



Spoznavaš svojo zemljo

Zemeljske klice (bakterije)

Ko so prvič odkrili v zemlji našim očem nevidna živa bitja, so pričeli motriti zemljo popolnoma drugače. Saj so naenkrat doznali, da zemlja živi, da diha in se pretvarja. S pomočjo drobno gleda so dognali, da živi v zemlji vse polno komaj eno tisočinko milimetra velikih živih klic. Kot čitamo v knjigi »Tla in rastline« od Russla, živi v 1 gramu zemlje 5 milijard takih klic, ki tehtajo 5 miligramov. Neznatna množina bi kdo rekel, če pomislimo, da živi na 1 ha v globini do 15 mm ogromna količina 16.800 kg živih klic, šele zvemo, da ta množina res dela, pretvarja in zboljšava zemljo in ne moremo ter ne smemo zapostavljati teh drobnih gospodarjev in delavcev.

Vsaka skupina teh delavcev živi na drug način: prva se z amonijakom, druga z žveplom, tretja z železnimi spojinami itd. Te neorganske snovi predelajo bakterije tako, da postanejo tudi rastlinam lahko dostopne.

Najvažnejše pa niso te skupine, ki pretvarjajo neorganske snovi, ampak one, ki predelujejo organske snovi: hlevski gnoj, kompost in zeleno gnojilo. Te izdihavajo ogljikovo kislino in zbirajo iz zraka prost dušik in ga nudijo rastlinam. Na ta način gnoje in zboljšavajo zemljo, skrb, da imajo rastline vedno dovolj hrane in nam prihranijo na gnojenju.

Pravo zrelost zemlje moremo doseči torej le s temi drobnimi pomagači. Da pa im omogočimo življenje in delovanje, moramo skrbeti za 6 reči:

1. da je zemlja dovolj luknjčava,
2. da ima v zadostni množini humusa,
3. je zračna in
4. topla,
5. da ni podtalna voda previsoka in
6. ni prekisla ali preveč bazična.

Skrb za zemeljske bakterije je skrb za zemljo. Vso skrb, ki je naš kmet stavi v zemljo, je prav za prav le skrb, da ne poginejo žive klice. Do nedavnega je gospodar delal na to le po izkustvu, sedaj pa, ko je skrivnost življenja zemlje znana, ne bo delo več le nekaj, kar mora biti, saj

z delom pomaga živi naravi, da bo dala njemu samemu več kruha.

Poleg bakterij pa živi v zemlji še na tisoče vrst raznih gliv, oziroma podgobij. Vsaka zemlja ima popolnoma različno glivno rastlinstvo in se ravna pač po tem, kakšna je zemlja: kisla, nevtralna ali bazična. Tudi te glive so tako majhne, da jih s prostim očesom ne moremo videti, zato so bile dolgo neznane. V enem gramu zemlje so našli nič manj nego 100.000 gliv!

Delo, ki ga opravljajo glive v zemlji, je zelo veliko, vendar do danes še ne popolnoma znano. V glavnem kupičijo v svojih telesih proste hranilne snovi, ki jih nato rastline posrkajo. So torej nekakšne hranilnice, da se ne izgubi noben delček hrane. Poleg tega razkrajajo beljakovine in staničnino (celulozo).

Niso pa vse glive nedolžne. Nekatere med njimi napadajo kulturne rastline in naredo ogromno škodo.

Pa še nismo na koncu. V zemlji žive še alge. So to tanke zelene niti, ali drobna telesa, ki žive v mirno stoječih vodah in v kratkem času prepredejo vso površino. Tudi zemlji so alge zelo potrebne rastline, saj so one prve, ki mrtvo prst preobrazijo in jo napravijo sposobno, da lahko preživlja druge višje organizirane rastline. Alge zbirajo dušik in zračijo zemljo. Delujejo pa te drobne rastline v za 3 cm v globino.

Poleg alg najdemo v zemlji še drobne praživalice, ki ne manjkajo v nobeni prsti in sestojijo v glavnem le iz želodca oziroma črevesja. Za hrano jim služijo drobni delci humusa, ki ga prebavijo in zopet izločijo. Tudi te praživalice so tako majhne, da jih živi v 1 gr zemlje preko sto tisoč. Toda tudi te ponižne in majhne živalice niso samo v dobroto zemlji, marveč ji škodujejo, ker uničujejo zemeljske bakterije, ki so mnogo važnejše.

Še ene živali naj omenim, ki zelo koristijo zemlji, čeprav jih večkrat napačno dolžimo, češ da delajo škodo — to so deževniki. Deževniki ne prestopajo jedo zemljo, jo predelujejo in zopet izločajo. Poleg zemlje vlačijo v luknjice odpadlo listje in

druge rastlinske dele ter s tem zemljo gnoje. Mali rovníki, ki jih deževniki napravljajo pri svojem delovanju, služijo zemlji kot dušniki in obenem uravnavajo talno vodo.

Tako smo prav na kratko pregledali važnejši rastlinski in živalski svet naše zemlje, ki pomaga poljedelcem pri njegovem težkem delu. O vplivu zraka in drugih snovi pa prihodnjič.



Sadjarjevo leto

Svečan ali februar

Jablana, hruške in druge cepé, Pridnega vedno še dobro redé.

Tudi ta mesec drevje še počiva. Vendar proti koncu meseca, ko se je dan že precej potegnil in zima odjenjuje, je treba začeti s snáženjem sadnega drevja. Kjer je potreba večja, ondi začnimo. Izlagajmo in izrežimo vse suhe, nalomljene ali kakorkoli pokvarjene, pa tudi preveč k tlom viseče veje, dalje vse tiste, ki se križajo in med seboj obsenčujejo, ali se druga ob drugo drgnejo. Odstraniti moramo tudi pregoste veje, zlasti tiste, ki rastejo preveč pokonci in navznotraj vrha ali krošnje. Le na takem drevju, ki ima primerno redko, zračno vejevje, kamor lahko od vseh strani prodirjo sončni žarki — le na takem drevju zraste zdravo, lepo barvano in okusno sadje. Ko je vrt na ta način urejen, v živo ostrgamo debelejšje veje in deblo do tal, da odstranimo mrtvo skorjo, mah in lišaje. Trebeš, ki pri tem delu pada na tla, pa če le kako mogoče, prestrežimo na podložene ponjave (plahte), stresajmo ga v kako posodo in nazadnje sežgimo. V njem je razna golazen, ki prezimuje po skrivajših po debli in vejah. Ako pustimo trebež po tleh, bomo imeli na pomlad zajedalce, večinoma zopet na drevju. Ne pozabimo pregledati prav natančno vsak vrh ob koncu vej, če ni na njem morebiti goseničnih gnezd, ki jih je treba odrezati in sežgati.

Za zimsko škropljenje sadnega drevja je februar zelo ugoden čas. Preskrbimo si pravočasno škropivo in dobro škropilnico. Škropimo z arborinom ali z neodendrinom ali pa z žvepleno apneno brozgo. Arborina vzamemo na sto litrov vode 5—7 kg, neodendrina 3—4 kg, žvepleno apneno brozgo pa 10—15 kg. Breskev ne smemo škropiti z arborinom ali neodendrinom, ampak le z žvepleno apneno brozgo. Kdor drevja nikakor ne more škropiti, naj vsaj debelejšje veje in deblo, potem, ko je osnaženo, temeljito namaže z enim zgornaj naštetih sredstev, v precej močnejši raztopini, n. pr. na

10 litrov vode naj vzame en do poldrug kg arborina ali pol do 1 kg neodendrina, ali pa pol do 2 kg žvepleno apneno brozgo.

Februar je kaj primeren mesec za to, da pripravimo drevje za precepljenje. To se izvrši tako, da najprej izlagamo vse pregoste veje, ki imajo poleg tega tudi slabo lego. Ostale pa skrajšamo v obliki piramide, to se pravi, da pustimo spodnje veje najdaljše, proti vrhu jih pa bolj in bolj skrajšujemo.

Voluharja je treba že zgodaj spomladi začeti preganjati in na vse kripje zatirati — pasti in strup so zanesljiva sredstva, da mu pridemo do živega. Tudi zajec je proti pomladi vedno še nevaren sovražnik sadnega drevja, zlasti mladih jablan. — Ptice perke so najboljše pomočnice pri zatiranju sadnih zajedalcev. Pomagajmo jim, da bodo preživele zimo. Nastavimo jim valilnice, da jih pridržimo tudi čez pomlad pri svojih domovih in v sadovnjakih.

S precepljanjem sadnega drevja že lahko pričnemo. Zlasti za česnje je februar najugodnejši čas. — Kdor namerava saditi, naj se čimprej pobriga za drevje; pozneje bo dobil sam izbirek ali pa niti tega ne bo.

Izrabimo vsako priliko, da našeta dela čim prej opravimo. Kdor le odlašá, rad odloži. X.

Škodljivce uničujemo pozimi

Mnogoštevilni sadni škodljivci kaj različno prezimujejo. Nekateri prezimijo kot povsem dorasli hrošči, drugi kot zapredki ali bube, spet drugi kot ličinke ali pa prezimijo samo njih jajčeca. Ker jih najlažje uničimo v njih prezimovališčih, je treba vedeti, kje se škodljivci pozimi zadržujejo. Nekateri prezimijo na koreninah ali v zemlji pod krošnjo, drugi med hrapavo drevesno skorjo na debli in vejah. V naslednjem si hočemo natančneje ogledati nekatere važnejše sadne škodljivce ter navesti, kje prezimujejo in kako jih zatiramo.

Nevaren hrošč, ki povzroča, da se spomladi posuši cvetno popje na jablanah in hruškah, je cvetožer. Poznamo jabolčnega in hruščevega. Hrošč prezimi v primerenem skrivališču na drevesu, najrajši v razpoki med starim lubjem ali pa med mahom in lišajem, ki raste na drevesu. Učinkovito ga zatiramo na ta način, da ostržemo s

primerno železno strgualjo staro skorjo, mah in lišaj z drevesa na razgrnjeno plahto, nakar vse ostržke sežgemo. Lahko pa obdamo pred zimo deblo in debelejšje veje z valovito lepenko ali pa s povesmji slame, čez katere pritrdimo trd papir, kjer najdejo hrošči varno prezimovališče. Seveda je treba navedene pasti zgodaj spomladi odstraniti in vse skupaj sežgati. Škodljivce uničimo tudi z zimskim škropljenjem in sicer s 7—8% arborinom ali pa s 15—20% žveplenoapneno brozgo. To delo opravimo pozimi preden začne drevo brsteti. Ko pa so brsti že nabrekli, smemo škropiti le še z 2% bordoško brozgo. Pa tudi ptice pevke uničijo dosti cvetožerov.

Med razpokanim lubom in na zavaro-
vanih mestih na vejah in mladikah prezimijo jajčeca listnih in ščitnih ušic ali kaparjev. Ker so njih jajčeca prevlečena s trdo kožico, jih najhujši mrz ne uniči. Še najbolje se obnese škropljenje z arborinom v pozni zimi, preden začne drevo brsteti.

Zimska jajčeca krvave ušice prezimijo med raskavo drevesno skorjo in na raznih skrivališčih na drevesu, pa tudi kot dorasle samice na koreninah. Pozimi jih uničujemo prav tako kot listne in ščitne ušice z arborinom.

Zmrzlikar ali mali zimski pedic, ki je najhujši škodljivec sadnemu

drevju, prileze iz zemlje na zimo (v oktobru in novembru), kjer odloži samica jajčeca med brstje in v razpoke lubja. Pozimi temeljito obrizgamo drevo z arborinom. Še bolj zanesljivo se ubranimo škodljivca, ako opasamo v jeseni drevo z lepljivimi pasovi.

Gosenice jabolčnega zavijača prezimijo v varnih skrivališčih na drevju. Proti temu škodljivcu učinkuje škropljenje z arborinom.

Prav tako prezimijo srebrnosiva prstančarjeva jajčeca, ki jih samica nalepi okrog vejic v obliki obročka. Vejico z jajčeci je treba odrezati in sežgati.

Na drevo odloži jajčeca v jeseni tudi samica gobovca ali žvagarja, ki jih nato še pokrije z dlačicami iz zadka, da so videti kot kos kresilne gobe. Pozimi zalego poiščemo, namočimo s petrolejem in sežgemo.

Poleg navedenih škodljivcev uničimo z zimskim škropljenjem še jajčeca raznih moljev, rdečega pajka, zlatnice ali zlatoritke, glogovega belina itd.

Črešnjava muha, ki povzroča črvice črešnje, prezimi v obliki bube v zemlji pod krošnjo. Najbolje je zemljo prekopati in poapniti.

Zimsko škropljenje pa ne uniči samo živalskih škodljivcev ampak tudi nekatere glivične bolezni (plesen in škrlup). Na obrizganem drevesu tudi izginega mah in lišaj.



ŽIVINOREJA

Ing. Erpič Jože:

Kakšno mleko nam največ koristi?

I.

Danes oblika mlekarstva, t. j. kako je ono organizirano in kako ta organizatorična oblika vpliva na dobičkanost mlekarstva, trenutno ni tako odločilnega pomena. Saj je možno z lahkoto vse spraviti v denar, bodisi mleko kot tako ali pa kakor koli predelano. Niso pa še daleč časi, ko smo iskali pota in načine, kako dvigniti dobičkanost mlekarstva s povečanjem domače porabe in z iskanjem zunanega trga za naše mleko in mlečne izdelke. Takrat je bil naš potrošnik v ugodnem položaju in važnost mlekarstva se je v glavnem obravnavala vedno s stališča kmeta kot proizvajalca mleka. Danes pa se je položaj spremenil. V kolikor zaradi pomanjkanja zadostne živinske krme kmet sam ne strada mleka, ga primanjkuje v obilnejši meri drugim slojem.

Prizadeta sta danes istočasno oba iz oba danes uvidevata, da je mlekarstvo važna kmetijska panoga ne samo kmečkega, ampak vsega narodnega gospodarstva.

V mlekarstvo ne spada samo pridobivanje mleka, ampak tudi njegova predelava v najrazličnejše mlečne izdelke, služeče neposredno ljudski prehrani, kakor tudi surovine za izdelovanje raznih industrijskih predmetov. Kot izvoru živil in izhodiščnih industrijskih surovin je mlekarstvo v narodnem gospodarstvu odmerjena posebno važna vloga. Slovenski kmet je važnost in pomen mlekarstva za obstoj in razvoj kmetij že zelo zgodaj uvidel. Saj beremo na podbojih duri prvega mlekarkega obrata za skupno predelavo mleka pomenljive besede: »Iz mleka, masla, sira — blagostanje izvira«. Takega mišljenja pa na žalost slovenski kmet ni bil povsod. Mnogo je bilo in je še danes krajev, kjer mlekarstvu niso pripisovali in še ne pripisujejo nobene važnosti. Če krave kaj molzejo ali ne, za to se gospodar navadno ni brigal in se še ne briga. Mleko

je bolj zadeva gospodinje, z njim razpolaga ona in od nje je odvisno, ali bo doma uporabljeno mleko v tej ali oni obliki, oddano v promet v svežem stanju ali predelano v tej ali oni obliki. Imena mlekar ali še v poudarjeni obliki maslar so pri nas še vedno zaničljivke in se navadno uporabljajo takrat in tam kakor izraz, da ima ta ali oni dosti masla na glavi. Pa vendar se danes ne smemo čuditi, da se ima mnogo ljudi na svetu zahvaliti, če že ne izključno pa vsaj v veliki meri, svojemu blagostanju le mleku, siru in maslu. Kakor so tisoči in tisoči pri vzgajanju tropskih rastlin na obsežnih plantažah ali pa drugih poljskih pridelkov zaslužili ogromne vsote, tako so bili tudi ljudje, ki so si znali in si znajo še danes tudi iz mleka spraviti skupaj bogastvo ter tako dvigniti lastno blagostanje in vzporedno s tem blagostanje posameznih pokrajin in celo držav. Poznana je naprednost švicarskega in holandskega kmeta, ki sta postala premožna v glavnem zaradi smotrne pridelave in uporabe mleka. Druge države zopet, kakor Italija in Nemčija, so si pridobile svetoven sloves zaradi prvovrstnih mlečnih izdelkov in razvite industrije mlekarskih strojev. Dobičkanosno mlekarstvo je torej tema dvema državam zaslužilo ogromne vsote denarja v kmetijstvu kakor tudi v industriji neposredno, kakor tudi posredno s tem, da je zaposlilo ogromno množino poljedelskega kakor tudi industrijskega delavstva, ki bi bilo sicer prisiljeno iskati zaposlitev drugod. V milijone lir je šel izkupiček za izvoz mlečnih izdelkov in mlekarskih strojev. Naprednemu mlekarstvu se imajo torej v pretežni večini zahvaliti trdni kmetje Italije, Nemčije, Švice, Danske, Holandske, kakor tudi delavstvo razvite industrije mlekarskih strojev. Mleko je bilo in je še danes ona čudotvorna tekočina, ki ni krepilna samo za zdravje, ampak je tudi pospeševala gospodarski razvoj in izboljševala gneten položaj prebivalstva posameznih držav.

Kakšna je naša govedoreja

IV.

Kar se tiče barve, se zlasti pazi, da se vzgoji svetlejši tip. Omenil sem, da so prvotno gojili na Dolenjskem svetlo noriško pasmo, ki so jo križali z muricodolcem. Še preden se je iz te mešanice obeh pasem izcimila nova pasma, se je začela križati z uvoženo sivorjavo živino. Samo ob sebi je razumljivo, da je bilo delo zelo otežkočeno. Upoštevat mora, da podlaga ni bila enotna, ampak križanci med prvotno domačo sivko in muricodolcem. Pa ne samo to, imeli smo po raznih krajih križance različnih uvo-

žencev enobarvnih pasem. Ni čudno potem, da je bil učinek križanja z novimi uvoženimi sivimi biki kaj različen. Ponekod prav posrečen, drugod pa smo dobili temen, celo črn zarod, zlasti v prvem rodu. Jasno je, da je bil naš živinorejec razočaran nad takimi uspehi. Sicer so te živali po telesni konstrukciji prilično bile dobre n tudi črne krave niso bile slabe molznice, toda naš živinorejec je bil vedno zelo občutljiv, kar se tiče barve. Po sedanjih izkušnjah sem mogel ugotoviti, da smo dobili umazano črn zarod, zlasti kot posledico križanja med bivšo pšenično živino in uvoženimi švicarskimi biki. Ker smo pa imeli pšenično živino, zlasti v pravi Dolenjski, t. j. v okolici Trebnja, Vel. Loke, Škocijana in tja proti Krškemu, je razumljivo, da se ta del Dolenjske ni poprijel tako rad novih importirancev. V nekaj letih marljivega in požrtvovalnega dela pri zadržah: Vel. Lašče, Dobropolje, Sodražica, Stari trg, pa tudi drugod po Suhi krajini so se pokazali lepi uspehi. Ustanovljena je bila tudi strokovna zveza vseh živinorejskih organizacij za sivorjavo dolenjsko govedo s sedežem v Ljubljani, ki vodi vse organizacije v strokovnem oziru, zlasti pa vodi mlečno kontrolo in skrbi za plemenjake, ter vodi centralno rodovno knjigo najboljših rodovnih krav in plemenjakov. Zveza ima včlanjenih 28 organizacij, ki imajo 56 plemenjakov, 1558 krav pod mlečno kontrolo ter 1345 naraščaja, skupno 2957 glav. Včlanjenih je 1720 živinorejcev. Zveza ocenjuje živali po kakovosti, ugotavlja zdravstveno stanje, zlasti kar se tiče jetike, pazi na rodovitnost in ugotavlja rastnost in mlečnost rodovniške živine.

Naša živina je zdrava, krave rodovite, prirastek prodanih bikcev 0,87 kg.

Povprečna mlečnost vseh kontroliranih krav je bila v zadnjih letih 7,80 litrov na dan, najboljša mlekarica je pa dala 5200 litrov mleka na leto.

Povečini vse krave, kakor tudi glavni plemenjaki vozijo. Vsa polja obdeluje kljub temu, da imamo težko zemljo. Naša sivilka ima uspešen korak, močne panklje in čyrsto vezivo. Vse predpogoje za delovno živino. Letno prireja zveza tudi plemenske sejme, in to enega spomladi, enega v jeseni. Tako odda letno okrog 100 plemenjakov, ki jih dodeljuje živinorejskim edinicam in občinam, na ta način pomaga pri izboljšanju govedoreje tud nezadružnim članom.

Klic preusmeritve naše živinoreje na mlekarstvo je na dlani. Iz vsega je razvidno, da čaka še veliko dela naše živinorejce in strokovnjake, če bodo hoteli vzgojiti v resnici hasnovito in po obliki vsestransko odgovarjajočo živino našemu Dolenjcu in Notranjcu. Inž. Eiselt,