



## Najkoristnejši kmetijski stroji

### I.

Kakor v raznih obrtih tako je tudi v kmetijstvu pravi napredek in gospodarski uspeh mogoč le, če uporabljamo za opravljanje različnih del stroje in primerno orodje. Takoj bodi omenjeno, da med stroje ne smemo šteti samo večjih naprav, ki jih gonimo s parno silo ali kako drugo motorno silo, ampak tudi one priprave ali orodje, ki jih vleče živina, kakor tudi one, ki jih goni človeška sila, če ima to orodje posebne specialne naprave, ki omogočajo, da se kako delo boljše in lažje opravi, ali ki kako delo sploh omogočajo. Tako je n. pr. »stroj« vejalnik za žito, ni pa stroj vejalnica. Stroj je tudi ročni sejalni stroj za deteljo. Ravno tako je stroj v pravem pomenu besede ročni škropilnik za trto, ni pa stroj vrtna škropilnica, ki z njo zalivamo ali pa tudi škropimo male vrtno nasade. Stroj je iz istega razloga plug, kultivator, brana, valjar itd., dasi so to, če jih vleče živinska vprega, le majhni stroji.

Ogromen pomen strojev v kmetijstvu je zapopaden v sledečih koristih in prednostih:

1. S stroji opravljamo delo mnogo hitreje. Pomislimo samo na mlatilnico, kosilnico, slamoreznico, stroj za spravlanje krompirja itd. To kar so včasih mlatili s cepcem po več tednov, napravi večji stroj na motorni pogon v enem dnevu.

2. Ker je delo hitrejšo, je tudi cenejše in racionalnejše. Rentabilnost ali donosnost posestev se ravno s pravilno uporabo strojev zelo poveča.

Je na ta način olajšano pravočasno do-

3. Posledica hitrejšega dela je, da nam vršiti kako delo. Pogosto je brez stroja zelo težko ali celo nemogoče kako važno delo pravočasno opraviti. Pomislimo n. pr. na spravlanje sena in detelje, kjer je ravno košnja najtežje delo in zavzame največ časa. Strojna mlatev n. pr. osvobodi veliko ročnih delavcev in nam jih da na razpolago za druga, tedaj nujno potrebna in koristna dela (pletve repe in korenja, grabljanje strelje itd.). Ker lahko dela pravočasno opravljamo, postane s tem vse kmetovanje bolj varno in končni uspeh je mnogo bolj zagotovljen.

4. S strojem opravljeno delo je v mnogih primerih veliko boljše kakor ročno delo. Najbolj značilni taki primeri bi bili: čiščenje žita in drugih zrnatih pridelkov z vejalnikom in trierjem, obdelovanje zemlje z dobrim plugom in s kultivatorjem, setev s sejalnim strojem, trošenje umetnih gnojil s strojem.

5. Strojno delo je za kmeta mnogo lažje, kakor če mora opravljati isto delo z navadnim ročnim orodjem. Kakšno muko zahteva n. pr. dolgotrajna mlatev s cepcem ali kako naporna je košnja! Zakaj si ne bi smel kmet svojega dela olajšati, zlasti če je to združeno še z drugimi koristmi. Čim bolj si bo kmet olajšal svoje delo in s tem olepšal življenje, tem manjši bo beg z dežele v mesto.

Koristi, ki nam jih nudi v kmetijstvu delo s stroji, so torej v resnici velike. Seveda posamezne izmed naštetih prednosti niso pri vsakem kmetijskem stroju v enaki meri zastopane. Tako je n. pr. kosilni stroj bolj koristen s svojo hitrostjo kakor s kakovostjo dela, sejalni stroj pa obratno. Pri nas so se do sedaj nekateri stroji že kar močno razširili, drugi pa še prav malo. Posebno veliko je raznih mlatilnic vseh vrst, od malih do velikih z dvojnimi čiščenjem, tako da je postala pesem cepcev ob mlatvi že zelo redek pojav. Tudi precej trierjev je po deželi, vendar še vedno premalo. Vsak kmet ima plug, a mnogo je še zelo slabih in celo lesenih plugov, ki se v zadnjem času vendar umikajo železnim. Mnogo premalo pa je večjih plugov za globlje oranje. Zelo še manjka kultivatorjev, najmanj pa je sejalnih strojev. Dalje je v naši pokrajini, razen v vinorodnih krajih, zelo malo škropilnikov za obrambo sadnega drevja in poljskih rastlin pred različnimi boleznimi in škodljivci. Skoraj popolnoma neznan so stroji za trošenje umetnih gnojil. Nasprotno pa so zadnje čase začeli večji posestniki nabavljati celo stroje za izkopavanje krompirja.

Če bi hoteli pravilno odgovoriti na vprašanje, kateri kmetijski stroji so najpotrebnejši in najkoristnejši, bi lahko prišli v nemalo zadrego, ker ima pač vsak stroj

svoje prednosti in ker so potrebe posameznih krajev pa tudi posameznih gospodarjev različne. Mi bomo kot najvažnejše in najkoristnejše kmetijske stroje označili one, ki najbolj izboljšajo način kmetijske proizvodnje in ki neposredno pripomorejo k pove-

žanju pridelkov. Pri tem se bomo ozirali posebno na one, ki so pri nas še premalo razširjeni. Ti najvažnejši stroji bi bili: plug za globlje obdelovanje zemlje, kultivator, sejalni stroj, trosilec za umetni gnoj, trier, škropilnica za sadno drevje.



## PRI ČEBELICAH



### Prilava za prezimovanje

Ko se bodo panji v drugi polovici meseca septembra docela pomirili, jih bo treba po vrsti vestno pregledati in končno-veljavno pripraviti za prezimovanje. Ta pregled in odpira naj bo dovolj stroga. Staro pravilo veli, da slabičev ne kaže pušati čez zimo. Porabijo ravno toliko kot močne družine, ravno tak je opravek z njimi, če jim je treba dodajati hrano — ali pa ponavadi še večji, a v pomlad pridejo taki slabiči komaj še živi. Ker je družinica šibka, težko prenaša mrz. Panj je zaradi slabe naseljenosti mrzel, premikanje za medom je težje in le prerado se dogodi, da taka šibka družina sredi zime od lakote pogine, tako rekoč ob polnih loncih. Kaj podobnega se močnim družinam ne primeri. Kajti dovolj jaka družina premaga z lahkoto tudi ovire, ki se ji stavijo pri pomikanju za medom, ima navadno veliko manj mrtvic in krepka ter številna dočaka spomladansko sonce. Le takšnih družin je pa čebelar vesel; lepo se mu v kratkem razvijejo, se pripravijo pravočasno na rojenje in tudi medu nanesejo. Slabiči pa hirajo in pridejo k sebi šele, ko je prepozno — če sploh pridejo!

Ko je čebelar sklenil, katere plemenjake bo pustil čez zimo, katere pa podri — tudi naši čebelarski predniki so jeseni tako delali: del čebelnih družin v kranjčih so zažveplali — mora z največjo skrbnostjo pregledati zaloge živeža v posameznih panjih. Pri tem je posebno v letih, ko je medila hoja, kakor letos, izredno važno poudariti, da za prezimovanje ni vsak med dober. Letos je treba našim čebelarjem še prav posebej svetovati, da del gozdnega medu brezpogojno odzamejo. Nadomestiti ga je treba s sladkorjem ali pa ga vsaj s sladkorjem pomešati.

O končnem izidu ajdove paše ni mogoče še izreči sodbe. Ponekod bodo morda veliko nabrale, ponekod pa malo ali prav malo. Nevarno je, da bi družinam ostal v plodščih, oz. pri kranjčih tik pred zalogo hojevca. Tako bodo družine živele na hojevcu ravno v najkritičnejših mesecih: december, januar, februar. Tega ne smemo dopustiti, če nečemo imeti opravka s hudo grižo, ki ima lahko usodne posledice. Kaj rada se ji pridruži nosematoza, ki je ne-

varna nalezljiva bolezen. Zato je že vredno premisleka in odločnega sklepa, da se mora potrebno ukreniti, da bodo na vsak način družine čez zimske mesece sedele ali na ajdovcu ali na sladkorju, ali pa vsaj na hojevcu, ki smo mu vsaj do polovice dodali sladkorja.

Sam hojev med je težko prebavljiv. Vsebuje namreč za čebelji organizem največ neprebavnih sestavin, poleg tega je precej gost in živalci primajkuje vode, da bi ga redčila. Zato se skoraj redno zgodi, da družine obolijo. Zakaj? Čebelarska teorija nas uči, da čebela tudi pozimi uživa hrano; napačno je mnenje, da otrpne in ždi v panju kakor jazbec ali medved v brlogu. Čebela vso zimo uživa med. Ako je ta zelo gost, to je da ima v sebi malo vode, že s tem močno ovira normalno prebavo. Žival pa v mrazu nikakor ne more ven in je popolnoma navezana na hranilna sredstva v panju. Temu nedostatku se pridruži še visok odstotek neprebavljivih snov v hojevem medu. Tako se čebelam nabirajo neprebavljene sestavine v debelem črevcu ali blatniku v veliko večjih množinah, kakor jih more normalne vzdržati. Če je zimsko vreme takšno, da dovoljuje družinam večkrat izleteti iz panjev in se dobro otrediti, je nevarnost bolezni zmanjšana. Dogodi se pa v naših vremenskih razmerah le prerado, da žival po dva ali celo tri mesece ne more iz panja. V takem primeru je bolezen skoraj neizogibna. V blatniku zgneteni odpadki povzročijo neke vrste vnetje, ki povzroči drisko ali grižo. Poprej trdo blato se spremeni v mehko snov, ki jo žival ne more več zadrževati. Če izlet in otreditve izven panja ni mogoča, spuščajo čebele blato po satovju in stenah panja. Ker so bolne, se prično razburjati; zimska gruča se razleze in družina postane nemirna. Posledica je, da velik odstotek čebel otrpne in pogine. Najmočnejša družina lahko tako oslabi, da ni spomladaj z njo kaj drugega začeti, kot pridružiti jo drugi. Ali ni škoda lepe družine in hrane, ki jo je porabila čez zimo?

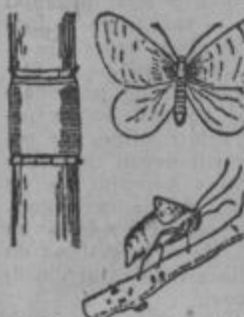
Tisti čebelarji, ki bodo po končani ajdovi paši ugotovili, da čebele ajdovca niso dobile in da sedijo na hojevem medu ali pa na mani (t. j. na sladki trosici, ki jo nabirajo na listnatem drevju), bodo morali nekaj ukreniti, da zavarujejo čebele pred opisano nesrečo.

Glede sladkorja za pitanje čebel, odnosno melitioze, lahko obvestimo čebelarje, da so bili pravočasno storjeni potrebni ukrepi za dobavo. Vsekakor svetujemo čebelarjem, naj že sedaj zbirajo s pomočjo svojih podružnic naročila, da bo vsa organizacija razdelitve do podrobnosti pripravljena.

Če bomo šele takrat zbirali naročila in organizirali razdelitev, se utegne krmljenje tako odrinti, da sladkorja ne bo mogoče zaradi mraza dodati drugače kot z velikimi težavami in sitnostmi. Tega se vsak čebelar upravičeno boji. Zato je nasvet umesten.



## Mali zimski pedic na delu



Najhujši izmed vseh zajedalcev na brstih in zelenih poganjkih sadnega drevja je: mali zimski pedic ali zmrazilkar. Kadar se pojavi ta škodljivec v večjem številu, nam uniči spomladi zelenje na sadnem drevju skoraj do golega. Mali zimski pedic je metuljček - ponočnjak, ki pa se pojavi šele

pozno v jeseni, v oktobru in novembru, ko že nastopi hud mraz. Do takrat se nahaja zabuban v zemlji pod drevesno krono kakih 10 cm globoko. Toplo poletno sonce ne oživi pedičevih bub, kot se to običajno dogaja pri vseh drugih metuljih, marveč priključijo šele mraz zmrazilkarja iz zemlje. — Najprej se pojavijo samci, ki imajo večja rdečkastosa krila. Čez dan žde nepremično v kakem skrivališču na drevesu, v mraku pa letajo okrog in jih kaj pogosto opazimo, kako obletujejo svetiljke in električne žarnice. Samice pa so povsem drugačne. Ker nimajo kril, marveč samo kratke krnaste izrastke, tudi ne morejo letati. Ko prilezejo iz zemlje, jo uberejo spešče po debelu navzgor, da tam počakajo samec. Oplojena samica odloži na brstje in v razpoke do 300 jajčec, v kupčičih po 20 do 40 skupaj. Jajčeca so makove debelosti. V začetku so svetlozelenkasta, a postanejo kmalu rjavkasta, se kovinsko svetijo ter prezimijo na drevesu. Ko drevje spomladi ozeleni, se iz jajčec izvale zelenkaste gosence z rumenkastobelimi stranskimi pasovi, ki imajo le po pet parov nog, spredaj tri, zadaj pa dva para. S sprednjimi nogami se trdno oprimejo, nakar postavijo zadnje tik k sprednjim ter ukrijujo pri tem telo. Ko prestavijo spet sprednje noge, iztegnejo truplo, se zopet oprimejo in pritegnejo zadnje noge. Na ta način se gosence premikajo naprej. Pravimo, da merijo pedi, odtod ime pedice.

Ker samice ne morejo na drevo zleteti, ampak prilezejo v vrh le po debelu, jim kaj

lahko pot preprečimo s tem, da opašemo deblo s papirnatim pasom, ki ga namažemo z lepivom. Ker obtiče samice na lepivu, je dotično drevo obvarovano pred tem škodljivcem. Uspeh je tedaj popolnoma zanesljiv. Pripominjam pa, da ne objeda brstov in zelenja samo gosenci zimskega pedica, ampak tudi še razni drugi zajedalci, kakor: zlatoritka, cvetožer, listožer, razni rilčkarji, sukači, pristrigačji, grizlice, zavrtlačji itd. Proti tem škodljivcem nič ne pomagajo lepljivi pasovi, saj prezimijo nekateri kar na drevesu, drugi pa imajo krila in lahko neovirano zlete na drevo.

V sadovnjakih, kjer mali zimski pedic ne nastopa, so lepljivi pasovi odveč. Kjer se pa pojavlja, ne nastopa vsako leto enako močno. Ker pa ne moremo vedeti že vnaprej, kdaj se bo pedic pojavil v večji množini in bi zato opasanje sadnih dreves z lepljivimi pasovi povzročalo sadjarjem veliko dela in tudi stroškov, opašemo s pasovi le posamezna drevesa, prvenstveno tista, ki so bila v prejšnjih letih močno napadena. Ker se pojavijo najprej samci, in jih skrben sadjar v mraku kaj lahko opazi, še vedno lahko pravočasno opaše sadno drevo z lepljivim pasom. Seveda treba pasove z lepivom nameseliti pravočasno, t. j. v prvi polovici oktobra. Nikoli ne smemo lepiva namazati naravnost na deblo, kar lahko škodi zlasti mlajšemu drevju z nežnim lubadom. Okoli debela ovijemo najprej 10 cm širok pergamenten papir, ki ga zgoraj in spodaj trdno privežemo z mehko žico ali pa z vrvice, nakar namažemo papir s tako zvanim goseničjim lepivom 5—8 cm na široko ter nekako 2 mm na debelo. Dobro lepivo ostane lepljivo tudi po več tednov in celo nekaj mesecev. Dobe pa se tudi lepljivi pasovi v svetlih. S temi gre delo seveda veliko lažje izpod rok. Seveda je treba namazati tudi kol, h katerega mu je mlajše drevo privezano. Pogostokrat tudi opazimo, da odlaga samica jajčeca na deblo pod pritrjenim lepljivim pasom. V tem primeru moramo jajčeca ostrgati z ostro žetko in jih uničiti. Mali zimski pedic se navadno pojavi vsako leto skoraj ob istem času. Ponekod ne opazimo me-

luljev več že proti koncu novembra, ponekod se pa pojavijo šele decembra ali pa celo januarja. Sadjar mora debla, ki jih je opasal, večkrat pregledati, odstraniti odpadle liste, ki so se prilepili ter po potrebi pasove sveže namazati.

Najboljši pomagači v boju zoper sadne škodljivce so naše žužkojede ptice. Ker so

gosenice gole, t. j. brez dlačic, in se zlasti v prvih dneh razvoja zadržujejo med brsti in lističi, jih ptice lahko najdejo ter pridno pobirajo. Od srede maja pa se spuščajo dorasle gosenice po pajčevinasti nitki na tla, kjer se v zemlji zabubijo. Kjer je le mogoče, spuščamo v tem času v sadovnjake perutnino, da jih pobere in uniči.



## POLJE IN TRAVNIK



Vsi gospodarsko naprednejši kmetje že dobro poznajo, kako veliko vrednost ima lucerna (nemška detelja) pri krmljenju živine. Mnogi bi jo radi zasejali še več, toda ni vsaka zemlja za lucerno. Tudi ima večina naših kmetov premalo njiv še za druge bolj potrebne kulture in zaradi tega ter nujnega kolobarjenja ne morejo imeti več lucerne. Vsi so z lucerno prav zadovoljni, le mnoge slišiš, da lucerna sedaj ni več taka, kot je bila včasih. Pred več leti je lucerna trajala daljšo dobo, da celo 8 let, sedaj pa že v nekaj letih opeša in kar pomine.

Da lucerna razmeroma hitro oslabi, je sigurno zato več vzrokov. Nekateri krivijo seme, da ni ve pravo francosko, kot je bilo včasih. Sigurno pa je, da tudi vsaka zemlja ni primerna zanj. V zemlji s preveč visoko talno vodo ne more uspevati dolgo, ker korenine, ki jih lucerna požene več metrov globoko, začno v vodi gniti. Tudi v plitki zemlji, kjer je pod plitko gornjo plastjo prsti spodaj skoraj sam prodec, lucerna ne more uspevati. Potrebuje namreč globoko zemljo, nezapeveljeno ter čisto njivo. Zlasti je za dobro uspevanje lucerne potrebno, da zemlja vsebuje dovolj apna, katerega ta rastlina predvsem potrebuje. Pa tudi ako ji nudiš vse potrebne pogoje, v mnogih primerih razmeroma hitro opeša in ne daje povsod tako obilnega pridelka, kot bi bilo pričakovati. Kaj naj bi bil tedaj vzrok temu pojavu?

Mnogo se je razmišljalo in po dolgih opazovanjih lucerne na njivah se je končno ugotovilo naslednje: Če na primer na eni in isti njivi del lucerne pustimo in jo kosimo že bolj staro, recimo dvakrat na leto, da lahko cvete in že dozori seme; drugi del njive pa kosimo vedno mlado, torej vedno takrat kot prične cveteti, t. j. najmanj 4 do 5 krat na leto, bomo opazili naslednje:

Na onem delu, kjer smo lucerno pustili, da je ostarela, je postala bolj gosta in drugo leto smo dobili s tega dela njive tudi dosti večji pridelek. Na drugem delu njive pa smo z večkratno košnjo lucerno oslabili, da je dala tudi manjši pridelek.

Če prepustimo lucerno samo sebi, t. j. da je ne kosimo, ampak pustimo, da cvete

in dela seme, odganjajo iz popkov na korenin vedno novi poganjki. S temi poganjki se lucerna tako zgosti — seveda če so tudi drugi pogoji povoljni za njeno uspevanje — da skoraj zamori vse druge rastline in plevele na njivi. Novi poganjki pa pronehajo rasti, če jih prezgodaj kosimo. To pa povzroča močno slabitev cele rastline, ker potem listi ne morejo tvoriti dovolj rezervnih snovi in jih nagrmaditi v korenini. Če pa pustimo lucerno cveteti, da napravi seme, se v naslednjem letu poviša pridelek za 25—35%. Iz tega sledi, da si je rastlina do tvorbe semena nagomilala v korenini dovolj hranilnih rezervnih snovi.

Pri poskusnih košnjah lucerne v raznih razgobjih je bilo ugotovljeno, da je ponovna rast mladih poganjkov tem slabša, čim krajše je bilo razdobje med posameznimi košnjami. S prepogosto košnjo, ali pa tudi pašo, moremo lucerno celo uničiti. V najboljšem primeru so pri nas mogoče 4 košnje na leto, v manj ugodnih letih in na slabših njivah se priporoča še samo 3 kratna košnja na leto.

Ni pa dovolj, da omejimo samo število košenj, ampak je predvsem potrebno vsakokrat določiti pravi čas košnje, če hočemo imeti velik in tudi dober pridelek. Potrebno je predvsem, da je čas med posameznimi košnjami čim daljši. Tako se je n. pr. izkazalo kot najprimernejše, da je čas med predzadajo in zadnjo košnjo čim daljši. S tem dosežemo, da bomo prihodnje leto imeli dober pridelek. Zadnja košnja naj bo izvršena vsaj 7—9 tednov pred zimo, da si lucerna nabere novih moči za drugo leto.

Ali ni mogoče pri nas vzrok, da nam lucerna tako hitro opeša — seveda tudi poleg drugih vzrokov — redna prepogosta košnja, zlasti pa še zadnja košnja tik pred zimo in snegom? Verjetno se je pred desetletji lucerna ravno zaradi tega ohranila daljšo dobo bujna, ker so jo kosili šele ko je delala seme.

Inž. I. Oblak.

**Alli si se že naročil na najboljši slovenski tednik »Domoljub« ?**