

Uute vatiprooviaparaatide proovimise tulemusi.

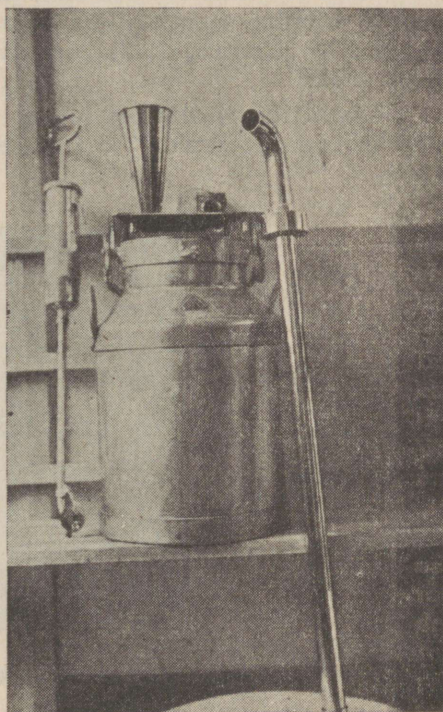
Professor Dr. agr. M. Järvik.

Viimastel aastatel on ilmunud müügile mõned uued vatiproovi-aparaadid. Käsitamise lihtsuse mõttes äratavad nendest tähelepanu 2 aparaati:

1) Saksa firma Paul Funke aparaat, mis müügil „Prakta“ nimetuse all ja
2) Inglismaal konstrueeritud uus vatiproovi-aparaat. Mõlemad aparaadid on mõeldud piimaproovi võtmiseks kannu põhjast.

„Prakta“, nagu näha joonisel 1 (vasemal), on pritsitaolise konstruktsiooniga. Asetades aparaadi imemistoru piima ja tõmmates aparaadi sees olevat kolbi ülesse, imetakse aparaati kannu põhjast umbes $\frac{1}{2}$ liitrit piima. Piim imetakse läbi flanell riide, mille paigutatakse imemistoru otsa külge kinnitatud kummirõngastega tihendatud klambrite vahele. Kurnale jääb seega kannu põhjast aparaati imetud umbes $\frac{1}{2}$ liitri piima mustus. „Prakta“ maksab umbes 75 krooni.

Inglise vatiproovi-aparaat koosneb kahest osast: 1) proovivõtmise torust ja 2) piima kurnamise seadest (vaata joonis 1). Proovivõtmise toru kujutab enesest ligi 1 meeter pikka 3,25 sm läbimõõduga metall toru. Proovi võtmiseks võtab proovivõtja toru kõverat otsa pidi kätte ja kastab toru alumise otsa piima, surudes toru põhjaventiili vastu piimakannu põhja. Surve tõttu avaneb toru põhjaventiiil, mille kaudu piim valgub

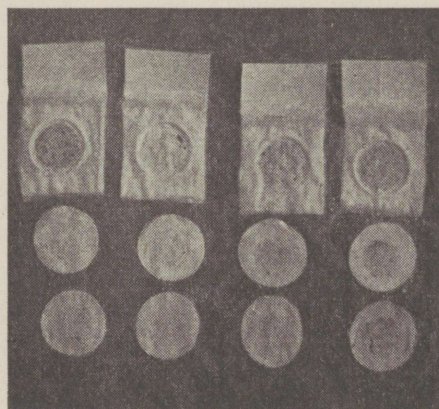


Joon. 1. Vasemal „Prakta“ vatiproovi-aparaat. Keskkel inglise vatiprooviaparaadi kurna asetatud piimaveokannule; kurna teine lehter on kõrvale käänatud. Paremal proovivõtmise toru.

kannu põhjast torusse. Ühes piimaga valgub torusse ka kannu põhja sadenenud mustus. Proovitorust valatakse piim ülemise avatud kõvera otsa kaudu kurnale. Proovitoru ülemise osa küljes olev laiendus on selleks, et piimaproovi välja valades toru välisele küljele jääv piim ei valguks proovivõtja kätele. Aparaaadi kurna osa on valmistatud samuti metallist, ta koosneb alusest ja kahest hingedega aluse külge kinnitatud lehtrikujulisest osast. Kaks kurna on aparaadil seepärast, et piimaproovide kurnamine saaks toimuda kiiremini. Lehtri ja aluse vahele pannakse kurnavatt. Kurnavatt on kinnitatud marlile, vati ühe serva külge on kinnitatud papiriba, millele märgitakse piimatooja nimi või number. Vatt asetatakse kurnale kallutades kurna lehtrikujulist osa, samuti sünnib ka vati äravõtmine kurnalt. Kurna võib paigutada piimaveokannule või piima vastuvõtukaalule säetud erilisele alusele. See vatiprooviaparaat maksab umbes 80 krooni.

Et selgitada kirjeldatud vatiprooviaparaatide tarvitamise kõlbulikkust piimatalitustes, korraldati Tartu Ülikooli Piimanduse Kabineti poolt Tartu Ühispiimatalituses nimetatud aparateid võrdlust meil senini tarvitusel olnud pudelikujulise vatiprooviaparaadiga. Igast kontrollitavast piimaveokannust võeti 3 piimaproovi, s. o. iga võrdlusele olnud aparaaadi jaoks 1 proov. „Praktaga“ ja proovitoruga võeti piimaproovid kannu põhjast, ilma et piima kannus enne oleks segatud. Enne pudelaparaadi jaoks proovi võtmist segati piima korralikult segajaga. Proovid võeti järjekorras: 1) „Praktaga“, 2) proovivõtmise toruga ja 3) liitriga pudelaparaadi jaoks.

Aparaatide võrdlusest selgus järgmist: 1) käsitamise lihtsuse ja kiiruse mõttes on „Prakta“ ja Inglise vatiprooviaparaat umbes võrdsed, kuna



Inglise

Prakta

Pudelaparaat

Joonis 2. Osa võrdlusele saadud vatiproovidest.

pudel-aparaat on nendest halvem, nõudes käsitamiseks ja proovi võtmiseks tublisti rohkem aega. 2) Mustust jätab vatile kõige enam Inglise aparaat, tublisti vähem kogub mustust pudel-aparaat ja kõige vähem „Prakta“. Joonisel 2 on pildistatud osa võrdlusele saadud vatiproovidest.

1 232 19992

Pudelaparaadiga kogutakse vatile kahtlemata rohkem mustust, kui piimaproov võetakse nõu põhjast. Pudelaparaadil aga puudub selleks eriline proovivõtja. Põhja proove võetakse pudelaparaatide jaoks seepärast sel teel, et piima pealmine osa valatakse ära ja siis põhja jääk valatakse aparaadile kurnama. Niisugune proovivõtmise viis on aga väga tülikas.

„Prakta“, vaatamata sellele et piimaproovi võtmine sünnib kannu põhjast, kogub vatile palju vähem mustust kui teised aparaadid. „Prakta“ tuleb seepärast pidada oma ülesannetele mitte vastavaks.

Aparaatide proovimise tulemustest selgub seega, et Inglise vatiproovi aparaat on teistest parem, kuna ta võimaldab väga kiiret töötamist ja kogub vatile võrreldes teiste aparaatidega palju rohkem mustust.

Inglise vatiproovi aparaadi puuduseks võib pidada asjaolu, et vatile jäävat mustust ei saa arvestada kindla piimahulga, näiteks 1 liitri peale. Kui ühesuuruse põhjapinnaga kannudes on erinev piimahulk, siis kannus, kus rohkem piima, paistab piim võrdse mustuse sisaldavuse juures olevat mustem, kui vähemas kannus. Vatiproove võrreldes tuleb aga silmas pildada, et piima mustuse määramine ei ole üldse kuigi täpne analüüs ja korralikult toodetud piim ei tohi üldse sisaldada silmale nähtavat mustust, ükskõik millise viisi järele sünnib piimaproovi võtmine.

Et Inglise vatiproovi aparaat ka tegeluses on hästi kasutatav, seda näitavad Soome kogemused, sest Soomes on see aparaat ühe ainsa aasta jooksul rohkesti levinenud.