki so še ostale na trti. Kajti znano je, da te spore lahko preživijo zimo in povzročajo bolezn v naslednji ravnstni sezoni.



Osvežitev zemlje in trsov, obnova nosilnega sistema in obrezovanje

Če nam zimske razmere dopuščajo, je zdaj najboljši čas tudi za osvežitev zemlje v vinogradu ter za osvežitev vinograda; odstraniti je treba obolele trte in pripraviti nove sadilne jame, kamor bomo tik pred pomladjo lahko vsadili nove trte. Zatem se lahko lotimo popraviljanja nosilcev in žic, ki so vse leto držale težo trtinah vej, listja in grozdja. Ko trta zapade v popolno dormanco, lahko pričnemo tudi z obrezovanjem; v zelo hladnih predelih to lahko pomeni šele tik pred pomladjo. Odstranje-



vanje zgornjih delov trte stimulira novo rast, zato lahko prezgodnje obrezovanje povzroči tudi veliko škode, saj si ne želimo prezgodnjih poganjkov, ki bi jih hitro uničil mráz v zgodnji pomladi.

Običajni počitek trte

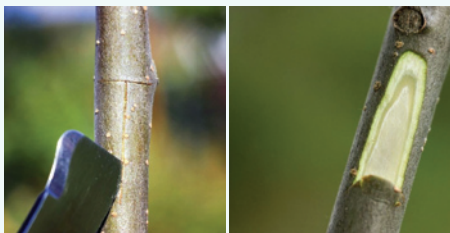
Po zimskem počitku se trta vsako leto poda še v svoj običajni počitek; to je v času, ko se povprečne temperature rahlo dvignejo; se pravi kakšen mesec ali dva pred začetkom pomladi. Mnogi vinogradniki prekinjajo to fazo s kemikalijami, ki vsebujejo rastne regulatorje; pojavi se zgodnejše brstenje, kar vpliva tudi na teden ali dva zgodnejšo trgatve.

Maša Čater, univ. dipl. bioteh.

Priprava dreves na precepljanje

Sadna drevesa, ki jih nameravamo precepiti, moramo na ta ukrep temeljito pripraviti že pozimi, ko so še v dobi mirovanja. Glavne veje skrajšamo in jih tako pomladimo. Pri obrezovanju vej, ki jih bomo kasneje precepili, moramo biti pozorni, da bo imela pomlajena krošnja podaljšek debla, ki se zaključí z vrhom. Veje, ki jih nameravamo precepiti, naj ne bodo debelejše od 10 cm. Pri debelejših vejah se bodo rane težko celile in zaraščale. V krošnji puščamo vse tanjše veje, ki bodo spomladi omogočale, da se drevo ne zaduši v lastnem soku. Štrcelj bomo z lahkoto odžagali. Nastalo rano zgladimo z nožem in premažemo s cepilno smolo.

Drago Jančič, inž.



Priprava cepičev

Najbolje bo, da cepiče narežemo v januarju, ko so sadne rastline še v popolnem mirovanju. Ker

s cepiči prenašamo vse lastnosti matične rastline na novo rastlino, mora biti sadna rastlina, na kateri režemo cepiče, zdrava, dobro razvita, z vsemi značilnimi sortnimi lastnostmi.

Za cepiče režemo enoletne, dozorele poganjke, debeline svinčnika. Dozorelost poganjkov lahko ugotovimo po dobro razvitem končnem brstu. Poganjke vedno režemo na sončni (prisojni) strani krošnje. Režemo jih na koncu vej ali z vrha. Nikoli jih ne režemo iz notranjosti krošnje, saj so ti poganjki rasli v senci, so slabše razviti, pogosto nedozoreli in so neprimerni za cepiče. Pri rezi poganjkov za cepiče moramo paziti, da preveč ne pokvarimo vzgojne oblike matične rastline.

Narezane poganjke ene sorte povežemo v snopič in takoj etiketiramo. Do precepljanja jih hranimo v kleti ali na prostem na severni (osojni) strani hiše. V kleti kot na prostem jih zakopljemo do polovice v vlažno mivko. Shranjujemo jih lahko tudi v hladilniku. V tem primeru jih zapremo v polietilensko vrečko. Shranjevanje v hladilniku bomo uporabili le v primerih poznejšega cepljenja za povrhnjico – skorjo.

Drago Jančič, inž.

Precepljanje

Ob ugodnih vremenskih razmerah, ko niso temperature globoko pod ničlo, bomo lahko s precepljanjem začeli pri koščičastem sadju (breskve, češnje, slive, višnje) že v februarju, pri pečkatem sadju (jablane, hruške) pa nekoliko pozneje.

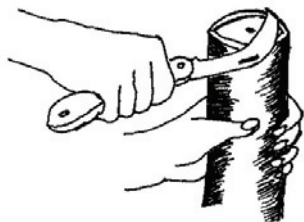
Najpogosteje uporabimo cepljenje v razkol, ki sodi med najstarejše načine cepitev. Najprej odžagamo ali odrežemo podlago na določenem mestu in jo razkoljemo, razcepimo (od tod tudi ime cepljenja). Da se podlaga pregloboko ne razkolje, jo močno povežemo okoli 10 do 12 cm pod odrezanim mestom. V sredino vtaknemo cepilno kljuko ali zagozdo, kar omogoča, da se nam razkol ne stisne.

Iz nabranih poganjkov v januarju narežemo cepiče. Cepič odrežemo enako z obeh strani, da dobimo obliko zagozde in ga namestimo na rob razkola. Po uspešnem vstavljanju cepiča na eni strani ga vstavimo še na drugi strani. Odstranimo cepilno kljuko ali zagozdo in razkol stisne cepiča. Vstavljena cepiča pregledamo, če sta pravilno nameščena. Cepilno mesto prevežemo z vezivom (uporabljamo rafijo ali

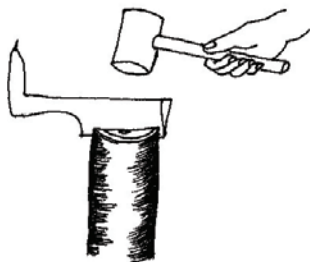


podobno vezivo) in premažemo rane in vrh cepičev, ki sta nad tretjim ali četrtnim brstom odrezana poševno, s cepilno smolo.

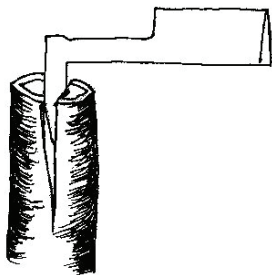
Drago Jančič, inž.



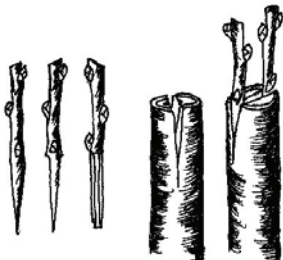
Odžagano vejo (podlago) zgladimo



Podlago razkoljemo



Zagozda ali klin



Cepiči in vstavljanje cepičev

Načini vegetativnega razmnoževanja rastlin

Kako se lotiti razmnoževanja rastlin in si tako vzgojiti sadilni material, s čimer lahko veliko prihranimo? Pri ljubiteljskem načinu razmnoževanja rastlin je najbolje, da izberemo za vsako rastlino način, ki je v domačih okoljih najustreznejši.

Vegetativno razmnoževanje

Pri vegetativnem ali nespolnem razmnoževanju rastlin dobimo novo rastlino iz ravnega tkiva rastline, ki jo razmnožujemo in nam predstavlja matično rastlino. Novo rastlino lahko vzgojimo iz posameznega rastlinskega organa. Uporabimo lahko liste, stebela, korenine, vršičke. V naravnem okolju je najpogostejše razmnoževanje rastlin s semenom, kar nam predstavlja spolno ali generativno razmnoževanje. A tudi v naravi lahko opazimo vegetativno razmnoževanje, na primer jagode, ki poganjajo živice in se tako širijo. Tudi številna drevesa in grmi za svoje širjenje in razmnoževanje odganjajo poganjke iz korenin.

Pri vegetativnem razmnoževanju lahko vsak del rastline obnovi svoje organe, kar je seveda možno zaradi obnovitvene sposobnosti rastlinskih celic in tkiv. Te sposobnosti in lastnosti ima rastlina v svojih genih. Določena celica ali rastlinski del lahko v danih razmerah in v primerem okolju obnovi svoje organe. Vsi tisti, ki razmnožujemo rastline vegetativno, moramo poznati lastnosti rastlin, poznati njene organe, da bomo vedeli, iz katerih delov, kdaj in v kakšnih pogojih se obnavlja rastlina. Poznati moramo lastnosti rastlin in tudi tehnike, s katerimi je rastline mogoče tako razmnoževati.

Pogosto imenujemo vegetativno razmnožene rastline tudi korenjaki. Nove rastline, ki jih pridobimo z vegetativnim načinom razmnoževanja, so genetsko izenačene in do potankosti podobne matičnim rastlinam. To so tako imenovani kloni matične rastline. Iz vsega tega sledi, da je vegetativno razmnoževanje rastlin kloniranje.

V domačem okolju bomo rastline najhitreje razmnožili na vegetativen način in pri tem ohranili vse lastnosti vrste, sorte, hibrida ali varietete. Če bi te rastline razmnoževali s semenom, ne bi dobili novih rastlin z enakimi

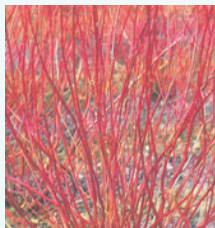




Forsythia x intermedia



Spiraea arguta



Cornus alba 'Sibirica'



Bakljasta lilija

lastnostmi. Pogosto na ta način razmnožujemo rastline, ki ne dajejo semen ali pa je seme slabo kalivo. Z razmnoževanjem na vegetativen način podaljšujemo rastlinam njihovo življenje.

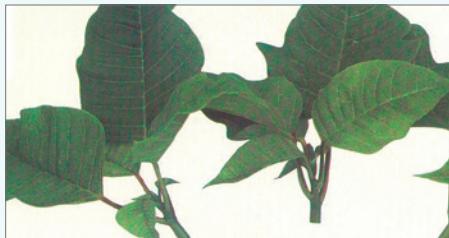
Pogoji vegetativnega razmnoževanja rastlin

Cilj vsakega ljubitelja cvetja je, da si vzgoji čim več lepih in zdravih rastlin. Da pa bomo ta cilj tudi dosegli, moramo biti pri vegetativnem razmnoževanju še posebej pozorni na številne dejavnike. In kateri so ti dejavniki, ki jih moramo upoštevati?

Matična rastlina, ki jo nameravamo razmnoževati na vegetativen način, mora biti popolnoma zdrava, bujne rasti, tipična za vrsto in sorto. Uporabljamo brezhlebna orodja, predvsem rezila, ki jih moramo redno razkuževati. Doma lahko za razkuževanje uporabimo varikino. Uporabljamo specialne substrate, ki so razkuženi, sterilni. Substrati morajo biti prilagojeni zahtevam rastlinske vrste, ki jo nameravamo razmnožiti. Izbrati moramo najprimernejši čas, kakor tudi način razmnoževanja, kar je zelo pomembno za posamezno vrsto rastlin. Upoštevati moramo tudi okolje in ga prilagoditi razmnoženi rastlinski vrsti.

Najpogostejši načini vegetativnega razmnoževanja rastlin

Pri vegetativnem razmnoževanju uporabljamo



Zelnati – vršni potaknjenci



Ukoreninjeni potaknjenci

različne dele rastlin. Glede na njihove organe ločimo razmnoževanje: z delitvijo, s potaknjenci (potaknjenci iglavcev in zimzelenih listavcev, zelni in polzreli potaknjenci, lesnati potaknjenci, koreninski potaknjenci, listni potaknjenci), z grobaničenjem in grebeničenjem, z vlačenicami (posamezniki ta način imenujejo kitajsko grobaničenje), s koreninskimi odganjki, s pritlikami in živicami. Med načine vegetativnega razmnoževanja sodijo tudi cepitve in meristemsko razmnoževanje, le da meristemskega razmnoževanja rastlin v domačem okolju ne uporabljamo.

Med vsemi naštetimi je najpreprostejši način razmnoževanja delitev rastlin.

Drago Jančič, inž.

Razmnoževanje grmovnic

Razmnoževanje rastlin z delitvijo sodi med najstarejši in najpreprostejši način vegetativnega razmnoževanja rastlin. Pri tem dobimo iz ene matične rastline več manjših rastlin. Razmnoževanje z delitvijo je še zlasti primerno za vrtničarje, ki ne potrebujejo veliko novih rastlin. Ta način razmnoževanja uporabimo pri vseh tistih grmovnicah in lončnicah, ki imajo močan koreninski sistem s številnimi poganjki. Najbolje bo, da delitev grmovnic opravimo v dobi mirovanja. Uspešno lahko razmnožujemo z delitvijo vse tiste grmovnice, ki iz tal poganjajo številne poganjke. Zaradi manjšega števila

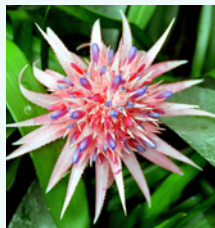




Zvončnica



Funkija



Aechmea fasciata



Zantedeschia 'Lipstick'

na novo pridobljenih rastlin tega načina v okrasnih drevnicah ne uporabljajo, a za ljubiteljsko vrtnarstvo je nadvse primeren.

Prilava in potek dela

Ko grmovnice odvržejo liste, že lahko pričnemo z delitvijo. Delimo jih lahko vse do brstenja, ki nastopi spomladi. Delo lahko opravimo tudi pozimi, če ni snega in če tla niso zmrznjena. A praksa je pokazala, da je delitev najbolje opraviti takoj po odpadanju listov jeseni. Pred delitvijo zemljo okoli grmovnice prerahljamo in grmovnico previdno izkopljemo. Paziti moramo, da ne poškodujemo preveč korenin, ki se šopasto razraščajo. Z močno lopato, krampom ali sekuro izkopano grmovnico razdelimo na dva, štiri ali več delov. Vse poškodovane korenine odrežemo, obrežemo tudi nadzemne dele, ki jih skrajšamo za dobro tretjino. Razdeljene rastline posadimo na novo pripravljeno sadilno mesto. Manjše lahko posadimo na gredico, kjer jih bomo vzgajali leto ali dve, nato pa jih iz vzgojne gredice presadimo na stalno mesto.

Drago Jančič, inž.

Razmnoževanje trajnic

Če lahko zagotovimo optimalne pogoje in ustrezno oskrbo za trajnice, jih lahko delimo skoraj vse leto. Vendar je najuspešnejša delitev takrat, ko trajnice niso v aktivni rasti. Najbolje bo torej, da jih delimo, ko niso v polnem cvetju. Ravnajmo se po njihovem času cvetenja in uspehi bodo zagotovljeni.

Spomladi in poleti cvetoče trajnice razmnožujemo in presajamo zgodaj jeseni. V jeseni z delom ne odlašamo, saj se morajo rastline do mraza vrsti. Jeseni cvetoče trajnice razmnožujemo in presajamo zgodaj spomladi. Najbolje bo, da to storimo takoj, ko poženejo nadzemne dele. Rastline si bodo tako lahko opomogle do vročih poletnih dni. Na splošno

si velja zapomniti, da delitve in presajanja ne opravljamo v vročih, sončnih dneh. Najbolje bo, da to opravimo v oblačnih dneh ali v dneh, ko je napoved za rahel dež. Hladna in izrazito mokra obdobja za razmnoževanje in presajanje prav tako niso priporočljiva.

Kako opraviti razmnoževanje trajnic z delitvijo?

Trajnice, ki jih nameravamo razmnožiti z delitvijo, dan ali dva prej temeljito zalijemo. Zemljo okoli trajnice, ki jo nameravamo razdeliti, razrahljamo. Pazimo, da ne poškodujemo korenin. Trajnico z ostro lopato ali prekopalnimi vilami previdno dvignemo iz zemlje. S korenin trajnice rahlo otresemo zemljo, da bodo dobro vidni rastni brsti in korenine. Razvozlamo prepletene korenine. Odstranimo odmrle, poškodovane korenine, stebela in liste. Trajnico previdno razdelimo na manjše dele. Pri manjših bomo lahko to opravili z rokami, pri večjih, ki imajo olesenele dele, debelejšje in trde korenine, bomo to opravili z ostrim nožem ali ostro lopato rezačo. Vsaka nova rastlina mora imeti močan koreninski sistem in nekaj poganjkov. Predolge korenine lahko skrajšamo za eno tretjino. Skrajšamo lahko tudi nadzemne dele in tako zmanjšamo transpiracijo. Če jih ne bomo takoj posadili, jih hranimo v vlažnem in hladnem prostoru ali jih namočimo v vodo. Priporočljivo je, da jih posadimo čim prej. Sadimo jih na dobro pripravljene gredice, ki smo jih prej prelopatali in izdatno pognojili z organskimi gnojili (preperel hlevski gnoj, kompost). Sadimo jih tako globoko, kot je rasla matična rastlina. V zemlji jih dobro utrdimo, previdno zalijemo. Po potrebi senčimo. Po sajenju trajnic na grede je pomembno, da sproti odstranjujemo morebitno pleve. Trajnice varujemo pred boleznimi in škodljivci in po potrebi v času rasti dognojujemo.

Drago Jančič, inž.



Razmnoževanje lončnic

Kaj storiti z ločnicami, ki krasijo naša stanovanja, da bi jih imeli več, a da za to ne bi obremenili družinskega proračuna? Najbolje je, da jih razmnožimo z delitvijo.

Potek dela in oskrba rastlin

Najprimernejši čas za delitev lončnic je spomladi, preden začnejo rastline aktivno rasti. Pred delitvijo lončnico temeljito zalijemo in počakamo, da voda odteče. Lonec z matično rastlino obrnemo, rastlino podpremo z odprto dlanjo in z robom lonca narahlo potrkamo po podlagi, da zemlja odstopi od sten lonca. Rastlino vzamemo iz lonca. Z rokami previdno ločimo in jo razdelimo na posamezne dele, lahko si pomagamo z nožem. Vsak del rastline mora imeti korenine in poganjke. Pazimo, da preveč ne poškodujemo stebel ali korenin. Predolge korenine lahko prikrajšamo, saj bi zavzele preveč prostora v novem lončku. Razdeljene rastline posadimo v lončke z ustrezno zemljo ali substratom, takšnim kot ga zahteva matična rastlina.

Asparagus na primer zahteva zemljo, ki jo sestavimo iz 1/3 listovke, 1/3 šote in 1/3 mivke, medtem ko kala zahteva prst, ki si jo sestavimo iz 1/2 ruševke in 1/2 gnojevke. Posajeno rastlino previdno utrdimo v zemlji ali substratu in jo zalijemo.

Posajene rastline nekaj dni ne izpostavljamo močnemu soncu, po potrebi jih senčimo. Redno jih zalivamo, da je zemlja vedno rahlo vlažna. Uporabljamo postano vodo ali kapnico. Varujemo jih pred boleznimi in škodljivci. Dognojevati lahko začnemo 14 dni po razmnoževanju.

Drago Jančič, inž.

Skrb za Zemljo

Svetovnega vrha o okolju in razvoju, ki je bil leta 1992 v Rio de Janeiru, so se udeležili tisoči strokovnjakov, politikov, gospodarstvenikov in drugih. Slovensko delegacijo je vodil takratni predsednik vlade. Strateški dokument srečanja je bila razmeroma drobna knjižica z naslovom „Skrb za zemljo“.

Drobna knjižica, močno sporočilo

Knjižica „Skrb za zemljo“, ki pa je prav zaradi močne udeležbe tistih, ki odločajo, se pravi predvsem politikov in gospodarstvenikov, poslala jasno in glasno sporočilo: „Človeštvo mora živeti v mejah nosilne zmogljivosti Zemlje. Dolgoročno vzeto druge racionalne izbire ni. Če ne uporabljamo virov Zemlje preudarno in na način, ki zagotavlja trajnost, ljudem odrekamo njihovo prihodnost ... Način našega življenja ogroža našo civilizacijo ...“ Dokument je hkrati analiza in akcijski načrt. Kot široko orientiran in praktičen vodnik jasno predstavlja usmeritve in ukrepe, potrebne za doseg ideala „trajnostne družbe“. Prav zaradi te konkretnosti in jasnosti še danes mislijo, da se je ideja trajnostno rodila prav (in šele) v Riu. Za marsikoga se je res.

Trajnostna raba, razvoj, gospodarstvo, družba

V knjižici Skrb za Zemljo uporabljajo besedo „trajnosten“ v nekaj zvezah, npr. „trajnostni razvoj“, trajnostno gospodarstvo“, „trajnostna družba“ in „trajnostna raba“. Če je neka dejavnost trajnostna, se – praktično gledano – lahko nadaljuje v nedogled. Kadar pa neko dejavnost kot trajnostno definirajo ljudje, to storijo pač na temelju tistega, kar vedo v tistem trenutku. Dolgoročnega zagotovila za trajnost ne more biti, ker mnogi dejavniki ostajajo neznan in nepredvidljivi. Nauk, ki sledi iz tega, je: bodi previden v ukrepih, ki bi utegnili vplivati na okolje, skrbno proučuj učinke takih ukrepov in se hitro uči iz svojih napak.

Svetovna komisija za okolje in razvoj (WCED) je definirala trajnostni razvoj kot „razvoj, ki zadosti današnjim potrebam, ne da bi ogrožal možnost prihodnjih generacij, da zadostijo svojim lastnim potrebam.“

Izraz so kritizirali, češ da je nejasen in da dopušča široko paleto razlag, od katerih so mnoge protislovne. Zmedo je povzročila raba izrazov „trajnostni razvoj“, „trajnostna rast“ in „trajnostna raba“, ki so jih uporabljali izmenično, kot da bi pomenili isto stvar. Pa je ne. „Trajnostna rast“ je neposredno protislovje: nič naravnega ne more rasti neskončno dolgo. Izraz „trajnostna raba“ je uporaben le v zvezi z obnovljivimi viri: pomeni njihovo rabo znotraj meja njihove sposobnosti za obnav-



janje. „Trajnostni razvoj“ pa pomeni izboljšati kakovost človekovega življenja in hkrati živeti v mejah podpornih ekosistemov. „Trajnostno gospodarstvo“ je rezultat trajnostnega razvoja. Vzdržuje svojo osnovo naravnih virov. Razvija se lahko s prilagajanjem in izboljšavami na področju znanja, organizacije, tehnične učinkovitosti in modrosti.

„Trajnostna družba“ živi po devetih načelih: spoštovanje in skrb za občestvo življenja, izboljšanje kakovosti človeškega življenja, ohranitev vitalnosti in pestrosti Zemlje, zmanjšanje izčrpanja neobnovljivih virov, spoštovanje meje nosilne zmogljivosti Zemlje, spremembe v osebnem odnosu in ravnanju, usposabljanje skupnosti, da bodo same skrbjele za svoje okolje, ustvarjanje državnih okvirov za povezovanje razvoja in ohranjanja ter vzpostavitev povezav v svetovnem merilu.

Svoj planet bomo rešili tako, kot smo ga uničili: vsi skupaj in vsak zase.

Dokument, kakršen je „Skrb“, ki naj bi pokrival širok razpon naravnih, kulturnih, političnih, gospodarskih itn. razmer in bil hkrati sprejemljiv za okrog 200 držav – velikih in majhnih, razvitih in nerazvitih – je nujno kompromisno številnih bolj ali manj (ne)odkrito izraženih interesov, ki so jih morali njegovi avtorji upoštevati, če so hoteli, da jim prisluhne čim več sveta. Nastal je v sodelovanju dobesedno stotin strokovnjakov z najrazličnejših področij ter številnih organizacij pod vodstvom treh mednarodnih organizacij (Svetovna zveza za ohranitev narave – IUCN, Program ZN za okolje – UNEP in Svetovni sklad za naravo WWF), ki s svojim delovanjem že desetletje izpričujejo nepristransko skrb za Zemljo in očitno imajo moralni kapital za oblikovanje takega dokumenta.

Trajnost se premnogim (v iskanju alibija, da ne storijo ničesar) zdi nekaj oddaljenega, abstraktnega. Naj bodo naštetna načela še tako kompromisna, pa vendar opozarjajo, da so koraki k trajnostni družbi nekaj zelo konkretnega – tako na osebni, lokalni, nacionalni ali globalni ravni, da v prvi vrsti zahtevajo spremembe v odnosu posameznika, skupnosti in človeštva kot celote do žive in nežive narave, naravnih virov in do medčloveških povezav (od medosebnih do globalnih).



Projekt „trajnostna družba“ torej ni stvar tehnološkega napredka, ampak projekt moralno-etične prenove človeštva, ki se znašla v svetu, ki mu je naenkrat „premajhen“. Imenitnost naštetih načel ni samo v tem, da nagovarjajo države in (mednarodne) organizacije ali družbe, ampak da (morda še močneje) izprašujejo vest in hkrati nudijo oporo vsakemu od nas, ki išče opravičila, da bi se izognil odgovornosti z besedami: „Svet je velik in svetovni problemi so veliki, kaj pa jaz morem?“ Seveda moremo: svoj planet bomo rešili tako, kot smo ga uničili: vsi skupaj in vsak zase. Boljše poti za to, kot je iskanje trajnosti, zaenkrat ne poznamo.

Marijana Novak

Vir: Berilo o trajnosti; B. Anko, N. Bogataj, M. Mastnak (2009)

Gensko spremenjena živila

Človek že tisočletja prideluje rastline in živali za svojo hrano. Izbiral je najboljše primerke posamezne vrste in jih med seboj križal.

Lastnosti sedanjih rastlin in živali, ki jih goji človek (genska zasnova), se močno razlikujejo od njihovih divjih prednikov.

Zahteve po označevanju

Zaželene lastnosti rastlin in živali je danes mnogo lažje in tudi hitreje doseči, saj tehnike sodobne biotehnologije omogočajo spremembo genskega zapisa in posledično spremembo lastnosti organizma. Organizme, v katerih je bila izvedena sprememba genskega zapisa (DNK) torej imenujemo gensko spremenjeni organizmi (GS organizmi). Ministrstvo



za zdravje podpira potrošnikovo možnost izbire. Zavedajo se, da nekateri ljudje zavračajo uživanje živil iz GS organizmov, kljub temu da so bili ti s strani pristojnih institucij (Evropska agencija za varno hrano - EFSA) spoznani kot nenevarni za uživanje.

Hrana, ki vsebuje ali se sestoji iz GS organizma, mora biti kot taka označena. Vsak namerni vnos GS snovi v živilu mora biti označen. V primeru naključne ali tehnično neizogibne prisotnosti gensko spremenjenega materiala v živilu, pa veljata sledeči meji za označevanje:

- če gre za odobreno GS snov, za katero je bila izdana odločba Komisije (npr. soja, koruza, oljna repica), je postavljena meja, do katere ni treba označiti prisotnosti gensko spremenjene snovi. V tem primeru je ta meja 0,9 %,

- če gre za naključno in neizogibno prisotnost GS snovi, za katero ni bila izdana odločba komisije, vendar pa je Evropska agencija za varno hrano podala pozitivno mnenje, pa je meja za označevanje postavljena nižje na 0,5 %.

Uredba Evropskega parlamenta in Sveta št.1829/2003 določa, da mora biti potrošnik obveščen o tem, ali je živilo gensko spremenjeno oz. ali vsebuje sestavine iz gensko spremenjenih surovin. Označevanje mora vključevati nepristranske informacije, da je živilo sestavljena iz gensko spremenjenega organizma, jih vsebuje ali je iz njih proizvedeno. Jasno mora biti označeno, ne glede na prisotnost DNK ali beljakovine, nastale zaradi genske spremembe v končnem izdelku.

To pomeni, da je treba označevati tudi olja, glukoze sirupe in podobno, če so bili proizvedeni iz gensko spremenjenega materiala.

Zahteve omenjene uredbe pa se ne nanašajo na izdelke, kot je na primer sir, ki je proizveden s tehnologijo, v kateri so vključeni gensko spremenjeni encimi.

Tudi proizvodov, kot so mleko, jajca in meso, ki izvirajo od živali, ki so bile krmljene z gensko spremenjeno krmo, tudi ni treba posebej označiti.

Evropska agencija za varno hrano (EFSA) je institucija, ki sprejema vloge za odobritev gensko spremenjenega organizma. EFSA naredi povzetek dokumentacije, ki jo pripravi prijavitelj in ga poda na vpogled javnosti. EFSA izpelje tudi postopek ocene tveganja in izda mnenje o GS organizmu.

Sezname gensko spremenjenih živil in živilskih sestavin najdete na:

Gensko spremenjena hrana avtorizirana v EU (v angl. jeziku) po Uredbi (ES) št. 258/97 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. januarja 1997 v zvezi z novimi živilni in novimi živilskimi sestavinami.

Gensko spremenjeni organizmi za hrano in krmo odobreni v EU (v angl. jeziku) po Uredbi (ES) št. 1829/2003 Evropskega Parlamenta In Sveta z dne 22. septembra 2003 o gensko spremenjenih živilih in krmi (posodobljena različica).

Gensko spremenjeni organizmi za hrano in krmo, ki so v postopku odobranja v EU (v angl. jeziku).

Marijana Novak

Vir: <http://www.mz.gov.si/>

Ne hrana, odpadki naj bodo vir naše energije!

Večina bioinženirskih strategij za pridobivanje biogoriv, kot so bioetanol, biodizel in bioplin, vključuje uporabo organskega materiala. Biomasa zato predstavlja eno izmed najpomembnejših virov energije na svetu, poleg premoga, nafte in zemeljskega plina. Pomembna je predvsem zaradi treh lastnosti; predstavlja obnovljiv vir, ki ga je mogoče konstantno pridobivati in izkoriščati, ima ogromno okoljsko pozitivnih lastnosti, saj z njenim izkoriščanjem zmanjšujemo emisije toplogrednih plinov, in ima velik ekonomski potencial, saj se cene fosilnih goriv neprestano zvišujejo.

Vrste biogoriv

Etanol večinoma pridobivajo z alkoholnim vrenjem sladkorja sladkornega trsa ali iz škroba, ki je v rjnju žitaric in koruze. Možno ga je pridobivati tudi iz ostankov poljščin ali iz trav, ki jih namensko gojijo prav za pridobivanje tega goriva. Uporabne so tudi oljnate rastline, kot so oljna repica, soja, alge ter oljna palma; iz njih večinoma proizvajajo biodizel. Za proizvodnjo bioplina uporabna biomasa pa se nahaja v organskih komunalnih odpadkih, kmetijskih odpadkih (ostanki žit, trave, koruzni storži, slama), poljščinah (predvsem tiste,



polne škroba, sladkorja in olj), vodnih rastlinah (alge, trsje, ločje), mahovih in lišajih, odpadkih lesne industrije, kot sta les in žagovina, ter odpadkih pivovarske industrije (pivske tropine). Izmed naštetih biogoriv tudi največ ponuja, saj lahko z bioplinom, pridobljenim iz enega hektarja koruze, z osebnim avtomobilom prevozimo kar 100.000 kilometrov, medtem ko bi z etanolom, proizvedenim iz enega hektara žit, prevozili le 35.000 kilometrov in najmanj z biodizlom, proizvedenim iz enega hektarja oljne repice; le približno 20.000 kilometrov.

Nastanek bioplina

Glavni krivci za njegov nastanek so bakterije in arheje. Anaerobne bakterije, to so bakterije, ki živijo v pogojih brez kisika, najprej poskrbijo za razgradnjo velikih molekul biomase na manjše podenote. Gre za razgradnjo škroba in sladkorjev v monosaharide, proteini se razgradijo do peptidov, maščobe pa do aminokislin. Nato začnejo bakterije izdelovati maščobne kisline, ogljikov dioksid, vodik in acetat in ravno zadnje tri molekule so ključne za nastanek bioplina. Tukaj vstopijo v proces arheje, ki tudi živijo in delujejo v anaerobnih pogojih. Arheje iz vodika, acetata in ogljikovega dioksida ustvarijo metan in še nekatere druge spojine. In ravno metan je tisti, ki bioplinu daje moč goriva. V Sloveniji se je bioplinska industrija razmahnila pred nekaj več kot 10 leti. Največ bioplinarn tako lahko najdemo v Prekmurju, večina jih pridobiva bioplin iz gnojevke, silaže in iz kuhinjskih ter drugih živilskih odpadkov.

Uporaba bioplina

Bioplin je resnično vsestransko uporaben. Lahko se ga uporablja kot pogonsko gorivo, z njim lahko proizvedemo elektriko ali ga izkoristimo za ogrevanje. Uporaben je tudi v gospodinjstvu. Ostanke razgrajene biomase, ki ostanejo po proizvodnji bioplina, so nadvse uporabni kot naravno gnojilo. Danes največ industrijskih proizvedenih bioplina v Evropski uniji temelji na izrabi krmnih poljščin in žit. V Evropi imajo tako največ izkušenj v Avstriji, Nemčiji, na Danskem in Švedskem. Nasprotno pa v Indiji za pridobivanje bioplina uspešno uporabljajo gnojevko in druge komunalne organske odpadke, v Nigeriji in nekaterih drugih afriških državah pa tudi bombaž in ostanke kakavovca. Vendar uporaba žit za proizvodnjo bioplina ni

najugodnejša rešitev iz več razlogov. Žita predstavljajo glavnino prehrane svetovnega prebivalstva in ker hrane ponekod primanjkuje, je uporaba le-te v bioplinske namene etično sporna. Prav tako se pri kmetijskem gojenju žit in drugih poljščin porablja veliko fosilnih goriv, mineralnih gnojil in pesticidov, kar je sporno z okoljskega vidika. Zato je smiselno vlagati v razvoj proizvodnje bioplina iz odpadkov in ne iz hrane.



Bioplin iz lesne biomase

Vse več raziskav se danes osredotoča na proizvodnjo bioplina iz lesne biomase, ki jo je količinsko vedno dovolj na voljo kot odpadek raznovrstnih industrij (žagovina, odpadne pivske tropine, ostanke žit in poljščin, slama) in je zato cenovno ugodna. Z uporabo le-te za pridobivanje bioplina se okolje razbremeni, proizvede pa se energija za elektriko, ogrevanje in gorivo. Glavni razlog, zakaj se ta tehnologija še ni razmahnila, je v majhnem izkoristku procesa. Lesni materiali so zaradi svoje toge in zapletene zgradbe za bakterije izredno težko razgradljivi, zato te ne morejo zagotoviti potrebnih molekul, ki jih za svoje delo zahtevajo arheje. S to problematiko se ukvarjajo tudi na slovenskih fakultetah in upajmo, da se bo rešitev čim prej našla, saj bomo s tem zopet korak bližje k ohranjanju našega planeta in nas samih.

Maša Čater, univ. dipl. biotech.

foto: <http://www.ecos.si/si/ecos/7/bioplinarne.html>

Kaj je ogljični odtis?

Izraz ogljični odtis (angleško »carbon footprint«) uporabljamo za ponazoritev količine izpustov ogljikovega dioksida in drugih toplogrednih plinov, za katero sta odgovorna posameznik ali podjetje oziroma organizacija. Ogljični odtis lahko izračunate za dejavnost,



dogodke in izdelke ter posameznike na spletnem naslovu: <http://www.umanotera.org/index.php?node=170>.

Primož Božnik

Vir: <http://www.umanotera.org>



Kaj upoštevati pri izbiri lesa za najboljši izkoristek?

Les je pomemben vir energije predvsem v ruralnih predelih Slovenije, zaradi dviga cen naftnih derivatov pa raba lesne biomase za ogrevanje v gospodinjstvih narašča. Žal so glavne značilnosti trenutne rabe zastarele tehnologije, priprave in rabe, slabi izkoristki kurilnih naprav, neustrezne emisijske vrednosti ter nekonkurenčne cene pridobljene energije.

Zakovitosti izbire in sušenja lesa

Osnovna lastnost goriv je kurilnost. Kurilnost lesa je količina toplote, ki nastane pri popolnem izgorevanju enote goriva, pri čemer se produkti izgorevanja ne ohladijo pod temperaturo rosišča vodne pare. Na kurilno vrednost lesa vplivajo vsebnost vode ali vlažnost lesa, kemična zgradba lesa, gostota lesa, drevesna vrsta in deli drevesa ter zdravstveno stanje. Poznavanje naštetih dejavnikov nam omogoča pravilno izbiro in pripravo lesnega kuriva. Pri uporabi lesa za kurjavo naj bi upoštevali naslednja pravila: za ogrevanje izberemo les listavcev, ki ima večjo gostoto in zato višjo kurilno vrednost na m³ (les izgoreva počasneje, več je žerjavice), za kuho in peko pa izberemo les iglavcev, ki ima večjo kurilno vrednost na kg (izgoreva hitreje in intenzivneje).

Les za kurjavo je najbolje posekati, ko je vsebnost vode v lesu najnižja (v poznem jesenskem ali zimskem času). Z žaganjem in s cepljenjem pospešimo sušenje lesa. Pripravljen les naj

se suši v pokritih in zračnih skladovnicah vsaj šest mesecev. Skladovnice morajo biti pokrite in dvignjene od tal.

Marijana Novak

Vir: <http://www.biomasa.zgs.gov.si>

Tehnologija pridobivanja lesnih pelet

Gozdovi so vir biomase, veliko je ostankov lesa tudi pri mizarski dejavnosti. Kako začeti s predelavo lesa v biomaso? Navajamo tehnologijo izdelave pelet v devetih fazah.



Od zbiranja do pakiranja

Zbiranje surovine: poteka na ustrezno velikem skladišču, kjer zbiramo lesne ostanke, odpadni les, lesno biomaso neposredno iz gozda ali negozdnih površin. Ta material je večinoma zelo nehomogen. Natančno sortiranje na skladišču ni potrebno, saj gre vsa surovina v nadaljnje mletje in sušenje. Priporočljivo pa je ločeno zbiranje žagovine in lesnega prahu (v zabojnikih).

Grobo drobljenje: kosovni material predhodno zmeljemo ali sesekamo z ustreznim sekalnikom ali mulčerjem.

Sušenje: vsebnost vode v vhodni lesni biomas naj ne bi presegala 15 odstotkov. Umetno sušenje lesne biomase poveča stroške proizvodnje (večja začetna investicija ter večja poraba energije). Kljub temu pa je zaradi lastnosti pelet bolj ekonomično sušenje vhodne surovine kot naknadno sušenje pelet. Stroškom sušenja lesne biomas se lahko izognemo le, če za izdelavo pelet uporabljamo le suhe ostanke sekundarne in terciarne predelave lesa. Teh ostankov je manj in se največkrat že uporabljajo v energetske namene. Največ je ostankov primarne predelave (žagovina, manjši



kosovni odpadki), pri katerih je vsebnost vode višja in zato je potrebno dodatno sušenje. Najpogostejši so bobenski sušilniki. Način sušenja lesne biomase je zelo pomembno, saj vpliva tako na porabo energije kot tudi na skupne stroške proizvodnje. Pri umetnem sušenju se porabi do 14 odstotkov v lesu uskladiščene energije.

Fino drobljenje: Optimalna velikost surovine, ki vstopa v predelavo, je manj kot 4 mm. Pomembno je, da je material homogen in ne vsebuje večjih delcev. Za fino drobljenje se najpogosteje uporabljajo kladivni drobilnik ali iverilnik.

Kondicioniranje in mešanje: s tem postopkom pripravimo surovino za končno obdelavo v peletirki. V mešalniku se lesni prah segreva in navlaži (nasičena para ali voda). Temperatura v mešalniku doseže 70°C. S tem postopkom vplivamo na zmogljivost stiskalnice, življenjsko dobo matrice, porabo energije ter na kakovost pelet.

Stiskanje: stiskanje pelet poteka v peletirnih napravah (peletirka). Najpogostejše so krožne matrične peletirke. Deli za stiskanje so pri krožni stiskalnici krožna matrica ter kolesa, ki se vrtijo znotraj matrice. Kolesa potiskajo ustrezen pripravljen material skozi odprtine (stiskalni kanali) cilindrično oblikovane matrice. Zmogljivost stiskalnice je odvisna od števila in dolžine kanalov v matrici. Priporočljivo je čimveč stiskalnih kanalov (lukenj) na enoto. Zmogljivosti stiskalnic so zelo različne in se gibljejo od 500 kg do 3,5 t pelet na uro.



Hlajenje in sušenje: vroče, vlažne in mehke pelete se s pomočjo dovajanja hladnega zraka ohlaja in tudi suši. Lesni prah, ki ni vezan v peletih, s pomočjo ciklona ločujemo od pelet in ga vračamo v prostor za kondicioniranje in mešanje.

Skladiščenje in nakladanje: zaradi relativno

visoke absorptivnosti je pomembno pravilno skladiščenje pelet v skladiščih: v zaprtih silosih ali zalogovnikih. Za večje uporabnike poteka transport pelet v razsutem stanju z vlaki ali kamioni.

Pakiranje: za individualno rabo se lahko pelete pakira v manjše embalaže, in sicer v vreče po 10-15 kg ali v večje big-beg vreče (1 m³).

Tina Vengust

Vir: Zavod za gozdove Slovenije

Kompostirajte in si sami pripravite naravno gnojilo - humus

S kompostiranjem količino odpadkov zmanjšamo za 30 odstotkov. Hkrati pa vračamo organski material v naravo. Zaradi pospeševanja talnega življenja in zaradi boljšega zbiranja vode pa izboljšujemo tudi tla.

Kam postaviti kompost?

Kompost je polnovreden humus, ki ga iz organskih kuhinjskih in vrtnih odpadkov ustvarjajo drobcena živa bitja. Kup komposta naj bo lahko dosegljiv, zaščiten pred vetrom in do polovice ležeč v senci. Lešniki, robidnice, bezeg in plamenka so rastline, ki lahko obdajajo kompostirani kup. Na kompostu strohnijo skoraj vse rastlinske in živalske snovi. Pomembno je, da kompostnik stoji na zemlji, da imajo deževniki prosto pot. Prostor naj bo nekoliko večji, da lahko ob kompostniku pripravljamo material za kompostiranje. Oblika komposta je odvisna predvsem od prostora. Kompostnik naj bi imel prostornino okrog 1 m³. Podobno kot pri naravnih procesih v gozdu je tudi pri kompostiranju na vrtu rezultat humus. Razlika je le v večjem številu mikroorganizmov in hitrejših procesih v domačem vrtu.

Kako kompostiramo?

Kuhinjske odpadke vedno pokrijte, večje kose razrežite, kompost oblikujte v plasteh, debelih 20–30 cm. Odpadke predhodno dobro premešajte: suh in moker, droben in grob material. Mešajte tri dele: po en del kuhinjskih odpadkov, trave ter listja, lesa ali dodatkov. Uporabite le vlažen, a ne premoker material. Za življenje v kompostu je najbolj prijazno



vlažno okolje, zato se ne sme nikoli izsušiti in tudi ne preveč napiti. Zato mešajte suh in vlažen, grob in fin, uležan in svež, kuhinjske odpadke in odpadke z vrta. Za lepo oblikovan in rahel kompostni kup pa je treba dodajati tudi debelejši strukturni material, npr. zdrobljene ostanke žive meje in dreves. Kompostni kup obdajte s „plaščem“ iz trave, prsti ali slame. Le-ta bo ščitil kup pred mokroto ali izsušitvijo in bo vzdrževal toploto v njem. V kompostnem kupu ostanejo hranilne snovi. Zgornja plast ostane vlažna in tudi v njej nastaja kompost.



Kaj kompostiramo?

Za kuhinjske odpadke si priskrbimo 5- do 10-litrsko plastično vedro s pokrovom za zapiranje. Najpozneje v desetih dneh moramo to vedro izprazniti na kompostni kup. Pri tem moramo kuhinjske odpadke vedno premešati in pokriti s prstjo z vrta. Listje, obreznine grmovja, trave in drevja dodajamo v manjših količinah in dobro premešamo s kompostom. Veje ne smejo biti debelejšje od tistih, ki jih lahko odrežemo s škarjami za drevje. Sekancem dodamo sveže in vlažne odpadke. V vrtni kompostnik odlagamo predvsem travo, plevele preden osemenijo, zmleto vejevje sadnega drevja, grmičevja, žive meje, olesenele rastline, ostanke vrtnin, okrasne rastline, ovenelo cvetje, listje in žaganje (v tankih plasteh), zdravilna zelišča, slamo, steljo in podobno z vrta.

Od kuhinjskih odpadkov sodijo na kompostnik ostanke hrane, razni olupki, zelenjava, ostanke kave in čaja s filtri, hišni prah iz sesalca, zmlet ali raztrgan papir in lepenka (razen barvnih revij), roževina, lesni pepel in saje. Ko kompost nekaj časa stoji, ga je treba znova premešati in kompostni kup na novo postaviti. Skupaj naloženi material razrahljamo in prezračimo,

zunanjoplast prestavimo v sredino kompostnega kupa, s čimer pospešimo zorenje. Fin presejan kompost uporabimo za lončnice in gredice, kjer sejemo drobno seme. Grob ne presejan kompost uporabimo za gnojenje sadnega drevja in večjih rastlin v vrtu ali pa ga ponovno damo v kompostni kup. Kompost uporabljamo tako, da ga plitvo zamešamo v zemljo. Če ga potresemo po površini, ga moramo zaščititi z zastirkro (suha trava).

V kompostnik pa nikakor ne sodijo plastika, steklo, kovinski predmeti, porcelan, laki, odpadna olja, baterije, kemične snovi in podobno, mačji in pasji iztrebki, ostanke barv, zdravil, starega jedilnega olja, plenec, tetrapakov, ...

Marijana Novak

Vir: www.komunala-radovljica.si

Kurjenje v naravnem okolju ni dovoljeno

Kurjenje odpadkov doma in v naravnem okolju (gozdu, travniku, vrtu, ...) ni dovoljeno. Takšno kurjenje šteje za nenadzorovano obdelavo odpadkov, ki pa je prepovedana v skladu z uredbo o odpadkih. Zeleni vrtni odpad je najbolje uporabiti za drva (npr. veje) ali kompostiranje. Gospodinjstvo, ki nima lastnega kompostnika, mora zeleni vrtni odpad prepustiti izvajalcu javne službe zbiranja komunalnih odpadkov. Čeprav ostanke kmetijskih rastlin lahko kurimo ali sežigamo v naravnem okolju (gozd, obrežni in protivetrovni pasovi drevja, drevoredi in parki, obore za rejo divjadi in pašniki ter kmetijska obdelovalna in neobdelovalna zemljišča), je to le redko potrebno in koristno. Poleg nevarnosti požara s tem tudi povečujemo onesnaženost zraka z delci PM 10, ki vplivajo na zdravstvene težave, povezane z določenimi boleznimi dihal.

Kdor se odloči za kurjenje ostankov kmetijskih rastlin v naravnem okolju, mora izvesti vse potrebne ukrepe varstva pred požarom v naravnem okolju, kot to določa Uredba o varstvu pred požarom v naravnem okolju (http://zakonodaja.gov.si/rpsi/r04/predpis_URED4074.html). Urediti mora kurišče, kar pomeni, da ga mora obdati z negorljivim materialom, prostor okrog kurišča pa mora biti očiščen vseh gorljivih snovi. Kurišče mora biti oddaljeno od gozda vsaj 50 metrov, od pomembnih pro-



metnih poti, večjih naselij in objektov, kjer se izdelujejo, predelujejo ali skladiščijo vnetljive ali nevarne snovi, pa vsaj 100 metrov. Kurišče je treba zavarovati in nadzorovati ves čas kurjenja ali sežiganja, po končanem kurjenju ali sežiganju pa je treba ogenj in žerjavico pogasiti ter kurišče pokriti z negorljivim materialom. Ob povprečni hitrosti vetra, večji od 6 m/s ali ob sunkih vetra, močnejših od 10 m/s, je treba prenehati kuriti ali sežigati.

Kadar te zahteve niso izpolnjene, je kurjenje ali sežiganje ostankov kmetijskih rastlin na kmetijskih obdelovalnih zemljiščih prepovedano. Prav tako je kurjenje na splošno prepovedano v gozdu, razen na urejenih kuriščih in zaradi zatiranja podlubnikov. Pri kurjenju in sežiganju v naravnem okolju se ne sme uporabljati gorljivih tekočin ali materialov, ki pri gorenju razvijajo močan dim ali strupene pline oziroma so kako drugače škodljivi za okolje. Kurjenje in sežiganje v naravnem okolju je prepovedano tudi v obdobjih, ko je za posamezno območje razglašena velika ali zelo velika požarna ogroženost v naravnem okolju.

Tina Vengust

Vir: Ministrstvo RS za kmetijstvo in okolje

Kam z odpadki?

Veliko je dilem o ločevanju in tudi čiščenju odpadkov. Zato doslednost pri razvrščanju in odlaganju odpadkov ne bo odveč.

Kako dosledni moramo biti pri ločevanju?

Kje je ločnica med papirjem in embalažo? Nekateri revije imajo namreč tako močno plastificirane liste, da se ne ve, ali bi jih bilo bolje obravnavati kot papir ali kot embalažo. V kateri koš naj roma karton od jajc, kako je s čiščenjem embalaže, ki je vsebovala trdovratno olja in kako ravnati z lesenimi odpadki? Kaj pa sestavljeni odpadki (kuli, vatirane palčke, ...), jih ločevati, ali jih vreči v koš za mešane odpadke?

Če hočemo dosledno ločevati, je treba vrečko, papir in PVC folijo ločiti. V koš za papir odlagamo časopise, revije, zvezke, knjige, prospekte, kataloge, pisemske ovojnice, pisarniški papir, ovojni papir, papirnate nakupovalne vrečke, kartonsko embalažo in lepenko, ne pa tudi



kartonsko votlo embalažo tekočin, povoščeni in plastificirani papir, celofan, tapete, higieniški papir, kakorkoli umazan ali navlažen papir in karton.

Karton od jajc sodi v zabojnik za papir. Materiali se ločujejo po namenu uporabe. Embalaža je dosledno mišljena kot embalaža; plastično pohištvo ali igrače pa sodijo v zabojnik za mešane odpadke. Plastenke od olja lahko občani odložijo v rumeni zabojnik. Embalažo, ki je vsebovala nevarne odpadke, pa v zbirnem centru ali v akciji zbiranja nevarnih odpadkov. Lesene odpadke (žagovino) lahko odložijo v bio zabojnik.

Tina Vengust

Vir: Symbio d. o. o.

Ločevanje odpadkov

Letno lahko brezplačno pripeljete v zbirne centre štiri pnevmatike za osebna vozila, vendar bi pri nakupu novih pnevmatik morali stare prevzeti vulkanizerji.



V zabojnik za mešane komunalne odpadke lahko odložite malo količino kosti (ostanki od kosila), večje kože in kosti, ki ostanejo od kolon, pa morate predati pooblaščenim službam (Koto in podobni).

Olje sodi med nevarne odpadke in ga ne smete



zlivati v odtoke. Ostanke olja po cvrtju lahko dnevno oddate v zbirnem centru v Bukovžlaku ali pa ga oddate ob akcijah zbiranja nevarnih odpadkov iz gospodinjstev, ki se izvaja dvakrat letno. Najbolje, da ohlajeno olje prelijete v 5-litrsko posodo, ki jo oddate, ko je polna. Papirnate robčke in papirnate brisače odlagajte v rjav zabojnik za biološko razgradljive odpadke.

Tina Vengust

Vir: *Simbio d. o. o.*

Za čist dom brez kemije

V teh časih ponovno posegamo po receptih za domača čistila, s pomočjo katerih bi lahko prihranili kakšen evro, in po čistilih brez kemije. Je že čas, ko bi morali bolj spodbujati naravna čistila, saj s tem ohranjamo tudi čistejšo in bolj zdravo okolje?



Vsa čistila lahko nadomestimo z naravnimi

Večino sestavin za domača čistila najdete v vaši kuhinji, ostalo pa dokupite v trgovini, drogerijah, lekarni ali prodajalnah z naravnimi izdelki. Z naravnimi čistili lahko čistite kuhinjo, kopalnico, dnevno sobo, z njimi lahko loščite kovine, naredite osvežilce zraka, pripravke za tla in preproge, perilo in plesen, ... Rezultati domačih mešanic se lahko razlikujejo, zato ni mogoče zagotoviti 100-odstotne varnosti in učinkovitosti. Pred uporabo zato vsak čistilni pripravek preizkusite na majhni skriti površini. Vedno bodite previdni pri uporabi kakršnihkoli novih produktov v svojem domu.

S kombiniranjem osnovnih sestavin lahko pripravite netoksične nadomestke za vsa kupljena čistila in hkrati še prihranite. Pri pripravi čistil upoštevajte naslednje enote: žlička = čajna žlička (mala žlica), žlica = jušna žlica (velika

jedilna žlica), posodica (2,5 dl).

Za univerzalno čistilo zmešajte 1/2 posodice kisa in 1/4 posodice sode bikarbone (ali 2 žlički boraksa) v 2 litrih vode. Čistilo lahko shranite za dlje časa in ga uporabljate za odstranjevanje oblog vodnega kamna na stenah tuš kabine, na kromiranih površinah v kopalnici, za okna, ogledala itd.

Čistilo za kad in ploščice pripravite tako, da zmešate 1 2/3 posodice sode bikarbone, 1/2 posodice tekočega mila in 1/2 posodice vode. Čisto na koncu dodate 2 žlici kisa (če kis dodate prezgodaj, bo reagiral s sodo bikarbone). Takoj nanesite in zdrgnite površino. Za preprosto čiščenje potresite sodo bikarbone in zdrgnite površino z vlažno gobico, nato sperite z vodo. Za trdovratno umazanijo: površine najprej obrišite s kisom in takoj nato uporabite sodo bikarbone, kot abrazivni prašek. Kis uporabljajte zmerno, ker lahko razje fuge med ploščicami.

Vodni kamen na armaturi lahko odstranite z limoninim sokom, ki ga stisnete neposredno na površino, pustite delovati nekaj minut in nato obrišite z moko krpo.

Za čisto in sijočo wc školjko pa preden se odpravite spat, vanjo stresite 1 posodico boraksa. Zjutraj zdrgnite z wc ščetko in potegnite vodo. Za močnejše čistilo dodajte po boraksu še 1/4 posodice kisa.

Tina Vengust

Vir: www.bivalnougodje.si

Umetno ali pravo božično drevo?

Ali z nakupom umetnega drevesa res ščitimo naravo in ohranjamo gozdove? Umetno drevo zdrži dlje, kot odpadek pa predstavlja veliko obremenitev za okolje. Če se odločite za nakup prave smreke, izberite tisto, ki je označena z nalepko Zavoda za gozdove Slovenije. Tako



ste lahko prepričani, da ste kupili smrečico, ki je bila posajena v ta namen ali bila posekana brez, da bi s tem škodili naravnemu okolju. Slaba lastnost prave smrečice je, da rada odvrže iglice, dobra pa, da ne predstavlja večje obremenitve za okolje tudi potem, ko jo zavržemo. V zadnjem času se več ljudi odloča za nakup smrečice v loncu, ki jo lahko kasneje posadimo na vrt, obstaja pa tudi možnost izposoje ali posvojitve drevesa.

Primož Božnik

Prizanesimo materi Zemlji

Nekatere naše razvade zelo obremenjujejo okolje in tega se premalo zavedamo. Dobro je vedeti, koliko časa določene snovi potrebujejo za svoj razkroj, kajti problem lahko rešujemo le, če se ga zavedamo. Tudi vi lahko prispevate k ohranitvi okolja za naše zanamce.

Kako dolgo se reciklirajo snovi?

- Plastične vrečke od 200 do 1.000 let,
- plastenka od 200 do 500 let,
- plastična posoda, konzerva od 50 do 80 let,
- papir, bombaž 6 mesecev,
- karton, sadje 2 meseca.

Prihranek energije z reciklažo ene steklenice zadostuje za 4-urno delovanje 100 W žarnice, tona recikliranega papirja prihrani 1.400 litrov nafte in 17 dreves.

Marijana Novak

Vir: www.bodieko.si



Foto: NASA

Za zmanjšanje globalnega segrevanja

Vsak posameznik je pomemben, vsak posameznik lahko z dejanji in zgledom pomembno pripomore in vpliva, da se bo naš planet ohranil tudi za naslednje rodove. Tudi vaš prispevek je pomemben, tudi vi lahko pripomorete k zmanjšanju globalnega segrevanja. Navajamo nekaj ukrepov:

- uporabite varčne žarnice,
- napolnite gume na avtomobilu,
- kupujte izdelke z manj embalaže,
- uporabljajte recikliran papir,
- kupujte lokalno pridelano hrano,
- iz vtičnic odklopite vso elektroniko, ki je ne uporabljate,
- posadite drevo,
- pozimi nastavite termostat za dve stopinje nižje,
- ugasnite luč, kadar zapustite sobo za več kot dve minuti,
- zamenjajte namizni računalnik s prenosnim,
- hodite peš, kadar je to mogoče in
- uporabljajte javni transport.

Marijana Novak

Trajnostno ravnanje z materiali

Trajnostno ravnanje z materiali predstavlja premik v razmišljanju od ravnanja z odpadki k upravljanju z materialom v smislu podpore trajnostnemu razvoju. Povečanje trajnostne uporabe materialov prispeva k zmanjšanju negativnega vpliva na okolje z upoštevanjem ekonomske učinkovitosti in socialnih vidikov. Po definiciji Organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj je trajnostno ravnanje z materiali pristop, s katerim se spodbuja trajnostno rabo virov, ki integrira/medsebojno povezuje različne ukrepe, namenjene zmanjšanju negativnih vplivov na okolje in ščiti naravne vire skozi življenjski krog materiala, pri tem pa upošteva ekonomsko učinkovitost in socialno pravičnost.

V praksi je mogoče tak pristop uvajati na različnih področjih, ukrepe pa lahko razvrstimo v 12 sklopov in sicer: z ločenim zbiranjem od-





padkov in recikliranjem; s ponovno uporabo in popravilom izdelkov; z zbiranjem in ponovno uporabo/recikliranjem/predelavo industrijskih ostankov; z zapiranjem snovnih tokov v industrijskih procesih; z eko-dizajnom; z uvajanjem sistema izdelek-storitev; z izvajanjem načel koncepta od zibelke do zibelke; s spreminjanjem prevladujoče izbire potrošnikov; s posenmanjem naravnih materialov in ekosistemov; s spodbujanjem delovanja na lokalni ravni z ustanavljanjem preobraženih mest in eko-mest; z ustanavljanjem mrež znanja za preobrazbo ("transition management"); z uporabo informacijskih tehnologij za SMM.

Marijana Novak

(vir: www.arhiv.mop.gov.si)

Sedem grehov

GREENWASHING je zavajanje potrošnikov v zvezi z okoljskimi praksami podjetja ali okoljskimi koristmi izdelka ali storitve.

Greh zamolčanja

Trditev, ki na podlagi nekaterih lastnosti, brez dajanja pozornosti drugim pomembnim okoljskim aspektom, navaja, da je izdelek »zelen«.

Primer: Papir ni nujno okolju prijazen samo zato, ker izvira iz trajnostno upravljanega gozda. Drugi pomembni okoljski pogledi v procesu proizvodnje papirja, kot na primer izpusti toplogrednih plinov ali pa uporaba klora pri beljenju, so lahko enako pomembni.

Greh neobstoja dokaza

Okoljska trditev, ki je ni mogoče podpreti z enostavno dostopnimi informacijami ali s potrdilom priznane in uveljavljene tretje osebe.

Primer: Papirnati robčki ali toaletni papir, za katere se trdi, da so narejeni iz več procentov recikliranega starega papirja, ne da bi za to preskrbeli dokazila.

Greh nejasnosti

Trditev, ki je tako slabo ali široko definirana, da bo potrošnik njen pravi pomen verjetno napačno razumel.

Primer: »Vse naravno«. Arzen, uran, živo srebro in formaldehid se vsi pojavljajo v naravi in so strupeni. »Vse naravno« ni nujno »zeleno«.

Greh čaščenja prevarantskih oznak

Izdelek, ki bodisi z besedilom ali grafiko daje vtis potrdila tretje osebe, potrdilo pa v resnici ne obstaja. Z drugimi besedami – prevarantske oznake.

Primer: Proizvajalci, ki izdelku dodajo njihovo lastno oznako s slikami in trditvami kot na primer »Ta izdelek se bori proti globalnemu segrevanju«.

Greh nepomembnosti

Okoljska trditev, ki je sicer lahko resnična, a je nepomembna ali pa ne pomaga potrošniku, ki išče okolju prijazne izdelke.

Primer: »Brez CFC«. To je pogosta trditev navkljub temu, da so klorofluorogljikovodiki prepovedani z zakonom.

Greh manjšega izmed dveh zlodejev

Trditev, ki je lahko znotraj neke izdelčne skupine resnična, a lahko potrošnika odvrne od večjih vplivov na okolje, ki jih ima ta izdelčna skupina.

Primer: Ekološke cigarete in terenska vozila z učinkovito porabo goriva.

Greh laganja

Okoljske trditve, ki enostavno ne držijo.

Primer: Izdelki, ki lažno trdijo, da imajo potrdilo oz. registracijo za energetske učinkovitost Energy Star.

Povzeto po www.sinsofgreenwashing.org



Ekološki slovar

BIOLOŠKO KMETIJSTVO: pridelava hrane brez uporabe strupenih zaščitnih sredstev za varstvo rastlin in umetnih (mineralnih) gnojil

BIOSFERA: del prsti, ozračja in vode, naseljem z živalskimi in rastlinskimi vrstami

EKOLOGIJA: veda o medsebojnih povezavah in vplivih med živimi bitji ter njihovim okoljem

EKOSISTEM: sistem, ki je sestavljen iz življenjske združbe rastlin in živali v določenem življenjskem prostoru in njenega neživega okolja

KISLI DEŽ: onesnažene padavine, v katerih so kisline, ki nastajajo v ozračju zaradi onesnaževanja iz industrije, termoelektrarn in prometa

KRČENJE GOZDOV: čezmerna sečnja drevesja zaradi pridobivanja lesa za ogrevanje ali zaradi kmetovanja in naseljevanja

NARAVNA BOGASTVA: zaloge nafte, plina, premoga, rud, vode, čistega zraka itd.

NARAVNO KROŽENJE: procesi, zaradi katerih zemeljski elementi in voda stalno krožijo skozi živa bitja in okolje; energetski motor kroženja je priliv sončne energije

NARAVNO RAVNOTEŽJE: skladnost med živimi bitji in okoljem

OBNOVLJIVA ENERGIJA: energija iz tistih virov energije, ki so posledica stalnega dotoka sončne energije (sončna energija, vetrna energija, vodna energija, les itd.)

OKOLJE: vse živo in neživo, kar obdaja organizem in vpliva nanj

OZONSKA PLAST: zgornja plast zemeljskega ozračja (stratosfera), ki vsebuje plin ozon. Ta zadržuje škodljive ultravijolične žarke, ki bi ogrožali življenje na Zemlji

PESTICIDI: strupena kemična sredstva za zaščito kmetijskih rastlin pred plevelom, boleznimi in žuželkami

PODNEBJE: spremembe v temperaturi in padavinah, ki so značilne za določen del sveta

POPULACIJA: število organizmov ene živalske ali rastlinske vrste na določenem območju

PREHRANJEVALNA VERIGA: zaporedje organizmov različnih vrst (npr. travne rastline – srna – volk) skozi katere prehaja energija običajno zato, ker se hranijo drug z drugim

PRILAGODITEV: telesna zgradba ali obnašanje, s katerim se živa bitja prilagajajo okolju

PROIZVAJALCI: vse zelene rastline, ki so sposobne s pomočjo fotosinteze zajeti del sončne energije

RADIOAKTIVNI ODPADKI: nevarne snovi, ki nastajajo pri proizvodnji jedrske energije in imajo navadno zelo dolgo življenjsko dobo (dolgo obdobje ostajajo ne-

varni za zdravje)

RECIKLIRANJE: ponovna uporaba še koristnih odpadkov in drugih ostankov

SMOG: mešanica strupenih plinov v mestnem ozračju

SONARAVNI RAZVOJ: odgovoren, okolju prijazen gospodarski razvoj, pri katerem se zdravo okolje in naravne vire ohranja tudi za potomce

SOŽITJE: odnos med organizmoma različnih vrst, od katerega imata oba korist

TRAJNOSTNI RAZVOJ: definicij trajnostnega razvoja je kar nekaj, najbolj preprosta in najbolj nazorna pa je definicija Svetovne Komisije za Okolje in Razvoj (Brundtlandina komisija), ki pravi da trajnostni razvoj pomeni »zadovoljiti trenutne potrebe, ne da bi pri tem ogrožali zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij«. (Our Common Future, Oxford University Press 1987, stran 43).

UČINEK TOPLE GREDE: vpliv plinov in vodne pare v ozračju, ki zadržujejo toploto v spodnji plasti ozračja, kar povzroča postopno naraščanje temperature ter s tem povezane podnebne spremembe

URBANIZACIJA: povečevanja mestnih prebivalcev in širjenje mest

VARSTVO OKOLJA IN NARAVE: prizadevanja za izboljšanje in ohranjanje zdravih pogojev življenja s pomočjo številnih ukrepov

VRSTA: organizmi, ki jih lahko uvrstimo v isto skupino zaradi njihove podobnosti ali sposobnosti, da se medsebojno parijo

ŽIVLJENJSKA ZDRUŽBA: rastline in živali v določenem življenjskem prostoru

ŽIVLJENJSKI PROSTOR: določeno ozemlje s podobnimi pokrajinskimi potezami ter naseljeno z rastlinami in živalmi

ŽVEPLOV DIOKSID: strupen plin, ki nastaja zlasti ob zgorevanju premoga in nafte, onesnažuje ozračje ter sodeluje pri nastanku kislih padavin

VODNI VIR sta voda in kraj, kjer se zajema voda za javno preskrbo prebivalstva. Naravne vode zaprtih virov so higiensko zajeti naravni vreli, izviri in podtalnice za vodovodne sisteme.

Naravne vode odprtih (površinskih) virov so nezajeti vreli, izviri, vodotoki I. in II. razreda, jezera in zbiralniki (akumulacije), če se uporabljajo za preskrbo s pitno vodo. Zbiralniki (akumulacija) je umetno zgrajen sistem zbiranja vode, ki se po ustreznem čiščenju in razkuževanju uporablja za javno preskrbo prebivalstva.

Vir: www.dez.si



