

Piiritus-Tärklisööstus

Piiritusmeistrite ühisuse ja piiritus-tärklisööstuse häälekandja

Nr. 6

Juuni 1924

II. aastakäik

ETK

Eesti Tarvitajate Keskühisus

Asutatud 1917 aastal

Peakontor: TALLINNAS, Estoonia puiestee 15.

Telegrammid „ESTOKO“.

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

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

Ladud — kõigis kodumaa linnades ja suuremates keskkohdades.

Liikmed — 264 ühisust umbes 100.000 üksikliikmaga.

Osakapitaal — 50 miljoni marka.

Läbimüük — 1923 aastal — 1.195.696.564 marka.

OSTAB ja MÜÜB:

Põllutööriistu ja masinaid.

Kunstväetusalmeid.

Toidualmeid ja põllusaadusi.

Majatarbeid. Rauda ja terast.

Petrooleumi, naftat ja määrdeõliid.

Riide- ja pudukaupa.

Naha- ja tubakakaupa.

Kooll- ja kontoritarbeid.

Kalastustarbeid.

OMATÖÖSTUSETTEVÕTTED:

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

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

E. T. K. liikmeks võetakse kõiki tarvitajate- ja majandusühisusi kui ka normaal 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.

Piiritusevabrikute Valitsustele.

Viimasel hooajal on selginud, et suur osa metallalkoholmeetrid (hüdroomeeter) valesti piirituse kangust näitavad. Et seda pahet kõrvaldada olen mina Rosen ja Ko laboratooriumis metallalkoholmeetrite parandustöökoja sisseseadnud ja võtan nende paranduse, kuldamise ja proovitus-töid vastu, soovi korral ka Aktsiisi Peavalitsuse õigeks tunnistamise oma peale.

Nende tööde eest arvan, kuni edaspidiseni, 3.000 mk. alkoholmeetri pealt; peale selle võtab Aktsiisi Peavalitsus õigeks tunnistamise eest 600 marka.

Et uueks hooajaks kõik tellimised õigeks ajaks täidetud võiks saada, palume Teid, kui Teie soovite metallalkoholmeetrid paranduseks anda, **neid võimalikult pea** meile saata.

Aadress: TALLINN, Merepiiestee Nr. 15, Rosen ja Ko, Laboratoorium.

Kõige austusega **ins. A. Vaeber.**

Piiritus-Tärklisöstus

Piiritusmeistrite Ühisuse ja piiritus-tärklisöstuse häälekandja

Nr. 6

Juuni 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: Piiritusetööstuse tuleviku küsimuse lahendamise ümber. — Kartul loomatoiduna ja mõni sõna vitamiinidest. — Aiavilja ja marjaveini valmistamine. — Piiritusmeistrite päev ja aastakoosolek. — Tallinna Piiritusevabrikantide Ühisuse Rosen ja Ko. laboratooriumi teadaanne.

Piiritusetööstuse tuleviku küsimuse lahendamise ümber.

Piiritusetööstuse tuleviku lahendamise küsimus oli 20. juunil s. a. Põllumajanduse Peavalitsuse juures Rahaministeeriumi poolt korraldatud komisjoniis juba teist korda arutamisel. Komisjoniis võtsivad osa: Põlluministeeriumi esitajad, esitajad Aktsiisi Peavalitsusest, Kaubandus-tööstus Ministeeriumilt, Riigikontrollist, Kartuliühisuste Liidust ja Rosen Ko juurest; koosolekul olivad ka Põlluministeeriumi, Eesti Ühistegelise Liidu ja Kartuliühisuste Liidu piiritusetööstuse eriala instrktorid. Koosolekul võeti siseriigis tarvismineva piirituse kvantum uuesti läbivaatamisele ja tuldi otsusele, et praegustes oludes võiks piiritust siseturul ära paigutada: maitse-joogiaineteks kuni 32.000.000⁰, arstiteaduse otstarbeteks ja rohtude präpareerimiseks, laboratooriumi töödeks, liköörideks, lakivabrikutes ja valgustuseks, kokku vast 3—4 miljoni kraadi, nii et praegune piirituse diagramm oma tarvituseks Aktsiisi Peavalitsuse andmete järgi oleks 35 kuni 36 miljoni kraadi. Kui tehnilisteks otstarbeteks hakatakse veel rohkem piiritust tarvitama, võiks ka siin 8—9 milj. kraadi tarvis minna, nii võiks lähema tuleviku oma tarvidus 44—45 miljoni kraadini tõusta. Kui sellele arvele veel välisturu otstarbeks väikese kvantumi juurde lisada (mis siamaani enam juhuslist laadi oli), siis võiksid meie piirituse valmistajad vast maksimum ainult kuni 50 miljoni kraadilise kvantumiga arvata, või kindlustud olla.

Aluseks võttes Kartuliühisustepäeval esitajate koosolekul kokkuseatud resolutsioonid, mille alusel Kartuliühisuste Liidu juhatus vastavates riigiasutustest märgukirjaga esines, pidi praegune komisjoniis siin kõigis nendes küsimustes seisukohta võtma. Et resolutsioonides tähendud sooviavaldusi teostada, siis tekkis muidugi küsimus, kuidas oleks võimalik rohkem piiritust oma majapidamises ära tarvitada. Piiritusele tuleks tehnilised ja erilised paigutuse kohad täies ulatuses soodustada. Kuidas seda teha? Siin tuleks piiritus, mis tehnilisteks otstarbeteks määratakse, otsekohe oma valmistuse hinnaga turule lasta; denatureeritud piiritus peaks võimalikult odavamaks jäetama, igasugused lubamuretsemised keeruliste kirjavahetustega tuleksivad hoopis ära jätta, tshekkid denatureeritud piirituse muutmiseks hoopis ära kaotada, et see põletisainena valgustuseks ja veoabinõudeks kättesaadav, kõigile juurdepääsev oleks. Bensiini sissevedu tuleks tollitõstmisega piirata, nõndasamuti ka luksus likööride, napside sissevedu, mille pääle iga aasta sajad miljonid ära kulutakse ja mille sisseveoks välisvaluutat asjata raisatakse, tuleks ka tingimata piirata. Meil on omal olemas likööride vabrikud, nendes võiksime rohkem piiritust ümbertöötada ja head oma valmistud kaupa saada. Tallinna piiritusevabrik (Rosen Ko) tõi oma likööride eest Pariisi näituselt kuldauraha. Jõu- ja veoabinõudeks on võimalik piiritust tarvitada,

seada pensiiniga ehk gasoliiniga 25—30% võrra segades, nagu Põllutöoministeeriumi esitaja hra Kitsnik oma referaadis õigesti toonitas. Siin tuleb väljast sisseveetavale kütteainele tollihinda tõsta, et piiritus kergemini turule pääseks. Kui denatureeritud piiritus hinna poolest kättesaadavaks tehakse suurematele hulkadele, siis on kindel, et piirituse tarvitamine veo- ja jõuvankrite käimapanemiseks, köökides ja elumajades veel palju suuremaks tõuseb, kui seda komisjoni referent vast siin arvatagi julges. Aktsiisi Peavalitsus aga peaks võimalust leidma vormilisi takistusi ja raskusi teelt erakorraliste abinõudega kõrvaldama, mis äraiganenud aktsiisi seaduses siamaani veel on sissejäänud. Aktsiisi seaduse revideerimisele võtmine Riigikogus nõuab veel rohkesti aega, sellepärast peaks Aktsiisi Peavalitsus erakorralised abinõud ajutiselt tarvitusele võtma, on ju ühe tähtsa riigimajanduse tööaru olemasolemise küsimine kaalu peal, siin ei või asja pikendada ega ükskõikne olla. Abinõusid võib leida ja peabgi leidma, kui ministeeriumi asutused omavaheliselt kontaktis töötavad, ükskeist informeerivad ja piirituse valmistajatega üheskoos majapidamise üle nõu peaksivad. Siamaani ei olnud seda kontakti veel loodud ja ametkonnad toimetasivad igaüks rohkem oma ette. Ma usun kindlasti, et praegune asutuste vaheline komisjoni pütäb ja tahab ühist häält leida küsimuse lahendamiseks ja Riigikontroll asjast põhjalikumalt informeeritud olles, omalt poolt fiskusega ei hakka põhja alt ära võtma. Arvamised, et rohkemal määral piirituse valmistus võiks piiritust odavamalt turule saata, on osalt õiged. Toonitati, et meie piiritus hinnaga 4—5 marka kraadi eest praeguselgi ajal väljas võiks turgu ehk leida, selleks aga peaks vabrikul võimalik olema 400.000—500.000⁰ hooajal piiritust valmistada. Seda sooviavaldust tõendavad kartuliühisustepäeva resolutsioonid, sellel samal arvamisel on ka piirituse valmistavad keskkorraldused ja eriala instruktorid. Et seda kvantumi iga üksiku vabriku kohta saavutada, siis on kindel, et vabrikute arvu riigis praeguste ja ligema tuleviku piirituse turgude väljavaadete juures, tingimata tuleb vähendada ja nimelt vähendada 213 töötava vabriku pealt vast 125 vabriku peale, mis siis tulevikus võiksivad elujõulised olla. Komisjoni ühelt poolt ülesvõetud mõte,

piirituse valmistuse hindu suurtööstusena nii odavaks teha, et see väliturul võitluse võimeline oleks, ei leidnud rõhva enamuse poolt vastuvõtmist. Rosen Ko esituse poolt toodi ette tegelikud andmed, mis tõendavad, et piirituse kvantumid küll piirituse valmistuse hinna peale oma mõju avaldavad, aga siin mitte just esimese järgu tähtsusega faktor ei või olla. Piirituse hind oleneb peaaesjalikult ikkagi ära materjalide ja küttehinnast; kõigil muudel kulu artiklitel on juba väiksem tähendus. Piiritusevalmistuse, ehk produktsiooni kulud olivad Roseni andmete järgi enne suurt ilma sõda, ilma materjaliteta ja küttega, teisisi üteldud ainult tööstuse ärikulud 21—26% piiritusevalmistuse üldhinnast, sellel ajal oli valmistatava piirituse kvantumi vabriku kohta 1.000.000⁰ kraadi. Eesti iseseisvuse ajal olivad needsamad produktsiooni kulud 1921/22 a. 250.000⁰ kraadilise kvantumi juures 27%, 1922/23 a. 110.000⁰ kraadilise kvantumi juures 25% ja 1923/24 a. 165.000⁰ kraadilise kvantumi juures 25%.

Komisjoni otsusele, et Eestis suurpiirituse tööstusel ei või eluõigust olla, nõndasamati ärilistel ehk kommerts-piiritusvabrikutel. Oleks neil need võimalused olnud, siis oleksivad nad vast ka enne suurt ilma sõda siin juba tegutsenud, sest praktiline majandusline elu näitab, selleks juba ise teed ja annab ettevõttele oma karakteriseeriva ilme. Kartuliühisuste Liidu esitajate, piiritustööstuse instruktorite ja suurema osa koosolejate poolt toonitati seda asjaolu, et piirituse vabrikud peavad tingimata olema põllumajanduslised ettevõtted, mis põllumaapinnaga peavad kindlustatud olema, nagu seda Aktsiisi seadusgi nõuab. Maa peab huvitud olema piirituse vabrikute jäätisest, praagast, mis karjakasvatamisele praegusegi piirituse kvantumi juures, kui arvata, et üks vedro praaka võrdub 1½ toidu üksusele, mille üldväärtus aastas vähemalt 10 miljoni margani tõuseb. Tähendab, karjapidamine saab süvendud, põllupinna kultuur tõuseb ja vähemalt 10 miljoni marga eest võiksime väljast vähem jõutoitu sisse tuua. Piiritusevabrikute koonduimine suurtööstuseks aga oleks ülekohus kartulikasvatajate ringkondadele, oleks ülekohune põllupinna vastu, sest et sarnasel korral mitte ei oleks võimalik praaka ära realiseerida. Piiritusevabrikud peavad kind-

lustud olema põllumaa tsensussega, mis 10—15 verstalises vabriku raionis olgu. Niisugune põhimõte säeti ülesse tuleviku piiritusevabriku tegevuse aluseks ja see põhimõte on ka kokkukõlas praegu maksva Aktsiisi seadusega. Komisjoni rõhutatakse ka seda, et piiritusevabrikute võrgukava kokkusaadimisel eesõigus tuleb anda Ühisuste vabrikutele, kusjuures põllupinna maaala, kartulikasvatuse raionid, küttematerjaali soodsamad tingimised, vabriku sisseseedete seisukord ja hoonete kõlblikkus tulevad eriti silmas pidada.

Missugused vabrikud tuleksivad nüüd tulevikus tegutsema jätta ja missugused peaks ära likvideerima? Selle ülesande tegeliku elusse läbiviimine ei ole mitte kerge asi. Komisjoni üles säetud põhimõtted juba näitavad teed üldjoontes, mille järele siin tuleks tegutseda. Peale nende nimetud faktorite tuleb siin ka teisi kõrvalpõhjusi arvesse võtta, tuleb järjekindlalt ettesäetud kava järgi pikkamisi likvideerimisele asuda ja nõnda, kuidas seda piiritusevabrikute kasutamise lepingud lubavad teha, aga ka nõnda, et vabrikutesse pandud kapitaalid kergemalt võiksivad realiseeritud saada, et ühest küljest vaadates tarvitud kapitaal ei kannataks, ehk hoopis kaotsi ei läheks ja teiselgi poolt riigile ei tuleks asjata summasid väljamaksta, millel mitte ei võiks riigimajanduse aktiviteedi mõttes olulist tähtsust olla. Nii tuleksivad likvideerituteks lugeda kõik need vabrikud, mis siiaamaani ei ole töötanud, ega pole veel rendile antud. Vabrikuid, mis on kavatsatud väljaanda, ei tuleks mitte enam piirituse valmistamise otstarbeks rentida, vaid mõne muu majanduse tööharuks, kas linaharimise, piimaümber töötamise, saeraamide, jahuveski, õlikookide pressimise peale, nii kuidas see kuskil paremini võimalik on ja annab teha. Komisjoni sai ka vabrikute geografiline seisukoht aluseks võetud, et tegutsema jäävad vabrikud üle maa rohkem ühtlasemalt ära jaotatud. Ühisused kellel on läheduses paar vabrikut võiksivad ilma tuntava vapustuse teise vabriku kinni panna lasta ja juba ühes vabrikus siis parem rohkem piiritust valmistada. Nõnda samati võiksivad kartuliühisused Põhja Eestis, kes üksteise lähedal seisavad, endid juba ühendada kuni 15 verstalises vabriku raionis. Sarnastel juhtu-

mistel oleks koondatud kapitaalidega kergem töötada, ei pruugiks laenude tegemisest enam nõnda ärarippuvad olla. Neid soovivavaldusi tuleks ligemalt järele kaaluda ja nende tegelikule läbiviimisele asuda, kellesse see peaks puutama. Üldkomisjoni valiti vähemarvuline erikomisjon, millesse vastavate ametiasutuste ja piirituse tööstuste esitused kuuluvad; see erikomisjon peab antud materjalide põhjal ja põhimõtete aluses tuleviku piirituse vabrikute normaal võrgukava lõpulikult kokku säädima. Kui see töö lõpule on viidud, siis saab nendest tagajärgedest piiritusevabrikutele ringkirjaliselt teadustud, et need kellesse likvideerimise kava ligemas tulevikus puutub, endid teaksivad asjale aegsasti ette valmistada, kuidas majapidamist paremini võiks lõpetada, ehk seda mõne muu tööharu peale ümber seada.

20. juunil s. a. ära peetud komisjoni koosolekul tutvustasid kartuliühisuste Liit ühelt poolt ja Põlluministeeriumi teiselt poolt oma esialgsete materjalide põhjal kokku seatud piirituse vabrikute võrgukava nimestikku üldarvus, mille poolest peaaegu täieline kokkukõla saadi. Kartuliühisuste Liit oli omalt poolt ära märkinud, 400.000⁰ piirituse kvantumiiga vabriku kohta arvesse võttes, — 124 piirituse vabrikut, mis tulevikus peaksivad tegutsema jääma. Arvu poolest oli ka Põlluministeeriumi esituse poolt kokku seatud võrgukava peaaegu niisamasugune. Mõnesuguseid lahkminekuid tuli ette üksikute vabrikute tuleviku otsustamiste juures, kus kartuli Liidu esitus ülemalpool juba tähendatud põhimõtetest kinni pidades, rohkem kaugemal maasees vabrikutele ennemini tahaks eluõigust jätta, kui raudteede, linnade sadamate ja suurte keskkoha läheduses, kust materjaalisid kergem on juba nõndagi turule saata.

Kõigi võimalikkude abinõudega tahab kartuliühisuste Liit oma tegelikkudele liigetele ühisustele võimnlust mõõda eluõigust püüda kaitseda. Lõpulik võrgukava kindlaks määramine oli muidugi hulga liigete arvulises komisjoni võimata, sellepärast valitigi veel uus erikomisjon, kes veel kõiki materjaalisid läbi vaataksivad, arvesse võttes ka piiritusetööstuse instruktorite märkusi iga üksiku vabriku kohta. See piirituse vabrikute kava saab muidugi elusse viidud vahest 10-ne aasta jooksul,

mitte rutem, selles järjekorras, kuidas seda vabrikute kasutamise lepingud ette ära näitavad. Kõik tehtud lepingud ja olemas olevad kokkulepped peavad muidugi oma tähtaja vältuse lõpuni kestma. Üles-tõeldud lepingud, kellel vabrikud juba on kasutada, aasta, kaks, ehk kolm olnud, kui nad lepingus tehtud tingimised on täitnud, peaksivad kinnitunud saama ja nende samaste tingimistega lõpuni ära kasutatama. Kui aga ministeerium siiski uue väljapakumise tahab läbi viia, siis tuleb kohtadel ise järele kaaluda ja teatud seisukoht võtta uuesti rentimiseks, vastasel korral aga jääks kasutajatel vabadus asja kohtu teel lahendada. Nendel kasutajatel ja ühisustel, kellel omad huvid igakülgset lepingu tingimistes ei olnud ettenähtud ja kellel siinamaani lepingud kinnitamata, võib vast vahekordade selgitamine sekeldusi tuua. Olla mõningates lepingutes punkt sissevõetud, et liping siis maksuma hakkab, kui see on kinnitunud, kui sarnasel korradel nüüd ühtlasi ka aega ei ole ära tähendatud, mille jooksul leping peaks kinnitunud olema, siis ei või juristide arvamise järele rendilepingute ülesseütlemise vastu väielda, ka sellel juhtumisel, kui rendiobjekt juba pikemat aega kasutamisel on olnud.

Vabrikute nimestikud uue võrgukava järele, mis olivad kokku seatud: üks kartuliühisuste Liidu, teine Põllutööstusministeeriumi poolt, võeti 27. juunil s. a. kartuliühisuste Liidu nõukogu koosolekul uuesti võrdlus-revideerimisele, et nimestik võiks kohtadel rohkem soovitatavate tööoludele vastata. Kartuliühisuste Liidu juhatus soovis sellega maakondade poolt volitatud usaldusmeestega ühes toimetada.

Alles nõnda viisi läbi kontrollitud materjalid lähevad erikomisjoni lõpuliukuks piirituse vabrikute tuleviku võrgukava väljatöötamiseks. Kartuli ühisuste liidu nõukogu koosolekul soovitati, et piirituse kvantumid riigis saaksivad määratud tingimata piirituse vabrikute alla kuuluva põllupinna suuruse järele proportsionaalselt. Sellel alusel oleks see tähtsus, et siis äri-lised piirituse vabrikud, kes ilma faktilise põllumaa alata ja kartulite kasvatamise

raioonideta, nõnda samati ka endiste omanikude vabrikud, suurmaa pidamiste likvideerimisel ei saaksid mõeldavate tegevusevõimalised olla. Nõnda läheks siis ühistegelise piirituse valmistuse pere ikka järjekindlalt suuremaks. Põllumaa pinda aluseks võttes tuleks piirituse kvantumi ära jagamisel seda sama alust silmaspidada riigiarvel töötavate vabrikute ja üksikute isikute käes kasutusel olevate vabrikute kohta ühtlaselt. Kartuliühisuste Liit teeks piirituse valmistuse lepingu selles ulatuses nagu kõikide kartuliühisuste kollektiivilised põllupinna alad ühte kokku seda proportsionaalselt üldriigi piirituse valmistuse kvantumist nõuavad. On Kartuliühisuste Liit oma liigete jaoks üldpiirituse kvantumi peale lepingu teinud, siis võiks pärast piirituse valmistuse võimalus vähemalt siseturu tarvis, kõikide Kartuliühisuste Liidu liigete vabrikute vahel ühtlaselt üksteise vahel ära jagada, sellepärast et seaduses nõuetav põllupinna alamäär on ainult 135 tiinu, mis juba tervelt 400.000⁰ piirituse valmistusele vastaks. Muidu saaksivad väiksema maa alaga kindlustatud vabrikud jällegi liiga vähe tööst osa võtta, sellepeale vaatamata, et vabrikute arvu riigis poole võrra vähendati. Suuremate maaaladega varustatud vabrikud võiksivad aga enne kergemini välisturu piirituse valmistusest osa võtta.

Kartuli ühisuste nõukogu ja liidu juhatus toonitas, et piirituse välisturgusid ikkagi, kõige muu peale vaatamata, tuleks püüda võimaluste järgi ära kasutada, selle arvamisele jäi ka piirituse tuleviku küsimise lahendamise komisjon. Riik võtku siseturu kvantumi realiseerimise nagu ennegi, oma hoolde, kuna töösturitele vabadus jäägu omal riisikul piiritust valmistada ja seda ka välisturgudele saata.

Lõpuks olgu tähendatud, et Kartuliühisuste Liidus on 25. juunil 1924 a. tegelikka liikmeid 89 osakapitaliga 7.347.000 Emrk. Peale selle on Kartuliühisuste Liidul osamaksusid teistes asutustes 480.000 mk. Nii on Kartuliühisustel oma kapitalisid keskkohas kokku 7.827.000 Emk. Nii võib Kartuliühisuste Liit oma liikmeid juba varsti oma kapitali arvelt, ilma Eesti Panga

Möödunud aastal väljaantud 7 nummert on veel kõik saada ja maksavad kokku Mk. 200.—

kaasabita — laenudega ja avansidega varustada. Praegusel korral Kartuliühisuste Liidul Eesti pangas enam võlga ei ole, vaatamata selle peale, et Liidu raha liigete käes laenudes väljas on kaugelt üle 7. milj. Emk.

1923/24. a. piirituse valmistusest langes ainult umbes 15¹/₂ milj. kraadi ühisuste

vabrikute peale, kuna teiste gruppade vabrikud umbes 27 miljoni kraadi valmistasivad. Ühisused peavad intensiivsemalt tulevikus tegutsema ja osalt julgema ka riskeerida, muidu ei ole kaebetel põhja, et väga vähe lubatakse piiritust valmistada.

H. Kahu.

Kartul loomatoiduna ja mõni sõna vitamiinidest.

Eelminevas kahes numbris (4. ja 5.) oli pikem seletus-kirjeldus kartulipraaga tähtsusest loomatoiduna. Seal selgus, et teadusmeeste katsete järele on kasulikum kartulid piiritusvabrikus ümber töötada alkoholis ja selle tööstuse jätis-praak tagasi saada loomatoiduks, kui kartulid otsekohe loomadele ära sööta kodus. On kindlaks tehtud, et kartuli kuivollus 8⁰%, aga kartuli praaga kuivollus 25⁰% munavalget sisaldab. See suur munavalge juurekasv sünnib käärimise läbi, sest iga pärmiseenekene on omast kohast munavalge rohkendaja ja mitte üksi seda, vaid Dr. Völtz'i järele toores protein, viimase amide-ainete ümbermuutmise tõttu käärimise aegu pärmi munavalge-aineks ühes seega tekkinud vitamiinidega (eluainetega), on rohkem ja kergem äraseediv (66⁰%:51⁰% vastu), nõnda et kuivaolluse peale arvatud:

Kartul sisaldab 4⁰% äraseedivat toorest proteini, kuna praak aga 17⁰% äraseedivat toorest proteini sisaldab.

Siin olgu tähendud, et loomatoidu koosseisu toores protein on kogunimeks kõige lämmastikusisaldavate organiliste munavalgesarnastele ainetele, tema koosneb jaolt päris munavalgest, jaolt amididest, aminohapest ja teistest ainetest. Lämmastikuvabad (ilma lämmastikut) ekstraktained koosnevad suuremalt jaolt tärklisest ja suhkrust, neis leidub veel vähemal määral nõnda nimetud pektin- ja gummitaolise aineid, taime happeid jne.

Et iga põllumehel ei ole võimalust oma kartulid piiritusvabrikus lasta ümber töötada, sama juhtub ka, et heal kartuli aastal vabrikud kõiki ümbruskonnas olevaid kartulid ei suuda ära tarvitada piirituse valmistamiseks ja väljavedu ei ole, siis tuleb ülejäänud kartulid loomadele sööta, iseäranis juhtub seda kevadisel ajal, sama söödetakse stügise vähemad kartulid looma-

dele. Sellepärast arvan tarvilikuks kartuli söötmise üle loomadele Prof. Hanseni järele kokkuvõetult ära märkida, mis teadusmehed selle kohta ütlevad oma igasuguste katsete ja proovide alusel.

Kartul on õige väärtusline toiduaine igasugu koduloomadele. Tema veerohkus, mis 65 ja 85⁰% vahel kõigub ja keskmiselt 75⁰% on, võib rohke kuiva põhju andmisel üsna kasulik olla, kuna näiteks hobustele teatud otstarveks ta igakord mitte kohane ei ole. Lämmastiku sisaldavate toiduainete (munavalge) poolest on kartuli koosseis ühekiuline, see kõigub 0,8 ja 4⁰% vahel, keskmiselt ainult 2⁰%. Siin olgu äramärkitud, et neist lämmastiku sisaldavatest ainetest vähemalt 45⁰%, mõnikord koguni 60⁰% amididest koostuvad, nõnda jääks siis heal juhtumisel veidi üle poole päris munavalget järele, sest amidid ei ole otse äraseedivad, ainult kartuli praagas muutuvad nad äraseedivaks, nagu eespool sellest jutt oli. Rasva on kartulis õige vähe. Oma toiduväärtuse saab kartul kõigepealt lämmastikuvabast toiduainete sisaldusest, mis peajasjalikult koostub tärklisest ja vähesest suhkrust, ka toorest kiivainest on kartulis vähe, keskmiselt 0,8⁰%, mis toidu äraseedivust soodustab. Vähe on kartulis ka mineraalained, umbes 1⁰% ümber, vähe lupja ja vosvorhapet.

Lämmastikuvaba ekstraktainete (tärklis, suhkrud) äraseedivus on kartulis õige suur: neist ainetest seedivad ära määlitsejad loomad keskmiselt 90⁰% ja toorest proteini 50⁰%. Et nende äraseedivus vähe raskusi teeb ja selle tõttu toidu äratarvituse kadu õige väheldane on, tuleb kartul täieväärtseliseks loomatoiduks pidada. Veel paremini kui määlitsejad, kasutavad sead kartulid ära: läbistiku 76⁰% toorest proteini ja 98⁰% tärklisest, suhkrust või nõndanimeatud süsivesikuid (süsihydratsi); hobuste

kartuli ärakasutamine on peaaegu sama-sugune.

Kellneri tabelite järele sisaldab kartul järgmisi äraseedivaid toiduaineid: toorest proteini 0,9—1,1⁰/₀; lämmastikvaba ekstraktaineid 13—19,7⁰/₀ ja tärklisväärtusi on kartulis 13,2—20,5⁰/₀. Keskmised kartulid sisaldavad munavalget 0,9⁰/₀ ja 19,7⁰/₀ tärklisväärtusi.

Kuigi kartulis vähe munavalget sisaldub, siis on see bioloogiliselt (elutegevusliselt) vaadatud iselaadiline täisväärtusline munavalge. Uued teaduslised uurimised ja katsed, iseäranis Ameerika loodusteadlaste poolt on näitanud, et üksikute munavalge seltside vahel toitluse mõttes silmapaistev vahe esile tuleb. Tehakse vahet täieliku munavalge-ainete, mis toitumise nõuetele täieste vastavad ja ebatäielikude vahel, millel mõni osa puuduma näib (aminohapped).

Kartul on toiduainena veel selle poolest väärtusline, et temas sisalduvad kõik siamaale tuntud vitamiinid (eluaained) kuigi mitte iseäranis rohkel määral. Praegu teatakse kindlasti, et toiduaine, mis sisaldab kõik tuntud toiduained nõuetavas hulgas, seega puht keemilisest seisukohast peaks tingimata jätkuma toitluse otstarve täitmiseks, kuid ei kindlusta aga täielikult ei noorte ega täiskasvanud loomade juures täieliku toitumist s. o. loomad sellest hoolimata ei kosu. Selleks otstarveks, et nad kosuks, peab täiendavaid toiduaineid, nimelt vitamiine, millede lähemad omadused veel selgitamata, tarvitusele võtma ja muu toidule lisaks andma.

Oma vähesuse tõttu ei võlgi vitamiine kui toiduaineid arvesse võtta, kuid siiski on neil otsustandev mõju kogu looma toitumise tulemuse kohta. Ilma nendeta ei või noor loom normaalselt areneda ega täiskasvanud loom kauemaks ajaks hea tervise juure jääda. Paljud toiduaineid sisalduvad küll üht ehk teist vitamiini, kuid nad on aga kõik tarvilikud ja et nad kartulis kõik olemas, sellepärast peabki kartuli väärtust toiduainena kõrgelt hindama seda enam, et teda harilikult loomadele suures hulkaades söödetakse ja sellega loomakeha tarviliku hulga vitamiine omab.

Kartul sisaldab oma väärtusliste ainete kõrval ka üht mürgiainet, solanini, mis glykosidi liiki kuulub. Õnneks ei ole seda mürgiainet mitte palju kartulis, et ta kahjulikke nähtusi esile tooks. Ainult kartuli

idudes on teda rohkesti ja peab sellepärast iseäranis kevadisel ajal kartuli idud enne nende söötmist tingimata ära murdma. Siin olgu veel tähendatud, et kartulite keetmine hentsedes auru rõhumise all ja ka hariliku keetmise juures see mürgi aine ei hukku s. o. ei hävine, sellepärast on idude äramurdmine tarvilik ükstapuhas, kas söödetakse kartulid toorest ehk keedetud peast. See mürgi haigus toob sigade nuumamisel esile halvatus nähtusi ja äkki kõhu lahtimnemise või rikke, nad leavad armetult maas ja on raskesti haiged, isegi surma juhtumisi võib ette tulla. Dr. Hanseni praktikas on juhtunud, et 130 nuumsiga on selle mürgituse järeldusena korruga haigeks jäänud, ja on see haigus nädala päevad kestnud, kuid kahe nädala jooksul ei ole mingit juurekasvu olnud, ennem on elukaal veel haiguse tõttu vähenenud, seega kahju kaunis tuntav olnud.

Kartulid söödetakse praktikas igasugu koduloomadele kasulikult ja tihti kaunis suures hulkaades. Kõige parem toiduaine on ta sigadele, sest tema kasutab kartulis sisalduvad toiduained, nagu eespool juba tähendatud, kõige kasulikumalt ära. Vähestviisi võib sigadele kartulid ka toorest peast sööta, kuid see on häda pärast, sest nad ei taha neid hästi süüa ja nende ärakasutamine seedimise mõttes tehtud katsete järele on ka palju halvem. Sellepärast peab kartulid sigadele söötma ainult keedetud peast ja veel parem aururõhumise all keetmisel hentsedes ehk selleks otstarveks tehtud rauast nõus, nagu seda toimetakse suur- ja põllumajanduses.

Kui palju sigadele kartulid anda, ripub ära nende vanadusest, mis otstarveks neid söödetakse, muust neile antud toidust ja viimase rohkusest. Müüdavate põrsastele õige vähe peale hakates kuni 2,5 ℥ (naelani). Pooleaastase sigadele võib juba 4 ℥ (1,5 kg.) kartulid päevas anda, pärastpoole seda portsjoni suurendades, nõnda et nuumsigadele, kui nende seedimise organid on selleks ettevalmistud, kas karjamaal või õue peal rohtu süües ehk jälle neile aganaid söötes, siis võib kartuliandmine tõusta kuni 10 klg. (25 naelani) päevas, kui nad seda portsjoni suudavad ära kasutada. Kartulid on sigade söötmiseks soosamad, kui naired, mis ka nende söötmiseks võib tarvitada. Hansen leidis oma katsetel, et ühe ja sama toiduainete

hulga juures ühes odrajahu andmisega, kartulid andsid päevas juurekasvu 0,62 klg., naired 0,58 klg. Kasvu-sigadele ja emis-tele võib kartulid sama kasulikkusega sööta neile ühes odrajahuga 4 kuni 6 klg. (9,76—14,64 \mathcal{H}) päevas andes.

Siin juures ei tohi kunagi ära unustada, et kartul kui niisugune on jääb ikkagi oma koosseisu poolt ühekülgselt toiduaineiks ja et me temaga sigade munavalge tarvidust mitte katta ei suuda. Isegi odra-jahu üksi ei jätku selleks kasvava nuum-sigade söötmiseks, sama on ka imetavate emistel rohke munavalge andmine väga soovitatav korraliku põrsaste kosumise-kasvamise saavutamiseks. Peale meierei jätiste (läbiaetud lahja ja petipiim jne.) mängivad siin veel suurt osa: kauna vili, kalajahu ja iseäranis veel pärm, kui teda kusagil lähedas olevast õllefabrikust saadaval on, kevadisel ajal toores ristikhein ja muu roheline kraam. Tuleb tähele panna, et ühekülgne kartuli söötmine on toiduainete raiskamine, sest sead võivad ainult siis kartuli tärklist hästi ära kasutada, kui nõuetava munavalge eest hoolitsetakse. Väga tabavalt näitab seda hra Völtz'i sigade nuumamise katse, kus 8—10 klg. (19,52—24,40 \mathcal{H}) algkaaluga sigu 98 päeva läbi söödeti. Ainult auruga keedetud kartulid sigadele söötes pikemat aega ei võtnud sead kaalu peaaegu suurt midagi juure, kuna aga vastava odrajahu ja pärmi hulga juureandmisel sead 45 klg. kaalu juurevõtsid. Sellepärast kui tahetakse kartulid sigade söötmisel korralikult ja kasulikult ära kasutada, siis peab selle eest muretsema, et nad vastavalt oma jagu muna-valge-toitu saavad, muidu on söötmine asjata ja kasuta. Selle tööasja vastu patustakse kõige rohkem väikses põllumajapidamises, ei taheta ikka sellest aru saada. Söödetakse aga sigadele ühes kartulitega kohast ja tarviliku toidusegu, mis ka oma jagu munavalget sisaldab, siis võib julge olla, et 4—5 klg. kartulitega sama mõju või tulemus saavutatakse, nagu 1 klg. odrajahuga.

Määletsejate-loomadele, nagu lehmadele, lammastele ja kitsetele on kartul samuti täisväärtusline toiduaine, kuid selle eest peab hoolitsema, et loomad tarvilik jagu põhku saaks, sama ka vastavalt muna-valgeainet. Esimist on väga vaja, et loomade määletsemise protsess (toiming saaks korras hoitud raskete tervisliste rikkete

ärahoidmiseks, teist selleks otstarveks, et muid teisi toiduaineid kõige kasulikumalt ära tarvitada, nagu juba eespool sigade söötmise kohta on öeldud.

Piimalehmadele võib kartulid sööta toorest peast, kuid mitte rohkem päevas kui 15 klg. (36,60 \mathcal{H}), nuumloomadele kuni 20 klg. (48,80 \mathcal{H}). Kui sellest normist üle minnakse, on karta seedimise orgaanide rikke minemist toore kartuli söötmise juures, piima-anni peale see küll ei mõju, kuid piim jääb rasva-vaesemaks ja omab ühtlasi halva maitse mis ka või ja juustu tegemist halvab. Kui tahetaks rohkem anda, siis peaks juba kartulid keetma. Ka noorte loomadele võib vähemal määral kartulid sööta, kuid tuleks toidule veidi lupja juure lisada, sest kartul sisaldab vähe mineraal-aineid.

Lammastele on kartul üsna heaks toiduks, nad söövad teda heameelega ja ei tee see toit neile midagi halba, kui nad aga muud teist toitu ka oma jagu saavad.

Et hobustele kartulid söödetakse, on ammu tuttav asi ja on selle kohta palju katseid ühel ehk teisel viisil tehtud ja järele proovitud. Juba enne suurt ilma-sõda oli õhtu Euroopas suur puudus kaerest hobustele söötmiseks, teda jätkus suuremalt jaolt sõidu ja ratsa hobustele ja suurpõllumehed olid sunnitud oma tööhobuseid kartulitega söötma, sest käerast sai head hinda müügil.

Võib aluseks võtta, et 1 klg. (2,44 n.) kaeru on võrdne 4—5 klg. (9,76—12,20 n.) kartulitele ja niisuguses vahekorras võibki ühe osa kaerte asemel kartulid anda. Seejuures oleks tähele panna, et sel puhul kaeru tuleks pressitud ehk jahu näol anda, iseäranis kui kartulid hobustele toorest peast antakse, mis hobuse hambad veidi hellaks teeb kaerte hästi puruks närimiseks. Särane koos söötmine olekski kõige soovitatavam, kuid võib ka hobuseid ainult kartulitega sööta umbes ühe puuda ümber, mis vastaks 10—15 n. kaertele keskmise tööhobusele päevas. Selle kaerte portsjoni saab hobune rohkem munavalget, kui vastava kartuli hulgaga, kuid seda võib suurema hulga heina andmisega täiendada. Vähene heina andmine rohke kartuli söötmisel ei ole soovitatav juba tervislistel põhjustel.

Tingimata on tarvilik, et hobustele söödetud kartulid, kas toorel ehk keedetud

näol, peavad võimalikult puhtaks pestud olema liivast ja mullast, sest hobune on palju tundlikum ja õrnem igasuguse mustuse vastu, kui määlitseja loom. Mulla raasukesed, mis viimastele suurt kahju ei tee, võivad hobustel raskeid seedimise rikked esile tuua, sellepärast on kõige suurem ettevaatus selles tükis väga tarvilik.

Kas kartulid hobustele toorelt või keedetult sööta, lähevad arvamised lahku ja võib seda nii ehk teisiti teha, kuid Dr. Hansen'i otsus selle koht on, et suuremal hulgal kartuli söötmise juures tuleks nad keeta ja vähemal määral andmisel võib neid ka toorelt sööta. Kuid suurem jagu Saksamaa põllumehi, kes aastadeviisi on hobuseid kartulitega söötanud, kalduvad selle arvamise poole, et parem ja kindlam on hobustele kartulid keedetud näol anda. See võimaldab ühtlasi kartuli kui loomatoidu, paremat ära kasutamist.

Ülepea on kartuli söötmisel loomadele seda tähele panna, et see üleminek kartuli söötmisele ei tohi mitte järsk olla, vaid sündigu pikkamisi harjutades suurema portsjoni andmisele.

Kartuli väga vähene mineraalainete sisalduse juures on soovitatav ka hobustele veidi soola ehk soolakivi lakkumiseks anda ja vähemalt rohke heina söötmisel peenikest kriiti toidule lisaks panna.

Vitamiinid (eluaiendid).

Tuttav on, et inimese toit peab sisaldama teatud jagu munavalget, rasva ja tärklis-suhkurt, viimaseid kahte ainet nimetakse süsivesikuteks (söehydratideks). Tugev töömees tarvitab päevas 118 grammi munavalget, 56 gr. rasvaaineid ja 500 gr. süsivesikuid (tärklis ja suhkurt). Vanemad ja mitte kehaliselt (füsiliselt) töötavad inimesed tarvitavad vähem: 80 gr. munavalget, 30 gr. rasva 300 gr. süsivesikuid. Kuid viimase 10 aasta jooksul on teaduslik uurimine meid terve rea uute ainetega tutvustanud, mida meie igapäevased toiduained sisaldavad ja meie tervise ja hea käekäigule kõige suurema tähtsusega on. Need ongi nõndanimetatud vitamiinid.

Tuleb imeks panna, et keemia teadus neid enne pole tähele pannud, kuid teiselt poolt peab nende leidmist üheks tähtsamaks sündmuseks pidama keemia alal. Neid oluliselt ei tunta veel, sest ühelgi

keemikul pole siamaale korda läinud ühte vitamiini toiduainest kätte saada, teda eraldada ja laua peale pannes näidata, nagu meie tärklis, suhkurt või munavalget näeme. Ei ole veel ühestki vitamiinist keemilist analüüsi ja nende koosseisu kohta, kobame täieste veel pimedas. Ja ometi teatakse öelda, kas üks keha sisaldab vitamiini või mitte, kas ja kuidas ühe teise ainele vitamiini juure lisada ja mis sordist. See teadusline leidus on hoopis iseteed läinud, nagu seda siamaale pole harjunud nägema.

Tuntakse palju haigusi, mis siis tekivad, kui toidus puuduvad vitamiinid, nagu inglishaigus, rahiitis, mida lastehaiguseks nimetakse, beriberi ja skorbutihaigused. Beriberi haiguse kodumaa on Ida-Asias, hiinlaste ja jaapanlaste juures, kes peaaegalikult ennast kooritud ja poleeritud riisist toidavad. See haigus paraneb aga kohe, kui haigetele riisi-kestade keedist antakse. Järjelikult sisaldavad riisikestad midagi, mis inimese toitmisele väga tarvilik on, kuigi üsna vähesel määral; üht täiendusainet, mis riisi tärklisterakesi aitab hästi seedivaks ja kasutoovaks muuta.

Skorbuti haigus oli endistel aegadel pikal merereisidel, iseäranis põhja meredes, üks väga kardetav külaline. See haigus tuli nähtavale, kui laevamehed kuudeviisi toiduks tarvitavad ainult: kuivatud leiba, plekist toosidesse sissetehtud liha ja igasuguseid muid konservi. Ehk nendes toiduainetes küll sisaldasid: tärklis, munavalge ja rasv, jäid inimesed ometi haigeks; hambad kukkusid välja, ilmusid paisad, silmahaigused ja muud sarnased hädad. Anti aga sarnastele haigetele veel õigel ajal värsket liha, aiasaaduste rohelist toitu, siis paranesid nad õige ruttu, ka tsitroni ja apelsini mahl mõjus kosutavalt ja tervendades. Sellest selgub ja on päevaselge, et siin midagi täiendavat toiduainet, ehk küll vähesel määral, normaalseks seedimise käiguks puudus. Need ained, mis elavas taimetes ja värskes lihas sisalduvad, olid konservides hääbunud, kaduma läinud. Need on ained, milles elu element (algaine) peitub ja inimesele tingimata toiduks tarvis läheb. Sellepärast ongi seda tundmata ainet vitamiiniks nimetud s. o. eluaineks. Elu on, mis jälle elu sünnitab, sest eluta loodusest ja kõdunenud, ärasurnud ainetest ei suuda inimene oma

elu üles ehitada ja ennast elus ja alles hoida.

Kui juba selle äratundmisele jõuti, asusid õpetlased vitamiinidega katseid tegema, algas nendega eksperimenteerimine, olgugi et analütiline koosseis tundmataks jäi. Tehti terve rida katseid laial ulatusel hiirte, rottide, mereseakete ja kodujänestega ja rajati sellega tee, mille alusel praegugi veel iga päev virgalt edasi töötatakse sellel huvitava alal.

Nüüd teatakse kindlaste, et neid haigusi võib parandada ja ära hoida, kui toidule viitamisi juure lisatakse ja kust neid võtta. Edasi teatakse, et vitamiinid lämmastikkusisaldavate ainete liiki kuuluvad, on muuvalge ühendused; väga võimalik, et nad midagi muud ei ole, kui üks iseäralik tugevajouline aktiivne muuvalge, mis seedimise protsessis suurt rolli mängib. Praegu tuntakse 3 seltsi või rühma vitamiine, mis esialgselt lühidalt A. B. C. nimega ära tähendatakse kuni nende peenema erinemise äratundmiseni. Igal vitamiini rühmal on omad iseäralised omadused ja mõjuvaldused. Kõige selgemini ja kõige paremini tuntakse neid ära, kui nad puuduvad. Kui laste toidus puudub vitamiin A, siis põevad lapsed inglisis haigust, jalad on kõvedad jne.

Vitamiin B. on beriberi haiguse vastu, kuna vitamiin C. puudusel skorbuti haigus esile tuleb. Viimasest haigusest polnud enam ammugi midagi kuulda, kuid on viimasel ajal Saksamaal kaunis sagedaste nähtavale tulnud suure ilmasõja aegu ja ka pärastise alatoitluse järelmusena.

Sellest kõigist järgneb, et meie toidud peavad tingimata vitamiine sisaldama ehk teise sõnaga, tuleks neid toiduaineid rohkem süüa, mis palju vitamiini sisaldavad.

Inglisahaiguse (rahiitese) vastu antakse lastele kalamaksa õli (Lebertrahn), mis omajagu vitamiini A. sisaldab, rikas vitamiini poolest on või, mis lihtsalt piimast külmalt valmistakse. Selle vastu ei ole vitamiini peaaegu sugugi margariinis, mis vitamiinivaesest taimeliidest tehakse, seejuures palju igasuguseid keerulisi valmistamise käsitluse-protseduure läbitehes, sama ei sisaldu searasvas vitamiine ehk õige vähesel määral.

Uuem aeg on kahjuks tihti kurbi nähtusi esile toonud, mis hea või sees sisaldavate vitamiinide tähtsust veel enam sun-

nivad alla kriipsutama. Viinis jäid rinnalapsed, mis vähe piimarasva said, mitmesugustesse silmahaigustesse, millele lõpuks järges pimedaksjäämine. Anti lastele veel õigel ajal kalamaksa õli, võid ja nairimahla, siis hakkas haigus paranema. Daanimaal juhtus sedasama, kus lapsi peaaegu ainult petipiima ja jahusupidega söödeti s. o. kaotasid silmanägemise. Sarnaseid juhtumisi on mujalgi vaestemajades ja vanade kodudes tähele pandud, kus ilmiski midagi rohelist toitu ehk võid söögiks ei anta, vaid ainult lahja piima ja margariiniga toidetakse.

Vitamiin B., mille tähtsust ainete vahetuse haiguse „beriberi“ ärahoidmiseks tundma õppisime, on ka laste toitumise juures oluline faktor või tegur ja on selle tõttu laste kasvamiseks või kasvule väga tarvilik. Vitamiin B. leitakse viljaterade välimistes kihtides s. o. kestades ja nende all olevates kihtides. Puhas sai, nisu leib, ainult pütülijahust tehtud, millest kõik kliid sõelumise teel kõrvaldatud, sünnitab samaviisi beriberi haigust, nagu jaapanlaste kestades vaba poleeritud riis. See vitamiin sisaldub juureviljas, spinaates, kapsastes, tomaatides, apelsiinides, viinamarjades, munades ja teistes loomadest saadud toiduainetes, nagu: maksas, neerudes, südames, peaaegu jne.

Kõige suurema tähtsusega oli leidus, et kanad ja tuid, kui neid ainult kooritud riisiga söödetakse, varsti oma söögiisu kaotavad, kurvaks ja roidunuks jäävad ja järsku temperatuuri langemisel järgneb surm. Antakse neile aga, kuigi see haigus õige kaugele on läinud, näiteks: pärmi, üks vitamiini B. poolest rikas aine, siis paranevad nad mõne tunni järele. Ka see katse näitab, kui väga tarvilik on vitamiin B. ainetevahetusele ja kasvule. See vitamiin on vähem tundelik keemise vastu, ta ei kannata palju toitumise valmistamise juures s. o. ei hävine tuntavalt, ainult auru rõhumisel kõrgema soojuse ja libedalse reaktsiooni juures saab ta hävitud. Steriliseeritud aiaviljad, mida me talveks sisse keedame on vitamiinivaesed ehk hoopis vabad vitamiinist, kui neid kaua keedetakse. Sama hävineb vitamiin B., kui perenaised pehmekskeetmise otstarbeks keedisele soodat juure lisavad.

Sedasama tuleb tähele panna vitamiin C. juures, mille alaline puudus toidus

skorbuti haigust sünnitab. Keetmine rõhumise all sooda juurelisaga on temale väga kahjulik. Skorbuti vastane vitamiin leidub rikkalikult kõigis värskes rohelises aiaviljas: kapsates, nairides, salatis, puuviljas, marjades ja piimas, vähem on leida lihas, kaunaviljas, kartulis ja üsna vaesed vitamiini C. poolest on teraviljad.

Tähendab, peame uuesti toiduained ümber hindama ja viimastest rohkem neid sööma, mis vitamiinirikkad on. Siia maale olime arvamises, et kui me' toit rasvast, munavalgest ja tärkliisuhkrust koos seisab, igatühest oma teatud jagu ja asi ongi korras. Sama on lugu mitmesuguste keediste konserveerimisega ja aiavilja kuivatamisega, kus juures ülitähtsad vitamiinid kõrge temperatuuride juures kergeste kaduma võivad minna ehk kõigevähemalt

sedavõrd nõrgestud saavad ja seega oma mõju kaotavad. Niisuguse toidu söömise juures seedib me' kõht ka omast kohast, kuid puudub see õige kosumine, terve oleku mõnus — see elav vitamiin! Toiduained võib taliseks tagavaraks konserveerida ja neid süüa, kuid neid peaks vitamiini sisaldava toiduga seedimiseks kohasemaks tehtama ja selleks on vahendiks: värsked kartul, värsked puuvili, värsked liha, värsked aiavili, iseäranis roheline. — Meie ei tarvitse mitte palju vitamiinidest, mitte kõik toidud ei pea vitamiine sisaldama, vaid võrdlemisi väikesest osast on küll, et teisi toitusi käärimise taoliselt ergutada, et need seedimise nõuetele paremini vastaks ja nende ümbertöötamine kõhus kergem toimiks.

V. K.

Aiaviljas ja marjaveini valmistamine.

Igatüks võib kodu vähese vaevaga odavat veini valmistada, mis teatud hoole juures sugugi halvem ei ole, kui kõige parem väljamaa viinamarjavein.

Aiavili ehk marjad pestakse ja pressitakse mahl välja (võib selleks tšingitud lihahakkmasinat tarvitada, nuga rasvaga äramäärides). Tugeva lõhnaga (aroomaga) aiavili (õunad, pirnid, ploomid) kooritakse. Väljapressitud mahl ühes suhkruga lahutusega pannakse kultuur-veinipärmiga käärima. Käärimise nõu, kas 25—30 liitrine väikene ankur või suur pudel, jäetakse tuppa käärima, kuid mitte ahju lähedale. Öhu hapniku ja kahjuliku bakterijate juurepääsemise kõrvaldamiseks pannakse läbi kindla korgi klaastoru, mis peenikese gummist vooliku (Schlauch) abil nõnda veega täidetud klaasiga ühendatakse, et pudelist väljatungiv süsihapegaas ainult läbi veekihi välja pääseb. Selle käärimise kindlustuse (klaastoru) asemel võib käärimise vedeliku peale õhukest kihti puhast söögi-õli (provangsi-õli) kallata, mida pärast enne veini väljakallamist kerge on filtriirpaberiga kõrvaldada. Kui käärimine lõpetud ja vein pudelis ka selginud (klaariks läinud), mis umbes 2 kuud kestab, on soovitatav selginud veini teise pudelisse toimetada voolikuga tõmmamisega, kus ta mõneks kuuks kinnise punni all jahedas ruumis laager-

dama jääb. Peale selle villitakse vein pudelitesse ja lastakse veel hea maitse-lõhna (buketi) saavutamiseks mõnigi aeg seista.

Värsked aiavilja- ja marjamahlale tohib ainult nii palju vett juure lisada rohke mahla hapekraadi nõrgestamiseks, et veini maitse ja seismise-võimalus rikutud ei saa. Kergema Reinveinile tarvitakse harilikult vähem suhkurt, kui kangema Tokaieri veinile. Filtripaber halvab veini maitset, sellepärast ei ole soovitatav veini läbi filtripaberi lasta

Suur mõju veini peale ja sellest ripub ka tema headus ära — on puht-kultuuri veinipärmi tarvitamine. Veini iseäralik maitse (bukett) on peaaesjalikult tingitud kultuur-veinipärmi tõust (rasse). Üks ja sama mahl annab Reinveini, Moselveini, Saarveini sarnadust vastava kultuur-tõupärmi tarvitamisel, sama võib ka Madeira. Tokaieri Cherry iseloomuga veini saavutada.

Tähtis on, et veini tegemisel tugevaste käärivat täieliku puhta-kultuuri pärmi tarvitatakse. Nende nõuetele vastavad värskelt valmistatud obsoluut puhtad kultuurid shelatini peal ehk vedeliku näol. Nõnda nimetud kuivad pärmid ei vasta nende nõuetele. Kuiva pärmi käärimise võime on enam-vähem rahuloldav, aga isegi heas kinnistes orginaalpakkides saadetud proovides leidub väga tihti kilepärmi, bakte-

riaid ja hallitise-seenekesi, kuna kuiv pärm halvemas lahtises pakkides üsna kahtlane on. Kuiva pärimi tarvitusel tekib kahtlus, kas see kultuur-pärm jõuab just hakatuskäärimisel, küllalt rohkeste sigineda ja jõuliselt ruttu sigineda, et ta kõigist kahjulikkudest vaenlastest (bakteriatest ja teistest võeraist pisilastest) võitu saab või ehk suudavad viimased rutem ülivõimu oma kätte saada olemasolemise võitluses ja selle järeldus on, et vein halva maitse omab.

Mõned proovitud retseptid:

Punase sõstrate vein. Ühe liitre mahla peale $1\frac{1}{2}$ liitrit vett. Ühe liitri segu peale 150—204 grammi suhkurt. Pärimid: Steinberg, Vinnigen, Zeltingen, Bernkastler Doktor, Laureiro.

Tikerberi vein. Üks liiter mahla + $1\frac{1}{2}$ liitrit vett. Ühe liitri segu peale 100—200gr. suhkurt. Samad kultuur-pärimid kui sõstraveinil.

Pirni- ja õunavein. Tehakse enamiste ilma veeta ja suhkruta. Hapekraadi puudusel lisatakse 3 gr. veinihapet juure ühe liitri segu peale, võib ka kuni 0,2 gr. tannini juure panna. Pärimid: Reinveini ja Moselveini pärm.

Rotvein. Üks liiter mustika mahla + $1\frac{1}{2}$ liitrit vett. Ühe liitri segu peale umbes 150 gr. suhkurt. Iga 10 liitri segule juure lisada 2—4 gr. ammonium-vosvaati pärimi toiduks. Pärm: Bordoo.

Madeira. 5 n. rosinaid, 8—9 n. suhkurt, 15 gr. veinihapet, 12 liitert vett 60 gr. Karamellsuhkurt. Pärm: Madeira-pärm (hästi kohane ka Tokaier, portveini, Malaga pärimid).

Juhatus veinide kultuur-pärmide rohendamiseks. Väikeses pudelikeses saadud veini kultuurpärm tuleb enne paljun-

dada. See sünnib järgmiselt: 2 — 3 päeva enne ajavilja või marjade mahla väljapressimist võetakse umbes 1 — 2 liitrit mahla, sama palju veega segatud ja suhku juurelisaga, nagu peamahla-kvantumile. See vedelik keedetakse emaleeritud nõus (mitte vasest, valgest vasest ja rauast) keemise kuumuseni steriliseerimiseks, lastakse ilma kaane äravõtmata toa temperatuurini ($16 — 20^{\circ}$ R.) samas nõus ära jahtuda, kallatakse saadud kultuur-pärm hästi enne läbisegatult juure ja pannakse sooja kohta 2 — 3 päevaks käärima, võimalikult vähe kaant selle aja jooksul äravõttes, et bakteriaate infektsioon ja metsikpärimi seenekesed õhust juure ei pääseks. Kolme päeva pärast valatakse see tugevalt kääriv pärm selleks ajaks väljapressitud peamahla kvantumile juure.

Tahetakse 30 liitert veini korraga käärima panna, siis tuleks kultuurpärimi paljundamiseks 1—2 liitri mahla asemel 3—4 liitrit ehk veel veidi rohkem võtta.

Värskelt valmistatud, tugeva käärimisega veini kultuurpärimid (vedelad) on saadaval *Rosen ja Ko. laboratooriumis, Tallinn, Merepuistee Nr. 15.*

Pärmikultuurid seisavad 10—15 päeva. Saatmise aeg 3 — 4 päeva peale tellimise kättesaamist. Kultuurpärimi hind Mk. 200, saate- ja kinnituskulud Mk. 40, kokku Mk. 240.

Saadaval olevad puhta-kultuuri tõupärimid: Steinberg, Zeltingen Vinnigen, Rüdheimer, Nierteiner, Bernkastler Doktor, Burgunder, Bordeaux, Portvein, Tokaier, Madeira, Malaga, Cherry, Hant-Santern, Loreiro ja Champagnes-pärm.

Diplomeer. keemik A. Vaeber.

Piiritusmeistrite päev ja aastakoosolek.

Eesti piiritusmeistrite ühisus pidas 21.—22. juunil s. a. Jänedas mõisas Järvamaal ära piiritusmeistrite päeva ja aasta peakoosoleku. Esimesel päeval olid omavahehised läbirääkimised tehniliste küsimuste üle. Järgmisel päeval oli uute liikmete vastuvõtmine ja peakoosolek. Koosolekust võtsid osa 37 liiget, seega oli kvoorum kindlustud. Koosolekut juhatas Alexander Karp, protokolleeris E. Paavo. Kanti ette 1923/1924 a. tegevuse aruanne ja juhatus

asjaajamine, mis õigeks tunnistati. Selle järele anti raamatud revisjoni-komisjonile järelevaatamiseks, kes kohe tööle asus. Tegevuse kohta mõeldud aastal andsid aru juhatusse liikmed V. A. Karp (vanem) ja H. Kahu; esimene neist käsitas ühisuse tegevuse arvulist külge ja üldist ühisuse asjaajamist, teine andis koosolekul selgitust piiritusetööstuse tuleviku väljavaadetest ja ühistegelise töö tingimata tarvidusest ka piiritusevalmistamise majapidamise alal.

Lähem tulevik ei tõuta piiritusetööstusele midagi roosilist tuua. Väljavaated on raske ja tumedad, nagu ma seda juba „Piiritus-Tärklistööstuse“ eelmises numbris korra ligemalt teatasin. Meie riigi sisemine oma tarvidus vajab piiritust maitseaineks 31—32 miljoni kraadi; ühes arstiteaduse otstarbeteks ja rohuvalmistamiseks tarvitab Aktsiisi Peavalitsus aastas piiritust viimaste andmete järgi kokku 35.000.000⁰. Teisteks tehnilisteks otstarbeteks: nagu laboratooriumides, valguse, küttejõu ainaena, siis edasi likööride, laki vabrikutes jne. võiks piiritust vast tarvis minna tulevikus 9—12 miljoni kraadi. Nii oleks praegu Eestis võimalik 44.000.000⁰ piiritust oma tarbeks ära paigutada.

Kui arvesse võtta väikest välisturule saatmist, mis enamalt jaolt juhuslist laadi on ja ikkagi eriti piirituse kraadi hinnast ära ripub, siis võiksid piirituse töösturid vast kuni 50 miljoni kraadilise piirituse kvantumiga ligemas tulevikus rehkendada. Kui kartuliühisuste päeval ülesse säeti vabrikute töövõimaluse miinimumiks iga vabriku kohta 400.000⁰, siis oleks selle kvantumi valmistuseks tarvis tegutsemisele jätta ainult 125 piiritusevabrikut. Nii on loomulik, et meie piiritusevabrikute arv praegu olemas olevate piiritustöö väljavaadete juures tingimata peab vähenema, et elujõulised vabrikud võiksid rohkem normaalsemates tingimustes tegutseda.

Piiritusevabrikute vähendamise kava juurde ongi nüüd eeltöödega asutud. Kesk-korralduste ja vastavate ametiasutuste poolt arvatakse likvideerida mitte elujõulised vabrikud, puhtärilised vabrikud ja kus vabrikutel puuduvad kartulikasvatuse raioonid ning küttematerjaalide soodustused. Nõndasamati saavad arvesse võetud materjaalide juurdeveo kulud, osalt ka piirituse veokulud äraandmise kohtadele. Ka saavad vabrikute sisseseadete tehniline seisukord ja hooned, muude kõrvalehitustega arvesse võetud. Eesõigus saab antud ühis-tegelistel kollektiividel, mispärast väga tähtis on, et kõik kartuliühisused Kartuliühisuste Liidu liikmeteks astuksid. Tuleviku piiritusevabrikute võrgukava kokkuseadimine võtab muidugi aega, võib olla aastat kümme, ehk veel rohkem, olenedes sellest, kuidas vabrikute kasutamise lepingud seda lubavad, et seisma jäävate vabrikute sissepandud kapitalid võimalikult ilma vapustus-

teta võiksid saada likvideeritud, ehk need vabrikud, kus see võimalik, mõne muu tööstusearu peale üle lähevad (linatööstused, piimatööstused, saaraamid, jahuveskid jne.).

Tulevikus peaks piiritusevabrik järjekult olema ühisuse vabrik, kes Keskliiduga oleks seotud. Vabrikümbros olgu kartulite kasvatamisega ja küttematerjaalidega 6—15 verstalises raioonis kindlustud; tähendab vabrik peab kindlustud olema põllumaa pinna tsensusega ja vabrik ise peab tehnilistele nõuetele vastavas korras olema.

Piiritusemeistrid peavad nende tuleviku väljavaadetega tõsiselt arvestama. Töökohade, ehk vabrikute üksuste vähenemisega, peavad piiritusemeistrid tingimata oma ametiühisuse ümber endid koondama. Meie peame oskama sarnast pinda ettevalmistada, et vabrikute kasutajad omale tööjuhtisid ainult ühisusest võtaksivad. Siamaani ei ole see mitte veel nõnda sündinud, sest et meie endid ikkagi veel mitte küllalt ei ole organiseerinud. Võib olla, et halb majandusline seisukord selleks osalt süüdi oli; aga loiult on küll meie ühiselu tegevusest osa võetud. Aga kui häda kõige suurem, siis peab ka omaabi kõige lähem olema. Nõrgad on raskest seisukorrast alati ühinemise teel väljapääsemist leidnud. Sedasamast teed tuleb ka meil käia. Piiritusemeistrite ühisus peab kontakti looma Kartuliühisuste Liiduga. Ühisel nõul võime meie ka siin seisukorra parandamiseks midagi ära teha; nimelt töötingimiste normid, töökohustusi jne. üldjoontes kokku seada. See oleks üks asi. Teine ja veel tähtsam ülesanne oleks piiritusemeistrite ühisusel, aga ka Kartuliühisuste Liidul oma tööjuhtide oskuslise ja hariduslise tasapinna tõstmine. Piiritusemeistrid ise aga olgu alati valvel iseene täiendamise ja süvendamise kallal muidu jääte teistest maha, ajaga ühes sammujad, tublimad iseloomud lõovad nõrgemad reast välja. Meie peame kõigi võimalikkude abinõudega oma koh-tasid kinni hoidma ja nendel kohtadel endid järele jätmata püsivusega täiendama, süvendama.

Piiritusemeistrite ühisuse juhatus on omalt poolt kõik teinud, et asjasse elavust tuua; on osatud nõnda piiritusevalmistajate kesk-korralduste peale mõjuda ja sealt Lepingü-Ühingu käest toetuse summasid saada, mille abil kaks piiritusemeistrite suvekursust ära peeti. Nõndasamati on sellesama

asutuse poolt toetust saadud „Piiritus-Tärklistööstuse“ kuukirja väljaandmiseks. Kes aga tarvilist asja kõige vähem on kasutanud ja toetanud, need on piiritusemeistrid ise, kes suurel hulgal mitte ei ole vaevaks võtnud ka omale seda eriala kuukirja tellida; nõndasamati õige loiuult on ka paljud kartuliühisused kuukirja ilmumise peale reageerinud, välja arvatud mõned Lõuna Eesti kartuliühisused, kes asja peale teisiti ja arusaamisega vaatavad. Kui nüüd ka teised ühisused nendele ühisustele järgi tuleksid, siis võiks asi paraneda. Kui väliturule valmistatava piirituse Lepingu Ühing oma tegevust peaks lõpetama, niisugusel korral, kui Valitsus kõige piirituse realiseerimise oma kätte võtta tahab, nagu korraaks Riigikogu ringkondadest kuulda oli, siis peame oma kuukirja väljaandmise võimaldamiseks uusi sissetuleku hallikaid otsima, kui ei taheta, et leht oma tegevust lõpetaks.

Ka tänavusel piiritusmeistrite peakoosolekul toonitati, et „Piiritus-Tärklistööstuse“ edaspidine ilmumine tingimata tarvilik on ja tähendati väljaandjate sellekohase järelepärimise peale, et lehe sisu kõigiti asjakohane on ja otstarbele vastab. Juhatus omalt poolt aga soovib, et kuukirjas küsimuste ja kostmise osa rohkem saaks tarvitud ja kohtadelt sõnumid tegevuse üle saadetud, see teeks lehe sisu mitmekesisemaks ja tooks rohkem elavamalt vaheldust. Piiritusmeistrid, kui teie tahate, et kuukiri takistamata võiks ilmuda, siis ärge unustage oma kohusid lehe vastu, võtke asja tõsisemalt; tellige lehte ise ja pange seda sama ka oma ühisuste juhatustele südame peale, et ka neil selle kuukirja vastu niisamasugused kohused on täita. Kui iga piiritusemeister ja vabrikuri valitseja, ühes nendega ka ühisused lehe lugejateks hakkavad, siis ei ole eriajakirja väljaandmine mitte enam raske. Ja seda peate teie tegema, kui tahate elujõulised olla.

Peale tähendatud aruandmist ja informat-

siooni võeti ette põhikirja järgi valimised kinnisel hääletamisel. Endine juhatus valiti terves koosseisus tagasi. Eestseisuse liikmed on 1924/1925 aasta peale V. Karp (vanem), H. Kahu, J. Heisler (kõik kolm said ühepalju hääli, igaüks 33 häält); juhatuse kandidaatideks valiti ka endised tagasi: Valdmann (20 h.) ja Alex. Karp (18 h.). Sellega oli juhatuse tegevusele usaldust avaldud. Revisjoni-komisjoni valiti J. Siimon, Johanson ja Vold. Kuhlberg uuesti tagasi. Revisjoni vaatas ühisuse 1923/24 a. asjaajamise ja raamatud-dokumendid läbi ja leidis kõik korras olema. Kassas oli 22-seks juuniks (1. juuliks) 1924 a. raha: 15.670 mk. 71 penni.

Peakooosolek kinnitas möödunud aasta aruande. Peale puhta raha on ühisusel liikuvat varandust olemas — inventaari näol; need on laboratooriumi asjad, mille seas rohkem hinnalised oleks tähendada kolm mikroskoopi, suurendusega kuni 1200 korda, üks polarimeeter, tehnika kaalud, sallerooni aparat, Hollandi vilja natura kaal, sterilisator, exikator, kuivatuse kapid ja palju klaas asju. Ka on ühisusel oma väikene kirjavaras olemas, ennesõjaaegse Balti Eesti piiritusemeistrite ametiühisuse enese väljaanded. Tehti otsuseks seda varandust kinnitada lasta 50.000 mk. eest. Varandus on hoiul Jänedas piiritusevabrikus hra V. Kuhlbergi käes.

Läbirääkimiste ajal tunnistati tarviliseks, et tuleval aastal, s. o. 1925 a. suvel saaksid jälle lühikeseaajalised kursused ära peetud, missugune korraldus ja selle teostamise võimaluste leidmine eestseisusele kohuseks tehti. Veel olid läbirääkimiste all puht praktilised, tehnilised küsimused omavahelisel arutusel, mille järgi koosolek lõpetati. Avaldati lootust eeltuleval suvel veel suuremal arvul jälle püüda kokku tulla nii suvekursustele kui ka peakooosolekule ja lubati juhatusele abiks olla parema tuleviku poole püüdmise nimel.

H. K.

Tallinna Piiritusvabrikantide Ühisuse Rosen & Ko. laboratooriumi teadaanne.

Möödunud hooajal 1923/14 a. on laboratooriumist piiritusvabrikutele saadetud 18 pärmikultuuri rasse M, 17 kultuuri rasse XII, 2 kultuuri rasse II ja 4 piima-

happe kultuuri Bacillus-Delbücki. Kokku 41 kultuuri.

Võrreldes töötavate piiritusvabrikute arvuga Eestis (200 vabrikuri kohta) ei või

seada paljaks lugeda seda enam, et see esimene aasta oli, kus meil peale suurt ilma-sõda kultuurpärmiid saadaval olid. Peab veel arvesse võtma, et vähem osa meie piiritusmeisteritest on harjunud ja mõistavad ühest väikesest kultuurpärmi raasukesest shelatiini peal nõnda palju pärmi kasvatada või soetada, et sellega võiks mitu pange pärmimeskit käärима panna. Kuid siiski peab ära märkima, et need tellitud 41 puhta-kultuuripärmi näitavad, et kaunis suur huvi nende vastu olemas on. Oleks väga soovitav, et vähehaaval ikka enam piiritusmeistrid püüaksid tarvilisi teadmisi ja oskust omandada, mis sugugi nii raske ei ole ja üle jõu ei käi, kui aga head tahtmist selleks on. See

jääb kindlaks ja on välja pool igat kahtlust, et puhta-kultuurpärmi tarvitusel piiritussaagid suuremad on, kui liht presspärmiiga. Iseäranis tugev on rasse II ja annab head ärakäärimist, kuid siin peab tema kalduvust vahukäärimisele tähele panema ja arvesse võtma, mis sugugi nii hull ei ole, kui seda kardetakse.

Piimahape kultuure on vähe tarvitud, sest suurem jagu vabrikuid töötab väävli-hape-pärmiidega ja seda üsna õieti, sest kui tarvilikud soojenduse abinõud ja sisseseaded pärmimeski hapendusprotsessi korralikuks juhtimiseks puuduvad — neid leidub Eestis ainult mõnes vabrikus — siis on väävli-hape-pärm kasulikum ja kindlam pidada.

A. Vaeber, diplomeeritud keemik.

Tähelpanemiseks.

Et igal suvel vabrikus teatud jooksev remont teha on, samal alusel ehk tulevad mõnes kohas kääritorred uuendada, sellepärast arvan tarvilikuks vabriku tööjuhatajale meelega tuletada Aktsiisivalitsuse poolt lubatud tõrte kohta käivat uuendust tarvitusele võtta, s. o. et uued torred saaks tingimata suuremad tehtud: iga puuda kartulite peale 2,1 pange kääriruumi arvates, endise 1,75 pange asemel. See vahe on just 20 %, s. o. üks viiendik vana tõrre mahust; oli tõrs enne 300 pangs, siis võib teda nüüd teha 360 pange. Niisugustele suurematele tõrtele veel head puust kaaned teha ja siis ongi suurem jagu piirituse kadu äraauramiseteel kõrvaldatud ühejalalise tühja ruumi kaasabil, sama aitab see ka omast kohast käärmist puhtamalt läbi viia. Seda uuendust peaks iga vabriku juhataja katsuma teostada, kes vähegi tahab omas ametis ajakõrgusel seista. Kuid siiski olen leidnud, et mitmes kohas on uued torred tehtud ja pole seda uuendust mitte püütud ära kasutada.

Veel oleks vaja tähelepanu juhtida hra A. Vaeber'i kuulutuse peale metallalkoholmeetrise paranduse kohta. Meil on praegu tarvitusel peaaegu kõik vanad alkoholmeestrid, siit ja sealt kokku korjatud, uusi on ainult mõned üksikud Peterburist juhtumisi juure tulnud. Peab ütleva, et pä-

ris õieti ja täpselt näitajaid on üsna vähe, sellepärast on hädatarvilik neid remonteerida, s. o. ära kullata ja siis neid kui täpsuseni ära proovida. See töö on aga õige peenikene, keeruline ja ajaviitja töö, peab kõiki vihtisi ja alkoholmeestrit ennast karvapealt ära proovima. Oletame, et viimasel ajal uute ja õieti näitajate hind oli 10—12 tuhat marka, siis ei või seda paranduse hinda (Mk. 3000—) liig kõrgeks pidada, sest on ta parandatud ja Aktsiisivalitsuse proovimisel õigeks tunnustatud, siis on ta sama kui uus. Vanemad on ostetud umbes 4—6 tuhande marga eest, kui nüüd paranduse hind juure arvata, siis ei ulata see veel uue hinna ligi. Ja uusi ei ole meil kusagilt saada, neid väljamaal ei tehta.

Kuukirja nr. 7 ilmub väikese vaheaja järele septembri algul. Mõned ajakirja lugejad on viimast poole aasta peale tellinud, paluks neid oma tellimist uuendada.

Vabrikute vähendamise kavatsus ei ole nõnda mõista, et juba tuleval hooajal suurem jagu neist seisma pannakse. Võib olla, et möödunud hooaja töötavate vabrikute arv (212) ehk tulevaks hooajaks paarikümne võrra vähendatakse, s. o. uusi ei tule enam juure ja endistest töötavatest võib veel mõni seisma jääda.

V. K.