

**Darbs un**

**Zeme**

Nr. 9

1942. g. 1. maijā





Ka japāņu acumirkīgās problēmas finansiālas, saimnieciskas, politiskas un arī sociālas dabas — nolasot tās modernās kapitāliindustriālizācijas un zemes tehnizācijas manometrī — ir ārkārtīgi neatliekamas un grūtas, to gan jūt katrs, kas Jokohamā vai Kobē devies Niponas zemē. Reizē ar atziņu, ka patstāvīgs absolūta japāņu privātās dzīves, t. i. tautiskās dzīves atdalīšana no modernajām saimnieciskajām formām, rodas vēlētās izprast japāņu cilvēku ģimenē un tautas kopā, kā arī viņa dvēselisko dzīvi. Tauta, kas 80. gados radās pilnīgi vidus laiku noslēgtībā no lielās pasaules, ar neiedomājamu enerģijas patēriņu un stingrāko valstisko disciplīnu neatlaidīgi piesavinājās pārējos, gadu simteņos gūtos, civilizātoriskos un tehniskos sasniegumus, tos ilgi izpētīja, līdz rika vissīkākajam ritentiņam, kamēr tos saprata un veiksmīgi atdarināja, un tad tomēr neizgaisa jaunajās dzīves formās, šī tauta deva pašu stiprās kultūras pierādījumu. Viņa no pirmās sekundes savā saskarsmē ar eiropisko saimniecību pakļāva tehniku un saimniecību tautas un valsts idejai un nekad savu tautu — saimniecībai. Japāņu tautas dzīvības straumes kosmisko un organisko turpināšanos, arī skatoties no visiem modernajiem saimniecības, tehnikas un kapitāla jautājumiem, savai japāņu dzimtai garantē Tenno. Šai lietā japāņu cilvēku uzticībai ir reliģioza ticības forma. Faktisks vai arī tikai iedomāts tautas dzīvības straumes apdraudējums izsauc reliģiozi fanatisku pretestību. Tā, laikam, jāvērtē pēdējo gadu iekšējie notikumi Japānā, sevišķi arī jauno virsnieku aprindās armijā. Arī tas izprotams vienīgi tam, kas apzinās «Tenno» dievišķā tēva nozīmi japāņu dzimtā.

Lūkojoties no visa dvēseliskā, familiarā un privātā atdalīšanu no modernajām, no ārienes ienākušajām un saimnieciski pārņemtajām Eiropas — Amerikas formām, Japānā šāda īpata novērojuma pazīme. Nekur pie eiropējiskā veida jaunceltnēm nevar atrast ne mazākās pašu japāņu stila arhitektoniskās pazīmes. Visas šīs greznās celtnes, veikala telpas un aviāzniecības brīnišķās ēkas ir Eiropas vai Amerikas atdarinājumi. Pie Rockefellera veltījuma, slimnīcu un pētīšanas institūta radīšanas Peķinā gan varēja atrast pieklājīgu Ķīnas stila apvienojumu ar eiropisko lietišķību. Kādēļ līdzīgu Japānā neradīja tik augsti attīstītā japāņu mākslas izjūta? Domāju: savā kultūrā dabas caurstrāvotais japānis, kas savus mājokļus ceļ no koka, arhitektoniskā vienotībā ap tiem dēstot dārzus, apzināti negrib Japānas sakausējumu ar Eiropu. Visādi izmantojot Eiropu, viņš grib visa galvenā, privātā un dvēseliskā atdalīšanu no tās.

Tas ir lūzums, kas līdz pēdējai konsekvencei caurstrāvo Japānu. Šī atdalītāja līnija eiropietim smalkjūtīgi jā-

pāriet, ja viņš japāņu cilvēku grib uzmeklēt tā visīpatnākā pasaulē, to izprast un cienīt. Neskatoties uz visu japāņu lepnumu par viņa šīs dienas paša sasniegumiem un atdarinājumiem modernajos rūpniecības un tirdzniecības pasākumos, viņa lepnums par pašu kultūru mājas dzīvē un ģimenē ir patiesāks, jo viņš pavisam reti to parāda kādam svešniekam. Varbūt, tādēļ, ka viņš pie svešnieka necer atrast to īpatno kultūru un dzīves formu, kas viņa labāko daļu spētu izprast un novērtēt. Tējnīca un geišas ir japāņu draudzīgās viesmīlības reprezentācijas līdzekļi.

Varbūt, šī brīvība visprivātākajā dzīvē ir tas, ko japānis saprot ar nosaukumu liberālisms un personiskā brīvība, kam pieskaitāmas viņa personiskās attiecības pret dievišķo budismā, Konfūcija sektēs un kopš restaurācijas arī kristietībā. Šī privātā reliģija ir iekārtota un pakļauta shinto ticībai, japāņu dzimtas jēdzienam ar dievišķā Tenno vadību.

No valsts viedokļa — shinto — dēvē par kultu attiecībā pret reliģijas formām, kādas katrs atsevišķs cilvēks ieņem pret Dievišķo. Varbūt japāņu politika restaurācijas laikmetā aiz lietderības iemesliem izvēlējusies šo kompromisa formu attiecībās starp japāņu shinto - Tenno - ticību un kristiešu - eiropiešu kultūru kā liberālisma koncesiju. Tomēr man ir nesaprotami, kā, piemēram, katoļu baznīca, Japānā atzīst Tenno dievišķību shinto ticībā un līdz ar to nostāda augstāk par pašu universālo dieva vietnieku pāvestu. Tā ir viena no neizprotamajām lietām Japānā, skatoties no tās viedokļa.

Jautājumam vai shinto ir reliģija vai valsts kulta, viegli rast atbildi tam, kas atzīst dievišķā atklāsmi dabā un, tā tad, dabu par vidutāju starp dievu un cilvēku, un tam, kas «Es» iekļaušanos dzimtas un tautas «Mēs» jēdzienā novērtē kā dvēseles stiprumu un ja to dara apzināti par reliģiozu izpildi, isi sakot: tam, kas «Mēs» stāda augstāk par «Es».

Japāņu dzimta ir spilgts piemērs «Mēs» apziņai. Ārēji tas rod sekojošo izpausmi sociālā kārtībā: katram japānim ir pagasta iestādes izrakstīta dzimtas grāmata, un katrs arī tādā ierakstīts. Japāņu ģimenes tēva dzimtas grāmatā ierakstīti viņa mirušo vecāku, to vecāku un viņa paša bērnu vārdi. Šo grāmatu uzglabā vecākais dēls, kas ar visu savu ģimeni līdz tēva nāvei padots tēvam — ģimenes galvai. Ja apprecas otrais dēls, viņu strīpo no dzimtas grāmatas un viņš pagastā saņem pats savu cilts grāmatu un uzsāk jaunu dzimtu. Ja apprecas meita, arī viņu svītro un ieraksta vīra cilts grāmatā. Ārlaulības bērns ieraksta tēva cilts grāmatā, ja viņš bērnu atzīst par savu, un mātes, ja viņa pieņem bērnu. Parasti šādās reizēs vecmāte no sievas puses cilts grāmatā uzdod jauno atvasi par savu bērnu, ko tad arī atzīst. Ja neviens ne-

grib atzīt nabaga radījumu, viņš saņem pats savu grāmatu un uzsāk jaunu dzimtu.

Precības notiek sekojoši: tēvs starp draugu pulka jaunavām izmeklē vienu un liek dēlam priekšā. Labām asinīm jāmilas — tāda ir japāņu teorija. Abi tēvi izraugās vienu precējušos vidutāju, kas visu starp abām ģimenēm nokārto. Vidutājs patur zināmu atbildību pret jaunsaululāto pāri. Caur viņu vienīgi arī var vienoties par šķiršanos, kurū uz vidutāja pieprasījumu izdara, pārveidojot ciltsgrāmatas ierakstus. Tikai tad, ja ar vidutāja starpniecību nav panākta vienošanās ne uz vienu ne otru pusi, pavisam retos gadījumos, šķiršanās prasību nodod civillietu tiesnesim. Kad pēc tēvu lēmuma jaunie ļaudis pusgada laikā viens otru iepazīnuši, viņi apprecas. Tā tad ir arī saderināšanās laiks, bet atkāpšanās no saderināšanās lēmuma pavisam reta.

Pirms dzimtā pagastā izdara laulības ierakstu cilts grāmatā, shinto - priesteris ģimenes vidū pie Shinto - šķirsta izdara reliģiozu laulības ceremoniju. Šai sakarībā par zīmi sirsnīgajam solījumam no svētīta kausa dzeņ rīsa vīnu un priesteris skaita kādu Shinto - lūgšanu. Uz laukiem laulības ierakstu cilts grāmatā dažreiz izdara tikai pēc pirmā bērna piedzimšanas, jo bērns ir japāņu ģimenes jēga.

Strīdus gadījumā tiesa atzīst par morālu laulību, ja jaunie ļaudis iepriekš dzīvojuši kopā. Tā, piemēram, gadījumos, ja tēvs pirms bērna laulībām miris, kā karavīrs kritis, viņa bērns, arī bez laulības ieraksta cilts grāmatā, ir pilntiesīgs. Ja ģimenes galva priekšlaicīgi mirst, viņa funkcijas izpilda cilts grāmatas īpašnieks — vecākais dēls vai mirušā brālis. Nekur šeit nav atstāta sprauga. Dzimtā gādā viens par otru.

«Ziemas palīdzības» doma japāņu dzimtā moša. Tā arī ir stiprākais valnis pret atsevišķa cilvēka pagrimšanu par proletārieti.

Katras dzimtas saknes meklējamas uz laukiem. Zemniecība ir lielās japāņu dzimtas mūžīgais spēka avots. Aizdevu kapitālam iespējoties zemes īpašumos, zemnieki šodien te gan lielāko tiesu nomnieki. Pēc manām domām tas vispār nopietnākais jautājums Japānai. No 382.314 km<sup>2</sup> zemes platības tikai 15 procentes japāņu dzimtās zemes apsaimniekojamas. Jāievēro, ka tā ir vislabākā zeme dārzēm ar divreizēju ražu gadā. Zemi apstrādā ļoti mazos sadalījumos un, neskatoties uz sešām miljonu pilsētām Japānā, no kuņām Tokijai vien 6 miljonu un Osakai 3 miljonu iedzīvotāju, tādā kārtā apgādā lielāko daļu no 70 miljoniem iedzīvotāju japāņu dzimtajā zemē ar pārtiku.

No zemniecības galvenokārt nāk armijas un flotes vadoņi, kas reizē ar to kļūst par zemnieku dzimtas aizstāvjiem, kam liela nozīme Japānā. Ģimene rod aizsardzību armijā.

(Turpmāk vēl).



# DARBS un ZEME

LAUKSAIMNIECĪBAS ŽURNĀLS

№ 9, 1942. g. 1. maijā

Atbildīgais redaktors RAIMUNDS ČAKS. Lauksaimnieciskais redaktors Doc. Dr. agr. DAGMĀRA TALCE

Izdevējs: laikraksts „Zemgale“.

Redakcija, kantoris un ekspedīcija: Jelgavā, Lietuvas ielā 2, tālr. 925

Atsevišķs numurs maksā 25 fenīpi. Abonēšanas maksa mēnesī RM 0,50. Pasūtījumus pieņem visās vietējās pasta iestādēs un izdevn. kantorī Jelgavā, Lietuvas ielā 2. Tek. rēķ. pastā № 5560. Žurnāls iznāk divi reizes mēnesī — katrā 1. un 15. datumā

## Asinis un zeme

R. Valther Darrē (no grāmatas «Um Blut und Boden»).

Ja zem tautas nesaprot baru zināmas valsts robežās, bet organisku tautas ķermeni, tad zemnieku mājās ir stiprās saknes tautas esamībai attiecīgā ģeopolitiskā telpā. No šim saknēm tautas ķermenis, tā sakot, saņem mūžīgi atjaunojošos asinssulu. Šīs asinis nedod tieši zeme, bet zemē iesakņojusies dzimta. Paaudzes kļūst ražēnās un iznīkšanas mūžīgam dzelzs likumam, un tas nozīmē, ka laulība kļūst sliežu pārmija, kas kādas cilts ceļu nākotnē noteic laba vai ļauna novirzienā. Ja tas tā, tad lauku ļaudis audzināmi atziņai, ka katra laulība ir tajā pat laikā arī sūtība tautas labā. Ziemeļu kustībai piekrit uzdevums zemniekiem ieskaidrot, ka ar katru laulības noslēgšanu tie kļūst ziemeļnieciskāki. Tas ir ziemeļnieciskās kustības uzdevums, vācu tautu lēnām atbrīvot no uzkrātā negatīvā mantojuma: jo asiņu straume plūst no laukiem uz pilsētu, un ne otrādi, un kas šo avotu tīra, rada arī tiešu asins tīrību pilsētā. No tā izriet arī vēl cits uzdevums: ja no zemniekiem prasa zināmus pienākumus, tiem arī jādod iespēja šos pienākumus veikt, t. i. tiem jāveltī sevišķa aizgādība, kas ļauj viņu svarīgos asins uzdevumus piepildīt. Cilts iesakņošanās zemē, asiņu un zemes vienība atkal atjaunojama. Tas spiež pārkārtot mūsu šīs dienas tiesisko izjūtu īpašnieka un zemes attiecības. Vācu zemnieks vēlreiz mācīsies; viņš mācīsies savu zemi kopt no savas cilts un savas tautas viedokļa un to neuzlūkos kā izmantošanas nodarījumu.

(No runas Berlīnē 22. 6. 1930. g.).

Produkciju, kas nav atkarīga no klimatiskiem apstākļiem, viegli iespējams izveidot un paplašināt, ja izšķirējie, tam nepieciešamie produkcijas faktori pieejami. Lauksaimniecībā visas ražošanas iespējas dod un noteicējs produkcijas faktors ir zeme. Zeme ir noteikts lielums, kuŗu normālos laikos nevar pēc vēlēšanās pavairot. Pie mums Vācijā zeme pieejama tikai ļoti ierobežotā platībā. Šie šaurie zemes apmēri, kas ir visas ražošanas pamats, spiež to visintensīvāki apstrādāt, mūsu lauksaimnieciskā

darba intensitāte visā pasaulē nepazīst piemēra. Bet šī lauksaimnieciskā izmantojamās zemes intensīvā apstrādāšana prasa vienmēr vairāk darba spēka. Ja uz laukiem būtu pietiekami darba spēka, tad uztura ražošanas pamatus varētu daudz vieglāk paplašināt un atsevišķu lauku saimniecībā to varētu ar mazāk pārdzīvojumam saņiegt.

Ražošanas kāpināšana lauksaimniecībā katrā ziņā nozīmē pavairot darbu, vai nu tas ir zemes strādāšanā un augu kopšanā, vai ražas novākšanā un pārvadāšanā. Klāt nāk vēl tas, ka no lauksaimniecības prasa pavairot tādus ražojumus, kuŗu apkopšanai vajadzīgs sevišķi liels darba patēriņš. Biešu kultūrai uz lauka vien nepieciešams četras reizes vairāk vīriešu darba dienu, kartupeļu kultūrai trīs reizes vairāk nekā graudkopībai.

Tāds darba pavairojums lauksaimniecībā konstatējams netikai rušīnāaugos, bet arī graudkopībā, starpkultūrās, zālāju labākā kopšanā un lopkopībā.

Jau līdz šim lauksaimniecība nepazīna astoņu stundu darba dienu, tādēļ, arī

ražošanas kauju lauku ļaudīm, sevišķi lauku sievietei, pavairo darba nastu.

Kas mūsu zemniecēm pagājušos gadus darbā un dvēseles ciešanās, grūtumos un bēdās bijis jāiztur, ir īstas varonības augstā dziesma. Šī klusā un dažkārt maz ievērotā mūsu lauku sievietes varonība pelnī viņai izteikt īstu atzinību un pateicību. Ko varēsim, lai viņas stāvokli atvieglinātu, tiks darīts. Bet pāri par to griežos ar uzsaukumu pie mūsu jaunās sievietes uz laukiem, nekļūstiet savam karogam neuzticīgas un nepametiet savas mātes!

Tā kā karavīrs tikai tad kļūst vērtīgs, ja grūtā stundā atzīst karogu un ar to iztur frontes priekšējās līnijās, tā vēsture spriedīs par mūsu jaunavām uz laukiem, kā katra būs tur savus uzdevumus un pienākumus tautas labā izpratusi un rīkojusies. Kuŗa lauku jaunava no zemē ieaugušas cilts pametīs lauku sētu un aizmirsīs savus uzdevumus zemnieku kopības labā, lai to iemainītu pret patīkamu dzīvi pilsētā, tā rīkosies kā karavīrs, kas pamet fronti, lai kara laikā, aizmugurē iekārtotos drošā un ērtā vietā. —

Ne lauksaimnieciskais darbs ir zemnieku kopības raksturīgākais, raksturīgākais ir zemnieku kopības būtība. Jo zemnieku kopības apziņā guļ zemnieku kopības dvēselisko spēku avoti, arī bēdu un saimniecisku grūtību laikos uz savas zemes izturēt. Nacionālsociālistiskās idejas asiņu doma ir drošība, kas zemnieku kopību uzturēs.

Pievērsīsimies vēstures atziņām; šīs vēstures atziņas vienveidīgi apliecina, ka āriski — ģermāniski noteikta tauta bez zemniekiem ilgstoši nevar kā valsts un tauta pastāvēt. Kādēļ tas tā, lai skaidro zinātne, ka tas tomēr, ir tā, nacionālsociālistiskas Vācijas atbildību izjūtošam politiķim ir vienīgi noteicošais.

(No runas 6. zemnieku dienā Goslarā 27. 11. 1938. g.).



**Lauksaimnieki — nododiet visu pārpalikušo maizes labību**



# Zemes apsaimniekošanas uzdevumi

Dipl. zemkopis Bayer's.

Austrumu apgabalu zemkopībai doti divi lieli uzdevumi. Pirmkārt, apgādāt ar pārtikas līdzekļiem frontes vienības, tādējādi izsakot Adolf'a Hitler'a cīnītājiem savu pateicību un piepalīdzot arī tuvajai uzvarai.

Pēc kara Austrumu apgabalam jātop par svarīgu faktoru Eiropas apgādē ar pārtiku, un šis darbs, cik tā atļauj apstākļi, uzsākams jau šodien. Dažos Austrumu apgabala apvidos zemes dotības augsti attīstītai zemkopībai nav tik izdevīgas kā, piem., Vācijā. Bet tomēr ir iespējams vēl likt darbā lielākas ražības rezerves, pielietojot modernās zemkopības līdzekļus.

Arī agrāk jau lieluzņēmums bija vadītājs zemkopības ražības celšanā. Tas ir arī saprotami, jo lieluzņēmumam ir vairāk līdzekļu, un tā vadītājs ir ar augstākām lauksaimniecības zināšanām. Apvienojot dažus simtus jeb pat vairāk kā tūkstoti lielāku uzņēmumu un vadot tos uz apvienotiem principiem, panākumiem jāparādās visā drīzumā. Šo un citu iemeslu dēļ dibināja «Austrumu apgabala zemes apsaimniekošanas sabiedrību». Ar reichskomisāra 1942. g. 16. janvāra rīkojumu, šī sabiedrība uzsāka darbību kā ģenerālpilnvarniece sabiedriskai zemes apsaimniekošanai Austrumu apgabalā.

Šai sabiedrībai uzdots fiduciāri pārvaldīt arī Padomju Savienības zemkopības īpašumus. Vērā ņemot apstākli, ka apgabala zemes platības ar boļševiku rīkojumiem nacionālizēja, šī sabiedrība praktiski ir pilnvarota pārzināt visu zemkopībai izmantojamo Austrumu apgabala zemi. Tomēr tā savu saimniecisko darbību, aiz minētiem iemesliem, aprobežo apsaimniekojot lieluzņēmumus, pārzinot un vadot tos uzņēmumus, kuŗu agrākie īpašnieki jeb tiešie pēcnācēji boļševiku apcietināti un izvesti, kā arī žīdu un komunistu uzņēmumus.

Tāpat pārzina un vada uzņēmumus, kuŗi atbrīvojas pēc to agrāko īpašnieku pārceļošanas. Tāpat Austrumu apgabala

apsaimniekošanas sabiedrība pārņem un nodarbina veco Padomju Savienības apgabalu mašīnu - traktoru stacijas. Agrākos Baltijas valstu apgabalos atrodošās mašīnu - traktoru stacijas un zirgu iznomāšanas punkti likvidēti, jo tie pilnīgi zaudējuši savu nozīmi.

Praktisko darbu vadīšanai katrā ģenerālkomisāra sēdekļa pilsētā ierīkos sabiedrības nodaļas.

Sabiedrības katra nodaļa sadalīsies četrās nozarēs:

1. Zemkopības - uzņēmumu saimnieciskā nozare,
2. mašīnu nozare,
3. tirdzniecības nozare,
4. pārvaldes nozare.

Zemkopības - uzņēmumu saimnieciskā nozare apstrādā visus jautājumus, kas ir sakarā ar uzņēmumu saimniecisko vadību.

Mašīnu nozare pārrauga mašīnu - traktoru staciju rīku izlietošanu pašu apsaimniekotos uzņēmumos.

Tirdznieciskā un pārvaldes nozare pārzina naudas - finansu nozares, kā arī iekšējās pārvaldes jautājumus.

Katra apgabala komisāra rajonā iekārtotas, nodaļu pārstāvēšanai - virspārvaldes. Virspārvaldes vadītājs, kuŗam par palīgiem darbojas 2-3 lietu kārtoņi, vispārējos vilcienos apsaimnieko uzņēmumus un tos pārrauga, kā arī pārrauga bezsaimnieku uzņēmumus, ar vietējo līdzstrādnieku un darbinieku palīdzību, - cik tālu, pēc četrģades plāna pilnvarotā rīkojuma, tam nav iespējams saistīt holandiešu zemkopjus.

Sākot ar 1942. g. 1. jūliju, pie nodaļām iekārtos zemkopības grāmatvedību, kas pēc vispārējās formas pārraudzīs tanī pašā laikā pašu apsaimniekotos uzņēmumos iekārtoto grāmatvedību - pēc jau ģenerālapgabalā izmēģinātās formas.

Attiecīgās nodaļas vadītājs, klausot rīkojumam, ir tai pašā laikā attiecīgā ģenerālkomisāra publiskās zemkopības referents pie pārtikas un zemkopības

nodaļas. Šīs nodaļas vadītājs var sniegt norādījumus sabiedrības nodaļas vadītājam ražošanas un pārzināšanas principiālos jautājumos. Apgabala un apriņķu Landvirtniem nav nekādu norādījumu tiesību, tomēr to rīkojumi, cik tālu to prasa viņu uzdevumu veids attiecībā uz rajona aptveršanu - ir jāievēro.

Sabiedrības uzņēmumus apsaimnieko pēc pašizmaksas principa. Lai šo uzdevumu veiktu, var pielietot visas īpašuma saimnieka tiesības. Uzņēmumus apsaimniekos pēc jaunlaiku principa, un tiem jābūt vadītājiem augu un lopkopībā, kā arī par paraugu apkārtnē plānveidīgā apsaimniekošanā un darbības intensīvizēšanā.

Sabiedrības apasaimniekošanā esošie bezsaimnieku uzņēmumi, kas gandrīz bez izņēmuma ir lauksaimnieciska rakstura, tiks nodoti vietējiem zemkopjiem pagaidu apsaimniekošanā. 1939. un 1941. gada pārceļotāju lauksaimniecības uzņēmumi tāpat tiks nodoti zemkopjiem pagaidu apsaimniekošanai jeb arī iznomāti. Bet arī turpmāk šos uzņēmumus pārraudzīs un atbalstīs, sniedzot padomus, Austrumu apgabala zemes apsaimniekošanas sabiedrība.

Austrumu apgabala reichskomisāra zemkopības nodaļa šinī Austrumu apgabala raichskomisārā zemkopības nodaļa šinī Austrumu apgabala zemes apsaimniekošanas sabiedrībā atradusi palīgu intensīvizēšanas un uzbūves darbu reālizēšanai.

Lai gan kara radītie apstākļi - grūtie transporta un ziņu sakari, izejvielu sagāde it sevišķi apgrūtina šādu uzbūves darbu, tad tomēr, balstoties uz uzņēmuma paša izejvielām un pamatiem, jāmēģina ar dotiem līdzekļiem šo mērķi pēc iespējas ātrāk sasniegt. Ja Austrumu apgabala zemes apsaimniekošanas sabiedrībai izdotos kaut mazākā produkcijas palielināšana, tad tam būtu liela nozīme, ņemot vērā milzīgos apsaimniekojamus un pārraugāmos uzņēmumus un to zemes platības.

## Darba spēka jautājums Eiropā

Darba spēka jautājums vispāreuropējiskā saimnieciskā dzīvē bija jau nokārtots, vadoties no agrākiem notikumiem un izvedot dzīvē nepieciešamus rīkojumus.

Atsakoties no liberālistiskām metodēm un pateicoties jaunam saimniecības iedalījumam, Vācija savā saimniecības telpā nedaudz gados iespēja likvidēt agrāko bezdarbu. Sakarā ar iegūtiem piedzīvojumiem arī pārējās valstīs varēja ķerties pie bezdarba apkaŗošanas. Drīz Vācijā bija manāms liels darba spēka trūkums. Tādēļ Vācija un Itālija kā pirmās uzsāka pārvietot itaļu darba spēka pārpalikumu Vācijā. Šo jautājumu nokārtoja starptautiskā līgumā. Ar

to varēja aizpildīt robu vācu saimnieciskā dzīvē. Pēc tam arī ar citām valstīm noslēdza līgumus par pārpalikušā darba spēka pārvešanu tur, kur valda liels darba roku pieprasījums.

Vēlāk uz Vāciju devās darba vīri un sievas arī no Ungārijas, Dānijas, Holandes, Kroātijas, Slovākijas u. c. Pēdējā laikā uz Vāciju devušās arī vairākas latviešu sieviešu grupas, lai arī pieliktu savas rokas lielajā darbā, kas tagad jāveic aizmugurē.

Ar to lielajā darba sadalīšanas procesā darba spējīgie spēki atrada lietderīgu novietojumu. Patreiz Eiropas darba tirgū valda daudz labāki apstākļi kā

Anglijā vai Savienotās Valstīs. Eiropas kontinentā ir tieši 225 miljoni darba spēku, turpretī Anglijai ir tikai 20 miljoni un Amerikai 50 miljoni. Ja vēl pieskaita tos apgabalus, kas netieši strādā Eiropas saimniecībai, tad šis skaitlis palielinās vēl par 100 miljoniem. Lielbritānija savā pasaules imperijā un Padomju Savienība savos aziātiskos apgabalos spēj savu strādājošo skaitu palielināt augstākais par 50 miljoniem cilvēku. Šie skaitļi rāda Eiropas saimnieciskās telpas skaitlisko pārākumu, kuŗu arī nākotnē nevarēs pārspēt.

Bez tam jāņem vērā apstākļi, ka tieši Eiropas saimnieciskās telpas darba spēkam ir vislabākā arodnieciskā izglītība



un tā ražošanas spēja pārspēj visus citus.

Liela nozīme piešķirama arī apstāklim, ka eiropējiskās saimnieciskās telpas darba gaita, it sevišķi ass valstīs, ir labi noorganizēta un tai nav vajadzīga pārkārtošana. Turpretī Anglijā un Savienotās valstīs saimnieciskā pārkārtošanās nav vēl nobeigta, un mūsu ienaidnieki paši domā, ka tikai pēc diviem vai trim gadiem viņu ražošanas spējas būs sasniegušas vajadzīgo pakāpi. Pie tam viņiem pašiem jāpiebilst, ka viņu darba spēks nav pietiekams un ka daļa no tā nemaz nav spējīga strādāt. Nav jāaizmirst arī streikus, kas Eiropā tagad nav sastopami un kas Savienotām valstīm dod miljoniem darba stundu iztrūkumu, kas, protams, nebija paredzēti saimnieciskās pārkārtošanas plānos. Lai izlīdzinātu streikos nodarītos zaudējumus, nepieciešami strādnieki, kuŗu nav.

Šī mūsu kontinentam piederošā priekšrocība paliks arī normālos, miera laika, apstākļos. Ar Eiropas saimnieciskās dzīves pārkārtošanu agrākā bezdarba problēma būs likvidēta uz visiem laikiem.

Darba noteikumi ārzemju strādniekiem Vācijā ir gluži tie paši, kas vācu strādniekiem, viņi izlieto arī visas vācu strādniekiem paredzētos sociālos iestādījumus. Bet ievērojot to, ka ārzemju darba spēkam piešķirtas tās pašas tiesības, kas vācu strādniekiem, tiem jāpilda arī tie paši pienākumi, jāpakļaujas tai pašai nacionālsociālistiskai sociālai kārtībai un darba disciplīnai. Spēkā esošie tarifi par darba laiku, darba algu, virsstundu un svētdienas darba atlīdzību, saistoši arī ārzemju strādniekiem, kuŗi šajā ziņā nedrīkst būt sliktāki, bet arī ne labāki nostādīti par vācu strādniekiem. Lai novērstu pārraprumus, darba līgumi ar ārzemju strādniekiem jāslēdz visai sīki, tāpēc jāparedz arī noteikumi par uzturu un apmešanos, kā arī braukšanas izdevumi uz — un no darba vietas. Ikvienam strādājošam, pēc zināma darba perioda, tiesība uz gadskārtējo atvaļinājumu, kuŗa ilgums noteikts pēc aroda un strādājošā vecuma. Ģimenes cilvēkiem nodrošināta atgriešanās pie ģimenes. Braukšanas izdevumus no pastāvīgās dzīves vietas līdz robežai sedz strādnieks pats, bet braukšanas izdevumus Vācijas robežās — uzņēmējs, tādi paši noteikumi arī atceļam.

Ārzemju strādnieki vācu saimniecībā un lauksaimniecībā ir vērtīgs palīgspēks. Lai dotu pēdējiem iespēju pavadīt atvaļinājumu savā dzimtenē, valsts dzelzceļš šim nolūkam iekārtojis tā sauc. AR vilcienus, līdzīgus frontes kareivju atvaļinājumu vilcieniem, kas visātrākā laikā noved cīnītājus no kuŗa un darba frontes savā dzimtenē.

Šai uzņēmumā redzami brūnajās RAD formās tērptie latvju jaunekļi, kas nostādīti pirmajai skatei. Bez oficiālajām nometnes vadītājām personām skatē piedalās arī nometnes «inventārs» — irsis.

### Latvju jaunavas Lielvācijā

Atrodoties Lielvācijā, mūsu žurnāla līdzstrādnieks apmeklēja arī latvju jaunavas, kas novietotas Lielvācijā dažādos bruņošanās rūpniecības uzņēmumos. Uzņēmumā redzamas latvju jaunavas, kas nodarbinātas kādā rūpniecības uzņēmumā Hamburgā. Visas minētās jaunavas ir jelgavnieces. Ceturtnā no labās ir jaunavu nometnes pārzīne Holma jaunkundze.



### Latvijas brīvprātīgie Valsts Darba dienesta locekļi Lielvācijā

Marta mēneša beigās uz Lielvāciju no Latvijas devās vairāk kā 1000 latvju jaunekļu, kas bija brīvprātīgi pieņēmušies nacionālsociālisma darba un dzīves skolā — Valsts darba dienestā. Pirms iedalīšanas dažādās darba dienesta nodaļās Lielvācijā, latvju jaunekļi 3 nedēļas pavadīja nometnē Austrumprūsijā. Uzņēmumā redzama grupa jaunekļu, kas pirmajā dienā saņēma baltos darba tērpus. Aizmugurē redzamajās ēkās atrodas jaunekļu dzīvojamās telpas, virtuve, darbnīcas, ēdamtelpas, ambulance u. t. t.





# Kas audzē zirgu, tas vairo savas zemes drošību un labklājību

M. Laže, LGD vec. zirgkopības inspektors.

Zemes drošības un labklājības labad centies šogad pavasarī aplecināt visas savas ķēves, lai nākamā gadā iegūtu kumeļus un uzaudzētu tos. Pašaudzētais zirgs parasti ir labāks par pirktu; tas jau no jaunības pieradīs pie savas saimniecības apstākļiem un tādēļ arī būs izturīgāks. Ar pašaudzētu zirgu ir mīļāk strādāt savu zemi, nekā ar pirktu zirgu. Zirgu audzēšana ir goda darbs.

2) Aplecini šopavasari arī savu jauno, 3 gadus veco ķēvi. Bet ja tev ir nobriedusi, 2 gadus veca, arī to vari aplecināt. Jo jaunākas ķēves sāk nest kumeļus, jo tās auglīgākas un pienīgākas. To kumeļi labi aug un ir veselīgi.

3) Ja ķēve nesusi labus kumeļus, tad lecinī to katru pavasari līdz tās mūža galam.

4) Ja ķēvi pareizi ēdina un kopj, tad, katru gadu, atnesoties, tā dod labākus kumeļus, nekā tad, ja atnešanās nāk pēc lielākiem starplaikiem.

5) Centies novērot ķēves meklēšanās laika sākumu. Nekavējoties ved to pie ērzeļa un atkārti lecināšanu pēc vienas vai divām dienām, līdz kamēr tā atsakās ērzeli pieņemt. Tad tu mazāk žēlosies, ka ķēve palikusi neapaugļota. Nepalaid garām ķēves meklēšanos agrā pavasarī un it īpaši ganību laika sākumā. Laid ķēvi agri ganībās, tad arī tā agrāk meklēsies.

6) Ja lecinātā ķēve nav apaugļota, tad meklēšanās parasti atkārtojas pēc apmēram 21 dienas. Šinī un turpmākās meklēšanās reizēs aplecini to atkal.

7) Zīdošas kumeļu mātes parasti vāji meklējas. Tās vislabāk apaugļojas, ja ved pie ērzeļa 8. vai 9. dienā pēc kumeļa piedzimšanas. Ja šinīs dienās ķēve ērzeli nepieņem, tad mēģini to aplecināt 10.—12. dienā. (Zīdošu ķēvju meklēšanās laikā kumeļam parasti novērojama caureja.)

8) Pārāk vāja un pārpūlēta ķēve nemeklējas. Tāli braukta un nogurusī ķēve, kas mājās meklējas, arī dažreiz, aizvesta pie ērzeļa, atsit to. Atpūtini ķēvi un tad mēģini to aplecināt.

9) Vismazāk apaugļojas tā ķēve, ku-

ras saimnieks rūpīgi nenovēro ķēves meklēšanos — aplecina par agru, kad ķēve nav savas vaislas kāres augstumos, vai par vēlu, kad meklēšanās laiks iet uz beigām.

10) Maz meklējas un maz arī apaugļojas pārāk brangas, nenodarbinātas un tumšā stallī turētas ķēves. Novērs šos trūkumus vaislas ķēvju turēšanā.

11) Meklēšanos un arī apaugļošanu veicina pavasara saule, ganības vai zaļbarības pasniegšana un mērens darbs. Dažkārt ķēves parāda meklēšanos, ja tās nonāk starp svešiem zirgiem.

12) Grūsnēju ķēvi vajag nodarbināt tai ierastos darbos līdz pašam kumeļa atnešanās laikam. Bet ar to apejies uzmanīgi un saudzīgi jau tūlīt pēc aplecināšanas. Grūsnības otrā pusē ķēvi nodarbini mēreni un it īpaši sargi to no ātras skriešanas, braukšanas pa sliktiem un staigniem ceļiem, klupšanas, sitieniem pa purnu, spailles uzlikšanas uz lūpas, nesaudzīgas iemavu pavadu raušanas u. t. t.

14) Grūsnēju ķēvi ēdini un kop labi, gādā, lai to mēreni nodarbinātu līdz atnešanās laikam. Tad atnešanās būs viegla un ķēve būs pienīga.

15) Gādā, lai kumeļa māte zīdīšanas laikā varētu dot daudz zīdala un tāpēc turi to pēc iespējas vairāk ganībās. Gādā, lai kumeļš netiktu atrauts no brīvas un biežas zišanas pat ķēves darba laikā, darbā atpūtini ķēvi bieži, lai kumeļš varētu pazīst.

16) Izmanto dabas doto kumeļa lielo augšanas spēju pirmajos dzīvības mēnešos (vispār pirmā pusgadā). Bez mātes zīdala neliedz tam arī spēkbarību tik daudz, cik tas spēj apēst. Tad jaunais zirgs uzaugs tāds, kādu Tu vēlies, un tā uzaudzēšana būs lēta. (Pirmajā dzīvības mēnesī kumeļš pieņemas svarā apmēram tikpat, cik visā trešajā gadā.)

17) Kumeļu no mātes atņem tikai pēc pirmās dūnspalvas nomešanas, kad tas vesels un pieradis pie parastās barības, apmēram 6 mēneši vecu. Slimu

kumeļu neatņem. Pirmā gadā izbaro divas trešdaļas no visas spēkbarības, kas augošam zirgam vajadzīga trīs gados.

18) Kumeļa augšanas laikā izmanto vasarā un rudenī labāko un lētāko barību — labas un auglīgas, bet ne mitras ganības, tad kumeļš attīstīsies veselīgs un spējīgs. Ziemas barībai sagādā agri ziedos pļautu tūruma un pļavu sienu, tad Tu ietaupīsi daudz auzu, un kumeļa uzaudzēšana būs lēta.

19) Neliedz kumeļam brīvas kustības un vingrinājumus, jo viņu audzē darbam, tādēļ norūdi to kustībām jau no jaunības. Neturi kumeļu stallī piesietu, bet laid to plašā aizgaldā brīvu. Ziemā laid kumeļu katru dienu ārā izskrieties, tad tas pieņemsies spēkā un izturībā.

20) Apkop kumeļa nagus. Neļauj tiem izaugt garīem, bet tos savlaicīgi apgriez un aplīdzini. Vēlā rudenī un ziemā uzmani nagu starus, lai tie neizpūtu. (Staru puve sakropļo zirga nagus.) Katru dienu, laižot kumeļu ārā, iztīri no visu kāju nagu staru vadiņām vecos mēslus, tad staru puve neieviesīsies.

21) Neapgriez kumeļam asti, jo ar to tas aizsargājas no dunduriem un dažiem gremošanas organu parazītiem. Tāpat neapgriez krēpes, bet izsukā tās — tad kumeļš izskatās glīts.

22) Neļauj kumeļam apķepēt ar mēsliem un vircu. Tas apgrūtina ādas elpošanu, kumeļš vārgst un vāji attīstās. Āda un nagi it rūpīgi jākopj ziemā.

23) Pieradini jauno zirgu pakāpeniski un agri pie tā darba, kas tam būs jādara pieaugušam, jo tad būs vieglāk Tev un apmācāmajam zirgam.

24) Audzē tādas šķirnes un tipa zirgu, kāds Tev pašam piemērots vai kādu vari viegli pārdot.

25) Izvēlies jau laikus savu ķēvju aplecināšanai labāko savas apkārtnes vaislas ērzeli. Nepāņo savu siltasiņu ķēvi ar aukstasini vai otrādi. Ieturi iesākto vaislas virzienu.

## Domāsim par zirgu skaita atjaunošanu

J. Vanders, LGD zirgkopības speciālists.

Kaņa un pēckaņa laikos lauksaimniecībā ir sajūtams liels darba zirgu trūkums. Jau pagājušā rudenī mūsu lauksaimnieki to sajuta. Darba zirgu vajadzība arī šinī pavasarī būs liela, kaut gan vācu armija atstājusi lielāku skaitu savu zirgu mūsu lauksaimnieku rīcībā, kā arī daži Latvijas apgabali — Kurzeme un Zemgale savus nevajadzīgos zirgus pārdevuši Vidzemes lauksaimniekiem. Vislielākais zirgu trūkums ir Vidzemē, kur boļševiki pirms iziešanas paspēja Jāņu dienā vēl izvest zirgu mobilizāciju. Lielāku zirgu skaitu paņēma

atkāpjošies boļševiki, kas dažos pagastos salaupīja gandrīz visus darba spējīgus zirgus jau no 2 gadi vecuma. Pavisam no Latvijas izvesti ap 50.000 darba spējīgu zirgu 2—15 gadu vecumā. Arī zirga tuvākais palīgs — motorizētais vilcējspēks, kā traktori, smagie automobiļi u. c. boļševiku aizvesti vai kaņa laiku apstākļu dēļ no lauksaimniecības darba spēka izrauti. Degvielu trūkuma dēļ, tos nevaram darbā pilnīgi izmantot, kādēļ arī šis darbs gulstās uz lauksaimniecībā maz palikušajiem zirgiem. Pirms pirmā pasaules kaņa 1913. gadā

Latvijā bija ap 320.000 zirgu, 1920. gadā bija palicis tikai 251.000, bet 1940. gadā zirgu skaits atkal bija pieaudzis uz 420.000, kāds skaits mūsu vajadzības gandrīz apmierināja. Pēdējos gados Latvijā tika labi izmantoti vaislas ērzēļi, ar ko izskaidrojams lielais zirgu pieaugums: 1929. gadā kumeļu līdz 1 gadam bija tikai 11.500, 1939. gadā jau 29.300, bet 1940. g. 32.200. Tuvāko gadu lielākais atbalsts mūsu zirgkopībā ir 1939. un 1940. gadā dzimušie zirgi, kuņi daļa kā darba zirgu atvietotāji pa daļai jau varēs stāties šī gada pavasarī. Jau



satraukuma laikā — 1940. gadā, mūsu zirgkopji aplecināja ievērojami mazāk ķēvju, bet šis skaits pilnīgi samazinājās 1941. gadā, kad «sociālistiskā sacensībā» lauksaimnieki aplecināja tikai 20 līdz 30% no agrākos gados aplecināto ķēvju skaita. Daudz grūsno ķēvju bēgošie līdz aizveda. Šo 2 gadu darbs ne-labvēlīgi ietekmēs mūsu zirgkopību turpmākos gados. Pie visa tā jāņem vērā, ka pašlaik lauksaimniecībā nodarbina lielu skaitu vecu zirgu, tā kā nākošos gados dabīgais krišanas % būs ievērojami lielāks. Tāpat nedrīkstam aizmirst, ka no sava visai mazā zirgu skaita vēl, varbūt, jānodod daļa armijai. Ņemot vērā visu aprādīto, nākošos 3—4 gados mūsu zemē būs ievērojami jūtams zirgu trūkums. Šai laikā darba zirgus (izņemot vaislas ērzelus) no citām zemēm ievest nevarēsim, jo kara apstākļi ir visā pasaulē un reizē ar to zirgu trūkums.

Kas tad nu jādara mūsu zirgkopjiem, lai nākošos gados nodrošinātu vajadzīgo zirgu skaitu mūsu zemē? Ir tikai viena izeja — visas kautcīk vaislai derīgās ķēves šo pavasari aplecināt. Cik sekmīgi šo darbu šinī pavasarī veiksīm, tāds būs nākošo gadu zirgu pieaugums!

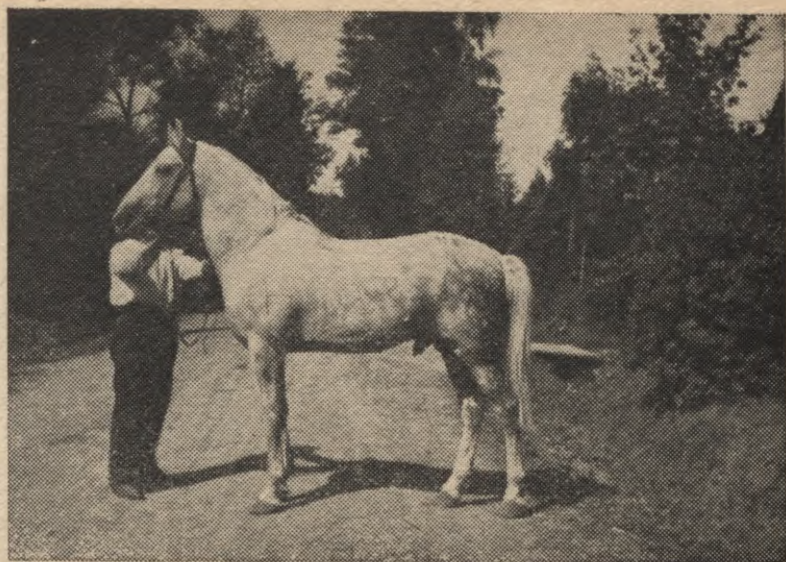
Lai šo darbu sekmīgi veiktu, tad tuvāk pakavēšos pie pašas ķēvju aplecināšanas.

Mūsu lauku apstākļos bieži vien daudz grūtību sagādā ķēvju aplecināšana. Lauku saimniecībās ērzeļi pa lielāki daļai ir ļoti nemierīgi un pat ļauni: speķ, kož, vispār grūti padodas zināmai kārtībai. Šāda ērzeļu izturēšanās ir nepareizas audzināšanas sekas. Kumeļu un sevišķi augošo jauno vaislas ērzeļu netikumi jau laikus jāapkaņo, lai tie nekļūtu par parašu. Tāpat pieaudzis, vaislai atzīts ērzelis pamazām jāpierādina lecināšanas darbam, un šai darbā jāievēro zināma kārtība. Visai maz būs tādu īpatņu, kas pakāpeniski pieradinātai kārtībai nepadosies.

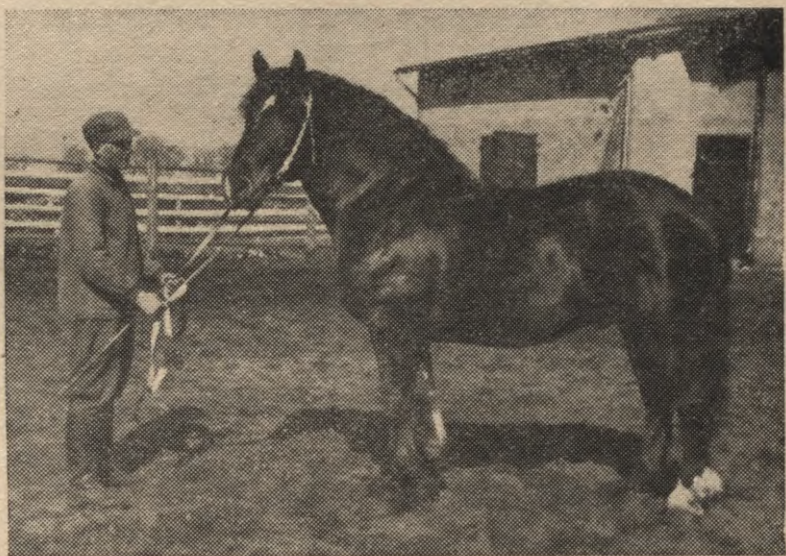
Mūsu apstākļos ķēvju meklēšanās vērojama aprīļa un maija mēnešos, līdz ar pavasara laiku darbu sākumu, kad ķēves dabū izkustēties svaigā gaisā, pavasara saulē un ieēst pirmo, agro vitamīnu bagāto pavasara zāli.

Darba ķēves, ja tās meklējas, vēlams aplecināt jau marta mēneša beigās vai aprīļa sākumā, jo tad kumeļš nākošā pavasarī līdz zemes darbu iesākšanai būs jau pietiekoši atspirdzis. Agrie kumeļi arī labāk izmantos vasaras lēto kumeļam nepieciešamo ganību zāli. Protams, ķēvju aplecināšanas laiks iekārtojams arī atkarībā no saimniecības apstākļiem. Agrie kumeļi būs nevēlami saimniecībās, kur nelielas kūtis, vai kur vaislas ķēves iet ziemas darbos ārpus mājas. Šādu saimniecību ķēves var aplecināt vēl pat jūnija beigās un jūlijā. Šie kumeļi gan atnesīsies pašā pavasara sējas darbu laikā, bet pie zināmas uzmanības un grūsnās ķēves saudzēšanas, kumeļi atnesīsies ar mazāk komplikācijām, kā kūts laikā, jo ķēves atnešanās laikā daudz kustas svaigā gaisā.

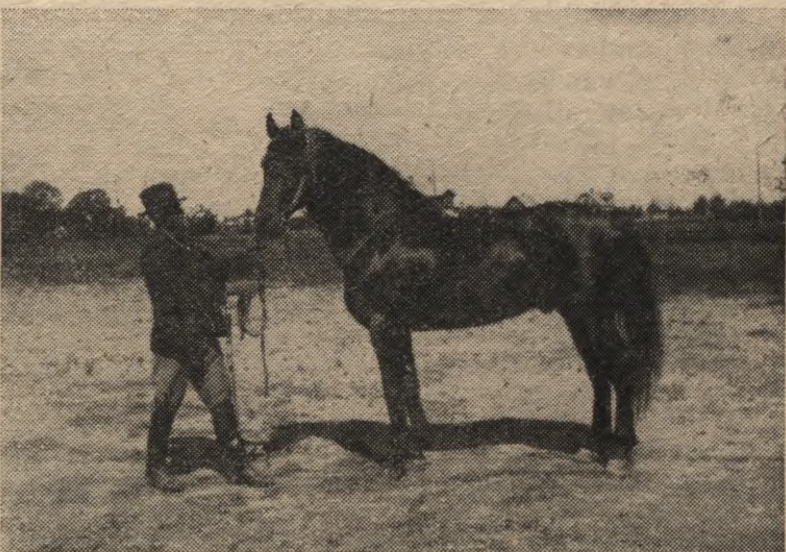
Rikšotāju valsts  
vaislas ērzelis «Ēr-  
glis» Ruk 283, dz.  
1930. g. Novietots  
pie J. Bimbera Dri-  
cānu Krogus Sētā.



Aukstasiņu valsts  
vaislas ērzelis «An-  
sis» Aa 193, dz. 1934.  
gadā. Novietots pie  
O. Konovalovas Blī-  
denes Lambrekšos



Smago siltasiņu  
valsts vaislas ērzelis  
«Donis» Olau 410, dz.  
1932. g. Novietots  
pie J. Akmeņa Sal-  
gales Lielgaunjos



Ķēvju meklēšanās izpaužas dažādi. Vidēji ķēves meklējas 1—6 dienas. Lielākā daļa ķēvju meklējas ļoti redzami. Dažas ķēves meklējas «klusī» t. i. neparāda sevišķi redzamas meklēšanās pazīmes. Šādas ķēves grūtāk novērot, bet rūpīgi sekojot, var nomanīt pārmaiņas. Tiklīdz parādās meklēšanās — ķēves jāaplecina.

Aplecināšana jāizdara zināmās šķirnes robežās, t. i. rikšotāju ķēve jālecina ar rikšotāju šķirnes ērzeli, smagie siltasiņi savā starpā, vieglie siltasiņi ar viegļiem siltasiņiem un aukstasiņi savā starpā. Ievērojot dažādas saimnieciskas vajadzības, siltasiņu šķirnes var lecināt savā starpā, bet aukstasiņus ar siltasiņiem nekad. Ja šāda krus-tošanās notikusi, tad pēcnācēji uzsk-

tāmi kā darba zirgi, bet ne vaislai, jo pēcnācējiem bieži ir ārēji defekti.

Izraugoties ērzeli, priekšroka dodama vecākiem vaislas ērzēļiem, kas savas iedzemdēšanas spējas jau parādījuši pēcnācējos. Vēlams lietot tīršķirnes ērzelus, kur tādi atrodami, sevišķi ja audzē vaislas zirgus. Ja ķēve pie ērzeļa vedot stipri sabraukta, nogurusi, tad pirms aplecināšanas atpūtināma.

Aplecināšanai ķēvi ievēd šķūnī — īpašā telpā vai klusā pagalma stūrī, kur nav asu priekšmetu. Lai aizkavētu ķēvi spert, tai ar īpašām ādas stieņiem saista pakaklājas. Saites viens gals (ar apli) cilpveidīgi uzliekams uz pakaklāju vēziņu locītavām, bet otrs gals starp priekškājām piesprādzējams pie kakla siksnas virs krūtīm.



Ķēves saistīšanai, dārgo ādas siksnu vietā, ļoti ērti var lietot aramās streņģes, kuŗu cilpu galus, aptītus vai apšūtus ar drēbi, uzmet uz ķēves pakalķāju vēzišu locītavām, bet otrus galus, izvelkot starp priekšķājām, virs kakla sasien ātri atraisāmā mezglā. Pakalķājām streņģes var piesiet arī pie ķēvei kaklā uzmauktām saku dzeņaukstīm. Ķēves asti notin no augšas uz leju ar tīru, apm. 10 cm. platu un 2,5 m. gaŗu saiti. Aptīšanu izdara rūpīgi, lai aptinums nenobrūk. Aptīto asti lecināšanā, ar atliķušo saites galu vai īpašu pie astes piestiprinātu saiti, pavelķ uz labo pusi. Šo saiti ķēves turētājs tur kreisā rokā, bet ķēves pavadu tuvu pie galvas labā rokā, stāvot ķēvei iepretim.

Ērzeli parasti ved 2 vedēji, katrs savā pusē, pie apm. 5 m. gaŗām pavadām. Ērzelim jāļauj sagatavoties apm. 10 līdz 15 m. attālumā no ķēves. Mierīgus ērzēļus var pielaiķt arī viens vedējs, pārliķot labās puses pavadu pār ērzēļa kaklu, pašam palieķot kreisā pusē.

Ērzēļus ar sarautām, jūtīgām mutēm — lūpu kaktiņiem nedrīķst lecinot spēji aiz pavadām saraut, lai nerastos sāpes mutē, jo tad bieži ērzēļi baidās no saraušanas un neiet pie ķēvēm. Šādus ērzēļus pielaiķ ķēvēm neiemauķtus.

Ja ķēve vai ērzelis apkalti asām pa-

kavu radzēm, tās pirms lecināšanas jāizgrieķ. Apkaltiēm ērzēļiem pie lecināšanas var uzliķt īpašas ādas kurpes uz priekšķājām, lai tas lecot neievaino ķēvi.

Pirms un pēc lecināšanas aplaidējam jasargājas pieiet tuvu ērzēļa pakalķājām, jo šai laikā ērzēļi (tāpat ķēves) bieži speŗ.

Pēc aplaiķšanas ķēve apm. pusstundu bez apstājas vadājama. Pēc izvadāšanas noņemama astes saite. Aplecināšanas un pēcaplecināšanas laikā jāievēro miers. Lieķu personu klātbūtne nevēlama. Arī ērzelis pēc aplecināšanas 1/2 līdz 1 stundu jāizvadā. Pēc aplecināšanas un izvadāšanas ķēve ievēdama klusās telpās, kur ērzelis nav tuvumā. Ja pēc aplecināšanas tūliķ brauc mājās, ķēvi nedrīķst ātri brauķt, lai tā nepārpūlētos un nesvīstu. Pirmās trīs dienās pēc aplecināšanas, ķēve jāizsargā no smaga darba.

Vienā meķlēšanas laikā aplecināšanu ieteicams atķārtot pēc 18—24 stundām. Aplecināšanai vēlams vidējais meķlēšanas laiks, t. i. ja ķēve meķlējas līdz 6 dienas, tā aplecināma otrās vai treķšās dienas rītā un lecināšana atķārtojama tās pašas dienas vakarā. Kumēļu mātes lecināmas 9. dienā pēc atneķšanās.

Ja ķēve pirmā lecināšanas laikā nav

apaugļota, tad meķlēšanās atķārtosies 18.—22. dienā pēc iepriekķšējās lecināšanas. Laba ķēve, vaislas māte, jāapleķina ik gadus. Šādas ķēves parasti ļoti labi apaugļojas. Apleķināmās ķēves nedrīķst būt ļoti brangas, ne arī vājas; labāķais ir vidējais miesas stāvoklis. Ķēves pirmo reizi jāapleķina 3 gadi vecas, bet nekādā ziņā 6—8 g. vecas, kā to daudz reiz praktizē mūsu vecās paaudzes zirģkopķji. Vecāķas ķēves ļoti grūti apaugļojas, un ja arī tas notieķ, tad kumeļi dzimst sīķi un ķēves bieži ir mazpienīgas. No šīm ķēvēm nekad labas kumeļu mātes neiznāķ.

Ar vienu ērzēli, ēdinot to bagātīgi ar olbaltumu saturošu barību lecināšanas laikā, var diennakti apleķināt līdz 4 ķēves. Tāpat nepareiza ir zirģaudzētāju izvairīšanās izmantot vaislai vecāķus ērzēļus. Jāzina, ka taisni vecie ērzēļi ir pats vērtīgāķais vaislas materiāls, jo tiem pārbaudītas vaislas spējas un zināmi pēķnāķēji. Ērzēļus, kuŗi nedod labus pēķnāķējus, lecināšanai vaislas zirģu izlases komisija neatstāj.

Lauķsaimnieķi - zirģaudzētāji! Zirģkopība ir visu lauksaimniecības nozaŗu pamats. Zirģkopība ir visvairāķ cietusē lauksaimniecības nozare boļķeviku laikā. Atķaunosim to!

## Senlatvijas zirģi

Dr. agr. h. c. J. Mazvērsītis.

Lauķsaimniecības kultūras tautu dzīvē liela nozīme bija labi attīķītam darba zirģam, jo bez viņa nav iespējama laba zemes sagatavoķšana druvu augu kultūrai. Tādēļ arī labi saprotams, ka latvieķu tautas dziesmās ļoti daudz apdziedāķ zirģs, tautas dziesmu valodā tas apzīmēķts kā «kumeliņķš».

No visiem mājas lopiem zirģu audzēķšana ir tā sareķģītāķā. Šis darbs prasa no zirģu audzētāja daudz intelģences, it īpaķi vēl tadēķ, ka Latvijas daba nav devusi tik bagātīgi tos apstāķļus, kuŗi sevišķi veicina zirģkopības labāķu attīķību.

Lai gan senais latvietis pieģrieķa seviķķu vēriķu zirģkopībai, bet tā tam nekļuva par eksistences galveno pamatu.

Zirģkopības stāvoklis apzīmējams nevis viņas plaķuma, bet vērtības ziņā.

Par zirģkopību Kurzemē lieķina Brēmenes Ādams (1043. g.) sacīdams, ka «Te zelta ļoti daudz un zirģi ļoti labi.»

Tautas dēķa lepnums bijis viņa kumeliņķš, kuŗu tas vērtēķis augstāķu, nekā zeltu, vai pat liģavu, kas redzams no tautas dziesmas D 29981, 1 no Bausķas un Talsu apriņķiem:

Tēvs man deķa pulķa naudas,  
Lai es pirķu (ņemu) liģaviķu,  
Es nepirķu (nepēķmu) liģaviķu,  
Es nopirķu kumeliķu.  
Es nopirķu kumeliķu.  
Kā ūdeņa burģgulīķi,  
Kad es kāķu mugurā,  
Kā ūdens liģojās.

Ka jaunais tautu dēķs turēķis miķķu

savu audzināķo kumeliķu, tas daiķņās vairāķķķāķt apdziedāķts:

Smagi vēķi putināja  
Ap to manu kumeliķu:  
Velķu svāŗķus no muguras  
Sedķu savu kumeliķu.

Raksturīga ir senā latvieķa lielā rūpība par pamatīģu zirģu ēdināķanu, bez kuŗas nav domājama laba zirģu attīķība. Zirģus parasti ēdināja agrī rīķos, nakti: zirģu ēdinātājs ir cēķies agrāķi nekā külēķs un malēķs. To, starp citām, aprāda stipri izplatīķā D. 29796 no Cē-



su, Valmieras, Valkas, Krustpils, Rīģas, Jaunjelģavas un Kuldīģas apriņķiem:

Kūlēķiņi, malēķiņi  
Tie gaidīķa gaiķķu laiku,  
Kumeliķu barotāķi  
Gaiķķu laiku negaidīķa.

Savu zirģus ēdināja pats īpaķnieķs — saimnieķs, jo uzskatīķa, ka kalps var piemāņīt un aiz laiskuma zirģus nepaēķināt, auķas neieķbert. Par šo jautāķumu ir daudz daiķķu, no kuŗām aizrādiķu uz D. 31112 no Cēķu, Jaunjelģavas, Krustpils un Ilūķstes apriņķiem:

Saimenieķi, saimenieķi,  
Kalķi vīķa kumeliķus:  
Pavēruķi staļķa durvis,  
Saka auķas iebēruķi.

Radniecīga satura daiķņas iesūtīķas arī no Rīģas, Valmieras, Valkas un Bausķas apriņķiem, tā tad plaķi izplatīķts uzskats.

Lai savus dēķus jaunībā pieradinātu pie savu zirģu ēdināķšanas, tēvs iesēķjis saviem «puisēņiem» pa pūram auzu, kuŗus pašiem bija jānovāķ un jāizēķina zirģiem. Daiķņa no Valkas, Cēķu, Jaunjelģavas, Talsu, Kuldīģas un Grobiņas apriņķiem saka:

Es saviem puisēņiem  
Pa pūram auzu sēķķu:  
Lai tie plāķa, lai tie kūķa,  
Lai baroķa kumeliķus.

Zirģu ēdināķšanā bieķi piedalīķās arī tautieķķa liģava: malt iedama, viņa bieķi pabaroķa arī kumeliķu:

Baro manu kumeliķu,  
Malt iedama, liģaviķa

Īpaķtņēķķas ēdināķšanas paņēķieni redzami D. 29947 no Cēķu, Jaunjelģavas, Jelģavas, Talsu, Kuldīģas un Aiz-



putes aprinķiem, kur aprādīts sekošais:

Sirmie zirgi man aņami  
Pelēkie ecējami,  
Sirmienu devu tīras auzas,  
Pelēkiem pelutiņas.

No sirmajiem zirgiem prasīja daudz spēcīgāku darbu, kādēļ tiem vajadzēja labākas barības, nekā no pelēkajiem, kuņi velk ecēšu. Pirmo darbs bija smagāks, nekā pelēko zirgu darbs. Ja sirmajiem zirgiem būtu dotas pelutiņas, tad no viņu darba nebūtu vajadzīgo panākumu bijis. Daiņās sirmos apzīmē par spēcīgākiem un pelēkos par vājākiem, mazražīgiem zirgiem.

Modernajā lopu ēdināšanas mācībā stingri pieturas pie barības piemērošanas lopu ražībai, uzskata, ka nav nekāda aprēķina, dot bagātīgu barību, ja pie tam nesagaida nekādus taustāmus panākumus. Šajā gadījumā no «pelēka» nebūtu tās ražības bijis darbā, ja tam būtu dota «sirmiņa» barība:

Sirmiņam auzas devu,  
Pelēkim pelutiņas.  
Tāds sirmiņš, auzas ēdis,  
Tāds pelēkis pelutiņas.

Vairāk daiņās ir aprādīts nevien par vērtībām, bet pat sijātām auzām, kuņas izēdinātas kumeliņam. Tagadējā lopu ēdināšanas mācībā nesastopam aprādījumus par sijātu auzu izēdināšanu. To aprāda 29632. daiņa no Jaunjelgavas, Rīgas un Cēsu apr.:

Bērīts (melnīts) manis kumeliņš  
Neēd auzu nesijātu.

Te mēs redzam, ka toreizējie spēcīgie zirgi bijuši ļoti izlutināti.

Analogs šis jautājums ir arī ar āboliņu, kur to izlasa zirgu izēdināšanai. Par šo jautājumu sastopam aprādījumus D. 29738 no Jelgavas apr. un D. 29739 no Bauskas apr.:

Es savam kumelam  
Sijādams auzas devu,  
Sijādams auzas devu,  
Lasīdams āboliņu.

Kad āboliņš bija iznīcis un viņā bija daudz stiebru augu izauguši, tad āboliņu izlasīja no pārējiem zāļu augiem. Novērojumi bija mācījuši, ka tad zirgi dabon spēcīgāku barību.

Dažās vietās zirgiem izēdināts nemalto augu vietā samaltu auzu milti, kas aprādīts D. 27897. no Valkas apr.; D. 29945,7 no Cēsu apr. un D. 29611 no Talsu apr.

Lai izaudzinātu spēcīgu zirgu, tad vajadzēja parūpēties, ka viņš jau no jaunatnes dabūtu labi attīstīties. To arī



senais latvietis ir sapratis, jo kumelam viņš jau no mazotnes devis spēcīgu barību — auzas. Tas arī aprādīts D. 29607, kur ir runa par labi izaudzinātu, spēcīgu zirgu, jautājot, kam pieder labi attīstīties kumeliņš, atbildot:

Tā puisīša kumeliņš,  
Kam mazam auzas deva.

Galvenie barības līdzekļi bijuši auzas un āboliņš, sevišķi daudz daiņu ir par āboliņu, kas liecina par āboliņa kultūru visā latviešu zemē:

Uz tā mana kumeliņa  
Ūdens lāse nestāvēja:  
To darija auzu sile  
Āboliņa redelītes.

Par āboliņa redelītēm ir daiņas iesūtītas no visiem Latvijas novadiem. Bieži sacīts «Saulē plauts āboliņš», pie kam aprādīts, ka āboliņš jāizēdina vietētā veidā, kas redzams no:

Neēd manis kumeliņš  
Nevietētu āboliņu.

Nedaudz ir to daiņu, kuņās aprādīts siens, kā kumeliņa barības līdzeklis, kas uzlūkojams, varbūt, kā izņēmums, kad āboliņš nebija izdevies:

Ko tu zviedzi, ko sprausloji,  
Mans bērīti kumeliņš?  
Vai tev trūka siena šķūnī,  
Vai auziņu silitē?

Vasarā zirgus laida ganībās, visvairāk sapītus. Bet ir arī aprādījumi, ka viņi ganībās sieti:

Iesim, bāliņi, zirdziņus ganīt,  
Pie straujas upītes dzirdīsim;  
Citu siesim grožā, citu pavadā.

Zirgu ganiņai bijuši ierīkoti arī aploki:

Līku kārklu žogu pinu  
Gar baltāju āboliņu;  
Tur ielaida svētu rītu  
Svainīts savu kumeliņu.

Kad zirgi noguruši pēc darba vai tālāka ceļa, tad tiem dots stallī āboliņš:

Ko tie dara mūsu puīši  
Nepļāvuši āboliņu?  
Ko ēdis Jāņu zirgi,  
Garu ceļu tecēdami?

Kad saņemam kopā visu, kas sacīts par kumelju ēdināšanu, tad jāatzīst, ka zirgi patiesi bijuši teicami, ka tā nav bijusi lielīšanās, ja tautietis sacīja:

«Uz tā mana kumeliņa  
Ūdens lāse nestāvēja»,

bet patiesība.

Notikušas arī zirgu sacīkstes, uzko tautieši gatavojās ar zirgu dresēšanu:

Ak tu šķelmi, jaunais brāli,  
Tavu daiļu kumeliņu!  
Virš šķilinga riņķī grieza  
Virš dālderā dancināja.

Senie tautieši bijuši arī labi jājēji:

Agri man tēvs nopirka  
Dancotāju kumeliņu;  
Trakumāi salociju  
Pa lielo tūrumiņu

Vairākas daiņas mums aprāda zirgu gaitu:

Bērīts, mans kumeliņš,  
Tek pa ceļu rakstīdams  
Tautu meita rakstu ņēma  
Mana bērā pēdiņās.

Zirgu spalvas krāsa. D. 33769:

Divi bērī kumeliņi  
Uz akmeņa auzas ēda:  
Dieva dēla kumeliņi  
Saules meitas precinieks.

D. 33771:

Divi sirmi kumeliņi  
No jūriņas izpeldēja.  
Vienam bija zelta segli  
Otram zelta ņemauktiņi.

D. 33771,1:

Divi melni

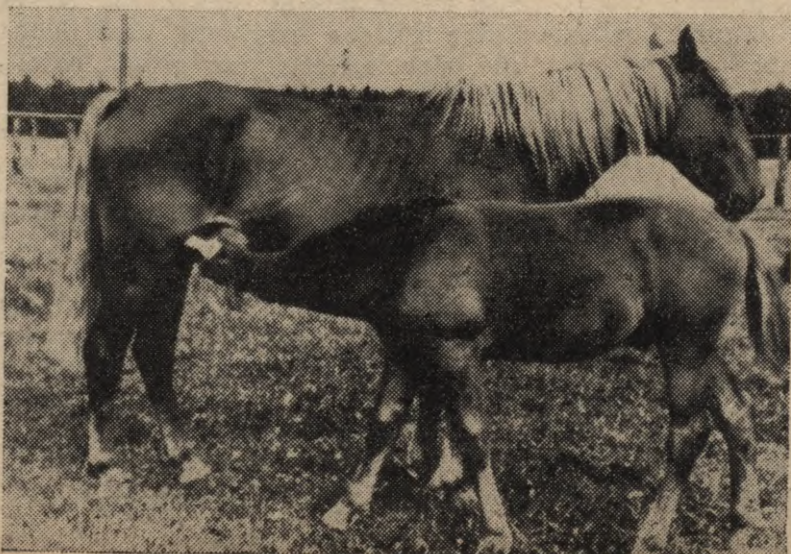
D. 33772:

Div' dzeltenī.

Zirgu tipi.

Jājamais zirgs ir visnenākais, jau ar bronzas laikmetu sākoties. Vēlāk nāk pazīstams jājamais zirgs dienvidus un rietumu Eiropā. Jājamā zirga izkopšanā senais latvietis sasniedz lielu virtuoziāti.

Braucamais (darba) zirgs nāk





vēlākos laikos, kuņš gan tad arī top par noderīgāko zirgu lauksaimniecībā.

Skatoties pēc auguma, zirgi ir bijuši divējādi: mazi un lieli:

Bēriti, manis kumeliņi,  
Mazis, mazis, bet apaļis.  
Raudāj, mana līgaviņa  
Dziljupīti piejādam.

D. 32694.

Es savam Jāņu tēvam  
Likš' ozola vaiņadziņu,  
Lai aug viņa kumeliņi  
Zemi, resni kā ozoli.

Zemā tipa zirgs sastopams vienīgi pie bērājiem zirgiem. To pašu sastopam arī pie lielo zirgu tipa. Tā tad senās Latvijas zirgkopjiem ir patīcis šos abus tipus izaudzēt no bērājiem zirgiem, t. i. tā saprotams, ka bērāji zirgi bijuši viegli pieietami audzēšanas mākslai.

Sapņemot kopā aprādījumus par zemājiem un augstājiem tipi, redzams, ka abi šie tipi bijuši audzēti visos Latvijas novados.

Par kaņa zirgiem ir daudz daiņu. Kaņā jāja uz labiem, staltiem kumeliem, kuņiem ātra gaita, labi attīstītas kājas. D. 32013:

Es savam kumelam  
I kājiņas pabučoju,  
Tas iznesa augumiņu  
No skaudrā zobentiņa.

D. 32072 (20 daiņas):

Kumelam galvu glaudu  
Ar abām rociņām,  
Tas iznesa augumiņu  
Caur deviņi zobentiņi.

Kaņam noderējuši visvairāk lielā auguma kumeliņi. Bet tas nav tā tulkojams, itkā te būtu darīšana ar atsevišķu tipu, kuņš būtu vienīgi kaņam lietots. Tas ir tas pats jājamais zirgs, spalvas krāsā gandrīz vienīgi bērā un sirmie.

Par izaudzēto zirgu tīrgus vērtību atrodam daiņās dažus aprādījumus. Labi daudz daiņu aprāda dārgus — «lielas naudas» kumeliņus D. 14747:

Laiku, laiku audzināju  
Lielas naudas kumeliņus,

D. 15693:

Kāps kalnā, vai nekāps  
Lielas (dārgas) naudas kumeliņš

Par «lielās naudas» kumeliņiem iesūtītas daiņas gandrīz no visiem Latvijas novadiem. D. 29753:

Maksāj' manis kumeliņi  
Divi simti piecdesmit;  
Maksāj' pati braucējiņa  
Divi zelta gabaliņi.  
Pieci simti dālderīšu  
Man maksāja kumeliņš.

Augstā zirgu vērtība, ko sastopam daiņās, nav pāspilējums vai dzejas vārdu spēle, jo ziņas iesūtītas no visas Latvijas zemes. Tas arī saprotams pie senās Latvijas zirgkopības bagātības augstās attīstības. Ne par velti senās Latvijas pazinējs varēja liecināt, ka šie ir zelta ļoti daudz, zirgi ļoti labi. Daiņu aprādījumi ir labā saskaņā ar minētā vēsturnieka liecību.

Nav mazums bijis tādu saimniecību, kuņās turēja lielu zirgu skaitu. To mums aprāda vairāk daiņu. D. 28889:

Divi pulki lopu dzinu  
Trešo sirmu kumeliņu,

D. 29652:

Bij manam tētiņam  
Pilns stallītis bērū zirgu.

D. 29059:

Skaugis manus kumeliņus  
Ik rītiņu rēķināja,  
Rēķin sīkus akmentiņus,  
Kas guļ upes dibenā.

Ir arī bijušas sastopamas saimniecības, kur nodarbojušās ar kumeliņu audzināšanu plašākos apmēros — pārdošanai. D. 29761:

Jēkabam divi stalli  
Pārdodamu kumeliņu,  
Nopirks mans bālēliņš  
Ar sīko sudrabiņu.

No tā redzam, ka ir pastāvējušas īpaši ierīkotas zirgu audzētavas, kuņas audzējušas zirgus pārdošanai. Tādas varēja viegli pastāvēt blakus parastajām saimniecībām, kas audzēja tikai savām vajadzībām.

Kumeliņu audzināšanas ilgums stallī parasti bija 3 gadus:

Trīs gadiņi audzināju  
Stallī bērū kumeliņu,  
Nu varēju kaņā jāt  
Nesti kaņa karodziņu.

D. 13383:

Pieci gadi audzināju  
Stallī bērū kumeliņu;  
Tai sestā gadiņā  
Lieku seglus mugurāi.

variantā:

Trīs gadiņi audzināju  
Stallī bērū kumeliņu;  
Ceturtaī gadiņā  
Dzelžiem kājas kaldināju;  
Piektajā gadiņā  
Pirku sedlus, iemauktiņus.

Attiecībā uz zirgu eksterjēru, latviešu zirgkopji centušies ieaudzēt sevišķas ārējas skaistuma zīmes. Pie noteiktas vienas spalvas pamata krāsas latvieši tomēr nav turējušies. Zināma tieksme uz spalvas krāsas ieaudzēšanu ir gan saredzama: bērā un sirmā spalva.

Seno latviešu tieksme bija izaudzēt labu zirgu.

Labāk mani māmuliņa  
I auklēt niauklētu,  
Kad nejaņu labu zirgu  
Netur gudra padomiņa.

Par zirgu izturību liecina D. 29724:

Es pateicu Dieviņam  
Savu labu kumeliņu,  
Ka tas man rikšiem tek,  
Vakarēju ēdumiņu.

Par zirgu stiprumu liecina D. 28003:

Kā lāciņi man zirdziņi,  
Kā ozoli arājiņi.

Aprādot zirgu ātrumu, tas salīdzināts ar vilku, vanagu, brieža ātrumu:

Ne vilciņis nepanāca  
Manu stalto kumeliņu!  
To tam dara tīras auzas,  
Mans agrais cēlumiņš.

Biežāki kumeliņa ātrums salīdzināts ar vanaga ātrumu:

Pirc man, tēvis, sirmu zirgu,  
Pirc pelēku mētelīti,  
Lai es varu miglas rītu  
Līdz vanagu līdināt.

Spēku un ātrumu uzlūkoja kā laba zirgu kopēja īpašības:

Nevienam tādi zirgi,  
Kā manam bāliņam:  
Brieža spalvu, lāča spēku  
Vanadziņa vieglumiņu.

Segli.

Mistiskās daiņas mums ir daudzkārt aprādīts par zirgu segliem:

Pats Dieviņš man iedeva  
Sav jājamu kumeliņu,  
Caur segliem saule lēca,  
Caur iemauktiem mēnesniņš,

Pavadiņas galiņā  
Tur lec rīta Auseklītis.

D. 33664, var.

Es atradu aiz kalniņa,  
Diev' kumeļu sedlojam:  
Lūku kāpšļi, zelta segli  
Dimantiņa iemauktiņi.

D. 33656:

Dieviņš kāpa kumelā  
Es kāpsliņus paturēja;  
Man Dieviņš zemi deva  
Par to kāpšļu turējumu.

Pēc vēstures ziņām Rietumeiropā kāpšļus lietoja Karolingu laikos VIII g. s. pēc Kr. Senās Grieķijas sacīkstes jātnieki jājuši kaili uz zirgiem, bez sedliem un kāpšļiem. Senajā Latvijā kāpšļi bijuši tais laikos, kad lietoja sedlus.

Pie jājamā zirga atribūtiem pieder bez segliem, iemaukti, kāpšļi un pieši.

No mūsu daiņām redzams, ka senlatviešu jātnieki lietojuši piešus jau bronzas laikmetā; zelta pieši jāsaprot kā bronzas pieši. Tā tad senlatvijas jātnieki lietojuši piešus agrāk nekā grieķi un romieši.

Jājamu zirgu no viņa savvaļas stāvokļa nevarēja izveidot par kultūras jājamu zirgu, ja nebūtu viņa audzētāja rīcībā bijuši minētie atribūti. No tā izriet noteiktais slēgums, ka pirmais kultivētais jājamais zirgs Eiropā bija Senlatvijā.

Jāšana uz segliem pie Dienvideiropas tautām droši pierādīta sākot ar IV g. s. pēc Kristus dzimšanas. Tā tad segli senajā Latvijā bijuši ap 1500 gadu agrāk pazīstami nekā citās valstīs Eiropā.

Zirgu kalšana — pakavi.

Senās Dienvideiropas kultūras tautas nav pazinušas pakavus, kuņi vietējo klimatisko apstākļu dēļ nebija vajadzīgi. Latvijā aukstāka klimata dēļ, nevarēja bez zirgu kalšanas iztikt.

Daiņās minētie «zeltītie pakaviņi», kā arī «spoži vara» pakavi īstenībā jāsaprot kā bronzas pakavi un tādēļ attiecināmi uz bronzas laikmetu, tā tad senu seniem laikiem.

Zirgu kopšana.

Zirgu novietošanas telpa daiņās apzīmēta par stalli. Citu lopu novietošanas telpa apzīmēta par kūti:

Es savam kumelam  
Ozoliņa stalli daru,  
Lai tas ziemu nenosala,  
Lai vasaru nepelēja.

Būvmateriāls ir daudz daiņās minēts ozols, dažās arī osis. Kā durvju materiāli minēti priede, stikls un dzelzs. Stalli iekšiene izkrāsota vara krāsā, sile, tāpat arī grīda un griesti, redeles sudrabiņa vai sudrabotas:

Treju koku stalli cirtu,  
Zelta durvis, vara grīda,  
Sudrabiņa redelīte.

Šie aprādījumi liecina, ka zirgu stalli bijuši zolīdi būvēti (ozola siena), rūpīgi iekārtoti, glītu izskatu.

Bez šiem pamatīgās būves stalliem, daiņās labi daudz aprādīts arī par vieglu materiālu stalliem: no niedrām (medaliņu), niedru kauliem. Piemēram, D. 29733 no 7 aprīņkiem:

Es savam kumelam  
Niedru kaulu stalli cirtu,  
Pūš vējiņš, čaukst niedrītes,  
Danco mans kumeliņš.



# Kaŗa kumeļš

Ž. Klētiņš.

Kad mūsu tēvzemē vēl nebija ielauzušies austrumu barbari, un kad pretim dzimtenes vējiem vareni šalca latviešu armijas karogi, tad ikviens ar patiesu prieku vēroja brašos kaŗavīrus — jātniekus un viņu uzticamākos draugus — zirgus. Nav noliedzams, ka armijai bija vislabākā zirgu izlase, jo šeit viņu kopšanai un audzēšanai tika pievērsta liela vērība.

Laimīgs un apmierināts bija tas lauksaimnieks — zirgu audzētājs, kas savu dārgumu varēja nodot armijas vajadzībām, jo līdz ar zirga nodošanu armijai, pats audzētājs sevi atestēja kā labu un priekšzīmīgu zirgkopi. Armijai zirgus pirka tikai pēc pamatīgas apskates, un ierindā iekļuva tikai labi un augstvērtīgas sugas zirgi.

Mūsu bijušās armijas zirgi ar savu staltumu, spēku un žigļajām kājām nevarēja palīdzēt tautai un tēvzemei grūtā brīdī, jo viņu kopējiem — kaŗavīriem viņās liktenīgajās dienās nenāca pavēle tvert kaujas ieročus un traukties cīņā.

Še redzams, ka darīšana ir ar vieglu būvi, kuŗā zirgus ielaida vasarā.

Daiņās daudzkārt aprādīta kārtīga zirgu tīrīšana un tīru turēšana:

Nosukātu, apdekotu  
Bēri laidu pieguļā.

Senlatvijā darba zirgs nebija pirmais zemes apstrādāšanai.

Vispārējā lauksaimniecības kultūras vēsturē zemes apstrādāšanai viszemākos laikos lietoja vēršus. Tikai vēlāk viņu vietā nāca darba zirgs, kuŗš ar savu ātrāko gaitu bija vairāk piemērots zemes struktūras sagatavošanai. Dienvidus zemēs tam nolūkam bija nodēriģāks kamielis, savas ātrākas gaitas labad. Ziemeļu zemēs viņa vietā bija izdevīgāks zirgs.

Senlatvijā tas bija citādāki. Te zeme bija trūdu nabagāka, caur ko zemes struktūra bija sliktāka, pie kuŗas vērša gausā gaita viņu nespēja pienācīgi samalcināt, ko prasīja augi savā attīstības laikā. Senlatvijas zemes apstākļus labvēlīgāk iespaidoja āboliņu kultūra, kuŗu citās zemēs tais laikos nepazina. Caur āboliņa iespaidu Senlatvijas zemē radušies divējādi labumi. Āboliņa dziļās saknes dziļākos slāņos zemi uzirdināja un ar savām slāpekļa krājējām baktērijām ienesa tur arī slāpekli, kas citās zemēs nebija. Tā bija liela priekšrocība pret citām ziemeļu rajona zemēm. Beigās jāaprāda, ka zirgu audzēšanas māksla nebija pie pārtikušiem ļaudīm vien, bet tā bijusi pie visas tautas sastopama, arī pie kalpu puīšiem — bandeniekiem, kas redzams no D 30019, kā arī no D. 30018 (no 6 aprīņkiem):

Vai tie vieni tēva dēli,  
Kas jāļ daiļus kumeliņus?  
Kalpa puīši, bandenieki,  
Vēļ daiļākus dancināja.

Reizē ar savu kaujas karogu un ieroču zaudēšanu, mēs zaudējām arī savus uzticamākos draugus — zirgus. Zirgu izlases vienība — Jātnieku pulks no sarkanās varas vīriem tika izlaupīts līdz pēdējam, un sāpīgi atcerēties tās dienas pagājušā gadā, kad jelgavnieki bija liecinieki brašo kumeļu aizvešanai.

Mūsu brašos bēros, sirmos un rudos aizveda trimdā līdzīgi mūsu tautiešiem, jo visā plašajā krievu zemē nebija neviena tik laba zirga, kādi bija latviešiem, lietuvjiem un igauņiem. Tāpat sarkanās armijas rindās pārskaitīja arī visus kājnieku pulku un artileristu zirgus.

Šī apcerējuma nolūks nav skumšana pēc aizvestiem cilvēku draugiem, jo pagājušo atsaukt nevar nekāda vara, bet šī raksta nolūks ir iepazīstināt lasītājus ar kaŗavīra uzticamāko draugu — kaŗa kumeļu, kas frontē ir uzticamākais palīgs un atspajds ikvienam, kas cīnās un nāvē iet. Mēs zinām, ka austrumu frontē ir slikti ceļi, kuŗos bieži vien nespēcīgi kļūst pat tērauda motori un ka šo ceļu labākie bridēji ir zirgi. Tāpat tas ir arī sniega kupenās un niknajos snieputeņos. Zirgs ir kaŗavīra palīgs, un bez tā cīņas gaitas nav nemaz iedomājamas.

Ja arī jātnieki šajā kaŗā nav vairs populāri, jo viņu kaujas taktika vairs maz ko var līdzēt pret moderno ieroču uguns spēku, tad iztikt bez zirga kaŗā nevar un arī nekad nevarēs. Mēs zinām, ka boļševiki savos bezcerību izlaušanās mēģinājumos pēdējā laikā raida kavaleriju, kas gandrīz bez izņēmuma noasiņo, jo vācu kaŗavīru ieroču spēks ir nesalaužams. Protams, ka šajās cīņās iet bojā arī daudzi sarkanās armijas kaŗa kumeļi un, droši vien, ka starp tiem ir arī Baltijas valstīm nolaupītie zirgi.

Niknais sals un ledainie sniegi austrumu frontē prasa milzu izturību, ne

tikai no kaŗavīriem, bet viņu ledainajos skāvienos jādzīvo arī zirgiem. Cilvēkiem ir grūti iedomāties ar kādu izturību kaŗa kumeļi pilda savu pienākumu un kādu mīlestību un pateicību cilvēks ir parādā savam uzticamajam draugam. Smagie vezumi, dziļie sniegi, salšana vējā un vētrās — tas viss prasa izturību, mieru un pieticību. Un kaŗa kumeļiem šīs izturības netrūkst, kaut arī bieži vien viņu acis var lasīt klusu lūgumu: — gribam siltumu, gribam mieru. Zirgu vislabāki saprot tas, kas ar to ir ikdienas kopā.

Protams, ka kaŗavīrs visvairāk sadraudzējies ar samtainā purna un sapnaino acu īpašnieku, jo bez viņa palīdzības neiespējamas ir kaŗavīra gaitas, cīņas un uzvaras. Lielo uzticību cilvēkiem un kaŗavīriem, ar kādu zirgs kalpo frontē, jo sevišķi uzveŗ arī vācu armijas vadība un kaŗa propaganda. Kaŗavīrs ar savu draugu — zirgu jo bieži redzams uzņēmumos, kuŗu parasti applicina dzīvnieka un cilvēka nesalaužamo mīlestību un pienākuma apziņu.

Tagad, kad pāri latviešu zemei pārskanējis brīvprātīgo kaŗavīru pieteikšanās sauciens, lai mūsu acu priekšā atkal nostājas apsedlotais kaŗa kumeļš, kuŗa žiglās kājas nesīs latviešu kaŗotājus pretim slavai un nemirstībai.

Mēs atkal redzam spožo jātnieka zobenu, mēs atkal redzam margojam kumelu iemauktos sauli, kuŗas gaismā nekādi upuŗi nav par lieliem un smagiem. Atkal ir pienākušas dienas, kad māsīņai jāsedlo kumeliņš, kamēr bālēliņš aun kājas tālam un grūtam jājienam — jājienam par labāku dzīvi un gaišāku nākotni. Pildīdami savu svēto pienākumu kaŗa laukā, latviešu cīnītāji atkal būs kopējā pulkā ar kaŗa kumeļiem, kuŗu pakavos mirdzēs uzvaras zvaigznes.









# Novēršami trūkumi cūku audzēšanā

J. Vītoliņš.

Pateicoties audzētavām un vaislas kuļļu stacijām, kas pēdējos gados ierīkotas ar lielo balto kuļļiem un cūkām, mūsu cūku sastāvs pēdējos 20 gados ievērojami uzlabojies. Strauji pieauguši arī produkcijas apmēri cūkkopībā. Neraugoties uz lieliem sasniegumiem cūku audzēšanā, daudzās saimniecībās vēl vērojami sīkaki, svarīgi un vietām arī nepieļaujami trūkumi, kuļļu laikā un pilnīgi novēršot, panākumi būtu vēl labāki un daudzās neizdevības būtu novērstas.

Kur barības apstākļi tuvākā laikā neļauj pavairot cūku skaitu, tur arvienu vēl paliek iespēja uzlabot cūku sastāvu, celt cūku ražību un auglību, panākt labāku barības izmantošanu, samazināt ražošanas pašizmaksu.

Paturams vērā audzēšanas mērķis — ieaudzēt ātraugošas un veselīgas cūkas, ar baltu spalvas krāsu, labu apsarojumu, stāvām ausīm, smalkiem kauliem, plānu ādu, samērīgu, spēcīgu, veselīgu miesas būvi, ar samērā lielu dzīvsvaru un labām barības izmantošanas spējām. Uzstādītais audzēšanas mērķis aptver daudzas saimnieciski svarīgas īpašības, kuļļu jācenšas nevien sasniegt un uzturēt, bet arī saskaņot savā starpā.

Cenšoties pēc ātraudzības, agras gatavības un labām nobarošanās spējām, kas bieži saistītas ar mazāku barības patēriņu un lētāku ražošanu, nav jāaizmirst arī teicama veselība, izturība, pieticība, spēcīga miesas būve, kas ir visai svarīgas īpašības, sevišķi sliktākos turēšanas apstākļos. Šādos apstākļos ir labāk apmierināties ar mazāku ātraudzību un sliktākām barības izmantošanas spējām, lai totiesu paturētu izturību un labu veselību.

Cūku audzēšanas darba panākumi daudz atkarīgi no labi nostādītām cūku audzētavām. Jo labākus, ražībā pārbaudītus un vērtīgākus vaislas dzīvniekus audzētavas turēs un to labākos pēcnācējus ar ciltsrakstiem un ražības datiem pārdos apkārtnes lauksaimniekiem, jo ražīgākas un vērtīgākas būs cūkas atsevišķās saimniecībās.

Labiem vaislas dzīvniekiem jābūt: 1) tīršķirnes, jo tādi labāk iedzemdē savas īpašības pēcnācējiem; 2) ātraudzīgiem, jo tādi izdevīgāk izmanto barību; 3) labiem barības izmantotājiem, jo tādi lētāk ražo pieaugumu un gaļu; 4) auglīgiem, pienīgiem, labiem vērtīgo īpašību iedzemdētājiem; 5) ar ciltsrakstiem, ražības skaitļiem, teicamu eksterjeru, drīzāk robustiem, kā pārsmalcinātiem; 6) no pārbaudītiem un vērtīgiem priekštečiem, kas ražo augstvērtīgu tīrgumu un ražības virzienam piemērotu gaļu un dod augstu kautsvaru; 7) izturīgiem un veselīgiem.

Lietderīgi jāizmanto arī cūku audzētāju grupās reģistrētās krustojumu cū-

kas, kuļļu nereti uzrāda teicamu auglību un pienīgumu un izturību. Sevišķi rūpīgi jāizvēlas vaislas sivēni. Labāki ir pavasarī un vasarā dzimuši sivēni. Labākie sivēni tetovējami.

Jaunie noteikumi nosaka, ka sivēni tetovējami 28 dienu vecumā, ja to dzīvsvars šinī laikā vismaz 5,5 kg, ja tiem vismaz 12 pupu, ja to mātes atnesušas vidēji metienā vismaz 8 dzīvus sivēnus, no kuļļiem 4 nedēļu vecumā palikuši dzīvi vismaz 7 sivēni, ja visu dzīvo sivēnu (metiena) kopsvars šinī laikā: pirmajā metienā ne mazāks par 42 kg, otrajā 48 kg, trešajā un turpmākos metienos 50 kg. Šādi metienu svāra skaitļi sasniedzami, sivēnu mātes pietiekami pareizi un spēcīgi ēdinot un sivēniem — zīdaiņiem laikā pasniedzot piemērotu papildu barību.

Pārāk jaunu sivēnu iepirkšana vaislai ir viens no izplatītiem trūkumiem, par ko sūdzas mūsu audzētavas. Vienīgā prasība, lai sivēns būtu lēts, spiež audzētavu pārdot pārāk jaunus sivēnus, gandrīz pirms kārtīga atšķiršanas laika, kas var būt agrākais 6—8 nedēļu vecumā. Ja sivēns nav zīdīts pietiekami ilgi, nav zīdīšanas laikā pietiekami ēdināts ar piemērotu sauso barību, tad sivēnu sekmīga attīstība nav nodrošināta. Tad neiznāks vērtīgs baroklis, ne arī teicams vaislas dzīvnieks.

Nevis lētākais sivēns jāpērk, bet gan labākais. Labākais sivēns arī par augstāku cenu iznāks lētākais, bet lētākais un sliktais — dārgākais. Sivēni jāpērk pēc svāra. Nevis sivēna dzīvība ir galvenais, bet viņa dzīvsvārs zināmā vecumā un citas saimnieciski vērtīgas īpašības. Tas pats sakāms par pašu saimniecībā audzēto sivēnu izvēli vaislai un nobarošanai.

Maza dzimšanas svāra sivēnu mirstība ir augsta. Mazs dzimšanas svārs var būt: 1) pirmiem sivēniem, ja jaunā vaislas cūka pārāk agri aplecināta pirmo reizi; 2) ja lieto asinsradniecisku pārošanu un sivēnu mātes ir jau pārsmalcinātas; 3) ja sivēnu mātes trūcīgi ēdina grūsnības laikā un neuzlabo ēdināšanu uz grūsnības beigām; 4) ja sivēnu mātes ir pārāk uzbarotas, vienpusīgi ēdinot un turot bez kustībām ārā. Līdzīgos apstākļos sivēnu mātēm var būt arī maz zīdaļa.

Nevar aplecināt pārāk jaunas vaislas cūkas. Sivēnam nevar būt sivēni. Jaunai vaislas cūkai vispirms jāizaug, jāizveido pienācīgi savs ķermenis, ķermeņa formas, iekšējie orgāni, jāsasniedz vajadzīgais dzīvsvārs, augstums un gaļums. Ātraudzējas, uzlabotas un kultūršķirņu cūkas, labi ēdinātas augšanas laikā, parasti pirmo reizi aplecina 8—10 mēnešu vecumā, vismaz 120—130 kg smagas. Izmēģinājumos pierādīts, ka jaunas vaislas cūkas, kuļļu trūcīgi ēdināja augšanas laikā, ne tikai lēni auga, bet tām gausi izveidojās arī dzimumorgāni un tāpēc vais-

las gatavība iestājās starp 11. un 12. vecuma mēnesi.

Pārāk agri aplecinātām jaunām cūkām ir pārāk mazi pirmie metieni. Sivēnu dzimšanas svārs ir mazāks un sivēnu mirstība ir augstāka. Pārāk jaunas un mazas vaislas cūkas aplecinot, rodas arī grūtības lietojot lielus un smagus vaislas kuļļus. Tas sekmē kuļļu niknumu, kam nereti seko vaislas staciju kuļļu likvidēšana pirms noteikumos paredzētā termiņa. Pilnīgi pietiek, ja labi ēdināta un normāli attīstīta vaislas cūka pirmo reizi atnesas 14 mēnešu vecumā. Nevar arī vaislai lietot pārāk jaunus kuļļus pirms 8—10 mēnešu sasniegšanas.

Vērtīgi vaislas dzīvnieki, tiklab kuļļi kā cūkas, ilgāk turami saimniecībā, iespējami pilnīgāk izmantojot to vērtīgās iedzimtās īpašības. Vēlākie pēcnācēji, pilnīgi izaugušiem un nobriedušiem vaislas dzīvniekiem, ir arvienu spēcīgāki un veselīgāki, kā no pirmiem metieniem.

Lai izsargātos no neizdevībām cūku audzēšanā, jāizvairās no tuvas asinsradnieciskas pārošanas. Rīkojoties bez ciltsrakstiem, radnieciska pārošana notiek arī tad, kad no tās vēlas izvairīties, bet bieži vien arī nevēlības dēļ, vai neinteresējoties par ciltsrakstiem. Ja jaunās sivēnu mātes nav tetovētas un tām neizraksta ciltsaplicības, neizbēgami notiek nepieļaujama tuva asinsradnieciska pārošana. Ir dabīgi, ka attiecīgas biedrības rajonā no stacijas kuļļa paliek vaislai tiklab viņa dēli kā meitas, un tos vēlāk savā starpā pāro. Ir gadījumi, kad pēc stacijas kuļļa tanī pašā biedrības rajonā paliek pravātā turēšanā tā dēli. Tā nereti visa pagasta saimniecības var palikt bez sivēniem un tie jāpērk no ārienes. Tāpēc stacijas kuļļa dēli uz vietas vaislai nav paturami, bet, ja tie ir uzauzdēti, pārdodami vaislai uz citurieni iegādājoties nākamo vaislas kuļli no citiem priekštečiem.

Ļaunumi no tuvas asinsradnieciskas pārošanas ir dažādi, bet svarīgākie ir šādi: 1) visi metiena sivēni var dzimt nedzīvi; 2) sivēnu skaits metienos strauji mazinās no parastiem 10—12 uz 4—6; 3) sivēni parasti ir ļoti vārgi, neizturīgi, mazi, tie gausi aug, slimo, slikti izmanto barību, mirstība ļoti liela, sasniedz nereti līdz 80%.

Tuvas asinsradnieciskas pārošanas sekas nereti var būt pilnīgi katastrofiskas. Tāpēc lauksaimniekiem jābūt uzmanīgiem un no asinsradnieciskas pārošanas cūkkopībā pilnīgi jāizvairās. Tas iespējams: 1) apmainot vaislas kuļļus ar kaimiņu biedrībām; 2) neturot pārāk ilgi vaislas stacijas kuļļi vienā vietā; 3) turot biedrības darbības rajonā divus kuļļus, tos pēc vajadzības pārvietojot; 4) nepirkt nekad vaislas kuļļi un vaislas cūciņu no viena metiena un vienas saimniecības; 5) salīdzināt



# Kur sēsīm linus?

Prof. Dr. J. Vārsbergs.

«Tēvijā» š. g. 16. aprīlī lasām: «Ģenerālkomisārs noteicis, ka šķiedras nodrošināšanai kaņaspēkam un civīliedzīvotājiem, piemērotām lauksaimniecībā Latvijā var uzlikt par pienākumu audzēt linus.» No atstāstījuma par agronomu sapulci «Tēvijā» š. g. 18. aprīlī saskatām, ka: «Paredzētās linu platības lauksaimnieki nav pieteikuši audzēt. Līdz šim pieteiktās linu platības jāpavairo!»

Kāda nozīme linu audzēšanai, redzams no augstāk teiktā — šķiedras nodrošināšanai kaņaspēkam un civīliedzīvotājiem. Linus nepieciešami audzēt, un tas jādara katram lauksaimniekam, kuņa saimniecībā ir linu audzēšanai piemēroti apstākļi.

Linu audzēšana mūsu zemes lauksaimniekiem nav sveša. Pirms pirmā pasaules kara linu sējumi aizņēma ap 70.000 ha. Pēc pirmā pasaules kara linu sējumu platība bija sašaurinājusies, bet 1925. gadā jau sasniedz 78.000 ha. Lauksaimniecības grūtību gados linu sējumi atkal samazinājās uz 31.700 ha (1932. g.), bet pēc 1935. gada no jauna pārsniedz 60.000 ha un 1937. gadā linu sējumu platība ir 69.300 ha. Svārstību cēloņi dažādi un tos noskaidrot nav šī raksta uzdevums. Jāpiezīmē tikai tas, ka linu sējumu sadalīšanās pa apgabaliem ir stipri mainījusies. Tā linu sējumi aizņēmuši:

Vidzemē	Kurzemē	Zemgalē	Latgalē
1909./13. g.	32680 ha	14410 ha	20240 ha
1938.	6800 „	18000 ha	2800 ha 54500 „

Mēs redzam, ka Latgale kļuvusi par galveno linu audzēšanas apgabalu; tur

lini labi padodas, un netrūkst arī darba roku. Vidzemē, Kurzemē un Zemgalē darba roku trūkums ir par cēloni linu audzēšanas ierobežošanai; tur sabojājušās linu apstrādāšanas ierīces un paputējušas mašīnas; linu mārkli piesērējuši un aizauguši, rijās krāsnijs sabrukušas — nav kur linus žāvēt, linu apstrādājamās mašīnas bojātas u. tml. Tomēr arī šīnīs apgabalos vienā otrā saimniecībā vēl sastopam linu sējumus, kaut arī tikai saimniecības vajadzību apmierināšanai. Nav lieka arī nauda, ko lauksaimnieks saņem par pārdotiem līnīem. Tāpēc nebūtu pareizi sašaurināt linu sējumus, bet gan ieteicams tos paplašināt tām saimniecībām, kur līni padodas un kur iespējama to apstrādāšana uz vietas, vai tuvumā esošā fabrikā.

Par linu sēšanu jātiek skaidrībā visā ātrumā, jo sējas laiks tuvojas. Vajaga tikai padomāt un izšķirties, kuņā tīrumā un kādu platību ar līnīem sēt un parūpēties par labu sēklu.

Līni padodas dažādās augsnās, izņemot pārāk smagas glūdas un sausas vieglas smilts augsnas. Visnoderīgākās ir vidēji smagas augsnas, kuņas satur viegli uzņemamas augu barības vielas. Līni labāk padodas auglīgās, no nezālēm tīrās un pietiekami mitrās augsnās.

Ievērojot to, ka līnīem vāji izveidotas saknes, līni prasa viegli uzņemamas barības vielas. Tā kā patreizējos apstākļos mākslīgu mēsli piegāde ierobežota, tad līni jā sēj tādās vietās, kur augu barības vielu augsnā pietiekami. Tādas vietas ir uzartos ābo-

līņa laukos (ābolīņa plēsumos) vai arī pēc rušināmaugiem, kuņiem zeme mēslota ar kūtsmēsliem.

Līnīem zeme rūpīgi jā sagatavo — smalki jāsastrādā, lai nodrošinātu vienmērīgus augšanas apstākļus, tad līni izlīdzināti aug un arī šķiedra ir vienāda. Neizdevīgi sēt linus šaurās birzēs artos tīrumos, kur daudz sametumu un izarumu, jo tādās vietās līni aug nevienādi: sametumos — kuplāki un izarumos — vājāki.

Sējai jāņem tīras labi nošķirotas sēklas. Sevišķi nepatīkamas līnsēklās dažu nezāļu sēklas, kā: sūreņu, idru, līnu rajzāļu u. c. Ja mājās nav piemērotas mašīnas, tad sēklas jāved uz šķirošanas punktu, lai nošķirtu nezāļu sēklas. Latvijas centrālais sēklu eksports apmaina nešķirotu sēklu pret labi nošķirotu. Ja sēklas pērkam, tad jāraugās uz to, lai tās būtu šķiedras (garstiebrīņu) līnu sēklas. Visdrošākās ir mūsu selekcijas staciju izkoptās līnu šķirņu sēklas: Rota II, Priekuļu uzlaboto un Latgales garstiebraino. Līnsēklu krājumi esot pietiekami, tāpēc nevar atrunāties ar sēklu trūkumu. Linu audzētājiem tās sagādās Latvijas centrālais sēklu eksports, kas tās sadalīs aprīņu agronomiem.

Līni jā sēj iespējami agri, kamēr vēl augsnā pietiekami mitruma sēklu vienmērīgai uzdīgšanai. Agrāk sētiem līnīem parasti lielāks šķiedras iznākums; novākšana un mērcēšana iekrīt siltākā laikā; ja līnu stiebrīņus nodod fabrikā, tos var labāk izžāvēt; arī spradži mazāk apdraud līnu sējumus.

## Ātraudžu — kartupeļu dēstīšana

JLA jaun. asistents J. Karulis.

Kartupeļi cilvēku uzturā ieņem redzamu vietu, tāpēc arī nepieciešami, lai tos sarāžotu pietiekošā daudzumā. Mākslīgo mēsli trūkuma dēļ šī gada kartupeļu ražas nebūs augstas, tāpēc kopražā jāpaceļ palielinot ar kartupeļiem aizņemamo platību. Kartupeļu ražas var pacelt arī citiem paņēmieniem. Viens no svarīgākiem ir — stādīt iepriekš izdiedzētus kartupeļus. Šī paņēmiena priekšrocība ir tā, ka ražu sāk iegūt jau vasaras pirmā pusē, kad iepriekšējā gada kartupeļu krājumi jau izsīkuši, bet uz jauno ra-

žu vēl jāgaida. «Ātraudžu» jeb «agro» kartupeļu audzēšana sevišķi izplatījusies mūsu lielāko pilsētu tuvumā. Agrās kartupeļu ražas ļoti labi samaksā, tāpēc arī to audzētāju pūles nav veltas. Šogad, kad kartupeļu dēstījumiem izmanto visus iespējamus sēklinieku krājumus, agro kartupeļu raža būs visu gaidīta.

Ātraudžu - kartupeļu izaudzēšana prasa zināšanas dēsta sagatavošanā, augsnas sagatavošanā, dēstīšanas tehnikā un tālākā stādījumu kopšanā. «Profesionāliem» agro kartupeļu audzētājiem,

pārojamo dzīvnieku ciltsrakstus, pārliecinoties vai tie nav savā starpā radniecībā; 6) turēt vaislai arī sivēnu mātes ar ciltsrakstiem.

Jaunie noteikumi par sivēnu tetovēšanu nosaka, ka nevar tetovēt: a) sivēnus, kuņi pirmajās divās paaudzēs cēlušies no tuvā asinsradniecībā esošiem vecākiem (abiem kopējs tēvs vai māte, brālis vai māsa, tēvs un meita un tml.); b) sivēnus, kuņi redzami pārbaroti un 4 nedēļu veci smagāki par 10 kg, vai redzami panīkuši un slimi — netīrām ne-

spodrām acīm, pelēku kraupainu, vai sausu baltu ādu, vāji apsaroti, ar redzamām caurejas pazīmēm, likām un locītavās punainām kājām, nebrīvām kustībām, kropliem žokļiem, kuprainu muguru, melniem sariem un citādi audzēšanai nederīgi; c) sivēnus, kuņiem vienā rindā 7, otrā 5, vai 8 un 6 pupi.

Noteikumu atsevišķi punkti vēršas pret to asinsradniecību, kā arī paredz citas prasības, kuņu apzinīga izpildīšana nodrošinās labāku vaislas sivēnu izvēli.

kādus varam sastapt Rīgas apkārtne, kas visu mūžu nodzīvojuši saimniecībās, kur gandrīz vienīgā un galvenā saimnieciskā kultūra ir agrie kartupeļi, šie jautājumi būs skaidri. Tomēr ļoti daudzdiem, kas ātraudžu - kartupeļu audzēšanu pazīst tikai pēdējos gados, gribu sniegt kopsavilkumu par agro kartupeļu audzēšanas darbu, lai nerastos kļūdas vēl šīnī laikā, kad izdiedzētie kartupeļi jāizstāda dobēs.

Dēsta sagatavošana. Vispirms dēstam domātie kartupeļi jānovieto apm. 14—16°C siltās telpās, sabērot apm. 20 cm biežā kārtā uz grīdas, resp. zemes. Vēl labāk, ja tos varam sabērt kastēs vai grozos. Pēc apm. 5—8 dienām kartupeļi sākt dīgt: bumbuļu «acīs» redzami balti asniņi. Tikko tie parādās, sēklinieki jāšķiro un jānovieto gaišās, siltās (apm. 15°C) telpās dēstīšanai. Šķirojot jāraugās, lai sēklas materiāls būtu nebojāts, pareiza lieluma un atbilstu šķirnei.

Audzējot kartupeļus parastā kārtā, pierādīts, ka mazie sēklinieki dod ražā lielākus bumbuļus, kā lielie sēklinieki, jo maziem sēkliniekiem «acu» skaits



mazāks, mazāk stolonu, bumbuļu aizmetas mazāks skaits, tādēļ izaug arī lielāki. Ātraudžu - kartupeļu audzēšanā labāk ņemt lielākus sēkliniekus, jo ražu, kā tālāk redzēsīm, novāc vairākos paņēmienos, tāpēc bumbuļu skaits aizvien samazinās.

Bumbuļi jāsaliek koka kastītēs vienā kārtā ar «acīm» uz augšu. Kastītes var novietot vairākās kārtās, vienu virs otras. Tā ietaupām telpu. Lai bumbuļi saņemtu pietiekoši gaismas un varētu netraucēti veikt tālāk aprakstītos darbus, starp kastītēm jābūt zināmai atstarpei. To rada katrā kastītes stūrī pietiprinot koka «kāju». Uz zemāk novietotās kastītes kājām balstās virsējā kastīte.

Parasti kastīšu platums 40—60 cm, lai bumbuļus tajās ērti varētu ievietot, pieejot no vienas puses. Kastīšu gaņums atkarīgs no materiāla izturības (dēļu biežums) un apgaismošanas iespējām (jo mazāks kastīšu savstarpējais attālums un kastīte lielāka, jo bumbuļi saņems mazāk gaismas). Pārāk gaņas kastītes darbā nav ērtas. Kastītes gatavo 1—1,5—2 metri gaņas. Apkārt vēl apstāt 4—5 cm augstas līstītes un kastīte gatava. Kartupeļus kastītēs atstāj 4—6 nedēļas.

Lai asni un saknītes varētu labāk attīstīties, tad diedzēšanas laikā 2—3 reizes bumbuļi jāpārklāj ar irdenu augsnes kārtiņu. Diedzēšanas procesā sevišķa vērība jāpievērš gaismai, jo tumsā asni izstīdžē, kavē augsnes uzberšanu un vēlāk dod arī zemāku ražu. Gaismā asni attīstās zemi, resni un spēcīgi. Kad jāsadziedēt? Tas atkarīgs no: 1) kartupeļu audzēšanas veida, 2) meteoroloģiskiem apstākļiem un 3) augsnes stāvokļa.

Visbiežāk agros kartupeļus audzē dobēs uz lauka. Normālos pavasaros kartupeļus sāk izstādīt aprīļa beigās vai maija sākumā. Tādā gadījumā diedzēšana jāuzsāk marta beigās vai aprīļa sākumā.

Augsnes sagatavošana. Ātraudžu kartupeļus jādēsti dziļi irdinātās un labi mēslojās augsnās. Labāk padodas vieglākās, nekā smagās augsnās. Kūtsmēsļus var dot arī pavasarī, tomēr labāk, ja tie doti jau rudenī. Pavasarī dodot, kūtsmēsli jāieštrādā agri, lai laikā varētu sagatavot dobes. Ja priekšaugš saņemis fosforskābes mēslojumu, tad vajadzīgo kaliju un slāpekli agrie kartupeļi saņems no kūtsmēsliem; jādod 200—300 kvintāli kūtsmēsļu uz hektara.

Dobju sagatavošanu var iesākt jau ļoti agri, jātā veicinās augsnes ātrāku izžūšanu. Dobes gatavo 50—80 cm platas. Starp dobēm izveidojas 30—40—50 cm plati celiņi. Celiņu vietas izaļ, bet tos padziļina ar lāpstām, metot augsnu pa labi un kreisi uz dobēm. Dobes un celiņa malas platuma samērs atkarīgs no augsnes mitruma stāvokļa un pamatūdens augstuma: jo mitrāka augsne un pamatūdens tuvāk, jo dobes jātaisā

augstākas. Līdz ar to celiņš starp dobēm izveidojas dziļāks un platāks. Tikko augsna uz dobēm pietiekoši izžuvusi, jānolīdzina dobju virsma un jāuzsāk stādīšana.

Dēstīšanas tehnika. Sēkliniekus uz lauka nogādā diedzēšanas kastītēs. Dēstīšana visērtāk veicama trijātātā: viens uzmanīgi izceļ pa vienam bumbulim no kastītes un ievieto grozā (lai asni nenolūztu!), otrs — izliek bumbuļus uz dobes vajadzīgos attālumos, trešais — bumbuļus dēsta.

Atkarībā no sēklas materiāla kvalitātes, agros kartupeļus dēsta uz dobēm rindās 25—30—35 cm attālumos, pamīšus. Katru bumbuli ievieto ar roku izveidotā bedrītē tik dziļi, lai asnus segtu augsne.

Tālākā kopšana. Tā kā maija sākumā jābaidās no naktssalnām, tad rūpīgi jāseko temperatūrai, lai laikā varētu aizsargāt jaunos kartupeļu asnus no apsaldšanas. Stādīšanas laikā un vēl drusku vēlāk tas nav tik bīstami, jo sākumā pāris reizes jāizdara jauno dzinumumu apmešana. Apmešanu izdara ar lāpstu, ņemot augsnu no celiņa starp dobēm. Šādas rīcības sekas ir bumbuļu ātrāka nostiprināšanās un spēcīgāku dzinumumu veidošanās. Vēlāk, kad cers lielāks, ar apmešanu pret naktssalnām cīnīties nevar. Tad jāizved dēstījumu apdūmošana, sakurot vēja pusē pietiekoši daudz ugunsroku.

Labākais kurināmais materiāls ir zāģu skaidas u. c. taml. materiāls, kas rada pietiekoši daudz dūmu un ilgi deg. Ja agro kartupeļu dēstījums aizņem mazāku platību, tad rīcība var būt sekojoša: aukstākās naktīs jaunos kartupeļu cerus nosedz ar segām vai salmiem. Var lietot arī citus siltumu aizturošus materiālus.

Jauno kartupeļu pirmo ražu iegūst jūnija beigās. Nenovāc visu lauku reizē, bet izdara t. s. «raudzišanu», no katra cera ievācot dažus bumbuļus. Darbs jāveic pietiekoši uzmanīgi, lai nebojātu sakņu sistēmu un cers netiktu izcilāts. Darbu vislabāk veikt rāmā, mākoņainā dienā.

Agro kartupeļu iegūšanai lieto sekošas šķirnes:

Agrierožu. Šķirne labi padodas dažādās augsnās. Mizīņa rožainā krāsā. Negatīvās īpašības ir: neizturība pret kartupeļu lakstu puvi un vēzi. Tāpat nav piemēroti uzglabāšanai.

Erstlings. Padodas dažādās augsnās. Laba galda šķirne ar iebrūnu mizīņu, seklām «acīm». Negatīvās īpašības tādas pat kā iepriekšējai šķirnei.

Bintjē. Mizīņa gluda, gaļa iedzeltena, bumbuļi balti. Ļoti labi garšo, bet neizturīga pret kartupeļu vēzi.

Priekuļu visagrākie. Izturīgi pret kartupeļu vēzi, bumbuļi un gaļa baltā krāsā. Dod ļoti augstas ražas.

Laima. Bumbuļu mizīņa un gaļa baltā krāsā, izturīgi pret kartupeļu vēzi. Šķirne dod labas ražas arī vieglās augsnās.

## Augu aizsardzības darbi maijā

Augļu kokiem jāatgriež nosalušās zaru galotnes līdz sala nebojātām daļām. Šo darbu nevajaga nokavēt. Iepriekšējo gadu piedzīvojumi rāda, ka laikā un līdz veselai daļai atgriežot, koki labāki un ātrāki atspīrgst. Griezumu rētas dezinficējamas ar 5% etiķskābes šķīdumu un pēc tam apziežamas ar potvasku.

Potvasks pagatavojams mājās, ņemot uz 500 g vaska 200 g sveķu, 3 ēdamās karotes cūku tauku un nedaudz spirta. Koki, par kuņiem ir pilnīgi skaidrs, ka tie neatveselosies, nekavējoties izvācami no dārza, jo tie ir īsti slimību un kaitēkļu perēkļi. Kur vēl līdz šim nav dārzos savāktas nobirusās lapas un pagājušā gada mumificējušies augļi, tas jāveic nekavējoši. Lapas kompostējot, komposta kaudzes nosedzamas ar zemi.

Dārzos, kur sagaidāms, ka augļu koki ziedēs, ziedu dūrēju apkaņošanai īsi pirms pumpuru plaukšanas, agri no rītiem, kad vabolītes kokos vēl sastingušas, zem kokiem jāpaklāj segas un, kokus strauji kratot, tās jānopurina. Uz paklājiem nobirusās vabolītes jāsavāc un jāiznīcina. Purināšana jāatkārto vairākus rītus no vietas.

Lapas graužošo kaitēkļu apkaņošanai augļu koki, pumpuriem plaukstot, jāmiglo ar kalcija arsenātu vai Parīzes zaļumu. 100 litros ūdens jāņem 250 g kalcija arsenāta vai 75 g Parīzes zaļuma un 250 g nedzestu kaļķu. Dzestu kaļķu jāņem 2 reizes vairāk. Ja reizē ar graužējiem kaitēkļiem jāapkaņo arī sēnīšu izsauktas slimības, tad jāmiglo ar kombinēto speciālpreparātu Nosprasit 0,1% koncentrācijā.

Kad, pumpuriem plaukstot, uz ābelēm, ķiršiem un plūmēm parādās medus blusīņas un lapu utis, nekavējoties jāmiglo ar nikotīna sulfātu (100 litros ūdens 250 g 40% nikotīna sulfāta un 200 g sodas). Nikotīna sulfātu var piejaukt arī iepriekš minētiem miglojumiem. Tādā gadījumā sodas piedeva nav vajadzīga.

Ērkšķogulāju miltrasas apkaņošanai krūmi tūlīt pēc ziedēšanas jāapmiglo ar 0,4% formalīna šķīdumu (1 litrs 40% formalīna 100 litros ūdens). Formalīna vietā var lietot arī sodas un natrija arsenāta šķīdumu (30 g natrija arsenāta un 500 g sodas 100 litros ūdens). Miglojumi jāatkārto 2—3 reizes ik pēc 10 dienām.

Siltumnīcas lapu utu apkaņošanai jāgāzē ar nikotīna sulfātu, bet ērcu un tripšu apkaņošanai — ar naftalīnu.

Ja lecekļos audzējamie kāpostu dēstīcieš no melnkājiņas, tad lecektis pēc iespējas mazāk laistāmas un biežāki vēdināmas. Slimie stādi izlasāmi un iznīcināmi. Uz zemes uzberama 2—3 cm bieža smilšu kārtā.

Kad uz kāpostiem, kāļiem un bietēm parādās spradži, tie jāapkaņo, stādus apputinot ar kalcija arsenāta un kaļķu maisījumu (1 sv. daļa kalcija arsenāta un 3 sv. daļas smalku kaļķu) vai arī tabakas putekļiem (1 sv. daļa tabakas putekļu un 1 sv. daļa smalku kaļķu).



# Kas darāms kartupeļu stādāmā materiāla uzlabošanā?

Agr. Jānis Lagzdīns.

No visiem kartupeļu ienaidniekiem lielākos zaudējumus kartupeļu audzētājiem nodara kartupeļu izviršana. Tāpēc lauksaimniekiem šim apstāklim der pievērst vislielāko vērību.

Audzējot saimniecībā gadu no gada vienu un to pašu kartupeļu sēklas materiālu, novērojama straujāka vai lēnāka kartupeļu ražas samazināšanās. Ārēji par kartupeļu izviršanu liecina tikai dažu lakstu slimību parādīšanās. Šīs slimības parasti ir ļoti lipīgas, kāpēc kartupeļu izviršana strauji izplatās, to pārnes no cera uz ceru dažī inzekti. Kaut gan dažādo virus slimību un kartupeļu izviršanas cēloņi un daba visā pilnībā nav izpētīti, lielie zaudējumi, ko šīs slimības nodara lauksaimniecībai, liek nopietni rūpēties par to apkarošanu. Šeit pirmā nepieciešamā prasība ir labs veselīgs sēklas materiāls.

To iegūt var katrā saimniecībā, bez lieliem izdevumiem, iegādājoties no selekcionešu kartupeļu audzētāju saimniecībām nelielus vairumus sēklas kartupeļus un izstādot tos pavairošanai.

Katram lauksaimniekam jābūt arī sēklas kartupeļu audzētājam — blakus galda un saimniecības kartupeļiem ik gadus jāiestāda  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  no saimniecībā nepieciešamā sēklas kartupeļu daudzuma atsevišķi un tādos apstākļos, kur būtu novērsta sēklas kartupeļu izviršana.

1. Sēklas kartupeļi jāstāda atsevišķā laukā, vislabāk pēc barības bietēm, vai taml. augiem.

2. Augsnu mēslojot, jāsargās no vienusīga mēslojuma. Sēklas kartupeļiem labi der zaļmēslojums un labi sadalījušies kūstmēsli. Augstas minerālvielu devas sēklas kartupeļiem nav vēlamas,

Spradžus siltā, sausā un saulainā laikā var izķert arī ar līmes vairogiem. Biešu kapraču un to kāpuru apkarošanai bietes jāapputina ar kalcija arsenāta un kaļķu maisījumu līdzīgi kā pie spradžu apkarošanas.

Apvidos, kur izplatīts āboliņa vēzis, āboliņa sējumi laukos atkārtotami ne ātrāki kā pēc 4 gadiem. Laukumi āboliņa laukos, kur āboliņš vēža dēļ iznīcis, dziļi jāapaļ vai jāuzrok.

Ziemas drānas attiecīgi jāsapagatavo, lai tās pa vasaru uzglabājot būtu pasargātas no drēbju kodu bojājumiem. Šinī nolūkā drānas laukā jāvēdina, jāizdauza un jāsauļo, apgriežot arī iekšpusi uz āru. Sevišķa vērība jāpievērš piesvīdusām vietām, jo tajās kodes parasti mēdz dēt oliņas. Sauļošana un vēdināšana turpināma visu dienu, jo tikai pamatīgi drānu visas daļas apsaulojot un vēdinot, tās iespējams atbrīvot no kodu oliņām.

Pēc tam no kodēm atbrīvotās drānas ievietojamas speciālos cieši noslēdzamos papīra maisos vai rūpīgi jāiesaiņo vairākkārtīgi saliktos laikrakstu vai citos papīros. Ļoti labi, ja šajos maisos vai saiņos drošības pēc kodu tauriņu atbaidīšanai ievieto naftalīnu.

jo pārmērīgi veicinot ražību, samazinās kartupeļu spēja pretoties slimībām.

3. Mitruma ziņā jāizvēlas piemērota vieta, lai kartupeļiem nebūtu jācieš ilgstošs sausums. Augsnai jābūt labi vēdinātai.

4. Lai kartupeļi spētu labāki pretoties slimībām, tie stādāmi mazos attālumos  $60 \times 30$  cm.

5. Sēklas kartupeļiem jāsaīsina augšanas laiks — vēlu dēstot un agri novācot. Agri stādītiem kartupeļiem pavasara aukstums samazina pretošanās spēju un tie cieš no sēnīšu izsuktām slimībām.

6. Visi slimie ceri jāiznīcina, tos pilnīgi izrokot.

7. Sēklas kartupeļi jāievāc pirms parastiem kartupeļiem.

8. Tie jāuzglabā atsevišķi un rūpīgi.

Otrs papēmiens kartupeļu stādāmā materiāla uzlabošanai ir kartupeļu ce-

ru izlase. Ja kartupeļu laukā novērojami tikai nedaudzi slimīgi un nikuļojoši ceri, tad izdarāma t. s. negatīvā masu izlase, t. i. pārstaigājot vagu pēc vagas un izrokot visus slimos cerus. Izdarot pozitīvo masu izlasi, izraugās kartupeļu laukā labākos un veselīgākos cerus, no kuriem tad ņem bumbuļus stādīšanai.

Cerus izvēlas tūlīt pēc kartupeļu ziedēšanas. Īsi, pirms laksti sāk dzeltēt, pārskatīt vagu pēc vagas piespraužot ap 80 cm garus mietiņus. 1.000 ceru apzīmēšana ilgst 5—6 stundas, un no šiem ceriem var iegūt 5—6 kvint. stādāmō bumbuļu.

Apzīmētos cerus izrok pirms pārējo kartupeļu noņemšanas. No ceriem, kuŗu bumbuļu raža novācot izrādās niecīga, stādāmō materiālu neņem. Nākošā gadā ar izlasītiem bumbuļiem apstādītā laukā izdara negatīvo masu izlasi — izrokot slimos cerus, ja tādi būtu.

## Vasarāju labības sēkla jākodina

Agr. T. Čakstiņa.

Ar katru gadu vairojas to lauksaimnieku skaits, kuŗi izsēj tikai kodinātu, kā ziemāju tā vasarāju labības sēklu. Tomēr liels vairums ir tādu, kas nekodina ne vienu, ne otru. Ņemot vērā ievērojamo ražas pieaugumu, izsējot kodinātu labības sēklu, šinī pavasarī katra lauksaimnieka pienākums ir izsēt tikai kodinātu vasarāju labības sēklu.

Vairākkārtīgos panākumos pierādīties, ka izsējot kodinātu sēklu, vasaras kviešiem graudu raža cēlusies caurmērā par 20,2%. Tā tad apmēram uz katra hektara iegūts 2 kvintāli vairāk, kā izsējot nekodinātu kviešu sēklu. Miežiem graudu ražas pieaugums caurmērā, izsējot kodinātu sēklu — 17,9%. Tā tad apmēram 1,7 kvintāli uz hektara vairāk, kā izsējot nekodinātu sēklu. Auzām caurmērā graudu ražas pieaugums — 15,0%. Apmēram 1,4 kvintāli no hektara vairāk, kā izsējot nekodinātu sēklu. Arī salmu ražas cēlušās, piem. miežiem caurmērā par 14%.

Vasarāju labību sēklas kodinot novērš: kviešiem — cieto melnplauku, miežiem — cieto melnplauku, miežu lapu melnsvītru un brūno plankumu slimības, auzām — cieto un arī putošo melnplauku. Bez tam ar kodināšanu novērš arī vasarāju asnu puvi, ko izsauc sniega pelējuma sēnīte.

Kviešu cietās melnplaukas bojātās vārpās, kviešiem nogatavojoties, graudi izskatās zilgani. Šādas vārpas tomēr samērā grūti ieraugāmas, jo grauda apvalku slimība neskar. Saberžot slimojošos graudus, tajās atrodam melnus, pēc siļķu sāļījuma smirdošus sporu putekļus. Labību kuļot ar sporām aplīp arī veselie graudi. Izsējot nekodinātus, slimību sporām aplipušos graudus, kviešiem dīgstot to asnos ieaug meln-

plaukas sēņotne. No šādiem asniem izaug labība ar slimām vārpām.

Miežu cietās melnplaukas bojātās vārpas viegli ieraugāmas — graudi tām pelēki un kropli, pildīti melnām sporām. Labību kuļot graudus saberž un melnplaukas sporas aplīp ap veselieiem graudiem.

Miežu lapu melnsvītras parādās vispirms uz miežu apakšējām lapām. Svītras gaŗas, vispirms dzeltenas, vēlāk melnas. Svītras pārņem arī augšējās lapas un vārpas. Lapas gareniski plaisā un nokalst. Bieži ar melnsvītru slimību slimojošo augu vārpas nemaz neizplaukst, tad graudi ir sīvi. Slimība izplatās ar sēklas materiālu.

Miežu lapu brūnie plankumi uzmetās jau uz dīgļlapām, vēlāk arī uz citām lapām un arī graudiem. Lapas priekšlaicīgi nožūst. Slimojošiem augiem sīki graudi. Slimība izplatās ar sēklas materiālu.

Auzu cietās melnplaukas bojātās vārpās vārpīņu plēksnes slimības neskartas, bet grauds pilns ar melnu melnplaukas sporu masu. Kuļot auzas, spora saplīp veselieiem graudiem un izsējot šādas auzas, laukā atkal atrodam slimojošās vārpas.

Auzu pūstošā melnplauka vairāk izplatīta kā iepriekšējā. Bojātās vārpas izput un paliek tikai skaru zariņi. Slimība viegli ieraugāma — graudi melni, putoši. Izputējošās auzu putošās melnplaukas sporas dīgst tajā pašā vasarā uz auzu grauda. Tā kā slimību radošā sēņotne atrodas auzu plēksnēs un starp plēksnēm un graudiem, to arī var iznīcināt kodinot auzas ar ķīmiskiem līdzekļiem.

Visas minētās slimības apkaŗo, kodinot vasarāju labību sēklu ar sauskodni.



# Pārbaudīsim pavasari sējamo sēklu

Agr. Osv. Vītols.

Šopavasār, vairāk kā jebkad, nāksies iztikt ar saimniecībās uz vietas esošo sēklas materiālu. Būsim spiesti ieskatīties mūsu klēšu dziļākajos stūros, vecos, apputējušos maisos un lādēs, meklējot, vai vēl kur nav aiztaupījusies agrāko gadu sēkla. Sevišķi pākšaugu, pļavu zāļu, dārzāju, garšaugu un ārstniecības augu sēklas atradīsim dažā labā klētī vai pieliekamā kādā aizmirstā maisā vai papīra kulītē. Saprātīgi rīkojoties: nosakot tādām sēklām dīgšanas spējas un dīgšanas sparū, zemāku dīgšanas spēju vai sparu gadījumā sējot attiecīgi biežāki, dažā labā gadījumā sasniegsim it labus panākumus, vismaz būsim likuši pamatus atrastās sēklas tālākai pavairošanai pašu saimniecībā.

Pārbaudāmas būtu ne tikai vecākās sēklas, bet visas pavasara sējai domātās, arī pagājušā gada ražas sēklas.

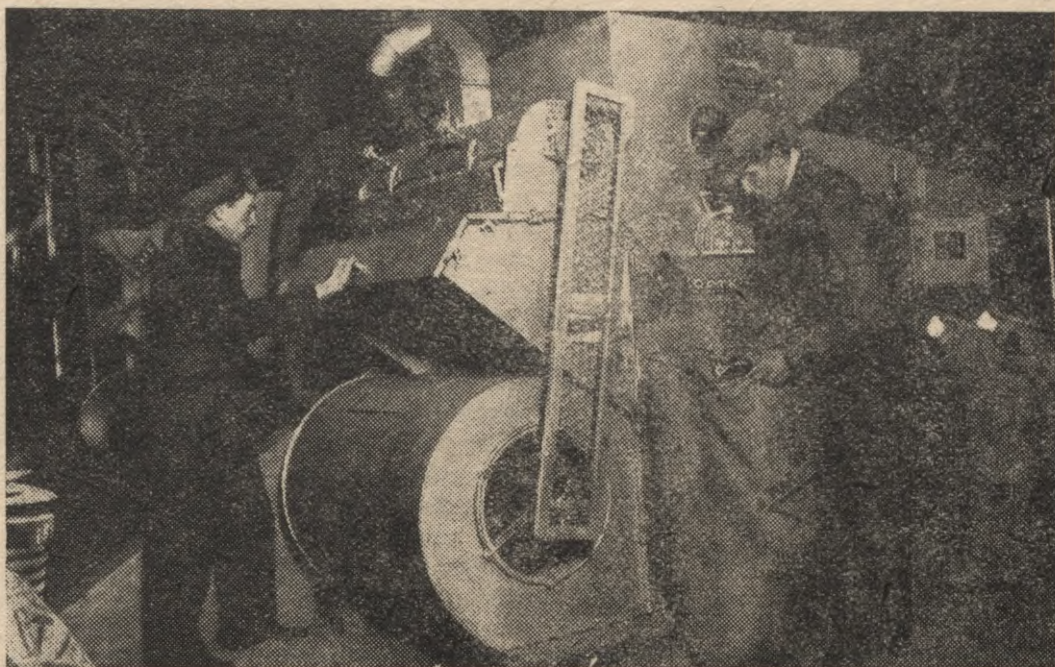
Sējot uz labu laimi, piem., 200 kg uz ha kādas labības sēklu, nevarēsīm būt droši, ka tādu daudzumu esam izsējuši. Zināms procents pat tīrītai sēklai būs dažādu piejaukumu: nedīgstošu vai bojātu graudu, citu kultūras augu vai nezāļu sēklu, dažādu grūžu, smilšu, graudu kaitēkļu u. t. t. Līdz ar to sējums patiesībā iznāks retāks, nekā būsim gribējuši, un tas neizbēgami atsauksies uz ražu.

Ikvienam lauksaimniekam būtu jāievēro kā likums — nesēt nepārbaudītu sēklu, bet tikai noteiktu, zināmu, dīgstošu, pilnvērtīgu graudu daudzumu, par pamatu ņemot attiecīgo augkopības nozaļu speciālistu vietējiem apstākļiem ieteiktos izsējas daudzumus.

Pie mums visvairāk lietota ir Ceresans — sauskodne. Uz katriem 100 kg kviešu un miežu jāņem 200 g sauskodnes, un auzām — 300 g sauskodnes.

Kodināšanai ar sauskodni ir daudzas priekšrocības. Šis paņēmieni ļoti ērti izdarāms. Sauskodne uz slimību dīgļiem iedarbojas, kad grauds nokļūst mitrā augsnā. Tāpēc nav jābaidās, ka graudi vēl pēc kodināšanas apliptu ar slimību dīgļiem. Nav jākodina maisi, kušos graudus ieber. Kodināti graudi nav jāizžāvē un tos var arī uzglabāt. Uzglabājot graudus gan jāuzraksta, ka graudi kodināti, lai tos aiz pārskatīšanās neizlietotu.

Izdarot kodināšanu ar sauskodni, vajadzīgs kodināšanas aparāts. Tādi jau ir gandrīz katrā pagasta lauksaimniecības biedrībā. Bez tam kodināšanas aparāti ir arī daudziem lauksaimniekiem. Ja tomēr kādam lauksaimniekam kodināšanas aparāts nav pieejams — to nevar palienēt no kaimiņa, tam nav vecas kuļmucas ko izlietot, labību sēklu kodināšanai var lietot ciešas kastītes, ko novieto stūreniski uz statņa, ierīkojot tā, ka kasti var griest uz riņķi. Pie sauskodināšanas paņēmiena ir svarīgi, lai kodne ar graudiem vienmērīgi sa-



Ko sēsi — to pļausi! Šopavasār sēsīm tikai labi tīrītu sēklu.

Sēklas pārbaudi viegli var izdarīt katrs lauksaimnieks pats, agrā pavasara vakari tādām nolūkam labi piemēroti. Svarīgi noteikt sēklas tīrību, dīgšanas spēju un sparū.

Kā tīrību saprotam ārēji nebojātu attiecīgās kultūras graudu daudzumu izmeklējamā sēklas materiālā, izteiktu svara procentos. Dažādi piejaukumi, kā bojāti graudi, citu kultūras augu un nezāļu sēklas, dažādi grūži, smiltis, dzīvi un nobeigušies graudu kaitēkļi, izteikti svara procentos, norāda uz sēklas lieko un nevēlamo balastu.

Dīgšanas spēja ir dīgstošo graudu procents no ārēji nebojātiem attiecīgās pārbaudāmās kultūras graudiem.

jauktos. Tikai apm. 2/3 no aparāta piepilda ar labību. Lauks. biedrību rīcībā pa lielāku daļu ir kodināšanas muciņas, kur var kodināt 25 kg labības vienā paņēmienā. Graudus ieber aparātā, ieber vajadzīgo kodnes daudzumu, aparātu aiztaisa un griež 3—5 minūtes ar apm. 40—45 apgriezieniem minūtē. Pārāk ātri griežot kodnes vienmērīgi nesajauksies.

Kviešu un miežu putošās melnplaukas nevar apkarot, kodinot šo labību sēklas ar ķīmiskiem līdzekļiem. Tas tāpēc, ka šo labību melnplaukas sporas dīgst, nokļuvušas uz kviešu un miežu graudiem laukā, tajā pašā vasarā, un sēpotne nokļūst arī pašā grauda dīgļī. Pļaujot labību var atrast tikai vārpu asis, graudi, kas pārvērtušies putošā masā sen jau izputējuši. Kviešu un miežu putošo melnplauku var iznīcināt, plaucējot labību sēklu 50—52° C karstā ūdenī. Tomēr sēklas plaucēšana karstā ūdenī mājas apstākļos ir grūti izdarāma, jo viegli var ciest sēklu dīdzība. Sīkāk šis paņēmieni aprakstīts Zemgales gada grāmatā «Darbs un zeme» prof. M. Eglīša rakstā «Svarīgākie augu aizsardzības darbi laukkopībā.

Sēklu novērtējot, vēl jāņem vērā dīgšanas spars, t. i., nevis visu, bet tikai katrai kultūrai diedzēšanas apstākļos normālā dīgšanas laikā sadīgušo sēklu<sup>0</sup>o.

Starpība starp dīgšanas spēju un sparū rāda novājināto sēklu procentu.

Lai aprēķinātu izsējamo sēklas daudzumu, jāzina sēklas saimnieciskā lietderība, resp. tiro, dīgstošo sēklu daudzums; to gūstam, pareizinot tīrības procentu ar dīgšanas spēju un dalot ar 100. Piem., ja tīrība ir 80% un dīgšanas spēja — 95%, tad sēklu saimnieciskā lietderība  $\frac{80 \times 95}{100} = 76\%$ . Ja nu

mēs izsējam no tādas sēklas 200 kg uz ha, tad patiesībā esam izsējuši tikai  $\frac{76 \times 200}{100} = 152$  kg uz ha dīgstošu graudu. Lai izsētu 200 kg uz ha dīgstošu graudu, mums patiesībā jāizsēj  $\frac{200 \times 100}{76} = 263,16$  kg uz ha.

Šis īsais aprēķins rāda sēklu pārbaudes lielo nozīmi. Ņemot vērā vēl, ka novājinātās — ar nokavēšanos dīgstošās sēklas dabiskos apstākļos ļoti viegli iet bojā, ieteicams, sēklu saimniecisko lietderību aprēķinot, labāk lietot dīgšanas sparū dīgšanas spējas vietā.

Sēklu tīrības noteikšana. Noteikšanai svarīgi iegūt vidēju paraugu, kas iespējami pareizi raksturotu pārbaudāmo sēklu. Ņemot paraugu no apcirkņa vai cita lielāka sēklu krājuma, jāņem no vairākām vietām un dažādiem dziļumiem. Iegūto paraugu labi sajauc un no tā atsver 10—100 g, rupjākām sēklām ņemot lielāku, smalkākām — mazāku iesvaru. Vispār lielāks iesvars dod pareizākus rezultātus. Ņemot paraugu no mazāka sēklu krājuma — pusmaisa vai papīra kulītes, to iepriekš labi sajauc un tad tieši atsver 10—100 g, atkarībā no graudu rupjuma un krājuma lieluma.

Iegūto paraugu tīrības pārbaudei uz-



beņam uz gludas, tīras galdas virsas. Nošķirojam savrup:

- 1) ārēji veselas, nebojātas sēklas,
- 2) dažādus nedzīvus piejaukumus (bojātas sēklas, grūzus, smiltis u. t. t.),
- 3) citu kultūras augu sēklas,
- 4) nezāļu sēklas,
- 5) graudu u. c. kaitēkļus.

Pirmā grupa, nosvērta un pārrēķināta procentos no visa iesvara, dos sēklas tīrības %. Pārējās — sēklas lieko balastu. Liels piejaukums, sevišķi nezāļu sēklu %, norāda, ka sēkla nav pietiekami iztīrīta un tas vēl noteikti darāms.

Bīstamāko sēklu kaitēkļu, kā graudu smecernieku (*Calandra* sp.), melnuļu (*Tenebrio molitor* L. un *Tribolium* sp.), zobkaklainā un miltu plakaņu (*Oryzaephilus surinamensis* L. un *Laemophloeus* sp.), parastā graudurbja (*Rhizopertha daminica* F.), maizes ķirmeļa (*Sitodrepa panicea* L.), graudu kožu (*Tinea granella* L., *Tinea misella* Zell., *Sitotroga cerealella* Ol. u. c.), miltu, kakao, barības vielu un raibā miltu svilnātāja (*Ephestia kuehniella* Zell., *Ephestia elutella* Hbn., *Plodia interpunctella* Hbn., *Pyralis farinalis* L.) vai to bojājumu klātbūtne norāda uz nepieciešamību uzsākt to enerģisku apkarošanu klētī vai citās telpās. Darbs veicams vislabāk pēc klēts iztukšošanas līdz jaunās ražas novietošanai.

Sēklu dīgšanas spējas un dīgšanas spara noteikšana. Dīgšanas spējas noteikšanai ņemam 300 ārēji nebojātus, bet citādi neatlasītus graudus. Ja sēklu krājums sevišķi mazs (piem., dārzāju sēklu), tad pieļaujams dziedēt arī mazāk — 100 graudu. Izdarot dziedēšanu lielam skaitam paraugu, izmēģinājumu stacijās un citās iestādēs, lieto speciālus sēklas dziedēšanas aparātus. Praktiskās saimniecībās tādi nav nepieciešami.

Diedzēt varam vai nu uz filtra vai sūkļa papīra, marles, vai kastītēs ar smilti.

Sīkās sēklas, kā āboliņa, pļavu zāļu, dažādu dārzaugu un ārstniecības augu sēklas dziedējam uz filtra vai sūkļa papīra vai uz marles. Ņemam māla, porcelāna vai stikla šķīvi vai citu lēzena trauku, pārlietam pār to šaurāku

stikla gabalu, uz kuŗa novietojam samitrinātu filtra vai sūkļa papīru vai 2—3 reizes salocītu marli tā, lai to gali grīmtu ūdenī, kas ieliets traukā. Sēklas novieto tā, lai tās pēc iespējas nesaskartos, un pārsedz savukārt ar samitrinātu filtra vai sūkļa papīru u. t. t., kuŗu gali savukārt nokarājas ūdenī.

Var dziedēt arī tādā veidā, ka lēzena trauka dibenā noklājam vairākas kārtas jau minētā materiāla, to iepriekš samitrinot, novietojam uz tā sēklas un savukārt ar to pašu samitrināto materiālu pārklājam. Visam traukam pārlietam pāri stiklu, lai uzturētos vienmērīgāks mitrums. Ar beidzamo paņēmieni pastāvīgi jāuzmana, lai sēklu novietne vienmēr uzturētos mitra, to laiku pa laikam aprasinot.

Rupjāku sēklu — pākšaugu, labību u. c. dziedēšanu ieteicams izdarīt kastītēs ar smilti. Smiltis ņemama tīra, smalka un iepriekš vēl izsijājama. Diedzēšanai smilti labi noder dēsta audzējamās vai jebkuŗas citas lēzenas kastītes, kuŗās saņemam 3—4 cm biezu smilšu kārtu un tās labi samitrinām. Sēklas izsējamas pēc iespējas tā, lai tās nesaskartos, iespējamas ar dēlīti smiltis un pārsedzamas ar 1/2 cm biezu smilšu kārtu. Smiltis kastītēs uzturama pastāvīgi mitra.

Diedzējamie trauki vai kastītes novietojami siltā vietā. Mūsu augu vairumam piemērotākā dziedēšanas temperatūra ir ap 20—30°C. Lielākā daļa mūsu kultūraugu dziedējama tumsā.

No iepriekšējā gada paraugiem vairums sēklu sanāks tām raksturīgā laikā; tās saskaitot un pārrēķinot procentos no visu ņemto sēklu skaita, iegūsim dīgšanas sparu. Atlikušās sēklas turpināsim dziedēt. Visu sadīgušo sēklu kopskaits, pārrēķināts procentos no ņemto sēklu skaita, norāda dīgšanas spēju.

Diedzēšanas ilgums dīgšanas spara noteikšanai apm. 25—30°C un optimāliem mitruma apstākļiem vairumam mūsu kultūraugu svārstās no 3—5 dienām. Ilgāku dziedēšanas laiku prasa no dārzaugiem tomāti — 6 dienas, pētersīļi, pastinaki, selerijas, dilles, baklažāni, artišoki — 7 d., spargēļi — 10 d.; no pļavu zālēm franču un angļu raizāle

(*Avena elatior* L. un *Lolium perene* L.), amerikāņu vārpata (*Agropyrum tenerum* L.) — 5—6 d., parastā un baltā smilga (*Agrostis vulgaris* L. un *Agrostis alba* L.) — 6 d., sarkanā auzene (*Festuca rubra* L.), kamolzāle (*Dactylis glomerata* L.), lapsaste (*Alopecurus pratensis* L.), sekstaine (*Cynosurus cristatus* L.), parastā un pļavu skarene (*Poa trivialis* L. un *Poa pratensis* L.) — 7 d.; no pazīstamākiem kultivējamiem ārstniecības un garšaugiem fenchelis (*Foeniculum officinale* All.) — 6 d., ko-reandrs (*Coriandrum sativum* L.), ķimenes (*Carum carvi* L.), salvijas (*Salvia* sp.), buldurjānis (*Valeriana officinalis* L.), kumelītes (*Matricaria chamomilla* L.) — 7 d.; belladonna (*Atropa belladonna* L.) — 27 d.; no pārējām kultūrām: tabaka — 6 d., apiņi — 10 d., kok-sagīzs (*Taraxacum kokzaghyz* Rodin) — 6 d.

Diedzēšanas ilgums dīgšanas spējas noteikšanai ar retiēm izņēmumiem svārstās no 7—21 d.

Paātrināta sēklu dīgšanas spējas noteikšana. Dīgšanas spēju noteikšanai ar parastiem paņēmieniem vajadzīgs samērā ilgs laiks, kas ne vienmēr ir parocīgi. Gadījumos, ja sēklas dīgšanas spējas jānosaka neilgi pirms sējas, vai augstāk aprakstītie sēklu dziedēšanas paņēmieni neērti, par ļoti labu izrādījies Dr. E. Eichman'a Vācijā bioķīmiskais sēklu dīgšanas spējas noteikšanas paņmiens, lietojot natrija selenītu ( $\text{NaHSeO}_3$ ).

Paņmiens dibinās uz augu fiziologu konstatējuma, ka dzīvas augu daļas, piem., saknes, lapas vai asni var reducēt bezkrāsaino selena skābes sāli tā, ka atbrīvojas brīvs selens, kas ir tīri sarkanā krāsā. Pierādījies, ka gandrīz visu laukasimniecībā parasti lietojamo sēklu čaula laiž cauri selena sāls šķīdumu. Ja dzīva sēkla pietiekami ilgu laiku ir atradusies reaģenta šķīdumā, tās embrionālie audi atkarībā no to dzīvības spējām un spara ir nokrāsojušies vairāk vai mazāk spilgti sarkanā krāsā. Nedzīvi audi nekrāsojas. Svarīgākais jaunajā sēklas dīgšanas spējas noteikšanas paņmiēnā ir krāsošanās parādību pareiza novērtēšana.

No sēklām, kuŗu dīgšanas spēju vēlas pārbaudīt, ņem paraugus ar 100 sēklām katrā. Iemērc apm. uz 24 stundām ūdenī, lai sēklas uzbriestu, pēc kam nākošās 24 stundās tās ievieto 2—3 % natrija selenīta šķīdumā, tad atdala čaulas. Par sēklas dīgšanas spēju spriež pēc sēklas embrionālo audu, sevišķi dīgļa un tā iesakņa (hipokotila) nokrāsojuma: jo intensīvāks krāsojums, jo sēklas dzīvības spējas lielākas. Tikai pa daļai vai arī vāji nokrāsojušās, kā arī nemaz nekrāsojušās sēklas norāda, ka to dīgšanas spēja vai nu ir ļoti vāja, vai arī tās nemaz nav, kādēļ sēklas nederīgas.

Praksē Dr. E. Eichman'a paņmiens vairāk piemērots rupjākām sēklām, jo sīkāko sēklu krāsojuma aplūkošanai nepieciešami palielināmie instrumenti.





# Lupīnas

Agr. R. Ozoliņš.

No apm. 150 dažādu lupīnu sugām Latvijas lauksaimniekus var interesēt: 1. dzeltenā lupīna, 2. šaurlapainā (zilā) lupīna un 3. daudzgadīgā lupīna.

It īpaši nozīmīgas šīs lupīnas kļuvas kopš 1931. g., kad tirgū laistas selekcionētās, rūgtumvielas maz saturošas šo lupīnu pasugas.

Lupīnas spēj labi augt, ražot daudz olbaltuma saturīgu graudu un zaļmasu samērā mazauglīgās, trūdvielu mazsaturīgās, skābās, vieglās (smilts un mālainas smilts) augsnās, kur citu pākšaugu, piem., zirņu, un pupu ražas ir zemas un nedrošas.

**Atšķirības un raksturojums.** Dzeltenā un šaurlapainā lupīna ir viengadīgi augi. Pirmai lapas platākas, stumbri sulīgāki, lapotāki un mazāk kokšķiedraini, nekā šaurlapainai lupīnai. Dzeltenā lupīna brīvā augšanas telpā ceru, šaurlapainā tikai zarojas. Pēdējā nekad no vienas sēklas neizveido vairāk kā vienu stumbru. Mazāk prasīga attiecībā uz augšanas apstākļiem ir dzeltenā lupīna. Sēklas abām viengadīgām lupīnām lielas (1000 gab. svars 120—150 g), atšķirībā no daudzgadīgās lupīnas, kurai sēklas sīkas (1000 gab. svars apm. 22—25 g).

Dauzgdīgā lupīna ir ziemcietīga un, atkarībā no augšanas apstākļiem, dzīvo apm. 3—12 gadus. Lupīnas lapas uz gaļiem kātiem sablīvētas pie sakņu kakla, un vienīgi ziedi veidojas uz stumbrveidīgas vasas. Zied daudzgadīgā lupīna ziliem, violētiem, rožainiem vai baltiem ziediem jūnija beigās. Sēklas tai ienākas jūlija beigās. Daudzgadīgo lupīnu dēvē par ziemzemju lucernu, jo tā ļoti ziemcietīga un noder kā lopbarības augs tur, kur nepārziemo lucerna un ābolipš.

Pēc augšanas prasībām un satura lauksaimniecībā visnoderīgākā ir dzeltenā lopbarības lupīna. To audzē smiltsaugsnu saimniecībās graudiem un zaļmasai. Šaurlapaino lupīnu — jau ielabotas smilts augsnas spēkbarībai zirņu vietā un zaļmēslojumam. Daudzgadīgā lupīna pagaidām, kamēr tirgū tiek laistas rūgtumvielu mazsaturīgas «saldas» pasugas, audzējama tikai zaļmēslojumam un kā rupjās barības augs aītām.

Lupīnas audzējamas tikai vieglās augsnās (smiltī, mālainā smiltī). Augsnu izvēlas atkarībā no tā, vai lupīnu audzē graudiem vai zaļmasai. Lupīnu sēklu un graudu ražošanai piemērotas sausas, ar trūdvielām mēreni bagātas, vāji skābas augsnas. Lieku kaļķi saturīgās augsnās lupīnas neaug. Pret kaļķi visjūtīgāka ir dzeltenā lupīna. Jau pie 0,3 proc. brīva kaļķu satura augsnā, tā nīkuļo. Trūdvielu bagātās, iemēslojtas augsnās lupīnas normālu attīstību traucē brīvas, augiem uzņemamas slāpekļvielas. Lupīnai vajadzīga īpatnēja mikroflora (gumiņu baktērijas), ar kuru starpniecību tā slāpekļvielas iegūst no gaisa. Trūdvielu un slāpekli bagātās

augsnās lupīna ražo lielu zaļmasu, bet sēklas neienākas.

**Klimats.** Kā katrs tauriņziedis, arī lupīna pret klimatu ir jūtīga un graudu ražas lielā mērā atkarīgas no vasaras saulainības un nokrišņu daudzuma. Sausās un saulainās vasarās mūsu klimatā dzeltenā lupīna, sēklu audzēšanai piemērotās augsnās un pie agrās sējas, ienākas 110—120 dienās. Šaurlapainā lupīna — 90—110 dienās. Zaļbarību un skābēšanai piemērotu zaļmasu var izaudzēt 66—70 dienās. Mitrās un saules nabagās dienās, sevišķi, ja tādas ir pēc lupīnu noziedēšanas, lupīna aug nepārtraukti, ražo daudz zaļmasas, bet sēklas tad neienākas.

**Mēslošana.** Mazauglīgās augsnās, kur parasti sēj lupīnu sēklām, trūkst kalija un fosforskābes, tādēļ 2 kv. uz ha 50 proc. kalija sāls un 3 kv. uz ha superfosfāta, vai skābās augsnās 3 kv. uz ha tomasmilts ir jāizsēj rudenī vai agri pavasarī pirms zemes sastrādāšanas. Mēsli jāiestrādā iespējami dziļi, jo lupīnu barojošās saknes tiecas dziļi augsnā. Jau iemēslojtas augsnās un tādās, kurās līdz tam neizmantotas, var lupīnu sēt arī bez minētā mēslojuma. Sējot potētu sēklu, jāargās mēslojumu izsēt par vēlu. Jāraugās, lai mēslojums nenāktu tiešā saskarē ar potētām sēklām, kas notiek, ja mākslīgos mēslus sekli ietrādā un ja starp sēklu apsēju un mākslīgo mēslu izsēju nav bijis lietus. Ja nevar mākslīgos mēslus laikā izsēt (agri pavasarī) un labi iestrādāt mitrā augsnā, tad labāk no mēslošanas atturēties. Slāpekļa mēslojuma vietā lupīnu sēklas pirms izsējas, sevišķi, ja to tirumā sēj pirmo reizi, jāpotē ar gumiņu baktēriju tīrkultūru. Slāpekli lupīnas ar gumiņu baktēriju palīdzību iegūst no gaisa. Tādi iegūtā slāpekļa daudzums ir ievērojami liels, apm. 180—220 kg tīra slāpekļa uz 1 ha. Pateicoties šīm baktērijām, lupīnas spējīgas slāpekļa nabagās augsnās kupli augt un ražot tik daudz olbaltumvielu, kā neviens cits augs.

**Zemes strādāšana.** Augsnas apstrādāšana lupīnām jāveic rūpīgi. Svarīgi, lai pavasarī sējas laikā augсна nebūtu jau izžuvusi. Lupīna dīgšanai prasa vairāk mitruma kā citi augi. Sadīgusi un iesakņojusies tā, turpretim, var paciest ilgus sausuma periodus. Tādēļ augсна lupīnu sējumiem jāuzaļ jau rudenī un pavasara irudināšanas darbi jāveic iespējami taupot augsnas mitrumu. Augsnai jābūt mitrai un tīrai no nezālēm, jo sākumā lupīna gausi attīstās. Nezālēm gan tā vēlāk viegli tiek cauri, bet savairojušās nezāles vēlāk ir grūti izskaust.

**Sēklu potēšana.** Sēklu potes gatavo Jelgavas lauksaimniecības Akadēmija un izsūta pa pastu nelielās pudelītēs. Pie lietošanas pudelītes saturu izskalo vājpienā vai ūdenī un tad ar iegūto gumiņu baktēriju bagāto šķidrums aplaka sēklas un vienmērīgi

izjauc. Pēc potēšanas sēklas tūlīt izsējamas. Tad reizē ar sēklu augsnā nokļūst arī vajadzīgās, slāpekli saistītājas sīkbūtnes, kas lupīnām dīgstot ievietojas lupīnu saknēs un uzsāk lauksaimniekam tik patīkamo darbu. Ja nav iespējams iegūt gumiņu baktēriju tīrkultūras vai cita veida sēklas potes, tad tādas iespējams izgatavot uz vietas, kastē kompostējot no labi augušu lupīnu vai seradellu saknēm ievāktus gumiņus. Tāda kaste turama mitra ierakta zemē, kur tā atstājama arī pa ziemu līdz nākošam pavasarim. Sajaucot sēklas ar šādu potes zemi, arī ir iespējams panākt apmierinošu sēklas aplipšanu ar gumiņu baktērijām, un nodrošināt lupīnu sēklu ražas. Lupīnu neražas parastākais iemesls ir gumiņu baktēriju trūkums augsnā un potēšanas neizdošanās.

**Sēja.** Sēklu ražošanai lupīnas sējamas agri — aprīļa mēneša beigās vai maija mēneša pirmās dienās. Lupīnu sēklu ražošanai ir piemērotas tikai tādas augsnas, kurās lupīnu var minētā laikā iesēt. Pēdējā laikā, lai lupīnu kultūra varētu iet tālāk uz ziemeļiem, ir izstrādāts paņēmieni, kā piespiest lupīnas ātrāk attīstīties un ātrāk ienākties. Šinī nolūkā lupīnas sēklas piebriedina un novieto vēsā vietā (10—6 gr. C virs nulles) un še tur apm. 25—12 dienas. Šādu sēklu sējumi ienākas par 20 līdz 15 dienām agrāk. Sējamas lupīnas ar rindsējmašīnu.

**Izsējas daudzumi:** dzeltenai lupīnai, sēklu sējumiem 150—180 kg uz ha, zaļmasai 200—220 kg uz ha; šaurlapainai lupīnai: sēklu sējumiem 170—200 kg uz ha, zaļmasai 220—240 kg uz ha;

**Rindu atstatumi:** Nerušinātiem sēklu sējumiem 26 cm, zaļmasas sējumiem 13 cm, rušinātiem sēklu sējumiem 39—52 cm; daudzgadīgai lupīnai: izsējas daudzums 15—25 kg uz ha; rindu atstatums 50—70 cm. Izklaidus sējot sēklas jāņem par 25 proc. vairāk. Lupīnas necieš dziļi sēklas iestrādāšanu. Tās nedrīkst iesēt dziļāk par 6 cm.

**Sējumu kopšana.** Lupīnu sējumi īpašu kopšanu neprasa. Vienīgi sēklu sējumos, it īpaši kad jāpavairo vērtīgas lupīnas sēklas, ja šie sējumi iesēti stipri nezāļainā zemē, vasarā jāizdara rindstarpu 1—2 reizīga rušināšana.

Izmēģinājumos pierādās, ka lupīnām rindstarpu rušināšana dod ražas pieaugumu, bet nedaudz pāldzina to ienākšanos.

**Lupīnu sēklu ievākšana un glabāšana.** Visām lupīnām piemīt spēja ienākties arī vēl zārdos pēc nopļaušanas. Sēklu ievākšanai tādēļ tās pļaujamas, kad pākstis sāk dzeltēt un sēklas tanīs kļuvas raksturīgi raibas, negaidot kamēr šis augs pilnīgi gatavs un sakaltis.

Lupīnas pļaujamas ar parasto labības pļāvēju. Žāvēšanai kraujamas stāvzārdos, tā, lai kūlišu pākšainais gals nokļūtu zārdū iekšienē. Šāda rīcība pa-



sargā pākstis no uzplīšanas. Nepareizi sakrauta lupīna saulē izbirst vai mitrā laikā sapel un iet bojā. Lupīnas kuļamas parastā kuļmašīnā, kad viss augs pienācīgi izžuvis.

Lupīnu sēklas mitrā telpā uzņem gaisa mitrumu un sabērtas biežā slānī — sapel. Tādēļ tās glabājamās sausā, labi vēdināmā telpā, izlaistas nebiezā (25—30 cm) slānī. Slānis sākumā ikdienas pārjaucams. Sevišķi rūpīgi jāglabā lupīnu sēklas, ja tās klētī nokļūst nepilnīgi izžuvušas. Vienīgi ar lēnu apžāvēšanu, brīvā gaisā bieži jaucot, saglabājama dīgtspēja. Nedrošos uzglabāšanas apstākļos tāda sēkla iejaucama sausā kūdras smeltnē, vai kaļķojama ar sausu kaļķi. Strauji žāvēt (kaltēt) lupīnu sēklas labības kaltēs nevar, jo tad lielākā daļa to pārvēršas cietos graudos. Tāda sēkla izsēta — pirmā gadā nesadīgst vai dīgst ļoti nevienmērīgi.

Izlietošana. Rūgtās viengadīgās un daudzgadīgās lupīnas audzējamas

augsnas ielabošanai — zaļmēslojumam. Lupīnu zaļmēslojums var aizvietot kūtsmēslojumu un tādēļ noder zemes ielabošanai mazauglīgās smilts augsnu saimniecībās, kurās kūtsmēsli minētam nolūkam nepietiek. Viengadīgās lupīnas iear, pieliekot arklam noliecēju ķēdi vai atsperi, tad kad zaļmasai jau iebriedušas pākstis.

Ar daudzgadīgām lupīnām apsējamas vai apdēstāmas nomaļas, līdz šim nepastrādātas vietas, piem., nogāzes starp tūrumiem, atstātas noras, smilšu vai grants bedres. Daudzgadīgās lupīnas sēj jūlija beigās vai stāda pavasarī, ar iepriekšējos gados izaudzētām saknēm.

Pirmajā augšanas gadā daudzgadīgā lupīna tikai labi iesakņojas un izveido lapu rozeti. Otrā gadā sējums vai stādījums dos sēklu un zaļmasas ražas. Zaļmasu var izlietot zemes mēslošanai, nopļaujot un uzvedot uz mēslojamā lauka. Nogāzes, uzbērums un citas lauksaimniecībā neizmantojamas plati-

bas, ja tās nav aizņemamas ar mežu vai citiem lietojamiem augiem, apdēstāmas ar daudzgadīgo lupīnu.

Saldās lopbarības lupīnas audzē tikai lopbarībai — zaļbarībai, sienam, skābarībai un spēkbarībai, zinot, ka ievērojamu labumu augsnei sagādā jau ievītās stublāju atliekas un slāpekli bagātās saknes.

Ienākušās abas viengadīgās lupīnas dod vērtīgu sēklu ražu (8,0—28,0 kv. no ha) un rupjo barību. Lupīnas kuļot, lapas, galotnes un pākstis sabirst rupjās pelavās. Šī ir vērtīga rupjā barība un pēc satura pielīdzināma labam sienam vai āboliņam. Lopbarībai izlietojami arī dzeltenās lopbarības lupīnas salmi, jo satur olbaltuma apm. 3 reizes vairāk un kokšķiedras apm. tikpat daudz kā auzu salmi. Dzeltas un šaurlapainās lopbarības lupīnas graudi ir ļoti vērtīgi ar savu neparasti augsto gandrīz pilnvērtīgo olbaltumu saturu.

# Mājas pavards

## Daiļa un tīra sēta daiņās

Biruta Senkēviča.

Kultūra, tikumība, tīrība ir tik pat veci kā pati cilvēce. Viņu dzimšanas laiks nav uzminams. Līdz ar to, kad cilvēks sāka kalpināt dabu, veidot savu apkārtni, apģērbu, ieročus, radās arī pirmie tīrības un daiļuma pasākumu pamati.

Dzīvība grib dzīvot, mūžīgi dzīvot, tapt pilnīgāka, skaistāka un varenāka. Bet kur lai smeļam to veldzinošo dzīvības ūdeni, kādos dziļumos mums jānolaižas, lai nestu augšup šo skaisto pērli? Tikai tā tauta var būt stipra, kas

Spodrības nedēļā arī logu rūtis jānoslauka



meklē skaistumu senatnes baltajos tikumos. Skaisti mūsu sentēvi visu daiļo savā dzīvē un dabā ir uztvēruši un ievijuši daiņās un nostāstos.

Latvju sētas valdošais tips ir viensētas. Izbūve dibinājas uz savrupības principa, paredzot katrai vajadzībai atsevišķu ēku.

Galvenās ēkas bijušas: istaba — novietota pa lielākai daļai ziemeļu dienvidu virzienā. Apkārta istabai, vai vienā pusē tai novietotas saimniecības ēkas — kūtis, rija un pirtiņa. Kurzemē bieži sastopama divu pagalmu sistēma. Te dzīvojamā ēka atrodas sētas vidū; vienā pusē tai kūtis, bet otrā pusē klētis. Ziemeļu pusē arvien atrodas kūtis, šķūnis un nereti pie kūts ieraktā vircu bedre, bet dienvidus pusē redzams tīrais pagalms ar puķu dobēm un kokiem.

Vācot vecās tradīcijas, man bijusi izdevība redzēt daudzas lauku sētas un tā gūt novērojumus. Vispirms nokļūstam pagalmā — kur gūst pirmos iespaidus. Aplam būtu domāts, ka pagalmam jātur glīts un patīkams tikai tādēļ, ka tur ienāk daudz svešu laužu. Mājas iemītniekiem pašiem sev jācenšas radīt patīkamu iespaidu. Mums jācenšas tāpat kā mūsu senčiem, lai mājas atrastos jaukā vietā un pagalmam arvien būtu tīrs un patīkams.

Ai, tu mana brāļa sēta  
Tik cēlā vietīnā;  
Pa pagalmiņu staigādama,  
Redzu tautu tūrumiņu.

Daiļa sēta arājami  
Pašā kalna galiņā;  
Visapkārt liepu koki,  
Vidū zied ābelītes.

Nevienam tā nebij  
Kā manam bāliņam;  
Vītolīņi pie vārtiem  
Sidrabiņa lapiņām.

Simtiem auga ozoliņu  
Priekš bāliņa nama durvju;  
Ja vēl būtu otrs simts,  
Ne sētiņas neredzētu.

No pievestām daiņām redzam, ka mūsu senči milejuši kokus; reti pagalmu negrezo ozolu, kļavu, kuplo liepu un citu vērtīgāko koku šķirņu pārstāvji, kas ēku puduri ietin krāšņā lapotnē. Visvairāk daiņās minēti dažādi lapu koki, bet mazāk ābele, kas kā kultūras koks nāca vēlāk pazīstama.

No tālienes es pazinu,  
Kuņa bija brāļa sēta;  
Visapkārt oši, kļavas,  
Vidū balta ābelīte.

Dažreiz vientuļo žogu prespektīves patīkami izdaiļo stādīto koku vai dzīvžogu rindas.

Lokies Iepnī, ozoliņi,  
Brāļa sētas maliņā;  
Tur žāvēja raibas jostas,  
Tur es kāru vainadzīņu.

Ar lieliem kokiem norobežoja māju no valdošu vēju puses, bet pretējā pusē stādīja mazākus kokus un krūmus. Jau sirmā senatnē sajuta saules staros dzīvinošo spēku un rūpējās, lai pagalmam un namiņš būtu arvien saules apspīdēts.

Kam tā sēta uz tā kalna,  
Astriem jumta istabiņa?  
Tur saulīte mirgu meta  
Mīglainā rītiņā.

Nav teikts, ka koki arvienu apņēma visu sētu. Visvairāk daiņas apdzied ve-seles birzis.

Kam bāliņi audzināji  
Zaļu birzi sētmalā? —  
Māsiņai audzināju,  
Kur gulēt dienvidiņu.



Kā tagad, tā arī senlaikos ne visiem piemita estētiskā gaume. Dažas sētas atradās pavisam klajas, kā to daiņa stāsta.

Dievs, nedod tādu klaju,  
Kāda klaja tai sētai;  
Ne mietiņu neatradu,  
Kur piesiet kumeliņu.

Patīkamu iespaidu atstāj tāda vieta, kur pagalms norobežots ar glītu žogu.

Senatnē žogs — sēta bija viens no apmetnes vienības rādītājiem — nodrošinātājiem, jo apmetnei nolemto vietu vispirms iežogoja un pēc tam apbūvēja.

Senatnē, arī vidus laikos, kad zemes pārvaldei bija mazāk iespēju gādāt par iedzīvotāju drošību, izturīgam žogam viensētā bija liela nozīme. Viens no pirmatnējiem bija stāvu koku, resp. pāļu žogs. Šur tur vēl redzams masīvais, senējais gulškoku žogs, kur gulškoku gali nostiprināti posmu stabos iekaltās gropēs, vai starp diviem blakus ieraktiem stabiem. Visvairāk uzglabājušies «zedeņi», resp. «riķu» žogu paraugi, kas darināti, iepinot gludus egļu zarus starp trim posmu stabos līmeniski nostiprinātām kārtīm. Bez minētiem žogiem vēl sastopami kāršu žogi un sētas, ko visvairāk lieto ganu ceļu un aploku norobežošanai. Žogu apņemtā senatnes viensēta bija pieejama pa vārtiem. Katram pievedceļam bija savi vārti. Galvenā ceļa vārti saucās par goda vārtiem. Otrie, tā saucāmie «mazie», resp. lopu vārti atradās uz ganu ceļa. Vēl bija pazīstami trešie, rijas vārti, kas atradās savrup stāvošās rijas tuvumā un noderēja labības ievēšanai. Ja gadījās kādi godi, tad parasti vārtus apuškoja.

Kas tā tāda diža sēta  
Aiz kalniņa lejņā?  
Tai sētai treji vārti,  
Visi treji nopušķoti.

Mazas bija man mājiņas,  
Div' trejādi vara vārti:  
Pa vieniem saule lēca,  
Pa otriem mēnesīts,  
Pa trešiem mājā braucu  
Ar dzeltenu kumeliņu.

Daiņas min, ka mūsu senčiem vārti bija goda vietā. Jo bagātāka sēta, jo greznāki vārti. Vārtos atradās viena vai divas ceļamās, resp. veņamās vērtnes, kas bija nostiprināmas tautas dziesmās daudzīnātos vārtu stabos.

Cekulaina zīle dzied  
Vārtu stabu galiņā.

Labākas noturības labad vārtu stabu augšgalus apvienoja ar šķērskoku. Vēl tagad vienā otrā vietā sastopami izrotāti vārti, kas atvērtā stāvoklī, palaižot vajā, paši automātiski aizveras. Šos vārtus raksturo arī tautas dziesmās.

Dinupjiem bija tādi vārti  
Veņas paši neveņami.  
Div' bāliņi blakām gāja,  
Lai nelauž zobentiņu.

Neskatoties uz mūsu sentēvu grūto dzīves rītu, viņos piemita dziņa pēc daiļuma, tāpēc viņi centās izdaiļot ne vien savas mītnes iekšieni, bet arī tās tuvāko apkārtni. Šī tieksme, iekārtot cik iespējams glīti sava dzīvokļa apkārtni, radījusi īpašu dārzkopības nodalī puķkopību.

Ķīnā, Ēģiptē un Babilonā jau no se-



No pagalmiem izslaukamas rudenī sabirušās koku lapas, zari u. c. atkritumi. Spodriba prasa tīrību. To palīdz ievest slota un grābeklis

niem laikiem pazīstami greznuma dārzi, bet Eiropā puķu kopšana sākās 5. g. s. pr. Kr., kad no Ēģiptes uz Grieķiju pārnāk vainagu višanas mode.

Līdz ar kristīgo ticību dārzkopība izplatās pa visu Eiropu, bet no sākuma puķes audzē tikai ārstnieciskām vajadzībām. Vecu puķu nosaukumu mums nav, kas būtu aizņemti no krieviem, kādēļ domājams, ka puķkopība būs Baltijas jūras piekrastē ieviesusies no vācu laikiem. Vecākais latviešu ziedu augs, kas nācis no rietumiem, būs magone, kuŗu no sākuma audzēja garšīgo sēklu dēļ. Arī sinepes ir sens latviešu augs, kuŗu kokušī dārzos un tīrumos.

Tikai ar rožu un vēl citu puķu ieviešanas mūsu dzimtenē, iesākās īstu puķu dārzi, kur visvairāk sastapa rozes un magones. Tā kā galveno vietu ieņēma rozes, tad tautas dziesmās šos dārzus dēvē par rožu dārzēm.

Tais, bāliņi, divi dārzu  
Garām mūs' namdurvīm,  
Vienā sēšu sārtas rozes,  
Otrā raibas magonītes.

Kas tā tāda puķe zied  
Jaunu meitu dārziņā?  
Vai tā roze, vai magone,  
Vai skaistā mātes meita.

No rītiņa rozes sēju,  
Pusdienā magoniņas,  
Vēlajā vakarā  
Dzeltenās kliņģerītes.

Es gulēju dienas vidū  
Savā rožu dārziņā,  
Kliņģerīšu vietu taisu,  
Rožu klāju paladziņu.

Rūtenīti, samtenīti,  
Tās paliku pagalvī,  
Magonītes plata lapa,  
Tā bij manis apsedziņis.

Šo pašu gadu, šo vasariņu  
Zied manā dārzā jo kuplas rozes,  
Zied rozes, zied kreses, zied samtenītes  
Un lilijas baltās un naglenītes.

No pievestām daiņām redzam, ka tautu meitas lielu rūpību piegriezušas savam puķu dārzam, kur audzētas dažādas puķes, kas prasīja rūpīgu kopšanu. Ja nebija laika darba dienās, tad svētrītu agri tautu meita ravēja puķes.

Sārtas rozes izravēšu  
Svētas dienas rītiņā,  
Lai nelūza rozēm zari,  
Lai ziediņi nenobira.

Tautu meitām bija pat vairāki puķu dārzi, kur tās audzēja dažādas puķes. Lai sēta izskatītos vēl glītāka, izdaiļoja arī brāļa pagalmiņu.

Krustām šķērsām rozes sēju  
Pār bāliņa pagalmiņu.

Svētku gadījumos izgreznoja ne tikai istabu, vārtus, bet arī pašas vija no ziediem vainadziņus un piesprauda pie krūtīm ziedu pušķus. Ja kādai meitai nebija ziedu, to sauca par slinku, jo tautas meitas lepnums bija skaists puķu dārzs.

Arī jaunatne čakli piedalās savas skolas apkārtnes uzpošanā





Slinka meita pušķojās  
Ar ābeļu ziedīņiem,  
Nevīžoja rozēs sēt,  
Ne magoņu izravēt.

Tautu dēls, lūkojot ligavu, lielu vē-  
rību piegrieza glītai sētai un pašai  
puķu kopējai.

Gan pazinu to sētiņu,  
Kur rudeni sievu ņemšu,  
Visapkārt rozēs zied —  
Vidū zelta magoniē.

Magonītes ravējamas  
Pusdieniņas saulītē,  
Magonītes ravējot,  
Sajā tautas pilna sēta.

Ja gadījās kādā sētā ar nezālēm ap-  
augušas taku (celiņu) malas, nezāļu sa-  
augšanu veda sakarībā ar dusmīgu  
saimnieci.

Gan pazinu to sētiņu,  
Kur sirdīga saimniece.  
Sētmaļiši apauguši  
Asajiem dadzīšiem.

Tuvojoties pavasarim, pēc sniega no-  
kušanas latviešu baltā māte un māsa ar  
mīļu prātu un čaklu roku noslaucīja  
piemītās sētas un celiņus, appūtējušos  
griestus, logus un durvis, lai visur ie-  
plūstu gaisma, prieks un siltums, kur  
varētu atpūsties, priecāties un stiprinā-  
ties tālākām gaitām. Ja sēta bija zemā-  
kā vietā, tad jau laikus saveda granti,  
kuŗu sabēra, izlīdzināja uz sētas celi-  
ņiem, un tādējādi padarīja sētu sausu  
un glītu. Arī tautu meita dižojās par  
savu sauso sētu.

Kas kait man nedzīvot  
Sausā tēva sētiņā;  
Visapkārt augsti žogi,  
Vidū saule ritinājas.  
Netīšām es iebrāuc  
Greznu ļaužu sētiņā.  
Tiltiem grīsti pagalmiņi,  
Dēļiem sista istabiņa.

Daiņās apdziedātas arī dubļainas sē-

tas, kur tās iemītnieki sausumam un tī-  
rībai pievērsuši maz vērības. Ja māsai  
bija atbraucis kāds tālāks precinieks,  
tad brālis vai arī kāds cits radnieks  
aizbrauca apskatīt tautieša sētu. Ja sēta  
bija slapja, tad bija pietiekošs iemesls  
pie tāda tautu dēla neiet.

Divi lieli ezeriņi  
Tautu dēlu sētiņā;  
Tur dzīvot rauduvei,  
Ne manai māšiņai.

Ja mājās bija meita, precību gados,  
centās istabu un pagalmu turēt tīru un  
patīkamu, jo pirmā labā īpašība bija  
tīrība.

Slauki, māšiņ, pagalmiņu,  
Slauki tīru istabiņu.  
Iejās tautas sētiņā,  
Skatīs tīru istabiņu.

Visās daiņās sakn cauri liela tīrības  
un daiļuma izjūta, kuŗu mūsu senči  
spēja nevien sevī uztvērt un izjust, bet  
arī citos rosināt. Kur nelīdzēja klusa  
pamācība, tur laida darbā aizskarošas  
dziesmas.

Šitām ciema meitiņām  
Dvieļus aust nevajaga,  
Zirneklīši dvieļus auda  
Gar visām sētmaļām.

Dobumaina, netīrainā  
Tautu dēla istabiņa,  
Vista cājus izperej'se  
Devītā dobumā.

Puisi, puisi, es tev saku  
Mazgā tīru savmutīti;  
Tikmēr sievas nedabūsi,  
Kamēr muti nomazgāsi.

Cūka, cūka, ne vedekla,  
Bāliņ, tava ligaviņa,  
Kā cūciņa pārvilkās  
Caur sētiņu istabā.

Cik lielu vēribu senais tautu dēls  
piegrieza sētas tīrībai, to norāda nāko-  
šā daiņa. Ja brālītis vai pati māšiņa

negribēja vēl šo pašu gadu iet tautās,  
tad pietiek turēt netīru, grūzainu pa-  
galmu un precinieks nerādīsies.

Ai, māmiņ, ai, māsiņ,  
Dzīrās tautas uz tevīm;  
Gružo savu pagalmiņu,  
Lai nebrauca šoruden.  
Bēgu dienu, bēgu nakti,  
Augumiņu vairidama:  
Dienu bēgu bargu kungu,  
Nakti laisku tēva dēlu.

Sestdienas vakarā saimniece apstai-  
gāja istabas un visu sētu, ar redzošām  
acīm pārlicināties, vai meitu soļi ne-  
būs patecējuši garām kādai nespodrinā-  
tai vietai, un kad viņas bažas bijušas  
veltas, tad ar dubultotu labsajūtu viņa  
atgulās gultā.

Guli, guli, saimniece,  
Visi darbi padarīti. —

Pār mūsu dzimteni pūš siltie pavasa-  
ra vēji, un visa daba mostas uz jaunu  
dzīvi. Arī paši cilvēki izskatās liksmā-  
ki un priecīgāki.

Līdz ar aukstiem vējiem aizpūstas  
visas drūmās domas un nopūtas. Atvēr-  
sim arī mēs visas durvis un logus plaši  
vajā un ļausim spirdzinošam pavasara  
gaisam izvēdināt visus kaktus. Spodri-  
nāsim un tīrīsim visas malas: sētu,  
dzīvokli, dārzu, apģērbu un darba  
rīkus.

No pievestām daiņām redzējām, ka  
mūsu senču dzīvē viscaur zaigoja spod-  
rība, daiļums istabā, sētā, dārzā un ap-  
ģērbā. Šo visu viņi panāca ar rūpīgu  
darbu un daiļuma mīlestību. Šis bija  
mūsu senču cildenās rakstura īpašības,  
kuŗas celt godā gribam arī mēs. Spod-  
rināsim ne tikai savu sētu un apģērbu,  
bet arī savu dvēseli, jo Jaunās Eiropas  
veidotājiem jābūt daiļiem.

## Krāsosim dabīgām augu krāsām

Helene Zariņa.

### Krāsu noziedi Latgalē.

Aplūkojot latviešu tautas darināju-  
mus, redzam lielu dažādību un atšķirī-  
bu krāsu noziedā. Atšķirība ir ne tikai  
visos lielākos zemes novados, bet pat sī-  
kās vienībās — pagastos. It sevišķi Lat-  
galē krāsu noziedā liela dažādība, kur  
atsevišķos pagastos manāma svešu tau-  
tu, lielāko tiesu krievu un leišu ietek-  
me. Minēšu īpatnākos šām krāsām no-  
derīgos augus.

Par Latgales pamatkrāsām uzskatā-  
mas četras: melnā, sarkanā, zaļā un  
dzeltenā. Raksturīgi, ka visvairāk iz-  
platījusies melnā, mazāk sarkanā krāsa.  
Visas krāsas tumšos toņos, izņemot  
dzelteno zaļo. Atsevišķos pagastos iecie-  
nīta spilgtā leišu krāsa — violeti rožai-  
nā. Atskaitot pamatkrāsas, Latgalē lie-  
totas vēl šādas krāsas: zilā, ķiršu brūnā,  
brūnā, violetā, rožainā un sarkandzelte-  
nā (oranžā).

**Melnā krāsa.** Melnu krāsu iegūst  
purva rāvā. Purva rāvai piejauca dzel-  
tenās smiltis un trīs dienas izraudzē, tad  
pielej ūdeni, apm. uz sp. rāvas 1/2 sp.  
ūdens, izmaisa, iemērc dzijas un vāra  
bez kodinātāja, skalo un žāvē ēnā.

Melnalkšņa un ozolu mizas krāsoša-

nai lieto šādi: kaltētas mizas ņem vie-  
nādā daudzumā un kā kodinātāju lieto  
kūts vircu vai vara vitriolu.

Sarkanai krāsai lieto dadžus  
(Loppa major garten). Ziedus savāc ru-  
denī, kad tie pilnīgi uzried. Izkaltētus  
ziedus sasmalcina, izmērcē sārmā vai  
lietus ūdenī un vāra. Izkāstā šķīdumā  
iemērc krāsojamo un vāra apm. stun-  
du bez kodinātāja.

No vīgriežiem (Spiraeae Ulmariae)  
sarkanas krāsas iegūšanai lieto kaltētas  
lapas un ziedus ar visu stublāju, ko sa-  
smalcinātus vāra un kodina ar piena  
sūkalām vai alaunu.

Tumši sarkanas krāsas iegū-  
šanai lieto pabērzu (Rhamnus catharti-  
ca) kaltētās mizas. Mizas vāra, kodina  
ar kūts vircu vai vara vitriolu, sautē  
pāris dienas siltā krāsnī vai arī silti no-  
segtā traukā; žāvē ēnā.

**Dzeltenai krāsai** lieto sīpolu  
mizas. Mizas iepriekš izmērcē, tad vāra  
apm. stundu, uzmanīgi izkāš, lai šķīdu-  
mā nebūtu mizū, tad liek dzijas un vā-  
ra bez kodinātāja apm. 1 stundu. Dzi-  
jām ļauj atdzist krāsas virumā; žāvē  
saulē. Kodinot ar vārāmo sāli, piena

sūkalām vai vara vitriolu, iegūst tumšu  
noziedu.

Krāsošanai lieto arī pīpenes (Ranun-  
culus acer), kuŗu kaltētās ziedu galvi-  
ņas novāra. Dzijas vai vilnu kodina pie-  
na sūkalās vai arī novāra alauna ūdenī,  
ņemot uz 1 kg vilnas 20 g alauna, linu  
dzijām — 30 g. Novāritas dzijas liek  
karstā krāsas virumā vāra apm. 1 st.  
Krāsojamo virumā atdzesē, skalo aukstā  
ūdenī un žāvē saulē.

Bērza (Betula alba) mizas krāsošanai  
novāra svaigas, izkāstā virumā liek krā-  
sojamo gabalu bez kodinātāja un vāra  
apm. 1 st. Atdzesē krāsu virumā, skalo  
un kaltē saulē.

**Zaļgani dzelteno krāsu** da-  
bū, svaigas bērzu lapas jaucot uz pusēm  
ar bērzu skaidām, kuŗas novāra, pēc tam  
pielej kodinātāju — piena sūkalas vai  
alaunu. Pēc vārīšanas krāsojamo gabalu  
sautē krāsnī vai atstāj diennakti viru-  
mā. No kaltētām bērzu skariņām iegūst  
bāli zaļo krāsu.

**Zaļo krāsu** iegūst no krūķļu ogām  
(Rhamnus frangulae). Gatavas ogas sa-  
vāra, izspiež caur drēbi, pielej ūdeni  
un piena sūkalas. Slapju vilnu iemērc  
krāsas šķīdinājumā, vāra apm. 20 min.



# Kartupeļu izmantošana uzturā

A. Lietiņš.

Kartupeļi ir viens no vērtīgākiem dārzeņiem, ko lietojam mūsu uzturā. Kartupeļi bagātīgi satur ogļhidrātus, minerālsāļus un vitamīnus. Lai pilnā mērā visas kartupeļu uztura vērtības izmantotu, kartupeļi uzturam pareizi jā-sagatavo. Nama mātēm jau ir zināms, ka ar mizu vārīti kartupeļi ir vērtīgāki par mizotiem un arī mazāk aiziet mizās. Un tagad ir tiešām pienācis laiks to sevišķi ievērot, jo pavasara pusē mūsu kartupeļu krājumi arvien vairāk samazinās. Vārot mizotus kartupeļus, tie jāmazgā pirms mizošanas, lai pēc tam nebūtu daudz jāskalo ūdenī, lai tanī mazāk pārietu uzturvielai. Sagriezt kartupeļus drīkst tikai tad, kad tiek vārīties. Kartupeļus vārot, tie jāliek vārošā sāls ūdenī, jo tādā mazāk pāriet minerālvielas. Kartupeļu ūdeni nedrīkst aizliet, bet tas jāizlieto uzturā — mērcēs, virās u. c. Stipri sadīguši kartupeļi jāliek vārīt aukstā ūdenī, jo tie tāpat kā jauni kartupeļi satur indīgu vielu — salanīnu, kas tad pāriet vārāmā ūdenī. Šo ūdeni uzturā neizlieto. Tāpat nedrīkstam aizmest arī salušu kartupeļus. Tie jāizlieto pankūku (gatavošana līdzīga kotletēm), klimpu gatavošanai piena virās, kā arī cepot maizi, no salušiem kartupeļiem. Saluši kartupeļi šiem ēdieniem labi noder, jo piedod saldenu garšu.

## Salušu kartupeļu maizītes.

Kartupeļi — 1 kg, milti — 800 g, sāls — 1 tējķ., raugs — 50 g.

Salušus kartupeļus, — ja vēlsasaluši, — atļaidina un ar visu mizu novāra

un dzesē virumā; žāvē ēnā. Uz 1 kg vienas vajadzīgi apm. 4 l ogu.

Krāsošanai lietojama arī rudzu zāle. Rudzu zelmeni saplūc agrā pavasarī vai rudenī, kad rudzi labi sazēlušī un kā kodinātāju lieto sūkalas vai alaunu; žāvē siltā istabā.

Skābenes krāsošanai lieto šādi: kaltētas skābenes izmērcē, izvāra, izkāš un krāso bez kodinātāja, ļaujot dzijām virumā atdzist.

Violeto krāsu dabū, krāsojot biešu (*Beta vulgaris*) sulā. Bietes sarīvē un savāra labi biežā sulā. Sulu izkāš, pievieno alaunu vai vārāmo sāli un karsē krāsojamo gabalu apm.  $\frac{1}{3}$ —1 st., līdz iegūst vēlamu noziedu. Žāvē saulē.

Ķiršu brūno krāsu dabū no rūtas (*Ruta graveolens*). Stādu ar vieniem ziediem izkaltē, novāra, izkāš un kā kodinātāju lieto piena sūkalas vai sauju vārāmās sāls; kaltē ēnā.

Rožainu krāsu dabū no bērzu mizas. Pavasarī savāktas, kaltētas jaunās bērzu mizas novāra un krāsojamo šķīdumu kodina ar vārāmo sāli, piena sūkalām vai alaunu; žāvē ēnā.

Tumši zilo krāsu dabū no kaltētām cūku pupu pākstīm. Pupu pākstis novāra, kodina ar kūts vircu vai vaļa vitriolu. Krāsojamo gabalu vāra, līdz iegūst vēlamu noziedu, bet ne ilgāk par 1 stundu; skalo un žāvē ēnā.

mīkstus. Nomizotus samaļ gaļas mašīnā, siltai masai pieliek sāli, nedaudz ūdeni atšķaidītu raugu, un iestrādā pusi no miltu daudzuma. Kad mīkla tikko uzrūgusi, iemīca pārējos miltus un vēlreiz uzraudzē. Ar raudzēšanu jāuzmanās, jo šādu mīklu nedrīkst par daudz raudzēt. No rūgušas mīklas izveido kukulišus vai maizītes, uzraudzē, pārziež ar saldinātu kafiju vai pašķidru kartupeļu miltu ķīseli un cep. Šai maizei ir patīkama, saldenu garša un tā ilgāk turas mīksta.

**Kartupeļu-tomātu biežputra (4 pers.).** Kartupeļi — 1,2—1,6 kg, tomāti — 0,3 kg, sīpols, zaļumi, sāls.

Novārītus kartupeļus samaļ vai saspaida, pieliek tomātu biezeni vai sasautētus tomātus kopā ar sagrieztu sīpolu, labi izmaisa, vēl uzkarsē un pasniedz ar mērci, pārkaisītu zaļumiem.

**Kartupeļu-putraimu biežputra.** Ūdens 1,5 l, miežu putraimi 160 g, kartupeļi 600 g, sīpolu mērce, sāls.

Ūdeni uzvāra putraimus, tad pieliek sīki sagrieztus kartupeļus un vāra, kamēr kartupeļi un putraimi mīksti un biežputra vajadzīgā biežumā. Pasniedz galdā ar speķa vai sīpolu mērci.

**Kartupeļu-ķīmeņu zupa.** Ūdens 2 l, kartupeļi 800 g, sviests 20—30 g, milti 1 ēdk., ķīmenes 1 tējķ., sāls.

Nomizotus, gabaliņos sagrieztus kartupeļus pārlej ar ūdeni un vāra mīkstus, pieliekot sadauzītas ķīmenes (stiprākai garšai). Pēc tam uztumē ar sviestā apceptiem miltiem un vēlreiz uzkarsē. Kā piedeva šai zupai labi garšo grauzdēta baltmaize.

**Kartupeļu-burkānu biezeņa zupa.** Ūdens vai sakņu novārījums 2 l, garšas saknes 200 g, kartupeļi 700 g, burkāni 500 g, sāls, zaļumi.

Ūdenī vāra notīrītas garšas saknes un burkānus, pusemīkstiem pieliek nomizotus kartupeļus. Visas saknes liek parupji sagrieztas. Kad saknes mīkstas, tās izmaļ gaļas mašīnā un liek atpakaļ zupā. Pēc vēlēšanās gatavai zupai pieliek apm. 10 g sviesta un zaļumus. Pie šīs zupas labi noder kā piedeva gabaliņos grauzdēta baltmaize.

**Kartupeļu-klimpu zupa.** Vājpiens 2 l, kartupeļi 1,2—1,6 kg, milti apm. 100 g, sāls.

Novārītus, notīrītus kartupeļus sarīvē uz rīves. Tad masai pieliek miltus tā, lai tā labi turētos kopā, un sāli. Vārošā ūdenī liek izveidotās klimpas un vāra gatavas. Tad pielej pienu, uzkaršē un pēc vēlēšanās liek apm. 10 g sviesta un sāli. Vārīto kartupeļu vietā var lietot arī nevārītus.

**Kartupeļu kotletes.** Kartupeļi 1,2—1,4 kg, milti apm. 100 g, sāls, sviests 30 g, tomātu mērce.

Kartupeļus ar visu mizu novāra, nomizotus samaļ gaļas mašīnā, masai liek sāli un miltus, visu sastrādā, lai labi turētos kopā. No masas izveido apaļas lodītes, apviļā miltos, izveido apaļas vai garenas kotletes un cep no abām pusēm brūnas. Pasniedz galdā ar tomātu vai brūno mērci ar vai bez sīpoliem.

**Kartupeļu salāti.** Kartupeļi 800 g, sīpols 75 g, sāls, etiķis apm. 5 ēd. kar., eļļa 3 ēd. kar., zaļumi.

Kartupeļus ar visu mizu novāra, nomizo un sagriež plānās šķēlītēs. Tāpat notīra un ripinās plāni sagriež sīpolus. Visu sajauc un pārlej ar etiķa, eļļas un sāls maisījumu un viegli izmaisa. Šie salāti labi garšo pie siltiem un aukstiem gaļas ēdieniem un arī kā patstāvīgs ēdiens.

**Kartupeļu-biezpiena sacepums.** Kartupeļi 0,8—1,2 kg, biezpiens 0,4 kg, sīpols 1 gab., sviests 10 g, vājpiens vai sakņu novārījums apm. 1 gl., milti 1 ēd. k., sāls, tomātu mērce.

Kartupeļus ar visu mizu novāra. Nomizotus sagriež šķēlītēs. Biezpienu samalcina un sajauc ar taukvielā apceptu smalki sagrieztu sīpolu (sīpolu var arī necept) un sāļi. Ar speķa ādiņu vai nedaudz taukvielu izziestā un ar miltiem vai rīvmaizi izkaisītā veidnē liek kārtām kartupeļus un biezpienu. Pārlej ar vājpienu vai miltu mērci un cep. Galdā pasniedz ar tomātu mērci.

**Kartupeļu-baltmaizes sacepums.** Kartupeļi 0,8—1,2 kg, baltmaize 0,2 kg, pētersīļi 0,4 kg, sīpols 1 gab., sviests 20 g, sāls, vājpiens 1 gl.

Ar visu mizu novārītus kartupeļus notīra un sagriež nelielos gabaliņos — šķēlītēs. Sakaltušu baltmaizi izmērcē ūdenī un vājpienā, ar karoti sastrādā un sajauc ar sviestā apsutinātiem, sagriežtiem sīpoliem, pētersīļiem un sāli. Liek izziestā un ar miltiem izkaisītā veidnē kārtām kartupeļus un maizi, virsējo kārtu nobeidz ar kartupeļiem un pārlej ar vājpienu un krāsni cep. Galdā pasniedz ar miltu mērci.

**Kartupeļu-seleriju sacepums.** Kartupeļi 0,8—1,2 kg, selerijas 0,5 kg, milti 1 ēd. k., sviests 10 g, sakņu novārījums apm. 1 gl., sāls, tomātu biezenis.

Kartupeļus ar visu mizu vārītus notīra, tāpat pusemīkstu novāra seleriju un abus uz sakņu rīves sarīvē skaidiņās vai sagriež šķēlītēs. Izziestā un izkaisītā veidnē liek kārtām kartupeļus un selerijas un pārlej ar brūno vai tomātu mērci un cep. Ja sacepums iznāk sauss, tad galdā pasniedzot vēl pārlej ar mērci.

**Kartupeļu-kāpostu klopsis.** Kartupeļi 800 g, kāposti 600 g, milti apm. 100 g, sīpols, sviests 10 g, ūdens vai sakņu novārījums.

Ar visu mizu vārītus un notīrītus kartupeļus samaļ gaļas mašīnā. Kāpostus ļoti sīki sagriež un ar nelielu ūdens un sāls piedevu sautē mīkstus, lieko šķidrumu iztvaicējot un gatavus ar karoti vēl sastrādā. Tad sajauc ar izmaltiem kartupeļiem, miltiem un sviestā apceptu sīpolu. Visu labi izjauc, milti jāliek tā, lai masa labi turētos kopā. Izveido nelielas apaļas lodītes, kuņas sāls ūdenī vai sakņu novārījumā vāra apm. 5 min. Klopšiem ūdeni jāizkarst, ilgi vārīt nav vajadzīgs, jo visas sastāvdaļas jau gatavas. Galdā pasniedz ar tomātu mērci. Labi garšo ar ceptiem sīpoliem.



# Pūpoli

Hilda Vīka.

Kad citi koki vēl stāvēja sausi un trausli kā žagari un nedomāja sasulot un briedināt pumpurus, vītols, mīlās Māras koks, jau izmainīja trejas krāsas. Kļuva rūsgans, dzīvīgi iesārtens, tad cerību vēstījošs — dzeltaini-iezalgans. Kad citu koku saknes kūtras vēl snauda stingās zemes apņēmienā, vītola saknes jau rubināja kā pazemes rubeņi; pierietā sulām, un valgums, lēni uz augšu sūkdami, atdzīvināja visu koka ķermeni. Šmaugie zari arvienu liganāki vēdinājās skaudrajos priekšpavasara vējos, līdz kā sīkus, mazus putņus izbriedināja tumšbrūnus pumpurus.

Saulei, kā zelta briedim izskrienot cauri krustiņiem un uzbraucot arvienu augstāku debesklonā, tumšbrūnie pumpuri savalga, uzpūtās, un pāršķēlusies maza maliņa parādīja sadrabaini - zīžotu pūciņu. Un kad pati mīlā Māra kādā pievakarē uz pelēka akmens vītola piekāpē, ap kuņu sniegs jau bija atkusis un izčakstējis, nogurusi atsēdās, vītolarī pārkļājās pūpoliem kā sidrabainām lāsēm.

Šai pavasarī Arnoldiņš nesa lielu rūpi; viņa mātei turējās maz naudas un saimniecībā nekas nepadevās.

«Tas tādēļ, ka jūs pērn pavasarī mājās neienesāt pūpolus. Kad visu gadu istabā stāv pūpolu bunte, tad tur ienāk arī svētība un nauda,» teica vecā māte, un Arnoldiņš dziļi iegaumēja šos vecās mātes vārdus.

Norūpējies, tikpat sāpīgi kā māte, sajudams visas saimniecības neveiksmes un naudas trūkumu, Arnoldiņš bieži devās uz upes līča malu, kur dienvidpusē auga vecs, augsts, kupli sazarojis vītols, mātes tēva dēstīts. Pilns nepacietības, viņš vēroja rūsganos zarus, taustīja mazos, čaukstošos, tumšbrūnos pumpuriņus un tad, galvu pacēlis, klausījās, vai jautri sasaukdamies nav jau atlaidušies pirmie putni. Vai jau nesāks zili - pelēkais meža balodis ūvināt, čiepstēt piena putniņš, šķaudīties un padziedāt čaksteri. Putni, tāpat kā Arnoldiņš, mīlēja šo upes līča dienvidpusi, tur bija siltāki, klusāki kā jebkur, un vēji, nākdami no uzkalna, atsitās pret egļu un priežu sienu kā pret kalnu un līdz līča malai nemaz nenonāca.

Kādu dienu, aizgrābts, uztraukts, acis plaši ieplētis, Arnoldiņš no līča skrēja uz māju. Viņš bija pirmais ieraudzījis mīlās Māras laipno devumu.

«Pūpoli, pūpoli uzplaukuši,» sauca viņš, tikko spēdams vārdus izrunāt. «Nākiet pēc pūpoliem, nākiet labi ātri!»

Bet nevienam nebija vaļas viņā klausīties, nedz darba laikā skriet pēc pūpoliem. Katrs pabīdīja viņu nost un tikai noteica: «Laid, man nav laika!»

Tikai vecais kalps Dzegūze, muti paplētis nobrīnījās, gaņi stiepdams: «Bīīī!»

Arnoldiņš devās atpakaļ. Lielā rūpe no viņa sirds bija novēlusies kā akmens. Viņš noskrēja uzkalniņu, un atkal viņa priekšā atklājās, pūpolos kā zīžainos, plānos audos tinies vītols — mīlās Mā-

ras koks, svētības nesējs un izpalīdzētājs. Arnoldiņš ticēja, ka tikko rokās jutīs pūpolu mīkstumu, maigumu, pieglaidību, matīs viņu sidraboto rasu. Mājās tūlīt viss pagriezīsies uz labo pusi. Neviens vairs nesūrosies par naudas trūkumu, nesūdzēsies par neizdošanos saimniecībā.

Kuplākie, apaļākie pūpoli bija vītola pašā galotnē un blāvi, valgani laistījās kā visdārgākās pērles. Arnoldiņš tiecās pēc tiem, tie šķita apsvētītāki, spējīgāki nest kuplu rocību. Viņš pakāpās uz pelēkā akmens, kas piesaules sasil-dīts silti kūpēja, apķērās sarepējušam, saplaisājušam vītola stumbram un pie šmaugajiem, gludajiem zariem turēdami, rāpās arvienu augstāk. Ticis galotnē, viņš aiz prieka pat iedziedājās; pūpolu, kā sidraba aplupušie zari glauda un kutināja viņa vaigus, un rokas kļuva sveķainas, tos laužot.

Arnoldiņš lauza un lauza, arvien viņam likās, ka vēl par maz; vienu pušķi vajadzēja mātei, otru vecajai mātei, trešo kalpam Dzegūzem, kas visu gadu ļūķēja no veca, saplaisājuša pīpeļa. Un kur tad vēl kaimiņi, kalpu bērni, kuriem nebija lāga zābaku kājās. Un kad Arnoldiņa pušķis jau bija tik liels, ka viņš ar kreiso roku to tikko varēja saturēt uz šaurajām krūtīm, kāja viņam paslidēja uz glumā, piesulotā vītola zara, un līdzsvaru zaudējis, Arnoldiņš gāzās lejup. Kamēr augums un kājas viņam atdūrās pret mitro, pērno lapu klāto zemi, galva atsitās pret pelēko akmeni. Gar acīm Arnoldiņam nošķīda liesmas, krustojās ugunīgi iesmi, nožvingstēja kaut kur, tad iestājās klušums. Arnoldiņš atvēra acis; nejudams nekādas sāpes, viņš rausās ātri augšā, gribēja salasīt izkaisītos pūpolzarus, bet liecot galvu lejup, tajā sāka nelabi du-

nēt un metās slihta dūša. Noskumis, bez pūpoliem Arnoldiņš vilkā kalnup, viņam bija tā, ka svētība un nauda uz visiem laikiem paslidējušas garām. Viņš nemaz nejuta noskrābātā deguna sūr-stēšanu, to pārspēja kāda cita sāpe, kas modās galvas iekšienē un lēni, bet neatvairāmi arvienu pieauga.

Negribēdams bez pūpoliem doties mājās, Arnoldiņš aizsoļoja pie kaimiņu Jāņa, izspēlēja pāris partijas riču-raču, bet sāpe galvā tomēr nemitīgi auga un auga, pārējo ķermeni padarot savādi nejutīgu. Pārnācis mājās, Arnoldiņš ielīda gultā un klusi kunkstēja. Māte, uztraukusies, nezināja nekā cita, kā tikai bārties.

«Ko tu skrēji pēc tiem pūpoliem, vai mums tie bija vajadzīgi! Izmetīšu tos ārā pa logu, ja tu viņus nesīsi mājās.»

«Nē, nē,» iesaucās Arnoldiņš satraukts, «pūpolus nedrīkst sviest ārā, tad izsviež arī svētību, tādēļ mums šogad nebija naudas, ka nebija pūpolu. Tā teica vecā māte.»

Sāpe, sūkdamās un ēzdamās arvienu dziļāk Arnoldiņa smadzenēs, pašu Arnoldiņu it kā atrāva no īstenības, padarīja viņu pašam sev svešu un rādīja apkārtni nekad nejustu, neredzētu, laimīgu. Nelīdzēja smaržīgās, mīkstās, mierinošās kumeliņu kompreses, piparmētru pilieni uz cieta cukura, ne ekspelleris, kas parasti kā ar roku atņēma sāpes. Sāpe vairs nebija viena, viņa nesa sev līdzī visādus ērmus un ķēmus, kas uz-mācās un smacēja, sviēda ugunīgas bultas, kas dūrās acīs, aizdedzinādamas un pārvērzdamas visu. Arnoldiņš gribēja saskatīt ierastās, apdilušās istabas lietas, bet tās kūleņoja, muka, līdz ugunīgie šķēpi viņas pilnīgi aizsedza un Arnoldiņš vairs neredzēja neko.

«Kas ar mani būs, kas ar mani būs,» kļiedza viņš izmisis, «viss man citādi rādās!»

Viņš tvēra pēc mātes, bet nevarēja to satvert, tā sagriļojās un pazuda ugunīgo bultu krusā. Kad sāpe kļuva vis-skauadrāka un ugunslietus visdedzinošāks, pēkšņi iestājās melna tumsa, klušums un tukšums.

Arnoldiņš gulēja kluss, nekustīgs, aizvērtām acīm, un mātei viņš šķita aizmidzis. Kaut cik nomierinājusies, arī viņa aizgāja gulēt.

No rīta Arnoldiņš gulēja tikpat nekustīgs, tai pašā stāvoklī. Māte piegāja un apsedza no segas izspraukušos kailo kāju. Viņu baismināja Arnoldiņa dziļais miegs, un viņa gāja uz kaimiņiem pēc padoma. Bet pārnākusi, tā atrada Arnoldiņu mocāmiēs asā kramju lēkmē.

Izsauktais ārsts konstatēja asins ieplūdumu smadzenēs un lika Arnoldiņu nekavējoši vest uz slimnīcu.

Tā kā šai pavasarī visi stipri slimoja un slimnīcas bija pārpildītas, Arnoldiņu novietoja nervu dziedinātavas sieviešu nodaļā.

(Turpmāk beigas.)

## WISSENSCHAFTLICHE BÜCHER

für den Arzt  
" " Juristen  
" " Lehrer  
" " Ingenieur  
" " dipl. Landwirt  
für jeden Beruf  
besorgt:

### H. O. Holzner

Deutsche Buch- u. Kunsthandlung

Riga Kalkstr. 4. Tel. 21043

61