

stvenih območjih, določenih z uredbami o vodovarstvenem režimu za vodna telesa številnih vodonosnikov (možnost uporabe preverimo na seznamu prepovedanih a. s. za posamezen vodonosnik na spletni strani Ministrstva za okolje in prostor RS ali povprašamo svojega kmetijskega svetovalca). Prav tako prej omenjenih a. s. ne smemo uporabiti na njihovih površinah, zajetih v ukrepe KOPOP – v izvajanje operacije vodni viri in/ali poljedelstvo in zelenjadarstvo, zahteva VOD_FFSV in/ali POZ_FFSV (možnost uporabe lahko preverimo v tehnoloških navodilih za izvajanje operacije vodni viri oziroma v tehnoloških navodilih za izvajanje operacije poljedelstvo in zelenjadarstvo ali povprašamo svojega kmetijskega svetovalca).

- **Herbicide na osnovi a. s. METAZAKLOR** v odmerku 1 kg a. s. na hektar smemo uporabljati na istem zemljišču samo vsako tretje leto.

Za uporabo v oljni ogrščici je na 12. avgust 2018 v RS registriran tudi herbicid TANARIS (vsebuje a. s. dimetenamid-P in a. s. kvinmerak), ki pa zdaj ni na razpolago.

Škodljivci oljne ogrščice jeseni

MLADE, komaj vznikle rastline oljne ogrščice teklejo polžem in repni grizlici, v vročih in suhih dneh se z njimi gostijo tudi bolhači, v jesenskem času pa se oljne ogrščice radi lotijo še kljunotaji. V zimskem času s škodljivci običajno ni težav. Pomlad poleg toplejšega vremena »prinese« še težave s kljunotaji (predvsem stebelni, repični in redkvin), posevke prizadenejo luskova hržica, mokasta kapusova uš in seveda repičar. Našteti škodljivci lahko močno zmanjšajo pridelek, zato je treba že od setve naprej v posevkih redno spremljati pojav in številčnost različnih škodljivcev ter razvoj oljne ogrščice, da lahko po potrebi pravočasno ukrepamo z uporabo registriranih insekticidov. Pojav in številčnost škodljivcev spremljamo z vizualnimi pregledi, v pomoč pa so nam lahko tudi rumene lepljive plošče, ki jih obesimo ali pritrdimo na količke, postavljene v posevek. Uporabimo lahko tudi rumene lovne posode, ki jih do polovice ali dveh tretjin napolnimo z vodo (dodamo kapljico detergenta za pomivanje posode ali praška, da zmanjšamo površinsko napetost)

ter postavimo v posevek. Ulov na ploščah oziroma vsebino posod moramo redno pregledovati (v času škodljivcev, kot so repne grizlice, kljunotaji in repičarji, tudi na 2 do 3 dni).

Polži

Letos pri pridelavi poljščin in vrtnin beležimo nekoliko več težav s polži, zato v času ob setvi in po vzniku oljne ogrščice ne smemo pozabiti nanje, saj z objedanjem mladih rastlin lahko močno zdesetkajo posevek. Proti polžem se borimo z različnimi ukrepi. Zelo pomembno je, da čistimo robove ob njivah (zlasti ob jarkih, na »nikogaršnji zemlji«, zapuščenih in zanemarjenih parcelah ...), saj iz teh skrivališč polži prihajajo na svoje osvajaške pohode. Seveda tudi z vsako obdelavo tal (oranje, česanje in podobno) prizadenemo polže. V sosednjih državah je pogosta praksa uporaba sredstev za zatiranje polžev (limacidov) ob setvi v vrste ali po celotni površini. Če prihajajo polži na njivsko površino le z ene ali dveh strani, je smiselno limacide uporabiti le na teh robovih parcel. V Sloveniji so zdaj (na 12. avgust 2018) za uporabo v oljni ogrščici registrirani limacidi: vaba za polže biotip, lima gold 3-%, medal (poznali smo ga že pod starim imenom arion pro), polžokill, metarex inov in vaba za polže terminator plus (vsi vsebujejo aktivno snov /a. s./ metaldehid) in ironmax pro, ki vsebuje a. s. železov (III) fosfat. Uporaba ironmax pro je dovoljena tudi v ekološki pridelavi. Strošek sredstva seveda ni zanemarljiv in poslabša ekonomiko pridelave, zato je smiselno izvajati vse ukrepe, ki omejujejo razvoj in širjenje polžev, da zmanjšamo uporabo limacidov na najmanjšo možno mero. Na posameznih površinah tudi ta strošek postane zanemarljiv, če polži popolnoma zdesetkajo rastline in je vnovična setev.

Repični bolhač (*Psylliodes chrysocephala*) in **kapusovi bolhači** (*Phyllotreta* spp.)

Hroščki repičnega bolhača so nevarni, zlasti dokler so vznikajoče rastline v obdobju kličnih listov. Nevarnejše so ličinke, saj se jeseni zavrtajo v stebila in rastline pozimi močno oslabijo, zato slabše prezimijo, spomladi počasneje rastejo ali pa čez zimo popolnoma propadejo. V sušnih poletjih, dokler rastline ne oblikujejo treh listov, še posebej budno spremljamo pojav in širjenje kapusovih bolhačev,

saj lahko z izjedanjem luknjic na listih povzročijo zastoj v rasti, ob močnejšem napadu pa celo propad mladih rastlin. **Ogrščico posejmo zgodaj in poskrbimo, da rastline hitro vzniknejo in se razvijajo**, saj tako bolhači ne bodo povzročili toliko poškodb, da bi rastline propadle. Če je potrebno zatiranje z uporabo insekticidov, ga skušamo združiti z zatiranjem repne grizlice ali pozneje z zatiranjem gosenic sov. Zatiranje opravimo zgodaj zjutraj ali pozno zvečer, ko je na rastlinah rahla rosa in ni vročine. Prag škodljivosti: **rastline v obdobju kličnih listov** – več kot 50 % rastlin z več kot dvema izjedama na kličnih listih, **poznejše zatiranje** je smiselno samo v toplih jesenih.

Repna grizlica (*Athalia rosae*)

Črne pagosenice z belo sivo črto na boku in osmimi pari zadkovih nog objedajo listje ter so nevarne, zlasti dokler ogrščice ne oblikuje štirih dobro razvitih listov. Zaradi požrešnosti lahko posevek popolnoma objedo v nekaj dneh, zato je potrebno pogosto preverjanje glede tega škodljivca vse od vznika rastlin pa do konca oktobra. Zatiranje je odvisno od skladnosti razvoja ogrščice in pojava pagosenic. Prag škodljivosti: **ogrščica ima prva 2 lista** – 20 pagosenic na m², **ogrščica ima 4 dobro razvite liste** – 1 pagosenica na rastlino.

Brazdasti kljunotaj (*Ceutorhynchus pleurostigma*)

V jesenskem času bodimo pozorni tudi na tega škodljivca, saj poletna rasa prezimi kot množica ličink, ki živijo v golšastih tvorbah na pritlehnem delu stebela. Zaradi golš rastline oslabijo in so bolj občutljive na nizke zimske temperature (pomrznejo). Zatiranje tega škodljivca skušamo združiti z zatiranjem repičnega bolhača v jesenskem času. Jeseni lahko za zatiranje repičnega bolhača uporabimo nekatera učinkovita sredstva: decis 100 EC (vsebuje a. s. deltametrin), evure (vsebuje a. s. tau-fluvalinat), fastac 100 EC (vsebuje a. s. alfa-cipermetrin); karis 10 CS ali sparviero (vsebuje a. s. lambda-cihalotrin);

za zatiranje drugih škodljivcev (na primer repne grizlice, bolhači, kljunotaji): decis (zaloge v uporabi do 1. avgusta 2019), decis 2,5 EC, gat decline 2,5 EC (zaloge v uporabi do 25. oktobra 2018), karate zeon 5 CS (vsebuje a. s. lambda-cihalotrin), polci

(vsebujejo a. s. deltametrin).

Pozor: ob uporabi teh insekticidov zatiramo tudi druge, zato ni treba posebej uporabiti še insekticidov za zatiranje bolhačev, repnih grizlic in kljunotajev!

Za zatiranje škodljivcev v oljni ogrščici so v Sloveniji zdaj (na 12. avgust 2018) registrirani insekticidi: biscaya (a. s. tiakloprid), bulldock EC 25 (a. s. beta-ciflutrin), chess 50 WG (a. s. pime-trozin), decis EC (zaloge v uporabi do 1. avgusta 2019), decis 100 EC, decis 2,5 EC, gat decline 2,5 EC (zaloge v uporabi do 25. oktobra 2018) in polci (zadnjih pet vsebuje a. s. deltametrin), daskor 440 (a. s. cieprmetrin in klorpirifos-metil), fastac 100 EC (a. s. alfa-cipermetrin), kaiso EG, karate zeon 5 CS, karis 10 CS in sparviero (vsebujejo a. s. lambda-cihalotrin) in evure ali mavrik 240 (vsebuje a. s. tau-fluvalinat). **Pred uporabo posameznega insekticida v navodilu za uporabo preverimo, za zatiranje katerega škodljivca je registriran, in ravnajmo skladno z registracijo sredstva oziroma navodilom za uporabo!** Pozorni bodimo tudi na omejitve števila uporab posameznega insekticida na istem zemljišču v rastni sezoni.

Upoštevajmo dobro kmetijsko prakso varstva rastlin in poskrbimo za izvedbo vseh ukrepov za varstvo čebel!

Za pravočasno ukrepanje moramo redno spremljati posevke. V pomoč pri odločitvi o izbiri primerne fitofarmaceutskega sredstva (FFS) v določenem času so pridelovalcem napovedi opazovalno-napovedovalne službe, ki so vsem pridelovalcem brezplačno dostopne na spletnem naslovu <http://agromet.mkgp.gov.si/pp/>. Aktualne informacije so na voljo tudi na spletnih straneh območnih kmetijsko-gozdarskih zavodov, z nasveti pa smo vam v pomoč tudi kmetijski svetovalci.

Pred uporabo FFS natančno preberite in dosledno upoštevajte navedbe na etiketi oziroma navodilo za uporabo (kulturo, v kateri se sredstvo sme uporabiti, odmerek, karenco, odmike od vodotokov, varstvo čebel ...). Izvedbo različnih ukrepov (mehansko zatiranje plevelov, uporaba FFS) sproti zabeležite v evidence o uporabi FFS v kmetijski pridelavi.

Konzerviranje sena z dodatki

Pripravil mag. Tomaž Poje, Kmetijski inštitut Slovenije

SKRAJŠAMO ČAS IN ZVIŠAMO KAKOVOST

Po ocenah dr. Verbiča, v Sloveniji pridelamo približno 1.474.000 ton sušene travniške krme (vključno s pašo). Od tega pospravimo približno 624.000 ton sušine v obliki silaže, 446.000 ton pa v obliki mrve. Mrva je posušena krma vseh košenj, seno pa je posušena trava prve košnje. Analize Kmetijskega inštituta Slovenije kažejo, da je kakovost mrve pri nas velikokrat slaba. Kljub vsemu, rezultati peščice najboljših vzorcev dokazujejo, da obstaja v Sloveniji nekaj rejcev, ki znajo pridelati kakovostno mrvo, povsem primerljivo z dobrimi travnimi silažami.

Kako izboljšati kakovost sena

Možnosti za izboljšanje energijske vrednosti sena so v izbiri primerne travne ruše (na sejanem travinju ustrezen izbor vrst in sort, na trajnem travinju gospodarjenje, ki spodbuja širjenje kakovostnih vrst trav, detelj in zeli), pravočasni in pravilni košnji ter ustreznem sušenju na tleh ali na sušilnih napravah. Da pa ohranimo kakovost pridelane krme, mora biti ta tudi ustrezno skladiščena in zaščitena pred vremenskimi vplivi.

Sušenje

Za sušenje sena (krme) na travniku potrebujemo nekaj dni lepega in vročega vremena. V letošnjem letu so bile padavine kar pogoste, tako da so kmetje morali čakati na ugoden čas za košnjo. Za skrajšanje potrebnega časa za sušenje sena na tleh, so včasih uporabljali kozolce, kjer se je krma do konca posušila. Danes pa je vedno več sušenja krme na sušilnih napravah (napravah za dosuševanje). V Sloveniji se sicer 69 % sena suši na tleh,

31 % sena pa se suši na sušilnih napravah. V sosednji Avstriji pa na tleh sušijo le 27,8 %, ostalo pa prevetrujejo, 39,0 % s hladnim zrakom in 33,2 % s toplim zrakom. Sušimo lahko bale ali pa razsuto krmo v boksih. Ne glede na vrsto dosuševalne naprave, je potrebno krmi zmanjšati vsebnost vlage na skladiščno vrednost (to je na vsaj 86 % sušine).

Možni so tudi dodatki

Ena izmed možnosti, za skrajšanje časa za sušenje sena na travniku, pa je tudi konzerviranje sena z dodatki. To delajo za sedaj predvsem v tujini. Pri nas so potekala preizkušanja, tako da še čakamo domače rezultate. Z dodatki pa lahko konzerviramo manj suho seno (Nemci takemu senu pravijo »Feuchtheu«, Angleži pa »Wet hay«). Dodatke dodajamo pri spravlilu sena s stiskalnicami za valjaste ali kvadraste bale.

Dokaj podobna zadeva je pri siliranju, kjer nekateri tudi pri nas uporabljajo silirne dodatke. Te se mora sicer uporabljati za zmanjšanje izgub pri normalno izvedenem siliranju, ne pa za popraviljanje napak pri delu. Silirni dodatki so v obliki melase, kislin in soli ter mlečno kislinjskih bakterij ali pa njihove kombinacije.

Med dodatke za konzerviranje sena spada Selko Heu, Navi – Sil TS, Kroni 909.01 Stabasil Flüssig, RaicoSil Hay, Grain Save NC 90, Schaumasil Supra NK, Sil-All HAY+ itd. Dodatki pogosto vsebujejo propionsko kislino oziroma tudi njene zafurane variante ali tako imenovane nevtralne soli. Pri nas je v prodaji Sil-All HAY+ (podjetje ProFarm Košenina d.o.o.), drugih dodatkov pa še nismo zasledili.



Rajko Košenina, ki opravlja storitve s kmetijsko mehanizacijo, ima na stiskalnici za kvadraste bale CLAAS Quadrant 3200 RC prigrajeno tudi napravo za nanašanje tekočih dodatkov za konzerviranje manj suhega sena. Za sedaj to preizkuša na svoji kmetiji.

Rezervoar za raztopino z dodatki za konzerviranje sena namestimo na ustrezne konzole in primerno mesto na stiskalnici. Nekateri jo montirajo spredaj, drugi zadaj, tretji pa ob strani. Odvisno je od same stiskalnice in možnosti pritrjitve. Nekateri rezervoar namestijo tudi na sprednje hidravlično dvigalo traktorja. Na tej stiskalnici je zadaj desno prigraden rezervoar, v katerega nalijemo raztopino z dodatkom za konzerviranje sena.



Uporaba dodatkov za konzerviranje sena ni nova zadeva. Kot konzervans se je propionska kislina uporabljala že leta nazaj. **Problem njene uporabe pa je korozivnost in hitro izhlapevanje.** Današnji dodatki so puferne kemične snovi, ki imajo pH okrog 6 in so zato manj korozivne. Glede na vrsto dodatka jo nanašamo **do 10 litrov raztopine na tono krme v odvisnosti od vsebnosti suhe snovi.**

Prednosti uporabe dodatkov

Prednost uporabe dodatkov za konzerviranje manj suhega sena je **zaviranje rasti kvasovk in plesni v senenih balah**, zmanjša se število kvasovk in plesni, ohranja se vsebnost suhe snovi, zmanjša se možnost segrevanja, zmanjšajo se izgube hranljivih snovi. V premalo suhem senu brez dodatkov za konzerviranje se lahko med skladiščenjem bal razvijejo plesni. **Plesnivo seno pa je manj okusno za živali**, obenem pa vsebuje tudi **manj hranljivih snovi** in to lahko celo vodi **do zdravstvenih težav.** V prevlažnih balah lahko temperatura naraste čez 70 °C, kar je že zelo **velika možnost za samovžig.** Nemci razlagajo, da moramo ob taki temperaturi že poklicati gasilce. Pri spravilu manj suhega sena, so tudi izgube sena zaradi drobljenja na travniku manjše.

Velja pa pravilo, da če je le mogoče, baliramo seno pri vlažnosti pod 15%. V takih razmerah je **po naravni poti zavrt razvoj plesni in kvasovk,**

bistveno manjša je tudi nevarnost samovžiga sena. Uporaba dodatkov za konzerviranje manj suhega sena seveda pridelovalcu krme ne sme biti potuha. Spravilo krme mora opraviti najbolje, kar se da, spremljati pa mora tudi stanje senenih bal med skladiščenjem.

Sil-All HAY+ dodatek vsebuje tri posamezne protiglivične kemikalije (širokopasovne glivične zaviralce), in sicer kalijev sorbat, natrijev benzoat in natrijev propionat. Vse tri sestavine spadajo med konzervanse, **njihova kombinacija pa zavira razvoj širokega spektra kvasovk in plesni**, ki so prisotne ob baliranju sena. Kalijev sorbat je kalijeva sol sorbinske kisline. Njegova kemijska formula je $C_6H_7KO_2$. Na splošno se ga največ uporablja za konzerviranje živil, kjer ga označujejo z »E 202«. Sil-All Hay+ je pakiran v **10 kilogramske vreče in z njim lahko tretiramo 40 ton sena.** V navodilu za uporabo piše, da se vsebina vreče raztopi v 35 litrih vode (dobimo okrog 40 litrov raztopine). Odmerek pa naj bi bil 1 liter na tono sena. Uporabljamo ga, ko se delajo bale sena z vlažnostjo od 15 do 25%.

Kako jih dodajamo

Dodatek za konzerviranje manj suhega sena nanašamo **med stiskanjem bal** (baliranjem). Stiskalnice morajo biti opremljene z ustrežno napravo za nanašanje dodatkov za konzerviranje sena. Neka-

teri tem napravam pravijo tudi »dozatorji«, ki pa ga Slovar slovenskega knjižnega jezika še ne pozna. **Glavni sestavni deli naprave za nanašanje dodatkov so: rezervoar za raztopino dodatka, črpalka na električni pogon, cevi za transport raztopine in šobe, ki razpršijo tekočino.** Dodatek mora biti škropljen enakomerno po celotni širini pobiralne naprave oziroma po celotni širini zgrabka. **Naprava mora biti tudi umerjena oziroma kalibrirana** (tako kot morajo biti škropilnice). Z uporabo dodatkov se razširi tudi čas, ko lahko baliramo seno. Po aplikaciji dodatka, se ta enakomerno porazdeli po bali (po celotni masi bale). Naprava mora imeti **vsaj dve šobi**, ki škropita po celi širini zgrabka (pobiralne naprave). **Zgrabek pa naj bo širok kolikor je to možno in čim bolj nizek.** Pri krmi bi morali tudi oceniti (izmeriti) vsebnost suhe snovi in nato napraviti ustrežno koncentracijo raztopine. **Načeloma se uporaba dodatkov odsvetuje pri vsebnosti suhe snovi pod 75 %.**

Običajno proizvajalci dodatkov ponujajo tudi naprave za nanašanje dodatkov. Med bolj znanimi je Harvest Tec iz Wisconsin, ZDA. Dodatke delajo že več kot 30 let, leta 1996 pa so na tržišču ponudili prvo avtomatsko napravo za nanašanje dodatkov. V Evropi njihove proizvode ponuja angleško podjetje PFC. Danes tako dodatek kot naprave



Raztopina z dodatkom za konzerviranje sena se nanaša na zgrabek manj suhega sena preko dveh šob, ki sta nameščeni na vsako stran vlečnega oješa pred pobiralno napravo.

zagotavljajo vsem pomembnejšim proizvajalcem stiskalnic (balirk). Njihove naprave za nanašanje dodatkov so **samodejne, upravljanje preko ISO-BUS sistema ali preko Bluetooth-a in iPad app.** Imajo merilnik vlage v krmi, označevalnik bolj vlažne krme v sami bali, GPS spremljanje pridelka, pa tudi možnost spremljanja sledljivosti bale od njive do končnega uporabnika. Te najbolj sofisticirane naprave stanejo kar precej, saj je za njih potrebno odšteti okrog 11.000 EUR.

Seveda pa si lahko izberemo tudi bistveno cenejše naprave za nanašanje dodatkov. ProFarm Košenina namreč ponuja naprave nemškega proizvajalca SILA Mitteldeutsche Dosierttechnik GmbH.

Pridelava »mokra semena« plodovk



Pripravil Igor Škerbot

IZ HIBRIDOV NE PRIDELUJEMO SEMENA NA DOMAČEM VRTU

Semena so osnova za dobro pridelavo rastlin, in to še posebej velja v **pridelavi zahtevnejših vrst zelenjave.** Je tudi izhodišče za dobro razvito rastlino, katere dele uživamo in obiramo, trgamo kot svež pridelek ali za predelavo. **Iz dobrih semen lahko zrastejo dobre rastline.** Zato je mnogim pridelovalcem velik izziv kako pridelati lastna semena zanimivih sort zelenjadnic za naslednjo pridelovalno sezono, še posebej, če jim je kakšna vrsta res odlično uspela. **Med zahtevnejše vrste zelenjave za pridelavo semen sodi skupina plodovk**, kamor prištevamo rastline s sočnimi mesnatimi plodovi z visoko vsebnostjo vode, ki v sebi **nosijo »mokra« semena.** V to skupino sodijo **paradižnik, kumare, bučke, paprika, melone, lubenice ...** Kako iz takšnih plodov pridobiti semena in jih ohraniti kaljiva za naslednjo pridelovalno sezono?

Izbor primernega ploda

Da bi bolj nazorno pojasnil kako pridobiti semena iz omenjenih sočnih in mesnatih plodov, bom v nadaljevanju opisal pridelavo semen iz plodov paradižnika. Zelo pogosto jih izberemo zato, da bi iz njih odvzeli semena, saj želimo naslednje leto ponoviti pridelavo sorte, ki nas je navdušila zaradi oblike, barve in okusa. **V ta namen zelo kmalu, precej preden začnejo plodovi zoreti, odberejo najprej ciljno rastlino in na njej izberemo 2 ali 3 plodove**, ki bodo ob zorenju v prvem ali največ em grozdu plodov namenjeni za seme in ne za prehrano. Najbolje jih je s tako imenovano pozitivno selekcijo najprej odbrati več, ko začnejo zoreti, pa se osredotočimo le še na **enega ali največ dva plodova, ki ju bomo pustili dobro dozoreti in ju bomo odtrgali za odvzem semen.** Prepozno pridelovalci zelenjave niso dovolj pozorni na kakovostno pridelavo rastlin, iz katerih želijo pridobiti seme. Zelo pomembno je, da **rastline, s katerih bomo trgali zrele plodove za seme, že od vsega začetka izberemo in jih temu primerno skrbno vzgajamo**, da bodo obrodile dobre ter značilne plodove s semeni. In prav ta del naloge pogosto izostane. **Pridelovalci se prevečkrat odločijo šele tik pred trganjem plodov**, da bo izbrana rastlina postala semenica, in da bodo z nje pobirali plodove za semena.

Suho seme

Ponavadi pridobimo semenski material, **ko cve-**

tovi odcvetijo in so semena shranjena v suhih plodovih, na primer v strokih stročnic ali luskih križnic. To je spravilo suhih semen.

Vseeno pa jih moramo še primerno posušiti, preden jih spravljamo v vrečice, škatlice ali steklene kozarce. **Vlaga je namreč glavni sovražnik dolgotrajnega skladiščenja.** Zato moramo iz semen odstraniti vlago. Velja, da je najbolj primerno, če je **v semenu od 5 do 10, vlage, le redko nad 13 %.** Takšna suha semena pridelamo za večino zelenjadnic, na primer solatnice (solata, radič, endivija, motovilec, rukola, regrat ...), križnice (zelje, cvetača, brokoli, redkvice ...), stročnice (fižol, grah, bob ...), korenovke (korenček, peteršilj, zelena), špinačnice (špinača, blitva in sorodna redeča ali krmna pesa) in tudi čebulnice (čebula, por), če jih pustimo, da oblikujejo značilne cvetove. Ko prenehajo cveteti in so cvetovi oplojeni, v njih oblikujejo semena. **Naloga pridelovalca je zgolj primerna oskrba rastlin in pravočasno spravilo iz maternih rastlin**, še preden na vrtu začnejo semena odpadati iz cvetov.

Mokro seme

Imamo pa tudi tako imenovano mokro seme, ki je značilno za že omenjeno skupino plodovk, pri katerih uživamo sočne in mesnate plodove. Posebnost teh za ljudi užitnih plodov je, da so v njih shranjena tudi mokra semena. Če želimo neko sorto ohraniti in jo pridelovati tudi naslednje leto, moramo še v sezoni in v času pridelave plodov **iz izbranih plodov matere rastline pobrati zrela semena iz sočnega osemenja plodov.**

Semena odvezemo iz za sorto značilnih normalno razvitih ter lepo oblikovanih in enakomerno zrelih po čimveč lastnostih značilnih plodov. **Značilno za ta semena je, da so mokra, sluzasta ali prevlečena z zdrisasto želatinasto snovjo.** Zgolj in samo s splakovanjem pod tekočo vodo je zelo težko brez (preveč) grobih postopkov odstraniti takšen spolzek želatinast ovoj. Kako torej pridobiti kakovostno seme na primeru paradižnika?

Ravno zaradi opisanega so plodovke posebnost v pridobivanju semen. Kakovostno pridobivanje semen paradižnika iz mokrega do suhega semena ni zahtevno, a potrebuje posebno obdelavo s preprostimi postopki. Najprej **iz odbranih plodov odvezemo mokro paradižnikovo seme**, ga iztisnemo ali z žlico oziroma palčko postrgamo iz

osemenja ter zberemo v stekleni posodi. Zveni poznano in preprosto, saj ste mnogi potem takšno brozgo dolgo in zelo utrudljivo izpirali in izpirali pod tekočo vodo – z značilno malo uspeha, saj so na koncu semena še vedno spolzka in »zlepljena«. Zadevo bomo poenostavili. Nabrana mokra semena iz plodov paradižnika oziroma gosto tekočino, polno paradižnikovih semen, **prelijemo v malo večji steklen kozarec, dodamo nekaj vode ter dobro premešamo.**

Najbolj preprosto je, če uporabimo kozarec za vlaganje zelenjave (na primer kumaric). Pazimo le, da ga **napolnimo največ do polovice.** Tako napolnjena kozarca z brozgo ne zapremo s pokrovčkom, ampak ga **prekrijemo s tkanino.** Uporabimo kos gaze, robec ali kuhinjsko krpo. Priročno je tkanino z vrstico privezati po obodu kozarca, da se ne sname. Uporabimo lahko tudi gumico. **Kozarec postavimo na svetlo in toplo le delno osonečo mesto, najbolje nekje na kuhinjskem pultu, kjer ga lahko vidimo vsak trenutek.** Kmalu se bo začela naravna **fermentacija** – vrenje vsebine. Kvasovke, ki se razvijejo, razgrajujejo pektin v sluz-

Prizadevamo si pridobiti suha semena, ki niso zlepljena, ampak so zgolj primerno posušena pripravljena na shranjevanje.

stem ovoju okrog semen. Učinek fermentacije bo, da se bo oblikovala debelejša plast plesni, na dno kozarca pa bodo padala in se usedla najkakovostnejša paradižnikova semena. **Po približno 5 do 7 dneh**, oziroma ko se konča vrenje in se vsebina vidno razsloji ter bodo na dnu kozarca semena, najprej previdno odstranimo zgornjo mrenasto plast. Najbolje je, da uporabimo veliko kuhinjsko žlico. **Preostalo tekočino in semena zlijemo preko cedila**, jih splaknemo pod tekočo vodo in pripravimo na sušenje.

Seme dobro posušimo in šele nato shranimo

Semena lahko osušimo kar na dovolj velikem cedilu, še posebej, če jih nimamo veliko. Sušenje izvedemo v čimkrajšem času, a ne pretiravamo z visokimi temperaturami in izpostavljanju neposredni sončni svetlobi. Semen nikoli ne sušimo v pečici ali drugih podobnih močnejših virih toplote (na primer na radiatorju). **Temperatura sušenja nikakor ne sme presežati 30 °C.** V dovolj toplih, še poletnih dneh zadostuje sušenje na zraku, **samo ob visoki zračni vlagi se odločimo za sušenje z dodatnim nežnim virom toplote v**



Od Marije k Mariji

zaključek kolesarskega romanja

Vabljeni, da se nam v **soboto, 8. septembra**, pridružite v **Brestanici**. Ob 10.00 bo sveta maša, ki jo bo v baziliki Lurške Matere Božje daroval nadškof Marjan Turnšek.

Prijave za avtobusni prevoz na številki 01 / 512 11 26.

radio
ognjišče