

POŠTINA PLAČANA PRI 4102 KRANJ

ZADRUŽNO GLASILO / ŠTEVILKA

NDP

SLOGINE NOVICE

ZIMA 2023/2024

25



2-3
Nagovor predsednika
zadruga in direktorja

Spoznajmo jih ... **8-9**
Mama Paula in
Vinogradništvo
Bovhan

Lepo je biti
zadružnik ... **10-11**
Kmetija Maroša

22-24
Uporaba pripravkov
Biofor System pri
pridelavi koruze

28-31
Širokolistni
pleveli

34-35
Pridelava krompirja
v znamenju
krompirjeve plesni

36-38
Gojenje
sadič



Vaš zanesljivi partner na kmetiji
www.sloga.si

PRILOGA: Koledar



SLOGA
Kmetijsko gozdarska zadruga z.o.o.



SLOGA
Kmetijsko gozdarska zadruga z.o.o.

NAGOVOR PREDSEDNIKA

Poštovani zadržniki, sodelavci in poslovni partnerji,

kako se razmere hitro spreminjajo. Lansko leto smo imeli sušo in pomanjkanje krme, letos pa je bilo dežja dovolj, pravzaprav še preveč in predvsem avgusta so bile največje ujme in poplave. Tudi naša zadruga se je vključila v pomoč najbolj prizadetim kmetovalcem. Naši člani so donirali največ silažnih bal in tudi drugo krmo, zadruga pa je poskrbela za prevoz do prizadetih.

Država ima še vedno premalo posluha za kmetijstvo. Za lansko sušo so bila izplačila šele letos, odobreni zneski pa so bili minimalni in predstavljajo manj kot 10 % dejanske škode. Pogajanja s kmetijskim ministrom po letošnjem »puntu« kmetovalcev, ko smo šli s traktorji na ceste, so prav tako prinesla premalo sprememb in izboljšav ali ugodnosti za kmete. Takšna politika ne bo prispevala k večji samooskrbi naše države s kmetijskimi pridelki in proizvodi. Ko je zaščita divjadi in zveri bolj pomembna kakor pa obdelano podeželje in pridelava hrane, se bo kmetovanje opuščalo, predvsem v hribovitih pokrajinah. Ko se zemljišče enkrat zaraste, ga bo težko spet obnoviti, predvsem pa ne bo ljudi, ki bi tu še želeli kmetovati.



Letošnje odkupne cene žit so bile občutno nižje kakor lanske in se je naša zadruga prav tako morala prilagoditi in smo tako odkupili več kot 6000 ton poletnih žit in 15.500 ton koruze. Tako so se obrestovale investicije v pokrito odkupno mesto v Puževcih in prenova odkupnega mesta v Cirkovcah. Kupujte naša žita in koruzo, ki so kakovostna in domača. Pri poceni nakupih z neznanim izvorom tvegate veliko in imate lahko težave pri prirerji živali.

Po globalni odločitvi proizvajalca kmetijske mehanizacije John Deere smo zaključili s trženjem in zastopanjem te znamke. Pogajanja z delegiranim kupcem so potekala celo leto in so bila res težavna. Zdržali smo vse pritiske, da smo na koncu dosegli dogovor, ki je bil za zadrugo ugoden in sprejemljiv. Na novega kupca je zadruga prenesla tudi 28 zaposlenih. S tem se je določen promet v naši zadrugi zmanjšal, kar pa ne pomeni, da smo zaključili s prodajo kmetijske mehanizacije. Naša zadruga se bo prilagodila nastalim razmeram in uspešno poslovala naprej.

V tem zimskem času vas bomo še posebej vabili na različna druženja in izobraževanja, da se ob tem lažje odločate o svojem delu in pridelkih ter sodelovanju z zadrugo tudi v naslednjem letu. Vse količine kakovostnih pridelkov, ki jih bomo odkupili od vas, bomo prodali in tržili za čim boljše ceno. S širokim izborom in domačo kakovostjo bomo lažje dosegli višjo ceno.

NOVOLETNO VOŠČILO

Iztekaajoče se leto je bilo v znamenju sprememb in medsebojnega zaupanja. Zavedamo se, da s skupnim delom in sodelovanjem zmoremo marsikaj.

Naj moje novoletno voščilo pozitivno deluje na sodelovanje med člani, kmeti, poslovnimi partnerji, kupci in vsemi udeleženci naše zadruge. Naj se vzpostavijo še trdnješe vezi med nami. S skupnimi močmi dosegimo zastavljene cilje in naj nam prihodnost prinese novih priložnosti, uspehov in svežega zagona.

Sodelovanje z vami nam je v veselje, zato upam na nove skupne priložnosti in izzive tudi v letu 2024.

LEPE PRAZNIKE IN VSE LEPO V LETU 2024.

Janez Porenta,
predsednik zadruge



VESELE PRAZNIKE VAM ŽELIMO KOLEKTIV KGZ SLOGA KRANJ

Naslov publikacije: Slogine novice

Leto natisa in izida izdaje: december 2023

Založnik, avtor in nosilec avtorskih pravic:
KGZ SLOGA Kranj, z.o.o., Šuceva 27, 4000 Kranj

Odgovorni urednik: Martin Bohl

Uredniški odbor: Ana Šifrer, Marjeta Rakovec

Oblikovanje, prelom in tisk: Jan Kenda, Melita Radovič
(PNV, produkcija novih vizij d.o.o.)

Lektoriranje: LEKTORIRANJE ČUK, Mija Čuk, s. p.,
KGZ SLOGA Kranj, z.o.o.

Trženje oglasnega prostora:

Marjeta Rakovec
E-pošta: info@sloga.si
Tel.: 04/ 20 14 928

Odgovorne osebe:

Kmetijstvo: Ana Šifrer
Zaščita rastlin in Slogina špajza: Anže Sever
Slogin vrt in cvetličarna: Anže Sever
Trženje kmetijskih pridelkov: Marija Mehle
Slogina spletna trgovina: Zala Hašaj
Naklada: 6000 izvodov
Maloprodajna cena publikacije: 0 EUR
ISSN številka: ISSN 2784-4358

Zadružno glasilo Slogine novice je prvič izšlo avgusta leta 2015. Glasilo izhaja praviloma trikrat letno (marca, avgusta in decembra). Določeni prispevki, ki niso podpisani s strani izdajatelja, niso uradno stališče izdajatelja.

Prispevke in fotografije za morebitno objavo v zadružnem glasilu pošljite po e-pošti na naslov info@sloga.si s pripisom za Slogine novice.

Slogine novice so dostopne tudi na internetni strani www.sloga.si.

Za morebitne napake pri oblikovanju in tisku se vam že vnaprej opravičujemo.



KONTAKTI ZA
SVETOVANJE
IN ODKUPE

NAGOVOR DIREKTORJA

Spoštovani bralci,

letošnje jesen je zaznamoval pomemben mejnik v poslovanju naše zadruge. Po več kot dvajsetih letih intenzivnega angažiranja zaposlenih in zadruga ter neprestanem prizadevanju pri razvoju blagovne znamke John Deere smo s trženjem in zastopanjem te znamke zaključili. Pogajanja z delegiranimi kupcem so bila izjemno zahtevna in prizadevanja širšega vodstva naše zadruga – vključujoč predsednika zadruga g. J. Porento, svetovalca predsednika mag. J. Perdiha in preostalih treh članov poslovodnega odbora g. I. Kuralta, g. T. Porento in g. M. Strmška – so pripeljala do tega, da je zadruga ta posel uspešno zaključila. Pa vendar tudi tak dosežek prinese bradko spoznanje, kako nemočen si proti globalnemu ustroju, in razočaranje, da preteklo dolgoletno partnerstvo z Johnom Deerom pri takem procesu ni prav nič priznано. Borba je potekala iz dneva v dan, na vseh relacijah, od paragrafa do paragrafa, za neprestano uveljavljanje interesov naše zadruga. Sun Tzujeva Umetnost vojne v malem.

Zadruga je v tem obdobju odkrito in neposredno komunicirala s širšim krogom deležnikov, ki jih tu žal ne morem poimensko imenovati, vendar pa se jim vsekakor zahvaljujem. To širše zaupanje nam je omogočilo, da smo to obdobje, ta, predpostavljam načrtni, maraton zdržali, kar seveda ni bilo vsem po godu.

Najbolj pa smo se osredotočali na naše nekdanje zaposlene, saj je šlo pri tem tudi za njihovo prihodnost. Stvari so bile ves čas izjemno negotove in žal za naše nekdanje zaposlene tudi mnogokrat nerazumne in stresne, saj se do konca ni natanko vedelo, kakšna bo dejansko njihova usoda in kdaj, če sploh, bo posel realiziran. Vodstvo zadruga se je trudilo vse te izzive in negotovosti v največji meri absorbirati, vendar je dolžina prehoda vsekakor terjala davek in prehod za zaposlene vsekakor ni bil enostaven. Upam, da vodstvo zadruga tukaj zaposlenih ni razočaralo.

Na tem mestu se zahvaljujem vsem 28 zaposlenim, ki so zadnje mesece in tedne soustvarjali prodajo kmetijske mehanizacije, nudili servis mehanizacije ali bili angažirani v trgovskem delu. Njihov prispevek je bil tudi na koncu našega sodelovanja profesionalen in tvoren. Kljub temu da so včasih nastajale situacije, ko bi bila lahko njihova vloga v procesu razumljena v luči morebitnega konflikta interesa, so obdržali visoko stopnjo profesionalnosti in lojalnosti do zadruga. Vse do konca. In tudi sedaj še zaključujemo določene posle, ki so ostali nerealizirani iz tega dolgega prehodnega obdobja. Še enkrat, vsem hvala.

Vsaki nevihti enkrat zmanjka dežja, zato so naša prizadevanja obrnjena v smeri izkoriščanja tržnega potenciala in strateškega ukrepanja. V preteklih tednih smo intenzivno analizirali celotno okolje, naše aktivnosti, programe in specifične segmente poslovanja. Identificirali smo tiste ključne aktivnosti, kjer moramo biti bolj aktivni, izboljšati procese in pospešiti prizadevanja, tudi s posameznimi povezovalnimi ukrepi. Naš cilj je učinkovit servis kmeta in njegovo priznanje, da delamo dobro in uspešno. Zato so potrebne prilagoditve in tudi spremembe. Posamezniki morajo imeti bolj opredeljeno vlogo v delovnem procesu, razumeti moramo potrebo trga in pravočasno odgovoriti.



Spoštovani člani zadruga, poslovni partnerji in drugi bralci,

naši naporji so usmerjeni tako v notranje aktivnosti in procese kot tudi v povečevanje naše prisotnosti na slovenskem trgu. Kar nekaj aktivnosti smo letos uspešno realizirali, s čimer smo dokazali, da zadruga lahko odgovori tudi na najbolj zahtevne izzive. Kljub nižjemu obsegu pridelkov, kar je bila posledica mnogih vremenskih ujm, smo na odkupu ječmena, pšenice, koruze in drugih posevkov realizirali skupno nadplanske rezultate. Odkup se je vršil na štirih lokacijah, kjer smo izkoristili tako prenovljene odkupne kapacitete (Cirkovce, Puževci) kot izjemno veliko angažiranost in prilagodljivost ekipe odkupovalcev. Naši kmetje seveda ne morejo biti zadovoljni s tržnimi razmerami pri cenah odkupa, vendar že dlje časa opažamo močan vpliv uvoza iz tujine. Prav je, da opozarjamo na vsa možna tveganja pri uvoženem blagu, ki so izjemno vedno visoka. Žal mnogokrat še vedno prevlada skušnjava.

Cene pri odkupu goveda in mleka so relativno ugodne, vendar bi se morale te zaradi izjemno visoke inflacije pričeti višati, s čimer bi lahko kmetijska gospodarstva ohranjala relativno kupno moč. Breme visoke inflacije trpi kmet, saj so prizadevanja po brzdanju inflacije nepravilno razporejena.

Ugotavljamo, da so trenutno realno višje zgolj odkupne cene pridelanega sadja in zelenjave. Ker so naporji trgovcev pogosto usmerjeni v ponudbo čim nižjih, tudi akcijskih cen, se v zadnjem obdobju dogajajo mnogi odpoklici neustrezne hrane. Tukaj moramo biti še posebno pozorni, saj vsak tak dogodek privede do širšega nezaupanja potrošnika, pri čemer nastaja škoda tudi nič krivemu kmetu. Če primerjamo načine pridelav regionalno in globalno, ugotovimo, da imamo eno bolj omejujočih zakonodaj za pridelovalce. Kar je pravilno, saj ščiti potrošnika in naše zdravje. Ne odraža pa se to pri uvozu, kjer očitno varovalni in kontrolni elementi ne delujejo učinkovito, nizke cene pa vsekakor ne pomenijo enake ravni varnosti.

Zato ponavljam ugotovitev, da morajo biti nacionalni cilji samooskrbe bistveno višji, domača pridelana hrana pa opredeljena kot strateška surovina. Niti nafta, litij ali redke zemlje v krizi nimajo toliko vrednosti kot prehrana. In če želimo kot narod obstati, je naša dolžnost, da slovenska polja obrodijo vsako leto dovolj pridelka in da ob tem pridelovalci s trdim delom brez večjih negotovosti lahko preživijo.

Vstopamo v adventno obdobje, ko se mnogokrat ozremo nazaj in se spominjamo preteklih dni, prijetnih družinskih dogodkov, običajev, pa večerov z našimi predniki, ko iz kuhinje zadisi po dobrotah, ko se spominimo na naše sorodnike, sosede in prijatelje, se obiščemo in nazdravimo novemu letu. Spominimo se ob tem tudi tistih, ki so sami ali ki jim v tem letu ni bilo prizaneseno, ter jim namenimo nekaj spodbudnih besed in pozornosti.

Vsem bralcem jubilejne 25. številke Sloginih novic želim prijetne božične in novoletne praznike.

Mag. Gregor Karlovšek, direktor

KMET KMETU! MEDSEBOJNA POMOČ PO UJMI

S skupnimi močmi smo zadruga in ponudniki storitev prevoza iz skupine KGZS-JSKS in solidarni kmetje donatorji poskrbeli za pomoč kmetom, ki so jim avgustovske ujme uničile pridelek krme. Kmeti, ki so lahko prispevali pomoč v obliki donacije krme ali drugih materialnih dobrin, so se prek prijavnega obrazca Zadružne zveze Slovenije prijavi, prav tako so obrazec izpolnili kmetje, ki so pomoč potrebovali.

Zadruga in prevozniki smo organizirali prevoze dobrin od dobrodelnih kmetov k pomoči potrebnim.

Vsem, ki ste sodelovali v obliki donacije in podpore, ter vsem, ki ste prek družbenih medijev delili novico in spodbudili znanca, da so izpolnili obrazec ter tako pomagali ali prosili za pomoč, se iskreno zahvaljujemo. Posebna zahvala tudi strojnemu krožku Dravsko polje za organizacijo večjega števila sredstev za pomoč kmetom.



Veseli nas dejstvo, da smo se v nesreči lahko povezali in poskrbeli za to, da si je Slovenija, naše kmetijstvo in podeželje vsaj malo opomoglo.

S kmetije Melanšek, ki je prek organizacije Kmet kmetu! prejela pomoč, so nam poslali ganljivo zahvalno sporočilo:

»Kmetijo Melanšek vodita že 40 let Peter in Milica Melanšek. Oče Peter na kmetiji dela in skrbi zanjo že od svoje rane mladosti, mati Milica pa je bila poleg dela na kmetiji še zaposlena v SB Celje. Letos pa se je upokojila. Kmetijo sta starša podedovala od očetovih staršev in sta jo skozi leta širila



in obnavljala po svojih močeh. Pri delu po svojih močeh pa pomagamo tudi otroci, ki pa imamo že svoje družine. Na kmetiji redimo govedo, goveje pitance, trenutno imamo v hlevu svojih 65 mladih goved. Kmetija ima v lasti cca 5 ha svojih obdelovalnih površin, ostalo ima v najemu. Skupno obdelujemo cca 15 ha zemlje.

V času silovitih neurij, ki so bila od 17. 7. do 15. 8., je kmetija doživela ogromno škodo. Kmetija se je soočala z ogromno stisko, saj goveda še niso primerna za izhlevljanje in nismo vedeli, s čim jih bomo dopitali. Že preteklo leto se je kmetija soočala s pomanjkanjem krme, saj je bil zaradi suše pridelek za 40 % manjši, tako da zalog krme kmetija nima. Ravno zaradi vremenskih škod na mrvi, koruzi, pšenici, ječmenu ... smo na kmetiji bili primorani zmanjšati obseg reje goved.

Vse, kar je od krme po neurjih ostalo, je bilo 15 bal travnate silaže, vse ostalo so uničili orkanski veter, toča in poplave. Zmlelo nam je tudi 1,5 ha gozda, ki je tako uničen, da ročno čiščenje sploh ni mogoče. Poškodovana je bila tudi streha hleva, ki jo je razkrival orkanski veter in razbila toča. Ko so se neurja umirila, ni ostalo za spravilo skoraj ničesar.

Izredno smo hvaležni Kmetijsko svetovalni službi Celje, še posebej g. Dimcu, ki nam je pomagal in navezal stik z dobrimi ljudmi, ki so nam bili pripravljeni donirati krmo za govedo, med drugim tudi kmetovalcem pod okriljem KZG Sloga. Še enkrat iskrena hvala.

Materialna pomoč dobrih kmetov je bila edina pomoč, ki jo je kmetija do sedaj dobila, kar je dokaz, da kmetje v stiski znamo stopiti skupaj. Še enkrat iskrena Vam hvala, ker ste naši kmetiji omogočili z vašo pomočjo nadaljnji obstoj.«

**Kmetija Melanšek,
Zala Hašaj, marketing-spletna prodaja**

Recept **ZELENJAVNI KROŽNIK Z AJDOVO KAŠO**

Kaša, pripravljena na tak način, je prav fina popestritev tedenskega jedilnika. Plus: če kašo skuhamo dan prej, imamo s pripravo kosila zares malo dela.

In še nekaj je prav fino: vse sestavine so slovenske in iz Slogine špajze (Šuceva 27, Kranj - Primskovo). Nad vse zanimiva pa je tudi ajdova kaša na fotografiji, saj jo prideluje kranjski čebelar Mitja Smrdel - na Sorškem polju je imel čebelice, želel jim je ponuditi odlično pašo, zato je polje zapolnil z ajdo. Ta ajda je zdaj del Slogine blagovne znamke Polonca.

Sloga ima urejeno tudi spletno trgovino: izdelke izberemo v Slogini špajzi in jih nato prevzamemo na dostavnem mestu pred Kmetijsko vrtnarskim centrom Sloga na Primskovem (Šuceva 27, Kranj) ali v Slogini trgovini na kolesih, ki redno potuje po Gorenjskem.

NOVOST: Odslej vam izdelke Slogine špajze dostavimo tudi na dom (www.slogina-trgovina.si)

Za 4 osebe:

2 dl ajdove kaše
200 g sira za žar
2 rdeči papriki
2 korenčka
0,5 srednje velike bučke maslenke
0,5 manjše glave ohrovta
0,5 večjega pora
malo ingverja v prahu
kis, olje
4 žlice kisle smetane
(zeliščna) sol

Priprava

1. Kašo (lahko že dan prej) skuhamo v dvakratni količini osoljene vode (torej: 2 dl kaše, 4 dl vode). Ko kaša popije vodo, je kuhana.
2. Sir za žar narežemo na centimeter velike kocke in jih v ponvici, v katero kanemo malo olja, na srednjem ognju lepo zapečemo. Vmes nekajkrat premešamo.
3. Ohrovt prerežemo na pol in odstranimo trd kocen. Liste operemo in jih narežemo na tanke rezine. Prestavimo jih v skledo, zabelimo s kisom, oljem in soljo, in z rokami premešamo oziroma kar malo pomanemo.
4. Korenčka olupimo in ju narežemo na drobno, dodamo malo olja in kisa ter ingver. Premešamo.
5. Buči maslenki z žlico odstranimo semena in mehkejši del okoli njih. Razrežemo jo na centimeter široke rezine. Obrežemo še lupino in rezine razrežemo na centimetrsko kocke. Razporedimo jih na pekač, prekrit s papirjem za peko. Pokapamo z malo olja, posujemo z (zeliščno) soljo. Pečemo 20 minut v pečic, ogreti na 180 stopinj Celzija.
6. Nato bučo prestavimo na polovico pekača, na drugi del pa razporedimo papriko, narezano na kocke, ki smo jo pomešali z na tanko narezanim porom, soljo in malo olja.
7. Bučo s papriko na že omenjeni temperaturi pečemo še 20 minut.
8. Na krožnik razporedimo vse sestavine: skuhano kašo, sir za žar, ohrovt, korenje, pečeno bučo in papriko s porom.
9. Pokapamo s kisló smetano in postrežemo.

Dober tek!

Špelina shramba



SLOGINA ŠPAJZA PREK SPLETA

Razširili smo ponudbo izdelkov v spletni trgovini. Celoten nov razdelek je posvečen izdelkom, pridobljenih neposredno od slovenskih kmetij. Slogina špajza je tako zdaj na voljo tudi za naročilo prek spleta.

V Slogini špajzi smo zbrali odlične pridelke in izdelke izključno slovenskega porekla. Zdrava hrana je osnova za zdravo in kakovostno življenje. Izdelki Slogine špajze lahko zadovoljijo različne okuse in želje in zagotovo se za vsakogar najde nekaj.

V bogati ponudbi najdete osnovne kuharske sestavine, kot so moka, testenine, olje in kis. V posebni kategoriji »zdrav zajtrk« poiščite izvrstne slovenske granole, marmelade in med slovenskih čebelarjev. Postrežemo vam tudi s slanimi in sladkimi dobrotami, vloženo zelenjavo, kompoti, suhim sadjem in izdelki domače naravne lekarne, kot so tinkture, zelišča in čaji.

NOVE KATEGORIJE IZDELKOV, MED KATERIMI LAHKO IZBIRATE V SPLETNI PONUDBI SLOGINE ŠPAJZE

Vse za kuho z domačimi sestavinami

Moka iz lokalno pridelanih žitaric, mleta v domačih mlinih. Različne testenine in rezanci slovenske izdelave. Olje in kis za pripravo vrhunskih solat in jedi. Oreščki in semena za zdravo popestritev v kuhinji ter aromatična zelišča in začimbe.



Zdrav zajtrk

Domača granola v različnih kombinacijah izvrstnih okusov, vrsta marmelad in džemov po receptih naših babic, kakovosten neprekuhan med slovenskih čebelarjev ter kave in čaji za popolno jutranjo skodelico.



Pijače

Osvežilni sadni sokovi, sirupi in zanimive žgane pijače slovenskih žganjekuharjev, primerne za prav posebne priložnosti.



Domače dobrote

Skrbno izdelani domači piškoti in peciva, čokoladni namazi ter slani in sladki prigrizki za bolj zdravo pregreho.



Za dobro počutje

Naravna mazila, tinkture in zeliščni čaji, ki krepijo zdravje na povsem naraven način.



Zelenjava in sadje

Stročnice znamke Polonca slovenskih pridelovalcev, lokalno vložena domača zelenjava. Suho sadje kot zdrav sladek prigrizek za nas in naše najmlajše.



Vabljeni, da raziščete razširjeno ponudbo v naši spletni trgovini in naročite domače dobrote, ki vam jih na vaš prag skrbno dostavi naš slovenski dostavljavec Pošta Slovenije v najhitrejšem možnem času.

Če vas pot zanese v Kranj, pa vas vabimo, da naš oddelek Slogine špajze obiščete tudi v živo, kjer so na voljo tudi domači mlečni izdelki, mesnine ter sezonska sveža zelenjava in sadje.

Kmetovalce z lastno predelavo vabimo k sodelovanju. Pišite nam na info@sloga.si s predstavitvijo ponudbe.

Zala Hašaj, marketing-spletna prodaja

www.slogina-trgovina.si



MAMA PAULA

(Britof)

INFOGRAM

Izdelki:

- ✓ Choco Ami
- ✓ Karamela in slani arašidi
 - Oreščki in suho sadje
- Fige v čokoladi
- Temna čokolada
- Temna čokolada
 - Posip z gozdnimi sadeži
 - Posip z lešniki
- Mlečna čokolada
- Mlečna čokolada
 - Posip z gozdnimi sadeži
 - Posip z lešniki
- Paulice
 - Arašidove
 - Mandljeve
 - Lešnikove
 - Pistacijeve
- Sladoledi
 - Bela čokolada z malino in karamelo
 - Čokolada
 - Jagoda
 - Lešnik
 - Limona
 - Malina
 - Mango
 - Pistacija
 - Rum punč
 - Vanilja



Mnogi od nas imajo ali so imeli staro mamo, ki je točno vedela, kaj bo skuhalo, ko bomo prišli na kosilo, ker je tako dobro znala samo ona. Tak občutek želijo pri Mami Pauli spodbuditi pri svojih strankah, ko jedo njene izdelke. Pri Hani je bila to njena stara mama Pavla, po kateri se podjetje tudi imenuje. Pri njej je naredila prve kuharske korake, se naučila peči potico, štrudelj in druge dobrote. Tako se je že kot majhna deklica srečala s slaščičarstvom, pri šestnajstih s pomočjo staršev odprla kavarno v Kamniku in pri osemnajstih svojo čokoladnico in slaščičarstvo.

Hana je po izobrazbi živilsko-prehranska tehničarka, kar sovпада s poklicem slaščičarja. Svoje znanje pa stalno nadgrajuje z izobraževanjem doma in v tujini.

Šest okusov sladoleda na osnovi domačega mleka in štirje veganski sladoledi iz pravega sadja, tablice iz mlečne in temne čokolade s posipi ali brez, hrustljave čokoladice Choco Ami, cremine čokolade Paulice, čokoladne lizike, suhe fige in čokolade in pa sočni čokoladni cake popsi vedno znova narišejo nasmehe na obrazu, ko se naše brbončice srečajo z njimi.

Njen glavni cilj je vedno znova vizualno lep in privlačen izdelek, ki je tudi po okusu zelo dober in kakovosten. Zato uporabljajo kakovostne in trajnostne surovine iz domače okolice. Želi si rasti in širitve podjetja tako, da bodo stranke tudi po desetih ali dvajsetih letih prepoznale

njene izdelke po kakovosti in okusu, ki ga imajo rade.

Pred njo je pester prednovoletni čas, ko bo v centru Kranja stala njena turkizna prikolica, kjer se bodo ljudje lahko posladkali z njenimi izdelki. Kasneje pa še v Qlandiji Kranj. Za konec Hana doda: »S sodelovanjem s Slogo Kranj sem zelo zadovoljna. Bila je ena izmed naših prvih veleprodajnih strank, ko smo začeli s poslom, in sem zelo vesela, da še danes tako dobro sodelujemo. Zdi se mi tudi, da so se stranke lepo navadile in redno zahajajo v Slogo po naše izdelke. Tako sladoledne kot čokoladne.«



Anže Sever, namestnik vodje poslovalnice



Vinogradništvo in vinarstvo Anton Bovhan (Tržišče)

Ker v Slogi Kranj podpiramo lokalno in domače, je prav, da se ustavimo tudi pri cvičku. O njem je že konec 17. stoletja pisal Janez Vajkard Valvasor. To vino dolenjskega vinogradniškega območja je posebnost tako v slovenskem kot v svetovnem merilu. Je edinstven in neponovljiv ter zato pojem slovenskega nacionalnega vina. Cviček poleg italijanskega chiantija in nekaj redkih izjem spada v skupino vin, kjer je dovoljeno mešanje rdečih in belih sort grozdja. Ima nižjo vsebnost alkohola, zato je to svetlo rdeče vino s svojim prijetnim kiselkastim okusom lahko in pitno. Odlično se prilega vsem jedem. Za cviček velja, da je primeren za sladkorne bolnike in da znižuje raven sladkorja v krvi.

Anton Bovhan se s pridelavo grozdja ukvarja že 35 let. 80 arov vinogradniške površine je prevzel od svojih staršev, ki so ga o vinarstvu tudi veliko naučili. 60 % površin predstavlja žametna črnina, 20 % modra frankinja in 20 % laški rizling. V povprečju pridelava okoli 6000 litrov vina. Kmetija je družinska in od nje živijo trije družinski člani.

Cviček Antona Bovhana je bil že večkrat nagrajen, kar je rezultat skrbne pridelave in predelave. Njegovo vino brez analize ne gre v prodajo. Pri Bovhanovih dajo poudarek na kakovosti, za kar jim je



merilo zadovoljstvo in vračanje strank. Svoje vino prodajajo doma, v trgovinah, gostilnah in hotelih. Anton Bovhan je zadovoljen s sodelovanjem s Slogo in je v trgovini KVC Kranj svoj cviček večkrat promoviral na degustacijah.

Viri:

- <http://www.cvicek.si/o-cvicku>
- <https://www.visitdolenjska.eu/cvicek.html>
- <https://www.slovenia.info/sl/zgodbe/kraljevi-cvicek-posebnez-med-vini-evrope>

Anže Sever, namestnik vodje poslovalnice

KMETIJA MAROŠA

Kmetija Maroša je trenutno ena večjih poljedelskih družinskih kmetij. Nahaja se v kraju Melinci. Kraj se nahaja v ravninskem delu Prekmurja tik ob reki Muri. Za tiste, ki ne zahajate pogosto v te kraje, naj povem, da se kraj nahaja v neposredni bližini znane turistične točke Otoka ljubezni na Muri in je bil včasih znan tudi po izdelovanju opeke na starodavni način. Kmetijstvo je osnovna nit, ki spremlja več generacij Maroševih in ki je vedno pomešana s podjetniško žilico ter stremljenjem k še boljšemu.

Poleg kmetijstva so vedno dajali poudarek izobraževanju in vključevanju v kulturne oblike izražanja in ohranjanja zgodovine in sedanosti.

PREHOJENA POT KMETIJE

Pri Maroševih tradicijo kmetovanja nadaljuje gospodar Aleš. Kmetijo je prevzel od sedaj že pokojnih staršev: mame Marije, ki je bila zaposlena kot farmacevtka v lekarni, in očeta Andreja, ki je poleg kmetovanja našel čas za delovanje v pevskem zboru kot zborovodja, bil pa je tudi organist v župnijski cerkvi v Beltincih. Našel je tudi čas za pisno izražanje, med katerega spada avtorsko delo zborovskih skladb za mešani, ženski in moški zbor pod naslovom Ko rože še spijo.

Naj spomnim, da je spadalo Prekmurje v času Avstro-Ogrske pod ogrsko oblast, kjer je veljalo ogrsko dedno pravo, po katerem imajo vsi otroci enako pravico do zemlje. Posledica take delitve posesti je velika razdrobljenost kmetijskih površin, ki je značilna in prisotna v Prekmurju še danes. Da bi lahko ohranili posest, je precej Prekmurcev odšlo po zaslužek v Ameriko, s katerim bi lahko izplačali ostale deležnike brate ali sestre. Tudi Alešev dedek je na ta način izplačal brate in že takrat ohranil pretežni del posesti.

Mladost je Aleš preživljal tesno povezan s kmetijstvom ob pomoči starejše sestre Marjetke in mlajše Andreje ter starejšega brata Janeza. Žal je bila kljub poklicu zdravnice bolezen pri starejši sestri Marjetki močnejša. Najmlajša Andreja je šla po stopinjah svoje mame in se izšolala za poklic magistre farmacije. Aleš in brat Janez pa sta izobraževanje iskala v smeri kmetijstva. Starejši brat Janez je končal srednjo kmetijsko šolo, gospodar Aleš pa ima univerzitetno izobrazbo agronoma. Svoje znanje so ves čas s pridom koristili pri kmetovanju. Posebej je pri tem izstopal Aleš, ki je vedno iskal dodatne možnosti za razvoj in širitev kmetije. Svoje znanje je nabiral tudi v kolektivu Panvite, kjer se je zaposlil po uspešnem zaključku višje kmetijske šole v Mariboru. V času 14-letnega službovanja in uspešnega zaključka univerzitetnega študija ob delu na univerzi v Mariboru se je leta 2003 odločil prevzeti kmetijo v okviru programa mladi prevzemnik. Skupaj z ženo Marijano, ki je zaposlena kot poštna uslužbenka, in tremi otroki nadaljujejo pot svojih prednikov, ki so bili več generacij tesno povezani s kmetijstvom.

SEDANOST NA KMETIJI

V času prevzema kmetije je Aleš obdeloval 50 ha obdelovalne zemlje. Takrat so pridelovali poleg glavnih poljščin tudi vrtnine in redili kure



nesnice. Iskal je ekonomsko intenzivne glavne poljščine, kar je bila v tistem času vsekakor sladkorna pesa.

Od časa prevzema pa do sedaj je kmetija Maroša nenehno dokupovala zemljišča ali jih jemala v najem in nenehno posodabljala mehanizacijo. S pomočjo celotne družine ter ob podpori in iskanju sredstev znotraj kmetijske politike jim to nedvomno tudi uspeva.

Trenutno Aleš obdeluje 250 ha obdelovalnih površin in poseduje več traktorjev, dva kombajna za spravilo žit, več velikih prikolic za transport, sejalnice in vso ostalo pripadajočo opremo. V tem času so si v neposredni bližini uspeli ustvariti svoj novi dom in postaviti dve veliki hali za stroje na stari in novi domačiji. Kmetijsko gospodarstvo je registrirano na dveh identifikacijskih številkah (MID). Nosilec večjega dela je gospodar Aleš, nosilec drugega dela pa je bil najstarejši sin Amadej. Amadeja Maroša pretežni del Slovenije pozna kot talentiranega profesionalnega nogometaša Mure. Profesionalno ukvarjanje z nogometom je vzrok, da je svoje nosilstvo dela kmetijskega gospodarstva prepustil mlajšemu bratu Ambrožu. Poleg pridelave glavnih poljščin, kot sta koruza in pšenica, Maroševi pridelujejo še oljne buče, piro, razne vrtnine in zelišča. Določen del kmetijskega gos-



podarstva in s tem pridelave poteka po ekoloških smernicah. Pomen zastopanja in povezovanja v okviru zadrugi je Aleš dojel še v času službovanja. Prednost članstva vidi v lažji dostopnosti do čim večjega trga in nabave surovin po čim nižji ceni. Ta spoznanja so bila tudi vzrok, da se je včlanil v KGZ Sloga. Poleg nabave repromateriala naši zadrugi prodajajo tudi pridelke. Njihovi produkti so prisotni tudi na policah Slogine špajze.

Pri iskanju novih alternativ kmetovanja so Maroševi v zadnjih letih postali eni največjih pridelovalcev industrijske konoplje in nekaterih zelišč. V okviru dopolnilne dejavnosti na kmetiji svoje pridelke prodajajo tako v Sloveniji kot tudi v tujini. Poleg vseh družinskih članov, ki pomagajo k uspešnemu razvoju kmetije, se v tej smeri proizvodnje še posebej angažira najmlajša Aleševa hčerka Mirijam. V ta namen so na domačiji uredili tudi lično urejeno trgovinico, kjer kupci lahko dobijo izdelke iz konoplje, bučno olje, razne kaše in posušena zelišča za pripravo različnih čajev. Pridelki iz te prodaje izvirajo iz lastne pridelave po smernicah ekološke pridelave. V ta namen tudi povečujejo površine pod ekološko pridelavo.

NAČRTI ZA NAPREJ

Na vprašanje o načrtih za v bodoče si Aleš poleg zdravja seveda želi, da bi kmetijsko proizvodnjo in kmetijsko dejavnost še bolj optimizirali. Pomeni, da bi na področju kmetijstva oziroma tako imenovanega pametnega kmetijstva investirali v informacijsko in komunikacijsko tehnologijo, kar bi jim zmanjšalo stroške proizvodnje in obseg fizičnega dela. Ob pomoči celotne družine si želi še povečevati proizvodnjo in ponudbo domačih lokalno pridelanih pridelkov. Ker so taki produkti kakovostnejši in povpraševanje sodobnih potrošnikov po njih raste, vidi Aleš v tem nove izzive, ki bi njegovi družini omogočali dostojno preživetje. Želi si, da bi bile tudi naslednje generacije sposobne uresničevati poslanstvo in podjetniške ideje, ki jih pri Maroševih nikoli ni manjkalo.

Jože Horvat, svetovalec-pospeševalec prodaje

DNEVI KORUZE 2023

Prekmurje

Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota – Biotehniška šola Rakičan

Letos poteka osmo leto sodelovanja s semenarsko hišo Marton Genetics z Madžarske. V tem času smo tako prodajalci kot pridelovalci spoznali, da je bila odločitev o sodelovanju pravilna. Naši kupci in člani zadruge imajo možnost priti do kakovostnega semenskega materiala po zmernih cenah in do pridelkov, s katerimi se lahko uvrščajo v sam vrh tako po količini kot kakovosti. V KGZ Sloga se trudimo, da svojim kupcem tako s ponudbo kot svetovanjem omogočimo izbrati najboljše. Preizkušanja sort kmetijskih rastlin, med njimi tudi hibridov koruze, ki jih večinoma organizirajo enote kmetijsko gozdarskih zavodov in Kmetijski inštitut Slovenije, imajo namen, da kmetovalci pridobijo neodvisne rezultate pomembnih gospodarskih lastnosti posameznih hibridov. V okviru teh preizkušanj so predstavljeni hibridi večine semenarskih hiš, ki ponujajo hibride na slovenskem trgu. Med njimi se najdejo tudi hibridi semenarske hiše Marton Genetics, katero zastopa KGZ Sloga. Posamezne semenarske hiše in ponudniki semen pa svoje hibride iz ponudbe prikažejo tudi na demonstracijskih poljih kmetovalcev, ki so jih za ta namen pripravljene izvesti.

V letu 2023 ste lahko hibride koruze semenarske hiše Marton Genetics videli na Biotehniški šoli Rakičan in makroposkus na polju skupine Panvita. Kmetovalci imajo možnost ogleda takih poskusov v okviru

dneva koruze, ki se vsako leto organizira na Biotehnični šoli v Rakičanu. Letošnji dan koruze je potekal 23. septembra, kjer smo se prisotni na polju samem prepričali, kakšno škodo lahko povzročijo neurja s točo. Pas neurja, ki se je z močnimi sunki vetra, nalivi in točo 13. julija pomikal čez Pomurje, je za sabo puščal veliko škodo. Poleg gospodarske infrastrukture je bilo veliko škode tudi na poljščinah. Rezultati poskusov hibridov koruze v Rakičanu so se gibali med 3 do 6 ton zrnja po hektarju, kar predstavlja 70 % izpada. Rezultati pridelkov na območjih brez neurja pa so se gibali med 13 in 16 tonami zrnja po hektarju, preračunano na 14 % vlage. Rezultati poskusov posameznih hibridov koruze, ki jih spremljamo vsaj tri ali več let, so osnova za izbor ponudbe v naslednjih pridelovalnih sezonah. Želja zaposlenih v KGZ Sloga je, da Vam ponudimo vrhunski izbor hibridov za naslednje leto, s katerimi boste dosegali tudi vrhunske rezultate.



Jože Horvat, svetovalec-pospeševalec prodaje

Gorenjska

Kmetijsko gozdarski zavod Kranj – Žabnica

Kmetijsko gozdarski zavod Kranj je v sodelovanju s kmetijo Šifrer iz Žabnice in semenarskimi hišami, ki oskrbujejo kmetovalce s koruznim semenom, v Ledinah na Žabniškem polju pripravil srečanje pridelovalcev koruze in ogled poskusa z 29 hibridi petih semenarskih hiš. KGZ Sloga je v poskusno polje vključila pet hibridov semenarske hiše Marton Genetics, in sicer: kombinirana hibrid Ivola in Vivasil ter tri silažne hibride Lactosil, Classil in nekoliko kasnejši hibrid Admirasil. Specialistka za rastlinsko pridelavo v KGZ Kranj Marija Kalan je povedala, da je letos velik vpliv na pridelek imelo vreme, zato je koruzna letina povprečna. Poleti so nas namreč doletele nadpovprečne količine padavin, poleg tega pa je klestila tudi toča. Največ škode so naredile avgustovske poplave, predvsem na škofjeloškem območju. Toča pa je največ škode naredila sredi julija, in sicer na območju Stražišča in dela Bitenj. Zgodnejša korusa je že cvetela, zato je slabše razvila storže, uničen je bil tudi del listne mase.

Kmetijska svetovalka KGZ Kranj Andreja Teran je kmetovalcem predstavila navodila za uveljavljanje višje sile zaradi poplav in drugih ujm ter zahteve pogojnosti, pa tudi aplikaciji Sopotnik in Fotosopotnik. Tomaž Mazi z Zavarovalnice Triglav pa je predstavil zavarovanje



posevkov. Novost s tega področja je, da 40 odstotkov zavarovalne premije plača kmet, 60 odstotkov pa država. Čas sklenitve zavarovanj je pred škodnimi dogodki, in sicer v času od marca do sredine maja. Kmetovalci največ posevkov zavarujejo proti toči, možno pa jih je zavarovati tudi proti poplavam in viharju. Zahvaljujemo se kmetiji Šifrer za skrbno pripravljeno poskusno polje in specialistki za rastlinsko pridelavo Mariji Kalan, ki je tako kot vsako leto skrbno bdela nad poskusi.

Kmetijski inštitut Slovenije – Jablje

V prvi polovici septembra je na poskusnem polju Kmetijskega inštituta Slovenije potekal dan koruze, kjer je specialist za poljedelstvo g. Jernej Lončar iz Kmetijske gozdarskega zavoda predstavil vremenske razmere od setve do žetve koruze, ki so bile letos vse prej kot idealne, predvsem kot posledica večje količine padavin, toče in tudi avgustovskih poplav.

Sledil je voden ogled makroposkusov koruznih hibridov na poskusnem polju Kmetijskega inštituta Slovenije.

Med zastopniki podjetij, ki so predstavili svoje hibride, smo bili tudi predstavniki KGZ Sloga, ki zastopamo semenarsko hišo Marton Genetics.

Za zaključek je Andrej Zemlič s Kmetijskega inštituta Slovenije predstavil delo javne službe v poljedelstvu in postopek preizkušanja posameznih sort.

Čeprav zahtevno leto za pridelavo koruze, je konec koncev prineslo solidne rezultate. Strokovnjakom Kmetijskega inštituta Slovenija se zahvaljujemo za korektno in skrbno izpeljan poskus.



Ana Šifrer, svetovalka-pospeševalka prodaje

Štajerska

Kmetijsko gozdarski zavod Maribor – Spodnja Nova vas

V petek, 13. 10. 2023, smo se dobili na polju Viktorja Zafošnika iz Spodnje Nove vasi pri Slovenski Bistrici, kjer smo si ogledali poskus koruznih hibridov. Po začetnem predavanju Marjete Miklavc in Timoteja Horvata iz Kmetijske gozdarskega zavoda Maribor smo se dotaknili še tematike glede ravnih razmer koruze v letu 2023 in zaščite pred pleveli in škodljivci. Nekaj časa se je namenilo setvi ozimnih žit.

Nadaljevali smo s predstavitvijo koruznih hibridov in ostale ponudbe semenarjev: od ozimnih žit, jarin in ozelenitev.

Po končani predstavitvi in ogledih se je razvila debata glede ukrepov v kmetijstvu, saj je veliko novih smernic glede izvajanja vseh ukrepov. Veliko je še nejasnih in dorečenih zadev.

Kmetijsko gozdarski zavod Maribor – Turnišče

Leto 2023 si bomo zapomnili po veliki količini dežja in tudi težavah z ujмами in točo. Na določenih predelih se posledice vidijo tudi na poljih.

Na površinah Srednje šole za gostinstvo, turizem in kmetijstvo Ptuj, kjer je bil izveden poskus s koruznimi hibridi, je bilo pridelkom s točo in ujмами prizaneseno. Tako smo si lahko v četrtek, 28. 9. 2023, ogledali zelo lep poskus koruznih hibridov, med katerimi smo predstavili tudi hibride koruze Marton Genetics. Dan koruze smo pričeli s predavanji v predavalnici na posestvu šole, kjer so bile predstavljene rastne razmere koruze, varstvo pred pleveli in škodljivci. Na koncu smo se dotaknili tudi teme priprave tal za setev ozimnih žit 2023, smernic za prihodnost. Ogledali smo si rezultate žetev žit in priporočila glede jesenske oskrbe žit z gnojili in herbicidi.

Nadaljevali smo ogled in predstavitev hibridov na poljih v bližini čistilne naprave Ptuj. Polje s poskusi je bilo vzorno pripravljeno s strani dijakov in njihovih mentorjev. Ogled hibridov smo še dopolnili z ogledom primerov minimalne obdelave tal in oranja. Zaključili smo s polemiko novih kmetijskih ukrepov v prihajajočem obdobju in z občutki na dobro letino. V pričakovanju rezultatov žetve koruze smo zapustili poskusno polje.



Natalija Kotnik Gril, svetovalka-pospeševalka prodaje

MEDNARODNI KMETIJSKO-ŽIVILSKI SEJEM AGRA



Letos smo bili na sejmu Agra prisotni na isti lokaciji kot pretekla leta. Predstavili smo dejavnosti odkupa kmetijskih pridelkov, kjer vršimo odkupe žitaric, sadja in zelenjave, mleka in živine ter lesa. Predstavili smo tudi novi katalog ozimnih žit Marton Genetics in izdelke naše blagovne znamke Polonca, na sejemskem prostoru pa smo gostili tudi sodelavce iz podjetja Biofor Systems, ki so obiskovalcem iz prve roke predstavili tehnologije trajnostnega kmetovanja z mikrobiološkimi pripravki.

S partnerji Biofor Systems smo organizirali predavanje na temo o ohranjanju rodovitnosti tal s tehnologijo mikrobioloških pripravkov. Predavanje je vodil direktor in strokovni razvijalec sredstev Bogdan Žigič. Tovrstna predavanja in izobraževanja organiziramo skozi leto tudi v naših prostorih in drugod, zato brez skrbi, če ste predavanje na Agri zamudili. Datume izobraževanj za leto 2024 bomo sproti objavljali na naši spletni strani.

Naši maskoti Bine in Polonca sta razveseljevali otroke z baloni in bombončki ter obiskovalcem delili čisto sveže Slogine novice jesen 2023, ki so izšle tik pred začetkom sejma. Obiskovalce smo razvajali tudi z nagradami, ki so si jih lahko priigrali na kolesu sreče Polonca.

Hvala vsem, ki ste nas na Agri obiskali. Veselimo se dogodkov v letu 2024.



Zala Hašaj, marketing-spletna prodaja



SEMENA POLJŠČIN

MARTON GENETICS

Skupaj žanjemo uspeh.



SLOGA
Kmetijsko gozdarska zadruga z.o.o.



www.sloga.si



NATEČAJ ZA MLADE KMETE SLOGA BIOFOR



Z namenom spodbude mladih kmetovalcev k trajnostnim in sonaravnim načinom kmetovanja smo KGZ Sloga v sodelovanju z Biofor Systems organizirali natečaj za mlade kmete. Na natečaju kmetovalec testira mikrobiološke pripravke Biofor Systems na površini 1 ha v eni sezoni. Mladi kmetovalec, zmagovalec natečaja, zagotovi površino za izvajanje testiranja, naprave in izvedbo potrebnih agrotehničnih ukrepov, KGZ Sloga Kranj in Biofor Systems pa zagotovita vse potrebne pripravke, svetovanje, analize tal in dokumentiranje testiranja. Na natečaju smo izbrali dva mlada prevzemnika kmetije, Sergeja Hribernika iz Marjete na Dravskem polju in Mitjo Breznerja iz Hoč.

Kmetija 1 - Sergej Hribernik



Sergej Hribernik z Biofor svetovalkama Milico in Slavico ter Slogino svetovalko Natalijo

Lokacija: Marjeta na Dravskem polju

Mladi prevzemnik kmetije: Sergej Hribernik

Vrsta kmetije: Poljedelska – trajnostna pridelava

Kmetijo so pred leti podedovali starši Sergejeve žene. Pred tem so zanj skrbeno skrbeli njuni predniki. Z ženo sta lansko leto pričela z obdelovanjem 1 ha, v tem letu pa sta prevzela še preostalih 8 ha njiv. Imata tudi večjo površino gozda, za katerega skrbita. Pravi, da nimajo tipičnega dneva na kmetiji, temveč le tedenske preglede na njivah. Delovni vrhunec je spomladi in jeseni, ko poteka priprava tal za setev. Poleti žanjejo in izvajajo ozelenitev njiv, pozimi pa prosti čas posvečajo izobraževanju in proučevanju novosti pridelave poljščin.

Za pripravo tal se poslužujejo oranja, ozelenitev pa izvajajo z gruberjem. Imajo tudi stiskalnico za olje, ki jo trenutno uporabljajo za hladno stiskanje sončnic. Nagibajo se k izvajanju okolju prijaznih kmetijskih praks, zato aktivno razmišljajo o preusmeritvi kmetije v ekološko. Ker je kmetija na vodovarstvenem območju, velik

poudarek dajejo ustrezni okolju prijaznejši uporabi FFS in v kolobar vnašajo lokalne sorte, ki so bolj prilagojene na okoljske razmere. Na področju pridelovalnih težav imajo težave s sušo. Tla so peščena in padavinska voda hitro odteče v podtalnico. Ta izziv rešujejo z ustrezno izbiro na sušo odpornih sort in po novem tudi z uporabo mikrobioloških pripravkov Biofor, ki pomagajo rastlinam prebroditi sušni stres. Največji izziv pa jim trenutno predstavlja obdelava zemlje brez lastne mehanizacije.

Trenutno je kmetovanje le Sergejev hobi, toda upa in želi si, da bi ta hobi nekoč postal njegov način življenja. Želi si ljudem ponuditi zdrave pridelke in s prodajo preživljati svojo družino ter širiti kmetijo. Dolgoročni cilj je, da skupaj z ženo prevzame kmetijo in jo preusmerita v ekološko pridelavo, ki bi zagotavljala kakovostno ekološko hladno stiskano sončnično olje, domača jajca in ekološko moko.

Na prihodnost kmetijstva v svoji regiji gleda z vidika gospodarstva, saj je tudi sam zaposlen v tem sektorju. Trdi, da je tako kot v gospodarstvu tudi v kmetijstvu treba biti inovativen. Redno spremlja novosti na trgu in jih poskusi čim hitreje implementirati v svojo proizvodnjo, z namenom povečanja produktivnosti in konkurenčnosti na trgu. Enak pristop uporablja v kmetijstvu, prek svetovalcev sprejema različna priporočila in z veseljem testira nove produkte, ki so prijazni naši zemlji in obljublajo možnost bolj trajnostnega načina kmetovanja.

Kmetija 2 - Mitja Brezner



Mitja Brezner in njegova družina

Lokacija: Kmetija Brezner, Bohova 11, Hoče 2311

Mladi prevzemnik kmetije: Mitja Brezner

Vrsta kmetije: Živinoreja – konvencionalna pridelava

Kmetijo je Mitja podedoval od staršev. V lasti družine Brezner je že več kot sto let, kmetijo so v tem času obnovili, jo povečali, obnovili opremo in mehanizacijo ter jo modernizirali. Na kmetiji pri delu sodeluje cela družina. Oče in mati predvsem opravljata jutranja dela, ko je Mitja v službi. Zaposlen je kot voznik tovornjaka. Ko opisuje tipičen dan, pravi, da zjutraj nakrmijo živino in pripravijo krmo za popoldansko krmljenje. Čez dan pospravljajo in čistijo hlev, spustijo

konje na pašo, poskrbijo za opravila s traktorjem in popoldansko krmljenje živine. Glede na letni čas se obseg opravil spreminja, navadno pa za delo na kmetiji porabijo vsaj tri ure zjutraj in tri zvečer. Ko je obseg dela večji, pri tem pomaga cela družina.

Zemljo obdelujejo s pretežno mehansko kmetijsko mehanizacijo. Na poljih pridelujejo različne rastline za krmo živine, katere imajo na kmetiji veliko različnih vrst: večji delež je goveda, vzgajajo pa tudi pujske, zajce, perutnino in konje posebnih pasem, ameriški Paint horse in Quarter horse. Srečujejo se z izzivi pri dobavi hrane zaradi slabih cen na trgu, s slabimi prodajnimi cenami, drago kmetijsko mehanizacijo, primanjkljajem obdelovalne zemlje v bližini in vremenskimi vplivi.

Mitja se trudi delovati na čim bolj trajnosten in okolju prijazen način, poslučuje se praksam varčnega gnojenja in škropljenja ter tehnologije, ki zagotavlja hitrejšo obdelavo tal z manj prehodi, manj porabe goriva in izpušnih plinov.

Izmed vremenskih vplivov se srečuje predvsem z izzivom suše, gospodarstveno pa pravi, da je v zadnjem času nesorazmerna cena krme in gnojila napram zaslužku pri prodaji bikov. Naprej ga žene osebno zadovoljstvo, ki ga čuti ob skrbi za kmetijo in živali, predvsem ga veseli povečanje vzreje konjev pasme Paint horse. Za izboljšanje zdravja živine posveča večjo skrb pravi prehrani, poskrbi za redne veterinarske preglede in čistočo hlevov. Po potrebi se vključuje v kmetijske skupnosti, pomembna mu je medsebojna in sosedska pomoč, rad se udeležuje izletov in izobraževanj na področju kmetijstva.

Hvaležen je, da je odraščal v naravi, v prijetnem okolju, obdan z živalmi. Ljubezen do živali in tovrsten način življenja mu prinašata veselje, zaradi česar se je odločil postati kmet, v veliko podporo pa mu je pri tem družina. Po najboljših močeh želi vzdrževati kmetijo v dobrem stanju in vzbuditi veselje do življenja na kmetiji svojim otrokom, ki jih vzgaja na način, da cenijo naravne danosti, in jih spodbuja, da raziskujejo in razvijajo načine za izboljšave za kmetijo. Prihodnost kmetijstva v tej regiji opisuje kot le delno zadovoljivo, a si prizadeva to stanje s svojim trajnostnim delovanjem izboljšati.

TEHNOLOGIJA BIOFOR SYSTEMS V TESTIRANJIH

Sredstvo Biofor BioPlug

Na požeto njivo se na žetvene ostanke pred kulture poškropi Bio Plug 5 L/ha, če je veliko žetvenih ostankov in se vdela v zemljo – pomeša z zemljo (oranje, plitva obdelava tal). Bio Plug s pomočjo mikroorganizmov predela vse rastlinske ostanke in jih spremeni v organsko snov – humus. Humus je za zemljo potreben glede vezave hranilnih snovi, preprečuje zbitost tal, razpokanost tal v sušnih obdobjih, hitrejšo odtekanje vode in prašenja v sušnih obdobjih. Hkrati nudi hranilne snovi rastlinam in je znak »živih« tal. V tleh se vzpostavi ravnovesje in opazni so pokazatelji zdravih uravnoveženih tal, to so deževniki. Humus ustvarjajo mikroorganizmi humifikatorji. Žetveni ostanki so sestavljeni iz različnih spojin, transformacija le-teh pa je zahteven proces. Najtežje se razgrajuje Lignin, brez njega pa ni osnovne verige humusa.

Sredstvo Biofor BioGnezdo

Seme se tretira z mikrobiološkim pripravkom Bio Gnezdo, za povečanje kaljivosti semena. Bio Gnezdo vsebuje bakterije – stimulatorje rasti rastlin, ki so vir naravnih avksinov in giberlinov. Preparat vsebuje cink, ki je pomemben pri nekaterih kulturah (koruza, soja ...). Ne glede na to, kako dobro so tla pripravljena za setev, lahko določeno število kalčkov propade in se to vidi v neenakomernem sklopu setve. Bio Gnezdo to preprečuje. Tretira se 0,5 L/količino semena za hektar pri ozimnih žitih, soje, in 0,25 L/ha količino semena za hektar pri koruzi, sončnicah in oljni repici. Sredstvo se ne redči, ampak se poškropi na količino semena, za katero je predvideno.

Sredstvo Biofor BioP

Po setvi se na posejane površine nanese mikrobiološko sredstvo Biofor BioP, ki omogoča rastlinam s pomočjo bakterij vezati fosfor iz okolice. V tleh je po navadi dovolj makroelementa fosfor (P), ki je zaradi različnih vplivov, kot so neustrezen pH, premalo organske snovi, nizke temperature, težje dostopen rastlini. To se po navadi opazi na rastlinah v spomladanskem času (obarvanost rastlin vijoličasto-rdeče in na ozimnih žitih rumena barva). Fosfor je pomemben element za razvoj koreninskega sistema in v nadaljnji rastni dobi za cvetenje, oprashi tev, saj rastlinam zagotavlja energijo prek energetske spojine ATP. Značilnost sevov bakterij v preparatu je produkcija organskih kompleksnih spojin siderforja, ki je pomemben za transport železa in drugih mikroelementov. Bakterije v Biofor BioP delujejo kot vezalci fosforja iz okolice in tako omogočijo izkoristek fosforja iz neposredne bližine korenin. Bakterije *Bacillus subtilis* izločajo snovi lipopeptid, iturin, surfaktin in fengicin, s tem se preprečuje širjenje in zmanjševanje okužb z botritisom in fuzariozami. Bakterija *Bacillus megaterium var. phosphaticus* pa s izločkom alkalno kisle fosfataze poskrbi za vezavo fosforja iz neposredne okolice tal. V poljedelstvu je poraba 2 L/ha v prvih razvojnih fazah, v sadjarstvu, vinogradništvu in zelenjadarstvu pa se priporoča 5 L/ha večkrat v rastni dobi.

Biofor Active

Ob uporabi herbicida se dodaja mikrobiološko sredstvo Biofor Active 2–3,5 L/ha. Raziskave so dokazale, da se z uporabo Bioforja Active zmanjša toksičnost herbicida na gojeno rastlino, hkrati pa bakterije, ki jih s sredstvom vnesemo v tla, omogočajo vezavo fosforja in kalija. Tudi če ne uporabljamo herbicida, je uporaba tega sredstva vseeno priporočljiva, saj omogoča mobilizacijo NPK in povečuje številčnost mikroorganizmov v tleh. Poleg fosforja in dušika je tudi kalij pomemben element, ki je prisoten v tleh, vendar je zaradi neustreznega pH rastlinam težje dostopen, pogosto do tega pride zaradi premalo organske mase v tleh. Če ga je v tleh preveč, pa se pojavljajo neželene posledice, kot nezmožnost sprejemanja kalcija in magnezija. Biofor Active s pomočjo bakterij uravnava pravilno vezavo kalija. Element kalij je potreben za rastline, čez zimski čas deluje kot antifriz v rastlini, skozi leto pa je pomemben za tvorbo gomoljev in semen.

Sredstvo Biofor Nitrogenius – uporaba v letu 2024

Mikrobiološko sredstvo Nitrogenius gojenim rastlinam doda tudi do 30 % potreb po dušiku. Uporablja se 2–3 L/ha v sezoni, kakšen teden, preden rastlina začne z najbolj intenzivno porabo dušika. Po navadi pri žitih to sovпада z uporabo prvih fungicidov. V zgodnjem spomladanskem času vseeno priporočamo uporabo dušičnih gnojil, vendar v manjši količini (do 30 % manj). *Azobacter Choroaccum*, izbrana seva F8/2 in F14/2, sta potrjeno učinkovita v fiksaciji dušika iz zraka. Te bakterije – diazotrofi – so na Zemlji prisotne že štiri milijarde let in so edinstvene po vsebnosti nitrogenaze in zmožnosti prevajanja elementarnega dušika iz zraka v amonijevo obliko, ki je dostopna rastlini. Nitrogenius je z ostalimi preparati Biofor vključen v tehnologijo BTZ (biološki tretma zemljišča) in povečuje izkoristek mineralnih dušikovih gnojil ter zmanjšuje izgube dušika.

Sredstvo Biofor BioEho

BioEho se uporablja v stresnih situacijah, kot so suše, preveč vlage, toča, pozebe, po napadu škodljivcev in boleznih, saj deluje kot aminokislinski pripravki. Aminokislinski pripravki so sintetični in delujejo po aplikaciji. Biofor Eho pa je mikrobiološko sredstvo, ki ima takojšnje in dolgo delujoče delovanje. S sekundarnimi produkti presnove bakterij in produkti razgradnje bakterijskih celic (bakterijski hidrolizati) pomaga rastlini hitreje okrevati po stresu. Za izdelek je značilna visoka vsebnost glutamina iz mikrobioloških virov. BioEho vsebuje rastne faktorje avksine in giberline, bakterije *Bacillus amyloliquefaciens* in njihove produkte – encime in aminokisliline (glutamin, histin, glicin, prolin in alanin). Poraba 3 L/ha.

POTEK TESTIRANJA DO ZDAJ

Izbrana kmetovalca:

Sergej Hribnik – kmetija 1

Mitja Brezner – kmetija 2

Kmetija 1

Poskusno polje: Marjeta na Dravskem polju

Površina poskusa: 1,1 ha

Predposevek: sončnice. Žetveni ostanki tretirani z BioPlugom 5 L/ha 12. 10. 2023 in zaoravanje.

Posevek: ozimni ječmen Initium Marton Genetics. Seme tretirano z BioGnezdom 0,5 L/240 kg.

Setvena norma: 240 kg/ha, posejan 13. 10. 2023.

Odvzem vzorca za mikrobiološke vrednosti: 3-kratno vzorčenje 12. 10. 2023.

Po setvi uporaba sredstva Biofor BioP in po vzniku posevka jesensko zatiranje plevelov s herbicidom in uporaba Biofor Active 3,5 L/ha.



Odvzem vzorcev za mikrobiološko analizo

Kmetija 2

Poskusno polje: Bohova pri Mariboru

Površina poskusa: 0,7 ha

Pred posevek: koruza. Površina je bila pripravljena za setev, brez večjih žetvenih ostankov, zato se nismo odločili za uporabo Bio Pluga.

Posevek: ozimna pšenica Seuso Marton Genetics. Seme tretirano z BioGnezdrom 0,5 L/250 kg/ha, setvena norma 250 kg/ha, posejan 13. 10. 2023.

Odvzem vzorca za mikrobiološke vrednosti: 3-kratno vzorčenje 12. 10. 2023.

Po setvi uporaba sredstva Biofor BioP in po vzniku posevka jesensko zatiranje plevelov s herbicidom in uporaba sredstva Biofor Active 3,5 L/ha.



Žetveni ostanki sončnic



Odvzem vzorcev za mikrobiološko analizo



Aplikacija BioPluga



Aplikacija BioP teden po setvi

*Natalija Kotnik Gril, svetovalka-pospeševalka prodaje,
Zala Hašaj, marketing-spletna prodaja*

AGRO APNO

ZA HITREJŠE DVIGOVANJE pH
Minimalno 93% CaO (kalcijevega oksida).

LASNOSTI AGRO APNA:

Je živo apno, zdrobljeno v drobna zrna granulacije 3-9 mm. Po zemljišču se lahko trosi s trosilnikom za mineralna gnojila. Deluje trikrat hitreje kot zmleti apnenec in ima takojšen učinek.

Pri apnjenju z AGRO APNOM je potrebno paziti, da se ne uporablja skupaj z živinskimi gnojili.

V primeru setve se priporoča uporaba vsaj 2-3 tedne pred setvijo, najbolje v času zime, ko rastline mirujejo. Priporočamo, da AGRO APNO ne podorjete, temveč ga zabranate.

PRIPOROČLJIVE KOLIČINE:

Od 500-2000 kg/ha za dobo dveh let, odvisno od tipa tal in vrednosti pH. Pri AGRO APNU velja pravilo "malo ampak večkrat".

DOBAVA:

V big bag vrečah po 1 tono ali v razsutem stanju.



PONUDBA DOSEVKOV



Strokovno svetovanje:

Prekmurje: Andrej Serdt (051 377 722), Jože Horvat (051 646 856)
Štajerska: Anita Inkret (051 271 712)
Gorenjska, Dolenjska in osrednja Slovenija: Ana Šifer (030 211 451), Špela Roblek Jelenc (041 686 791)



VRNIMO ZEMLJI ŽIVLJENJE IN OMOGOČIMO SPROSTITVEV "ZAKLENJENIH" HRANIL V TLEH.

APNENEC IGM

ZA POSTOPNO DVIGOVANJE pH

IGM APNENEC VSEBUJE:
do 95% CaCO₃ (kalcijevega karbonata), naravno vlago, ki je 4% - 6%.

LASNOSTI APNENCA IGM:

100% naravni material. Učinkuje postopno, zato ni potrebno apnjiti vsako leto. Pri trošenju se ne praši. Skladišči se na prostem. Trosimo lahko tudi med rastno dobo rastlin - SKOZI CELO LETO. S tedenskim zamikom lahko gnojite z naravnimi gnojili.

PRIPOROČLJIVE KOLIČINE:

Srednje težka tla 5 - 8 t/ha za dobo 3 - 4 leta.
Težka tla 8 - 10 t/ha za dobo 3 - 4 leta.



Oddelek za agronomijo

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta
Jamnikova 100
SI-1000 Ljubljana
Tel. 01 320 32 50

Doktorski program
Bioscienci

Magistrski študij
Hortikultura

Magistrski študij
Agronomija

Univerzitetni študij
Kmetijstvo - Agronomija

Visokolekcijski strokovni študij
Kmetijstvo - Agronomija in hortikultura

<http://www.bf.uni-lj.si/si/organiziranost/agronomija/>





SLOGINA
Cvetličarna


VENČKI
BOŽIČNA DEKORACIJA
BOŽIČNE ZVEZDE

 04/20 14 937



Slovensko.
LOKALNO. OKUSNO.

SLOGINA
Špajza

 04/20 14 960

 **SLOGA**
Kmetijsko gozdarška zadruga z.o.o.

www.slogina-trgovina.si

BIOLOŠKI TRETMA ZEMLJIŠČA S PRIPRAVKI BIOFOR PRI GOJENJU KORUZE

Pridelava koruze je glede pridelovalnih pogojev lahko težavna, saj zahteva tla dobre kakovosti, ki so rodovitna, nevtralnega pH, rahla, zmerno vlažna in dobro prezračena. Visoki in trajnostni pridelki koruze so tesno povezani s trajnostno kakovostjo in stanjem tal.



Priprava na sezono

Že v predhodni sezoni se prične priprava na prihodnjo sezono. Z uporabo mikrobiološkega pripravka **Bioplug** se žetveni ostanki v hitrem času razgradijo v visoko kakovostno organsko gnojilo. Spomladi so tako tla, kjer smo žetvene ostanke tretirali s sredstvom, toplejša za 1,5–2 °C in z bistveno več vlage, kar odlično podpre zgodnjo setev koruze. Hkrati ti pogoji spodbudijo razvoj koristnih mikroorganizmov v tleh in znatno povečajo njihovo število. To je izrednega pomena, če upoštevamo, da je potrebna temperatura za kalitev semena koruze v sloju do 10 cm okoli 10 °C. **Temperatura določa hitrost razvoja in dolžino obdobja od setve do vznika koruze.**



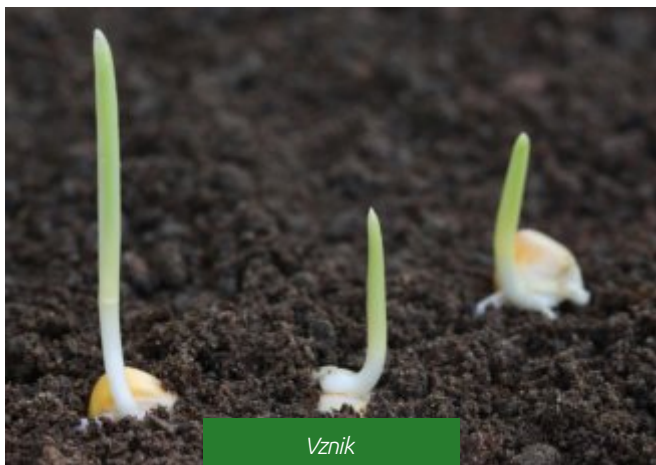
Učinki uporabe Biopluga pri zagotavljanju varstva rastlin pred boleznimi, škodljivci in pleveli

Žetvenih ostankov rastlin, v katerih prezimujejo žuželke in povzročitelji bolezni, je pri hitrejši razgradnji veliko manj. Sežiganje žetvenih ostankov ne pripomore k uničenju škodljivcev in bolezni, saj s sežigom ne uničimo zadosti spor patogenih gliv, uničimo pa hrano koristnim mikroorganizmom, ki s svojim delovanjem pripomorejo k zmanjšanju števila povzročiteljev bolezni. Koristni talni mikroorganizmi razkrojevalci oz. s tujko saprofiti so naravni sovražniki in regulatorji števila škodljivih – patogenih gliv v tleh. Uporaba Biopluga na strniščih spodbudi rast plevelov in zmanjša število nevkaljenih semen plevela v tleh, kar pripomore k hitrejšemu iztrebljanju plevelnih rastlin iz poljine. Na strniščih, tretiranih z Bioplugom, bo zaradi tega učinka vedno videti več plevela kot na kontroli.

Prve faze rasti koruze

Za doseganje visokih pridelkov pri pridelavi koruze je treba ustvariti čim boljši sklop rastlin – na polju razmere za kalitev in vznik semena nikoli niso idealne. Za to se je smiselno poslužiti aktivnosti, ki povečajo kalitveno moč semena. Boljša kalitvena sposobnost prispeva k večji izenačenosti posevka, zagotavlja dobro sestavo in hitrejše zapiranje vrst ter enakomeren nadaljnji razvoj koruze. V semenu je rezervoar hrane. Mikroorganizmi koristno vplivajo na

hormonsko ravnovesje semena pri kalitvi, hkrati pa s hidrolitičnimi encimi delujejo na povečano tvorbo škroba, fitina (organske fosforjeve spojine) in drugih hranil za kalček. Kritičen trenutek v razvoju rastline je prehod na črpanje hranil iz zemlje. Ta proces prehoda na prehranjevanje iz tal zahteva vzpostavitev rizosfere – simbiotskega odnosa med koreninskim sistemom in mikroorganizmi v tleh. Semena, tretirana z Biognezdom, so prekrita z visoko koncentracijo izbranih aktivnih bakterij stimulatorjev rasti rastlin, ki s tem branijo svoj življenjski prostor in ščitijo semena pred škodljivimi glivami.



Vznik

Kalitveni potencial je zmožnost kalitve čim večjega števila semen v čim krajšem času in je pomemben za določitev roka setve. Večji kot je kalitveni potencial, bolj je seme sposobno kaliti v manj ugodnih razmerah in zagotavlja večji pridelek. Rastline z večjim potencialom zrastejo bolj zdrave, bolj odporne na sušo in manj dovzetne za bolezni in škodljivce.

Za prve dni prehoda rastlin na prehranjevanje iz tal je delovanje **Biognezda** in/ali pripravka **Biofor Active** izredno koristno, saj v območju mladih korenin poveča količino hitro dostopnih hranil. Prva tretiranja s herbicidi so običajno takoj po setvi, pred vznikom in do faze tretjega lista. Fitotoksičnost herbicidov je pogosto opazna na listih, pojavi pa se tudi na koreninah, kjer je ne moremo opaziti. V tej fazi rasti je koruza zelo občutljiva na herbicidni stres, zato je uporaba pripravka **Biofor Active** še posebej priporočljiva za blažitev herbicidnega stresa. **Biofor Active** vpliva na zmanjšano absorpcijo herbicidov iz vodne raztopine tal prek mehanizmov PGPB – bakterij stimulatorjev rasti rastlin. Delovanje se kaže tudi v hitrejšem okrevanju rastline zaradi izboljšane prehrane in delovanja rastlinskih hormonov bakterijskega izvora. **Biofor Active** na učinkovitost herbicidov nima učinka, saj kontaktni herbicidi delujejo na plevel takoj, talni pa ustvarijo film, kjer mikroorganizmi nimajo učinka. Mikroorganizmi imajo sposobnost, da se zelo hitro naselijo v območje korenin in postanejo filter za vpivanje herbicidov iz vodne raztopine.

Za proces razvoja koreninskega sistema rastlina porabi velike količine energije. V tleh s slabimi fizikalnimi in biološkimi lastnostmi rastline zaostanejo v rasti. Faza tretjega lista koruze je ključna za razvoj kakovostnega koreninskega sistema, za rastlino v tej fazi so optimalne razmere nujne in vsak izpad zadostne prehrane je velika izguba. Pogosto ta faza razvoja nastopi v času, ko so agro-ekološke razmere zelo pogosto neugodne. Kombinacija uporabe **Biognezda** in pripravka **Biofor Active** pomaga rastlinam, da se lažje odzivajo na neugodne okoljske razmere.



Korenine koruze v tretiranih tleh

Biofor Active, uporabljen skupaj s herbicidom v zgodnjih fazah rasti koruze, spodbuja rast korenin in razvoj vsaj 50 % več koreninskih laskov. Avksin, ki je produkt delovanja bakterij, stimulira rastlino in pomaga povečati prehranjevalno cono koreninskega sistema. Na konici korenine se tvori sluzasta koreninska kapica iz mikroorganizmov, ki z izločanjem sladkorjev – eksopolisaharidov omogočajo korenini lažje drsenje po zemlji. Zbitost tal je velika ovira za razvoj korenin, rastline, ki v takih razmerah razvijajo korenine, porabijo za to veliko energije in pričnejo zaostajati v rasti nadzemnih delov.



Koreninski laski

Rastline aktivno sodelujejo v procesu interakcije z mikroorganizmi in v tla sproščajo veliko visokovrednostnih produktov fotosinteze. Rastlina ustvari sladkorje in beljakovine, katerih vsaj 25 % sprosti skozi korenine v tla. 25 % pri koruznem posevku znaša okoli 5 t/ha. Zakaj? Brezplačnega kosila v naravi ni. Ta količina hrane v tleh zagotovi mikroorganizmom ugodne pogoje, da se naselijo v območje korenin. Rastline vedo, da je delo mikroorganizmov vredno več kot pet ton sladkorja. V območju korenin je stokrat več talnih mikroorganizmov kot v drugih delih tal.

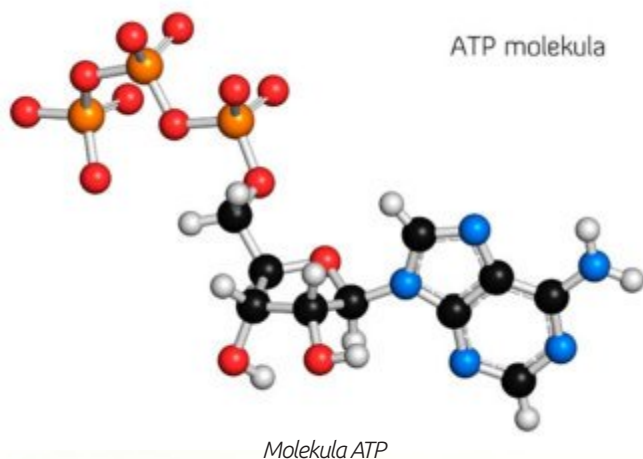
V pripravku **Biofor Active** so sevi mikroorganizmov izolirani iz območja korenin koruze, pšenice in sončnic. Izbor je temeljil na letih testiranja, da bi našli zmagovalno kombinacijo sevov. **Biofor Active** škropimo v tla, prek tal preide v vodno raztopino in se s pomočjo vode hitro prerazporedi v območje koreninskega sistema. V obilju hrane okrog rastlinskih korenin se število mikroorganizmov hitro poveča. Pri selekciji sevov mikroorganizmov je bilo za ustvarjanje pripravka **Biofor Active** upoštevano predvsem to, kako dobro so mikroorganizmi prilagodljivi na različne razmere in kako stimulatивно delujejo na rastlino.

SE NADALJUJE ->

Vpliv mikroorganizmov na prehrano rastline

Vnos mikroorganizmov v dobri kondiciji in visoki koncentraciji sproži številne pozitivne procese v tleh. Mikroorganizmi delujejo tako, da topijo mineralne spojine in obogatijo zemljo z dušikom. Druga neposredna posledica njihovega dela je ustvarjanje talnih skupkov, kar izboljša strukturo tal in poveča sposobnost tal za zadrževanje vlage. Avtohtoni mikroorganizmi, ki so v tleh že bili prisotni, se na ustvarjene ugodne pogoje dobro odzovejo in se pričnejo razmnoževati ter hitro povečajo svoje število. Večje število domorodnih mikroorganizmov pa še dodatno izboljša pozitivne učinke na tla. Vse ugodne razmere za razvoj mikroorganizmov so ugodne tudi za rastline.

Nadaljnja podpora tem pozitivnim premikom v tleh je vnos sredstva **Biofor BioP**, ki mobilizira fosfor v tleh. Mobilizacija fosforja vpliva na nadaljnji razvoj korenin, hkrati pa rastlinam zagotavlja energijo prek osnovne spojine za transport energije – ATP (adenozin trifosfat). ATP je nujen za skoraj vse procese v celici, od procesa transporta hranil v celico do procesa sinteze. ATP daje rastlini energijo za aktivno prehrano in večjo absorpcijsko moč korenin. V začetnih fazah razvoja koruze, predvsem v hladnih razmerah, je koruza slabo preskrbljena s fosforjem. V tej fazi rasti je izjemno pomemben razvoj koreninskega sistema, katerega rast spodbuja avksin. Posebnost sevov mikroorganizmov v BioP je sinteza kompleksnih organskih spojin, ki v tleh pomagajo pri prenosu železa in drugih mikroelementov. Dodaten učinek je, da se na ta način zmanjša dostopnost prehrane s Fe za škodljive glive.



Povečanje števila koristnih mikroorganizmov ustvari tla s polno zmogljivostjo biokontrolne funkcije. Bolezenski povzročitelji gredo skozi razvojni cikel v fazah, ki jih na grobo delimo v fazo preživetja, širjenja oz. razmnoževanja, prihoda na rastlino, penetracijo in okužbo. Cilj je, da **boj proti povzročiteljem bolezni poteka že v tleh**, ko so povzročitelji bolezni najbolj ranljivi, in sicer prav v fazi preživetja. Da pride do okužbe, se mora zgoditi zaporedje teh razvojnih faz.

Dodatna in izjemno pomembna funkcija mikroorganizmov je tudi induciranje sistemske odpornosti rastlin. Talni mikroorganizmi namreč delujejo kot pomočniki prebavnih sistemov rastline in tvorijo

imunski odziv rastlin, podobno kot delujejo mikroorganizmi v človeškem telesu. To komunikacijo in medsebojno izmenjavo oz. simbiotski odnos med rastlino in mikroorganizmom imenujemo »fitomikrobiom«. Skozi evolucijski razvoj se je ta odnos ustvaril in izpopolnil, vendar pa smo ljudje z nevednim ravnanjem v kmetijski praksi v veliki meri degradirali tla in zmanjšali naravno število mikroorganizmov, zaradi česar se srečujemo z vse več rastlinskimi boleznimi.

Rastlini želimo zagotoviti pogoje za idealen razvoj, preden vstopi v zahtevnejše faze razvoja in pred nastopom neugodnih klimatskih razmer. Sposobnost bakterij iz Bioforja BioP, da tvorijo biofilm na koreninah koruze, je ključna za uspešno rast koreninskega sistema, ki zagotavlja dobro prehrano rastlin ter hkrati fizično bariero in zaščito pred škodljivimi zunanjimi vplivi. Tvorba biofilma na koreninah je dobra strategija za zaščito rastline pred neugodnimi podnebnimi razmerami. Vsak dan zastoja v tej vegetacijski dobi predstavlja nevarnost, da bo koruza kasneje prešla v fazo cvetenja in oploditve.

Nadaljevanje članka o uporabi pripravkov Biofor System na posevku koruze sledi v naslednji številki Slogineh novic.



*Pripravila Zala Hašaj po prispevku
Bogdana Žigića - direktor in strokovni
vodja podjetja Biofor Systems*

NARAVNA PODPORA ZA VSE VRSTE GOJENIH RASTLIN



- ✓ zdrav pridelek
- ✓ trajnostno
- ✓ manj gnojenja
- ✓ manj bolezni
- ✓ več pridelka

Strokovno svetovanje:

Prekmurje: Andrej Serdt (051 377 722), Jože Horvat (051 646 856)
 Štajerska: Anita Inkret (051 271 712)
 Gorenjska, Dolenjska in osrednja Slovenija: Ana Šifrer (030 211 451),
 Špela Roblek Jelenc (041 686 791)

VSE PRIPRAVKE LAHKO UPORABIMO SOČASNO S PESTICIDI

Darilni PAKETI

UNIKATNO. SLOVENSKO. DOMAČE.

*Le najboljše
za vaše najdražje*



Paket

mesni



Paket

domači



Paket

slani



Paket

sladki



Paket

za zdravje

- ✓ domači poltrdi dimljen sir
- ✓ domača prekajena zaseka
- ✓ domača suha klobasa

- ✓ domača salama
- ✓ domači polpekoči ajvar
- ✓ domači poltrdi sir

- ✓ domači poltrdi sir s česnom
- ✓ domače slane palčke
- ✓ namaz iz bučnih semen Polonca

- ✓ čilimedita
- ✓ piškoti domači prijatelj
- ✓ mleta pražena kava

- ✓ cvetni prah in ingver z medom Polonca
- ✓ jabolčna moč s cimetom
- ✓ zeliščni čaj

KVC SLOGA Kranj, Šuceva ulica 27, 4000 Kranj, tel.: 04 20 14 960
 facebook.com/kgzsloga/
 www.sloga.si | www.slogina-trgovina.si

Paketi so na voljo v Sloginih poslovalnicah in v Slogini potujoči trgovini: tel.št.: 031 216 269
 Sprejemamo tudi naročila za darilne pakete: tel.št.: 031 731 232 | e-mail: trgovina.kranj@sloga.si



SLOGA
 Kmetijsko gozdarska zadruga z.o.o.



MARTON GENETICS

SEMENSKA KORUZA MARTON GENETICS ZA LETO 2024

ZAUPAJTE
KAKOVOSTI!

Spoštovani pridelovalci koruze,

za nas, kmetovalce, je zima čas snovanja novih idej in načrtov za prihodnjo sezono, ko se odločamo o izbiri različnih kultur, ki bodo zapolnile naše njive.

V KGZ Sloga vam tudi letos kot že več let ponujamo poljščine semenarske hiše Marton Genetics. Z velikim zadovoljstvom opazujemo vsakoletno povečanje površin, na katerih uspevajo kmetijske rastline Marton Genetics. To nam daje potrditev, da je ta semenski material odlična izbira za vse pridelovalne razmere.

Hibridi koruze za zrnje Marton Genetics so pridelovalce prepričali s svojo nezahtevnostjo pridelave in z visokimi pridelki kakovostnega zrnja. Silažne hibride pa odlikujeta izrazita olistanost (LEAFY SISTEM) in posledično visok pridelek energetsko bogate silaže. Preglejte našo ponudbo in se prepričajte o kakovosti odličnih hibridov Marton Genetics.

Več podrobnosti izveste pri naših terenskih svetovalcih, v poslovalnicah, v novem katalogu in na spletni strani www.slogina-trgovina.si.

Z medsebojnim zaupanjem in sodelovanjem ŽANJEMO USPEH.

STROKOVNO SVETOVANJE

Prekmurje: Andrej Serdt (051 377 722), Jože Horvat (051 646 856)

Štajerska: Anita Inkret (051 271 712)

Gorenjska, Dolenjska in osrednja Slovenija: Ana Šifrer (030 211 451)

Špela Jelenc Roblek (041 686 791)

FAO 300

Margitta

Tip zrnja: **ZOBANKA**

Namen pridelave: **ZRNJE**

Setvena norma: **70.000-80.000 zrn/ha**

PUSTITE SE PRESENETITI

FAO 380

Olek

Tip zrnja: **ZOBANKA**

Namen pridelave: **ZRNJE**

Setvena norma: **65.000-75.000 zrn/ha**

HIBRID PRIHODNOSTI



FAO 410

Somodor

Tip zrnja: **ZOBANKA**
Namen pridelave: **ZRNJE**
Setvena norma: **65.000-70.000 zrn/ha**

VISOKO DONOSEN HIBRID NOVEJŠE GENERACIJE



FAO 170

Mv 170

Tip zrnja: **POLTRDINKA**
Namen pridelave: **SILAŽA, ZRNJE**
Setvena norma: **70.000-85.000 zrn/ha**

HIBRID S KRATKO RASTNO DOBO



Za slovenske pridelovalne razmere:
FAO 430-460

FAO 460

Lactosil

Tip zrnja: **ZOBANKA**
Namen pridelave: **SILAŽA, BIOPLIN**
Setvena norma: **75.000-80.000 zrn/ha**

ZELO PRILAGODLJIV SILAŽNI HIBRID



Za slovenske pridelovalne razmere:
FAO 450-490

FAO 490

Vivasil

Tip zrnja: **POLTRDINKA**
Namen pridelave: **SILAŽA**
Setvena norma: **75.000-80.000 zrn/ha**

ZADOVOLJSTVO ZAGOTOVLJENO

JARA ŽITA



PRESEVNA PŠENICA

Kikelet

Presevna pšenica s hitrim mladostnim razvojem in odpornostjo na nizke temperature.

JARA ŽITA



DVOREDNI JARI JEČMEN

Conchita

Odlično prenaša nizke temperature ter stresne situacije.



ŠIROKOLISTNI PLEVELI (4. del)

Navadni kristavec (*Datura stramonium* L.)

Navadni kristavec pri nas uspeva v bolj toplih predelih. Najdemo ga na njivskih površinah, vrtovih in trajnih nasadih. Zraste od 40 do 100 cm. Listi so ovalni do jajčasti z valovitim robom s priostrenimi zobci. Velike, bele, trobentaste cvetove razvije v poletnem času. Razvije od 500 do 5000 semen, ki so obstojna do 30 let. Rastlina je strupena. Enostavno ga zatiramo z ustreznim kolobarjem. Kemično ga zatiramo s sredstvi, kot so bentazon, dikamba, klomazon, metribuzin, rimsulfuron ...



Navadni oslez (*Hibiscus trionum* L.)

Navadni oslez se pri nas pojavlja predvsem na Primorskem. Najdemo ga na vrtovih, njivskih površinah in trajnih nasadih. Zraste do 70 cm. Listi so dlanasto deljeni v tri krpe. Cveti poleti z belimi cvetovi, ki imajo na sredini škrlatno piko. Proizvaja velike količine semena. Zatiramo ga lahko mehansko, preden semeni. Za kemično zatiranje lahko uporabimo pripravke, kot so bentazon, metribuzin, pendimetalin, 2,4-D in glifosat.



Navadni pelin (*Artemisia vulgaris* L.)

Navadni pelin je zelena trajnica, ki se bujno razrašča in jo najdemo na njivskih površinah, travnikih in vrtovih. Zraste do 150 cm. Listi so pernato deljeni. Cveti od pozne pomladi do poznega poletja. Cvetovi so drobni v klasastih socvetjih. Razmnožuje se tako s semeni kot z rizomi. Mehansko zatiranje, kot so puljenje, košnja, okopavanje in oranje, je dovolj učinkovito (preden semeni). Za kemično zatiranje lahko uporabimo glifosat, klopivalid ...



Navadni plešec (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.)

Navadni plešec najdemo na travnikih, pašnikih, njivskih površinah, sadovnjakih in vinogradih. Zraste do 50 cm. Rastlina oblikuje rozeto, iz katere izrašča steblo. Listi v rozeti so pernato deljeni, na stebelu pa enostavni z gladkim ali nazobčanim robom. Cveti lahko celo leto. Cvetovi so drobni, beli. Rastlina obilno semeni. Zatiramo ga lahko mehansko in kemično, pri katerem lahko uporabimo veliko herbicidov tako pred vznikom kot po vzniku.



Navadni regrat (*Taraxacum officinale* L.)

Navadni regrat je večletna širokolistna rastlina. Najdemo ga na kmetijskih površinah. Raste v obliki rozete in ima globoko korenino. Listi so nazobčani. Cveti od zgodnje pomladi do pozne jeseni. Cvetno steblo je votlo. Cvetovi so nanizani v rumenih koških. Razmnožuje se s semeni in iz brstov na korenini, če jo narežemo. Kontrola regrata je težavna tako zaradi razmnoževanja kot zaradi globoke, močne korenine. Mehansko ga lahko zatiramo z zelo globokim oranjem, da izvlečemo celotno korenino, ali s košnjo pred semenjem. Kemično zatiranje je bolj učinkovito pri mladih rastlinah. Uporabimo lahko glifosat, fluroksipir, amidosulfuron, 2,4-D, dikambo, mekoprop, MCPA ...



SE NADALJUJE ->

Navadni repinec (*Arctium lappa* L.)

Navadni repinec je širokolistni plevel, ki prvo leto raste kot rozeta pri tleh, v drugem letu pa lahko zraste do 2 m. Najdemo ga na robovih njivskih površin, travnikih in pašnikih. Listi so jajčasti z valovitim, nazobčanim robom. Vijolični do rdečkasti cvetovi so podobno kot pri osatu nanizani v koških. Zatiramo ga lahko mehansko s puljenjem ali košnjo pred cvetenjem.



Navadni repnjakovec (*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.)

Navadni repnjakovec je pogost plevel na njivskih površinah, travnikih in vrtovih. Zraste do 30 cm. Raste v obliki rozete, iz katere izrašča steblo z eliptičnimi do suličastimi listi. Cveti zgodaj spomladi, ob ugodnih pogojih pa do pozne jeseni. Drobni beli cvetovi so nameščeni v grozdastih ali češuljastih socvetjih. Učinkovito je že mehansko zatiranje, uporabimo pa lahko tudi kemično. Na voljo je veliko herbicidov, s katerimi lahko zatiramo navadni repnjakovec tako pred vznikom kot po vzniku.



Navadni slakovec (*Fallopia convolvulus* (L.) Á. Löwe)

Navadni slakovec je hitro rastoča vzpenjavka, ki jo najdemo na njivskih površinah. Zraste do 100 cm. Listi so veliki, srčasti. Cveti poleti. Cvetovi so zelenkasti do belkasti v ohlapnih klobučastih socvetjih. Nekemično ga zatiramo z oranjem in primernim kolobarjenjem. Za kemično zatiranje lahko uporabimo številne herbicide, kot so aklonifen, bentazon, klopiramid, 2,4-D, dikamba, fluroksipir, MCPA, mekoprop, metribuzin, pendimetalin ...



Navadni toliščak (*Portulaca oleracea* L.)

Navadni toliščak je enoletnica, ki se zelo hitro razrašča. Najdemo ga na njivskih površinah in vrtovih. Ima poleglo razrast in doseže do 50 cm v širino. Jajčasti do žličasti listi so mesnati. Cveti od maja do septembra z majhnimi rumenimi cvetovi. Prekopavanje, ko so rastline še majhne, je dovolj uspešen ukrep za zatiranje navadnega toliščaka. Kemično zatiranje običajno ni potrebno, uporabimo pa lahko herbicide, kot so bentazon, klorazon, fluroksipir, metribuzin, pendimetalin ...



Nedišeča trirobka (*Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.Bip.)

Nedišeča trirobka raste na njivskih površinah in vrtovih v obliki rozete, iz katere izrašča steblo s pernato deljenimi listi. Cveti od junija do oktobra v socvetjih v obliki koška, ki daje vtis enega cveta. Sredica cveta je rumena z belim obodom. Razmnožuje se s semeni in ima velik razmnoževalni potencial. Dokler so rastline mlade, jo lahko zatiramo mehansko. Kemično zatiranje je zaradi neučinkovitosti določenih herbicidov bolj zahtevno. Uporabimo lahko aminopiridil, metsulfuron, dicamba, 2,4-D, ko je rastlina v stadiju rozete.



Viri:

- <https://www.cabi.org/isc/>
- <https://www.cropscience.bayer.si/>
- <https://www.ivr.si/podrocja-delovanja/plevelne-vrste/vrste-plevelov/>
- <https://spletni2.furs.gov.si/FFS/REGSR/>
- <https://cipwg.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/244/2016/10/Mugwort-Poster-10-10-16-36x48Landscaperevised.pdf>
- <https://drive.google.com/file/d/1Z7zZtAgRP6rK4pRE7EB54GLnPLJdzz2M/view>
- Slike: splet

Anže Sever, namestnik vodje poslovalnice



ŠKODLJIVCI V SKLADIŠČIH ŽIT

Vlažno vreme ob žetvi in premalo suho zrnje ob skladiščenju sta najpogostejša vzroka za pojav škodljivcev v skladiščnem zrnju. Zrnje žit mora biti za skladiščenje suho, saj tako preprečimo razvoj več vrst škodljivih organizmov, kamor spadajo tudi različne glive in škodljivci. Premalo suho zrnje ob skladiščenju se običajno tudi segreva, kar pa hitrost razvoja pospešuje. Žitni žužki, mokaerji in molji, ki se v skladiščnih prostorih pojavljajo, vrtajo in grizejo zrnje, na poškodovano zrnje pa se lahko naselijo tudi škodljive glive, kar negativno vpliva na kakovost zrnja. Za preprečevanje razvoja škodljivih organizmov je treba vsa žita skladiščiti z vlago pod 13 %.

Najpogostejši škodljivci v skladiščih žit so žuželke (hrošči, metulji) in pršice. Poleg teh zrnje v skladiščih lahko poškodujejo in onesnažijo še miši in ptiči, če v skladiščih ni ustreznega nadzora oz. zaščite pred dostopom teh škodljivcev do skladiščnih prostorov.

Črni žitni žužek, koruzni žužek in mokaer so hrošči, ki za svoj razvoj potrebujejo toploto in vlago. Odrasli žitni žužki so temnejših barv, imajo rilček in v dolžino merijo od 3,5 do 4 mm. Ličinke so belkaste barve s temno glavo. Mokaerji so prav tako hrošči, dolgi okrog 5 mm, ličinke so okroglaste



Črni žužek (žitni)
(*Sitophilus granarius*)

Vir fotografija:
www.photomazza.com



mokaer
(*Tenebrio molitor*)

Vir fotografija:
www.aramel.free.fr



koruzni žužek
(*Sitophilus zeamais*)

Vir fotografija:
www.lucidcentral.org

svetlo rumene barve, dolge do 6 mm. Za mokaerje je značilno, da se zelo pogosto pojavijo, kadar zrnje ob skladiščenju ni dovolj suho in je temperatura v skladiščnem prostoru okrog 25 °C. Če sta v skladiščnem prostoru večja vlaga in višja temperatura, razvoj mokaerjev in žužkov poteka še hitreje. Običajno razvoj od jajčeca do odraslega hrošča traja 50 do 70 dni. Omenjeni škodljivci imajo lahko več generacij na leto, odrasli hrošči pa ostanejo v skladiščih tudi več mesecev brez hrane.

Poleg žužkov in mokaerjev se lahko v skladiščnem zrnju razvijejo tudi molji. To so metulji – veščice, rumenkasto do rumenkasto rjave barve, ki čez krila merijo od 10 do 14 mm. Njihove gosenice so belkaste z rdečkasto glavo, dolge do 10 mm. Gosenice izjedajo zrnja od zunaj, zapredke in zrnje pa onesnažujejo z iztrebki. Molji lahko razvijejo do dva roda na leto. Razvoj poteka hitreje ob višji temperaturi in v bolj vlažnem zrnju.



Odrasel osebek koruznega molja in poškodbe na zrnju koruze (foto: KIS)

Poleg omenjenih škodljivcev se v letih z deževnim vremenom ob žetvi v skladiščnem zrnju pojavljajo tudi plesni, ki so za zdravje živali lahko zelo nevarne. Še posebej nevarne so glive iz rodu *Fusarium*, s katerimi se žito okuži že na njivi. Če so skladiščni prostori vlažni in ob skladiščenju zrnje ni bilo dovolj suho, se iz okuženega zrnja začnejo sproščati mikotoksini, ki pogosto vplivajo tudi na zdravje živali.

Potrebni preventivni ukrepi za nadzor nad prisotnostjo škodljivcev:

- čiščenje in tretiranje skladišč pred žetvijo (tretiranje z dovoljenimi kemičnimi sredstvi lahko opravijo le pooblaščenice organizacije),
- skladiščenje dovolj suhega zrnja (pod 13 % vlage) ter zračenje in hlajenje skladišč,
- tretiranje zrnja z naravnim sredstvom diatomejska zemlja pred skladiščenjem zrnja (1 kg na 1 t zrnja),
- kontrola zrnja na prisotnost škodljivcev enkrat mesečno (1 kg žita naložimo v steklen kozarec, ga dobro zapremo in postavimo na toplo (25–27 °C za 35–45 dni). Če je zrnje okuženo z jajčeci škodljivcev, se bodo iz jajčec v tem času izlegli hroščki.),
- feromonske vabe, ki se jih uporablja predvsem za molje.

Za temeljito obvladovanje skladiščnih škodljivcev so preventivni ukrepi zelo pomembni, saj le z doslednim izvajanjem le-teh nadležne škodljivce lahko držimo pod pragom škodljivosti in na ta način prispevamo k manjšim izgubam pridelanega zrnja, ki se ga uporablja za prehrano živali.

Marija Kalan, KGZS - Zavod Kranj, oddelek za kmetijsko svetovanje

PROXANIL™ 450 SC



SISTEMIČNI FUNGICID PROFESIONALCEV zoper KROMPIRJEVO PLESEN



AKTIVNA SNOV: cimoksanil 5%, propamokarb hidroklorid 40%

ODMEREK: 2–2,5 L/ha

» **Kontaktno in lokalno sistemsko delovanje**

» **Zavira razvoj spor**

» **Učinkuje proti razvoju plesni na listih in steblih**

PICOUNT d.o.o. | Mošnje 2c | 4240 Radovljica
Tel.: 08 205 32 00 | info@picount.si | www.picount.si





Slogin vrt

VSE ZA LJUBITELJE VRTNARSTVA

- Vrtnarski lončki in platoi
- Zemlje za sajenje in pikiranje
- Semena in sadike vrtnin
- Semenski krompir
- Sadike sadnega drevja
- Pripomočki za vrtnarjenje in obrezovanje
- In še mnogo več ...

KVC SLOGA Kranj,
Šuceva ulica 27,
4000 Kranj

04/20 14 937

PRIDELAVA KROMPIRJA V ZNAMENJU KROMPIRJEVE PLESNI (PREVENTIVA IMA PREDNOST PRED KURATIVO!)

*Minulo leto je bilo z rekordnimi količinami padavin idealno za širjenje krompirjeve plesni (*Phytophthora infestans*), ki je najnevarnejša glivična bolezen na krompirju. Najnevarnejša je zaradi sposobnosti zelo hitre širitve v krompirju v vlažnih letih s temperaturami med 15 in 20 °C, kar povzroči ogromno škodo. Gliva napada vse dele krompirjeve rastline: liste, stebila in gomolje. Od prve okužbe nasada lahko v dveh tednih popolnoma uniči rastline in ostanemo brez pridelka. Današnje resne pridelave krompirja si ne moremo predstavljati brez varstva pred krompirjevo plesnijo in ostalimi glivičnimi boleznimi. Isto velja za konvencionalno in ekološko pridelavo, ki ima zelo omejen nabor sredstev za varstvo pred plesnijo. To najbolj občutijo tisti pridelovalci, ki varstvo izvajajo pomanjkljivo ali pa ga sploh ne. Kljub intenzivnim naporom žlahtniteljev zadnjih več deset let, da bi ustvarili odporne sorte krompirja na krompirjevo plesen, ob mokrih letih pridelovalci krompirja zelo težko ohranijo »žive« nasade do konca vegetacije brez zaščite tudi pri sortah, ki veljajo za dobro odporne. Minulo leto je bilo idealno za širitev bolezni, ki je skoraj brez izjeme uničila vse nezaščitene nasade na njivah in v vrtovih. Tam, kjer niso rastline propadle že med rastjo, je pridelovalec zgnil okužen pridelek po spravilu.*

ZNAKI BOLEZNI: Znaki bolezni se kažejo najprej kot rumene pege na robovih lističev, ki potem porjavijo in se hitro večajo (Kus M. 1999). Te pege so na začetku v premeru velike le 0,5 do 1 cm in se hitro širijo, tako da na koncu uničijo celoten list in rastlino. Spodnji del lističev peg je pokrit z belim poprhom, ki je trosovnik glive, ki se naprej širi s trosi, ki jih raznašata voda in veter. Če se ob okužbi pojavijo suša in visoke temperature nad 25 °C, se proces širjenja plesni začasno zaustavi. Če nasad ni zaščiten s fungicidi, se širjenje krompirjeve plesni širi ob ugodnih pogojih, visoki zračni vlagi in nižjih temperaturah. Pogosto nas zavedejo znaki listnih vročinskih ožigov na krompirjevih listih ali zgodnjih okužb s črno listno pegavostjo (*Alternaria solani*), ki jih zamenjamo s krompirjevo plesnijo. Če nismo prepričani o okužbi s plesnijo, svetujemo (Van der Zaag in sod., 1996), da takšne sumljive liste navlažimo in za en dan zapremo v navadno polivinilasto vrečko. Po tem času bo na okuženih zelenih listih brez dvoma zrasel bel micelij plesni. Znaki krompirjeve plesni se lahko istočasno kot na listih pojavijo tudi na steblih v obliki sivo-rjavih ali rjavo-črnih peg, ki obdajo stebila. Znaki okužbe na steblih se lahko pojavijo kadar koli, najpogosteje pa so prisotne v začetni fazi okužb, preden se krompirjevka v nasadih že strne (Kus M., 1999). Kadar so stebila močno napadena s plesnijo, se lahko posušijo in tudi zlomijo.

Gliva krompirjeve plesni napada tudi krompirjeve gomolje, ki pa jih ne okuži neposredno s širjenjem bolezni z listov in stebel. Gomolji se okužijo prek lenticel (odprtinc za dihanje na površini gomoljev), očesc in ran, ko dež spere troske iz nadzemnih okuženih delov prek tal na gomolje pod njimi. Če so gomolji slabo pokriti s tlemi zaradi slabega osipanja in so sprani grebeni zaradi obilnih padavin (manj kot 10 cm prsti na njih), trosi zlahka pridejo do površine gomoljev s padavinsko vodo in tam kalijo ter jih okužijo. Kus M. (1999) trdi, da se najmanj po mesecu dni po okužbi na gomoljih pokažejo vdrtje mehke pege, ki so sivkaste ali rjave barve. Pod temi pegami meso gomoljev porjavi ali posivi in popolnoma odmre in zgine. Po znakih okužbe, rjavih pegah v mesu gomoljev, bolezen včasih imenujemo tudi rjava trohnoba (Kus M., 1999). Bolezen se intenzivneje širi v tleh, ki so vlažna in težja, na lažjih tleh se širi manj intenzivno. Pomembne so tudi sortne značilnosti, občutljivosti na okužbe na gomoljih. Med sortami je lahko precejšnja razlika. Praviloma so zelo zgodnje sorte bolj občutljive na plesen od poznejših. Kus M. (1999) trdi, da je optimalna visoka vlaga z omočenim

listjem rastlin (najmanj pet ur) in temperatura zraka med 15 in 20 °C, ko je življenjski cikel krompirjeve plesni najhitrejši in traja le štiri do pet dni. To je ključno spoznanje za razumevanje odvisnosti bolezni od vremena, ki je bistveno za razvoj trosov ter temelj za napovedovanje bolezni in nasvete za varstvo. Bolezen se praviloma razmnožuje nespolno s trosi, lahko pa tudi spolno z oosporami, ki več let preživijo v tleh, kjer je rasel bolan krompir (Kus M., 1999).

STRATEGIJA VARSTVA PRED PLESNIJO: Na trgu obstaja precej velika izbira sredstev za varstvo rastlin – fungicidov proti krompirjevi plesni, ki so bolj ali manj učinkovita. V zadnjih letih se pojavlja s strani proizvajalcev malo novih aktivnih snovi, pojavlja pa se vse več kombinacij že obstoječih starih aktivnih snovi. Aktivne snovi, ki smo jih v pridelavi uporabljali zelo dolgo, so v zadnjih letih zaradi odpornosti bolezni in pogosto odkritih ostankov v pridelku dobile prepoved uporabe (npr. mankozeb in metalaksil-M).

Žal pridelovalci delamo napake in prepogosto uporabljamo isti fungicid ali isto aktivno snov, na katero se lahko zelo hitro vzpostavi odpornost glive in je sredstvo tako posledično neučinkovito. Z redno menjavo aktivnih snovi in vključevanjem najnovejših aktivnih snovi za varstvo pred krompirjevo plesnijo zmanjšujemo možnost razvoja odpornosti glive (resistance) bolezni na fungicide. Zelo pomemben je tudi čas uporabe fungicidov. Pri varstvu pred krompirjevo plesnijo delujemo vedno preventivno, saj je pogosto že prepozno, ko plesen opazimo v nasadu. Pomemben del preventivnega delovanja pridelovalcev krompirja je tudi redno pregledovanje nasadov, še preden krompirjevka sklene vrste oz. prekrije razore med grebeni, in seveda tudi ves čas rasti, vse do njenega uničenja. Staro pravilo, da lahko z zaščito čakamo, dokler vrste niso sklenjene, ne zdrži več, ker prihaja v ugodnih letih za razvoj bolezni že zelo zgodaj do prvih okužb, ko so rastline še majhne. Razlogi za zgodnje okužbe so lahko različni viri zgodnjih okužb z glivo: sistemične skrite okužbe certificiranih semenskih gomoljev, posajen domač okužen krompir, bližnji okuženi samosevci v drugih kulturah, ki jih ni uničil herbicid ali okopavanje (npr. v koruzi), ter nezadostna zaščita bližnjih nasadov predvsem zgodnjih sort krompirja v vrtičkih in na njivah. Iz izkušenj vemo, da so zelo zgodnje sorte bolj občutljive na krompirjevo plesen kot marsikatera poznejše sorte, kar pa je praviloma genetskega izvora.

Strategija varstva nasadov krompirja pred plesnijo naj bo prilagojena sezoni in vremenu, zato ni smiselno kupovati preveč fungicidov na zalogo, ampak sproti, če ne vemo, ali bo pridelovalno leto mokro ali suho in vroče. V normalni pomladi začenjamo prva škropljenja manj razvitih nasadov, ki rastejo počasneje, s preventivnimi fungicidi in jih kombiniramo z »lokalnimi sistemiki«, ki že zdravijo, vendar se slabše premeščajo v novo zrasle rastlinske dele. Kasneje, ko je rast krompirja intenzivna in so novi rastlinski deli nezaščiteni s kontaktnimi fungicidi, je smiselna preventivna uporaba »sistemičnih kurativnih fungicidov«, ki se premeščajo prek celotne rastline v nove liste in poganjke ter v korenine in novo nastajajoče gomolje. Takšno preventivno ukrepanje je nujno in smiselno v mokrih letih v obdobju najbolj intenzivne rasti krompirjevke. Pri preventivnih škropljenjih je že 10 mm padavin (10 l/m²) dovolj, da se fungicidna obloga spere z rastline in je potrebno takojšnje ponavljanje škropljenja z drugim fungicidom. Kakovostni nanos škropiva na zelene dele rastline je nujen tudi glede dovolj dobre zaščite stebel krompirja. Ob vročem in vlažnem vremenu zaščito proti plesni obvezno kombiniramo s preventivnimi fungicidi proti črni listni pegavosti (*Alternaria solani*). To je druga najnevarnejša glivična bolezen na krompirju, ki dela največje škode pri temperaturah nad 25 °C in visoki zračni vlagi.

Če se krompirjeva plesen že pojavi v nasadu, je potrebno takojšnje kurativno ukrepanje, ker vemo, da se dnevno zelo hitro širi. Nujno je tudi preverjanje, če se je krompirjeva plesen zaustavila po zadnjem škropljenju. V enem do dveh dneh po škropljenju se morajo posušiti plesnive pege na listih in porjaveti. Pri uspešni zaščiti tako pazimo, da se meja med bolnim in zdravim delom lista zasušijo in postane ostra brez belo-sive plesnive prevleke na prehodu. Pridelovalci pogosto delajo napake z večkratno zaporedno uporabo dobrih kurativnih fungicidov, ki pa imajo zelo kratkotrajno delovanje na bolezen. V mislih imamo staro aktivno snov cimoksanil, ki po zagotovilih proizvajalcev in distributerjev deluje kurativno po celotni rastlini le tri dni po škropljenju. Zaradi tega dejstva vedno kombiniramo pripravke s cimoksanilom z drugimi učinkovitimi sistemskimi fungicidi novejših generacij, ki imajo dolgotrajnejše delovanje od prej omenjene aktivne snovi. Aktivno snov cimoksanil najdemo na trgu v večjem številu pripravkov kombinirano z novejšimi aktivnimi snovmi in to v različnih koncentracijah, ki so lahko tudi premajhne. Ne uporabljamo je večkrat zaporedoma, ker se prehitro lahko vzpostavi odpornost glive na aktivno snov.

Ko začne krompirjev nasad naravno rumeneti in zoreti, je smiselna uporaba pripravkov, ki vsebujejo poleg drugih aktivnih snovi tudi baker, ki še dodatno zavira rast krompirjevke in pospešuje, da rastlina intenzivneje polni gomolje in povečuje pridelok. Če so v tem obdobju pogoste padavine, je še smiselna uporaba kurativnih pripravkov, ki odlično uničujejo spore krompirjeve plesni, da te ne bi kalile na zorečih gomoljih krompirja. Dež tako med vegetacijo in tudi ob koncu vegetacije lahko spere spore plesni z zelenih delov na gomolje. Problem je še večji, če so gomolji slabo pokriti s tlemi (slabo osuti ali sprani grebeni) ter spore lažje dosežejo gomolje in v vlažnih pogojih dobro kalijo na njih. Nad gomolji naj bi bilo ob koncu vegetacije vsaj 10 cm prsti, da jih še ščiti pred dosegom spor plesni in pred uspešnim kaljenjem le-teh. Problematična so tudi zelo namočena tla ob izkopu, ko imajo krompirjevi gomolji zelo odprte lenticile, ki so vstopno mesto za trose gliv in bakterij ob izkopu, in kasnejše okužbe z boleznimi gnitja. Zato se izo-



Znaki začetne okužbe s krompirjevo plesnijo na listu (*P. infestans*)

gibamo izkopu krompirja iz zelo mokrih tal. Rezultat je v vseh primerih kasnejše gnitje okuženih gomoljev v skladišču.

Če sumimo, da so gomolji že okuženi s krompirjevo plesnijo, je smiselno počakati izkopom, da že zginejo v tleh, in jih pri izkopu lahko ločimo in pustimo na njivi. Če bolni gomolji preživijo zimo na njivi in ne propadejo popolnoma, so v prihodnjem letu lahko nov nevaren vir okužbe s krompirjevo plesnijo za nove nasade, ki bodo posajeni v bližini. Iz njih tako zrastejo že okužene rastline, zato jih je zelo zaželeno odstranjevati mehansko ali s herbicidi v drugih kulturah. Z ukrepi temeljitega odstranjevanja t. i. »samosevcev« se izognemo začaranemu krogu prenašanja krompirjeve plesni, koloradskega hrošča ter ostalih bolezni in škodljivcev.

Pametno in preventivno delovanje naj bo tako osnovno vodilo v boju proti krompirjevi plesni tudi za vse bralce Sloginih novic, ki se bodo v prihodnjem letu lotili lastne ali pogodbene pridelave krompirja za Zadruge Sloga, ki je znan odkupovalec in prodajalec jedilnega krompirja v Sloveniji. V vročih in bolj suhih letih je možna pridelava zgodnjih in odpornjših sort krompirja skoraj brez uporabe sredstev za varstvo pred krompirjevo plesnijo, v mokrih letih pa je to praktično nemogoče. Verjamemo, da se z upoštevanjem zgornjih navodil iz prakse lahko bolj uspešno zoperstavimo tej bolezni vsi pridelovalci krompirja, majhni in veliki.



V minuli sezoni so se pojavljale okužbe tudi ob koncu vegetacije v avgustu v kombinaciji z drugo generacijo napada koloradskega hrošča.

Mag. Jože Mohar, RWA Slovenija



GOJENJE SADIK – DA VENDARLE NE BI ŠLO KAJ NAROBE

Čeprav smo komaj zakorakali v pravo zimo, so ljubiteljski vrtnarji z mislimi že pri svojih vrtičkih. Za začetek vrtnarske sezone je najboljša najprej opraviti »inventuro« starih zalog semena, poleg tega je zelo pomemben tudi setveni načrt, saj na vrtu ni vedno dovolj niti prostora niti časa za uresničitev vseh želja. Zato je najprej treba razmisliti, kaj najbolj potrebujemo, šele nato sledi nakup manjkajočih zalog semena.

V februarju in marcu lahko, če se tla ogrejejo vsaj do 5 °C, na grede že sadimo oziroma sejemo nekatere vrtnine (čebulček, šalotko, spomladanski česen, bob, grah ...), vendar naj nas prvi topli žarki ne zavedejo. Pravzaprav se je v tem času bolj zanesljivo ukvarjati s setvijo in vzgojo sadik v zavarovanih prostorih, saj so mlade rastline najbolj občutljive in zato potrebne še zlasti pozorne obravnave. Vse, kar potrebujemo za vzgojo sadik, so setveni kompost, posoda in seme.

Setveni substrat

Vrtna zemlja, ki nima dodatkov, je za vzgojo zdravih sejancev manj primerna. Zaradi omejenega prostora razmere v posodah niso naravne, zato se zapleteno ravnovesje med mikroorganizmi, zračnim prostorom in količino hranil rado poruši. Tisti bolj varčni si sicer mešanico za setev lahko pripravijo tudi sami, in sicer tako, da zmešajo presejano vrtno zemljo in kompost, pesek in kameno moko, temu pa dodajo še zmleto oglje. Vendar pa pri domačih mešanicah vedno obstaja nevarnost, da mlade rastline izpostavimo glivičnim okužbam – padavici sadik. Okužbam so izpostavljena stebelca tik nad

površino substrata, pri tem pa se stebelca tako stanjšajo, da sejanci poležejo. Da bi se izognili težavam, je zato najbolj priporočljivo, da se odločimo za posebno zemljo za setev, ki s posebej prilagojeno sestavo omogoča hiter razvoj koreninskega sistema. Na našem tržišču je ponudbe kakovostnih, specialnih substratov več kot dovolj.



Dobra sadika ima zdrave liste in korenine obdržijo substrat skupaj.

Setvene posode

Vrtni centri so že napolnjeni s posodami najrazličnejših oblik, velikosti in materialov. Ponujajo se nam različne setvene posode, lončki ali posebne plošče iz plastičnih materialov ali stiropora z večjim številom luknjic oziroma setvenih mest. Najboljše je, da vsako leto uporabimo nove posode, da se izognemo morebitnim težavam zaradi prenosa različnih bolezni. Če bomo uporabili lanske posode, pa jih moramo razkužiti, na primer z natrijevim hipokloritom (varekina; 1 dl na 4 l vode). Lahko si pomagamo tudi z »domačimi«, že rabljenimi posodami, kot so na primer jogurtovi lončki ali embalaža različnih sokov, ki pa jih ne smemo pozabiti naluknjati, nekateri, zlasti tisti bolj ozaveščeni, pa znajo spretno uporabiti tudi razgradljivi material, kot denimo časopisni papir, jajčne lupine ali kartonske tulce. Globina sejnanja v posodice je odvisna od velikosti semen in je načeloma enaka kot pri neposredni setvi na gredo. Večja semena je bolje posejati vsako v svojo posodico, drobnejša pa enakomerno potrosimo v posodico. Posodice je po setvi dobro prekrito s tankim slojem drobnega peska, da v substratu zadržimo vlago.

Razgradljive setvene posode



Namestitev posod

Za gojenje sadik sta najbolj primerna rastlinjak ali topla greda. Ker pa ljubiteljski vrtnarji pogosto nimamo te možnosti, si primerna mesta poiščemo v drugih prostorih, pogosto denimo tudi v garaži. Pomembno je, da je prostor topel in da ima dovolj svetlobe. Različne vrste imajo med kaljenjem različne toplotne zahteve, na splošno pa naj bi se temperatura gibala med 18 in 21 °C. Še najpogosteje sadike tako končajo na okenskih policah stanovanjskih prostorov, na zračnem, toplem mestu na stopnišču ali celo na kuhinjskih omaricah. Posebna težava je v začetnih mesecih leta s svetlobo, na katero zaradi kratkih dni praktično nimamo vpliva. Tako z vidika osvetlitve ne kaže pretiravati s prezgodnjimi setvami, saj se lahko zgodi, da izčrpamo seme in pridelamo šibke sejance. Vsekakor posodic ne smemo pozabiti obračati na vsakih nekaj dni, da se zaradi enostranske osvetlitve sejanci ne bi upognili. K boljši osvetlitvi in pokončni rasti pa lahko pripomore tudi posoda, obložena z aluminijasto folijo, od katere se svetloba odbija in osvetljuje rastlinico z vseh strani.



Zalivanje

Ker mora biti seme ves čas v stiku z vlago, skrbimo, da je substrat vlažen, ne pa moker. Pretirano zalivanje je namreč pogosto krivo za gnitje semen, za glivična obolenja oziroma pojav plesni.



SE NADALJUJE →

Če je mogoče, zalivamo v zgodnjih dopoldanskih urah, da se rastlinice do večera osušijo, in jih ne izpostavimo glivičnim obolenjem. Za zalivanje je seveda najprimernejša postana voda, vodovodni vodi pa se je bolje izogniti, ker pogosto vsebuje klor.

Najnežnjeje bo substrat navlažen, če ga bomo vsak dan pršili s curkom vode iz zalivalne cevi, ki ima na koncu grla pršilni nastavek, če imamo manj sejanchkov, pa zadošča že ročni pršilnik. Bodimo nežni in previdni: z močnim curkom vode bi seme lahko sprali iz vdolbinic setvenih platojev.

Ker se ob sončnih dneh substrat hitro izsuši, je sejanchke dobro zavrovati. Najpreprostejša rešitev je na primer prozorna folija za shranjevanje hrane, ki pa jo moramo odstraniti, ko zrastejo prvi klični listi.



S prozorno folijo zadržimo vlago.

Škodljivci

Kljub upoštevanju vseh higienskih priporočil se na sejanchih utegnejo pojaviti »bele mušice« oziroma rastlinjakov ščitkar, ki sesa sokove na spodnji strani mladih listov. Pri sobni temperaturi pa v lončkih pogosto opazimo še eno nadlogo, žalovalke: ličinke teh dvokrilcev se

hranijo s koreninicami, hkrati pa so tudi prenašalke bolezni. Škodljivcu ugaja predvsem vlažen substrat, zato je prva »obrambna linija« namenjena vzdrževanju čim bolj suhih površin substrata. Sicer pa prisotnost škodljivcev najlažje preverimo z rumenimi lepljivimi ploščami. Če pa ličinke opazimo tudi v substratu, je najboljšje, da rastlinice nežno presadimo.

Ne glede na vrsto škodljivca ni pametno uporabljati kemičnih sredstev za varstvo rastlin. Učinkovito insekticidno delovanje imajo prevrelke ali brozge iz kopriv, vratiča, praproti ali kapucink. Ker ima podobno učinkovanje tudi tobak, si kadienci raztopino za škropljenje lahko pripravijo tudi iz cigaret.

Pikiranje

Če smo med semeni pustili dovolj prostora, lahko ostanejo v isti posodi do presajanja na prsto. Običajno pa rastlinice, ko so dovolj velike oziroma ko imajo dva ali tri prave liste, presadimo v ločene posode. Pri tem je pomembno, da znamo razlikovati klične od pravih listov. Klični listi so praviloma oble oblike in se pokažejo, ko rastlinica pogleda iz substrata. Večina vrtnin je dvokaličnic in ima torej dva klična lista. Nekatere, kot na primer čebula, por ali česen, pa sodijo v skupino enokaličnic in jih prepoznamo po tem, da iz tal pokuka list, podoben travni bilki.

Rastlinice najlažje pikiramo tako, da jih iz posode previdno vzamemo vse naenkrat, nato pa pazljivo razdrobimo grudo substrata. Posamične rastline pa najpreprosteje ločimo s pomočjo navadnega svinčnika. Po ločevanju mlade sadike primemo za klične liste (ti kasneje odpadejo) in se pri tem, če je le mogoče, ne dotikamo stebelc, in jih položimo v novo posodo. Po pikiranju nikar ne stiskajte substrata, da ne bi poškodovali nežnih koreninic. Če imate občutek, da so sejanci nekoliko izdolženi in nestabilni, jih mirno posadite malo globlje, a največ do prvih listov. Rastline bodo namreč na delu stebela, ki je pod zemljo, pognale veliko novih koreninic.

*Dr. Dragan Žnidarčič,
Biotehniški center Naklo*

emona
krmila

Odlična krmila za vaše živali

popolne in dopolnilne krmne mešanice

- beljakovinsko mineralno vitaminski dodatki
- mineralno vitaminski dodatki
- premiksi

Prodaja

LJUBLJANA	01 / 584 26 65, gsm 031 350 500
NOVO MESTO	07 / 393 19 22, gsm 031 704 339
CRNCI	02 / 569 80 50, gsm 051 300 999
LJUTOMER	02 / 585 88 64, gsm 031 790 528



URESNIČUJEMO AMBICIJE TRAJNOSTNEGA RAZVOJA SKOZI PORTFELJ NAŠIH PROIZVODOV IN REŠITEV*

IZOGIBANJE
EMISIJAM



ZMANJŠANJE
EMISIJ



URAVNOTEŽENJE
EMISIJ



Haberkorn d.o.o., PE Ljubljana (oddelek maziva),
Letališka cesta 29, SI-1000 Ljubljana,
T 01/ 586 37 80, maziva@haberkorn.si

 Shell Lubricants
Macro Distributor

www.haberkorn.si

HABERKORN

Slogina
**POTUJOČA
TRGOVINA**

Izdelke iz Slogine
Špajze sedaj lahko
prevzamete tudi v
bližini vašega doma.

VEČ INFORMACIJ IN NAROČILA

 031 216 269

potujoca.trgovina@sloga.si

POMEN SAMOOSKRBE V PRETEKLOSTI IN SEDANJOSTI TER POMEN DELA KMETOV



Premalo se zavedamo, kako pomembno je imeti »doma« čim večji donos hrane za samooskrbo.

Pred leti sta vsaka hiša in kmetija za lastno uporabo imeli svoj »garkel«, na katerem je gospodinja pridelala zdravo, domačo hrano, da je zagotavljala družini lažje preživetje.

Tudi država je spodbujala kmetovalce in vrtičkarje, da pridelajo čim več domače hrane, saj se je tako povečala prehranska varnost za Slovenijo. Sprejeli so vrsto ukrepov, ki so ljudem, ki delajo na kmetijah, olajšali delo.

Kmetijstvo ni samo služba, je način življenja. Spoštujemo ljudi, ki se s kmetijstvom ukvarjajo. SPOŠTUJMO njih in njihov trud za pridelavo le najboljše lokalno pridelane hrane. Včasih nas motijo občasne vonjave z njiv, pa nas ne bi smele, saj je organsko gnojilo osnova za zdravo, domačo hrano. Le spomnimo se dobrosrčnosti kmetov, ki so vedno pripravljeni priskočiti na pomoč v raznih stiskah, kot še ne dolgo nazaj – v času, ko nam je narava v avgustovskih poplavah pokazala svojo moč in kako nemočno nas lahko pusti. Hvala jim.

Predstavljajte si, kako bi bilo, če odrežemo vse dobave iz tujine zaradi naravne katastrofe! Nihče ne pomisli, da se to lahko zgodi jutri. Vsi se lagodno zanašamo na to, da je na svetu dovolj hrane. Od nekod bo že prišla. Ali se kdo vpraša, na kakšen način je bila pridelana, kdo jo je gojil, koliko pesticidov je uporabil? Le malo in tisti, ki bi to morali, žal nimajo pooblastil. Čeprav je hrana iz tujine cenejša, nas bo drago stala. Plačali bomo na drugem področju – zdravju.

Tudi če se kdaj zgodi v Sloveniji, da kakšna hrana ni ustrezne kakovosti (le poredko), smo ogorčeni in to obešamo na »veliki zvon«. Včasih se zgodi, da je določena vrednost aktivnih snovi v rastlini v gomolju presežena, pa še vedno varna za uživanje. Ista rastlina ima lahko v stebelu isto količino snovi, pa je vse v mejah dovoljenega, ker je merilo drugačno. Realno stanje pa je lahko povsem drugačno, saj so merila za uporabo fitofarmaceutskih sredstev v drugih evropskih državah precej višja kot pri nas. Lahko bi rekli, da so naši pridelki skoraj ekološki in precej bolj zdravi.



Naša država bi morala v sodelovanju s stroko poskrbeti, da kmetom omogočimo dostop do novih tehnologij, prilagojenih za naš prostor, s katerimi lažje in na boljši način pridelajo hrano za slovenski trg.

V bodoče bo ključnega pomena varnost države v virih, kot sta hrana in voda. Teh virov ni neomejeno, zato moramo že danes razmišljati za jutri in nič več odlašati s spremembami na boljše. Vsi lahko pripomoremo k temu. Namesto da zavidamo sosedu, moramo začeti razmišljati, kaj lahko oba narediva, da nama bo bolje, lepše – tako danes kot jutri.

Slovenci znamo in zmoremo stopiti skupaj, če le želimo. Bliža se čas, ko bomo to res morali storiti, če želimo ustvariti boljše, varnejšo prihodnost za naše otroke in vnuke. Vse se začne v družini in posledično se prenaša na vse strani (na odnose na delovnem mestu, delovanje v vsakdanjem okolju ...).

V ZADRUGI SLOGA si na več načinov prizadevamo, da bi omogočili lažje poslovanje kmeta z različnimi dejavnostmi. Smo ena redkih zadrug, ki vrši vse vrste odkupov.

Z BC NAKLO kot vodilnim partnerjem sodelujemo pri evropskem projektu AgriNext in nudimo praktično usposabljanje z delom (PUD) njihovim dijakom, da dobijo prvi stik s trgom dela. Projekt AgriNext želi povezati vse udeležence trga dela na področju večnamenskega kmetijstva in doseči odzivnost izobraževalnega sistema na te spremembe. Informacije in izkušnje, ki jih dobimo od dijakov in študentov na eni strani in od delodajalcev na drugi, nam zagotavljajo uspešno izvajanje projekta AgriNext.

V SLOGI JE MOČ. Držimo se tega reka in nadaljujmo s skupnimi močmi navkljub vsem spremembam, ki se dogajajo. Vabljeni v naše prostore odkupa k sodelovanju na področju odkupa sadja in zelenjave. Mi pa vas založimo z repromaterialom in vsem, kar potrebujete za uspešno kmetovanje in pridelavo kakovostne in zdrave hrane.

Kjer je volja, je tudi pot.

Marija Mehle, vodja odkupa zelenjave in sadja

Financirano s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ni nujno, da odražajo stališča in mnenja Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti EACEA



ZMRZIŠČNA TOČKA V MLEKU

Kmetje se večkrat srečujejo s problematiko zmrziščne točke (ZT) in ugotavljanjem vzrokov zanjo. Osnovni namen določanja ZT mleka je ugotavljanje potvorb mleka z vodo. Na neustrezno ZT vpliva poleg namernega dodajanja vode tudi nekaj drugih dejavnikov. ZT mleka predstavlja temperaturo, pri kateri mleko zamrzne. Če mleku dodajamo vodo, se v mleku zmanjšuje koncentracija laktoze, beljakovin, soli in nekaterih ostalih drugih snovi, ZT mleka pa se viša in se vse bolj približuje zmrzišču čiste vode.

V povprečju se ZT normalnega nepotvorjenega kravjega mleka giblje okoli $-0,522\text{ }^{\circ}\text{C}$. Meja za potvorjeno mleko je, ko ima ZT pod $-0,514\text{ }^{\circ}\text{C}$. ZT poviša že najmanjši dodatek vode v mleku. Za vsak liter dodane vode na 100 l mleka se ZT poveča za $0,005\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Vrednosti ZT mleka se med državami nekoliko razlikujejo. Pravilnik o elementih za oblikovanje odkupne cene kravjega mleka iz leta 2001, ki velja za Slovenijo, navaja najvišjo dovoljeno ZT $-0,515\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nevezano vodo ugotavljajo na podlagi aritmetičnega povprečja rezultatov analiz vzorcev v obračunskem obdobju. Pri višjih vrednostih so predvideni naslednji odbitki k odkupni ceni mleka:

- pod $-0,520\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $-0,515\text{ }^{\circ}\text{C}$ ni odbitka;
- pod $-0,514\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $-0,510\text{ }^{\circ}\text{C}$ odbitek 3 % od mesečnega osnovnega zneska;
- pod $-0,509\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $-0,505\text{ }^{\circ}\text{C}$ odbitek 10 % od mesečnega osnovnega zneska;
- pod $-0,504\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $-0,493\text{ }^{\circ}\text{C}$ odbitek 20 % od mesečnega osnovnega zneska;
- nad $-0,493\text{ }^{\circ}\text{C}$ odbitek 50 % od mesečnega osnovnega zneska.

ZT mleka ni uporabna le za ugotavljanje potvorbe mleka z vodo, ampak je lahko tudi merilo kakovosti mleka. ZT je neposredni pokazatelj pri vsebnostih laktoze ali suhe snovi brez maščobe v mleku.

Na neustrezno ZT lahko vplivajo poleg namernega dodajanja vode tudi drugi dejavniki. Ti dejavniki so lahko povezani z opremo za molžo in hlajenje mleka, prehrano živali, menedžmentom na kmetiji, zdravstvenim stanjem živali, genetskimi vplivi, stadijem laktacije, letnim časom in klimo v hlevih.

Oprema za molžo in hlajenje mleka

Najpogostejši vzrok za visoko ZT mleka je zamrzovanje oz. neustrezno hlajenje mleka po molži. Če je temperatura hlajenja naravnana prenizko ali pa je v hladilnem bazenu premalo mleka, se na stenah hladilnega bazena začnejo nabirati kristali ledu. To pomeni, da gre za kondenzirano vlago iz zraka in ko se ta led stopi, se ta voda pomeša z mlekom. Možno je tudi, da mleko v bazenu zamrzuje in to vpliva na ZT. Pomembno je tudi mešalo v hladilnem

bazenu. Mleko se hladi po plasteh in če mešalo meša slabo in počasi, je mleko na dnu prehladno, v zgornjem delu pa še ni ohlajeno.

Voda lahko pride v mleko pri neustreznem čiščenju in sušenju mlekovodov in hladilnega bazena. Če se v molzernih enotah in mlekovodih po čiščenju na kritičnih mestih zadržuje voda in je pred molžo ne odstranimo, se le-ta zmeša s prvim mlekom, ki priteče po mlekovodu. Voda se lahko zadržuje v hladilnem bazenu, še posebej, če nagib bazena ni dovolj velik in voda odteka počasneje oz. je po čiščenju premalo časa, da bi se bazen osušil. Če sumimo, da je problem previsoke ZT povezan z vodo, ki se zadržuje v mlekovodu in hladilnem bazenu, je priporočljivo prvo mleko, ki priteče v bazen, odstraniti in ga porabiti za napajanje telet.

Voda lahko vdre v sistem tudi pri čiščenju molzernih enot, ki jih premeščamo s krave na kravo. Ponekod lahko voda pride v mleko pri zunanjem čiščenju bazena.

Prehrana živali

S prehrano živali lahko vplivamo na sestavo mleka, saj je ZT odvisna tudi od sestave mleka.

Neustrezna prehrana molznic ni najpomembnejši vzrok za neustrezno ZT. V literaturi zasledimo, da na ZT mleka vpliva tudi količina soli v obroku. Poizkusi so pokazali, da so običajni normativi za natrij oz. sol ustrezni tudi z vidika ZT. Do teh težav pa prihaja, če krave ne dobijo dovolj soli v obroku in s tem posledično zmanjšajo konzumacijo krme. Zato moramo biti pozorni, da kravam zagotovimo dovolj natrija v obroku.

Tudi primerna oskrba z vodo je pomemben dejavnik, ki vpliva na ZT. Krave na pašnikih so včasih nekoliko dlje časa brez vode in ob vrnitvi v hlev popijejo večjo količino vode. Približno pol ure po zaužitju velike količine vode se poveša ZT krvi in temu sledi z zamikom tudi povišanje ZT mleka. Mleko žejnih krav ima nekoliko nižjo ZT kot mleko krav, ki so manj kot uro pred molžo spile veliko količino vode.

Čas molže

Pri jutranji molži lahko pričakujemo nekoliko višjo ZT kot pri večerni molži.

Letni čas

ZT mleka je odvisna tudi od letnega časa. Največ težav je v poletnih mesecih in v zgodnji jeseni, predvsem na račun višje temperature in delne spremembe obroka ob prehodu na zeleno krmo in pašo.

Starost krav

Pri starejših kravah je ZT nekoliko višja kot pri prvesnicah in mlajših kravah.

Pasma krav

Rezultati iz prakse so pokazali, da ima črno-bela pasma višjo ZT kot lisasta. Vpliv pasme je združen z vplivom reje.

Zdravstveno stanje

Tudi obolenja vimena z mastitisom so lahko vzrok za povišano ZT. Zaradi izenačenja ozmotskega tlaka mleka in krvi se namreč pri

obolenjih z mastitisom poveča slanost mleka in ta zniža ZT.

Z ZT mleka so povezane tudi druge bolezni (ketoza, acidoza, poporodna ohromljenost).

Bodite pozorni na dejavnike, ki povečujejo ZT, saj imajo velik vpliv na kakovost mleka in s tem povezano ceno.

Za dodatne informacije in nasvet sem vam na voljo na tel. št.:

041 686 719.

Špela Roblek Jelenc, odkup mleka in živali



Viri:

- Drago Babnik in Jože Verbič: članek Kmetijskega inštituta Slovenije
- Helena Prepadnik: magistrsko delo: Analiza dejavnikov, ki vplivajo na zmrziščno točko v mleku, 2016



ANIONSKE SOLI KOT UČINKOVITO IN VARNO SREDSTVO ZA PREPREČEVANJE MLEČNE MRZLICE PRI KRAVAH MOLZNICAH

Mlečna mrzlica, znanstveno imenovana tudi obporodna hipokalcemična pareza (Starič, 2010) pri kravah, je pogosta težava v živinoreji, ki lahko povzroči resne zaplete po telitvi in velike izgube za rejce. Sodi med 8 najbolj pogostih vzrokov za izločitev krav molznic iz matične črede. Mlečna mrzlica je pogosto le posledica neprimerne prehrane živali v obdobju presušitve – s prehrano se lahko pogosto uspešno izognemo tej nevarni in pogosto smrtni bolezni.

Anionske soli so postale prepoznani in priljubljeni preprečevalni ukrep za to bolezensko stanje, saj pomagajo pri uravnavanju ravni kalcija v telesu živali. V tem članku bomo proučili, kako anionske soli delujejo kot učinkovito in varno sredstvo za preprečevanje mlečne mrzlice pri živalih.

Mlečna mrzlica, je presnovna motnja, ki prizadene krave, običajno v prvih dneh po telitvi. Pri tej bolezni pride do nizke ravni kalcija v krvi, kar lahko vodi v težave s stojo, depresijo, slabostjo, mišičnimi krči in celo paralizo živali. Živali s hipokalcemijo zahtevajo takojšnje zdravstvene ukrepe, ki pa se jim je mogoče učinkovito ogniti z

uporabo krmnih dodatkov, kot so anionske soli. Mrzlica se lahko pojavi pri kravah katerekoli starosti, vendar je najpogostejša pri visoko produktivnih kravah molznicah, ki vstopajo v tretjo ali poznejše laktacije.

Anionske soli in njihov vpliv na kalcijev metabolizem

Anionske soli so soli, ki vsebujejo negativno nabite ione, kot so kloridi, sulfati in fosfati. Na kmetijah je kisel obrok za molznice ob hkratni uravnoteženi količini hranilnih snovi v obroku težko pripraviti. Pri pripravi takega obroka si lahko učinkovito pomagamo z dodajanjem anionskih soli, za katere je značilno, da vsebujejo več

koncentriranih anionov (negativno nabitih delcev). Ko jih dodajamo v prehrano krav pred telitvijo (nekaj tednov pred telitvijo), povzročijo kislno reakcijo v prebavnem traktu. Ta kislna reakcija spodbudi prebavo in pomaga pri sproščanju kalcija iz kosti ter pravilni presnovi v kri. Rezultat tega je boljše sposobnost krav, da ohranjajo ustrezne ravni kalcija v krvi po telitvi. Tako je zapletov po telitvi manj – ravnovesje kalcija v krvi pa je tako boljše uravnano.

Eden izmed produktov, ki vsebuje anionske soli, je BEWI-FATRIX Anionic. Ta produkt vsebuje visoko koncentracijo amonijevih soli, ki so enkapsulirane v maščobnih kapljicah. Tako so soli zaščitene pred neželenimi učinki prebavnega sistema, hkrati pa maščobna enkapsulacija poskrbi za odlično okusnost produkta in dobro ješčnost same krmne mešanice. Produkt je plod dolgoletnih izkušenj nemških znanstvenikov pri BEWITALU in je v tujini že dobro uveljavljen krmni dodatek.

BEWI-FATRIX Anionic se začne polagati v krmo 21. dan pred telitvijo in ga nehamo polagati v jasli ob sami telitvi.

Anionske soli so se izkazale kot učinkovito in varno sredstvo za preprečevanje mlečne mrzlice pri kravah. Sposobnost uravnavanja kalcijeve presnove pomaga ohranjati stabilno zdravje živali, povečuje produktivnost in zaščiti ekonomiko v hlevu.

Jernej Hren, DVM, Lek Veterina



BEWI-FATRIX® Anionic

BEWI-FATRIX® Anionic



*Anionske soli
za lažji začetek laktacije!*

V maščobnem ovoju zaščitene amonijeve kloride
za počasno sproščanje in odlično ješčnost.



BEWITAL agri
specialist in milk & fat

Lek Veterina d.o.o., ex 705 09 003
Lipovci 251 a, 9231 Beltinci, Slovenija

☎ : 00 386 (0)2 541 34 00 🌐 www.lek-veterina.si
☎ : 00 386 (0)2 541 34 08 📧 info@lek-veterina.si

NAJPOGOSTEJŠI MIKOTOKSINI V REJI ŽIVALI



Mikotoksini so škodljivi presnovki plesni, ki povzročajo mikotoksikoze. To so zdravstvene motnje pri živalih, ki jih povzročata zauživanje krme, kontaminirane z mikotoksini. Plesni, ki proizvajajo mikotoksine, so na splošno prisotne povsod v naravi. V stik s krmo pridejo na polju, med prevozom in sušenjem ali skladiščenjem. Najpomembnejša dejavnika, ki vplivata na razraščanje plesni in izločanje mikotoksinov, sta vlaga in temperatura.

Na splošno lahko rečemo, da so v praksi za onesnaženje krme z mikotoksini odgovorne predvsem plesni iz rodov *Aspergillus*, *Fusarium* in *Penicillium*. V naših podnebni razmerah je najpomembnejša plesen *Fusarium*.

O tem, ali bodo živali zbolele za mikotoksikozo, odloča veliko dejavnikov. Odvisno je od količine in vrste mikotoksina, od živalske vrste, od zdravstvenega stanja živali in od dejavnikov okolja. Škodljivi učinki na živalih se kažejo predvsem z nespecifičnimi znamenji, kot so slaba ješčnost, manjše zauživanje krme, zmanjšana proizvodnja, zaostajanje v rasti in slabša odpornost proti okužbam. Večje količine mikotoksinov lahko povzročijo akutne zastupitve, dolgotrajno zauživanje manjših količin pa je povezano s kroničnimi boleznimi.

Vendar plesni vedno ne izločajo toksinov, pač pa le v določenih ekoloških okoliščinah in razmere, ki pogojujejo tvorbo toksinov, za večino plesni sploh niso poznane. Visoke poletne temperature in deževna jesen omogočijo razvoj plesni na žitih. V hladnih zimskih in jesenskih obdobjih pa nizke temperature delujejo stresno na plesen in začne proizvajati veliko toksina.

Mikotoksini pridejo v organizem pretežno skozi prebavila, nato se razširijo s krvjo v tkiva in organe. Mikotoksini najpogosteje prizadenejo jetra, ledvice in živčni sistem.

Najpomembnejši proizvajalec aflatoksinov je plesen *Aspergillus flavus*. Prva znamenja zastupitve pri živalih so na splošno izguba apetita in zmanjšanje telesne teže. Pri prašičih povzroča zastupitev z aflatoksinom slabo konverzijo krme in slabe priraste, poškodbe jeter, slabšo odpornost. Pri perutnini ugotavljamo zmanjšano rastnost in zmanjšano nesnost.

Aflatoksini, ki jih izločajo plesni rodu *Fusarium* ob nepravilnem shranjevanju voluminozne krme (silaže), so pogosti mikotoksini v prehrani krav molznic. Ti vplivajo na delovanje vampove mikroflore in s tem na presnovo živali. S tem pride do neravnovesja v prebavi, do oslavitve imunskega sistema, težav s plodnostjo in do slabše kakovosti mleka, kar vodi v ekonomske izgube. Mikotoksini poškodujejo jetra, ki so za visoko proizvodno kravo molznic ključna za učinkovito presnovo hranil v energijo, predvsem pri proizvodnji mleka. Zato je oskrba z učinkovitim vezalcem mikotoksinov in snovmi, ki ščitijo zdravje jeter, nujna v primeru suma na plesnivo krmo. Zaostanki aflatoksinov se lahko pojavijo tudi v mleku, kar predstavlja tveganje za zdravje ljudi.

Ohratoksini so skupina mikotoksinov, ki jih izločajo glive iz rodov *Aspergillus* in *Penicillium*. Najbolj so kontaminirani koruza in žita. Pri zastupitvah pride predvsem do poškodb ledvic, prizadeti pa so tudi drugi organi, zlasti jetra in prebavila. Klinična znamenja bolezni so hujšanje, zmanjšana ješčnost, driska, dehidracija, povečano pitje vode in manjša nesnost pri perutnini. Ohratoksini delujejo imunosupresivno in zmanjšujejo odpornost živali proti infekcijam. Odrasla goveda niso občutljiva na ta toksin, ker se v veliki meri razgradi v vampu.

Najbolj pomemben in strupen je ohratoksini A, ki je 3-krat bolj strupen za brojlerske piščance kot aflatoksin. Pri perutnini zmanjšuje ješčnost in priraste, operjanje je slabo, nesnost in izvalilnost sta nizki, imunska odpornost je zmanjšana.

Plesni iz rodu *Fusarium* so zelo razširjene, poznanih je že več kot 100 toksinov, ki jih izločajo, posebno pozornost pa je treba nameniti predvsem dvema toksinoma, to sta zearalenon F2 in trihoteceni.

Zearalenon (toksin F-2) povzroča estrogene sindrom (hiperestrogenizem). Učinek zearalenona je podoben kot pri aplikaciji večje količine ženskih spolnih hormonov estrogenov. Hiperestrogenizem je bil ugotovljen pri prašičih, perutnini in govedu. Klinično se kaže v moteni reprodukcijski aktivnosti živali: v podaljšani pojatvi, tihi pojatvi, neplodnosti, povečanem razvoju mlečne žleze, povečani obolevnosti za mastitisom, rojstvu mrtvorojencev, abortusih, še zlasti pa v spremembah na zunanjih in notranjih spolnih organih. Prašiči so na zearalenon najbolj občutljivejša živalska vrsta. Praviloma oboli večje število živali na enem gospodarstvu. Najpogostejši klinični znaki estrogenizma pri svinjah so močno povečane in rdeče sramnice, moten izcedek iz rodil, izpad nožnice in zadnjega dela črevesja, močno srbenje in težave pri urinaranju. Največkrat zbolijo odstavljeni in spolno nedozorele svinjke. Znamenja estrogenizma so ugotovili tudi pri sesnih pujskih, starih le nekaj dni – to kaže, da svinje izločajo zearalenon z mlekom. Pri mladiceh povzroča povečanje mlečne žleze in seskov. Pojavljajo se še abortusi, mumifikacija plodov, majhna gnezda in slaba vitalnost novorojencev. Perutnina in govedo sta precej odporni vrsti na zastupitev z zearalenonom.

Med trihotecene spadajo T2 toksin, DAS in DON. Klinična znamenja zastupitve potekajo različno glede na vrsto in količino toksina. Prevladujejo zlasti slabi prirasti oz. manjša proizvodnja živali, odklanjanje krme, bruhanje in vnetni procesi, krvavitve v ustni votlini in črevesju, pojavlja se tudi driska. Trihoteceni delujejo tudi imunosupresivno. Prašiči so bolj občutljivi na DON, perutnina pa na T2 in DAS.

Sindrom bruhanja in odklanjanja krme pri prašičih povzročajo toksini DON, DAS in T2. Najbolj pogosto DON. Odklanjanje krme je deloma vezano na slab okus in vonj ter na vnetja v ustih in požiralniku. Posledice zastupitve z DON in sorodnimi trihoteceni se kažejo v slabih prirastih, plodnostnih motnjah, driski in tudi smrti živali.

Znaki zastupitve pri perutnini se kažejo z odklanjanjem krme, zniža se proizvodnja, pojavijo se hujše spremembe na prebavilih s spremljajočo drisko, nastanek ran in kljunski votlini in v okolici korena kljuna, piščanci imajo nasršeno perje in so bolj občutljivi na boleznin ter negativne vplive okolja in stresa. Slaba je kakovost jajčne lupine in povišana smrtnost živali.

Kje je varna meja vsebnosti mikotoksinov v krmi?

Toksičnost okužene krme je odvisna od vrste mikotoksina in njegove količine, vrednosti različnih mikotoksinov pa se med sabo seštevajo.

Generalno gledano, ni varne meje. Ena vsebnost mikotoksinov je lahko varna na eni npr. piščančji farmi, na drugi pač ne, odvisno od živalske vrste, tehnologije reje in predhodnih bolezni v reji. Interakcija mikotoksinov med sabo, genetska odpornost živali, vpliv okolja (temperatura, vlaga, amonijak), spol, prehrabni status ... – vse to vpliva na jakost izražanja motenj in kliničnih znakov mikotoksikoz. Zakonodajno je meja v krmi določena le za aflatoksin, za ostale pa ne.

Zaključek

Plesni povzročajo v kmetijstvu precejšnjo škodo. Nekatere od njih povzročajo le kvarjenje krme in zmanjšajo pridelek kmetijskih rastlin, druge pa izločajo v določenih pogojih strupene snovi – mikotoksine, ki povzročajo nastanek proizvodnih, zdravstvenih in reprodukcijskih motenj pri domačih živalih, kot zaostanki v živilih živalskega izvora pa lahko ogrozijo tudi zdravje ljudi.

Krma, okužena z mikotoksini, vpliva na proizvodnost različno: od nezaznavnih do jasno izraženih motenj. Nekatere vrste plesni lahko proizvajajo več različnih mikotoksinov in eno vrsto mikotoksina lahko proizvaja več različnih plesni. V kontaminirani krmi je redko prisoten le en mikotoksin. Če je krma plesniva, ni nujno, da so v njej tudi mikotoksini. Če krma ni videti plesniva, tudi ni nujno, da v njej ni mikotoksinov, ker mikotoksini ostanejo še po tem, ko plesen odmre.

ZeoFix

Vežalci mikotoksinov so snovi, dodane k živalski krmi v majhnih količinah, ki nevtralizirajo škodljive kemikalije, mikotoksine ali endotoksine v prebavilih živali, s čimer se izničijo negativne posledice.

ZeoFix je kombinacija zeolitov in drugih aktivnih učinkovin, ki mu dajejo sposobnost vezave molekul v svojo strukturo. Sestavine v izdelku ZeoFix

sodelujejo pri različnih metabolnih procesih in podpirajo imunski sistem. Kombinacija zeolitov, beta glukanov in ostalih aktivnih učinkovin daje mešanici ZeoFix sposobnost vezave mikotoksinov in endotoksinov v svojo strukturo. Z dodajanjem izdelka ZeoFix v krmo živali pozitivno vplivamo na absorpcijo mikotoksinov v prebavilih, s čimer preprečimo toksični učinek na živali, hkrati pa zmanjšamo koncentracijo mikotoksinov v jetrih prizadetih živali. ZeoFix deluje kot adsorbent in iz telesa izloča tudi številne druge strupene snovi, kot so soli težkih kovin, nitrata, nitrite, radionuklide, produkte presnove. Beta glukani v izdelku neposredno komunicirajo z imunskimi celicami in imajo sposobnost vezave patogenov ter na ta način delujejo kot preventiva njihovi kolonizaciji v prebavilih živali. ZeoFix ne veže pomembnih hranil, kot so vitamini ali mikrominerali, v večjih količinah pa lahko veže odvečni kalcij iz krme presušenih krav.

Posebej primeren je za krave molznice, ki za visoko proizvodnjo potrebujejo zdrava jetra. Rezultati uporabe ZeoFix so optimalna proizvodnja mleka, nižji delež somatskih celic v mleku, manjši pojav metritisov. Pozitivni vpliv na zdravje se kaže tudi v dolgoživosti molznic.

S svojo inovativno sestavo ZeoFix izboljša okusnost krme. Na ta način se izboljša tudi splošno počutje živali, s stimulatorji ješčnosti pa je optimalno tudi zauživanje krme in prirast. Za še boljše zagotavljanje ustrezne kakovosti zraka je ZeoFix nadgrajen z ekstraktom mehiške juke, ki je poznana po učinkovitem zmanjšanju emisij smrdečih plinov in amonijaka v okolje. ZeoFix v reji prašičev in kokoši nesnic učinkovito veže amonijak in tako vpliva na kakovost zraka v hlevu.

Tina Horvat, Lek Veterina

Zeofix

by Vet Zeo®



- Vežalec mikotoksinov in drugih škodljivih molekul.**
- Veže mikotoksine, odvečni kalcij in spodbuja zdravje.
- Krmi izboljša okus in spodbuja ješčnost.

GLAVNI POZITIVNI UČINKI

- Zmanjšuje pojavnost metabolnih bolezni
- Zagotavlja dobre proizvodne parametre
- Izboljšuje parametre plodnosti v čredi
- Veže odvečni kalcij pri presušenih kravah
- Preprečuje poporodno mrzlico/parezo



lek veterina
GRUPA
PINTALUBA

Lek Veterina d.o.o., ul. 705 09 003 | ☎ : 00 386 (0)2 541 34 00 | 🌐 www.lek-veterina.si
Lipovci 251 a, 9231 Beltinci, Slovenija | 📠 : 00 386 (0)2 541 34 08 | ✉ info@lek-veterina.si



PROJEKT: TRAJNOSTNI RIBOGOJSKI CENTER

V juniju 2023 se je uspešno zaključil projekt Trajnostni ribogojški center, ki je potekal na območju LAS Gorenjska košarica. Projekt je bil sofinanciran s sredstvi Evropskega sklada za pomorstvo in ribištvo.

Pri izvedbi projekta so poleg vodilnega partnerja KGZS – Zavod Kranj sodelovali še Lokalna energetska agencija Gorenjske, Center za trajnostni razvoj podeželja Kranj, Vodomec, d. o. o., in BIRO Franc Bizjak, s. p.

Sladkovodna akvakultura se zaradi večjega vpliva podnebnih sprememb in potreb po čim manjšem obremenjevanju okolja spopada s problemom zadrževanja proizvodnje v enakem obsegu.

Kot vsaka proizvodnja ima tudi vzreja postrvi določene vplive na okolje. Po eni strani je energetska potratna panoga, po drugi strani pa imajo določen vpliv na okolje tudi klavnični odpadki, ki pri proizvodnji postrvi niso zanemarljivi.

Da bi se lahko ublažile posledice teh sprememb, se morajo ribogojci za ohranitev proizvodnje posluževati različnih tehničnih rešitev, ki zahtevajo dokaj visoke finančne vložke, ki so z vidika porabe energije zelo visoki. Trenutno se še vedno velik del električne energije proizvaja na netrajnostni način.

Rezultati projekta

Za zmanjšanje energetske porabe in ogljičnega odtisa ter ohranjanje biodiverzitete so bile v okviru projekta izvedene naslednje investicije:

1. Vzpostavitev vzorčnega obrata v proizvodnjo postrvi, ki je z investicijo v sončno elektrarno postal energetsko samooskrben – večji obrat
2. Postavitev polnilnih postaj za električne avtomobile



Za namen ohranjanja biodiverzitete in informiranja splošne javnosti o tej tematiki sta bila z medovitimi rastlinami zasajena dva vrtova, postavljeni hoteli za žuželke in oblikovane informacijske table na dveh ribogojnih obratih.



cijo problematičnih in šibkih točk, ki predstavljajo potencial za povečanje energetske učinkovitosti. Na osnovi rezultatov analiz so bili podani najbolj smiselni ukrepi za zmanjšanje porabe energije in navodila za učinkovito rabo energije v ribogojnicah.



Za izboljšanje tehnologije pridelave postrvi in izobraževanje je bilo v okviru projekta izvedeno še nekaj investicij v stroje in opremo. Z vidika posledic človekovega vpliva na okolje je pomembno, da ta vpliv čim bolj omejimo ali ga celo v čim večji meri obrnemo sebi v prid. Eden od pomembnih vplivov je tudi odlaganje klavničnih odpadkov iz proizvodnje živil živalskega izvora. Precejšnje količine letih nastajajo tudi pri predelavi rib. Trenutno klavnične odpadke iz ribogojnic odvažajo specializirana podjetja in končajo v sežigalnicah. S prevozom klavničnih odpadkov se po cestah prevaža tudi velika količina vode, kar je potratno tudi z energetskega vidika. Z uporabo dehidratorja se iz klavničnih odpadkov lahko izloči kar 80 % vode, kar pomeni precej manjšo obremenitev okolja. Morda se bo pojavila možnost uporabe teh odpadkov v namene organskega gnojenja ali dodatkov k živalski krmi.

V okviru operacije Trajnostni ribogojni center so bili v začetni fazi projekta izvedeni preliminarni energetski pregledi na šestih ribogojnicah na območju LAS Gorenjska košarica. Izdelani energetski elaborati služijo kot dokument za poslovno odločanje oz. identifi-

Usposabljanje splošne javnosti, ranljivih skupin (mladi, starejši ...)

Organizirali in izvedli smo 16 delavnic s področja trajnostne akvakulture z manjšim vplivom na okolje in biodiverzitetu ter pomenom trajnostne in družbeno enakopravne zdrave prehrane. Na srečanjih je bilo več kot 250 udeležencev.



SE NADALJUJE ->



Predstavljeni so bili tudi produkti, predelani iz postri.



Sklepne misli

Svet se sooča z vedno večjim porastom porabe energije, zato je treba ukrepati. Zavedati se je treba, da prehrana predstavlja velik del porabe energije, zato je pomembno, da podpiramo panoge, ki za proizvodnjo porabijo malo energije. Ribogojnice na področju Gorenjske zaradi dobrih naravnih danosti in prizadevanja ribogojcev za proizvodnjo in obratovanje porabijo zelo malo energije. Ribogojnice ponujajo sveže in zdrave ribe, ki so prijazne okolju. Podprite okolju prijazno pridelavo hrane in za vašo prehrano izberite lokalne slovenske ribe.

Pomen trajnostnega upravljanja proizvodnje postri je predstavljen tudi v kratkem 5-minutnem promocijskem filmu.

Povezava: https://www.youtube.com/watch?v=gQ-_xg40_U.

Predstavitve projekta na srečanju FAMNET, ki je potekalo v oktobru 2023, je zelo odmevna.



*Spec. Lidija Šnut, univ. dipl. inž. kmet,
KGZS Zavod-Kranj*

Odkup KMETIJSKIH PRIDELKOV

SLOGA
Kmetijsko gozdarsko združenje Kranj

KGZ SLOGA Kranj, z.o.o., Šuceva 27, 4000 Kranj
Tel.: 04 2014 950 | info@sloga.si | www.sloga.si

Odkup KMETIJSKIH PRIDELKOV

SLOGA
Kmetijsko gozdarsko združenje Kranj

KGZ SLOGA Kranj, z.o.o., Šuceva 27, 4000 Kranj
Tel.: 04 2014 950 | info@sloga.si | www.sloga.si

ODKUP ŽIVALI IN ŽITARIC
PREKMURJE
OC Puževci (Puževci 25 a, 9265 Bodenci)
OC Beltinci (Gregorčičeva 2 b, 9031 Beltinci)
Rudi Kuhar
031 763 479 | rudi.kuhar@sloga.si

**NUJNO NAKUP TELET IZ TUJINE TER
MOŽNOST STORITVENEGA PITANJA**

ŠTAJERSKA
OC Cirkovce (Cirkovce 14, 2326 Cirkovce)
Marko Šijanec
050 617 522 | marko.sijanec@sloga.si

GOBENSKA
OC Kranj (Šuceva 27, 4000 Kranj)
Spela Roblek Jelenc (odkup živali)
041 686 791
spela.roblek.jelenc@sloga.si
Ambrož Rakovec (odkup žita)
031 278 915
ambroz.rakovec@sloga.si

ODKUP MLEKA
(celotna Slovenija)
Spela Roblek Jelenc
041 686 791 | spela.roblek.jelenc@sloga.si

**ODKUP SADJA
IN ZELENJAVE**
(celotna Slovenija)
Marija Mehle
031 327 786 | marija.mehle@sloga.si

ODKUP LESA
(celotna Slovenija)
Marjan Perčič
031 648 016 | marjan.percic@sloga.si



SEMENARNA
OD 1906 Ljubljana

Pripravite se na spomladansko sajenje krompirja že zdaj!

Predstavljamo vam nekatere izmed najbolj priljubljenih sort iz naše ponudbe.

BELMONDA

Visoko odporna sorta na plesen, stres in sušo.



QUEEN ANNE

Odporna sorta s kraljevske lepimi gomolji.



RED LADY

Kakovostna sorta z rdečo kožo.



PRADA

Zelo zgodnja sorta z visokim pridelkom.



www.semenarna.si

Villager FISKARS ECHO

KVALITETNO ROČNO, ELEKTRIČNO, BENCINSKO IN AKUMULATORSKO ORODJE TER PRIPOMOČKI ZA DELO NA VRTU, OKOLICI HIŠE, V GOZDU, RAZLIČNIH NASADIH IN DELAVNICI.



VERTIKALNI CEPILNIK Villager VLS 8T 55

Motor: enofazni
Prikjučna napetost: 230 V ~ 50 Hz
Moč motorja: 3 kW, 13A
Moč cepjenja: 8 t
Premer cepjenja: 70 - 400 mm
Dolžina cepjenja: 100 - 550 mm
Masa: 117 kg
Pritisk olja: 21 Mpa
Rezervoar (olja): 6 l
Oprema: ravno, križno rezilo je opcija, nastavitev dolžine debla, držalo za vleko, kolesa

POLNILEC AKUMULATORJEV Villager VCB 18S

Priključna napetost: 230 V ~ 50 Hz
Varovalka polnjenja: 30 A
Napetost polnjenja: 12 / 24 V
Kapaciteta polnjenja: 60-150 Ah
Masa: 8,5 kg



SEKIRA CEPILKA Fiskars X27 XXL

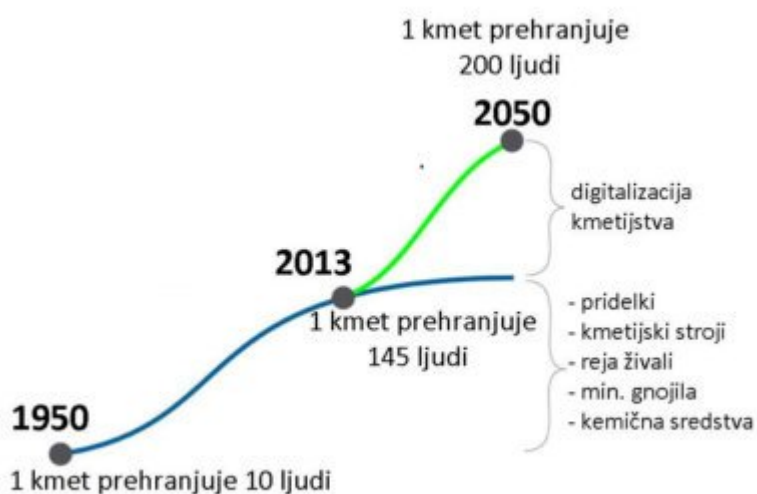




KMETIJSTVO V PRIHODNOSTI – KMETIJSTVO 4.0

Poti denarja in trgovine v kmetijstvu se spreminjajo in sočasno s tem tudi industrija izdelave kmetijske mehanizacije. Industrija kmetijske mehanizacije je razpeta med Evropo in Ameriko, kar je za vsako industrijsko panogo povsem običajen tok prodaje svojih izdelkov. Nenormalno, vsaj za industrijo kmetijske mehanizacije, pa je že dveletno zniževanje cen kmetijskih pridelkov. Prodaja kmetijskih strojev je povsod po svetu tesno povezana s cenami kmetijskih pridelkov, sočasno s tem pa obstoj določene proizvodnje kmetijskih strojev. Potrošnik želi imeti dostopno in cenejšo hrano visoke kakovosti. Kmetijstvo pa zaradi nizkih dohodkov ne more obnavljati in posodabljati kmetijske pridelave. V tem krogu je več udeležencev, ki so odvisni drug od drugega oziroma drug brez drugega ne morejo obstajati. Kako najti rešitev za zadovoljitev vseh udeležencev v teh gospodarskih panogah, kot so: potrošnik – kmet – industrija? Analitiki trenutnega stanja v kmetijstvu vidijo bodočnost v kmetijstvu 4.0, kar naj bi, poenostavljeno povedano, pomenilo, da z manjšimi stroški in boljšo organiziranostjo dosežejo večji pridelek. Ta enostavnost kompleksnega problema pa v realnem kmetijstvu, gospodarskih in političnih pogojih kmetovanja ter okoljskih dejavnikih ni tako enostavno izvedljiva, kot predlagajo ali raziskujejo pod pojmom: ex cathedra – papeška nezmotljivost. Ne glede na dvom in primernost nove usmeritve v kmetijstvu je v vsakem razvoju upanje, da bodo nove poti boljše od starih.

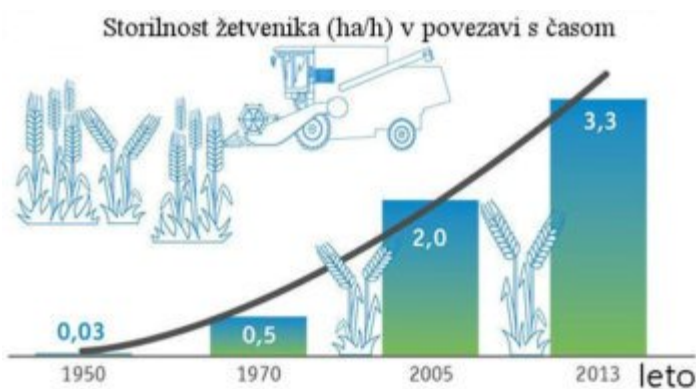
Slika 1 prikazuje neposredno obremenitev kmeta, pokaže, koliko nekmetijskega prebivalstva mora nahraniti, in kaže spremembo povečane storilnosti kmeta v obdobju 100 let.



Slika 1: Obremenitev kmeta s produktivnostjo

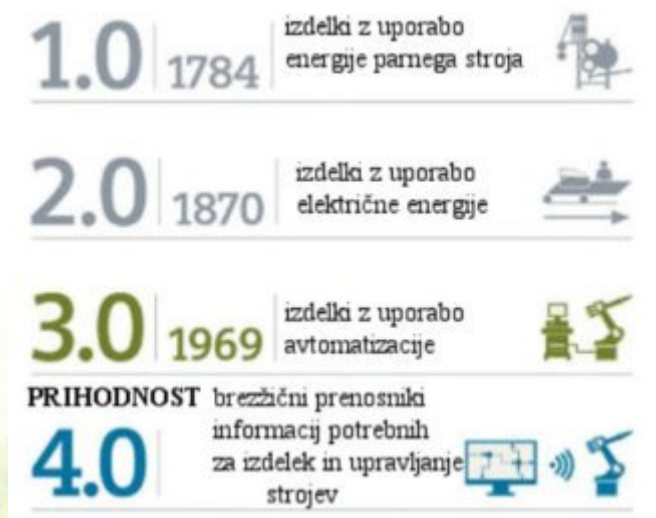
V letu 1950 je en kmet pridelal hrano za 10 ljudi. Po 63 letih se je pridelava hrane na enega kmeta povečala za 14,5-krat. Sto let kasneje pa se mora pridelava hrane povečati za dvajsetkrat. Navedene zmožnosti povečanja pridelave hrane pripisujejo številnim vplivom, ki so v sedanjem času postali povsem sprejemljivi.

Slika 2 nazorno prikazuje vpliv kmetijske tehnike na pridelavo hrane. V 63 letih izdelave žetvenikov, novih konstrukcij in zasnov žetvenikov se je površinska storilnost žetvenika povečala za faktor 110. To pomeni, da današnji žetvenik v primerjavi z žetvenikom iz leta 1950 požanje 110-krat več v istem času žetve, kot je žetvenik pred 53 leti.



Slika 2: Sprememba površinske storilnosti žetvenika v toku časa

Nadaljnje predvidevano povečanje pridelave pa obetajo tehnologije, ki temeljijo na digitalizaciji. Digitalizacija pomeni pretvorbo informacije, pridobljene iz predhodnih del ali rasti rastline v elektronsko obliko. V kmetijstvu naj bi elektronske informacije predstavljali podatki, ki jih kmet potrebuje pri svojem delu. Celoten postopek se imenuje kmetijstvo 4.0. Novo poimenovanje naprednega kmetijstva prihaja iz industrije, ki je svoj razvoj utemeljila na štiridelnih postopkih razvoja industrijske proizvodnje.



Slika 3: Od industrije 1.0 do industrije 4.0

Vse tehnične novosti v industriji se v najkrajšem možnem času prenesejo v kmetijstvo oziroma na področje pridelave hrane. Hrana je še vedno neobhodna in nezamenljiva energija za človeka.

V Preglednici 1 je predstavljeno, kako razvoj industrije vpliva na tehnologije v kmetijstvu.

Preglednica 1: Obdobja razvoja tehnike in vpliv na kmetijsko pridelavo

Obdobje	Časovni višek vpliva	Vpliv na kmetijstvo	Vpliv na
Razvoj materialov	Po tisočletju I. industrijska revolucija	Orodja, stroji, gnojila, fitofarmacevtska sredstva	Povečanje površinske storilnosti
Razvoj pretvornikov energije	V enem stoletju II. industrijska revolucija	Traktor, elektromotor	Povečanje delovne storilnosti
Razvoj informacijske tehnologije	V nekaj desetletjih III. industrijska revolucija	»Inteligentna kmetijska tehnika«	Zmanjšanje porabe pesticidov, gnojil
Kmetijstvo 4.0	V prihodnosti	Brezžičen prenos informacij, genski inženiring	Povečanje pridelave pridelkov

Digitalizacija v kmetijstvu je danes na začetni stopnji, poimenovali so jo kmetijstvo 4.0, vendar je vedno več različnih senzorjev za meritve in krmiljenje, ki so vgrajeni v stroje. Pri delu na polju krmilijo in obveščajo voznika stroja o delovanju stroja in morebitnih napakah na njem. Število izmerjenih podatkov pri kmetijskem delu se skokovito povečuje, shranjuje in po potrebi uporablja. Kmetijstvo 4.0 spada v področje preciznega kmetijstva. Slika 4 prikazuje, katere prednosti ima pri kmetovanju precizno kmetijstvo.



Slika 4: Precizno kmetovanje

Pomen preciznega kmetovanja, kar pomeni zbiranje in uporaba podatkov, ki jih dobimo ob kmetovanju in se porabljajo za nadaljnje delo, je prikazan na Sliki 5. Uporaba zbranih podatkov kaže, da je imel leta 2014 živinorejec 56 krav, pred devetnajstimi leti pa samo 27 krav.



Slika 5: Povečana obremenitev živinorejca

SE NADALJUJE-->

Prvi koraki na področju preciznega kmetovanja so bili narejeni pred dvajsetimi leti. Takrat je bila na Agrotehniko prvič predstavljena vzporedna vožnja dveh traktorjev Deutz – Fahr z enim voznikom. Dve desetletji sta bili potrebni, da so razvili krmilni sistem traktorja, zato lahko voznik sedaj vozi samovozni kmetijski stroj ali traktor 2 cm natančno po načrtani poti. Vozilo pa krmili po brezžični povezavi.

Točnost vodenja traktorja je osnovni pogoj za delo z ostalimi kmetijskimi stroji. Pomembni so vozne poti pri setvi, nanašanje mineralnega gnojila, škropljenje, hektarski odmerki škropiv ali gnojila. Uporabnost in naštete prednosti kmetijstva 4.0 pa so neobhodno povezane s katastrom oziroma z lokacijo njive ali druge kmetijske površine. Za gospodarno kmetovanje je sočasno treba poznati tudi lastnosti zemljišča in predhodnega pridelka na trenutno izbrani površini kmetovanja. Celoten sistem upravljanja s kmetijskimi stroji in z njihovim neposrednim delom je pri delu povezan s številnimi podatki, ki se pri delu neprekinjeno uporabljajo za upravljanje kmetijskega stroja ob upoštevanju vseh agrotehničnih ukrepov, da bi dosegli največji možni pridelek na njivi, ki se obdeluje. Slika 6 prikazuje povezanost vseh kmetijskih opravil pri trenutnem delu na polju.



Slika 6: Kmetijstvo 4.0

Sedanja moderna obstoječa kmetijska tehnika ima danes za svoje delovanje vgrajenih več elektronskih komponent kot katero koli osebno ali tovorno vozilo. Sodoben traktor predstavlja digitalni gublivi računski center, ki deluje ob vsakem času.

Dober primer uporabe je gnojenje z mineralnimi gnojili:

Senzor za razpoznavanje barve odčita barvo lista rastline. Na tej osnovi določi založenost zemljišča z dostopnimi hranili in stanje rastline. Na osnovi teh podatkov računalnik krmili trosilnik mineralnih gnojil glede na hektarski odmerek, vozne poti trosilnika, brez prekrivanja trosilnih širin trosilnika. Na razpolago so tudi podatki o površinski storilnosti



stroja, skupni porabi gnojil, goriva in številni drugi, ki pomagajo kmetu, da s čim manjšo porabo mineralnega gnojila doseže večji pridelek, kot če ne bi uporabljal sodobne kmetijske tehnike. Podobno tehniko uporabljajo v živinoreji pri pridelavi mleka. Roboti za molžo brez prisotnosti človeka opravijo svoje delo s sočasnim spremljanjem in zapisovanjem podatkov, ki se uporabijo za nadaljnjo rejo in krmljenje živali. Ves navedeni sistem pa naj bi bil namenjen razbremenitvi živinorejca ob večji in gospodarnejši pridelavi mleka. Ali je to res razbremenitev živinorejca ali poljedelca, lahko še razmišljamo. Popolnoma zanesljivo je to, da bo tam, kjer bodo uporabili novo tehnologijo, oskrba s hrano večja, zanesljivejša in cenejša.

Vzrok za uvajanje novih tehnologij pridelave hrane je predvsem v povečanju števila prebivalcev na svetu. Od sedanjih nekaj več kot sedem milijard ljudi naj bi se v naslednjem desetletju število prebivalcev na zemeljski obli povečalo na več kot osem milijard. Analitiki pridelave hrane napovedujejo, da se bo morala pridelava hrane do leta 2050 povečati za okoli 60 %, vendar ob enakih obstoječih kmetijskih površinah.

V Nemčiji je leta 2015 precizno kmetijsko tehniko uporabljal že vsak peti kmet. Na kmetijah s površino, ki je večja kot 100 ha, pa že vsak tretji kmet. Proizvajalci kmetijskih traktorjev so leta 2015 s precizno kmetijsko tehniko za vodenje traktorjev opremili že 80 % vseh izdelanih traktorjev z močjo nad 88 kW (120 KM). Izdelani traktorji z močjo nad 147 kW (200 KM) pa so vsi že serijsko opremljeni z navedeno tehniko. Povečanje vložnih sredstev v razvoj kmetijske tehnike se je dvignilo za 30 %. Od leta 2020 imajo že vsi stroji vgrajeno elektrotehniko. Takrat naj bi bilo v razvoj kmetijstva 4.0 vložnih 4,6 milijarde evrov. Morda je tukaj odgovor, zakaj je na slovenskem trgu tako številčna ponudba rabljenih traktorjev in drugih kmetijskih strojev, ki pri nas predstavljajo visoko tehnično raven kmetijske tehnike.

*Prof. dr. Rajko Bernik
Biotehniška fakulteta Ljubljana,
Oddelek za agronomijo*

Kartica ugodnosti

VEČ UGODNOSTI.
VEČ NASMEHA.

Slogina
kartica ugodnosti



SLOGA
Kvantijsko poslovanje d.o.o.



Slogina
darilna kartica

Kartica lepih želja.



SREČNO 2024!



Slovenski izdelki Polonca



POLONCA

Ponos slovenske
zemlje in sonca.

KGZ SLOGA KRANJ, z.o.o., smo v prvi vrsti ljudje, ljubitelji zemlje in sonca, ki nam omogočata lokalno pridelavo hrane, ki je osnova za zdravje in prihodnost prebivalcev naše domovine.

Naše pridelke in izdelke, s poudarkom blagovne znamke Polonca, najdete v vseh bolj založenih trgovinah širom Slovenije.

*Ponos slovenske
zemlje in sonca.*



SLOGA

Kmetijsko gozdarska zadruga z.o.o.