

Piiritus-Tärklisöstus

Piiritusmeistrite ühisuse ja piiritus-tärklisöstuse häälekandja

Nr. 4

Aprill 1924

II. aastakäik

ETK



Eesti Tarvitajate Keskühisus

Asutatud 1917 aastal.

Peakontor: TALLINNAS, Estoonia puistee 15.

Telegrammid „ESTOKO“.

Osakonnad: Tartus, Rakveres, Narvas, Viljandis ja Kuressaares.

Üleriikline tarvitajate- ja majandusühisuste ostu-müügi, omatööstuse ja nõuande keskoht. Rahvusvahelise kaubaveo, kinnituse ja tollimise talitus.

Ladud — kõigis kodumaa linnades ja suuremates keskohtades.

Liikmed — 264 ühisust umbes 100.000 üksikliikmega.

Osakapitaal — 50 miljoni marka.

Läbimüük — 1923 aastal — 1.195.696.564 marka.

OSTAB ja MÜÜB:

Põllutööriistu ja masinad.

Kunstväetusaineid.

Tollualneid ja põllusaadusi.

Majatarbeld. Rauda ja terast.

Petrooleumi, naftat ja määrdeõliisi.

Riide- ja pudukaupa.

Naha- ja tubakakaupa.

Kooll- ja kontoritarbeld.

Kalastustarbeld.

OMATÖÖSTUSETTEVÕTTED:

Kalatööstusasutused — Tallinnas, Baltiskis, Saaremaal, Kolgas ja Rammusaarel.

Kartuli-, viljakohvi- ja veinitööstused ja alandus — Põltsamaal ja saeveski — Tallinnas.

E. T. K. liikmeks võetakse kõtki tarvitajate- ja majandusühisusi kui ka normaali põhikirja alusel töötavaid kalameeste ühisusi.

Täielikke piirituse, õlle, pärimi, tärklise, limonaadi, keemia värvimise ja muude vabrikute sisseseadeid valmistab

Vase- ja masina-aparaatide vabrik **A. HOFRICHTER**

Tallinn, Kalamehe tän. nr. 43.

Tellimisi kõiksugu ülalnimetatud vabrikute masinate, põllutöömasinate ja riistade paranduste peale täidetakse vabrikus, kui ka koha peal korralikult ja ajakohaste hindadega.

Pumbad, armatuuride osad, klaasid, ventiilid, kraanid ja muud sarnased masinate ja vabrikute sisseade tarbeasjad alati saadaval.

V. a. piiritusvabrikute kasutajad!

Käesolevaga teatan, et võtan oma teha parandusi ja ümberehituse töid piiritusvabrikutes, olles ühtlasi tegev piiritustööstuses meistrina palju aastaid Vene- kui ka Eestimaal. Kõik parandused, nagu aurukatla uute tükkide sissepanemine, pragude ja lõhede parandusi toru seintes ja leektorudes, igasugu hammasratastele uutehamaste sulatamine, masina

ja transmissiooni võlvide kokkukeetmine ja kulunud kohtade juuresulatamine, sama ka klopitõrre keerditorude (Schlange) lõhkenud pragude kinnijootmine vasega toimetatakse koha peal ilma tõrrest väljavõtmata *autogeenilise keetmise abil*. Töö on korralik ja vastupidav, hinnad mõõdukad.

Kõige austusega
J. Kubbo.

Address: Järva-Jaani kaudu, Karina mõis.

Piiritus-Tärklistööstus

Piiritusmeistrite Ühisuse ja piiritus-tärklistööstuse häälekandja

Nr. 4

Aprill 1924

II. aastakäik

ILMUB KORD KUUS. Tellimise hind Mk. 360.— aastas Üksik number Mk. 30.—	Vastutav toimetaja V. Karp Väljaandja H. Kahu	Toimetus ja talitus: Tallinn, Suur Karja tänav 19. Jooksev arve E. Rahvapangas.
--	--	--

Sisu: Paar sõna piiritusvabriku seisumajätmisest töö lõpul ja sisseseade hoidmisest suvisel vaheajal. — Kartuliühisuste päev ja Kartuliühisuste Liidu liigete esitajate koosolek. — Piiritustööstuse praaga tähtsusest loomatoiduna põllumajanduses. — Üht ja teist. — Sõnum Ukrainast. — Veel paar sõna piiritusmeistritele. — Lühikeseajalised kursused kartuliühisuste asjaajajatele. — Kõigile piiritusmeistritele tähelepanemiseks.

Paar sõna piiritusvabriku seisumajätmisest töö lõpul ja sisseseade hoidmisest suvisel vaheajal.

Väga paljudel juhtumistel on meil see alaliseks nähtuseks, et töö lõpul piiritusvabrikus kohe ruttu ukсед aknad kinni pannakse, ilma et mingisuguseidgi järeletöösid vabriku seisma jätmiseks pika suve vaheaja peale ette võetaks. Tihti lüüakse selle peale lihtsalt käega, ehk arvatakse et nõndasamatigi käib, mis seal enam juures veel kulutada ja töösid juurde muretseda.

See ei ole mitte õige vaade. Nii pääliskaudselt võivad mõelda ainult sarnased isikud, kes asjaga kursis ei ole ja sellepärast ka mitte seisukorrast aru ei saa. — Piirituse valmistuse hooaja lõpul tulevad vabrikus õige mitmedki tööd ja toimetused tingimata ära teha, enne kui piiritus vabrikut suviseks vaheajaks võib seisma jätta. Tõusevad ülesse küsimised, kuidas on võimalik paremini ja otstarbekohasemalt kindlustada vabriku sisseseade puust nõusid, reservuaarisid, aurukatlaid, transmissiooni ja muid osasid, kui need töö alt tükiks ajaks peavad vabaks jääma.

Esimesele plaanile võtame kõige pealt nõude-reservuaaride hoidmise küsimuse käsituse. Kuidas tuleb tõrresid hoida, et nad lahti ei kuivaks, ega ka mitte ära ei mädaneks? Paljudeski kohtades arvatakse käsitada võidavat vanat paha võtet puu nõusid jätta suviseks vaheajaks vee alla, et neid seega kuivamise eest päästa. (Siin on mõeldud kõigeesiti need nõud, mis va-

heajaks aktsiisi kindlustuste alla ei käi, vabriku valitsus aga võib ka neid nõusid suveks kindlustuste alt lahti jätta, kui ta selleks ametlise sooviavalduse aktsiisivalitsusele esitab). Õige ju on, et vesi puust nõusid lahtikuivamise eest kaitseb, aga veel tõenäolikum on see asjaolu, et vesi tõrred ära võib määndada, et vesi kauaegse seismise juures hirmsasti haisema läheb, mis puu nõude seinte sisse imbub ja nõnda piiritustööstusele lõpmata palju vaenulisi pisielukaid kasvatab, millest pärast väga raske on lahti saada. Töö algul võime julged olla, et piirituse vabrik käärimise vaenlastest kubiseb. Sarnasest seisukorrast on väga raske ka sügisise vabriku puhastamisega lahti pääseda, sest pisielukad on endid igalpool kindlustanud. Igatahes on sarnasel tingimisel raske puhastada kindlajoonelist käärimise tööd käima saada; võivad alati ette tulla töö rikkiminekuud ja tihtigi võivad ootamata üllatused olla. — Ülearusest niiskusest sünnivad igasugused hallitused, ja limalised mustused, millega raske on võidelda, veel raskem aga neid vabrikust päris välja ajada. Praegu tähendatud põhjuste pärast tuleb see tõrrede konserveerimise viis, kui kõlbmata abinõu igal pool ära jätta. — Praktikas tihtigi tarvitusel olev lupjamine ei anna õigeid tagajärgesid. Nagu teada, on ainult värskelkohe kustutul lubjal — väikene desinfit-

seeriv ehk puhastav mõju, kuid seegi õige lühikeseks ajaks. Varsti hingab lubja lahutus ära ja siis on see paremaks pisielute kate siginemise kohaks ja igasuguste limailste mustuste pinna tunnistajaks. Tõrresid aga lubi kuivamise eest tarviliselt siiski ei hoia. — Sellepärast tuleb siin ka lubi kõrvale jätta, väljaarvatud seda juhtumist kui vabrikus üleüldse vabad kääritõrred ka töö ajal olemas on, et neid siis paksu lubjalahutusega aegajalt sisse määrada, et nad hallitama ei hakkaks. Paremaks puunõude ehk reservuaaride hoidmise, või konverseerimise abinõuks, mis neid lahti kuivamise eest, aga ka mädanemise eest kaitsevad, tuleb ikkagi taimeõlised, värnitsi, parafiini ja karbolineumi vedelikku arvata, millega tõrred ehk nõud tulevad sisse määrada. Konserveeritavad nõud peavad enne muidugi hästi puhtaks pestud saama ja selle järgi ka ära kuivatatama, et nad õlised hästi võiksidvada oma seintesse sissetõmmata.

Et nõude seinad hästi kuivad võiksidvada olla, selleks on hea plekkide peal väikest tuld teha, mille peal ühel ajal ka see taime õli, ehk on see parafiin, millega tõrresid sisse määrada mõeldakse, ülesse keedetakse. Selle ülessekeedetud palava õliga tulevad nüüd puu nõude sisemised seinad nõnda tublisti ja kaua sisse määrada, kui puu seda määret enesesse vastu võtab. Sarnane ühekordne kulu tegemine igaaastaseks töö vaheajaks tasub ennast tõrrede konserveerimisel alati ära kümnevõrdselt. Tõrrede vältus või iga tõuseb mitmekordseks ja puhtus kindlustab õiget alkohooli käärimist, õiget pärmide kasvatust ja kõige paremaks tasuks selle vaeva eest on kõrgeid piirituse saagid. — Väljastpoolt küljest olgu puust nõud, tõrred, ehk reservuaarid tingimata värvitud, mida aeg-ajalt tarviduse järgi korrata tuleb. Tõrte põhjasid ja uurdeid väljaspoolt küljest oleks hea palava tõrvaga sisse määrada. Vabrikus seinad, laed, põrandad, saagu iga aasta töö lõpul põhjalikult ära puhastatud ja desinfitseeritud — kõige lihtsam väävliahappe lahutusega (10%). Kääriruumide, pärmikambri ja linnaste keldri seinad, lagi, tuleks tõrvata, et neid võimalik oleks harjadega pesta. Kevadel, kui ilmad ilusamaks hakkavad minema, tuleb vabrikut tingimata aeg-ajalt tuulutada aknaid lahti hoides, et vabrikusse ülearu niiskust ei ko-

guks, mis hallitust ja limaolluseid võiks sünitada. Juhiksini kartuliühisuste juhatuste tähelepanu nende näpunäidete peale, mida praegu nimetasin ja julgen loota, et need, kes selle järele püüavad vabrikus oma puunõusid iga aasta suviseks vaheajaks ettevalmistada, oma vaeva ja kulusid ei saa kahetsema, vaid et nende puunõude remonteerimise kulud sellega miinimumini saavad vähendatud.

Aurukatlate töö lõpul tuleks järgmiselt toimetada. Vesi peaks esiteks veel seniseks katlasse jätma, kuni see pükkamisi ära jahtub, mitte aga ka liiga kauaks. Vee ärajahutamine on sellepärast tarvilik, et häkiline suur temperatuuride vahetus, ehk kontrast väga suuresti katla raua vastupidavuse peale, iseäranis katla tahvlite palistuste peale kahjulikult mõjub. Ka läheb pikalise vee jahtumisega katla kivi enamatel juhtumiste korraldadel pehmemaks, krobilisemaks ehk muredamaks ja laseb end palju kergemini raua pinnalt ära puhastada. Välja peab arvama ainult niisuguseid juhtumisi, kus vesi väga kõva, lubja- ehk gipsiollustest rikas. Kõva katla vee tarvitusel tuleb vee pehmemdamise abinõusid mitmesuguste reagensite näol tarvitusele võtta nagu soodat, ehk linaseemne õli, kuid kõige otstarbekohasem oleks katla töö ajal seda retsepti tarvitusele võtta, mille detailne kirjeldus ja tarvituseviisi pikemalt „Piiritustärklis-tööstuse“ veergudel Nr. 1. — 1923 a. ilmus. Katla töö lõpul peavad vee mahalaskmise torud enne tublisti läbi puhutud saama, kui katlas veel aur käepärast olemas, et pärastisel vee mahalaskmisel ummistusi, ega muid takistusi ette ei tuleks. On vesi veel katlas leige, siis tuleb ta välja lasta, selle järele katlas kõik töö aeg kogunud lima ja pori, nõndasamuti ka eelskojunudatest ära koristada, aurukatla seinad külgekogunud kivist ja muust kestast hästi ära puhastada puhta raua pinnani, siis seinad hästi järgi õeruda. Õerumist on kõige parem grafiit-pulvriga toimetada. On katla seinad seestpoolt nõndaviisi hästi ära puhastatud ja täiesti puhtaks, kuivaks õõrutud, siis tuleks katla ruumisse ehk katla sisse mõne nõuga kanget kustumata lupja seisuvaheajaks jätta, et see lubi katla sisemisesse ruumi jäänud niiskust võiks enesesse tõmmata. Kui see töö tehtud, sisemised katlaseinad puhta rauani katlakivi-

vist ja muist kõrvalainetest on hästi ara vabastud, kõik see rämps, mustus ja tolm välja pühitud, siis võiks veel katla raua pinda hästi vedela naftaga kergelt üle tõmmata. Nüüd tuleksivad aurukatla alumised ja pealmised luugid uuesti ümberpakitult suveks kinni panna, katla küljest armatuur ära võtta, ärapuhastada ja suveks kindlasse kuiva kohta paigale panna, kuna katla küljest äravõetud armatuuri ühenduse augud ka kõik ettevaatlikult peavad kinni pakitud olema, et niiske õhk aurukatla sisemiste ruumidesse ei pääseks, sest niiskus sünnitab katlas raua pinna roostetust, mis hävitavalt katla seina peale mõjub.

Nõndasamati tuleb ka katla välimise külje pinna ehk katla soojendamise pinna puhastamisega toimetada. Tulekäigud, suitsulõõrid tulevad lahti võtta ja hästi ära puhastada, kõik tulest ja põlemisest kogunud mustus tuleb täielikult kõrvaldada. Katla pind tuleb puhtaks õeruda nõest ja igasugusest muust külge kogunud kõnt-sast ja kestast. Ka siin võiks raua pinda kergelt naftaga üle tõmmata. Pärast puhastamist tulevad lahtivõetud kohad jälle uuesti kinni müürida, et suvel niiskus ka väljastpoolt küljest rauale ligi ei pääseks. Ühtlasi selle toimetusega tuleb ka ahjude puhastamine muidugi läbi viia. Suviseks vaheaajaks tuleb aurukatla peale puhastamist kõigiti kinni pakkida kuni järjekorralise remondini, ehk kuni uue töö alguseni. Ka selle eest tuleb alati hoolt kanda, et maa pinnast nõndanimetud põhjavesi katla alla ja suitsu käikude kanaali ei pääseks, mis aurukatalt ühendab vabriku korstnaga. Põhjavesi katla all ja suitsukäikude all mõjub hävitavalt katla tegevuse võime, katla vastupidavuse aga ka korstna tõmbejõu peale.

Kui sarnased korralduse tööd saavad iga aasta silmas peetud, siis võib aurukatel küll aastat 30 ja veel rohkemgi töötada, ilma et see omast püsivusest ja töölekölblisest vastupidavusest, aga ka tegevusevõimest midagi kaotaks. Muidugi on katla pikk iga ainult sellel teel ja tingimisel võimalik, kui katlaga töötamise ajal kõik korralikult ja tehnilistele tingimistele säädusepärastel ümber käidakse. Aurukatlatega töötamise ajal korratu ümberkäimise juures ja suvisteks vaheaegadeks hooletusesse jäetult võivad viimased

ruttu läbipõleda, tihtigi lappimisi tarvitada, uuesti needimist ja muid kallihinnalisi remontisid nõuda. Katlate rikkiminemised ja õnnetused töö ajal on sündinud palju rohkem korratuma ja hooletu töö tagajärjedena, kui et selleks katlate eneste vastupidavus süüdi oleks võinud olla.

Kartulite ja vilja keetmise aparaatidega, ehk hentsetega tuleb nõndasamati toimetada; töö lõpul neid igasugusest mustusest täielikult ära puhastada, veega mitmel korral läbi pesta, iseäralist tähelepanu pöörates armatuuri ühendamiskohtade peale. Siis tulevad pealmine luuk ja koonus alt kinni panna ja hentse kuiva auruga ülesse soojendada, kaitse ventiilist soojendamise ajal saadud niiskuse aur välja lasta ja siis hentse ka pealt täitsa kinni panna. Ka väljast poolt tuleb hentse ära puhastada, rooste plekid kõrvaldada ja puhastuse lõpul hentse väline pind naftaga kergelt üle tõmmata, parem on seda siis teha kohe, kui raud veel soe on.

Põhjalikult tulevad puhastamise alla võtta ka klopitõrs, exhausteri toruga, äratõttatud aurude (retuur aurude) kogunõud, raudnõud sooja ja külma vee alt. Igal pool peab töö lõpetusel põhjalik korraldus ette võetama ja piinlik puhtus saama maksma pandud. Korralik täpipealsus ja puhtus vabrikus töö ajal on juba pool piirituse meistri tööst; korralik puhtus ja vabriku seismajätmine on ka ligikorda pool remondi tööst. Sellepärast peab vabriku administratsioon, kes oma asju õigesti tahab ajada, praegu kõne all olevaid asju tingimata silmas pidama. Ka vabriku kasutajad peavad siin asja enese kasu pärast neid töösid laskma ära teha.

Aurumasin ja pumbad tulevad kõik põhjaliku puhastuse alla võtta. Puhastamise töö on siis palju kergem läbi viia, kui vabrikus veel aur sees on, nii et masinat ja pumпасid läbi võib soojendada.

Aurumasin tuleb koost lahti võtta, üksikasjaliselt ära puhastada auru tsilinder, auru jagajad, kolbed, stanged, ekstsentririkud ja laagrid. Kõik poleeritud haljad värvimata osad tulevad pärast puhastamist rasva ja õli seguga siasemäärda, mis neid tegevusetu seisul ajal roostetuse eest hoiab; peale selle on tarvis aurumasin kuni remondi tööde ajaks, ehk kuni uue töö alguni jälle uuesti kokku panna.

Transmissiooni võlv tuleb töö lõpul ära

puhastada, et sinna peale mingit roostet ei jääks. Seda on hea toimetada transmissiooni kergel liikumisel mehaanilisel teel aurumasinalt. On tarvis teha niisugused puust lõksud, ehk klanrid, milles transmissiooni võlve diameetrile vastab ja nahaga kaetud pesa ase sees olgu. Pesa ase pinnale riputakse grafiit pulbrit. Selle puhastuse riista, ehk lõksude vahel veeredes (lõksudega tuleb terve transmissiooni võlve pikkus läbi käia) saab transmissiooni võlv hiilgava ja puhta väljanägemise; peale puhastamist tuleb võlv rasva ja õliga üle määrada. Laagrid tulevad puhastada, sisse määrada. Määrde kannud vabastada nendesse järele jäänud määrde õlist, ehk masuut määrdest (automaat pikaajalised ringmäärijad). Nõnda samati tuleb toimetada ka aurumäärijatega. Linnaste pressi korraldamine — puhastamine ärgu jäägu kahe silma vahele. Selle valtsisid võib ka väikese masina käigu juures hästi ära puhastada. Masina käiguga on hea ära puhastada ka rihma rattaid, ehk sheibisid.

Kartulite pesu kast sisseseadega, trommel, elevaator, kõik tulevad korralikult läbi võtta, hästi kõigiti läbi puhastada, veega niikaua järele pesta, kuni kõik täiesti puhas oleks. Elevaatori kannud kettidega võiks isegi koha pealt maha võtta ja remondini, ehk töö alguseni kuiva kohta paigutada.

Piirituse destilleerimise aparaat tuleb kohe töö lõpul lahti võtta ja üksikasjaliselt ära puhastada. Aparaat tuleb armatuurist vabastada, armatuuri osad ära puhastada, aparaat ise mustast kõntsast vabastada; veega ja auruga seda hästi läbi puhuda kuni kõik kahtlemata puhas oleks, nii et kondensaatorist ja sõela kolonnest — ilma liivata — puhas vesi läbi jookseks. Nõnda samati tuleb toimetada ka jahutajaga, ehk külheriga, mis mitmekordse veega läbi peab pesema, kuni kõik mustus, pori, prügi ja liiv on kõrvaldud. Ka olgu vesi suveks niihästi deflegmaatorist (kondensaatorist), kui ka jahutajast kõik mahalastud. On see kõik toimetud; siis on parem suviseks vaheajaks aparaat uuesti jälle kokku panna, regardede kapslid on tarvis kohtadele tagasi panna ja muud armatuuriga ühendusekohad kinni panna, et niiskus ka siia juurde ei pääseks. Väljast poolt küljest tuleb aparaadi välimine vaskne ümbrik ja kõik vask osad läikele puhtaks õruda ja selle järele naftaga üle määrada. Niiviisi jääks aparaat

kuni uue remondini, või uue töö alguseni seisma. Et kõiki neid töösid võimalik oleks läbi viia, selleks on tarvilik vabriku juhatajal muidugi kohaliku Aktsiisi esitusega kokku leppida.

Kõikidest kogunõudest, torudest, auru magistraalist, keerdjahutajatest (kühleritest), kraanidest tuleb tingimata vesi välja lasta. Keerdjahutustorud aga tulevad enne seda veel veega hästi läbi pressida, auruga niikaua läbi puhuda, kuni kõik mustus täitsa kõrvaldud oleks. Kõiki neid töösid tuleb kohe hooaja lõpul ette võtta, kui veel vabrikus viimaste meskide destilleerimise ajal katlas auru on, ehk katel veel mitte pole ära jahtunud, mida sünnitaks sooja vee, kui ka auru saamine puhastuse tööde ajal eriti uusi asjata kulusid.

Peale vabriku sisseseade korraldamist tuleb terve vabriku ruum igalt poolt põhjalikult hästi ära puhastada, peseda põrandaid, seinad, laed, kus iganes võimalik, isegi kohe harjadega. Vabrikut tuleb hästi tuulutada ja desinfectiooni teha. Et aga kõik see mustus vabriku alla siiski seisma ei jääks ja seal õhumädanikku ja muid mustusi ei sünnitaks, siis tulevad ka musta vee kanaalid lahti võtta ja kõik see hooaja mustuse praht sealt kõrvaldada, et vaba õhk igast kohast läbi pääseks. On see kõik toimetud, siis võib ajakõrgusel seisja vabriku töö juhataja rahulikult oma töökoja ukseid pikemaks vaheajaks kinni panna, sest et ta oma ülesand on ära täitnud.

Mis rihmadesse puutub, siis tulevad need kohtadelt maha võtta hästi harjadega ja leige veega puhtaks pesta, siis pikamisi kuivaks õruda. Nahkrihmasid on hea traaniga (ülge rasvaga) sisse määrada ja neid kuiva koha peale seisma panna. Kummist rihmad tulevad peale pesemist kuivaks õruda ja siis jahedasse kuiva kohta hoiule paigutada.

Kamelikarvust balat rihmad ja „Gripoli“ süsteemi rihmad tulevad peale tarvitust sooja veega harjadega hästi puhtaks pesta, pikamisi ära kuivatada ja siis palava ja hästi vedela värnitsa õliga sisse määrada, rihmasid lahtiselt hoides, pärast ära kuivatada ja neid siis kokku veeretades ja kuiva koha peale hoiule paigutades. Seda toimetust võiks iga aasta isegi paar korda teha, mille tagajärjel rihmad alati pehmed seisavad ja nõnda ligemale kümnekordse vastupidavuse omavad.

Piirituse tagavara hoiunõud, ehk reser-

vuaarid tulevad peale piirituse alt vabane-
mist, kui sealt piirituse aurud juba välja
on hinganud, et võimalik sisse minna, seest
ära puhastada, et kõik rooste puru kõr-
valdud oleks ja kõik seinad lappidega täiesti
puhtaks pühitud, mille järele raua tsink
värviga tuleks üle tõmmata. Värvimist
ette võtta mitte iga aasta, vaid tarvituse
korral. Niisamati tuleb ka tsisternide väli-
muse eest hoolt kanda, et need õigel ajal
ka väljast poolt värvimise läbi saaks korras
hoitud, sest vastasel korral teeb rooste oma
hävitustöö ja kallihinnaline reservuaar võib
liiaks ruttu tarvitamisele kõlbmataks saada.

Ka piirituse keldris, kus tsisternid ja piir-
rituse aamid on paigutatud, tuleb niisugust
korda pidada, et seal üle aru niiskust ei
oleks. Aamid peavad tingimata alusraa-
mistikkudel paigutatud olema, mitte aga päju
maa põranda peal seisma.

Kui kõik need näpunäited piirituse töö
hooja lõpul saaksivad silmas peetud, siis

peab ütlema, et vabriku valitsus ja piir-
tusemeister vastaval ajakõrgusel seisavad
ja omast ülesandest on õigesti aru saanud.
Tasuks on neil see hõlbustus, et neil vab-
riku sisseseade alati hästi korras on, järje-
korralised igaaastased remondi tööd miini-
mumini vähenevad, vabriku sisseseade aga
mitmekordselt pikema vastupidavusega saab
tööle kõlblik olema, kuna vabrikus töö-
tegemise ajal igasugused ootamata üllatused
ja töö defektid hoopis ära jäävad. Niisu-
gustel vabriku sisseseadete eest hoolitse-
vatel korraldustel päris töö lõpul — tulevad
kõige paremini ilmsiks kõik sisseseadete
puudused, mis jooksva remondi ajal tule-
vad korraldada. Selle kõige hoole lõpu-
taga resultaadiks on vabrikus garanteeritud
alati kergesti läbiviidud kindlajooneline
õige töö, ja läbivõetatu materiaalides sisal-
duva tärglise protsendile, ehk materiaalide
kvaliteedile vastavad kõrged piirituse saigid.

R. Kahu.

Kartuliühisuste päev ja Kartuliühisuste Liidu liigete esitajate koosolek.

Piiritusetööstuse majapidamise seisukorra
ja tuleviku väljavaadete selgitamiseks oli-
vad kõikide kartuliühisuste esitajad Tallin-
nasse 4. mail s. a. üldiseks nõupidamiseks
kokku kutsutud. Sellel päeval peeti Ühis-
klubi ruumides ära kaks koosolekut ja
nimelt: esiteks Kartuliühisuste päeva koos-
olek, ning kohe selle järgi Kartuliühisuste
Liidu liigete esitajate omavaheline koosolek.

I. Kartuliühisuste päevast võtsivad
osa 50-ne ühisuse poolt 76 esitajat. Koos-
olekule olivad ka ilmunud Aktsiisi Pea-
valitsuse juhataja, Kaubandus-tööstusemi-
nisteeriumi esitaja ja Põllutöömisteeriumi
esitaja (viimane mitte ametlikult). Koos-
oleku avas Kartuli Liidu esimees hra A. Kask
sissejuhatusekõnega, äratähendades käes-
oleva koosoleku kokkukutsumise põhjusi
ja otstarbet. Koosoleku juhatajaks valiti
O. Jürgenfeldt, protokolleerijateks O. Hint-
senberg ja G. Laupa.

Esimesena kõneles Kartuli Liidu revid-
instruktor V. Karp piirituse töö tuleviku
väljavaadetest ja leiab, et need praegu õige
tumedad on. Riigis töötavad 213 piirituse
vabrikut, kes ainult siseturu piirituse kvan-
tumi valmistamisega kindlustud on. Sise-

turg tarvitab aastas piiritust ära 36.000.000⁰,
missugune summa kõikide piirituse vabri-
kute peale saab ära jagatud. Välisuru
piirituse valmistus ei ole kauba nõudmis-
tega mitte kuigi kindlustud, sest et meie
piiritus hindadega vähemast viimasel ajal
ja ligemas tulevikus välisurul kuidagi võis-
telda ei jõua. Piiritus teevad meil veel
eriti kalliks suured tööstuse kulud õige
väikeste töö võimaluste pärast, kuna suu-
red rendid ja maksud seda veelgi kõrge-
male aitavad tõsta. Tulevikus peavad vab-
rikud ikkagi ainult riigi piirituse kvantu-
miga rehkendama, muud lisa töötamise või-
malused jäävad juhuslisteks. Kõneleja soo-
vitab, kus vesi seda lubab, piiritust ja tärk-
list koos valmistada, mis muidugi ainult
seal läbiviidav oleks, kus hooned ja sisse-
seaded seda võimaldavad. Kartulite ümber-
töötamine jääb ka tulevikus peaaesjalikult
piirituse valmistamise arvele, sest et tärk-
lise tööstus seda ka kuigi palju ümber töö-
tada ei jõua (meil ou praegu ainult 3 suu-
remat ajakohase sisseseadega tärglisse vab-
rikut, kes suudaksivad export tärglist val-
mistada). Ka kartuli siirupi — suhkru val-
mistusel ja kartuli kuivatusel ei ole siin

näha tulevikku. Nii ei ole siis meil kartulite ümbortöötamise tuleviku väljavaated kuigi roosilised. Läbirääkimiste järele võeti hra A. Kase poolt esitatud ja formuleeritud resolutsioon vastu:

„Arvesse võttes, et piirituse valmistamine Eestis praeguse piirituse turgude vähesuse juures ainult piiratud arvul võimalik, et praeguse vabrikute arvu ja nende kasutamise tingimiste juures, selle piirituse hulga valmistamine liiga kalliks läheb, mis omakorda piirituse saatmist välisturgudele ja tarvitamist tehnilisteks otstarbeks võimatuks teeb, et senine riigikogu enamuse seisukoht piirituse valmistuse ja piiritusega kauplemise asjus on kindlal kujul veel avaldamata, kuna tärgluse tööstuse arendamine ainult üksikutes piirituse vabrikutes võimalik on, — soovitab kartuliühisuste esitajate nõupidamine kõikidele kartuliühisustele, kes senini piirituse vabrikuid veel mitte pole valdamisele võtnud, nende rentimises, või ostmises piirituse valmistamise otstarbel kuni seisukorra selgimiseni äraoatavale seisukohale jääda.“

Piiritusevabrikute rentimise ja ostukorralduse üle refereerib hra A. Kask — tähendades, et rendi hinnatõstmisel ei ole Põlluministeerium arvesse võtnud piirituse ja materiaalide hinna vahet; ka oli viimase ümberhindamise alus vildak. Hindamine oleks pidanud sellelt seisukohalt välja minnes, kui palju vabrikust müües võiks saada, aga mitte — kui palju vabrik, ehk sisseseadet maksab ostes. Vabrikute rendihinna tõstmine võiks ministeeriumile ainult hulga kohta proteesse kaela tuua. Ministeeriumil tuleks vabrikute müümisele asuda ja selle juures ühisustele ostu eesõigus jätta. Läbirääkimiste järele võeti kasutamise asjus vastu järgmised resolutsioonid:

1) „Silmaspidades, et Eesti piirituse tööstus ennesõjaaegses ulatuses lähemas tulevikus areneda ei saa, mis kõikide piirituse vabrikute kasutamist piirituse valmistamise otstarbeks kasutoovalt ei võimalda, ning et neid tuleb osalt teisteks otstarbeks ära kasutada — tuleks Põlluministeeriumil piirituse vabrikute kasutamist edaspidi uuele alusele seada — nimelt ära müüa, kusjuures kohalistele ühistegeliste asutustele, kui need senini vabrikut kasutanud — võõrandus-hinnaga ostu eesõigus antaks — vabrikute müügi hindamisel

nende otstarbekohasust ja kasutuskõlblikkust arvesse võetaks, ning et nende hinnatasmist võimaldataks jagude kaupa — vähemalt 10-ne aasta jooksul.

2) Kui piiritusevabrik piirituse põletamise otstarbeks müüakse, peab müüdüd vabrikule ka edaspidine piirituse valmistamise õigus garanteeritud olema.

3) Kartuliühisuste päev leiab, et enne 1. novembrit 1923 a. nendele piiritusevabrikute kasutajatele, rendilepingute ülesse ütlemine, kellel rendilepingud olivad selle ajani ministeeriumi poolt kinnitamata, kuid kes omalt poolt kõik lepingu tingimised täitnud, sellega suuri kulusid teinud, ning tegelikult vabrikute kasutamisele asunud, mitte õiguslik ei ole — ja et neil õigus peaks olema vabrikuid lepingu alusel kuni rendiaja lõpuni kasutada.

4) Piiritusevabrikute kasutamisele andmisel rendilepingute alusel peaks rent olenevaks tehtama mitte piirituse kraadi hinnast, nagu senini, vaid hooaja jooksul valmistatama piirituse hulgast, kusjuures iga vabriku kohta miinimumiks tuleks lugeda 400.000⁰.

5) Põlluministeerium peaks kiiremas korras asuma piiritusevabrikute edaspidise normaalvõrgu kava väljatöötamisele, et ära hoida kulukaid parandusi vabrikute juures, mis tulevikus elujõulised ei saaks olla.

Kartuli kasvatus üle kõneles agr. Lehtmann, rõhutades puhtsordiliste kartulite kasvatamise tähtsust, mille üle järgmine resolutsioon vastu võeti: „Kartuli kasvatus edenemiseks vaja puhtsordiliste kartulite kasvatusele üle minna. Puhtsordilised kartulid annavad suuremat saaki ja leiavad turgu seemnena kodu- ja väljamaal. Puhtsordiliste kartulite kasvatus annab oma suurte saakide tõttu odavat ja kõrge protsendilist toores materjaali tärgluse ja piirituse tööstuse alal.

Kartuli ühisuste koondamise tarvidusest oma ühise keskkoha ümber ja kindlustusest tuleviku vastu rääkis J. Reinthal. Et maa reformi teostuse järgi ainult kartuli ühisuste piirituse vabrikutel tulevikus võib elu õigust ja jõudu olla, siis on ka loomulik, et piirituse vabrikud kõik järkjärgult peaksivad ühisuste kätte minema. Ühtlasi sellega on soovitav ja asja enese kasu pärast tarvilik, et kõik need piirituse vabrikute ühisused koonduksivad Kartuli Ühisuste Liidu ümber, et luua kindlat ja

teguvõimsat keskk kohta, toob näituseks endist suurmaapidajate organisatsiooni, ehk Rosen ja Ko.

II. Kartuli Ühisuste Liidu liigete esitajate koosolekust võtsivad osa 49. Kartuli Ühisuse poolt 62 esitajat. (Selle koosolekul valitsuse esitajaid ei olnud). Koosolekut juhatab O. Jürgefheldt, protokolleerivad O. Hintsenberg ja G. Laupa. Koosoleku avas Kartuli Ühisuste Liidu esimees hra A. Kask tutvustades koosolejaid Liidu tegevusega. Liit on tänavu aasta sammu järele selles mõttes edasi astunud, et ise otsekohe Rahaministeeriumiga lepingu piirituse valmistamise ja edasiandmise üle tegi, kuna enne Rosen ja Ko. vahetalitajaks oli. Liidu juhatus energiliste sammude järele piirituse hinna kõrgendamise asjus Rahaministeeriumi ees oli tagajärgi saavutud. Liidu kulude katteks läheks 5 penni kraadi pealt, nii et väljamaksimiseks ühisustele tuleb ä 7 mrk. 70 p. Seega jääb eelarves võetud 3¹/₂ penniline maks kraadi pealt ära.

Väliturule piirituse müügi lepingu järele Rahaministeeriumiga läheb see osa hinnast valitsusega pooleks, mis üle 6 marga kraadist saadakse.

Lepingu Ühingu puhtakasumaksu küsimus 1921/1922 a. välispiirituse müügi operatsiooni pealt on veel alles praegugi lõpulikult otsustamata, vaatamata selle peale, et see küsimus Valitsuse asutustes mitmel korral arutusel on olnud, sellepärast ei saadud ka 1922/1923. a. välispiirituse hinna lõpuarvet veel ära teha, sest et ka siin operatsiooni aruanne Valitsuse poolt veel lõpulikult kinnitud ei ole. 1921/1922 a. Lepingu Ühingu tulumaksu asi on Riigikohtus lahendusel.

1924 a. kevadeks on Liidu juhatus kaudu Seemnevilja Ühisuse käest ühisustele puhtasordi kartuliseemet tellitud 300 pd., missugune ülesanne ka rahuldud oli.

Avaldati soovi (Kruusimägi), et tulevikus igale vabrikule aegsasti piirituse valmistamise kvantum ja kraadi hind teatataks. Juhatus esimees hra A. Kask teatab omalt poolt selle kohta, et kõik oli tehtud, mis juhatus võimuses seisib.

Valitsuse asutustega hakati piirituse kvantumi ja hinna üle juba septembri kuust peale kauplema, lõpulik otsus saadi aga alles veebruari kuu keskpaigas. Viivitused on ära olenenud Riigi eelarve läbiviimisest

Riigikogus ja sellega ühenduses ka Rahaministeeriumist ja Aktsiisi peavalitsusest.

Raudtee sõidu hinna tõstmist, elukallidust silmas pidades ja välisilmaga sidemete loomise tarvidust oletades, võttis koosolek vastu eelarve täienduse, mis juhatus poolt 137.000 marga suuruses summas esitati, selle täienduse läbiviimiseks avaneb võimalus, seda summat üleminevatest summadest katta, mis eelarves olid ettenähtud.

Liidu liikmete osamaksu täiendamise ettepanek (peaasjalikult uute liigete kohta) välisturule müüdud iga kraadi pealt ä 50 p. võrra, võeti koosoleku poolt rõhuva häälteenamusega vastu (vastuhääli oli ainult 6). Võetakse koosoleku poolt vastu Kruusimäe ettepanek, et Liidu juhatus ühes nõukoguga järgmiseks esitajate koosolekuks välja töötaks kindla osamaksu võtmise korra, et tulevikus osamakusid kõikide ühisuste kohta ühtlustada. Juhatus esimees hra A. Kask teadustab, et on Kartuli Ühisuste asjaajajate tarvis 5, 6 ja 7. mail s. a. kursused korraldud, milleks soovijad endid võivad kohe ülesse anda.

Juhatus esimees juhib koosolejate tähelepanu selle peale, et tööliste kinnitus ja haigekassa alla võtmise küsimus tulevikus kõikide tööstuse ettevõtete, seega ka Kartuli Ühisuste kohta — sunduslik saab olema.

Juhatus ja nõukogu ettepanekul otsustatakse esitajate koosoleku poolt Eesti Ühis-tegelise Liidu liikmeks astuda.

Juhatus ja nõukogu ettepanek, et need vabrikud, kes üle Riiginormi piiritust valmistanud, ühe marga kraadi eest nendele vabrikutele lubaksivad, kes suurte kulude tõttu halvemates tingimistes olivad ega jõudnud oma kvantumi välja ajada, tuli koosoleku lõpul läbirääkimise alla. Et aga juhatus ringkiri ühisustele juba ühisuste enamuse poolt kirjalikult heaks oli kiidetud, siis ei saanud läbirääkimistel Kruusimäe ettepanek, et ühisustele, kes üle normi piiritust valmistanud, mitte vähem ei maksetaks kraadi eest, kui välisturu piirituse hind, ka mitte enamust (poolt oli ainult 3 häält).

Sellega oli juhatus tegevuse viis veel teist korda õigeks tunnistud.

Resolutsioonidega esineb Liidu juhatus valitsuse ees. Mõlematel koosolekutel peeti nõupidamisi, mõnesuguste mõtete lahkuminemise peale vaatamata, väga asjalikult ja mõõdukalt.

H. K.

Piiritustööstuse praaga tähtsusest loomatoiduna põllumajanduses.

Iseäranis Põhja-Eestis, kus rohkeste piiritusvabrikuid on ja selle tõttu ammust ajast juba kartulid kasvatakse, mõistavad meie põllupidajad piiritustööstuse jättist — praaka õieti hinnata kui loomatoitu. Peaaegu iga kartuli-ühisuste esitajate koosolekul on seda otsust kuulda: „kui teda peaks aga kauemaks jätkuma s. o. terveks talveks!“ Kuid mõningad meie noortest põllu-majanduse ja karjakasvatuse eriteadlastest on hoopis teises arvamises, iseäranis need, kes Põhjamaades (Soomes, Rootsis ja Daanis) on õpinud. Nemad ei taha teda suurt tunnistada, nagu põleks praak suurem asi loomatoit. Põle midagi imeks panna, sest Põhjamaades ei ole piiritusvabrikuid peale mõne üksiku, seega puudub seal õpijatel praaga söötmise praktika, millega neil alles siin tuleb tutvuneda, appi võttes Saksa õpetlaste eeskirju ja juhtnööre praaga sööt-mises.

Vaatame siis ligemalt, kuidas selle praaga lugu on, millest ta koos seisab, kuidas ja kui palju peab teda loomadele söötma.

Praaga koossels.

Piirituse valmistamiseks võetavate toores materjaalidest jäävad praaka kõik kõrvalained peale süsivesikute (tärglis ja suhkru), mis käärimise teel alkoholiks ja süsihapeks muutuvad (lagunevad). Praak sisaldab seega kogu nende ainete hulka, mis mitte käärimisvõimsad (mitteärakäärivad) ehk meskis mitte ärakäärinud ei ole ühes meskimise protsessi ja käärimise aegu moodustud ainete ümbermuutmise-produktidena on juure tulnud. Peale kartuli koorte, vilja terade ja linnaste kestade, kartuli ja vilja munavalgeainete ja destilleerimise kuumusega surmatud pärmiseenekete sisaldab praak veel seda tärglise osa, mis meski tegemisel suhkruks põle muutunud ehk suhkru või dekstriinide näol, kui ärakäärimata ekstrakti-jäänus, isegi kõige paremini ärakäärinud meskis vähesel määral järele jääb. Sama jäävad praaka veel toores-ainete soolad ja rasvained ja pärmisigi-nemise ja kasvamise (pärmis eluprotsessi)

juures tekkinud käärimise kõrvalproduktid sedavõrd, kui palju neist lendavate ainete näol ärakäärinud meski destilleerimise juures kaduma ei lähe.

Praaga koosseis on õige vankuv. Ülalnimetud ainete hulk või rohkus ripub ära segadisse võetud materjaali hulgast ja tõust, kas kartul, vili ehk mõni muu aine, sama ka vabriku töö heast ehk halvemast käigust ja seisukorrast, meskide ärakäärimisest ja puhtusest ja lõpuks destilliiraparaadi paremast või halvemast konstruktsionist (aparaadi sisemine ehitus). Veel suurema vankumistele allub praaga veerohkus, sest viimane oleneb oma korda tarvitatud materjaali veerohkusest (niiskuse kraadist) meskimiseks tarvitud veest linnaste segamiseks ja nõude ja riistade loputus veest. Enam ehk vähem rohke vee juurelisa peakäärimisel olevale meskile mõjub samaviisi praaga veerohkuse peale, nagu destilliiraparaadi töötamise viis ja konstruktsioon. Moodne, pidevalt (alaliselt) töötav aparaat vähese aurukulutusega ja hea tugeva deflegmatsiooniga (piiritusaurude tihestusega) annab paksema praaga, kui vanamoodi tunnisarvane aparaat (Blasenaparaat) suure aurukulutusega ja nõrga deflegmatsiooniga, sest esimesel tuleb aurust vähem vett praaka, teisel rohkem. Pidevalt-töötavatest destilliiraparaatidest annab kahekolonneline aparaat veel paksema ja puhtama praaga, sest lutrivesi teises kolonnes eraldakse praagast ja jookseb selleks otstarveks tehtud kaevu. Meil on ainult ühekolonneline aparaatid tarvitusel, kahekolonneline vist mõni üksik.

Eesolevast seletusest järgneb, et ei ole sugugi kasulik praaga nii kui nii suurt veerohkust veel üleliigse vee juurelaskmisega suurendada, nagu seda mõnes kohas toimetakse, kui teda kõigile ei jätku. Kartuliühisuste käes kasutata olevates vabrikutes tuleb seda vähem ette, kuna see endiste omanikkude juures õige moodis oli, kui nad praaka talumees-tele müüsid.

Dietrich'i ja König'i järele võib tähtsamate praakade koosseisu keskmisi väärtusi järgmiste arvudega ära märkida:

	Kartuli praak.	Ruki praak.	Maisi praak.	Nisu praak.	Suhkr. pärm (melaise) pr.
Vett	94,3	92,2	91,3	89,0	92,2
Toorest proteini (munavalge ained)	1,2	1,7	2,0	2,2	1,9
Rasva	0,1	0,4	0,9	0,6	—
Ekstrakt-aineid ilma lämmastikuta	3,1	4,6	4,5	7,1	4,0
Toorest kiainet	0,6	0,7	0,8	0,7	—
Tuhka	0,7	0,4	0,5	0,4	1,9

Nagu sellest tabelist näha sisaldavad kõik piiritustööstuses esinevad jätised — praagad — õige rohkeste vett. Koguliselt järgnevad siis lämmastikvabad (ilma lämmastikuta) ekstraktained ja selle järele lämmastiku sisaldavad munavalgeained (kuid mitte puhtalt). Rasva, toorest kiainet ja tuhka on praagas vaheldavates hulkades vastavalt meskisse võetud toores materjalile.

Kõige tähtsamat osa praagas moodustavad lämmastik-sisaldavad munavalgeained (proteiniid), sest kõik ained, nagu: liha, piim ja vill võivad ainult neist tekkida. Siinjuures on aga tähele panna, et lämmastiku-sisaldavad munavalgeained kahte liiki jagavad: kergelt seedivad munavalgeained ja raskeste ehk sootu seedimatud munavalgeained.

Juba P. Behrend ja A. Morgen leidsid, et magusa meski 100 jaos koguproteinis oli 55 jagu munavalgeaineid ja 45 jagu amidisi. Viimased on pärmile kõige paremaks toiduks ja pärimi käärimise aegu muutuvad amidid suuremalt jaolt seedivateks munavalgeaineteks. Sellest järgneb, et munavalgeainete ja amidide vahel on ärakäärinud meskis hoopis teine, kui magusas meskis. Nõnda leidub ärakäärinud meskis, sama ka praagas 100 jaos lämmastiku-sisaldavates ainetes 70—75 jagu seedivaid munavalgeaineid ja ainult 25—30 jagu mitteseedivaid munavalgeaineid ja amidisi. See pärimi assimilatsiooni — (sarnastamise) protsess, millega ühes suurem jagu toores ainetes sisaldavad vähem-väärtuslised amidid ümber muudetakse kõrgeväärtuslisteks munavalgeaineteks, on õige suure tähtsusega praaga väärtuse tõstmiseks s. o. suurendab märksa vesise praaga munavalge-sisaldust.

Lämmastikvabad ekstraktained koosnevad ärakäärimata jäänud süsivesikutest

(suhkrust, tärklistest), mis igas ärakäärinud meskis teatud hulkades ette tulevad. Otse ärakäärivat linnase suhkurt (maltoset) ei tohiks hästi juhitud käärimise juures mitte enam leida olevat ärakäärinud meskis, mis aparaadi peale läheb. Suurem jagu praagas sisalduvad süsivesikud on ärakäärimatad dekstriinid ja suhkrutõugu pentosaniid, viimased on ka õige väärtuslised toiduained.

Toores materjaalis sisalduvad rasvaained lähevad muutmata kujul praaka üle, ainult toore materjaali üleliia kõrge auru-rõhumisel keetmise juures võivad nad vähel-daselt laguneda, mis ainult vilja keetmise juures võib juhtuda. Teisest küljest tekib käärimise aegu vähehaaval uut rasva juure, millega jällegi pärmiseenekesed valmis saavad, teatud toiduaineid rasvaks muutes. Kartuli praak on õige rasvavaene, kuna teda maisi praagas kõige rohkem on.

Praaga toore kiuline sisaldus ripub ära ümbertöötavate materjalide sisemisest ehitusest või kasvust (struktuurist) ja on enam ühtlasem; ei ole nõnda vankuv ja mitmekesine, kui teiste ainete oma.

Tuhk koosneb peaaesjalikult kaalisooladest ja vosvorhapu sooladest, selle vastu leidub lupja ainult õige väheses hulkades.

Nagu eelpoololevast järgneb, sisaldab praak mitmesuguseid aineid, nagu: lämmastiku-sisaldavaid aineid (munavalget), süsivesikuid (suhkurt — tärklist), rasva ja soolasi, sellepärast ongi praak üsna väärtusline loomatoit.

Praagasöötmine.

Juba ammu on selle peale tähelepanu juhitud iseäranis Saksamaal, kus ligi pool-sada aastat hulk teadusmehi on selle üles-ande kallal töötanud ja igakülgselt läbi uurinud, et piiritustööstusel põllumajanduses õige suur tähtsus on just hea rohke ja odava loomatoidu saavutusega kõrvalproduktina.

Esiäralist mõju avaldab praaga söötmine piimasaagi ja lihahoodustamise peale. Praaga rohke veesisaldus piirdub tema söötmist peaaesjalikult suuremate täiskasvanute loomadele, noorte loomadele õige vähesel määral. Praaka peab soojalt ja värskest söötma, mitte päevadeviisi seista laskma, kus ta kergeste kiire jahtumise tõttu hapneb ja selle järeldusena looma tervise peale halvasti võib mõjuda. Külmaks läinud praaka peaks uuesti tuliseks tegema — keetma.

Isiäralise hoolega peab praagahoiu nõud, künad ja muud praagaga kokkupuutuvad riistad puhtad hoidma, viimaseid tulise veega pestes ja peale selle lubjaga äramäärides, sest muidu võivad praaga jätsed kõva hapnemise tõttu halvaomanduslisi haigusid sünnitada, nagu: praaga kärnatõbi jalgades, kõhu korratusi ja muud sellesarnast, mis tingimata sellest tuleb, et praagaga söötmises on viga tehtud. Embkum kas on praaka liiaks palju antud ehk on ta halva omadustega s. o. hapuks läinud või jälle loomad seisavad märjalt virtsa sees aluspõhu puudusel.

Praaga rohke veesisalduse pärast peab praaga söötmisel vastavalt sellele rohkem kuiva põhku ja jõutoitu andma. Et kartuli praak iseäranis rasva ja lubjasoolade poolest vaene on, peab neid puudusi lisajõutoidu andmisega parandama, et loomad ikka oma tarvilik jagu rasva ja lubjaaineid saaks.

Liiaks rohke ja tugev praaga söõtmine ei võimalda praagas sisaldavate toiduainete otstarbekohast ärakasutamist ja korralikku ärasedimist looma organismuses. Kellneri järele võib anda nuumhäregadele kuni 5 pange, piimalehmadele ja tõuhäregadele kuni 4 pange praaka öö-päeva peale arvates; nuumsigade ja lammastele antakse 2—3 p. Kandva ja imetajate loomadele, sama ka igasugu noorloomadele on parem, kui neile kartuli praaka mitte ei anta. Hobustele ei ole ka praaga andmine just soovitatav ja kui seda ka mõnes kohas tehakse, siis ainult vanemate tööhobustele, noortel ta rikub hambad ära.

Veel oleks mõni sõna pajatada olema

rammu-või nuumamise praaga kohta. Nõnda nimetakse praaka, millesse meelega rohkem suhkurt loomatoiduks käärimata jäetakse. Sel näol on ta korralik rammu-või jõutoit ja maitseb loomadele suurepäraliselt.

Meskide käärimise juhtimist toimetatakse sel puhul nõnda, et suhkur hästi toideta-vate dekstriinide näol praagasse järele jääks. Selleks andis asja omal ajal, see oli aast. 4 või 5 enne suurt ilmasõda Saksamaal normipiirituse valmistamise vähendamine, mille tõttu mõisade suured karjad vähese praaga peale jäid. Seda puudust katsuti heaks teha rammusema praagaga.

Säärase töötamise juures tuleks kartulid kaunis nõrgalt keeta kuni 2^{1/2}—3 atmosfä-rini ja mitte kaua selle aururõhumise all hoida. Meskimise jaoks võetakse õige vähe linnaseid, vast pool harilikust linnastekvantumist (kogust), meskimist ennast võib rutemalt toimetada ja kõrgema lõpu-soojuse 51—56° R. juure lõpetada. Nii-suguse meskimise juures tekkib rohkeste dekstriinidid ja neist jääb siis 3—5° Ball. järel käärimata, nõnda kuidas soovitakse. Käärimine peab hapu juurde võtmise poolest puhas ja korralik olema, seda parem maitseb praak siis loomadele. Säärast kunstlikult käärimise tagasihoidmise läbi saadud praaka ei tohi tolle praagaga võr-relda, kus töö rikke pärast palju suhkurt käärimata jäänud ja hape juurdevõtmine suur on. Nii-sugune hooletu ja musta töö tõttu saadud praak on oma kõrge hapekraadi poolest väga kahjulik ja võib loo-made juures haiguse nähtusi esile tuua, nagu: kõhu ja jalgade haigust. (Järgneb.)

Üht ja teist.

Tänavune hooaeg on juba lõpule jõudnud, töötavad veel mõned üksikud vabrikud, kes on juhtumisi suutnud heas kartuliraionis kartulid tagavaraks osta ja viimaseid koos viljaga ümbertöötavad. Kodumaa vilja tarvitakse küll vist õige vähe, sama ka maisi kõrgema hinna pärast, kuna Venemaalt mõne kuu eest odavamalt saadi prosat (hirse). (Kes- ja Lõuna Venemaa tanguvili). Oleks väga soovitatav olema, kui piiritusmeistrid, kes tänavu maisist ja prosast on tööta-

nud, teateid saadaks ajakirja toimetusele, kui palju keegi on maisi või prosa puudast välja saanud juurelisaga: kas linnastega koos või ilma linnasteta, ja kui on töötatud kartulitega koos, siis õieti arvata, kui palju annab kartul vastuvõetud tündrite järele ja mis järele jääb oleks vili annud, seejuures võiks linnastest saadud piiritus eriti arvata 26—28° puudast, nõnda kuidas nende kasv on, kas õige vanad või nooremad. Toimetus on saanud paarist

vabrikust juhulisi teateid, kuid need läksid omavahel kaunis lahku, üks töötas ainult prosast, teine kartulitega koos.

Sama oleks tähtis teada saada olema prosa kohta, kui kaua keegi teda on keetnud ja missuguse auru rõhumise all on hentsest väljalastud meskimise aegu ja kas on keetmiseks võetud prosa tervetes terades või purustud näol (linnasepressi või veski kivide vahel) toimitud. Teada ju on, et prosa võrreldes teiste viljasortidega kõige kauemat keeduaga nõuab, tuleb ta purustatud näol keetmiseks, siis läheb peaaegu pool vähem aega. Ühe sõnaga, prosat ei jõua kunagi küllalt keeta, sellepärast olekski huvitav teada saada, kui kaua teda on keedetud ja missuguse aururõhumise juures katlas.

Sissetoodud prosa on Venemaalt pärit ja siin Vene saatkonnas ostetud, et prosat Argentiinast oleks toodud ei ole kuulda olnud.

Kui peaks kellegil veel poole-naela või naela osa prosat terades või purustatud näol järele jäänud olema, siis paluks postiga saata hra A. Vaeberi kätte proovi tegemiseks järgmise aadressi järele: Tallinn, Merepuiestee Nr. 15 Rosen ja Ko., Laboratorium. Hiljuti hra A. Vaeber'iga koos olles, kurtis tema, et pole kuskilt prosa proovi saanud tema tärgklissisalduse määramiseks keemilisel teel. Oleks huvitav kuulda saada, tema proovi resultaatide tärgklise ja niiskuse protsendi kohta.

Kas on keegi katsunud ümbertöötamiseks saadud prosast ka linnaseid teha. Umbes aastad kümme enne suurt ilmasõda hakati suuremal viisil Kesk- ja Lõuna Venemaal prosa linnaseid tarvitama üsna hea tagajärjega. Neid tarvitati enamiste rukki linnastega pooleks segadisse võtmiseks. Nende

tegemine linnasteks on õige lihtne, neid võib soojemalt pidada lavades, umbes 15 ja 18^o R. vahel ja märjas hunikus lastakse soojus talisel ajal isegi 22^o R. peale tõusta, et nad ühtlasi idanema hakkaks. Iseäranis soojal ajal on neist hea ja hõlbus linnaseid teha, nad ei karda nii väga kõrgemat soojust ja halitust tuleb neis vähem ette, ainult selle tingimusega, et linnasteks võetaval prosal ei tohi tanguteri s. o. ilma kestata teri seas olla. Prosa linnaste diastase jõud on palju vähem kui odra linnaste oma, kuid nad mõjuvad muudel veel selgitamata põhjustel hästi käärimise peale.

Nagu ma hra K. Vaeber'i käest teada sain, on kultuurpärmisi umbes 50 vabrikut tarvitanud, suuremalt jaolt rasse M ja XII. Väga huvitav oleks kuulda saada, kuidas nad on töötanud võrreldes lihtpresspärmiga, kas on paremat ärakäärimist märgata olnud jne. Kas on nende rohkendamise (paljundamisega) hakkul raskusi olnud, on nad kõik kohe käärima hakanud ja mitu päeva kestis nende paljundamine. Kultuurpühahape seenekesi (bakteriaid) on vähem tarvitud, vast kümme portsjoni ümber.

Jääme lootma, et tuleval hooajal kultuurpärmide tarvitusele võtmine rohkem laiali laguneb. Sellega jõuaksime Saksamaa piiritustööstusele järele, sest seal on juba aasta kümned nad peaaegu igalpool tarvitusel.

Juhin veel tähelepanu piiritusmeistrikusepa J. Kabbo kuulutuse peale käesolevas numbris. Temal on autogeeniline keetmise aparaat, millega võib palju metallist asjade, nagu: rauast, malmist ja vasest kokkusulatamisi, jootmisi jne. parandamise töid kohe kohapeal toime panna. Sarnaseid parandamistöid on ta mitmes vabrikus teinud, nimelt: Rikoldis, Mödrikus, Karinus jne.

V. K.

Sõnum Ukrainast.

Keegi meie endine seltsi liige K. Kuusk kirjutab Väike-Venemaa piiritustööstusest järgmiselt:

Mõne väheldase teate järele Eestimaa kohta on näha, et seal piiritustööstus vist ligikorda endiseks on jäänud oma väljapõletuse poolest. Sellest otsustame meie Venemaale jäänud piiritusmeistrid, et Eestis mõisate hooned ja piiritusvabrikud re-

volutsiooni ajal rüüstamist pole näinud ega tunda saanud.

Ülevenemaalise piiritusvabrikute seisukord on mul ligemalt teadmata, kuid tõsisemat pilti võin ette kujutada Väike-Venemaa või Ukraina vabrikute kohta, kus 12 aastat olen elanud ja töötanud enne ja nüüd. Statistika lehtede järele oli Ukrainas 575 vabrikut, millest järele on jäänud

196, suurem osa neist nõuab suurt remonti. Möödaläinud aastal (1922/23) töötasid 19 vabrikut, käesoleval hooajal (1923/24) ainult 15, väljapõletus selle aasta eelarve järele 214.000 pange à 40°. Et viina tarvitamine joomiseks siin keelatud on, siis teeb tema realiseerimine või piirituse müümine suurt peavalu ja kui niiviisi edasi jääb, siis tuleb sellelgi tööstusel kõige pahemat oodata.

Niisugune on praegune seisukord selles tööstuses siin Ukrainas, kus mõni aasta tagasi paljudel teenistust oli, nende seas ka meie meestel. Kurba pilti kujutavad endiste uhkete vabrikute ja teiste mõisahoonete asemel rohked rüüstamisest järele jäänud varemed, kus inimeste toorus, jõledus ja ahnus on jultunult toiminud, metsikut ja südantlõhestavat mälestust järeljättes. Iseäranis torkab see nähtus silma siin ümbruses, kus 18 vabrikust kreisi peale on järeljäänud ainult 1 vabrik, kus mina ennem juba meistriks olin ja veel praegu teenin; kuid seegi jääb tulevaks hooajaks kinni.

Üleüldiselt võetud, selles tööstuses siin lähemal ajal midagi paremat oodata ei ole. Kroonu viina aset täidavad nüüd salaja viinaajajad, kes õige laialt töötavad, mis sellest näha, et kõik suhkrupära viimasel paaril aastal nende läbi on viinaks ümbertöötatud. Nad maksavad tema eest sedavõrd kõrget hinda, et suhkruvabrikutel on kasulikum oma suhkrupära või jätist ära müüa, kui ise tast piiritust valmistada, nagu seda suhkruvabrikud suuremalt jaolt tegid.

Et eestuleval kevadil võimalus saab olema eestlastel Ukrainast välja sõita, siis arvatavasti katsun minagi Eestisse pöörata, lootusega, et seal ka ehk mingit teenistust leidma juhtun. Peale piiritustööstuse tunnen kaunis hästi kontori raamatupidamist ja kirjatöid; olen ka selles ametis siin teeninud.

K. Kuusk.

Address: Ukraina, m. Korostõshev, Kievsk. gub., K. D. Kusk.

Kiri on kirjutatud veebruari esimeste päevade sees.

Lühikeseajalised kursused kartuliühisuste asjaajajatele.

Et Kartuli Ühisuste Liit mitmelt poolt soovivaaldusi oli saanud, et Kartuli Ühisuste asjaajajatele lühikese ajalisi kursused korraldataks, siis oli nende soovidele vastu tulnud ja peale Kartuli Ühisuste päeva need kursused 5, 6 ja 7. mail s. a. ära peetud.

Kursustel käsitati Kartuli Ühisuste sise- ja asjaajamist, selgitati piirituse vabrikute juriidilist-majanduslist alust, vabriku valitsuse kohuseid ja vahetõrget piiritusmeistritega. Kursustel arendati vabriku administratsiooni ja Aktsiisi ametnikkude vahetõrget, võeti üksikasjaliselt läbi vabriku töö tehniline ülevaade, piirituse keldri pidamine, transportide kokku seadimine ja piirituse ära andmine. Proovi tööna võeti praktiliselt läbi kassa memoriaali käsitlemine (Ameerika süsteemi j.) terve hooaja kokku võtete näol ühes arvete lõpetamisega, lõpubilansi välja viimisega ja uute raamatute avamisega. Arvete läbikäigud kassa memoriaali järgi viidi kokkukõllasse välja töötatud aruande kava näol, milles üldraamatute pidamine seotud oli eriliste Aktsiisi raamatute pidamisega piirituse valmistamise alal. Soovijatele saika piirituse raamatute pi-

damist ja piirituse kanguse õigesti äramääramist selgitud. Õpetuse andjateks olid piirituse tööstuse instruktorid V. Karp ja H. Kahu.

Kahjuks oli osavõtmine kursustest vähene (ilmunud olivad ainult 15 isikut). Kartuli Ühisuste päeval ja Kartuli Ühisuste esitajate koosolekul toonitati küll piirituse tuleviku raskeid väljavaateid.

Ongi ju ka õige et noortel piiritusetöö tegelastel — ettevõtjatel kriitiline seisukord ja selgusetu tulevik tõeasjana ees seisab, siiski, kus oma abi kõige ligem peaks olema, on Kartuli Ühisused oma sisemise asjaajamise süvendamise peale siinamaani küll veel õige vähe rõhku pannud. Ei ole ülessegi tõstetud küsimust, et ka tarvis oleks piiritusevabriku tehnilist külge rohkem teaduslasele alusele seada. Nende eesmärkide kätte saamiseks peaksivad Ühisused oma asjaajajaid ja piirituse meistrid täiendamise kursustele saatma, mida siinamaani küll väga vähe on tehtud; ka peaksivad Ühisused piirituse tööstuse erilise kuukirja „Piiritus tärklistööstus’e“ ilmunisest rohkem huvitud olema.

Saksamaal, kus piirituse tööstus teadus-

lisele alusele on seatud, kus rahvas ise palju rohkem välja arenenud, on olemas kõrgemad käärimise ülikoolid eriteadlaste ettevalmistamiseks, kuid siiski peetakse seal veel iga aasta suvekursuseid tegelikku- dele piiritusmeistritele, peetakse aga ka õige tihti lühikese ajalisi kursuseid eriti vabrikute omanikkudele ja vabrikute valitsejatele.

Meie ei tohiks mitte eneste kohta arvata, et juba kõikteadjad oleme; see oleks eksi- arvamine, mille otsekoheseks tõenduseks see asjaolu olgu, et Saksamaa omaist materjalidest kõrged piirituse saigid võtab ja et seal tööstuse kulud tehniliste täien- duste tõttu reaalselt miinimumini on osa- tud viia.

H. K.

Veel paar rida piiritusmeistritele.

Lehitsedes üht vana „Piirituse vabrikute juhatajate ühisuse aastaraamatut“, mis to- sin aastaid tagasi on välja antud, seal on lugeda, et piiritusmeistreid eestlasi üle 800 mehe olevat, ühisuse liikmeteks olid aga samal ajal 280 mehe ümber. — Nüüd aga 12 aastat hiljem on ühisuse liikmete ni- mekirjas ainult 66 piiritusmeistrit.

Kuhu on jäänud kõik need endised ühi- suse liikmed? — Tõsi, meil ei paku praegu tööd suur ja lai Venemaa ja sellepärast oleme sunnitud kitsamates oludes töötama, muidugi on paljud erakordsete raskete ae- gade mõjul mulda varisenud, paljud uutele ametitele asunud jne., kuid siiski on veel järel hulk ametivendi, kes siingi väiksel kodumaal oma ametit peavad. — Kui ma mitte ei eksi, töötasid käesoleval hooajal 212 piiritusevabrikut, kuid ühisuses on ainult 66 piiritusmeistrit ja neist on veel paljud teiste ametite peal, aga kus on teised? — Kas arvavad nemad, olles mitte ühisuses rohkem kätte saada. Peale selle ka need, kes küll ajutiselt teist ametit pea- vad, aga parajal juhtumisel jälle oma vana töö kätte võtavad, — kus olete teie?

Meie praegune aeg juba nõuab tingi- mata koondumist igal tööstuse alal ja kui teie seda mitte ei tee, siis teadke, et tu- levikus kahetsete oma seisukorda veel roh- kem, kui nüüd.

Meil oli oma ühisus asutatud juba siis, kui paljudel teistel ametkondadel see või- mata oli, kuid mis näeme nüüd, — seal kus teised ühisused edukalt töötavad, sui- gume meie veel sügavas unes.

Ärge arvake, et vabrikute kasutajad hakkavad teie käekäiku isenesest paran- dama, ei — vaid nad katsuvad seda veel pahemaks teha vähema palga maksmisega, seda on nende ridade kirjutaja oma turjal juba tundnud. — Teised aga meie elu pa- randama ei tule.

Asjalugu on juba praegu niisugune, et harilik talusulane teenib juba rohkem, milleks siis veel õppida ametit, näha vaeva, kanda kulusi ja pealegi oma ametis vas- tutust, kui see midagi ei maksa. — Selle- pärast koondage kõik endid meie ühisuse ümber, siis on veel midagi võimalik endi käekäigu parandamiseks teha. Varem, ehk hiljem tulevad jälle ajad, kus lai Vene- maa meile uuesti oma tööpõllu avab, siis oleme ka selleks ettevalmistatud ja Vene- maa oli juba ennegi tänulikume meie vastu, kui meie oma kodumaa. Ühiselt jõuame pealegi ka piiritusetööstuse tehnikas pare- mini sammu pidada, ei maksa loota, et meie juba küllalt teame, vaid peame ikka püüdma endi teadmisi täiendada.

Kui need read vähegi oma otstarbet täi- davad, siis olen ma rahulitud.

K. L.

Kõigile piiritusmeistritele tähel- panemiseks.

Piiritusmeistrite päeva on soovitud Jaani- päeva ümber ära pidada, sellepärast on siis ühisuse juhatause poolt otsustatud seda päeva 21. 22 ja 23. juunil enne Jaani toime panna. See oleks laupäev ja pühapäev enne Jaani- päeva ja Jaanipäeva laupäeval võiks lõpe- tada. Selle järele oleks siis 21-sel piiri- tusmeistrite ühisuse aasta peakoosolek ja 22. läbirääkimised referaatidega piiritus- tööstuse tähtsamate küsimuste kohta, puudu- tades seejuures ka meie kodumaa piiritus- tööstuse tuleviku väljavaateid, iseäranis piirituse väljaveo kohta.

Selle päeva ärapidamise koht oleks Jäneda mõisas sealses Keskpõllutöökooli ruumides, kus paar viimast kursust on ärapeetud. Sõita tuleks kuni Jäneda peatuskohani raud- teega ja sealt jala kuni kaks kilomeetert Jäneda mõisa.

Sellekohane kuulutus järgneb: „Päeva- lehes,“ „Vabas Maas“ ja „Postimehes“.

V. K.

Ühistegeliste asutuste keskpank
EESTI RAHVAPANK

TALLINN, Suur Karja tän. 19, omas majas.
Telefonid 2-02 ja 28-28.

Võtab raha hoiule ja maksab hoiusummade pealt 5—9⁰/₀, ühistegelistele asutustele aga 1⁰/₀ võrra rohkem, kui nad ise hoiusummade eest maksavad;

Annab ühistegelistele asutustele laenusid;
Toimetab rahasaatmist ja dokumentide järele raha sissenõudmist; korrespondendid kodumaa kõikides linnades ja alevites;

Korraldab riiklistest summadest laenude väljaandmist asunikkudele ja kalameestele;

Toimetab igasugu panga operatsioone.

JUHATUS.

Kodanikud linnas

**ja maal,
põllumehed,
asunikud,
õpetajad**

Kas olete

**„Ühistegelised
Uudised“** juba
tellinud?

*Igas numbris pildid
ja joonistused.*

*Huvitav joonealune,
sõnumid üle maa.*

EELMINE AASTAKÄIK SISALDAS 160 PILTI JA 85 JOONISTUST.

Odav ja huvitav ajaleht.

Maksab ainult Mk. 250.— aastas, pooles aastas Mk. 130.—, kolme kuu peale Mk. 70.—.

Toimetuse ja talituse aadress: **Tallinn, S. Karja tän. 19. Telefon Nr. 26-13.**

TELLIMISI VÕTAVAD VASTU KÕIK POSTKONTORID JA ÜHISUSED.