C. ARH PT - 1373

on 4 eks.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus.

Telefon nr. 134. Telegrammi adress: Estokommerz.

Юрьевское Эстское Экономическое Товарищество.
Юрьевъ, Лифл., Ратушная № 10.

Estnische Oekonomische Genossenschaft zu Dorpat.
Dorpat, Livl., Rathausstr. Nr. 10.

Pää-hinnakiri

1911.

Selle hinnakirja ilmumisega kaotawad kõik endised hinnakirjad ja pakkumised oma jõuu.

Kauplus, kontor ja ladu Raatuse uul. nr. 10.

Tagawara-ladu Wiljandi uul. nr. 3.

Tartu Ülikooli Raamatukogu
ARHIIVKOGU

Trükitud „Postimehe“ trükikojas, Tartus.

Sisukord:

	Lhk.
Eessõna	5
Mispäraſt iga põllumees Majanduſe-Ühiſuſe liige peaks olema	6
Wäljawõte Majanduſe-Ühiſuſe põhjuskirjaſt	10

Adrad.

Eesti Põllumeeste Seltſi ader (EPS).	12
Konſum ader	14
Heiligenbeili wabriku adrad SP.	15
Raſewsky wabriku adrad	16
Rootſi Arvika adrad	17
Ventzki kaheſahaline normal ader „Correct“	18
Heiligenbeili kaheſahaliſed adrad	21
Fönixi kaheſahaliſed adrad	22
Mitmeſahaliſed koorimiſe ja ſeemendamiſe adrad	22

Kultiwatorid.

Ventzki kultiwatorid	25
Heiligenbeili kultiwatorid	26
Wedru-äkked	27
Taldrik-äkked	28
Campbelli põllumaa tihendajad	29
Waſſi patenteritud labida äke	30
Äkked	31

Külwi maſinad.

Saxonia reaskülwimaſinad	34
Skandia reaskülwimaſinad	36
Radix	37
Giant külwi ja ſeemendamiſe maſin	37
Deeringi laialtkülwimaſinad	38
Käſikülwimaſin	38

Juurewilja harimiſe riistad.

Deeringi kartuli ja juurikate muldamiſe ader	39
Amerika juurewilja harimiſe riiſt „Siil“	40
Planet jr. külwi ja kitkumiſe maſinad	40
Roſſia „ „ „	43

Niidumaſinad.

Deeringi niidumaſinad	44
Herkules „	48
Deeringi rehad	51
Herkules „	51
Ventzki „	52
Deeringi heinalahutajad	52

Rehepekſumaſinad.

Marſhalli aururehepekſu maſinad	53
Kullerwo „ „	55
Heiligenbeili hobuſejõuul. rehepekſumaſinad	56
Heiligenbeili weowärgid	58
W. Moritzi ſtiftidega rehepekſumaſinad.	58
W. Moritzi weowärgid	59
Abo lokomobilid	59
Skandia nafta- ja petroleumi-motorid	62
Daimleri motorid	71

Wiljapuhaſtamiſe ja ſorterimiſe maſinad.

Röberi Simplex	72
Röberi tuulaja ja ſorterija „Widuwalka“	72
„ „ „ „Ideal“	73
Röberi ſorterija „Triumph“	74
Röberi trior	76
Boguſhewski tigutriör	76
Auli wabriku tuulajad	77
Fönixi wabriku tuulajad	78

Hekſlimaſinad.

Wäike hekſlimaſin SFB ja CPD	79
Hekſlimaſin CCX	80
Lanzi hekſlimaſin SRB ja Herkules	81

Lhk.

Lanzi hekslimasin HLB ja HLC . . . 81
Jõuu hekslimasinad 83

Raud-linamasinad.

Käe jõulised raudlinamasinad 85
Hobuse, ehk aurujõulised linamasinad . . 87
Weowärgid linamasinate jaoks 89

Kaalud.

W. Hessi neljakümnendik kaalud . . . 90
Amerika Fairbanks sajandik kaalud . . 91
W. Hessi lauakaalud 92

Piimatalitus.

Koorelahutaja Baltik 95
Koorelahutaja Alfa-Laval 98
Piima eelsoojendajad ja pastörisatorid . 98
Koore pastörisatorid 101
Jahutajad wärskelt lüpsetud piima tarwis 102
Jahutajad pastoriseeritud koore jaoks . . 103
Piima külmetamise sissesead 103
Koore hapendamise wann 104
Täis-piima wann 105
Piima wastu wõtmise kaal 106
Piima pumbad 107
Wõimasinad ja wõipressid 109
Piima panged 115
Piima mõõt 116
Piima kurnad ja wiltrid 117

Lhk.

Piima weokannud 118
Mitmesugused wäiksemad piimatal. riistad 118
Gerberi raswa katsumise apparadid . . 119
Butyrometrid, pipetid, kummikorgid jne. . 120
Kraadiklaasid ja proowiklaasid 122
Käsiweepumbad Garda 122
Aurupumbad Worthingthon 122
Motoripumbad Skandia 123
Auru insfektor pump 124
Raud torud ja käänakud 124
Robey aurumasinad 125

Raud ja teraskaup.

Raud ja teras 126
Ketid 126
Kalewipoja wikatid 126
Labidad, wiglad ja kühwlid 127
Saed 130
Mitmesugused tarbeasjad rehepeksumasinate jaoks 131
Loomaharjad, suad ja pügamise riistad . 133
Rihmad ja nöör 134
Masinarihmad 134
Masinaõlid ja raswad 135
Weskikiwi walamise materjal 136
Heinamaa rull 136

Kunstsõnnikud 137
Seemned, iseäranis heina- ja juurewiljaseemned 138

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus on oma ladu wahetpidamata täiendanud ja laiendanud. Kaupade wäljawalik on suureks kaswanud, ühtlasi kaswab aga ka wahetpidamata nende kaubaostjate hulk, kes kaugel elades mitte isiklikult kaupasid wälja walimas ei wõi käia, waid ainult kirjalikult oma tellimisi sisse peawad saatma. Et nendele wäljawalikut kergendada, oli suurema, ilustatud hinnakirja wäljaandmine tarwilik. 1909. aastal ilmus esimest korda Majanduse-Ühisuse täielik, rohkete piltidega ilustatud hinnakiri, mis seda tarwidust täitis. Waheajal on ladu weel mitmet pidi täiendatud ja hindades on rohkesti muutusi olemas. See tegi hinnakirja uue wäljaande, mida sellega põllumeestele kätte anda wõime, tarwilikuks.

Majanduse-Ühisuse juhatus loodab, et temal korda on läinud, kuluka hinnakirja wäljaandmise läbi oma rohkearwuliste kaubatarwitajate elawalt tuntud soowidele wastu tulla ja loodab, et käesolew hinnakiri ka omalt poolt selleks kaasa aitab mõjuda, et ainult **kõige paremad** tööriistad, masinad ja teised põllutöö tarbeained põllumeeste kätte teed leiawad.

Kõik alama wäärtusega turukaubad on Majanduse-Ühisuse ladust ja hinnakirjast täiesti kõrwale jäetud. Majanduse-Ühisus loeb oma ülesandeks, ainult **kõige paremat kaupa kõige mõõdukamate hindadega** põllumeestele kätte muretseda.

Masinate kokkuseadmiseks, käimapanemiseks ja juhatuse andmiseks, kuidas masinatega ümberkäia on Majanduse-Ühisusel **asjatundjad masinameistrid** ametis ja kannab Ühisuse juhatus selle eest hoolt, et iga põllumeestele kätte muretsetud masin igapidi korralikult töötaks.

Möödaläinud aastal seadis Majanduse-Ühisus iseäralise **piimatalituse asjatundja** ametisse, kes **piimatalituste ehitamist** ja **sisseseadmist** kui ka **piimasaaduste walmistamist** põhjalikult tunneb. See asjatundja on igal Majanduse-Ühisuse liikmel ilma tasuta nõuandjana tarwitada. Pääle selle walmistab tema terwete piimatalituste plaanisid, eelnõuusid ja kuluarweid, walwab piimatalituste sissesseadmise töö üle ja annab piimasaaduste walmistamise ja turule saatmise kohta juhatust.

Et põllumeestel töötegemise juures mitte takistusi ei tuleks, peetakse põllutööriistade ja masinate **tagawara-osasid** wõimalikult täielikult wahetpidamata ladus.

Majanduse-Ühisus, kui põllumeeste eneste poolt elussekutsutud omaabi ja isetegewuse asutus, waatab kaupade wäljawalimisel nende pääle ikka ainult põllumehe seisukohalt ja ainult niisuguseid kaupasid wõetakse üles, mida omandada just põllumehe seisukohalt kõige otstarbekohasem on.

Selles mõttes saadab Majanduse-Ühisuse juhatus kõige paremate soowidega oma uue hinnakirja põllumeestele kätte.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse juhatus.

Tartus, weebruari-kuul 1911.

Mispäraſt iga põllumees majanduſe-ühiſuſe liige peaks olema.

Majanduſe-ühiſuſte (põllutöö tarbeainete oſtu- ja müüma-ühiſuſte) aſutamine on liikumine, mida mitmel pool meie kodumaal ärkſamad põllumehed käima on pannud. Eſimene niiſugune ühiſus aſutati kolme aasta eeſt Tartuſſe, nüüd on neid Eestis juba kümmekond eluſſe tõusnud ja uute majanduſe-ühiſuſte juurde aſutamiſt on lähemal ajal rohkel arwul oodata. On näha, et üle terwe kodumaa rohkesti põllumehi leidub, kes majanduſe-ühiſuſte ülesannete ja tegewuſe tähtſuſeſt hästi aru ſaawad; muidu ei oleks mitte wõimalik, et ühiſuſed nii rõõmſalt eluſſe tõuſewad.

Aga kindel on, et aruſaamine majanduſe-ühiſuſte tähtſuſeſt meil ikka weel ainult üksikute juures küllalt ſelge on. Kaugelt ſuurem oſa põllumehi ei tunne ühiſtegeliſe oſtu-müüma-korralduſe tähtſuſt weel kaugeltgi mitte ära. Selleſt annab majanduſe-ühiſuſte wähene liikmete arw ja liikmete wiſa juurdetulemine tunnistuſt.

Põllumeeſte eemale jäämiſt oſtu-müüma-ühiſuſteſt tuleb juſt aruſaamiſe puuduſega ſeletada. Wõrdlemiſi wäikene oſamaks ei tohiks, asja tähtſuſt ja ſeda kaſu, mida ühiſuſed pakuwad, ſilmas pidades mitte põhjuſeks olla, mis ühiſuſe liikmeks hakkamiſt takiſtab.

Leigeks ühiſuſte wastu jääwad inimeſed aga ſellepäraſt, et nemad ühiſuſes muud midagi ei näe, kui uut juurde tulnud põllutöötarbeainete kauplust, ſelle ainſa wahega, et muidu kaupluſe omanikuks keegi üksik kaupmees wõi endine põllu- wõi piimamees on, kuna ühiſuſe omanikuks ſuurem kari tegelikka põllumehi on, kes kõik oma wäikeſe oſamakſuga ühiſuſe kaupluſe awamiſeks tarwilikku raha kokku kannawad, ſiis iſe ühiſuſe asjaajamiſega waewalt tegemiſt teewad ja kõik töö palgaliſte hooleks jätawad. Oldakſe koguni arwamiſes, et ühiſus wähema oſawuſe ja asjatundmiſega, aga ſuuremate kuludega tööd tegema peab, kui era-ettewõte.

Oleks lugu nõnda, ſiis ei makſaks muidugi mitte ühiſuſte hääks sõrmegi liigutada ja kus nemad eluſſe tõuſeks, oleks tarwis neude wastu wõidelda. Niiſuguſed arwamiſed ühiſuſte kohta on aga eksiarwamiſed. Oſtu-ühiſus, mille liikmeteks oſtetawate kaupade tarwitajad, wõi müüma-ühiſus, mille liikmeteks müüdawate ſaaduſte walmiſtajad on, töötab oma terwe loomu ja korralduſe järele igatahes palju asjatundlikumalt, palju järjekindlamalt ja kokkuhoidlikumalt kui erakauplus.

Et ſee teiſiti olla ei wõigi, peaks aruſaadaw olema, kui eneſele ſeda ſelgeks teha, mida ühiſtegeline oſtu-müüma-ühiſus ühelt poolt ja kapitaliſtline äriettewõte teiſelt poolt omale, tööle hakates, ülesandeks ſeab ja miſſuguſeid abinõuuſid oma ülesannete kättesaamiſeks mõlemad tarwitawad.

Majanduſe-ühiſuſeks astuwad tegelikud põllumehed kokku, et wõimalikult otstarbekohaſelt ja wõimalikult wäheſte kuludega oma tarwiduſi täita. Ühiſuſeks kokku liitunud põllumehed katſuwad teed tarbeainete walmiſtajatelt kuni nende tarwitajateni wõimalikult lühikeſeks, lihtſaks ja odawaks teha. Hind, mida tarwitaja makſab, ei pea mitte palju kallim ſelleſt hinnaſt olema, mida walmiſtaja ſaab. Iga asjata kulu eeſt hoitakſe wõimalikult kõrwale.

Kõige päält tahetakſe aga otſekoheſt mõju tarbeainete walmiſtamiſe pääle ſelleläbi wõita, et wabrikutega otſekoheſesſe ühenduſesſe aſtutakſe ja tarbeaſju kohalikkude nõuete järele walmiſtada laſtakſe. Majanduſe-ühiſuſte ülesanne ei ſeiſa kaugeltgi mitte ainult ſelles, et tarbeaineid odawalt kätte muretſeda, waid ſuurem ülesanne on ſee, et kõik põllumeeſtele kättemuretſetud tarbeained põllumeeſtele tarwitamiſe juures wõimalikult kaſulikud ja tulutoowad oleks. Tarbeaſjade oſtmine olgu põllumeeſtele wõimalikult odaw, nende tarwitamine aga kaswatagu ſiſſetulekuid wõimalikult ſuurel mõõdul.

Kapitaliſtline äriettewõte ſellewaſtu näeb oma ülesannet ainult ſelles, et ärisſe piſtetud kapital äriomanikule wõimalikult ſuurt kaſu tooks. Kaubatarwitajate kaſu

ja huwid ei ole siin mitte enam äritegewuse kohta mõõduandwad, waid ainukeseks kättepüütawaks sihiks on ikka ainult äriomaniku kasu. Ainult sääl töötab äriettewõte wälispidigi waadates ka kaubatarwitajate kasude kohaselt, kus see ühtlaselt ka äriomaniku kasudega kokku käib. Nii on siis äriettewõttes kaubatarwitajate kasude kohane töö ainult juhuse asjaks. Asjata kulude tegemise eest hoitakse ainult sääl, kus nende tegemine äriomaniku kasu wähendaks. Kus tehtud kulud aga täiesti kaubatarwitajate kanda jääwad, ei panda kulude wähendamise pääle mitte rõhku, nagu majanduse-ühisustes, kus pääülesandeks on põllumehi asjata kulude eest hoida.

Seda põhjusmõttelikku wahet silmas pidades, mis majanduse-ühisuse ja äriettewõtte ülesannete wahel olemas on, peawad mõlemad muidugi ka oma töötwiisi ja töötabinõude walimise poolest põhjusmõttelikult lahku minema.

Majanduse-ühisus paneb kõige suuremat rõhku selle pääle, et töö põllumehe seisukohalt asjatundlik oleks.

Ühisuse juhatuse, nõukogu ja rewisjoni toimekonna liikmed walitakse pääasjalikult tegelikkude või õpetatud põllumeeste hulgast ja isegi asjaajamises tegewate ametnikkude walimisel waadatakse selle pääle, et nende hulgas tarwilikkude põllutöö tundmistega isikud mitte ei puuduks.

Kas on aga kellegil teada, et meie kodumaal töötawad era-äriettewõtted kunagi põllutöötundjaid ametisse oleks seadnud, et need äritööd roobastesse juhiks, mis igapidi põllumeeste kasudega kokkukõlas on? Selle pääle peab ainult eitawalt wastama.

Majanduse-ühisuse terwe korraldus on niisugust laadi, et tema põhiselt hää tagajärjega tööd teha wõib, selle pääle waatamata, kas üks wõi teine asjaajamises tegewatest isikutest lahkub wõi mitte. Ühisuse tegewuse juhtimiseks walitwad ühisuse liikmed oma keskelt oma kõige paremad ja üleüldise usalduse wääriliisemad mehed wälja, kes liikmete üleüldistel koosolekutel ülesseatud juhtmõtete järele ühisuse asju aastast aastasse ajawad. Et iga aasta osalt juhatuse ja nõukogu liikmeid uuesti walitakse, wõib üleüldine koosolek selle eest hoolitseda, et ühisuse asjaajamine kestwalt kõige paremates kätes on. Selle läbi on ühisuses kawa- ja järjekindel töö kindlustatud.

Kui eraettewõte ajuti põllumehe seisukohalt rahuloldawalt tööd teeb, siis on see harilikult ikka ainult ühe mehe töö ja selle lahkumisega muutub kõik.

Nii näeme, kuidas igalpool ühisused, mida meie kodumaal tegewusesse astuwate majanduse-ühisustega oma ülesannete ja tegewuse poolest wõrrelda wõiks, kõige suurema agarusega oma tegewuse piirkonna põllutöötõstmiseks tööd teewad. Pannakse suurt rõhku selle pääle, et kõik tarbeained, mida ühisus oma tegewusepiirkonna põllumeestele kätte muretseb, põllumehe seisukohalt wõimalikult otstarbekohased oleksiwad. Kunstsõnnikute ja seemnete teaduslik kontroll seatakse sisse, et alawäärtusline kaup mitte teed põllumeeste juurde ei leiaks. Põllutööriistadest ja masinatest walitakse ühisuses tegewuses olewate asjatundjate poolt kõige otstarbekohasemad wälja, mida aga kusgil maailmas walmistatakse. Ei leita kohaseid riistu mitte, siis astutakse wabrikutega ühendusesse ja lastakse oma nõuete kohaseid tarbeasju nimelt walmistada. Pannakse asjatundjaid ja instruktoriši ametisse, kes mitmesugustes põllutööharudes ühisuse liikmetele juhatust käiwad andmas, kes müüdud masinatega ümberkäimise ostjatele kätte õpetawad, terweid töökodasid (näit. piimatalitusi) sisse seawad jne. Kui tarwis on mõnda küsimust iseäranis suure rõhuga selgitada, siis koondatakse selle pääle ajuti suurt jõudu, et aga rutemini eesmärgile saada. Niisugused tööd oleks suurel hulgal toime pandud wiljasordi-katseid, nute tähtsate põllutööriistade katsumised, laialiselt toime pandud wäetuskatseid jne.

Kõige selle juures ei waadata mitte esimeses rinnas selle pääle, kui suur ühisuse otsekohesest tegewusest saadud ärikasu on, waid peetakse silmas, et suurem ja kestwam kasu just selleşt tõuseb, et põllumeeste töö hääde ja otstarbekohaste tarbeainete tarwitamise läbi wiljakamaks muutub.

Kõik need juhtmõtted, mis majanduse-ühisuste tegewuse hingeõhuks on, on era-äriettewõtetele wõõrad. Mis puutub nendesse põllutöö wiljakus, kui aga äri wiljakas on.

Wõtame wäikese näituse. 1909. aastal kaswatati Tartu maakonna taludes läbistikku 0.36 wakamaad loomatoidu-juurikaid talu kohta[1]). Kui see terwel kodumaal nõnda on, siis teeb see 40.000 Eesti talu kohta 14.400 Riia wakamaad wälja. Et neid täis külida, kulub selle kokkuhoidliku külimise juures, mis meil wiisiks on (5 naela seemet wakamaa kohta arwatud) 1800 puuda seemet ära.

See ei ole aga kaugeltgi mitte ükstapuhas missugust seemet tarwitatakse. Kõik loomatoidu-juurikad kaotawad oma hääd omadused warsti, kui seemet ilma sihikindla paranduse tööta lihtsalt

1) Alex. Eisenschmidt, Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat. Tartus 1910. Tabel IV.

aastast aastasse edasi kaswatatakse. Sellepärast on see kõige suurema tähtsusega, et seemne kaswatajad wahetpidamata kawakindlalt oma sortide parandamise ja nende häädе omaduste alleshoidmise kallal edasi töötaks. — Sihikindlalt parandatud ja hästi kaswatatud seeme, mida otsekohe tuntud kaswataja käest ostetakse, annab wähemalt 100 wakka juurikaid Riia wakamaa kohta (750 puuda tiinu kohta) rohkem, kui seeme, mida ilma kawakindla wäljawalikuta ja paranduse tööta edasi kaswatati. Wiimane kaswatamise wiis on muidugi hõlpsam ja odawam ja sellepärast ka seemne hind madalam kui hästi kaswatatud seemne hind. Sordi nimi jääb selleksjamaks, seemne wäärtus on aga wäga mitmesugune.

Kui nüüd ühisus seemne kättemuretsejaks on, siis katsub tema muidugi wõimalikult häädе seemet muretsuida, mille tarwitamine selle eest wastutab, et ka lõikus wõimalikult kõrge oleks. Äri-ettewõtja sellewastu hindab seemne „häädust" ainult selle järele, kui suurt ärikasu seemne müük järele jätta wõib. Ta katsub seemet osta, mis tal wõimalikult odawalt kätte tuleb ja mida suurema wahekasuga müüa wõib. Kui näituseks Eesti wäikepõllupidajatele tarwisminewaid 1800 puuda juurikate seemneid 2 rbl. puuda päält odawamalt sisse osta kui parandatud seemned maksawad, siis wõiks ühesuguse wäljamüügihinna juures 3600 rubla äriliselt wõita. Wõi kui seemet ka põllumeestele sedawõrd odawamalt müüa, siis wõib odawama hinna pärast suurema läbimüügiga rehkendada ja see tähendaks jällegi ärilist wõitu. Seda wõitu püüab äriettewõte muidugi kätte saada, seda enam, et niihästi ärimeestel kui ka põllumeestel sagedasti ka tarwilik asjatundmine selleks puudub, et selleşt aru saada, misjugune tähtsus kaswatusel seemne wäärtuse kohta on. Põllumeestele tähendab aga niisuguse seemne tarwitamine wäga suurt kahju. Meie nägime, et Eesti taludes juba praegu kokku umbes 14,400 wakamaad juurikaid kaswatatakse. Saab wakamaa päält halwa seemne tarwitamise tagajärjel 100 wakka juurikaid wähem, siis tähendab see terwe Eesti wäikepõllupidamise kohta 1,440,000 wakka, wõi — wakk 25 kop. arwatud — 360,000 rubla wähem. S. t. lõikuse wäärtuse alanemine on 100 korda suurem olnud, kui seeme odawam maksma tuli.

Piimatalituse edenemisega tuleb meil aga warsti seisukord kätte, kus talu kohta wähemalt 3 wakamaad (1 tessätin) juurikaid kaswatatakse. Siis tähendaks 100 wakaline lõikusewahe wakamaa päält terwe Eesti wäikepõllupidamise kohta juba 3 miljoni rubla aastas.

Eesti wäikepõllupidajad tarwitawad aastas wähemalt 500,000 kotti mitmesuguseid kunstsõnnikuid ära. Selle kunstsõnnikute hulga eest antakse ligi 2 miljoni rubla wälja. Kunstsõnnikutes on umbkaudu arwates läbistikku 15 protş. taimetoidu-aineid. Puudub nüüd Eesti wäikepõllupidajate poolt aastas äratarwitatud kunstsõnnikutes ainult üks protsentgi ülesantud taimetoidu-ainete hulgast, siis wähendab see sõnniku kaubawäärtust juba 6.7 pr. wõrra ($^1/_{15}$). 6.7 protş. 2 miljonist on aga 134,000 rubla, mida sel teel Eesti wäikepõllupidajad asjata wälja oleks andnud.

Meil on aga materjali käepärast, mis näitab, et ilma kontrollita laialilaotatud kunstsõnnikus sagedasti mitu protsenti taimetoidu-aineid puudus. Kui nüüd weel arwesse wõtta, kui kõrgeid hindasid äriettewõtjad omale kunstsõnnikute eest enne esimese majanduse-ühisuse tegewusesse astumist maksta lasksiwad, siis näeme, kui suuri kahjusid ka kunstsõnnikute ostmise juures meie põllumehed juba saanud on ja kindlasti ka edaspidi saama peawad, kui nemad ennast mitte ise ühistegeliselt ei korralda. Selle juurde tuleb weel tähendada, et siin ainult nendest kahjudest juttu on tehtud, mida põllumehed otsekohe kunstsõnnikute ostmise juures saawad. Teadagi jääwad aga halwa kunstsõnniku tarwitamise juures lõikused palju wäiksemaks kui täiswäärtuslise sõnniku tarwitamisel. Lõikuste wäärtuse wahe on aga palju suurem, kui sõnnikute ostu-wäärtuse wahe. Nii tuleb otsekohesele kahjule weel kaudne juurde arwata, mille suurust muidugi raske on kindlaks teha.

Niisuguseid näitusi wõiks weel palju ette tuua. Aga juba selleşt, mis ette on toodud, peaks ulatama, et selleşt aimu anda, kui suurte kaotuste eest kodumaa põllumehed ennast hoida wõiks, kui nemad ennast ühistegeliselt korraldaks.

Meie põllutööd kiirel sammul edasi wiia, suudawad ikka ainult majanduse-ühisused, mitte aga eraettewõtjad põllutöö tarbeainete kauplejad.

Majanduse-ühisuste tarbeainete ladud on asjatundliku wäljawaliku tõttu ikka kohalikust põllutööjärgust pisut ees. Nemad pakuwad põllumeestele ikka ainult kõige otstarbekohasemaid tarbeaineid. Kus põllumees ise puuduliku asjatundmise pärast weel walikuga hästi toime ei saa, sääl awitab ühisuse juhatus teda õigele teele juhtida. Nii kisuwad majanduse-ühisused ümberkaudseid põllumehi edasi paremate töötingimiste juurde ja suuremate sissetulekute poole.

Eraärid ei awalda seda edasikiskuwat mõju mitte, ehk olgu siis, et see harukordseid wõitusid tõotab. Eraäride ladud on harilikult kohalikust põllutööst sugu maha jäänud. Nendes wõib

parandatud ja täiendatud riistu kui ka teisi tarbeaineid, mida kõrgemal edenemise astmel tarwitatakse, ikka ainult siis saada, kui põllumehed omas arusaamises juba nii kaugel on, et nemad neid tarbeasju tungiwalt nõudma hakkawad. Muidu kaupleb ärimees hääl meelel kaupadega, mida rohkem edasi jõudnud maades maha jäetakse. Nendega kauplemine on kasulikum — tööle pandud kapital toob rohkem sisse.

Kodumaa põllutöö sammub praegu kiirel sammul uuele ajajärgule wastu. Pääle iga aastaste suurte kulude, mida kunstsõnnikute, seemnete ja teiste sarnaste tarbeainete ostmise pääle tehtakse, ja kus otstarbekohaselt korraldatud sisseostu läbi suuri summasid kokku hoida wõib, kus aga siisgi weel wõimalik on, selle eest hoida, et ühel aastal tehtud wigasid järgmisel aastal enam ei korrata, ostetakse meil praegusel ajal ka rohkesti põllutööriistu ja masinaid, mida mitu wõi isegi mitukümmend aastat tarwitatakse.

Riistade ja masinate inwentari uuendamisel ja täiendamisel wõib, kui riistade eest liiga kallist hinda maksetakse ja kaupleja soowituse järele mõni ülearune riist hulka ostetakse, kergesti 100 rubla wõi rohkemgi talu kohta rohkem wälja anda, kui tarwilik oleks olnud. Seda 100 rublat wõiks aga palju kasulikumalt tarwitada, kui tema selleks wabaks jääks, et kunstsõnnikuid, häid seemneid wõi jõuutoitu osta. Raha ise tuleks iga aasta pääle tarwitamise jälle tagasi ja tooks kasu ühesgi.

Kui aga asjatundmata ärimeeste läbi ostetud inwentari osad mitte oma ülesannete kohased ei ole, wõib nende tarwitamise läbi kestwalt tuntawat kahju saada.

Asjatundlikku walikut on siin hädapärast tarwis. Seda wõiwad aga ainult õieti korraldatud ja hästi juhatatud majanduse-ühisused pakkuda. Missugune elujõud majanduse-ühisustel sees on, näitawad kõige paremini seni tööle hakkanud ühisused. Tartus on näit. majanduse-ühisus paari aasta jooksul kõigist wanadest äridest ette jõudnud.

Majanduse-ühisuste asutamise pääle peaks sellepärast põllumehed kõige suuremat rõhku panema. Nendel ühisustel on just praegusel edenemise ajal kõige suuremad ja tähtsamad ülesanded täita.

Aga mitte ainult selleşt ei ole küllalt, et ühisused asutatakse ja nendele juhatused asjaajamiseks walitakse. Kui ühisustel jõudu peab olema, et kõiki põlluharija rahwa nõudmisi täiel mõõdul maksma panna, on tarwis et ühisuste juhatustel ka suur liikmete hulk seljataga oleks. Et senine asjade käik näitab, et majanduse-ühisused ka wäikese liikmete arwu juures hääde tagajärgedega tööd wõiwad teha, ei tähenda weel mitte, et sellega leppida wõib, et ainult wäikene hulk põllumehi majanduse-ühisuste liikmeteks heidawad. Majanduse-ühisused wõiwad weel palju suuremate ülesannete kallale asuda ja palju rohkem kodumaa põllutöö tulewiku kindlustamiseks ära teha, kui nende liikmete arw suur ja wõimalikult kõik talupidajad majanduse-ühisuste liikmeteks on.

Sellepärast andku esimene hää algus kodumaa põllumeestele ainult hoogu, sinna, kus neid weel ei ole, majanduse-ühisusi asutada, kus need ühisused aga juba töötawad, sääl lugegu iga tegelik põllumees oma kohuseks, ilma pikema kõnelemata majanduse-ühisuse liikmeks astuda. Selle läbi ei awita ta mitte ainult kodumaa põllutööd üleüldse tõsta, waid sel teel saab ta ka ise kõige rutemini edasi.

„Põllutööleht".

Wäljawõte Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse põhjuskirjast.

§ 1. Tartu Eesti Majanduse-Ühisus asutatakse seks otstarbeks, et ühiselt: 1) igasuguseid põllutöö ja majapidamise tarbeaineid osta ja müüa, 2) põllu- ja aiatöö, karjakaswatuse ja kodukäsitöö saadusi müügile toimetada, 3) neid saadusi ümber töötada ja majapidamise tarwitusi walmistada.

§ 5. Iga Ühisuse liige wastutab Ühisuse liikmeks olles, kui ka kaks aastat pääle Ühisusest wäljaastumist Ühisuse kohustuste eest, mida Ühisus enne tema liikmeks astumist, kui ka sel ajal, kui tema Ühisuse liikmeks oli, oma pääle wõtnud on, oma waranduse sega kuni kahekümnekordse täie osamaksu suuruseni.

§ 6. Ühisuse liikmeteks wõetakse wastu mõlemast soost täieealised isikud, niisama ka wastastikku wastutuse alusel töötawad ühisused, mis oma sihi poolest käesolewa Ühisusega kokku käiwad.

§ 7. Kes Ühisuse liikmeks soowib astuda, peab seda kirjalikult juhatusele teatama, kes tema wastuwõtmise üle otsustab.

§ 8. Ühisuse liikmeks astuja maksab sisseastumise maksu,[1]) mille suurus üleüldise koosoleku poolt ära määratakse, ja ärioša 25 rbl. suuruses. Ärioša makstakse täielikult sisse, ehk üleüldise koosoleku otsust mööda wõib $^2/_5$ selleşt ühe aasta jooksul osade kaupa sisse maksta.[2])

§ 10. Iga liige saab Ühisusesse astudes juhatuselt üleüldise koosoleku poolt määratud maksu eest selle põhjuskirja ühe eksemplari ja nimelise arweraamatu, kuhu tema rahalised sissemaksud, temale müüdud kaupade wäärtus, tema osakslangew osakasu ja niisama ka Ühisuse kassast saadud summad üles tähendatakse.

§ 22. Ühisuse tegewust korraldawad a) juhatus ja b) Ühisuse liikmete üleüldine koosolek.

§ 23. Ühisuse asjade otsekohene juhatus seisab juhatuse käes, mis kolmest liikmest koos seisab, kes üleüldise koosoleku poolt liikmete keskelt kolme aasta pääle walitakse.

§ 24. Juhatuse liikmete asetäitjateks nende äraoleku, surma, ehk enne tähtaega ametist lahkumise puhul, walitakse üleüldisel koosolekul selleşama korra järele, nagu juhatuse liikmedgi, niisama palju asemikka, kellel juhatuse liikme kohuse täitmisel kõik selle ameti õigused on.

§ 32. Üleüldine koosolek otsustab, selle põhjuskirja järele, kõik Ühisusesse puutuwad küsimused, aga tingimata käiwad tema järelwaatuse alla:

Ühisuse tegewuse kohta üleüldiste juhtmääruste kokkuseadmine, liikumata waranduse omandamise ja selle äramüümise üle otsustamine, niisama ka Ühisuse tegewuse laiendamine uute äri-harude pääle-hakkamise läbi. Üleüldine koosolek wõib ühisuse ja tema organide üleüldise tegewuse järelwaatamiseks ja ükśikute iseäranis tähtsate küsimuste otsustamiseks enese keskelt iseäralist nõunukogu walida, mille liikmete arw tema enese poolt ära määratakse; nõunukogu kodukord kinnitatakse üleüldise koosolekupoolt kindlaks.

§ 38. Ühisuse äriaastat arwatakse 1. jaanuarist kuni 31. detsembrini. Iga möödaläinud aasta kohta walmistatakse juhatuse poolt täielik aruanne Ühisuse tegewuse kohta ja bilans (äriseis), mis Ühisuse liikmete korralisele üleüldisele koosolekule läbiwaatamiseks ette pandakse. Tähendus: Kaks nädalat enne aastakoosolekut pandakse aruanne ja bilans Ühisuse liikmetele läbiwaatamiseks wälja.

§ 39. Aruanne peab eneses järgmisi pääosasid sisaldama: a) talituse ja tagawara kapitali seis, b) üleüldine sisseşetulek ja wäljaminek aruande aastal tarbeasjade walmistamise ja ostmise, nende

---

1) Üleüldise koosoleku otsuse järele sisseastumise maksu ei wõeta.

2) Üleüldise koosoleku otsuse järele wõib sisseastumise juures 15 rubla ja puuduw 10 rubla ühe aasta jooksul sisse maksta.

walmistamise tarwis minewate materjalide, niisama ka nende müümise üle, c) Ühisuse teenijate palga arwe ja muud kulud walitsuse asjus, d) Ühisuse waranduse ja tema päralt olewate tagawarade arwe, e) Ühisuse wõlauskujate ja wõlgnikude arwe, f) tulu ja kulu arwe, g) puhtakasu arwe ja tema arwataw ärajaotamine.

§ 40. Aruande ja bilansi läbiwaatamiseks walib üleüldine koosolek aasta pääle ette kuue-liikmelise rewisjoni-kommisjoni. Rewisjoni-kommisjoni liikmed ei wõi ühtlasi mitte juhatuse liikmed, ega muudes ametites Ühisuse asjus olla. Rewisjoni-kommisjon astub kokku tingimata mitte hiljem kui kuu aega enne järgmist korralist üleüldist koosolekut ja rewiderib möödaläinud aasta aruande ja bilansi, kõik raamatud, arwed, dokumendid ja kaaskirjad, niisama ka juhatuse tegewuse läbi. Rewisjoni-kommisjon paneb aruande ja bilansi ühes oma otsustega üleüldisele koosolekule ette, kes nende üle oma lõpuotsuse teeb. Sellel kommisjonil on õigus, kus ta seda tarwiliseks arwab, ehk seda temale üleüldise koosoleku poolt kohuseks tehtakse, igal ajal aasta jooksul Ühisuse terwet asjaajamist ja warandust kohal, aasta jooksul tehtud operatsionid, niisama ka tema waranduse hoidmiseks kantud kulusid kohal läbi waadata ja rewiderida; üleüldse kõik tarwilikud abinõud selle üle otsustamiseks tarwitusele wõtta, kas ettewõetud operatsionid ja kantud kulud Ühisusele kasulikud ja ajakohased on. See käib nii Ühisuse operatsionide ja kulude, kui ka kõikide läbikäikude kohta. Selle kõige täideseatmiseks peab Ühisuse juhatus rewisjoni-kommisjonile kõiki tarwilisi teateid ja seletusi andma. Rewisjoni-kommisjoni esialgse läbiwaatamise alla käiwad ka järgnewa äriaasta eelarwe ja tegewuse plaan, mida kommisjon ühes oma otsusega juhatuse kaudu üleüldisele koosolekule ette paneb. Pääle selle on kommisjonil õigus, kui ta seda tarwiliseks arwab, juhatuse käest erakorraliste üleüldiste koosolekute kokkukutsumist nõuda. (§ 31).

§ 41. Aruande kinnitamise järele üleüldise koosoleku poolt, arwatakse saadud puhtast kasust, see on summast, mis kõikide kulude ja kahjude katmise järele üle jääb, kui sarnane olemas on, wähemalt 10% tagawara-kapitali (§ 19) ja ka talituse kapitali hulka, kui seesugune määrus üleüldise koosoleku poolt otsuseks tehtakse (§ 18); muu osa jagatakse kapitali osamaksuks, kuni 8% äriosa pääle. Ülejäädawast puhtakasu summast määratakse wähemalt 10% üleüldiskasulisle, iseäranis aga põllutöö tarwiduste pääle, kusjuures wähemalt pool selleşt summast Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi tarwitada läheb. Mis üle jääb, jaotatakse Ühisuse liikmete wahel, kes äriaasta jooksul kaupasid ostnud, ostusumma suuruse järele ostuosakasuks, ehk konsumdiwidendiks ära.

* * *

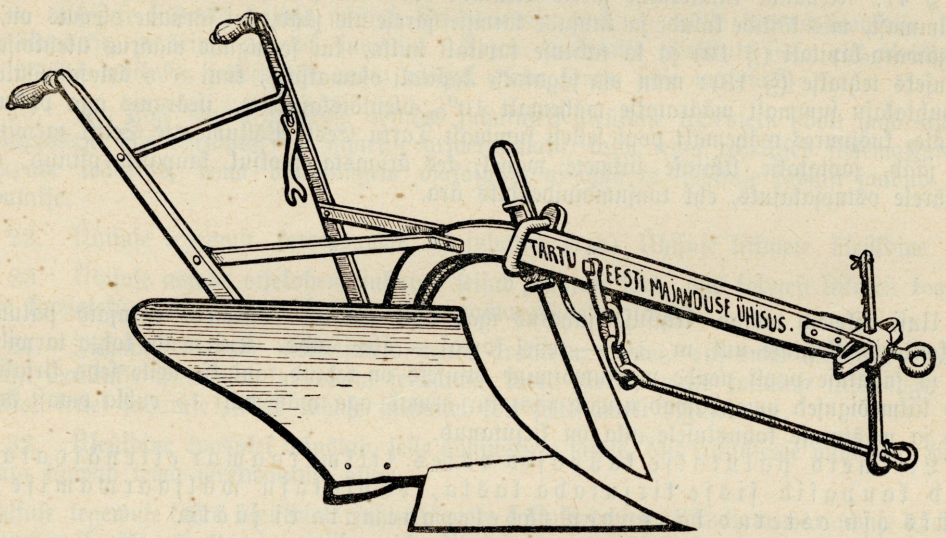
Uusi liikmeid wõtab Ühisuse juhatus igal ajal wastu. Liikmeks astujaid palutakse ennast Ühisuse kontoris Raatuse uul. nr. 10 — teisel korral — üles anda. Kui nende kohta tarwilikud teated korjatud ja juhatuse poolt nende wastuwõtmine otsuseks on tehtud, antakse neile seda kirjalikult teada. Täielised liikmeõiguseд omandawad nemad siis, kui nemad aga wähemalt 15 rubla omast äriosast sisse maksnud ja wastutuse kohustusele alla on kirjutanud.

Liikmeid palutakse kaupasid ostes liikmeraamat ettenäidata ja kõiki ostetud kaupasid sisse kirjutada lasta, et osakasu wäljaarwamise juures mitte üks osa ostetud kaupadest tähelepanemata ei jääks.

Adrad.

„Eesti Põllumeeste Seltsi ader“ (E P S).

Hää ader on põllumehe tähtsam tööriist. Loomulik on, et Tartu Eesti Majanduse-Ühisus juba algusest saadik suurt rõhku selle pääle pani, et põllumeestele tõesti hääd atra mõõduka hinnaga kätte muretseda. Et Wenemaa atrade hulgas, mille kujuga meie põllumehed ära on harjunud, ühtegi tehniliselt hästi ja hääst materjalist ehitatud atra leida ei olnud, muretseti häid atru wäljamaa wabrikutest. Et wäljamaa adrad aga oma kuju poolest meie põllumeestele enam-wähem harjumata on, ostetakse neid — hää töö pääle waatamata — ainult wähe. Sellepärast otsustas Majanduse-Ühisuse juhatus ühte atra ehitada lasta, mis kuju poolest meie kodumaal tarwitusel olewatest atradest wõimalikult wähe lahku läheb, selle juures aga tehniliselt igapidi nii hästi ehitatud on, kui iganes wõimalik. Et adra jaoks ainult kõige parem materjal walitakse, on iseeneseest mõista.



„Eesti Põllumeeste Seltsi ader“ (E P S).

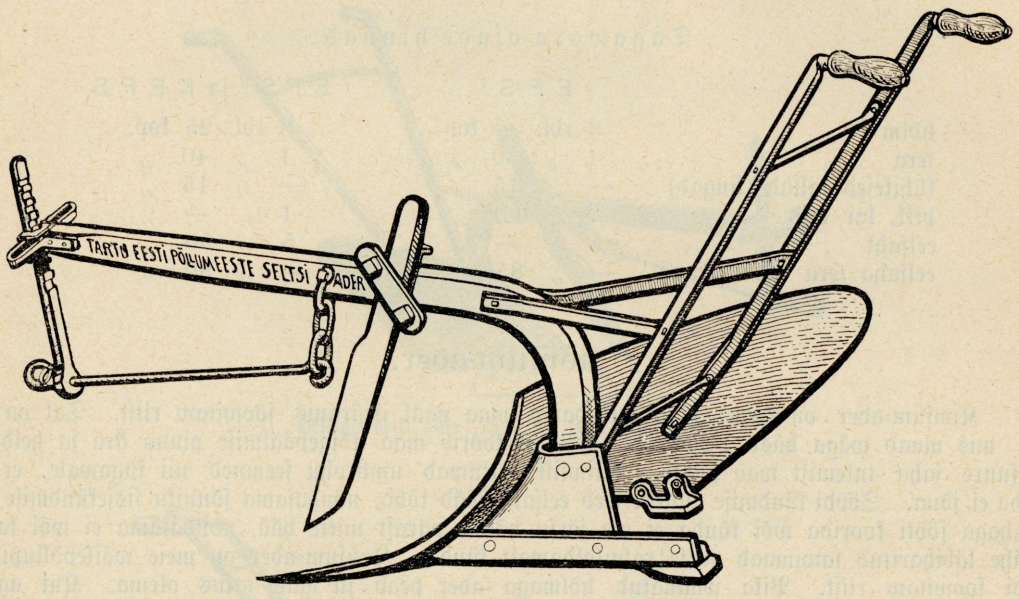
Mitmel korral on wabrik adra kuju muutma pidanud, enne kui ader praeguse kuju sai. Kõik üksikud osad lasewad ennast kergesti küljest ära wõtta ja uute wastu ümber wahetada, kui nemad kulunud on. Ader on pika hõlmaga ja loob hästi. Hõlm on nendel kohtadel, kus kulumine suurem, paksem, nii et läbikulumist nii ruttu ette ei tule.

Hõlma nurka kaitseb kulumise eest ja korraldab tema käiku iseäralik king, mida hõlpsasti külge panna ja ära wõtta, kui ka tema seisukohta regulerida wõib. Ka talla tagumisel otsal on iseäraline hõlpsasti wahetataw king, mis talla ennast täiesti kulumise eest kaitseb. 1911. aastast pääle ehitatakse pääle selle kõik E P S adrad weel nõnda, et nendele endise lühikese kingataolise alustalla asemele ka pikk lai tald külge wõib kruuwida. 50 kopika eest antakse pikk tald adrale ligi. Wanad adrad nõuawad ühe augu juurde tegemist, et pikka talda külge sünnitada. Kõiki osasid ühendab tugew teraseşt keskankur, mis sedawõrd tugew on, et tema milgi tingimisel paendumise läbi oma kuju ei muuda ja selleläbi üksikute osade wahetamisel igale osale oma kindla seisukoha ette määrab, nõnda et osade wahetamist ilma sepata korda wõib saata.

Soowi pääle on nüüd EPS atrade jaoks ka eelsahad saada.

Käidawamad tagawara osad peetakse alati ladus.

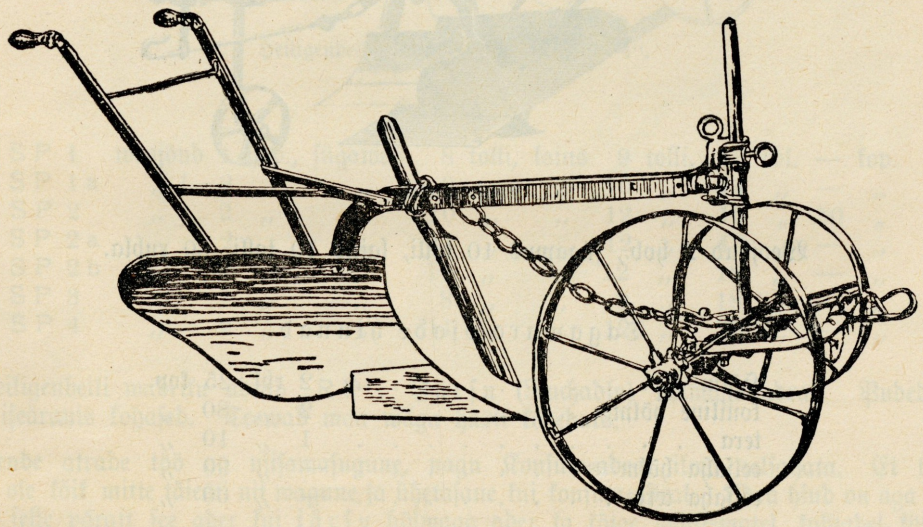
Eesti Põllumeeste Seltsi atra ehitakse kahes suuruses ühe hobuse jaoks (EPS 1) ja kahe hobuse jaoks (EPS 2), pääle selle ehitatakse E. P. Seltsi atra ka weel käruga tiisli all (KEPS) kahe hobuse jaoks.



„Eesti Põllumeeste Seltsi ader" (E P S).

Wiimasel on, kui kord ära seatud, täiesti kindel, ühetasane ja wagune käik. Adra juhtimist kätega ei ole tarwis. Kündja wõib kas adra taga wõi adra kõrwal, ohjad käes, käia. Kuna ühehobuse ader (EPS 1) ühele tugewale hobusele küll paras on, nõrgemale aga pisut ränk, hakatakse käesolewal aastal weel ühte kergemat ühe-hobuse atra (EPS 0) ehitama. Selle adra esimesed eksemplarid on praegu aga weel katsumise all.

E. P. Seltsi atru ehitab Majanduse-Ühisuse iseäralise tellimise pääle wäljamaa masina wabrik



Käruga Eesti Põllumeeste Seltsi ader.

Hinnad ilma eelsahata ja ilma laia tallata:

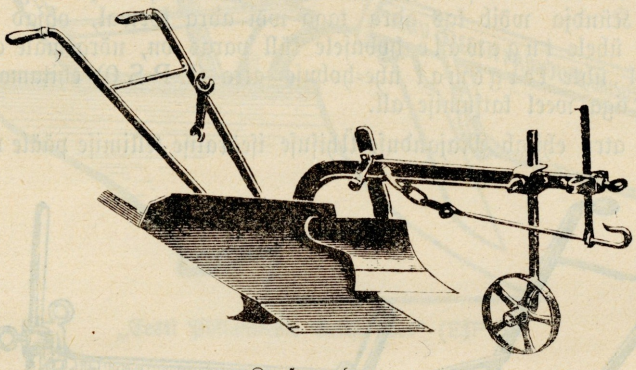
EPS 0	weojõud	1	hob.,	sügawus	6	tolli,	laius	9	tolli,	13 rubla.
EPS 1	„	1—2	„	„	7	„	„	10	„	15 „
EPS 2	„	2	„	„	10	„	„	11	„	17 „
KEPS	„	2	„	„	10	„	„	11	„	30 „

Tagawara osade hinnad:

	EPS [1]	EPS [2] ja KEPS
hõlm	3 rbl. — kop	3 rbl. 25 kop.
tera	1 „ 30 „	1 „ 40 „
lühikeseд tallad (kingad) .	— „ 15 „	— „ 15 „
pikk, lai tald	— „ 90 „	1 „ — „
eelsahk	5 „ — „	5 „ 50 „
eelsaha tera	— „ 85 „	— „ 90 „

Konsum-ader.

Konsum=ader on kergema ja pudedama maa pääl iseäranis soowitaw riist. Tal on järsk hõlm, mis maad wäga hästi poetab. Eelsahk koorib maa kõigepäälmise pinna ära ja heidab selle enne suure saha tulemist wao põhja. Niiviisi sattuwad umbrohu seemned nii sügawale, et nemad idaneda ei jõua. Söödi kündmise juures teeb eelsahk hääd tööd, nõndasama sõnniku sissekündmise juures. Pääsahaga sööti koorida või künda ei ole järsu hõlma pärast mitte hää, nõndasama ei või ka rasket ja wähe läbiharitud sawimaad mitte rahuloldawalt künda. Konsum=ader on meie wäikepõllupidajatele igapidi soowitaw riist. Pika wäänatud hõlmaga ader peab ju igas talus olema. Kui aga talul rohkem atru on kui üks, siis ei tohiks ka järsu hõlmaga ader mitte puududa. Kui niisugust soowitame iseäranis konsum=atra.



Konsum=ader.

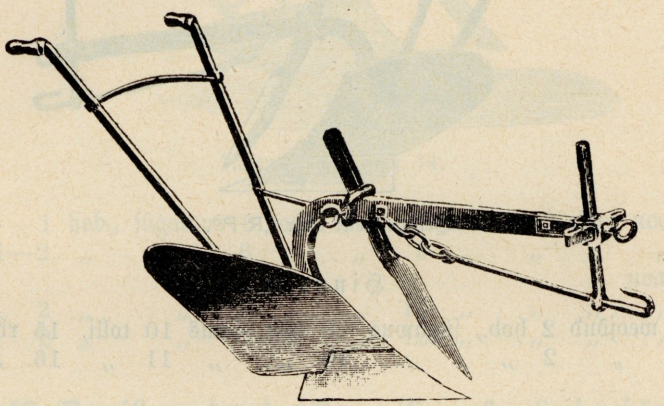
Weojõud 2 hob., sügawus 10 tolli, laius 10 tolli, 20 rubla.

Tagawara osade hinnad:

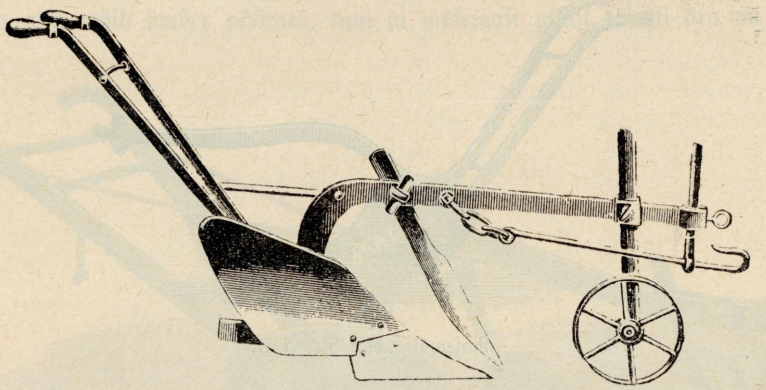
Hõlm	2 rbl. 25 kop.
koniline hõlm.	2 „ 80 „
tera	1 „ 10 „
eelsaha hõlm	— „ 90 „
eelsaha tera	— „ 60 „

Heiligenbeili wabriku adrad „S P“.

Wäänatud hõlmaga lühema tiisliga adrad, millega wäga hästi ka weel rasket sawimaad ja sööti künda wõib. Eestimaal iseäranis käidawad.



Heiligenbeili ader „S P 1“ kuni „S P 2b“.



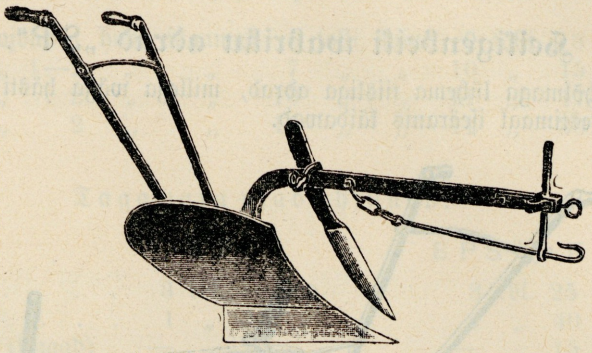
Heiligenbeili ader „S P 3“ ja „S P 4“.

Hinnad:

S P 1	weojõud	1	hob.,	sügawus	8	tolli,	laius	9	tolli,	13	rbl.	— kop.
S P 1a	„	1—2	„	„	9	„	„	10	„	14	„	— „
S P 2	„	2	„	„	10	„	„	12	„	15	„	50 „
S P 2a	„	2	„	„	11	„	„	12	„	16	„	— „
S P 2b	„	2	„	„	11	„	„	12	„	18	„	— „
S P 3	„	2	„	„	8	„	„	9	„	18	„	— „
S P 4	„	2	„	„	11	„	„	12	„	20	„	— „

Heiligenbeili wabriku adrad „R P“. Järsu (Ruchadlo) hõlmaga adrad. Pudedama maa kündmiseks iseäranis kohased. Teewad maa wäga hästi kobedaks.

Nende atrade töö on niisamasugune, nagu Konsum-adral ilma eelsahata. Et tiisli-ratas puudub, ei ole käik mitte täiesti nii wagune ja ühetasane kui konsum-adral. Adra hind on aga tuntawalt odawma ja selle pärast see ader kui järsu hõlmaga ader ka kõige wäiksematel kohtadel kättesaadaw.

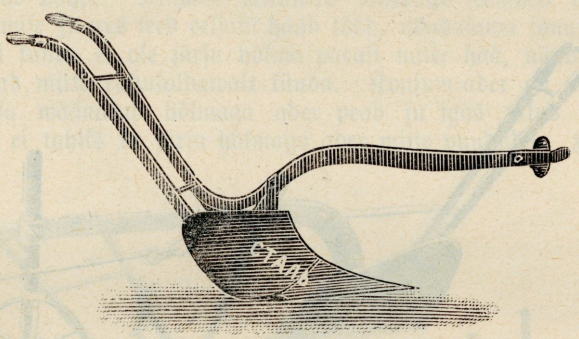


Heiligenbeili ader „R P".

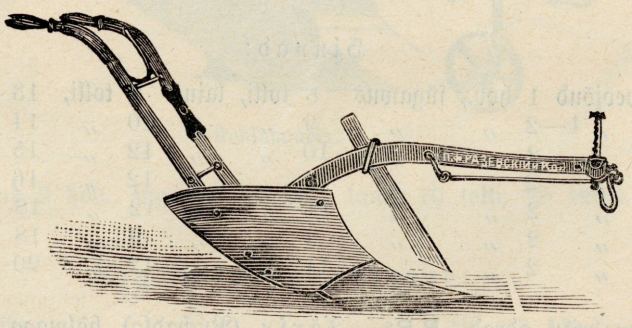
Hinnad:

R P 7	weojõud	2	hob.,	jügawus	8	tolli,	laius	10	tolli,	15	rbl.	50 kop.
R P 6	„	2	„	„	10	„	„	11	„	16	„	— „

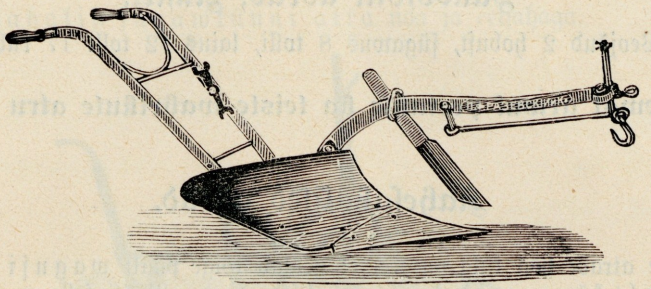
Rasewski wabriku adrad (Riiast).



Rasewski ader Nr. 5 B.



Rasewski ader Nr. 14 B.

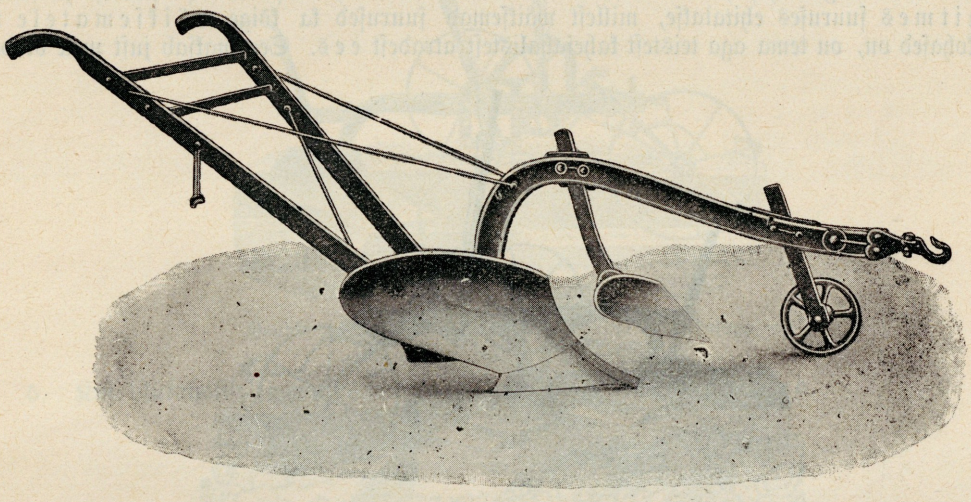


Rasewski ader Nr. 14.

Nr. 5 B,	weojõud	1	hob.,	sügawus	6	tolli,	laius	8	tolli,	hind	ilma	noata	7 rbl.	50 kop.
Nr. 12 B,	„	1—2	„	„	6	„	„	9	„	„	„	„	9 „	— „
seesama												noaga	10 „	— „
Nr. 14 B,	„	2	„	„	8	„	„	10	„	„	„	„	14 „	— „
Nr. 14	„	2	„	„	9	„	„	12	„	„	„	„	16 „	— „

Rootsi Arvika adrad (Amerika aluskuju järele).

Nende atrade hõlmad ja terad on poleritud soomusterasest ja nii kõwaks karastatud, et nemad kulumisele imestamise wääriliselt wastu panewad. Ühtlasi on nende käik sileda, poleritud hõlma pärast wäga kerge. Tera otsa wõib ümber pöörata, kuni ta mõlemast otsast täiesti ära on kulunud.



Arvika ader.

Neid atru ehitatakse 7 suuruses, nendest oleks meie oludes kõige kohasemad tarwitada:

Nr. 1,	weojõud	1	hob.,	sügawus	6	tolli,	laius	8	tolli	hind	26 rbl.
Nr. 2,	„	1—2	„	„	7	„	„	11	„	„	28 „
Nr. 3,	„	2	„	„	8	„	„	13	„	„	30 „

	Nr. 1.	Nr. 2.	Nr. 3.
Tagawara terad	1 rbl. 20 kop.	1 rbl. 50 kop.	2 rbl. — kop.
„ tera otsad.	— „ 80 „	— „ 80 „	— „ 80 „

Jakobsoni adrad, Äksist.

Weojõud 2 hobust, sügawus 8 tolli, laius 12 tolli 17 rubla.

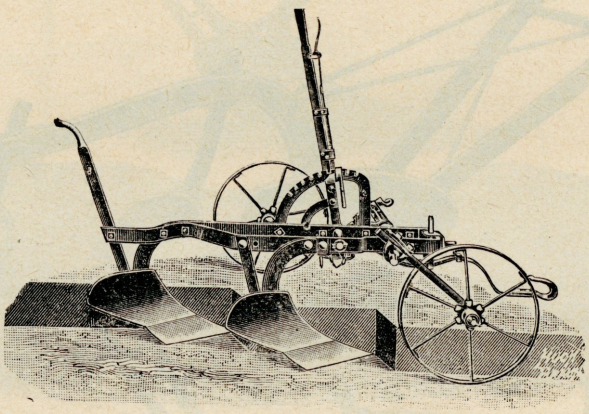
Wähemal arwul peetakse ka teiste wabrikute atru ladus.

Kahesahalised adrad.

Kahesahaliste atrade hää külg on see, et nemad kõige päält waguši käiwad ja sellepärast palju ühetasasemalt künnawad kui ühesahalised adrad. Pääle selle on nende juures töökulu nii hästi hobuste kui ka inimeste poolešt wäikšem. Madalama künni juures wõib 2 hobust ja üks mees wäga hästi 2 wagu korraga ära künda. On künd sügawam, pandakse 3 hobust ette ja siis wõib juba 3 hobuse ja ühe mehega 2 sügawat wagu korraga künda. See tähendab suurt töökulu kokku hoidmist. Õhema künni juures hoitakse terwelt 50% inimese ja hobuse tööjõust kokku, sügawama künni juures 50% inimese ja 25% hobuse tööjõust. Kui nüüd arwesse wõtta, kui palju põllutöös just künnitööd tehtakse, siis saab ka sellešt aru, kui palju kahesahaliste atrade tarwitamise läbi töökulusid wähendada wõib. Talud, kus 2 hobust peetakse, peaks omale juba kahesahalise adra ostma, et õhemaid künnitööšid, koorimist ja seemendamist selle adraga toimetada. 3 hobuse talud peaks aga juba katsuma, wõimalikult kõik künnitööd kahesahalise adraga ära teha.

Ventzki kahesahaline normalader „Korrekt".

See riist teenib meie põllumeeste kõige suuremat tähelepanemist ära. Temal on kõik hääd omadused, mis teistelgi kahesahalistel atradel. Oma osawa ehituse wiisi poolešt ja sellepoolešt, et teda mitmes suuruses ehitatakse, millešt wäikšemad suurused ka kõige wäikšematele taludelegi kohased on, on tema aga teistešt kahesahalistešt atradešt ees. See maksab just meie olude kohta.



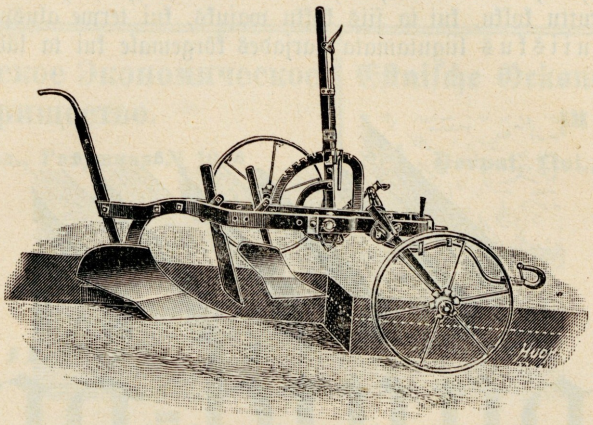
Ventzki normalader „Korrekt" kui kahesahaline künniader, wõi õhemalt töötades koorimise ja seemendamise ader.

Mis tema tähtsust aga weel iseäraliselt tõstab on temale hõlpsasti külge seataw aluspõhja kohendaja. Aluspõhja kohendaja on wedrutaw ja ei tee sellepärast künni juures mingišugust tülinat, nagu seda kanged aluspõhja kohendajad teewad, kui aluspõhjas takistusi ees juhtub olema, wõi kui atra tarwis on ümber pöörata.

Ventzki normalatra „Korrekt" wõib tarwitada:

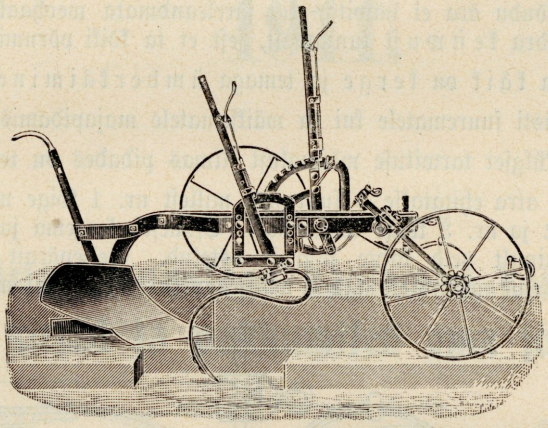
1. Kui harilikku kahesahalist künniatra.
2. Kui kahesahalist koorimise atra.

3. Kui kaheſahaliſt ſeemendamiſe atra.
4. Kui üheſahaliſt ſügawkünni atra noa ja eelſahaga.



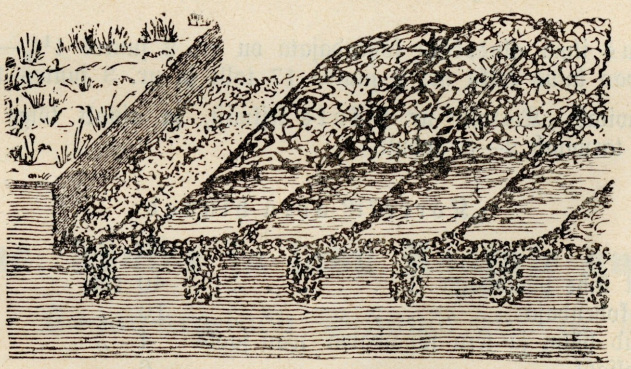
Ventzki normalader „Korrekt" kui üheſahaline ſügawkünni ader eelſaha ja noaga.

Üheſahaliſe ſügawkünni jaoks käib adrale ſuurendatud hõlm ja tera ligi, mida hõlpſasti ümber wahetada wõib ja mille abil umbes $1^1/_2$ tolli ſügawamalt künda wõimalik on.



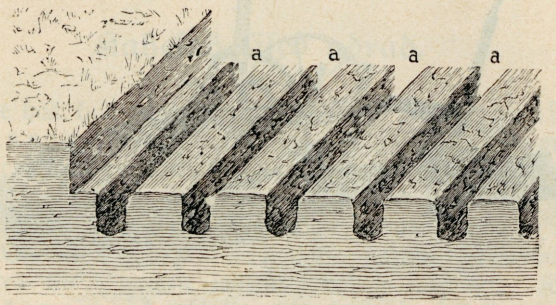
Ventzki normalader „Korrekt" aluspõhja kohendajaga.

5. Kui üheſahaliſt ſügawkünni atra aluspõhja kohendajaga.



„Korrekt" aluspõhja-adraga küntud wao läbilõige.

Aluspõhja kohendaja ei kohenda eelkäiwa wao põhja mitte täies laiuses waid ainult osalt (selle järele kui lai wedrutera wõetakse pisust wähem wõi pisut rohkem kui pool aluspõhjast). Üksikute kohedaks aetud rennide wahele jääwad terwed, kohendamata aluspõhja harjad. Rennides ei waju kohedaks aetud maa mitte nõnda ruttu kokku, kui ta siis kokku wajuks, kui terwe aluspõhi kohedaks oleks aetud. Ka kerkib aluspõhja niiskus liigutamata harjades kõrgemale kui ta läbi täiesti kohedaks aetud aluspõhja tõusta wõiks.



Aluspõhja wäljanägemine selle järele kui „Korrekt" adraga kohedaks küntud maa päält ära on wõetud.

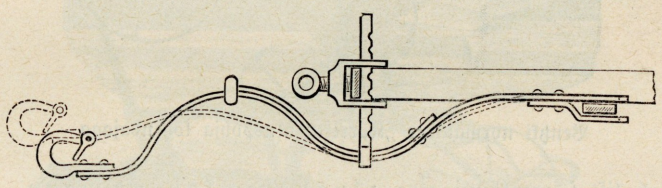
Tähelepanemise wäärt on weel „Korrekt" adra wedrutaw weohaak. See on nõnda ehitatud, et tema pisut wedrutab. Äkiliste takistuste nagu maaaluste kiwide juures annab ta sugu järele, mis hobustele suureks hääteoks on. Ka hoiab tema tuntawalt weojõudu kokku, sest et äkilised tõuked mitte nii palju weojõudu ära ei häwita, kui järeleandmata weohaakide juures. Ka suurendab wedrutaw weohaak terwe adra kestwust tuntawalt, sest et ta kõiki põrumisi ja murdmisi pehmendab.

Ventzki normaladra käik on kerge ja temaga ümberkäimine hõlbus.

See ader on niihästi suurematele kui ka wäiksematele majapidamistele ülitähtis tööriist.

Selle adra mitmekülgset tarwitust wõimalust silmas pidades on tema hind wõrdlemisi odaw.

Ventzki „Korrekt", atra ehitatakse 6 suuruses, millest nr. 1 kõige wäiksem, nr. 6 kõige suurem on. Meie oludes on nr. 2 ja nr. 3 kõige kohasemad. Esimesed kergema ja teised raskema maa jaoks. Seni on meie kodumaal ainult neid kahte suurust ostetud. Sellepärast peetakse esialgu ka ainult neid kahte suurust ladus. Soowi pääle wõib aga ka wäiksemat (nr. 1) ja suuremaid (4—6) numbrid tellida.



„Korrekt" adra wedrutaw weohaak.

Töö sügawus ilma aluspõhja kohendajata on nr. 2 juures $1^1/_2$—8 tolli ja nr. 3 juures $1^1/_2$—9 tolli. Kahe wao laius kokku nr. 2 juures 17 tolli ja nr. 3 juures 18 tolli.

Weojõudu tarwitab „Korrekt" nr. 2 kaks keskmist, ja ainult kõige raskema töö juures 3 kergemat hobust, nr. 3 tarwitab 2—3 hobust.

„Korrekt" adra hinnad:

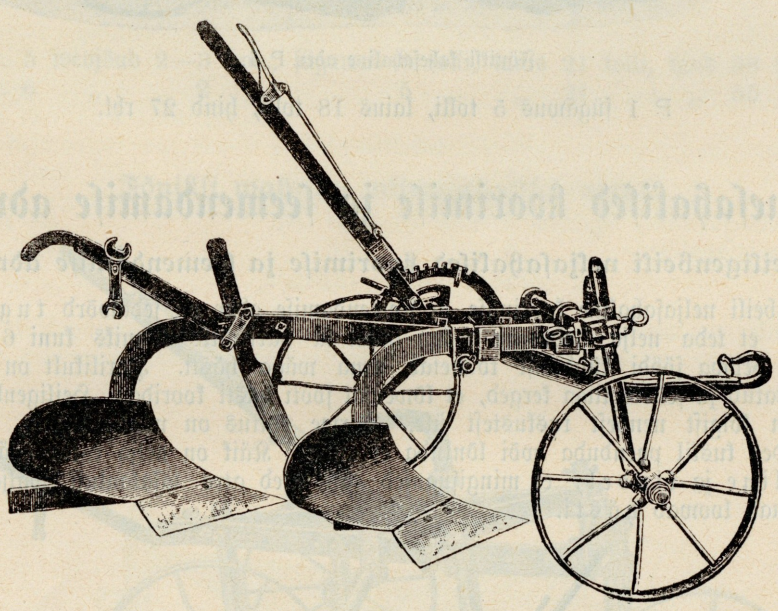
	Nr. 2.	Nr. 3.
Ader ainult kahe pääsahaga	40 rbl.	45 rbl.
Aluspõhja kohendaja	10 „	10 „
Suurendatud hõlm ja tera sügawama wao jaoks	4 „	4 „
Nuga ja eelsahk	6 „	6 „
Täielik ader kõigi wahetus-osadega	60 rubla.	65 rubla.

Tagawara osade hinnad:

	Nr. 2.	Nr. 3.
Hölm taotud teraseſt	rbl. 2.60	rbl. 2.80
Hölm soomusteraseſt	„ 4.—	„ 4.25
Tera	„ 1.30	„ 1.40
Tagumine tald	„ —60	„ —70
Eſimene tald	„ —55	„ —60
Ratta puſs	„ —20	„ —20
Aluspõhja kohendaja wedru	„ 1.50	„ 1.50
Aluspõhja kohendaja tera	„ —50	„ —50
Täielik aluspõhja kohendaja	„ 12.—	„ 12.—

Heiligenbeili kaheſahaliſed adrad.

Need adrad on iſeäranis sääl sündsad, kus rasket maad sügawalt künda tahetakse. Nemad on raskemad ja tugewamad kui Wentzki „Korrekt" adrad ja sellepärast just raske töö jaoks kohased.

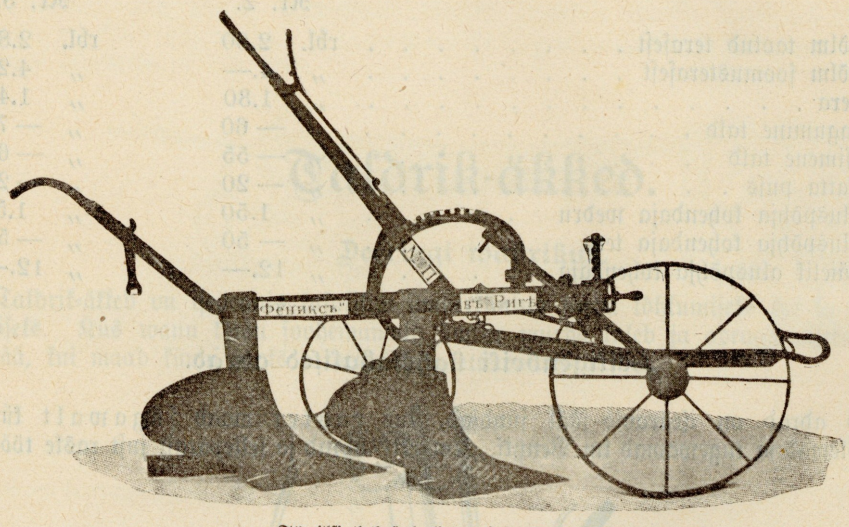


Heiligenbeili kaheſahaline ader „Z R"

Z R 4	weojõud	2	hob.,	sügawus	6	tolli,	laius	$16^1/_2$	tolli, 40 rbl.
Z R 2	„	3	„	„	$8^1/_2$	„	„	20	„ 50 „

Tartu Ülikooli Raamatukogu
ARHIIVKOGU

Föniksi wabriku kaheſahalised adrad, Riiast.



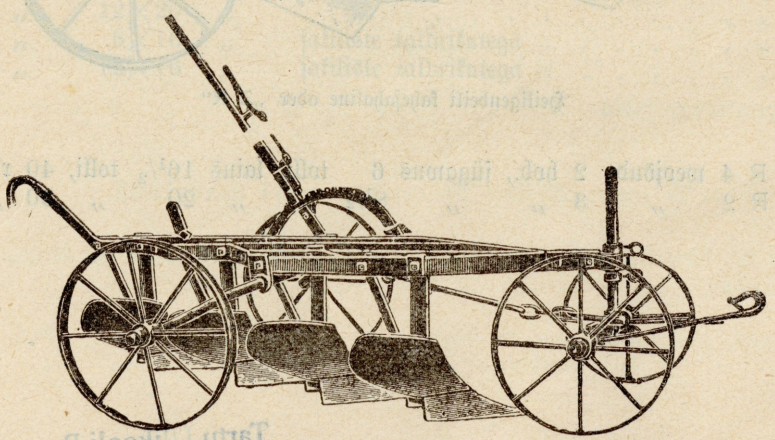
Föniksi kaheſahaline ader P 1.

P 1 ſügawus 5 tolli, laius 18 tolli, hind 27 rbl.

Mitmeſahalised koorimiſe ja ſeemendamiſe adrad.

Heiligenbeili neljaſahalised koorimiſe ja ſeemendamiſe adrad.

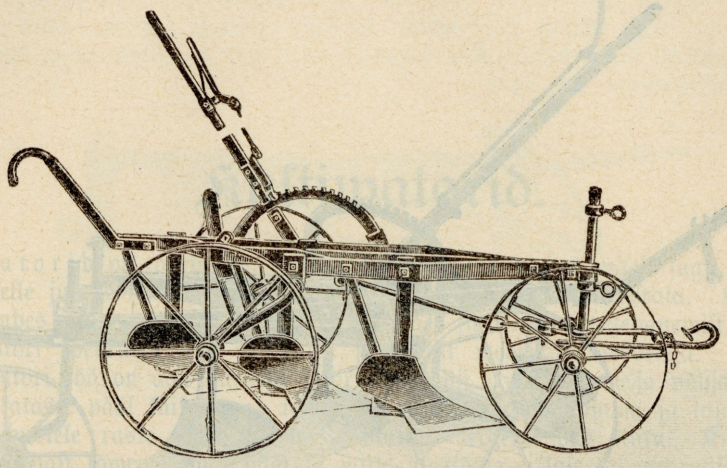
Heiligenbeili neljaſahaline koorimiſe ja ſeemendamiſe ader on ſedawõrd tugew ja hästi-ehitatud riist, et teda nelja hobuſega wäga hästi ka harilikuks künniks kuni 6 tolli ſügawuſeni tarwitada wõib. Kõwa ſõõdi kündmist toimetab tema wäga hästi. Harilikult on koorimiſe adrad liiga nõrgalt ehitatud ja ſelleks liiga kerged, et kõwemat ſõõti hästi koorida. Heiligenbeili neljaſahaline koorimiſe ader on kõigist nendeſt raskuſteſt üle. Terwe ehitus on nõnda tugew, et ta ka rasketel tingimistel töötades kuskil paenduda wõi lõnkuda ei anna. Käik on nelja ratta pääle ehitatud adral ſedawõrd rahuline ja kindel, et mingiſuguſed takiſtuſed atra taſakaaluſt wälja ei wii. Terad lõikawad ja hõlmad loowad hästi.



Heiligenbeili neljaſahaline koorimiſe ja ſeemendamiſe ader.

Weojõud 3 hob., ſügawus 6 tolli, laius 28 tolli, hind 70 rbl.

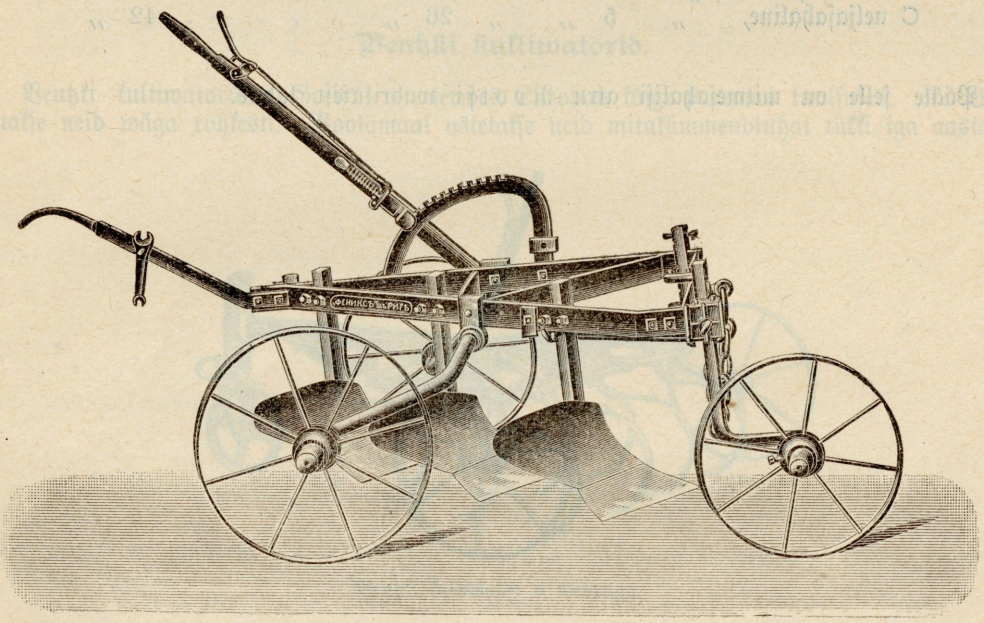
Heiligenbeili kolmesahalised koorimise ja seemendamise adrad.



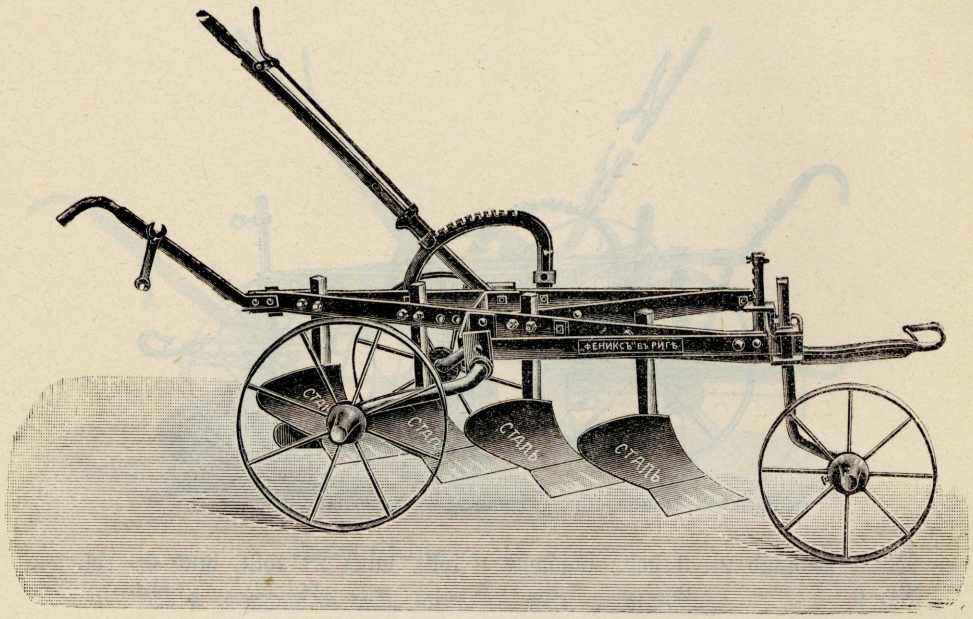
Heiligenbeili kolmesahaline koorimise ja seemendamise ader nr. 5.

Nr. 5 weojõud 2—3 hob., sügawus 6 tolli, laius 21 tolli, hind 58 rbl.
Nr. 6 „ 2 „ „ 5 „ „ 21 „ „ 55 „

Fönikši wabriku mitmesahalised adrad.



Fönikši 3-sahaline ader P.



Fönikſi 4-ſahaline ader C.

P kolmeſahaline, ſügawus 5 tolli, laius 20 tolli . . . . . 38 rbl.
C neljaſahaline, „ 5 „ „ 26 „ . . . . . 42 „

Pääle ſelle on mitmeſahaliſi atru Rootſi wabrikuteſt ladus.

Kultiwatorid.

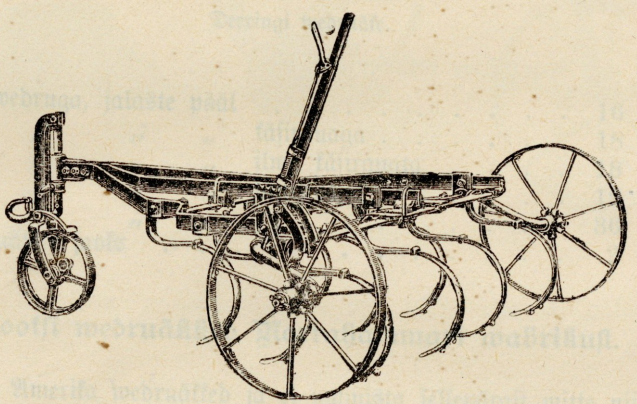
Kultiwatorid on tööriistad, mis selleks määratud on, et maad sugu õhemalt kui adraga läbi harida, teda selle juures hästi kobedaks teha, aga mitte teda ümberpöörata. Kultiwatorite hulgas nõuawad meie oludes wedrukultiwatorid kõige suuremat tähelepanemist. Tööd tegewatel osadel — kultiwatori wedrudel — on palju sarnadust wedruäkke wedruga. Ka tehtud tööl on sarnadust. Kultiwatori töö on aga hariliku wedruäkke tööst palju parem ja põhjalikum. Kultiwatori suurem raskus ja rataste pääl käik annab terwele riistale palju wagusama ja tasasema käigu, ilma et riist sellepärast hobustele raske wedada oleks. Rattad kergendawad käiku. Kuna kultiwator mitte nõnda ei tantsi ja ennast kõwema maa pääl ka mitte ülestõsta ei lase kui wedruäkke, töötab tema maa palju ühtlasemalt ja sügawamalt läbi kui harilik wedruäkke.

Kultiwatori töö täidab wäga hästi õhema künni aset ja on sellest ülegi, sest et ta maa paremini kobedaks teeb. Isegi adraga ümberküntud maa pääl on kultiwatoriga läbiharimine sääl tarwilik, kus hästi ja peenikeselt läbiharitud maad tarwis on, näituseks juurikate wäljal ja reaskülwi masina tarwitamisel.

Wedru-kultiwatori muretsemist peab igale kodumaa talule tungiwalt soowitama. Iga põllumees, kes wedruäkket ostma läheb, kaalugu enne järele, kas mitte wõimalik ei ole selle asemel otsekohe täielikumat ja paremat tööriista — wedru-kultiwatorit — osta.

Ventzki kultiwatorid.

Ventzki kultiwatorid („Greif") on terwes Europas kõige paremas kuulsuses. Ka Wenemaal tarwitatakse neid wäga rohkesti. Poolamaal ostetakse neid mitukümmendtuhat tükki iga aasta.

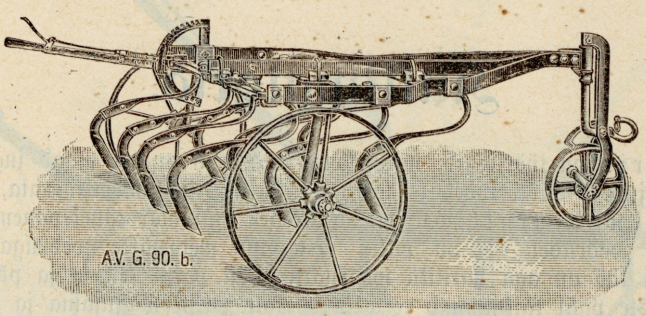


Ventzki kultiwator 9 wedruga.

RZG 5	5 wedruga,	laius	28 tolli,	1 hob	. . . . .	25	rbl.
F C 7	7 „	„	42 „	2 „	. . . . .	34	„
F C 9	9 „	„	52 „	3 „	. . . . .	43	„

Ventzki kultiwatorit wõib ka heinamaa harimiseks tarwitada. Selle jaoks tulewad temale ainult teised wedrud heinamaa harimise nugadega sisse panna. Sel kujul on tema haritud aga

wanaks jäänud heinamaa elustamiseks wäga hää riist. Noad lõikawad heinamaa õige sügawalt läbi, ilma et nemad selle juures juuri rikuks. Õhk ja soojus pääseb maa sisse ja heina-taimed hakkawad uue jõuuga kaswama. Kui ühtlasi heinamaale kunstlist wäetust antakse, wõib sel teel heinakaswu mitme aasta pääle märksalt suurendada. Karjamaadel, mis harilikult wäga kõwasti kinni tallatud on, teeb niisugune läbiharimine otse imet.



Ventzki kultiwator heinamaa harimise nugadega.

Heinamaa harimise wedrude ja nugade hinnad:

wedru ühes noaga	1	rbl.	75 kop.
wedru üksi	1	„	— „
nuga üksi	—	„	85 „

Heiligenbeili wabriku kultiwatorid.

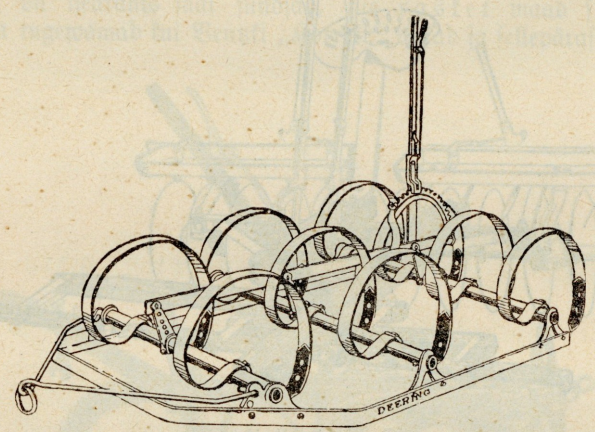
NLK 5	5 wedruga	25 rbl.
NLK 7	7 wedruga	34 „



Wedruäkked.

Amerika wedruäkked Deeringi wabrikust.

Need wedruäkked on kõige paremast materjalist ja igapidi hästi tehtud. Kodumaa põllumeeste hulgas on nemad ruttu palju sõpru võitnud ja teisi wedruäkkeid wälja tõrjuma hakanud. Paendunud ja murtud wedrud wahetatakse hinnata uute wastu ümber.



Deeringi wedruäke.

Wedruäke,	7	wedruga,	jalaste	pääl	. . . . .	16 rbl.	50 kop.
„	7	„	„	„	käsirauaga	18 „	50 „
„	9	„	„	„	ilma käsirauata	18 „	— „
„	9	„	„	„	käsirauaga	19 „	50 „
„	17	„	„	„	. . . . .	36 „	— „
Käsirauad wedruäkete jaoks					. . . . .	2 „	— „

Rootsi wedruäkked Norrahammari wabrikust.

On laiemad kui Amerika wedruäkked ja ei ummista sellepärast mitte nii kergesti, on ühtlasi ka pisut wagasema käiguga.

9	wedruga,	wedrud	terastorude	küljes	. . . . .	17 rbl.	— kop.
9	„	„	winkliraudade	„	. . . . .	16 „	— „

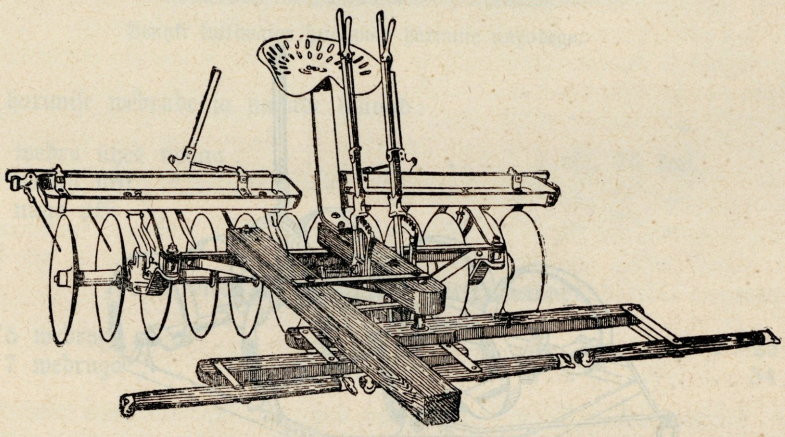
Wene wedruäkked 5 wedruga.

Hind 13 rbl.

Taldrik-äkked.

Deeringi wabrikust.

Taldrik-äkked on iseäranis kasulikud ümberküntud turba lõhkumiseks kui ka pankade ja kooriku purustamiseks. Kus wanu kõwu sooheinamaid ümber murda tuleb ja adraga otsekohe midagi teha ei saa, on hää, kui maad künni jaoks taldrik-äkkega ettewalmistatakse.

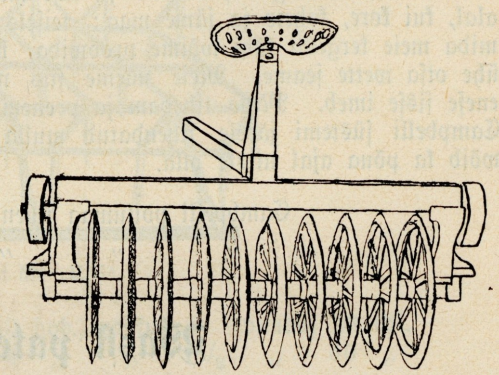


Deeringi taldrik-äke.

Taldrik-äke,	8×16-tolliliste	taldrikutega	60	rbl.
„	8×20 „	„	70	„
„	12×16 „	„	70	„
„	12×20 „	„	80	„
„	8×16 „	sakiliste taldrikutega	62	„
„	12×16 „	sakiliste taldrikutega	73	„

Campbelli põllumaa-tihendajad.

Campbelli põlluharimise wiis on meie wäike-põllupidajale weel hoopis tundmata. Tema ei ole jõudnud weel meie kodumaale tungida ja on sellepärast täitsa wõõras. Tema kodumaa on Amerika, kus ta hää tagajärgede tõttu mitmes Amerika-Ühisriigi osas laiali lagunenud on. Wiimasel ajal on ta ka Euroopasse ülekantud ja mitmel pool poolehoidjaid leidnud, nii et loota wõib, et tema järele põlluharimise katsed ka meie kodumaal ligemas tulewikus aset leiawad. Sellepärast oleks tarwilik ennast temaga tutwustada, sest tema põhjusmõtted wõiksid meie waadete laiendamiseks kaasa aidata.

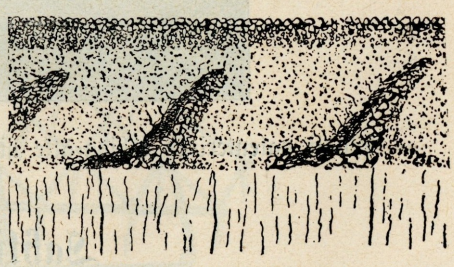


Cambpelli põllumaa-tihendaja.

Campbelli põlluharimise wiisi järele püütakse maapinna alumist kihti kokku, tihedaks litsuda, nii et selle tihendatud jao pääle õhukene kohew mullakord katteks jääks. Selle jaoks on Cambpelli poolt iseäraline põlluharimise riist wälja mõeldud — nõndanimetatud mulla alumise korra tihendaja (Untergrundpacker), millega otse pääle künni maa läbi haritakse. Kui meie maad künname, siis pöörame teda nii ümber, et kõik taimed, juurtega ülespidi, mulla alla maetakse; niisugust hariliku künni läbi ümbertöötatud põldu näitab meile pilt a. Selle juures näeme aga, et kui teise wao kündmisel muld esimese wao pääle pööratakse, siis nende wahele palju tühja ruumi jääb. Harilikult äestatakse niisugune maa äkkega üle, mille läbi ta päält tasaseks ja peeneks läheb (pilt b). Sügawama künni juures jääwad aga alumised, künni läbi tekkinud tühjad ruumid, pea täitsa puutumata. Nende tühja ruumide läbi lahutatakse aga wilja juurekawa kõwast alumisest maast ära, nii et alumisest maast niiskus ülemise kihi juurde ei pääse. Loomulikult kogub nendesse tühjadesse ruumidesse rohkem ehk wähem õhku, mis läbi maa nende ümber ennem ära kuiwab. Taimede juured, mis taimedele maast toidu-olluseid peawad muretsema, ei saa mitte läbi nende tühjade ruumide sügawamale tungida ja peawad enam päälmise maakorraga leppima; mõistagi, ei wõi nemad sellepärast maad omale toiduainete üleswõtmiseks täielikult tarwitada.



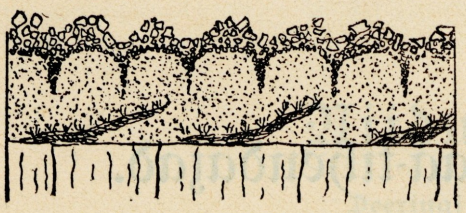
Pilt a.



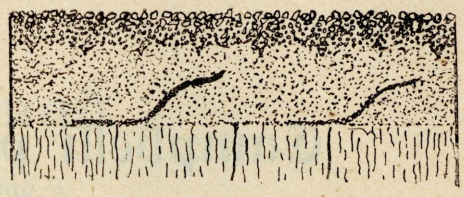
Pilt b.

Et neid kahjulikka tühje ruumisid ära kaotada, peab neid maa-aluseid ruumisid kokku litsuma ja sellega mulla alumist kihti tihedamaks tegema. Seda wõib Campbelli tihendajaga korda saata. Selle masina kiilusarnased terawad rattad wajutawad mulla tühjadesse ruumidesse, mille juures wao alumine jagu kokku surutakse, päälmine kord aga jääb peeneks ja kohedaks, pilt c. Kui pilt b pääl kujutatud maa enne kündmist oleks paar korda taldrikäkkega läbi purustatud, siis oleksiwad sõnnik ja umbrohud, mis mulla-jaokestel alumise kihi ligi pääseda ei lase ja selleläbi tühje ruumisid sünnitawad, peeneks lõigatud; maa oleks peenemaks tehtud olnud ja maa alumine kiht Campbelli tihendajaga weel paremini kokku litsutud (pilt d).

Nõnda wiisi haritud maa oleks kuiwamise eest rohkem kaitstud. Niiskes ja tihedas mullas saaks taimede juured omale kohasemat aset leidma ja paremini edenema, mis läbi ka wiljasaak märksa suureneda wõiks. Campbelli süsteemi järele maaharimine põhjeneb täiesti maa wiisikaliste omaduste pääl.



Pilt c.



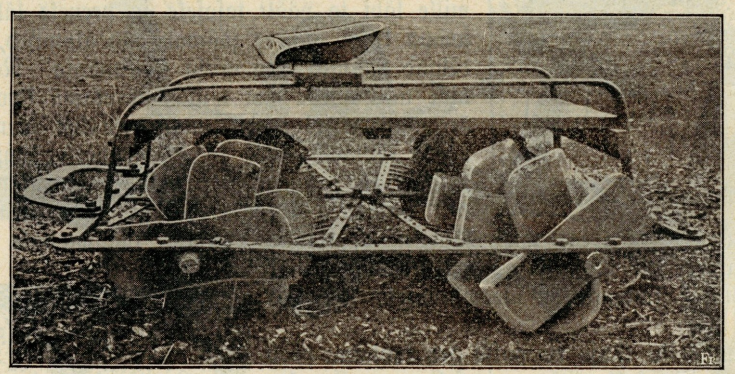
Pilt d.

Esiteks kogub peenikene ja tihe muld eneesse palju rohkem niiskust ja hoiab teda paremini alal, kui kore, kohew ja jäme maa; teiseks tõuseb peenikeses ja tihedas mullas wesi palju kõrgemale, mida meie kergesti läbi wõime proowida, kui laia kõrge klaastoru tihedalt mullaga täidame ja toru ühe otsa wette seame. Meie näeme siis warsti, et muld päälpool wett mustemaks läheb — wett eneše sisse imeb. Mida tihedam ja peenem muld on, seda kõrgemale tõuseb wesi. Sellepärast wõib Campbelli süstemi järele tihendatud mulla kiht sügawast maa seest enam wett ülesse imeda ja ta wõib ka põua ajal niiske olla.

Cambpelli põllumaa tihendaja 10 rattaga, 20 tolli, hind 50 rbl.
" " " 10 " 24 " " 75 "

Wassi patenteritud labida-äke.

Sel riistal on kaks paari teraseşt telgi, mille külges terawate äärte ja nurkadega labidad on. Paakisid lõhub see riist wäga hästi ja on iseäranis kasulik selleks tarwitada, et maad reaskülwimasina jaoks ette walmistada. Tee pääl wedamiseks on sel äkkel üks paar raud jalaseid, mille pääle töötamise ajaks istepukk kinnitada wõib.



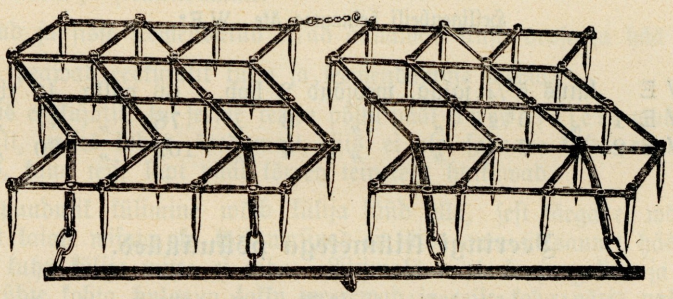
Wassi patenteritud labida-äkke hind 55 rubla.

Lahtised trullirõngad.

Majanduse-Ühisus peab rõngastrullide asemel lahtiseid trullrõngaid ladus, milleşt igaüks ise hõlpsasti trulli kokku seada wõib. Rõngastrulli raami walmistamine on sedawõrd lihtne töö, et teda igal pool kodu ilma meistri abita ära teha wõib. Trullirõngaste hind raskuse järele.

Äkked.

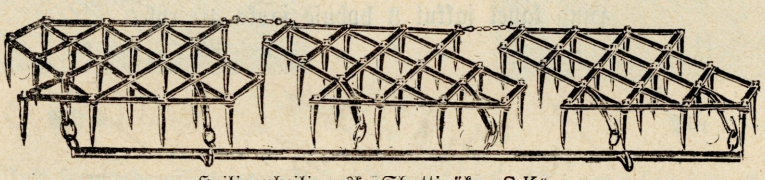
Heiligenbeili wabrikust: Keskmine Schotti äke. Ettepoole pisut kõwerate pulkadega tugew äke. Pulkadel kahekordsed mutred.



Heiligenbeili keskmine Schotti äke „E G“.

E G 5	2	osas,	laius	$6^2/_3$	jalga,	weojõud	2—3	hob.,	raskus	5	puuda, 28 rbl.
E G 6	3	„	„	10	„	„	4	„	„	$7^1/_2$	„ 40 „

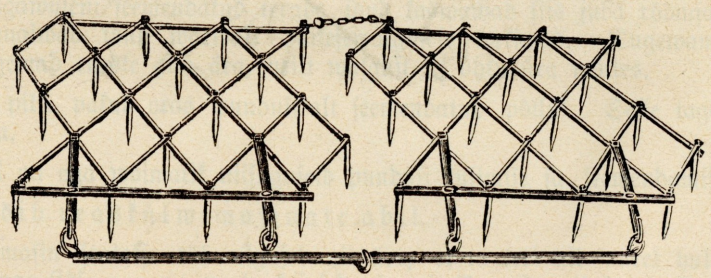
Raske Shotti äke. Ettepoole paenutatud pulkadega, iseäranis tugew äke. Kahekordsed pulga-mutred.



Heiligenbeili raske Shotti äke „S K“.

S K 1	2	osas,	laius	$6^2/_3$	jalga,	weojõud	2—3	hob.,	raskus	$5^1/_4$	puuda, 30 rbl.
S K 2	3	„	„	10	„	„	4	„	„	8	„ 45 „

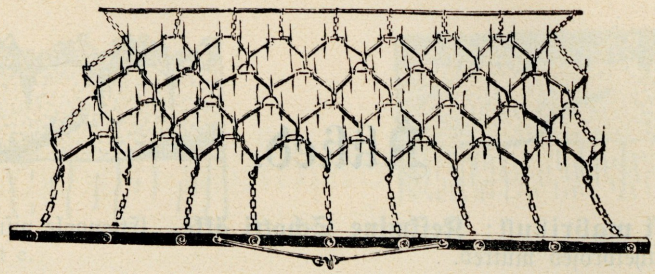
Kerge seemendamise äke. Õigete pulkadega.



Heiligenbeili kerge seemendamise äke „H S“.

H S 1	2	osas,	laius	$6^2/_3$	jalga,	weojõud	2	hob.,	raskus	$3^3/_4$	puuda, 25 rbl.
H S 2	3	„	„	10	„	„	3	„	„	5	„ 38 „

Heinamaa äke. Taotud rauast jakkudest äke teras-nugadega. Äke töötab mõlema küljega. Üks külg lõikab, teine lõhub. Haritud heinamaadele ja ristikheina-väljadele tarwilik riist.



Heiligenbeili heinamaa äke „W E".

W E	laius	$5^1/_4$	jalga,	weojõud	2	hob.,	66	pulka,	40	rbl.
W E 1	„	$6^1/_2$	„	„	3	„	78	„	47	„
W E 2	„	7	„	„	4	„	102	„	60	„

Seeringi liikmetega põlluäkked.

Nendel äkketel on palju häid külgi: pulkasid wõib üksikult pikemaks wõi lühemaks seada. Pulkasid wõib wälta abil hõlpsasti ette- ja tahapoole wiltu seada. Ettepoole wiltu seatud pulgad korjawad ettejuhtuwad uurbrohu juured wälja. Kui niiwiisi maa seest wäljakorjatud juured äkket ummistama hakkawad, wõib pulkade taha jäänud juuri üheainsa wälta liigutuse läbi sel teel maha lasta, et pulgad tahapoole wiltu seatakse. Äke on hääst materjalist ja suure kestwusega.

Hind kahel jakkul 3 hobuse jaoks 40 rbl.
„ „ „ 2 „ „ 20 „

Külwimasinad.

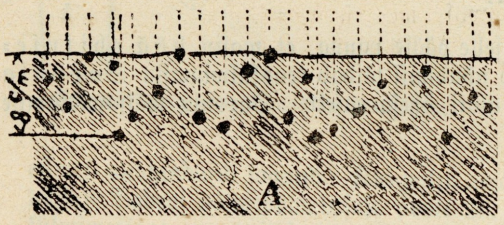
Üks kõige tähtsamatest töödest põllul on küll kahtlemata wiljaseemne mulla põue toimetamine, ehk teise sõnaga: külimine ja seemendamine.

Hästi külitud ja sisse seemendatud terad annawad ilusa orase ja hää lõikuse.

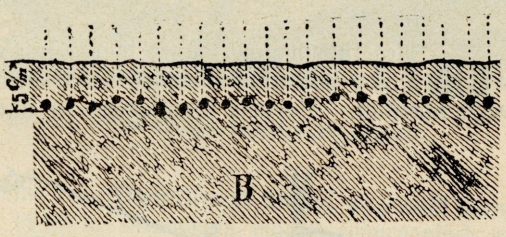
Missugused peawad eeskujulik külw ja seemendamine olema?

Külw on siis eeskujulik, kui seeme terwe põllu pääl ühetasaselt mahakülitud on. On seemet ühes kohas paksemalt, teises kohas õredamalt, siis ei ole sarnane külw enam hää: ühe lapi pääl kaswab wili hunikus, kuna teise lapi pääl kõrred teineteist huikawad.

Niisugune puudulik külimine wõib külija süüd olla, sest käega ei wõi ju ka kõige osawam külija teri ühetasaselt laiale wisata, ka kõik masinad ei täida oma ülesannet hästi. Aga ka tuul wõib seemet sinna kanda, kuhu külija mitte ei taha. Wiimaks wõib ka songeline ja kallak maapind selleks süüdi olla, et terad ühte kohta hulgana kokku weerewad ja teise koha päris paljaks jätawad.



Pilt a



Pilt b

Eeskujulikult seemendamiselt nõutakse, et seemned ühesügawuseni mulla sisse sattuks, siis on neil elutingimised (nimelt niiskus ja mullakate) ühesuguseд ja seemned idanewad ühekorraga, ajawad üheljõuul idud mullast läbi päewawalgele ja kaswawad mees mehe kõrwal ühetaoliselt edasi. Kui aga seemendamise juures üks tera sügawamale kui teine ja mõned päris pääle maad jääwad (nagu seda äkedega aga ka atradega seemendamise juures pahatihti näha wõib), siis on oras mitmet-setmet karwa: mulla pääle jäänud teradest saanud idud kolletawad, sest et nad küllalt niiskust kaswamiseks ei leia.

Paraja sügawuseni seemendatud terade idud kaswawad siis juba rõõmsasti ja jõudsasti, kui sügawamalt ülestungiwad idud waewalt päikesewalgusele kerkiwad. Tugewamini kaswawad idud lämmastawad nõrgemad eneste alla ära, neilt walgust ja õhku ära wõttes.

Niisugust pilti pakub oras puudulikult seemendatud põllul. Selle tagajärg on muidugi ka lõikuse juures tunda.

Mil wiisil on aga wõimalik niisuguseid puudusi külimise ja seemendamise juures ära hoida?

Seda wõib reaskülwimasinate abil.

Reaskülwimasin seatakse töö algusel nii ära, et ta teri nii suurel hulgal wälja külima ja neid nii sügawale maa sisse panema peab, kui seda soowitakse. Ja nii see ka sünnib. Terad külitakse ridade wiisi maha ja kõik langewad ühe sügawuseni mulla alla. Külimist ja seemendamist toimetab masin ühe ja sellesama korraga. Et aga kõik terad ühtlaselt ja tingimata niiske mulla alla seemendatud saawad, siis wõib loota, et nad ka kõik (muidugi need, kes üleüldse idanemise wõimulised on) idanewad.

Et seemned ilusasti ritta tulewad, siis jääb iga kahe rea wahele weidi tühja ruumi, mis päraſtpoole taime kaswule wäga tarwis on, seſt et taim ruumi, õhu ega walguse puuduſt karta ei pruugi. Kõigeſt selleſt järgneb, et reaskülwimaſinaga külides seemet külwiks wähem wõib wõtta, kui käſitsi ehk laialt külwimaſinaga külides.

Pilt a näitab meile käſitsi ehk laialtkülwimaſinaga külitud ja adraga sisse seemendatud teri. Mustadeſt punktideſt, mis teri kujutawad, on üks maa pääl, teine maa all sügawal, kolmas parajal kohal, neljas ligi maa pinda. Kõik segamini. Kõigil kaswutingimiſed iſeſuguſed. Kunas jõuab see seeme, mis tolli paar teiſeſt sügawamal on, eſimeſele järele? Mis kaſu annawad maa pääle jäänud terad? Muud midagi kui linnu toitu.

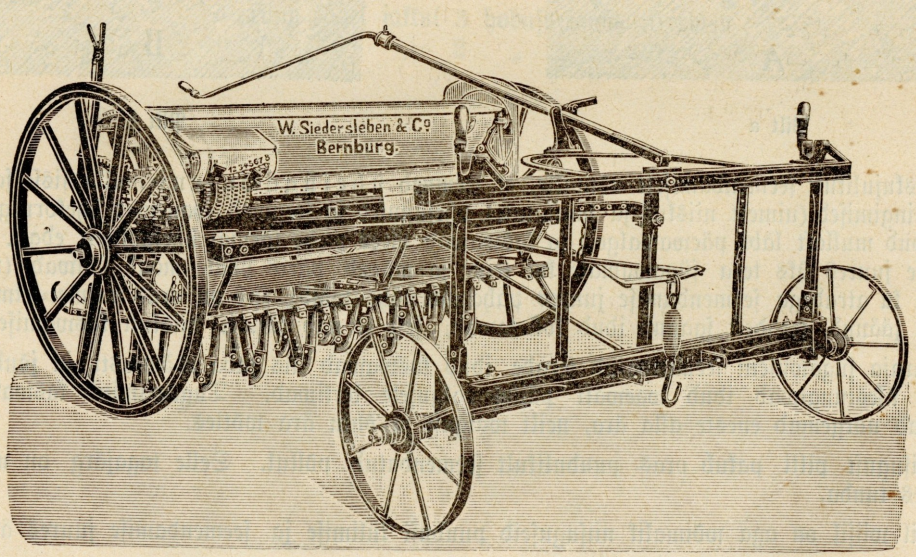
Pilt b kujutab aga teri, mis reaskülwi maſinaga külitud ja seemendatud on. Mustade täppide (mis teri tähendawad) rida näitab, et seeme igalpool ühetaſaſelt mulla all on, nii kuidas eeskujulik külw nõuab ja nii sügawal, kuidas seda seemne omaduſed ette kirjutawad ja maſin alguſes ſeati.

Taimed tõuſewad ühtlaſi üles, ei sega üksteiſt kaswades, katawad ühtlaſelt maad ja annawad ühtlaſt, jämedat ja raskemat tera, kui käſitsi ehk laialtkülwimaſinaga külitud wili, kus wõrdlemiſi rohkesti kergeid ja õhnu teri leidub.

Neil ettetoodud põhjustel wõib neile, kes külwimaſinat osta mõtlewad, nimelt reaskülwimaſinat ſoowitada. Kui ta ka kallim on, kui laialtkülwimaſin, aga ſelle eeſt taſub ta ennaſt ruttu ära. Juba seemendamiſe töö ja riistad jääwad siin tagaſi. Seemet läheb kuni 20% wähem, kui käſitsi külides. Ka seda tuleb tuluks arwata.

Reaskülwimaſinad „Saxonia" W. Siedersleben & Co. wabrikuſt, Sakſamaalt.

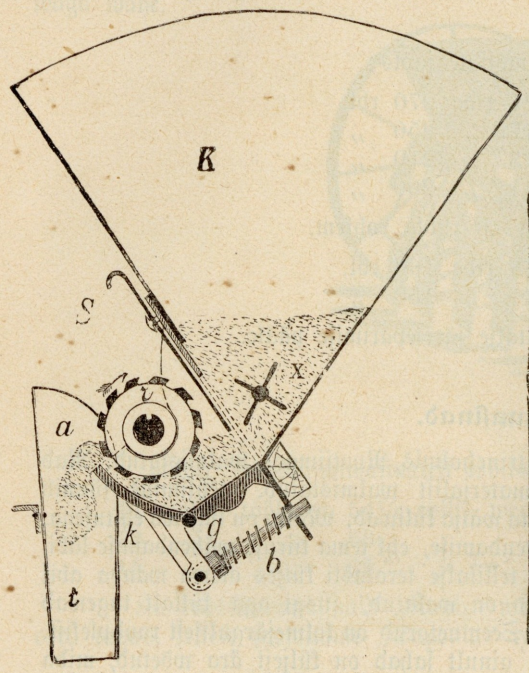
Reaskülwimaſina waliku juures tuleb suurt rõhku ſelle pääle panna, et maſin hää ehituſe-wiiſiga ja piinlikult hästi walmistatud oleks. Kõiki neid nõudmiſi täidab reaskülwimaſin Saxonia wäga täielikult. Saxonia külwiſüstem on lihtne ja töötab alati üheſarnaſelt. Saxonia wäljawiskamiſe



Reaskülwimaſin „Saxonia".

apparat, mida kõrwal olew pilt kujutab, ei wigasta teri mitte, kestab kaua, töötab ruttu ja punktipäält ja wõib teri kuni 90 mitmeſuguſes pakſuſes mulla ſisse külwata. Seemne hulga regulerimine on iſeäraliſe regulerimiſe aparadi abil wäga lihtne ja hõlbus. Regulerimiſe apparat on kõigil suuremat el ja täielikumatel „Saxonia" maſinatel küljes. Wäikſematele ja lihtſamatele maſinatele wõib teda ſoowi-

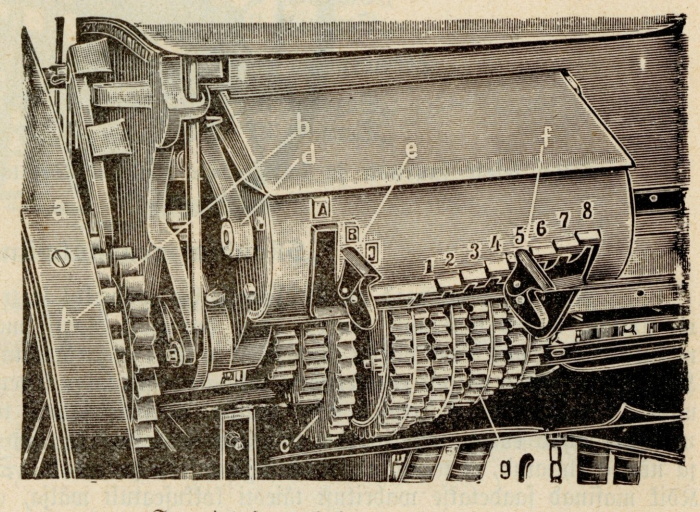
pääle külge panna lasta. Muidu reguleritakse seemne hulka hammasrataste wahetamise teel, mis rohkem aega nõuab. Masina külw on ühetasane, käik kerge. Saxonia seemnetorud on spiraliwiisi kokkukäänatud terasplekist, selle tõttu ei ummista nad kunagi ära, ei murdu ega pragune, nagu seda teiste süstemide juures ette tuleb. Saxonia reaskülwimasinad on reaskülwimasinate wõistlustel palju



„Saxonia" seemne-wäljawiskamise apparat.



„Saxonia" seemnetoru.



„Saxonia" seemnehulga regulerimise apparat.

esimesi auuhindasid saanud. Kui palju asjatundjad Saxonia reaskülwimasinaid teistest paremaks peawad, näitab Badeni põllutööwalitsuse poolt 26. ja 27. aug. 1910 a. Grombachi mõisas toimepandud reaskülwimasinate proowimine, millest 12 mitmesugust reaskülwimasinate ehitajat wabrikut osa wõtsiwad. Proowimise tagajärg oli järgmine:

1) Saxonia,	W. Siedersleben ja Co. wabrik,	Bernburg	115	punkti
2) Halleusis,	Zimmerman „	Halle	105	„
3) Nauman Dg. 97,	Naumann „	Schlettau	103	„
4) Dehne nr. 8,	Dehne „	Halberstadt	102	„
5) Klasse 4a,	R. Sack „	Plagwitz-Leipzig	99	„
6) Victoria,	Epple ja Buxbaum „	Augsburg	96	„
7) Hassia,	Tröster „	Butzbach	94	„
8) Isaria,	Glas ja Lohr „	München	87	„
9) Bentzki,	Bentzki, Straub ja Co. „	Graudenz	86	„
10) Säekönigin,	Richter „	Döbeln	85	„
11) Säekönigin,	Botsch „	Rappenau	81	„
12) Soe,	Mayfarth ja Co. „	Frankfurt a. M.	76	„

Kõige selle tõttu wõib Eesti põllumehele Saxonia reaskülwimasinaid kõige paremini soowitada. Siederslebeni wabrik ehitab reaskülwimasinaid mitmesuguses suuruses ja laiuses, lihtsama ja täielikuma ehitusewiisiga, nii et iga põllumees oma tarwiduste kohase masina wälja walida wõib.

„Saxonia" masinaid ehitatakse kolme ehitusewiisi järele. „Saxonia I." on kõige täielikum ja sünnis suurematele majapidamistele. „Saxonia II." on sugu lihtsamalt ehitatud ja wähem täielik, täidab aga weel igapidi nõudmisi, mida hää masina kohta olla wõib. Ta sünnib keskmistele maja-

pidamistele. „Saxonia III." on weel tugew ja hää ehitus, aga ta on hinna odawamaks rõhumise otstarbega juba palju lihtsamalt ehitatud. Ta täidab meie talude nõudmisi weel wäga rahuloldawalt, on tugewalt ja kestwalt ehitatud.

Iga ehitusewiisi järele ehitatud masinaid wõib mitmes laiuses ja mitmesuguse ridade hulgaga saada, nii et „Saxonia" masinaid rohkem kui 100 kokkuseades saada wõib. Kõik „Saxonia" külwimasinad on eelkäruga, kahele hobusele wedamiseks.

Kõige sündsamad oleks Eesti talude ja wähemate mõisate jaoks:

„Saxonia II"	2	metrit lai	21	rida	270	rbl.
„Saxonia II"	2	„ „	17	„	250	„
„Saxonia II"	1½	„ „	13	„	210	„
„Saxonia II"	1½	„ „	11	„	200	„

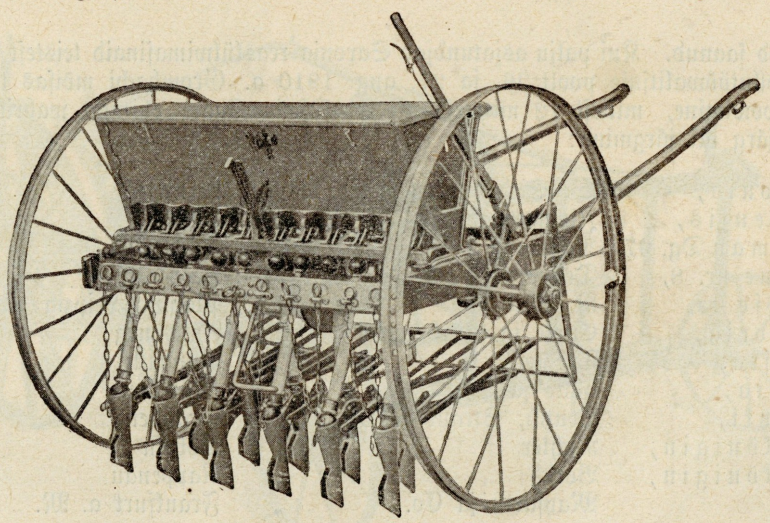
Seemnehulga regulerimise apparadiga 10 rubla rohkem.

„Saxonia III"	1½	metrit lai	13	rida	160	rbl.
„Saxonia III"	1½	„ „	11	„	150	„

Kõigi teiste suuruste ja kokkuseadete hindasid teatatakse järelepärimise pääle.

„Skandia" reaskülwimasinad.

Need külwimasinad on Kullberg ja Co. wabrikus Katrineholmis, Rootsimaal, walmistatud. Nad on lihtsad, kerged töötamise juures, kõige paremast Rootsi materjalist walmistatud. Külimine sünnib wõllikeste abil, mis terad täiesti ühetasaselt ja ilma wigastamata wälja küliwad. Masin on tugewa ehitusega. Külwatawa hulga paljust reguleritakse külimise wõlli käigu kiirendamise, ehk tema kiiruse wähendamise läbi, mida 11 mitmesuguses kiiruses wõib tellida. Külwisügawus tellitakse terakasti küljes olewa wända abil millega sahad enam, ehk wähem winklisse seatakse. Sahad on walatud, siisgi aga küllalt tugewad ja nõnda ehitatud, et terad täiesti ühesügawusesse sattuwad. Seemnetorud on kolmejärguliseşt raudplekist. Kõik masinad saadetakse wabrikust täiesti kokkuseatult wälja, ainult sahad on küljest ära wõetud, mida mõne minutiga wõib külge panna.



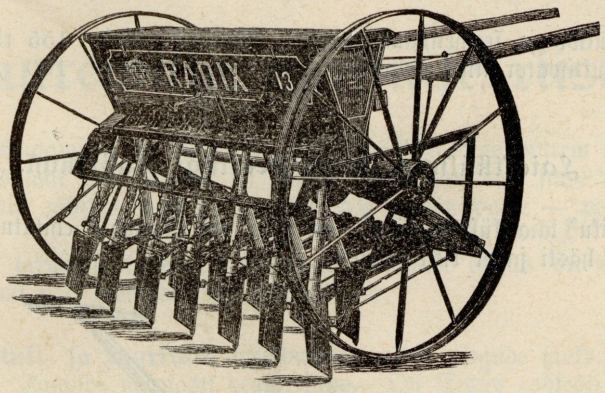
Reaskülwimasin „Skandia".

Skandia reaskülwimasinad ehitatakse järgmistes suurustes:

9	realine, kaalub	13¾	puuda, hind	95	rbl.
11	„ „	14¾	„ „	100	„
13	„ „	15¾	„ „	105	„
Eelkäru, kahehobusega töötamise jaoks		1¾	„ „	35	„

Reaskülwimasin „Radix“. [1])

Reaskülwimasin „Radix“ ei lähe ehituselwiisi poolest „Skandia“ reaskülwimasinast mitte wäga palju lahku. Ta on ainult pisut kergema ehitusega ja sellepärast ka kergema ja kohedama maa jaoks rohkem soowitaw. „Radix“ on hääst materjalist ehitatud. Kergesti murduwaid malmiosasid on wäga wähe.



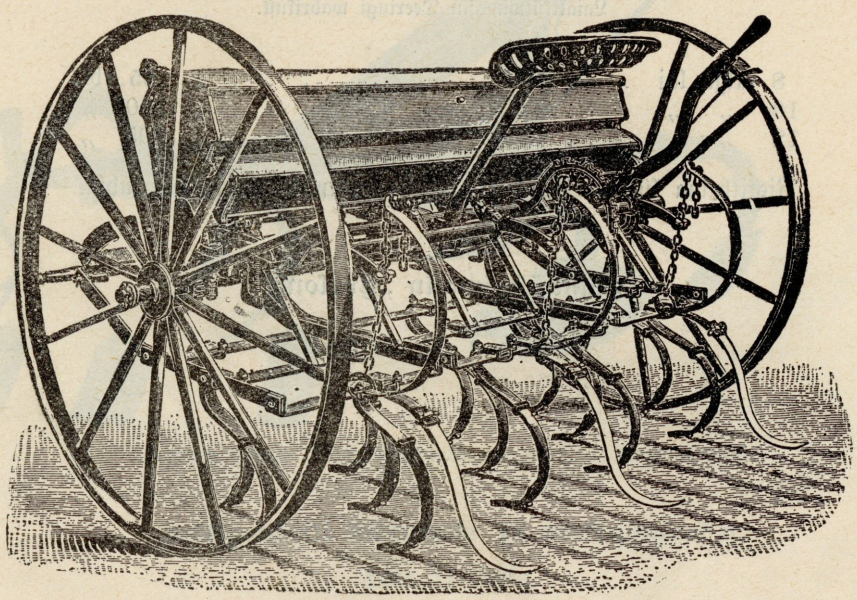
Reaskülwimasin „Radix“.

„Radix“ reaskülwimasinatest wõiks meie oludes tarwitada:

11	realine töölaius,	$54\frac{1}{2}$	tolli,	weojõud	1	hob.,	raskus	11	puuda,	hind	100	rbl.
13	„	„	63	„	„	1	„	„	13	„	„	105	„
15	„	„	63	„	„	1—2	„	„	$13\frac{1}{4}$	„	„	115	„

Ka reaskülwimasinaid „Radix“ wõib tüüritawa eelkäruga saada. Kes aga eelkäruga masinat osta tahab, sellele soowitame „Saxonia“ reaskülwimasinat walida.

Külwi- ja seemendamise-masin „Giant“.



Külwi- ja seemendamise-masin „Giant“.

1) „Radix“ reaskülwimasina täielik piltidega kirjeldus on Majanduse-Ühisusel Wene keeles olemas ja saadetakse soowijatele kätte.

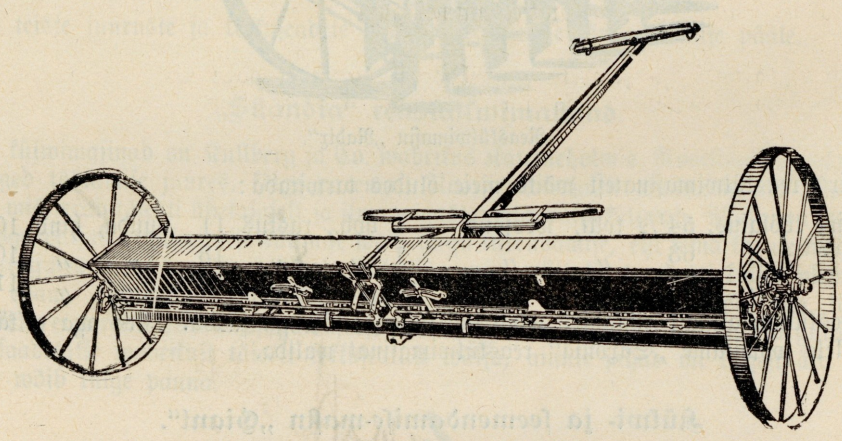
See masin külwab seemne laialt ja ajab järel käiwa kultiwatoriga otsekohe seemne maa sisse. Iseäranis kasulik on „Giant" rukki külimise juures wihmasel ajal. Rukkile on see wäga kahjulik, kui mahakülitud seeme enne sisseäestamist wihma kätte jääb. Giantiga on kõik külitud seeme otsekohe ka maa sisse aetud. Kui mitte reaskülwimasinat muretseda ei taheta, on „Giant" wäga soowitaw riist.

Ilma külwikastita wõib „Gianti" kui täielikku ja hääd kultiwatori tarwitada.

Külwi- ja seemendamise-masin „Gigant", hind 155 rbl.
Kultiwator ilma külwimasinata . . . . . 100 „

Laialtkülwimasinad Deeringi wabrikust.

Deeringi wabriku laialtkülwimasinad on iseäranis tugewalt ehitatud ja sellepärast kestwad. Külimise apparat töötab hästi ja ei riku seemet.



Laialtkülwimasin Deeringi wabrikust.

8 jalga lai . . . . . 85 rbl.
10 „ „ . . . . . 100 „
12 „ „ . . . . . 105 „

Ristikheina külimise sisseseade nende masinate juurde 13 rubla.

Käsikülwimasin „Cyclone".

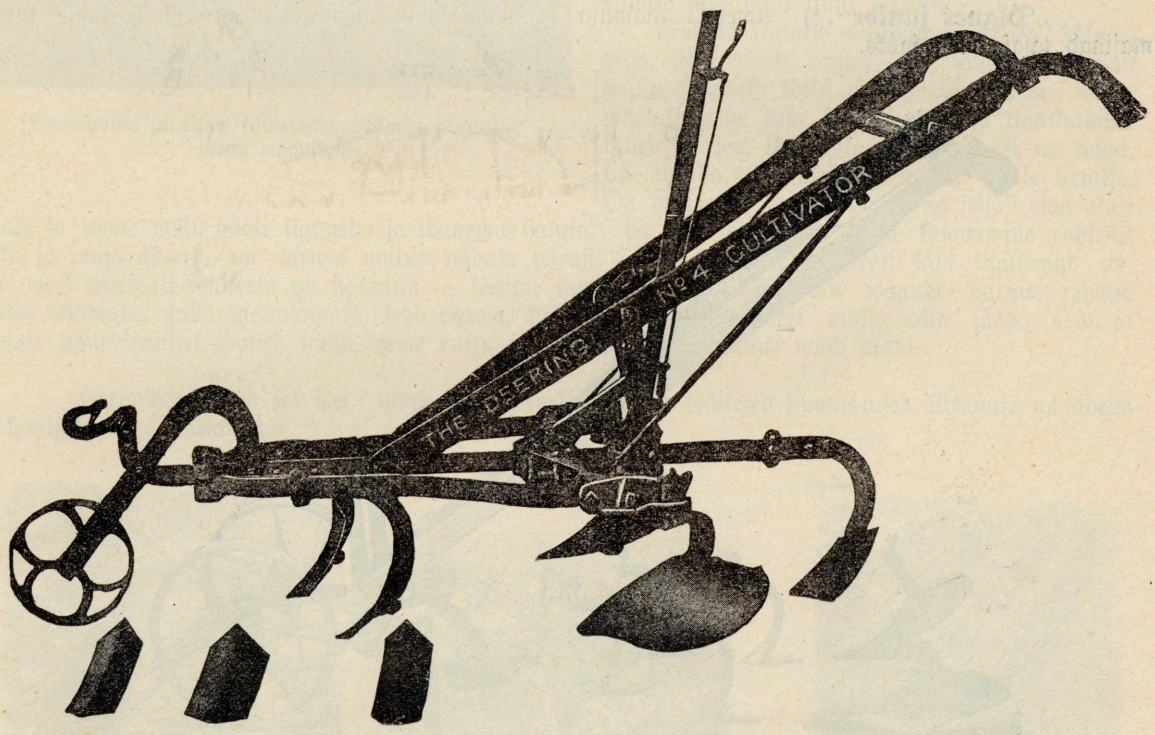
Hind 3 rbl. 50 kop.

Juurewilja harimise riistad.

Juurewilja kaswatamises on suwisel harimisel kõige suurem tähtsus. Igaüks teab, et juba kartulite juures saak seda suurem on, mida sagedamini neid suwe alguse mullatakse. Palju suurem on suwise harimise tähtsus weel loomatoidu-juurikate — peetide, porgandite, kaalikate ja naeriste — juures.

Hää harimine tarwitab ka häid riistu. Riistade ehitus on selle järele, kas juurewilja wagudes wõi tasase maal pää kaswatatakse, mitmesugune.

Deeringi kartuli- ja juurikate muldamise ader wagude jaoks. Wäga hää ja tarwilik riist, hobusega weetaw. Igapidi hõlpsasti reguleritaw. On Eestis rohkesti tarwitajaid leidnud.



Deeringi kartuli- ja juurikatemuldamise ader. — Hind 17 rubla.

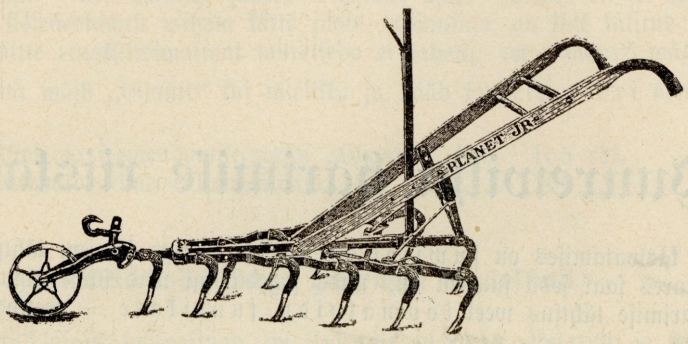
Heiligenbeili kitkumise- ja muldamiseader.

Hind 17 rubla.

Norrahammari kitkumise- ja muldamiseader.

Hind 20 rubla.

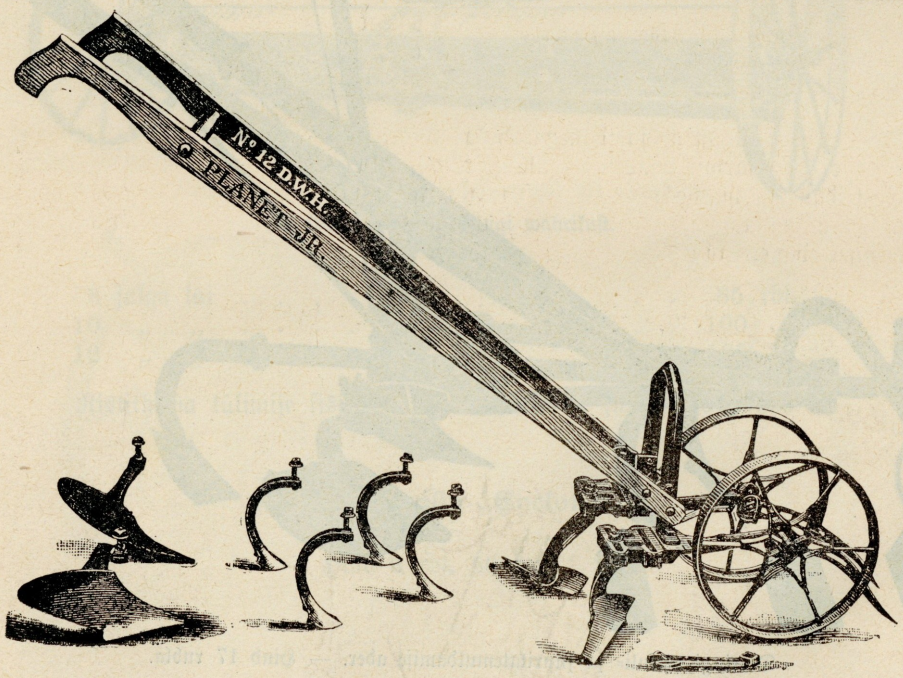
Amerika juurewilja harimise riist „Siil". Tasase maa jaoks.



Siil „Syrakuse".

„Syrakuse" siil (muldaja) nr. 114. 18 rubla.
„ „ „ nr. 111. 14 „

„Planet junior".[1]) Amerika aiawilja ja loomatoidu-juurikate külwi- ja harimise käsimasinad tasase maa jaoks.

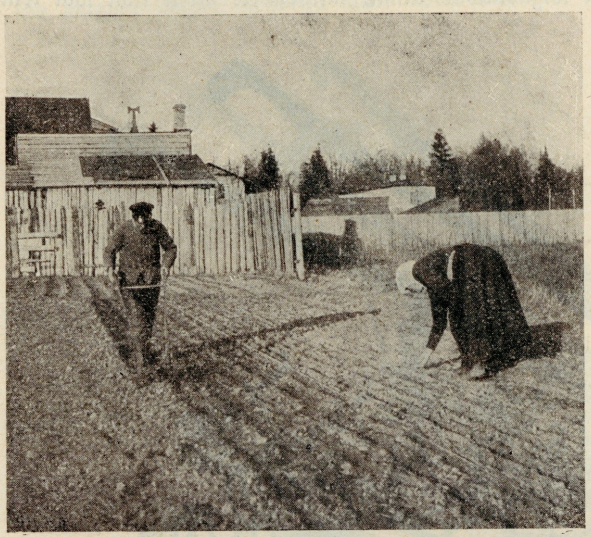


„Planet junior" nr. 12".

Ehitusewiisi ja riistade-garnituri kokkuseade poolest on „Planet juniorisi" wäga mitmesuguseid ja ei ole mitte wõimalik — ka mitte tarwilik — neid kõiki siin kirjeldama hakata. Neid on: ainult

1) „Planet junioride" kohta on iseäraline täielik piltidega kirjeldus Saksa keeles olemas ja saadetakse soowijatele hinnata kätte.

kitkujaid, ümberseatawaid kitkumise- ja külwimasinaid ja ka ainult külwajaid ilma kitkujata. Kitkujate hulgast nimetame algusest saadik kui meie oludes kõige kohasemat aluskuju „Planet junior nr. 12". Selle garnituril on kõik esimeses rinnas tarwilikud riistad olemas ja loomatoidu-juurikate harimiseks on temast täiesti küllalt.

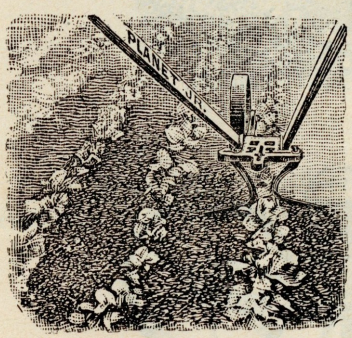


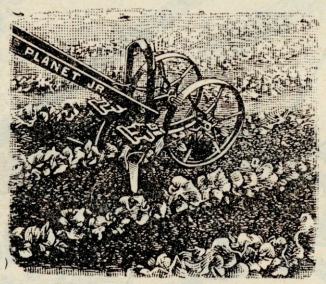
Loomatoidu juurikate külwamine „Planet junioriga" aetud wagudesse.

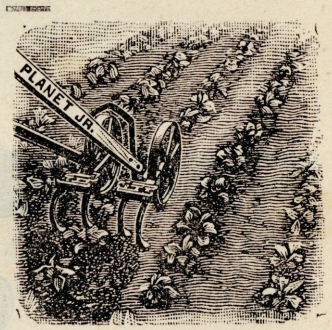
Joonistus näitab meile „Planet juniori nr. 12". Joonistuse pääl on „Planetil" parajasti kitkumise noad sees. Tagapool on lahtiselt 4 hanijalga, mida maa kohendamiseks ja waokeste ajamiseks tarwitada wõib ja wiimati leiduwad joonistuse pääl weel 2 muldamise sahka, mida taimede muldamiseks, aga ka seemne kinnikatmise jaoks käsikülwi juures tarwitatakse. Meie soowitame nendele põllumeestele, kes külwimasina muretsemiseks mitte suuremaid kulusid teha ei taha, „Planet junior nr. 12" muretseda ja külwi sel teel toimetada, et hanijalgadega waokesi ette aetakse, seeme käsitsi sisse külitatse, nagu kõrwalseisew joonistus seda näitab, ja siis seeme muldamise sahkadega kinni kaetakse.

Selleks seatakse muldamise sahad hõlmadega sisse poole raami sisse, nõnda et nemad mulla keskpaika kokku wiskawad. Seemne wagu wõetakse keset kahe saha wahele ja kinnikatmine läheb sel teel hõlpsasti ja hästi. Ei tee wiga, kui mulda paksemalt seemnele pääle aetakse. On paksemalt mulda pääl, siis seisab maa alati niiske ja seeme wõib hästi liguneda ja idanema hakata. Et aga idanemine ise ja kaswamine rohkesti õhku ja sooja nõuab, on tarwis umbes nädala pärast — kui seeme juba täiesti läbi ligunenud on, aga weel waewalt idanema on hakanud — seemne katmise juures ülesaetud wagude harjad rehaga maha tõmmata, mida madalamaks, seda parem, kui aga seeme ikka weel mulla alla jääb. Õhu ja soojuse ligipääsemisel idaneb nüüd seeme ruttu ja jõudsasti ja harimine wõib alata.

Harimine sünnib sel teel, nagu seda kõrwal seiswad wäikesed joonistused kitkumise nugadega ja hanijalgadega näitawad.



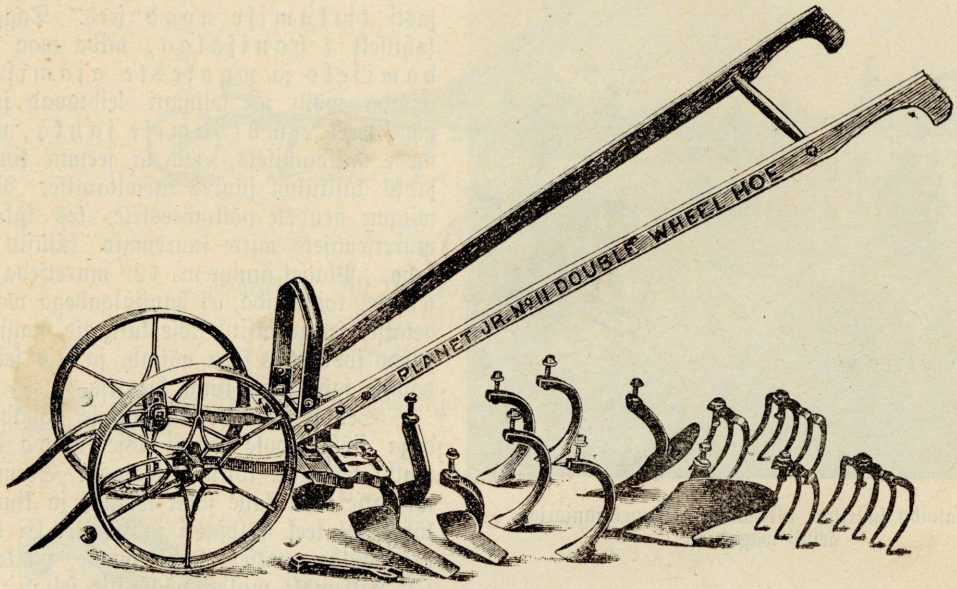




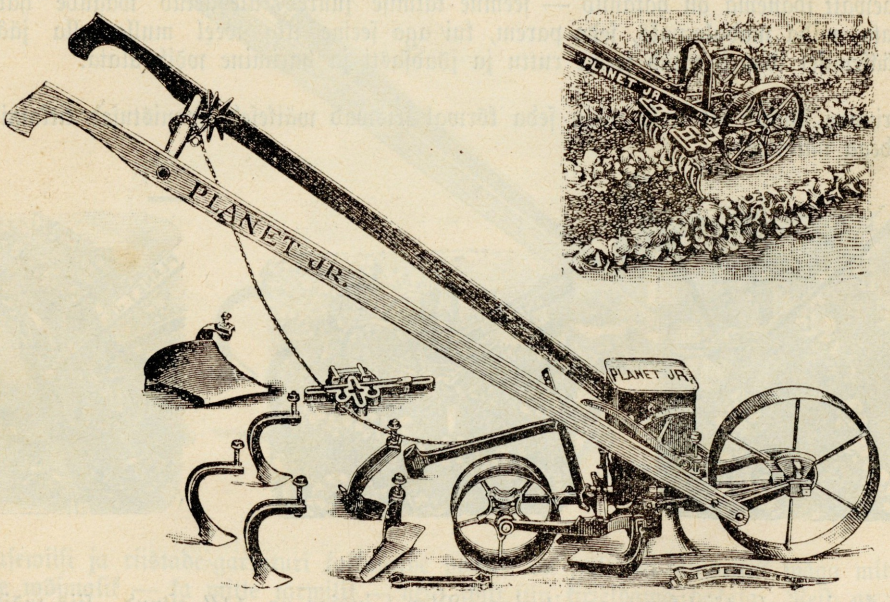
On keegi omale täielikuma garnituriga „Planet junior nr. 11" ostnud, siis wõib teatawatel kordadel harimist ka rehaga ette wõtta, nagu seda wiimane joonistus näitab.

Joonistused on liiga selged, et weel pikemat kirjeldust tarwis läheks.

Pääle kirjeldatud „Planet junior" tüpuse wõi aluskuju on weel mitmesuguseid teisi ehitus-wiisisid. Iseäranis tuleks üherattaga „Planet juniorisi" meelde tuletada (nr. 16). Ühe rattaga „Planedid" mahuwad suuremate lehtedega taimede juures palju hõlpsamini läbi; nendel on aga wähem kindel käik ja nemad põrkawad kergesti kõrwale ja wigastawad taimi, kui nendele mõni kiwi wõi teine takistus ette juhtub.



„Planet junior nr. 11".

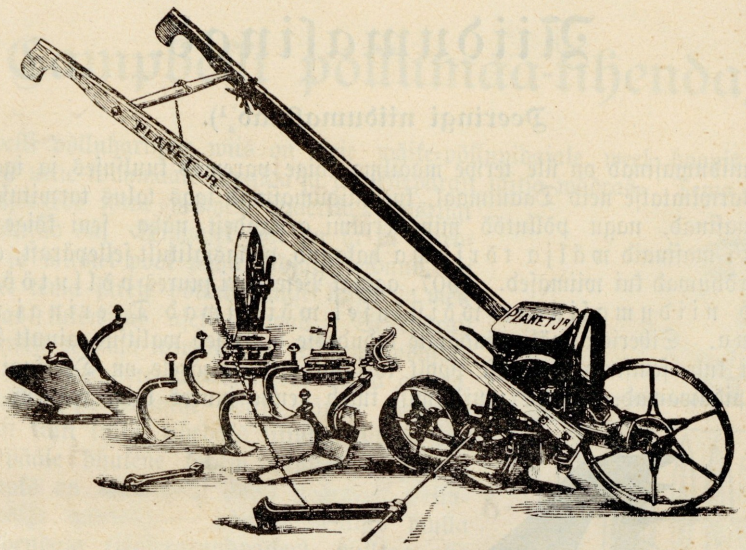


Külwi- ja kitkumisemasin „Planet junior" nr. 4.

Palju tarwitatakse „Planet juniorisi", millel pääle kitkumise garnituri ka täielik reaskülwi masina sissesead ühe rea jaoks on.

Ühendatud külwi- ja kitkumise-masinad on teadagi hinna poolest kallimad, kui lihtsad kitkumise-masinad. Igatahes on aga masinaga külimine mitmeti ühtlasem ja korralikum ja sellepärast ka seemne idanemine kindlam ja kiirem kui käsikülwi juures.

Tähendame weel, et külwimasinad „Planet junior" niihästi tasasel maal kui ka waoharjal tööd teewad. Kitkumiseks on nemad aga ainult tasase maa jaoks ehitatud ja ei saa wagude wahel nendega mitte tööd teha.



Külwi- ja kitkumise-masin „Planet junior nr. 25".

Ühendatud külwi- ja kitkumise-masinatest tuleb kõige soowitawamaks „Planet junior" nr. 25" lugeda. See masin ühendab eneses külwimasinat „Planet jn. nr. 4" ja kitkujat „Planet jn. nr. 12". Temaga wõib järjelikult kõik juurikate külimise ja harimise juures ettetulewad tööd ära teha: waoharjal ja tasasel maal külida, ühe ja kahe rattaga kitkuda, mullata ja kohendada.

„Planet junior"	külwi- ja kitkumise masin		nr. 25,	hind	30	rbl.
„Planet junior"	„ „ „	„	nr. 4,	„	27	„
„Planet junior"	külwimasin		nr. 25,	„	24	„
„Planet junior"	„	„	nr. 11,	„	22	„
„Planet junior"	„	„	nr. 12,	„	18	„
„Planet junior"	„	„	nr. 13,	„	12	„
„Planet junior"	„	„	nr. 16,	„	14	„
„Standart"	külwimasin			„	18	„

„Planet juniori" eeskujul Wenemaal ehitatud riistad „Rossija" on igapidi hästi ehitatud, tulewad aga sugu odawamad kui Amerika „Planet juniorid". Neid on Majanduse-Ühisusel ladus.

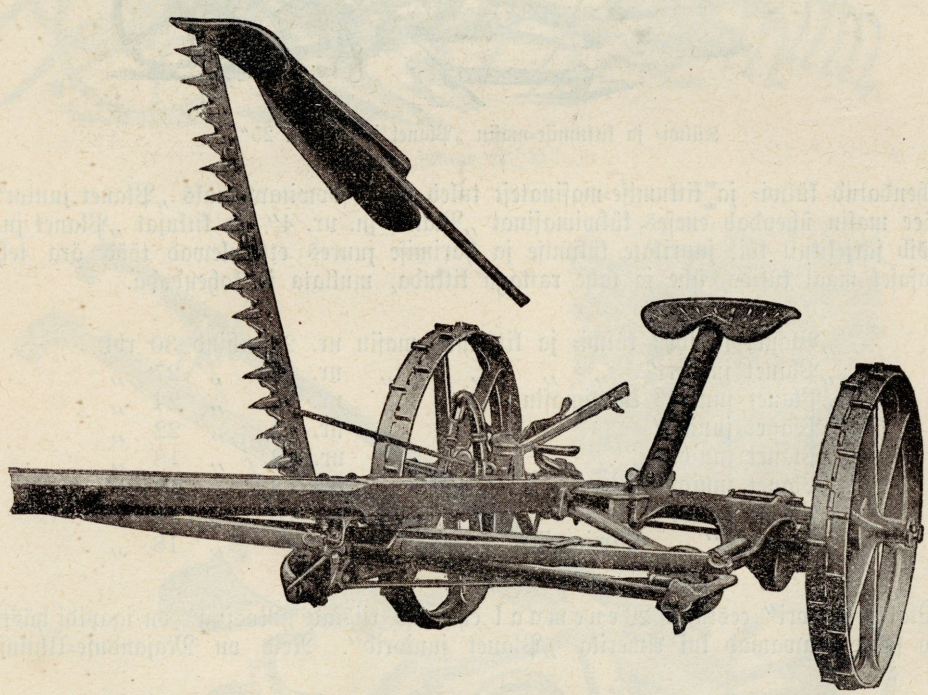
„Rossija" nr. 4, külija ja kitkuja, hind 24 rbl.
„Rossija" nr. 12, kitkuja, hind . . . 15 „

Mitmesugused wäikesed loomatoidu-juurikate ja aiawilja harimise käsiriistad: kablid, koogud, rehad, wiglad juures wäljawalikus.

Niidumasinad.

Deeringi niidumasinad[1]).

Deeringi niidumasinad on üle terwe maailma kõige paremas kuulsuses ja igal pool tarwitusel. Iseäranis rohkesti tarwitatakse neid Daanimaal, kus niidumasinad igas talus tarwitusel on. Wenemaal on Deeringi niidumasinad, nagu põllutöö ministeriumi aruandest näha, seni kõige rohkem tarwitusel olewaid M. Cormick'i masinaid wälja tõrjuma hakanud, pääasjalikult sellepärast, et nemad hobustele wähem turja pääle röhuwad kui wiimased. 1907. aastal Peterburi juures põllutööministeriumi poolt toime pandud niidumasinate wõistlusel wõitsiwad Deeringi niidumasinad **esimese** auuhinna. Siberisse wäljarändajate ladudesse muretseb walitsus ainult Deeringi masinaid. 1908. aastal Permi kub. semstwo walitsuse poolt korjatud teadete järele on Deeringi wiljaniitjad kõige kergemad ja wastupidawamad. Osade murdumisi tuleb nende juures kõige wähem ette.



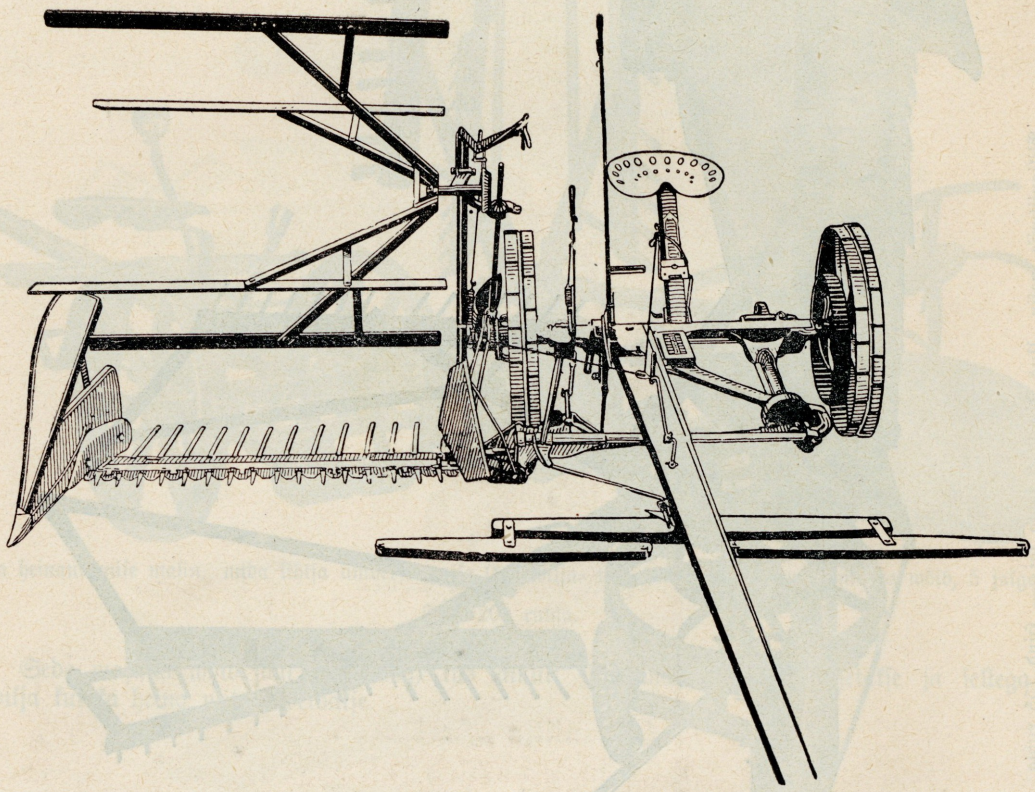
Heinaniitmise masin „Uus Ideal".

Heinaniitmise masin, 1 hobuse jaoks, $3^1/_2$ jalga lai, 110 rbl.
„ „ 2 „ „ $4^1/_2$ „ „ 115 „
„ „ 2 „ „ 5 „ „ 120 „

1) Deeringi masinate kohta on Eesti keeles iseäraline piltidega nimekiri täieliikude kirjeldustega ilmunud ja saadetakse igale soowijale hinnata kätte.

Eesti piirkonnas on Deeringi niidumasinad kõige rohkem laialilagunenud niidumasinad ja on iseäranis põllumeeste seltsid nende laialilaotamist oma pääle wõtnud. Et masinaid rohkesti töötamas ja nende laialilaotamine kindlates kätes oleks, on aga esimeseks tingimiseks, et ka tagawara-osade saamine mitte raskusi ei sünnitaks. Tagawara-osade ladu paneb Majanduse-Ühisus iseäralist rõhku. Juba sellepärast wõib põllumeestele just Deeringi niidumasinaid iseäranis soowitada.

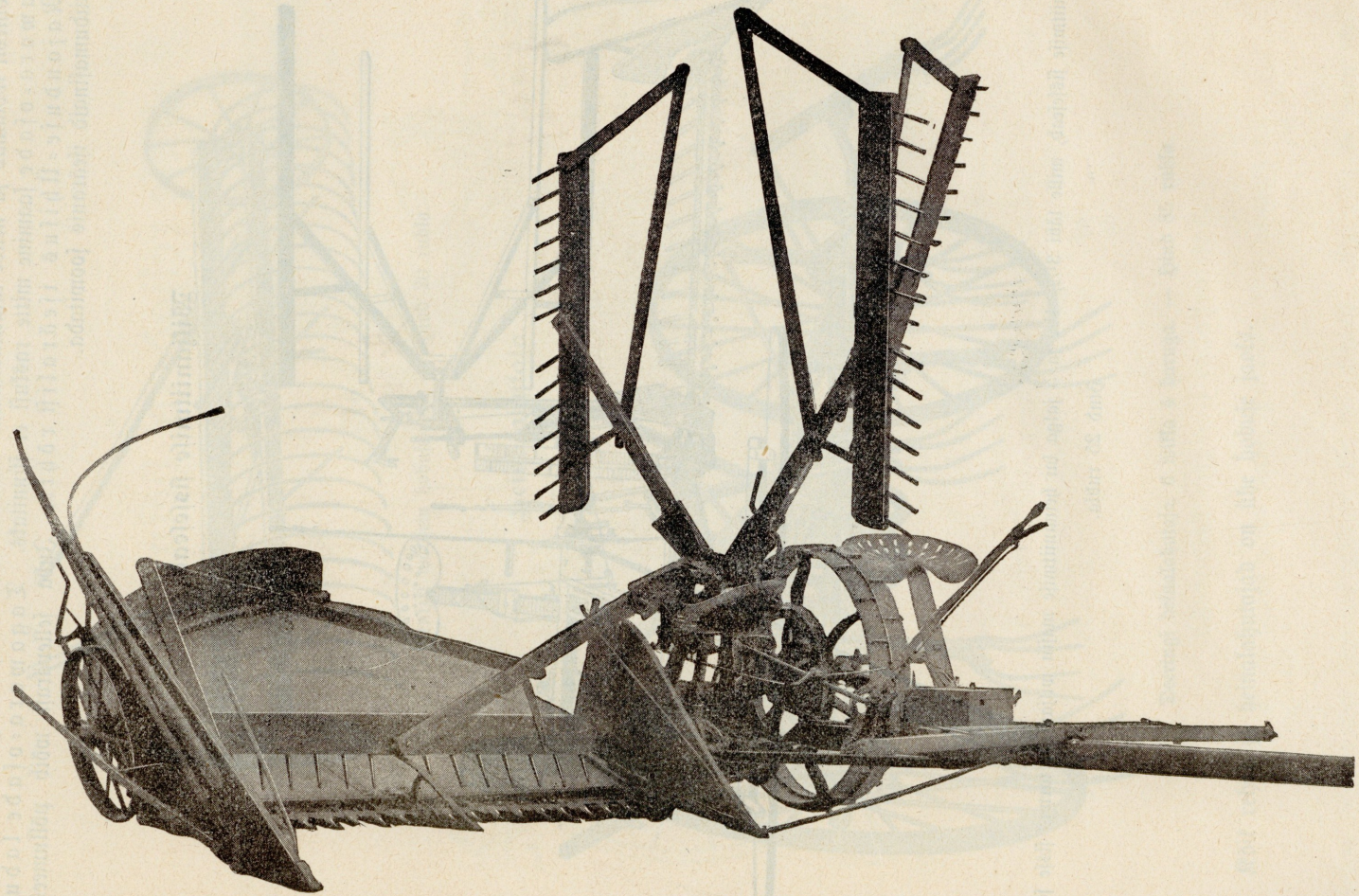
Wiljaniitmise sissesead.



Wiljaniitmise sissesead, mille läbi 3½, 4½ ja 5 jalga lai heinaniitmise masin wiljaniidu tarwis sisse seatakse.

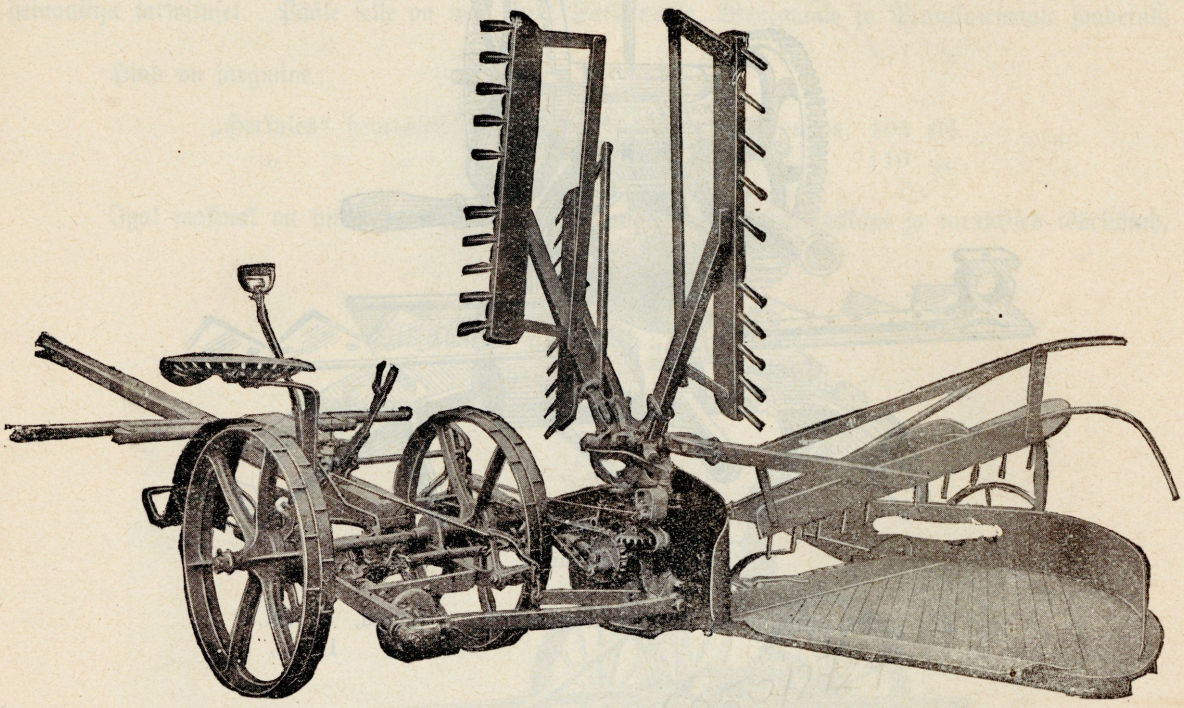
Hind 25 rubla.

Wiljaniitmise masin.



Wiljaniitmise masin „Uus Ideal“ 5 jalga lai. — Hind 155 rubla.

Wilja- ja heinaniitmise masin.



Wilja- ja heinaniitmise masin, mida lihtsa ümberseadmise läbi wilja- wõi heinaniitjaks ümber muuta wõib, 5 jalga lai.

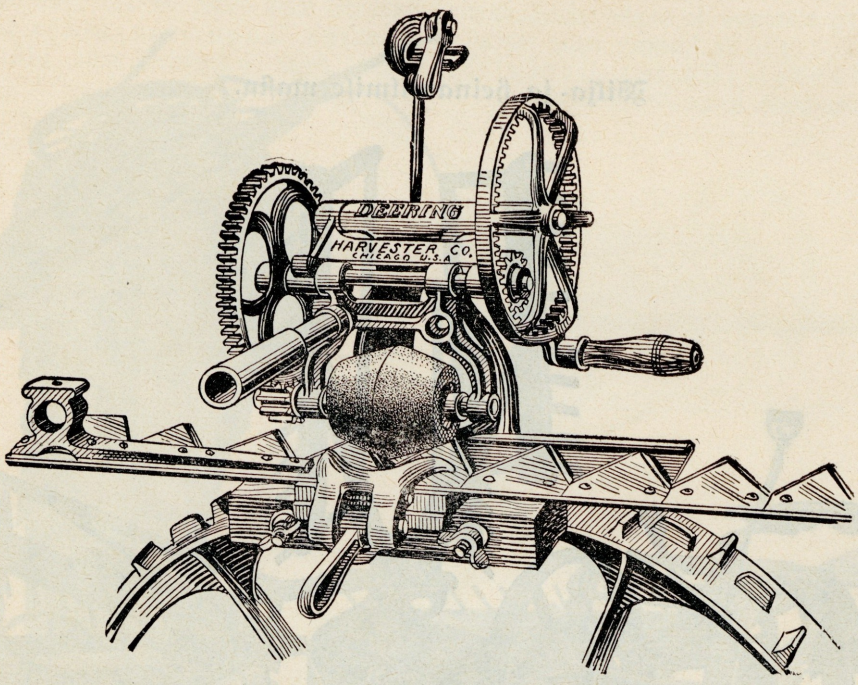
Hind 200 rubla.

Seda masinat wõib sääl soowitada, kus ainult ühte masinat osta tahetakse ja sellega nii hästi wilja kui ka heina niita mõeldakse.

Wiljaniitmise masin iseköitjaga.

Wiljaniitmise masin „Ideal", iseköitjaga, 5 jalga lai, 310 rbl.
" " " " 6 " " 315 "

Käi (pöör).



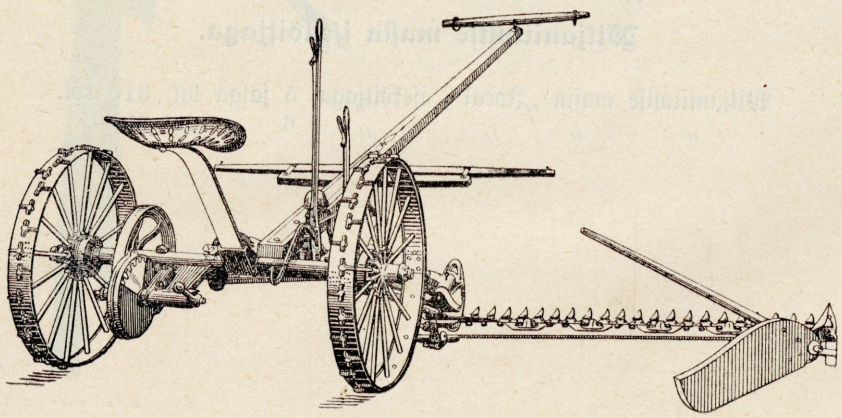
Deeringi käi.

Käi (pöör) niidumasin nugade teritamiseks, 1 kiviga, 12 rbl.
" " " " 2 " 13 "

Viljaköitmise nöör.

Puuda hind . . . . . 9 rubla.

Heinaniitja „Herkules".



Heinaniitja „Herkules".

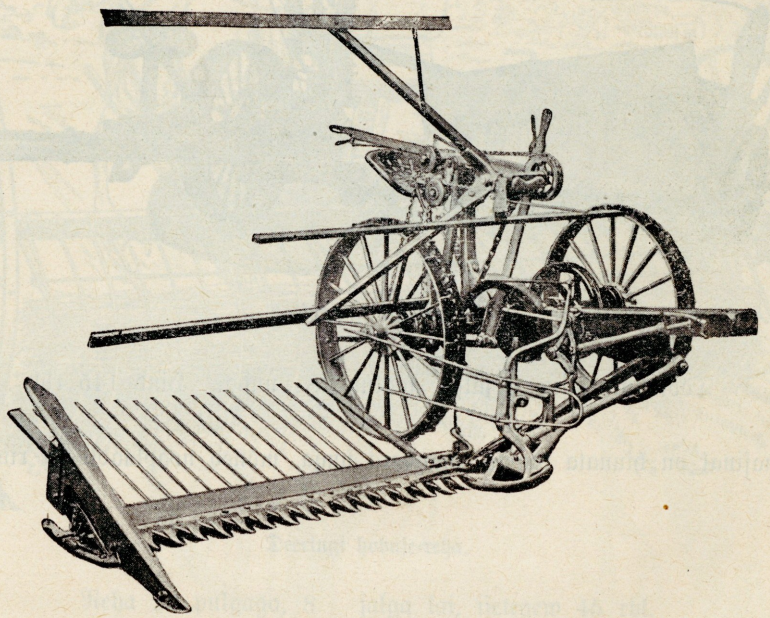
Heinaniitja „Herkules“ on täiesti Rootsi teraseſt, üleilma tuntud hääſt materjaliſt ehitatud, miſpäraſt need maſinad tugewad ja wastupidawad on. Lihtſa ja hää ehituſewiiſi tõttu peetakſe „Herkules“ heinaniitjaid kõige kergemateks heinaniitjateks ja on nemad ſugu kergemad wedada, kui näit. Amerika heinaniitjad. „Herkuleſe“ ratad on taotud teraſeſt walmiſtatud, aga mitte malmiſt walatud, nagu teiſtel heinaniitjatel on. Maſin on ſelleläbi 2—2½ puuda kergem. Nuga ja noaplaadid on hääſt häſti karaſtatud Rootſi teraſeſt walmiſtatud. „Herkules“ heinaniitjad on omale juba hää kuulſuſe wõitnud. Rootſimaal, kus hiljuti ainult Amerika niidumaſinaid tarwitati, on praegu juba üle 40,000 „Herkules“ heinaniitja tarwituſel. Pääle ſelle on neid weel Saksamaale, Wenemaale ja Prantſuſemaale ſaadetud.

Hind on järgmine:

„Herkules“ heinaniitja 4½ jalga lai, kaal 16½ puuda, 105 rbl.
„ „ 5 „ „ „ 17 „ 110 „

Igal maſinal on hinnata kaaſas tagawara nuga, mõni noateraplaat ja tarwiliſed tööriiſtad.

Wiljaniidu apparat „Uus Fix“.



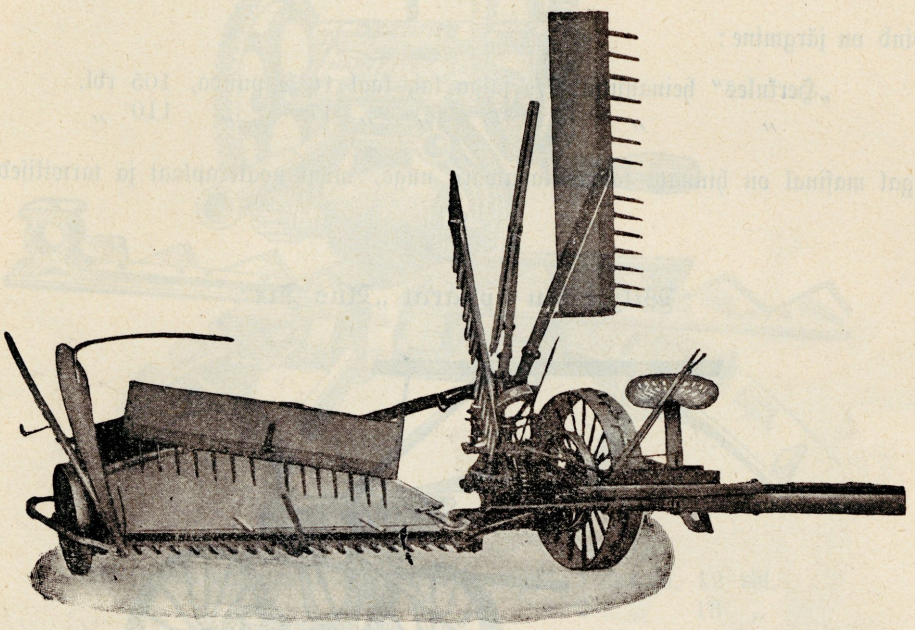
Wiljaniiduapparat „Uus Fix“.

Kaalub 3 puuda. Hind 22 rbl.

Ehitatakſe ainult „Herkules“ heinaniitjate jaoks. Apparat „Uus Fix“ on aparat, millega heinaniidumaſinaga wilja kaunis rahuloldawalt lõigata wõib, kuna Amerika niidumaſinate apparadid oma ülesannet põllumehe rahulolemiſeks wähem häſti täita ſuudawad. Seda apparati wõib ſääl ſoowitada, kus wilja wähe, aga heinamaad rohkesti on ja põld nii laialine ei ole, et kahte maſinat muretſeda maksaks. Apparat „Uus Fix“ (Ny Fix) on kõige parem wiljaniidu apparat praegu.

Wiljaniitja „Herkules".

„Herkules" wiljaniitjad on niisama nagu heinaniitjadgi üleni Rootsi terasest ja rauast walmistatud. Masina kokkuseade on lihtne, mispärast teda hõlbus on töötama panna. Rehade käik reguleritakse istepingi kõrwal olewa wända abil, nõnda et tarbekorral iga reha, ehk jälle teine, kolmas, neljas, wiies jne. reha wilja platformi päält maha lükkab. Masina platformi ülestõstmine on lihtne ja praktiline.



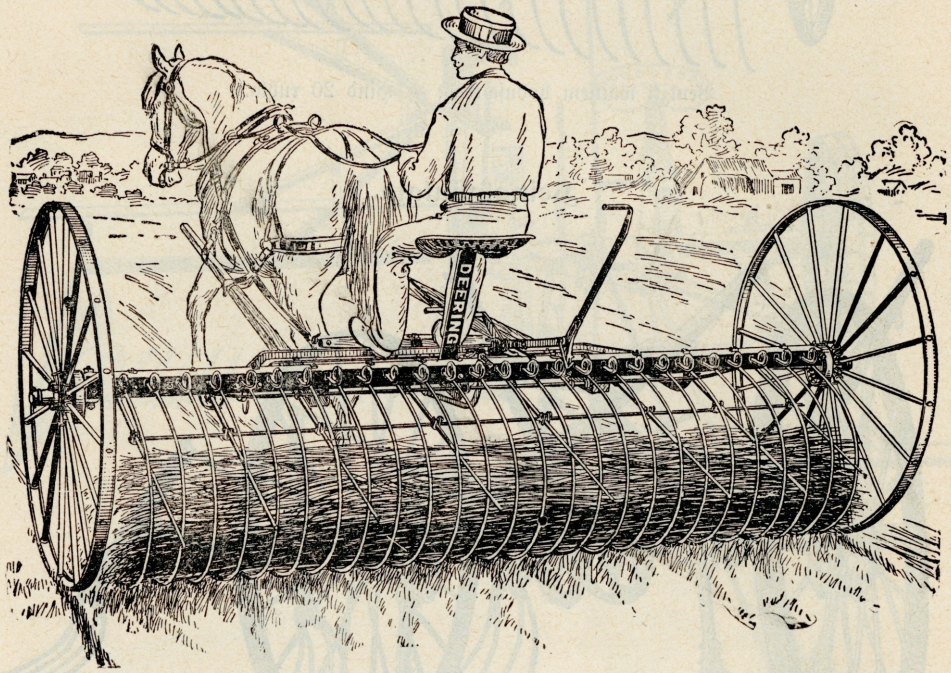
Wiljaniitja „Herkules".

Töötamise laius 5 jalga, kaalub 28 puuda. Hind 145 rbl.

Igal masinal on hinnata kaasas tagawara nuga, mõned noaplaadid ja riistade kast.

Hobuse-rehad ja heinalahutajad.

Deeringi wabrikust. Deeringi rehade omaduseks on kerge käik ja wastupidawus. Meie kodumaal on nemad omale juba nii hää kuulsuse wõitnud, et nendel iseäralist soowitust mitte enam tarwis ei ole.



Deeringi hobuse-reha.

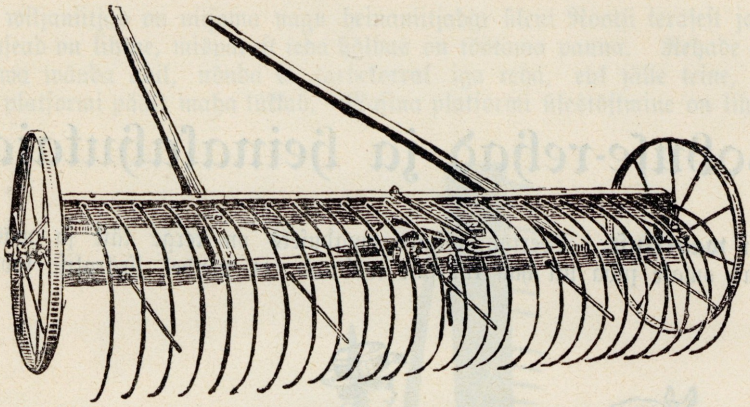
Reha	26	pulgaga,	8	jalga	lai,	iseteqew	45	rbl.
„	28	„	7 1/2	„	„	„	48	„
„	30	„	8	„	„	„	50	„

Katrineholmi iseteqew heinareha.

26	pulgaga,	8	jalga	lai,	kaalub	10 1/2	puuda	48 rbl.
30	„	8 1/2	„	„	„	11	„	50 „

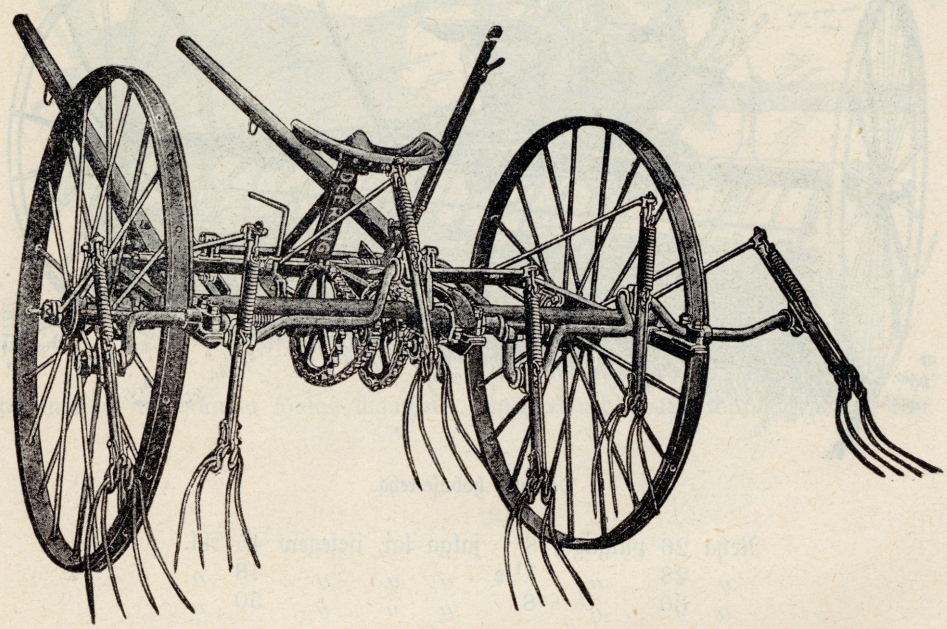
Pulkade wahe on 2 1/2 tolli. Pulgad, ehk piid on kõige paremast wedruteraseşt walmistatud. Telg on wahetataw, nii et teda mõlemast otsast tarwitada wõib. Rattad on iseäranis tugewad. Igal rehal on rataste kõrwal weel wäike pulk, mis heinu rataste wahele minemast keelab.

Ventzki wabrikust. Wäiksem reha; mägise maa jaoks iseäranis sünnis, nõndasama ka sooheinamaade jaoks. Hobusejuht peab jala käima.



Ventzki wäiksem hobuse-reha. — Hind 20 rubla.

Heinalahutaja.



Deeringi heinalahutaja, 6 wikla 4 haruga. — Hind 85 rubla.

Kõik rehad ja heinalahutajad on ühe hobuse jaoks.

Rehepeksumasinad

ja nende ümberajamiseks tarwilikud jõuumasinad.

Auru-rehepeksumasinad.

Marshalli wabrikust, Inglisemaalt [1]).

Marshalli wabrik ei seisa mitte ainult wanaduse, waid ka hää nime pooleşt Inglise auru-rehepeksumasinate wabrikute hulgas esimeses rinnas. Ka meie kodumaal on see masin juba ammugi kõige paremas kuulsuses. Majanduse-Ühisus on juba esimesel aastal ootamata rohkesti Marshalli masinaid ära müünud — kõige parem tunnistus, et masin põllumeeste poolehoidmist leiab.

Kõik uuema aja täiendused on masinal olemas.

Et masinat igapidi meie olude kohaselt täiendada ja sellega põllumeestele masinat pakkuda, mida nemad igatahes julgesti osta wõiks, käis Majanduse-Ühisuse juhatuse liige Inglisemaal wabrikus läbi rääkimas ja on mõlemal wiimasel aastal tublid ja osawad Inglise tehnikerid wabrikust siin käinud, et suwe ja sügise jooksul masinaid siin isiklikult töötamas näha ja ennast põhjalikult nende tingimistega tutwustada, missugustel masin meie kodumaal töötama peab. Wiljasordid, wiljakasw, liiima ja põllutööliste harjumised on ju selle kohta mõõduandwad, kuidas hää petsumasin ükskõikses osades ehitatud peab olema.

Et lokomobiilisid täiesti meie kodumaal tarwitusel olewa küttematerjali järele sünnitada, tehti terwe lõpule jõudnud talw katseid meilt Inglisemaale wiidud puudega. Nende katsete tagajärjel on lokomobilide ehituses mõned muudatused tehtud.

Marshalli peksumasinaid wõib julgesti kodumaa põllumeestele soowitada.

Iseäranis on Marshalli iseşõitjad näidanud, et nemad oma ülesannete kõrgusel seisawad. Nendel on hästi läbimõeldud ehitusewiisi, hoolsa wäljatöötamise ja ainult kõige parema materjali tarwitusele wõtmise läbi niipalju häid omadusi, et nemad kõiki õiglasi nõudmisi igapidi täidawad.

Et masina kestwust suurendada, on Marshalli iseşõitjad wedrude pääl ehitatud. Kahjulikka põrumisi ei ole sellepärast mitte.

Et meie halbade teede pääl masin igalpool kergesti läbi tõmbaks, on Marshalli iseşõitjatel laiemad rattad, kui ühelgi teisel iseşõitjal. Lai ratas ei waju pehme tee pääl mitte nii kergesti sisse. Laiad weorattad on ka palju suurema weojõuuga kui kitsad rattad. Kitsad rattad libisewad kergesti ja uuristawad eneste alla suured augud, kust masinat pärast raske on wälja awitada.

Et ka kõige raskematel tingimistel hõlpsasti edasi saada, on Marshalli iseşõitjatel iseäranе kerimisepool traat köiega. Halbadel teedel wõi wäga järskudest mägedest ülesşõites şõidab iseşõitja ükşi ette, heidab ankrusse ja weab siis masina traatköiega järele. On teed nii põhjata, et iseşõitja ükşi ka edasi ei saa, siis weetakse trat köis ette, pandakse ankrusse ja iseşõitja weab ennast ise, traatköit pooli pääle keredes, edasi.

Marshalli iseşõitjatel on suured puukorwid, nii et rohkesti kütematerjali ühes wõib wõtta.

Kõiki neid, kes aurujõulisi peksumasinaid osta tahawad, palume täielik piltidega peksumasinate ja lokomobilide kirjeldus ja hinnakiri saata lasta, et selleşt ennast põhjalikult masinatega tutwustada. Kus weelgi täiendawaid teateid tarwis on, anname neid hääl meelel kirjalikult ja suusõnal.

---

1) Marshalli peksumasinate ja lokomobilide kohta on Majanduse-Ühisusel iseäraline täielik piltide ja seletustega katalog ja täielik hinnakiri kõigi tarwilikkude teadetega ilmunud ja saadetakse see igale soowijale hinnata kodu kätte.

Marshalli wabriku lokomobilide ja rehepeksumasinate tööjõud ja mõõdud.

Lokomobilid.

Nimeline hobusejõud.	Tegew hobusejõud.		Tsilindri läbimõõt mm.	Tsilindri pikkus mm.	Hooratta läbimõõt mm.	Mitu tiiru hooratas min. teeb	Kütte-pind ruutm.	Raskus puudades
	Normal	Kõige kõrgem						
2½ HP	5	7	140	203	1.032	210	5,39	155
3 HP (kerge)	6	8	153	203	1.142	180	6,87	165
3 HP	7	11	165	203	1.269	168	7,68	190
4 HP	8	13	178	254	1.269	168	9,45	225
5 HP	10	16	197	305	1.560	136	10,67	250
6 HP	12	20	216	305	1.560	136	12,31	300
8 HP	16	27	254	305	1.560	136	15,75	350
10 HP	20	34	280	356	1.700	125	18,37	430
12 HP	24	40	306	356	1.700	125	21,83	450
Iseseõitjad								
I. 5 HP	10	15	146	203	915	240	8,0	397
II. 6 HP	13	22	165	229	915	240	11,3	422
III. 8 HP	18	30	190	229	915	240	16,0	496

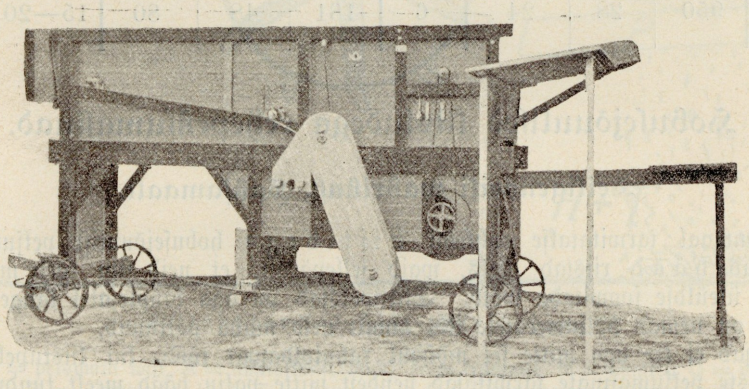
Peksumasinad.

Mitmejõulise lokomob. kokku sünnib	Trumli		Raskus puudades
	laius tollides	läbimõõt tollides	
2½	24″	20″	175
3	30″	20″	185
3	36″	20″	230
4	42″	20″	240
5	48″	20″	260
6	54″	20″	305
	54″	22″	
8	54″	22″	320
	60″	22″	
10	60″	24″	390
12	66″	24″	400

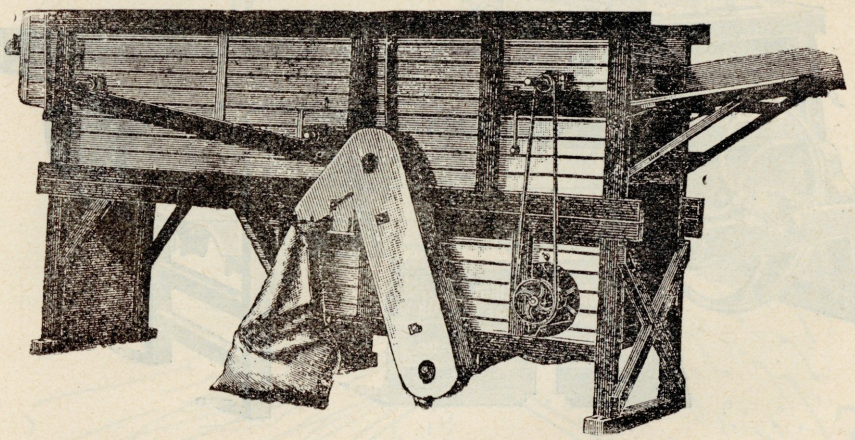
„Kullerwo" rehepekſumaſinad

on Soomes kõige rohkem tarwituſel olewad rehepekſumaſinad. Oma odawuſe, tubli töö ja kõwa ehituſewiiſi tõttu leiawad nad igalpool sooja wastuwõtmiſt. Jõuumaſinaks wõib hobuſewärki tarwitada, soowitawam on aga selleks plahwatusmotori wõi wäikseid aurulokomobiliſid walida. „Kullerwo" I. ja II. jaoks wõiks 5 hobuſejõuuline ja „Kullerwo" III. jaoks 9 hobuſejõuuline Abo lokomobil wõtta.

„Kullerwo" pekſumaſinad on kaheſt oſaſt koos, mida hõlpſasti teine-teiſe päält ära wõtta wõib, nii et kerge waewaga ilma ratasteta maſinat wankri pääle laduda ja edaſi wõib wedada.



„Kullerwo" pekſumaſin rataste pääl.



„Kullerwo" rehepekſumaſin ilma ratasteta.

Trummel on ſtiftidega, mantel ſakiliste liistudega.
Hõlepuistaja teeb oma tööd hästi.
Sõelawärk on hää.
Tuul laſeb ennaſt kergesti regulerida. Wili ſorteritakſe kahte ſorti. Maſinat wõib wajaga ja ilma selleta osta. Maſinat ehitatakſe ilma ratasteta ja ka rataste pääl.
See maſin on suuremate taludele ja paari talu pääle kokku wäga soowitaw tööriiſt.

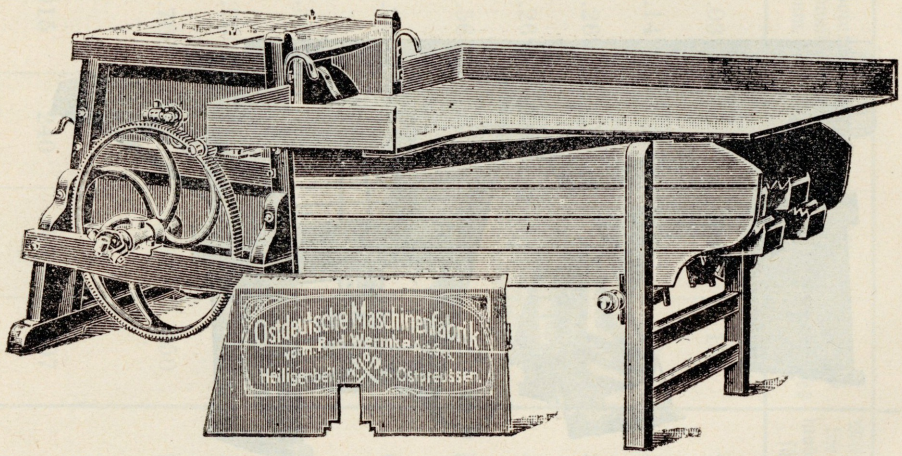
Masina nimetus	Trumli			Jõuu tarwitus eff. hob. jõud.	Masina suurus tollides			Tööjõud tunnis, wakkades	Hind rublades	
	kiirus minutis	laius tollides	läbimõõt tollides		pikkus	laius	kõrgus		Iwajaga	Iwajaga ja rataste pääl
Kullerwo I. . .	950	20	24	4	164	40	64	8—11		
Kullerwo II. . .	950	24	24	5	181	43	—	12—17		
Kullerwo III. . .	950	28	24	6	181	48	80	15—20		

Hobusejõulised liistudega rehepeksumasinad.

Heiligenbeili wabrikust, Saksamaalt.

Meie kodumaal tarwitatakse rohkesti stiftidega hobusejõulisi peksumasinaid — mitte sellepärast, et nemad häädd riistad oleks, waid sellepärast, et neid siin kord müüma on hakatud, küsimata, kas neid üleüldse soowitada wõib. Stiftipeksjad on aga kauplejatel kaugelt odawamad sisse osta ja sellepärast on nemad põllumeestele ikka ainult neid müüa pakkunud.

Stiftipeksjad ei tee aga mitte sel mõõdul rahuloldawat tööd, kui liistupeksjad ja sellepärast ei ole hobusejõuuliste peksumasinate tarwitajad nendest mitte palju häädd meelt tundnud.

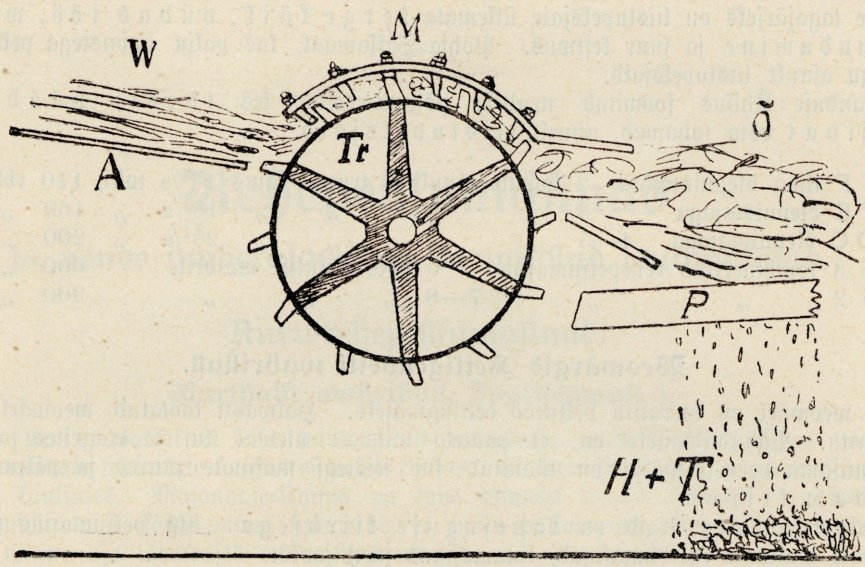


Heiligenbeili liistudega peksumasin.

Stiftipeksjal on niihästi trumlil kui ka korwil pulgad (stiftid) sees, mis teineteise wahelt läbi minnes wilja otsast maha peksawad. Juhtuwad nüüd üksikud stiftid pisut paenduma, siis wigastab kitsam wahe teri, laiem laseb aga wilja terwelt läbi ja terwe masin teeb korratut tööd, ilma et põllumehel palju wõimalust oleks, wiga kõrwale saada wõi masina töötamist regulerida.

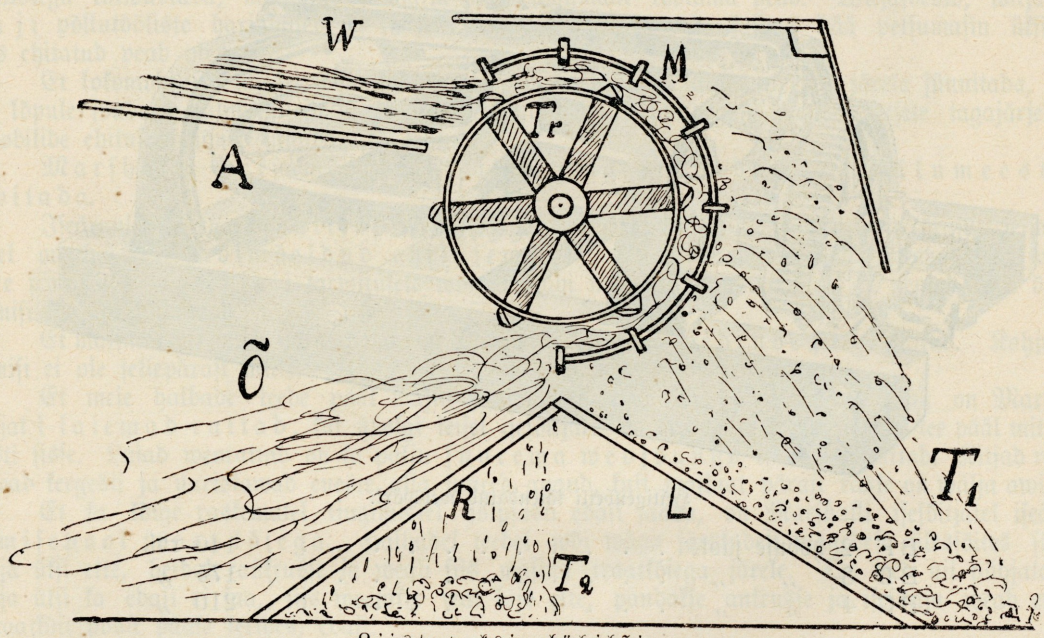
Sootu teisiti on lugu liistupeksja juures. Sääl liigub wili trumliliistude ja korwi lattide wahel. Wahe laiust wõib igal ajal hõlpsasti kruwide abil regulerida ja niiwiisi masinat ära seada, et tema igapidi laitmata tööd teeb. Joonistused teewad seda selgemaks.

Pääle selle käib wili stiftipeksjate juures ainult lühidalt üle trumli — terwe korw on wäga lühike — ja läheb teiselt poolt masinat — õled, haganad ja terad segi — wälja. See teeb suuri õlepuistajaid tarwilikuks. Need nõuawad palju jõudu ja raske käik on sellepärast niisugustel masinatel omane, sellepääle waatamata, et stiftitrummel wähema kiirusega töötades wähema jõuuga läbi peaks tulema.



Wiljapeksmine stiftipeksja juures.

W = peksmata wili, A = allalaskmise laud, Tr = trummel, M = mantel, Õ = õled, P = õlepuistaja, H + T = haganad ja läbi õlepuistajate kukkunud wili.



Liistupeksja läbilõige.

A = Allalaskmise laud. Tr = Trummel. M = Mantel. R = Rest. L = Laud. W = Peksmata wili. T1 = Läbi mantli lennanud terad. T2 = Läbi resti kukkunud terad. Õ = Õled.

Heiligenbeili liistupeksjatel on korw nii pikk, et ta ümber poole trumli ulatab ja et õled ainult ette poole masinat allalaskmise lauа alla masinast wälja tulewad. Selle tagajärjel lendab suurem osa teri läbi korwi ja õlgedesse jääb ainult wähe, mida kerge on ka ilma masina küljes olewate õlepuistajadeta käsitsi wälja puistata. Ainult suuremaid masinaid tarwitatakse lühikeste õlepuistajatega.

Selle tagajärjeks on liistupeksjate ütlemata kerge käik, puhas töö, wigastatud terade puudumine ja suur kestwus. Põhja-Saksamaal, kus palju hobustega pekſetakse, tarwitatakse peaaegu ainult liistupeksjaid.

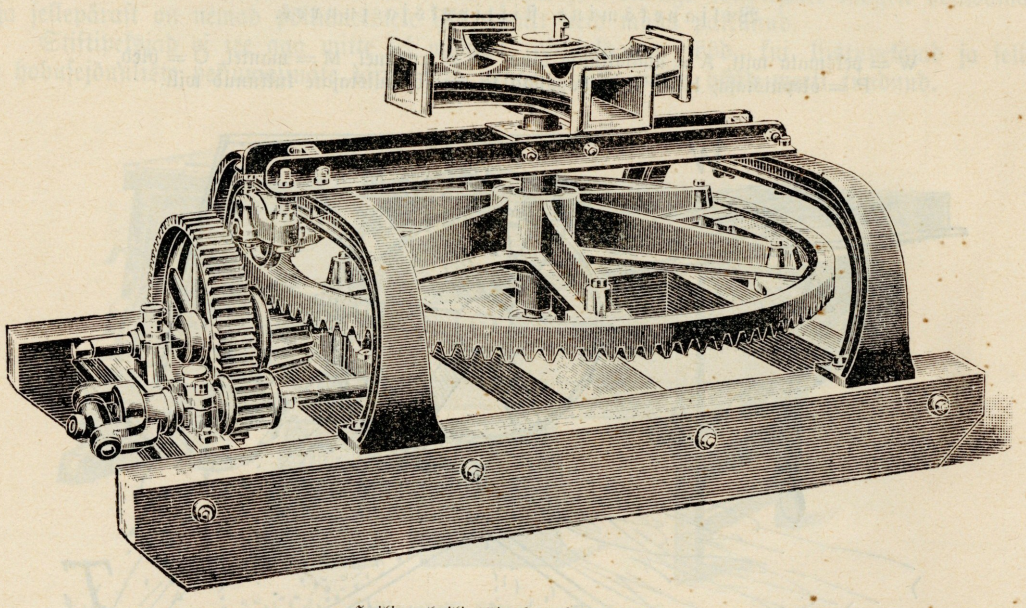
Majanduse-Ühisus soowitab nendele põllumeestele, kes tõesti hääd hobusepekſumasinat osta tahawad, nimelt liistupeksjaid.

TF ilma õlepuistajata	2 hobuse jõuuline, trumli laius	14½	tolli,	110	rbl.
TE õlepuistajaga	3 „ „ „ „	18½	„	160	„
DC õlepuistajaga	4—5 „ „ „ „	25½	„	200	„
S 3 kombineritud rehepekſumasin,	6 hob. jõulise motorile			600	„
S 2 „ „	7—8 „ „ „			900	„

Weowärgid Heiligenbeili wabrikust.

Hää weowärk on korraliku pekſutöö eeltingimiseks. Halwasti töötatud weowärk on raske ja laguneb ruttu. Päänõudmiseks on, et päätelg niihästi ülewal kui ka laagrites jookseb, et kõik ükſikud osad niisama peenelt wälja on töötatud kui teistegi masinate juures ja palju wäärt on ka reguleritaw kiirus.

Kõnel olewad weowärgid on kahekuguse kiirusega: üks pekſumasina jaoks ja teine aegapidi käiwate masinate (hekslimasinad, linamasinad jne.) jaoks.



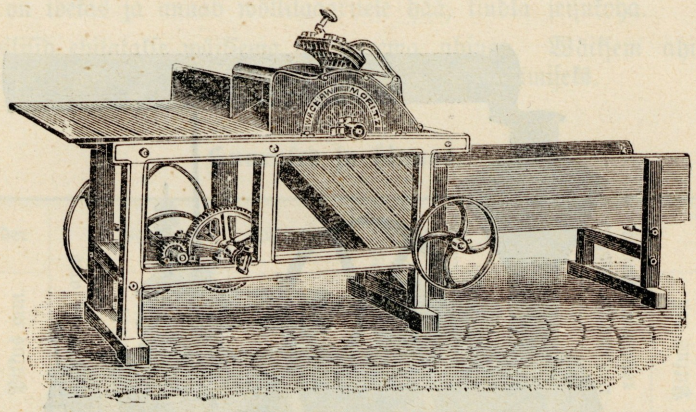
Heiligenbeili täiendatud weowärk.

BF 2 hobuse jaoks	. . . . .	140 rbl.
BD 3 „ „	. . . . .	175 „
BC 4 „ „	. . . . .	210 „

Kõik Heiligenbeili rehepekſumasinad ja weowärgid on täieliste kaitſeabinõudega, nii et õnnetuid juhtumiſi töötamiſe juures ettetulla wõimalik ei ole.

W. Moritz'i ſtiftipeksjad Weiperti ſüstemi järele.

Need masinad on hästi ehitatud ja wõib neid nendele kohapidajatele soowitada, kes ſtiftipeksjat osta soowiwad. Stiftipeksja kestwus on ju üleüldse wäikſem kui liistupeksjal. Stiftipeksja töötab aga wäikſema tiirude arwuga ja sellepärast ehitatakse iseäranis wäikſemaid masinaid harilikult ſtiftiſüstemi järele.

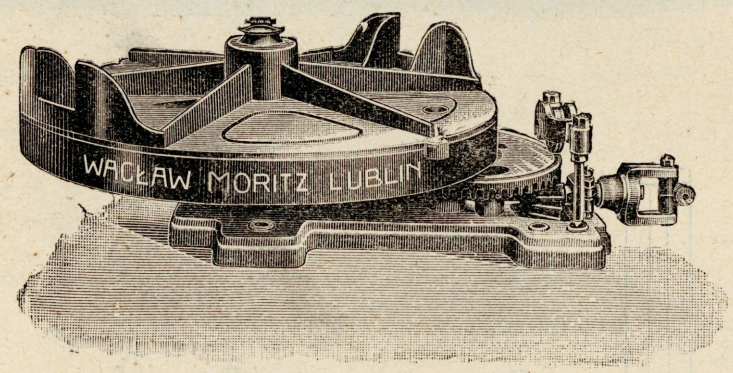


Moritz'i hobuse jõuuline stiftipeksja M.&W.

Moritzi (Weiperti) masinatest oleks soowitada:

M W	18	tollilise trumliga, weojõud	2	hob., ühes õlepuistajaga,	125 rbl.
M W	22	„ „ „	3	„ „ „	145 „

W. Moritz'i weowärgid.



W. Moritzi weowärk.

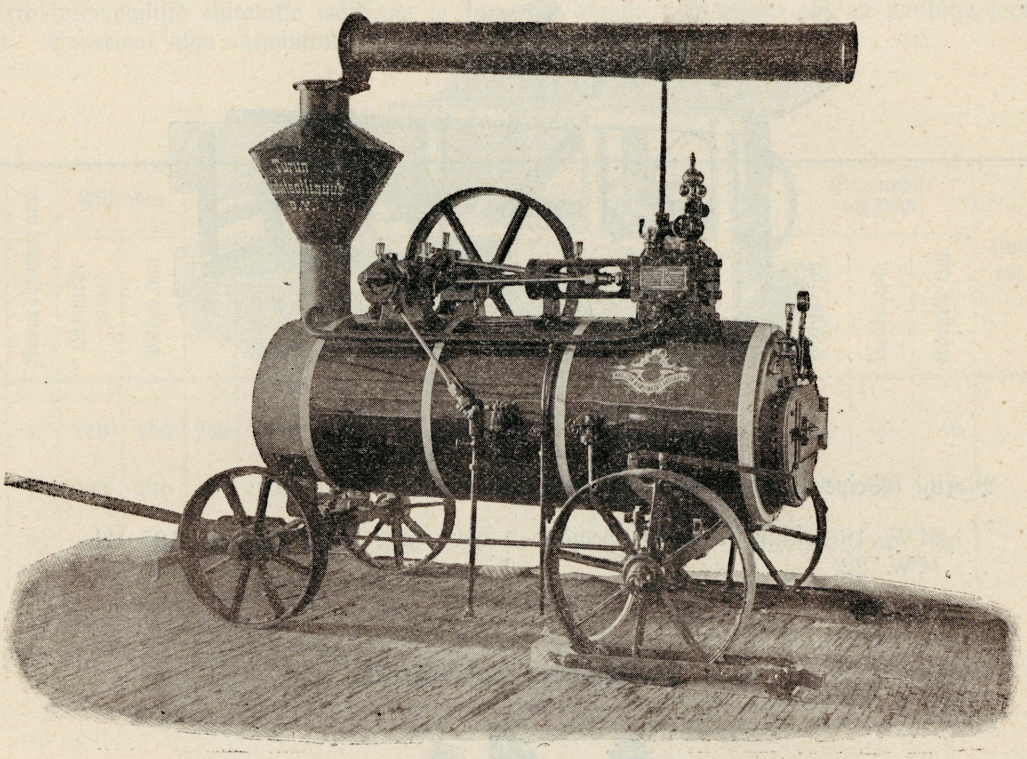
Sündsad weowärgid ülemalnimetatud pekjumasinate ümberwedamiseks.

2	hobuse jõuuline		110 rbl.
3	„ „		120 „

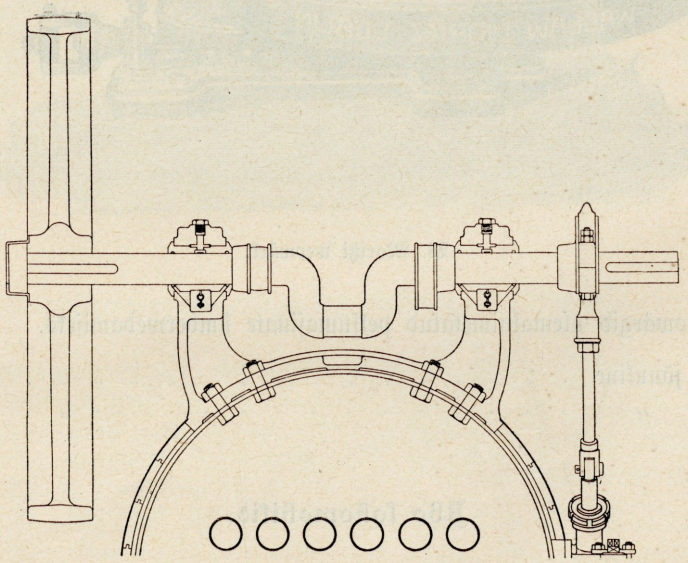
Abo lokomobilid.

Kus wäiksemat jõumasinat tarwis on ja küttematerjal mitte nii kallis ei ole, et kasulikum oleks plahmatusmotori osta, on need lokomobilid wäga kohased.

Abo lokomobilidel on hää ja tugew ehituswiis ja hind on nendel odaw.



Abo lokomobil.



Wõllilaagri-pukk wõllivatta ja weepumbaga.

Masina puhk on toekas ja annab wõllilaagritele hää, kindla seisukoha.

Neid lokomobiilisid ehitatakse wäiksema ja suurema ahjuga. Wäiksem ahi on puukütte jaoks suur küllalt. Suuremat ahju tarwitatakse õlgede ja ka turwaste kütmiseks.

Suurused ja hinnad.

Tegewad hobuse jõud		Aururöhumine atm.	Tsilinder		Torude arw	Hoorattas		Küttepind		Torude arw	Torude läbimõõt	Rattad		Lokomobili raskus ratastega, puudu.	Lokomobili mõõdud			Hind rbl.
Normal	Kõige suurem		Läbimõõt mm.	Pikkus mm.		Läbimõõt mm.	Laius mm.	Eesmine	Wälimine			Läbimõõt mm.	Laius mm.		Pikkus toll.	Laius toll.	Kõrgus toll.	
5	6,5	7	110	150	250	800	120	4,20	4,60	20	2½	600 750	90	102	100	60	46	.....
9	12	7	140	210	200	1000	125	5,35	5,80	24	2½	750 880	125	140	108	64	100	.....
11	14	7,5	150	210	200	1000	125	6,64	7,24	24	2½	750 880	125	156	120	64	100	.....

Plahwatusmotorid.

Plahwatusmotorite tarwitamine laguneb nii hästi töstuses kui ka põllutöös ikka rohkem ja rohkem laiali.

Plahwatuse motorid on kergemad wedada kui aurukatlad, nende töölepanek wõtab wähe aega, põletismaterjal tuleb wõrdlemisi odaw, nemad ei nõua alalist walwamist nagu aurukatlad ja töötawad selle tõttu julgemini, rutemini ja odawamalt kui aurukatlad. Takistuseks oleks waheşt esialgu ainult, et meil motoritega weel wähe osatakse ümber käia, aga see ei oleks weel mitte kestew takistus.

Põletismaterjaliks on meie kodumaal praegustes oludes naftat ja petroleumi kõige loomulikum tarwitada. Nafta tuleb odawam, petroleum on aga puhtam ja sellepärast temaga töötamine julgem ja töö takistusi motori umistamise läbi ei tule mitte ette, kuna seda nafta-motoride juures juhtuda wõib. Nafta-motoride puhastamise pääle kulub rohkem aega ära ja teeb mõnikord töötahesid tarwilikuks.

Selle põhjusel wõib nafta-motorisid igalpool sääl kasuga tarwitusele wõtta, kus töö odawuse pääle suurt rõhku tuleb panna, kus aga sellega leppida wõib, et motori aeg-ajalt puhastada tuleb ja kus puhastamiseks töö wahel ka ikka tarwilikku aega jatkub.

Petroleumi-motorisid tuleks selle wastu sääl tarwitusele wõtta, kus motor wahetpidamata pikka aega tööd peab tegema, kus tema puhastamiseks wähe aega ja wõimalust on ja kus tingimata nõudma peab, et töötakistusi ette ei tule.

Põllutöös ja põllutööga ühenduses olewates töstuse harudes kaldub nähtawasti wõit nafta-motorite poole.

Plahwatuse motorite hulgast teeniwad meie kodumaa põllumeeste tähelepanemist ära Rootsi ja Saksamaa motorid.

Rootsi motorid on igapidi tugewad, pääasjalikult odawa nafta ja ka petroleumi jaoks ehitatud, lihtsa ehitusewiisiga, kestwad ja hinna poolest odawad. Nemad on aga, iseäranis wälispidi, tooremalt ehitatud, täidawad aga põllutöömasinate nõudmisi wäga hästi.

Saksamaa paremad wabrikud ehitawad motorisid, mis puhta töö, täieliku regulerimise, julge käigu ja kestwuse poolest midagi enam soowida üle ei jäta. Selle tõttu on aga nende ehitus keerulisem, põletismaterjalide poolest nemad allapoole petroleumi enam ei lähe, ja motorite hind on märksa kõrgem kui Rootsi motoridel.

„Skandia" nafta- ja petroleumi-motorid.

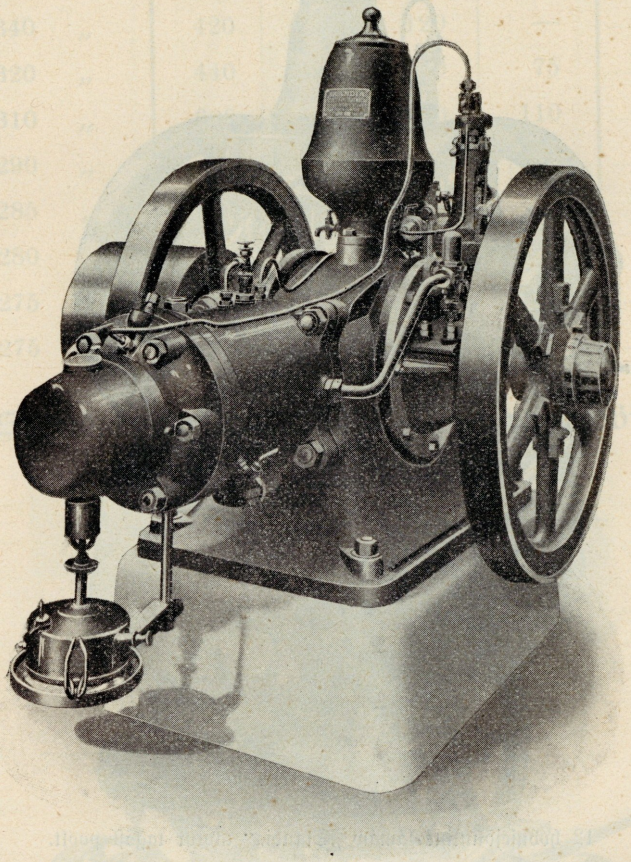
„Skandia" motorisid loetakse praegu kõige paremate plahwatusmotoride hulka Rootsis. Paadi motorite ehitamises on „Skandia" kahtlemata esimene terwes Rootsis. Rootsi läänerannas sõidawad kalameeste paadid wiimsel ajal kõik petroleumi- ja nafta motoridega. 90% nendest on „Skandia" motorid — kõige parem tunnistus, kui wäga tööjõulised nemad on. Paadi motori juures peab julge olema, et tema takistamata töötab, sest kui motor tormilise mere pääl seisma jääb, on hädaoht suur. „Skandia" motorid on siin katsumisetulest läbikäies näidanud, et nemad oma ülesande kõrgusel seisawad.

Edasi nõutakse kalapaadi motorist, et tema ehitusewiisi ja ümberkäimise poolest sedawõrd lihtne oleks, et ka madala hariduse ja osawusega kalamees ilma raskusteta motoriga ümber wõib käia. Sellepoolest seisab „Skandia" motor esimeses rinnas. See on aga ka **meie** oludes wäga tähtis.

Mustumine on „Skandia" motoride juures nii wäike, et sisemisi osasid ainult wäga harwa tarwis on puhastada. Sagedasti on „Skandia" motorid üle ühe aasta ja üksikud isegi 2—3 aastat jooksnud, ilma et suuremat sisemist puhastust tarwis oleks olnud.

„Skandia" motorisid on kahes ehitusewiisis saada: **lamawad** ja **püstmotorid.**

Lamawad motorid on wäiksema tiirude arwuga, ja sellepärast ühesuguse tööjõuu juures suurema kerega ja raskemad. Nemad seisawad pikema aluse pärast kindlamini ja ei nõua mitte nii hoolsat kinnitamist wundamendi pääle kui wäiksema alusega püst-motorid. Ka on suuremate motoride juures lamawate motoride talitamine hõlpsam ja käepäralisem kui püstmotoride talitamine. Wäiksemate motoride juures sellepoolest wahet ei ole.



12 hobusejõuuline lamaw „Skandia" motor.

Püst-motorid on suurema tiirude arwuga. Sellepärast wõiwad nemad ühesuuruse tööjõuu juures wäiksemad olla. Selle tagajärjel tulewad nemad odawamad kui lamawad motorid.

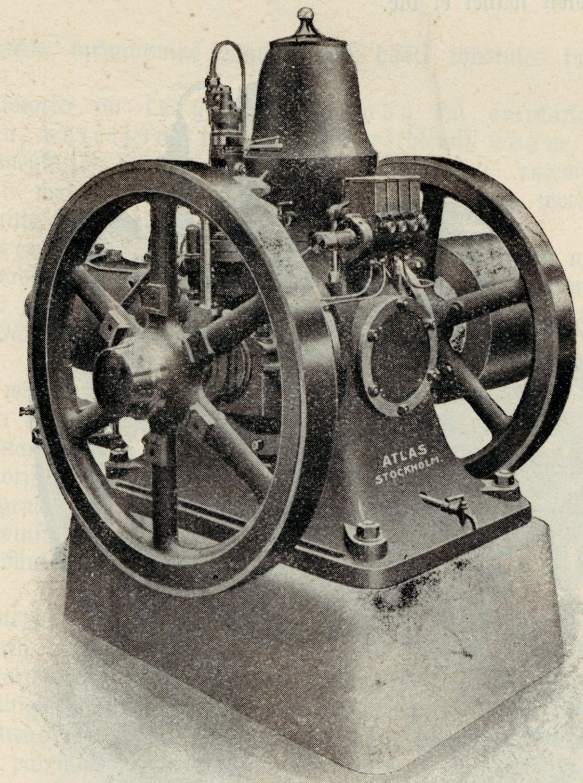
Püst-motorid nõuawad ka wähem ruumi ja on sellepärast igalpool sääl kasulikud tarwitada, kus ruum kitsas on. Wäheste ruuminõudmise ja wäikese raskuse pärast tarwitatakse näit. paatide ja laewade pääl ainult püst-motorisid.

„Skandia" motor on kahetakti-motor, s. t. iga tiiru juures on üks plahwatus, kuna neljatakti-motoride juures iga kahe tiiru kohta üks plahwatus tuleb. Selle tõttu wõib kahetakti-motor ühesuguse tööjõuu juures palju wäiksem ja odawam olla.

„Skandia" motori ehitus on lihtne ja töötamine julge ja karwapäälne. Motori kõige õrnemad osad on aluskeres õhukindlas ruumis ja ei pääse nendele ei tolmu ega mustust ligi.

Motori määrimise eest kannab isetegew kesk-määrimise apparat hoolt. See kesk-määrimise apparat on mitmesse osasse jaotatud, nii et mitut sorti õli määrimiseks tarwitada wõib, selle järele, missugust üks wõi teine masina osa tarwitab. Määrimise-õli kokkuhoidmine on selle apparadi tõttu wäga suur.

Põletismaterjaliks wõib naftat ja ka petroleumi tarwitada. Masinat wõib ühe wõi teise põletismaterjali jaoks ümber seada. Müügile minewad motorid seatakse kõik — kui teistsuguseid soowisid awaldatud ei ole — wene nafta pääle sisse ja katsutakse sellega neude käik läbi. Põletismaterjali põletab „Skandia" motor täiesti ära ja sünnitab sel teel palju jõudu. Ühtlasi ei kogu masinasse mitte poolpõlenud jätiste läbi mustust, nii et motori ainult harwa tarwis on puhastada.



12 hobusejõuuline lamaw „Skandia" motor tagast poolt.

„Skandia" motori käik on rahuline. Regulerimine on wäga täielik. Motoriga ümberkäimine on wäga hõlbus ja lihtne.

Lamawad „Skandia" motorid. [1]) Neid ehitatakse ainult 5—50 hobuse jõuuni. Suuremaid motorisid ehitatakse ainult tellimise pääle.

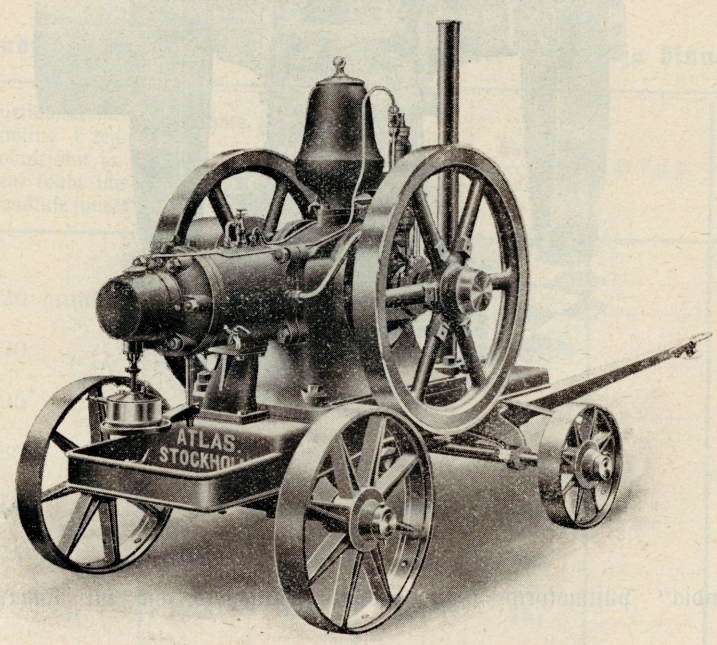
Kõigil suurematel motoridel 20 hobusejõuulisest pääle on hinnata press-õhu pomm käima panemiseks. Selle pommi pumpab motor, kui ta käimas on, pressitud õhku täis. Masina käimapanemiseks on ainult tarwis üks wentil lahti käänata, siis pääseb press-õhk tsilindrisse ja paneb motori liikuma, nii et käsitsi käimapanekit tarwis ei ole. Wäiksemate motoride jaoks maksab see sissesead 100 rbl.

1) Lamawate „Skandia" motoride kohta on iseäralised täielised piltidega katalogid Wene ja Saksa keeles olemas ja saadetakse soowijatele hinnata kätte.

Lamawate „Skandia“ motoride tööjõud, mõõdud ja hinnad:

Tööjõud tegewates hobusejõududes	Tiirude arw	Küttematerjali tarwitus 1 teg. hob.-jõuu kohta tunnis täie töö juures	Rihma sheibide läbimõõt mm.	Rihma sheibide laius mm.	Rihma laius	Raskus puudades	Hind	Telegrafi nimetus
5	400	380 grammi	375	205	90	43	.....	Skandem
7	380	360 „	400	215	100	—	.....	Skandju
9	360	340 „	420	255	120	—	.....	Skandno
12	350	320 „	440	320	150	75	.....	Skandolf
16	300	310 „	600	350	170	110	.....	Skandexton
20	275	290 „	700	420	200	155	.....	Skandugu
25	265	285 „	800	420	200	—	.....	Skandugem
30	250	280 „	900	425	200	215	.....	Skandreti
40	225	275 „	1000	525	250	275	.....	Skandyrti
50	200	275 „	1200	625	300	—	.....	Skandemti

„Skandia“ nafta- ja petroleumi-lokomobilid.



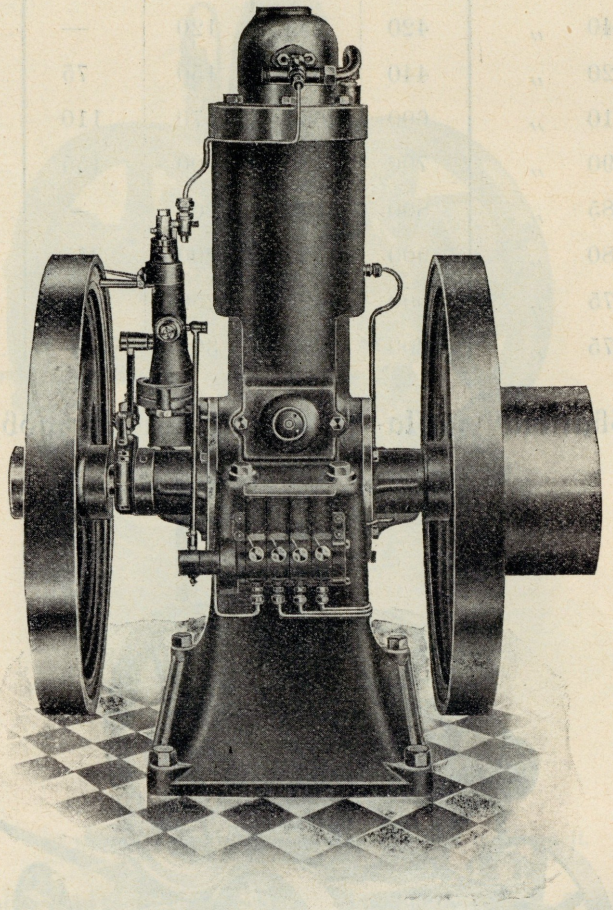
„Skandia“ nafta- ja petroleumi-lokomobil.

„Skandia“ nafta- ja petroleumi-lokomobilid on tugewa raudratta-wärgi päale ehitatud lamawad motorid. Rattawärk on igapidi otstarbekohaselt ehitatud ja tugew.

„Skandia" lokomobili wõib hõlpsasti edasi wedada ja igalpool tarwitada, kus aurulokomobilisidgi tarwitatakse. Jseäranis pekſumaſinate ümberajamiseks wõib „Skandia" naftalokomobilisid soojalt soowitada.

„Skandia" püſtmotorid.[1]) Igalpool soowitawad, kus ſuurt tiirude hulka terwe maſina wäikeſt raskuſt, ja wäheſe ruumi nõudmiſt tarwis on.

„Skandia" püſtmotorid on sellepärast wäga sündsad elektri sünnitamiseks, laewa- ja paadi-motorideks ja igale poole sinna, kus motori walmis ruumidesse üles tuleb seada, kus need ruumid aga kitſad on, ja suuremate motorite ülesseadmine mitte wõimalik ei ole.



„Skandia" püſtmotor.

Et „Skandia" püſtmotorid kogu pooleſt wäikſemad on kui lamawad, on ka nende hind odawam.

„Skandia" püſtmotoriſid ehitatakſe ühe tſilindriga 4—50 hobuſejõuuni ja 2 tſilindriga 20 kuni 100 hobuſe-jõuuni. Suuremaid motoriſid ehitatakſe ainult tellimiſe pääle.

---

1) „Skandia" püſtmotoride kohta wõiwad soowijad Wene keelſe piltidega katalogi hinnata saada.

Ühetsilindriga „Skandia“ püstmotoride tööjõud, mõõdud ja hinnad:

Tööjõud tegewates hobuse-jõududes	Tiirude arw	Küttematerjali tarwitus 1 teg. hob.-jõuu kohta tunnis täie töö juures	Rihma sheibide läbimõõt mm.	Rihma sheibide laius mm.	Rihma laius mm.	Raskus puudades	Hind	Telegrafi nimetus
4	600	470 grammi	260	130	60	23	.....	Attergato
7	550	380 „	355	150	70	31	.....	Atterselo
10	500	320 „	375	210	100	49	.....	Attergaram
15	450	300 „	440	310	150	78	.....	Atterimo
20	400	295 „	500	330	160	97	.....	Atterpari
25	325	285 „	700	370	180	135	.....	Atterlymo
30	300	280 „	800	390	190	145	.....	Attergasi
35	275	275 „	900	410	200	175	.....	Atterniro
40	250	275 „	1000	450	220	217	.....	Atterdeli
50	250	270 „	1000	480	230	235	.....	Atterkaro

Hinnad ja maksutingimised teatatakse järeleküsimise pääle.

Kahetsilindriga „Skandia“ püstmotoride tööjõud, mõõdud ja hinnad:

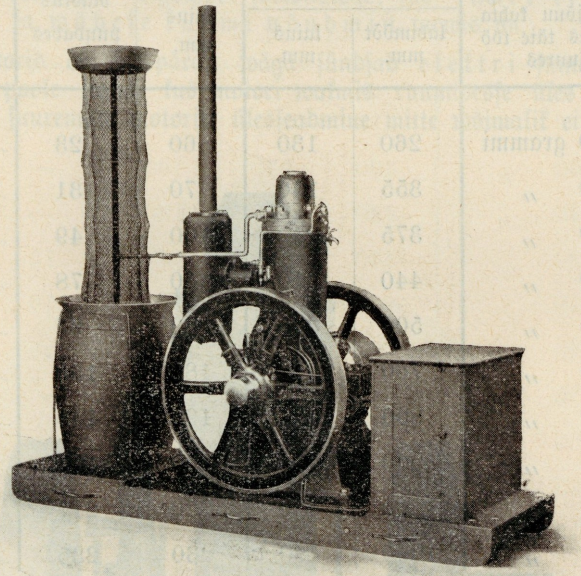
Tööjõud tegewates hobuse-jõududes	Tiirude arw	Põletismaterjali tarwitus 1 teg. hobusejõuu ja tunni kohta täie tööraskuse juures	Rihma sheibide läbimõõt mm.	Rihma sheibide laius mm.	Rihma laius mm.	Raskus puudades	Hind	Telegrafi nimetus
20	500	320 grammi	440	360	170	97	.....	Santiforo
30	450	300 „	600	380	180	170	.....	Kantimo
40	400	295 „	700	420	200	207	.....	Anterosa
50	375	285 „	800	460	220	237	.....	Nevada
60	350	275 „	900	480	230	280	.....	Danario
80	325	275 „	1000	580	280	353	.....	Imarido
100	300	270 „	1200	620	300	457	.....	Andarigo

Hinnad ja maksutingimised teatatakse lahke järelpärimise pääle.

Kõik „Skandia“ motorid ehitatakse kahe tugewa hoorattaga.

Kõik „Skandia“ motorid annawad kestwalt 20% rohkem jõudu kui ülemal tähendatud. Ajuti wõiwad motorid weel palju suuremat jõudu sünnitada.

Wäikſemaid „Skandia“ püſtmotoriſid wõib ühes weejahutaja ja riista kastiga ühe tugewa plangi pääle kinnitada ja niiwiiſi hõlpſasti edaſi kanda wõi edaſi wedada. Niiwiiſi ülesſeatud motoriſid wõib walmilt wabrikuſt osta. Neid wõib aga ka iſe nõnda üles ſeada.



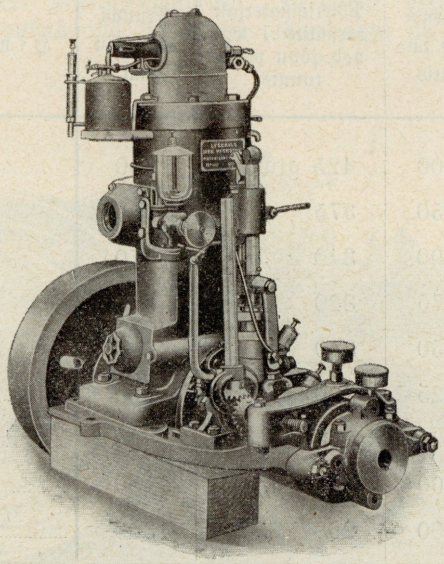
Plangi pääle ülesſeatud wäikſem „Skandia“ motor.

Et lugejatele ſelle kohta ülewaadet anda, kui ſuureks põletismaterjali kulu „Skandia“ motoride juures läheb, liſame ſiia tabeli juurde, milleſt neid kuluſid näha wõib. Tabel käib nafta kohta ja on arwud keſkmiſed, kuna tegeliku töö juures muidugi teatawates piirides kõikumiſi ette tuleb.

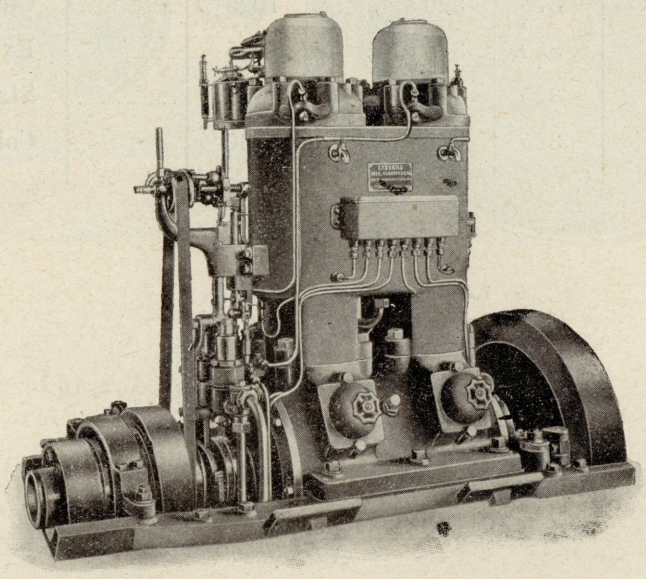
„Skandia“ motoride põletismaterjali kulutabel ühe tegeliku hobuſejõnu kohta, mitmeſuguste nafta hindade juures:

Teg. hob. jõud.	40 kopikat puud	50 kopikat puud	60 kopikat puud	70 kopikat puud	80 kopikat puud	90 kopikat puud	100 kopikat puud
4	1.15 kop.	1.43 kop.	1.72 kop.	2.— kop.	2.30 kop.	2.59 kop.	2.86 kop.
7	0.93 „	1.16 „	1.39 „	1.63 „	1.86 „	2.09 „	2.32 „
10	0.78 „	0.98 „	1.18 „	1.37 „	1.56 „	1.76 „	1.96 „
15	0.74 „	0.92 „	1.10 „	1.29 „	1.47 „	1.65 „	1.84 „
20	0.72 „	0.90 „	1.08 „	1.27 „	1.44 „	1.62 „	1.80 „
25	0.70 „	0.87 „	1.05 „	1.22 „	1.40 „	1.57 „	1.74 „
30	0.68 „	0.84 „	1.01 „	1.18 „	1.35 „	1.52 „	1.68 „
40	0.68 „	0.84 „	1.01 „	1.18 „	1.35 „	1.52 „	1.68 „
50	0.66 „	0.83 „	0.99 „	1.16 „	1.32 „	1.49 „	1.65 „

Kui **paadimotoril** [1]) on „Skandia" motoril ilmakuulsus. Paatide, wenede, lotjade ja üleüdse igasuguste wee-sõidurüistade ajamiseks wõib „Skandia" motori ka meie kodumaal soojalt soowi-



Ühe tsilindriga „Skandia" paadimotor.



Kahe tsilindriga „Skandia" paadimotor.

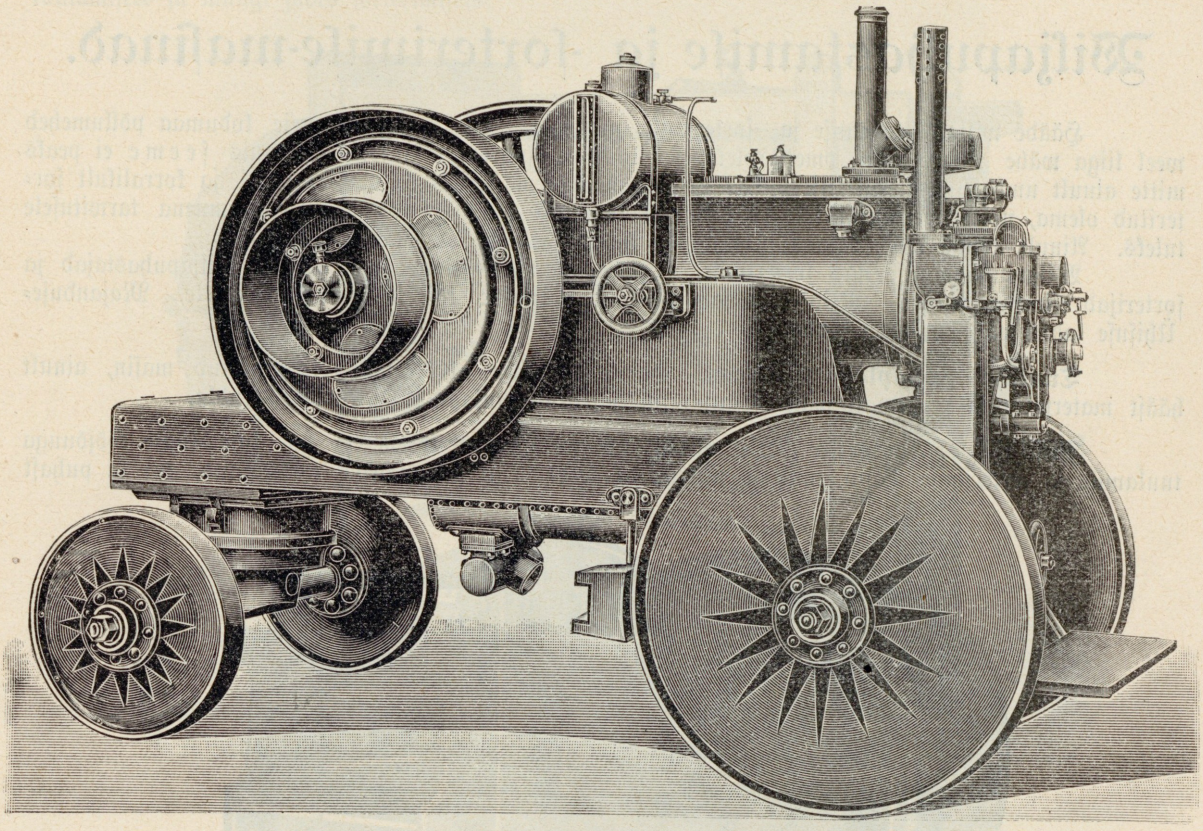
tada. Majanduse-Ühisusel on asjatundja masinameister, kes Rootsis paadimotoride sissesеadmist on õppinud ja wõtab Majanduse-Ühisus motori muretsemise ja ülessеadmise paati wõi lotja oma pääle.

1) „Skandia" paadi-motoride kohta on Wenekeelne piltidega katalog hinnata Majanduse-Ühisuselt saada.

„Skandia“ paadimotorite tööjõud, mõõdud ja hinnad:

Silindrite arw	Tööjõud tegewates hobuse-jõududes	Tiirude arw minutis	Põletismaterjali tarwitus 1 teg. hob.-jõu pääle tunnis	Kruuwi läbimõõt mm.	Hind	Telegrafi nimetus
Ühe	3	500	425 grammi	450	.....	**Odin**
	6	450	375 „	580	.....	**Tor**
	8	400	340 „	770	.....	**Neptun**
	10	375	320 „	860	.....	**Rex**
	12	350	310 „	875	.....	**Hermes**
	15	325	300 „	950	.....	**Merkur**
	20	325	280 „	1030	.....	**Herkules**
	30	300	270 „	1180	.....	**Fenix**
	40	300	260 „	1300	.....	**Exelsior**
Kaks	15	400	340 „	920	.....	**Planet**
	25	375	320 „	1025	.....	**Cloria**
	30	350	310 „	1095	.....	**Express**
	40	325	300 „	1180	.....	**Star**
	45	325	280 „	1260	.....	**Columbus**

Daimleri motorid. Petroleumi jaoks. Daimleri motorid on Saksamaa motoride hulgas kõige paremas kuulsuses. Kõik paremad automobilide wabrikud tarwitawad Daimleri motorisid automobilide jaoks. Krahw Zeppelini õhulaewad käiwad Daimleri motoritega. Saksamaal tarwitatakse põllutöös kõige rohkem Daimleri piirituse-motorisid. Peenikene regulerimine, julge ühetasane käik, põletismaterjali kokkuhoidmine, puhas töö ja tugew ehitusewiis on Daimleri motoride iseäralduseks.



Daimleri motor-lokomobil.

Hinnad ja lähemad teated antakse järelpärimise pääle teada.

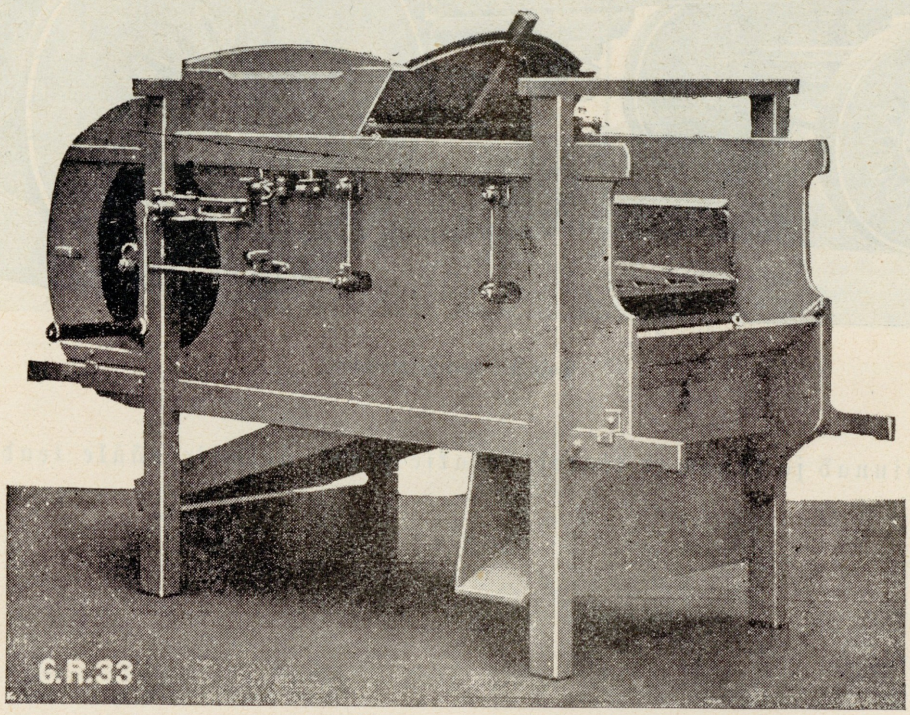
Wiljapuhastamise ja -sorterimise-masinad.

Häädе wiljapuhastamise ja -sorterimise masinate pääle panewad meie kodumaa põllumehed weel liiga wähe rõhku. Ja ometi oleks sellel kõige suurem tähtsus. Iseäranis seeme ei peaks mitte ainult umbrohust ja prügist puhas olema, waid tema peaks ka igapidi hästi ja korralikult sorteritud olema, nõnda et ainult kõige paremad terad ühtlases hääduses seemnena tarwitusele tuleks. Ainult nõnda wõib ka wili ühtlane ja tugew kaswada ja hääd lõikust anda.

Wiljapuhastamise ja -sorterimise masinate hulgas seisawad Röberi wiljapuhastajad ja sorterijad esimeses rinnas. Neid soowitab Majanduse-Ühisus kõigepäält põllumeestele. Majanduse-Ühisuse ladus on neid alati saada.

Tuulaja „Simplex" 9 sõelaga. Hariliku tuulaja aluskuju järele ehitatud masin, ainult hääst materjalist ja peenemalt wäljatöötatud kui harilikud tuulajad. — Hind 45 rubla.

Tuulaja ja sorterija „Widwalka" 9 sõelaga. Suurem ja täielikum suure tööjõuga tuulamise ja sorterimise masin, millega niihästi õlgedega ja haganatega läbisegatud, kui ka puhast

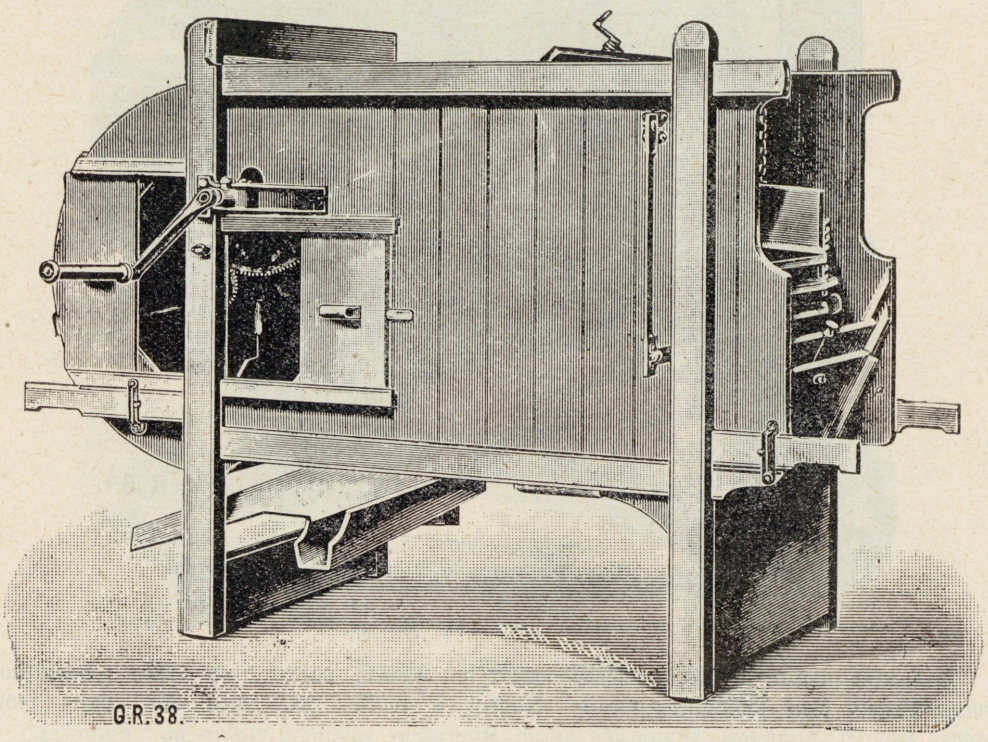


Röberi tuulaja ja sorterija „Widuwalka".

Hind 75 rubla.

wilja tuulata ja sorterida wõib. Iseäralduseks on temal see, et tema sõelad edasi-tagasi liiguwad, nagu rehepeksu-masina sõelad, mispärast sõelte käik haruldaselt tasane on. Lõuna-Wenemaal on see tuulaja kõige rohkem tarwitusel olew tuulaja.

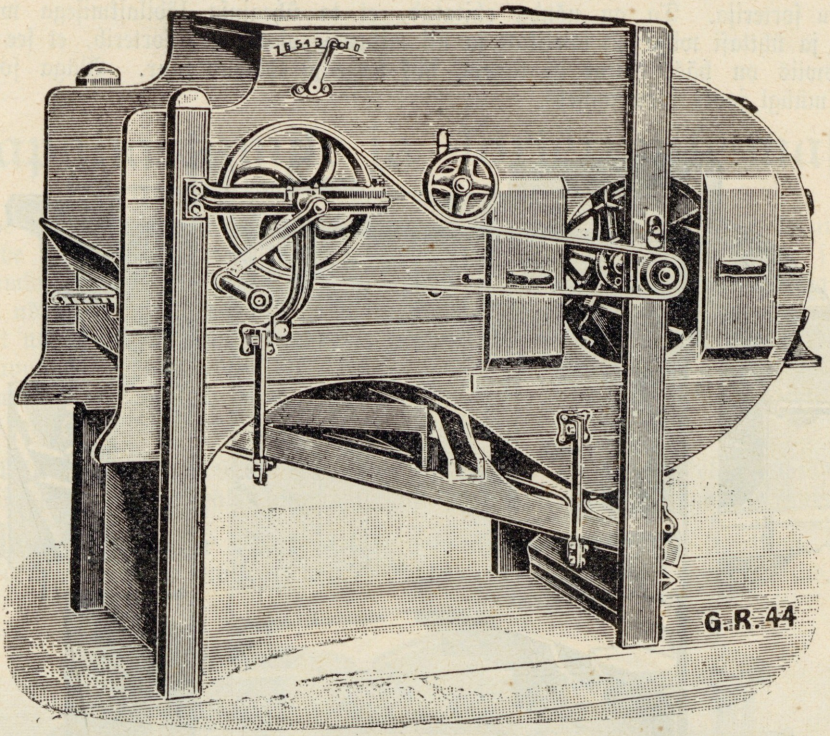
Tuulaja ja sorterija „Ideal". Ühtu-Europas kõige rohkem laiali lagunenud wilja-puhastaja. Saab suurtest haganatest hästi jagu. Otstarbekohase sõelte seadmise läbi wõib wilja otsekohe mitmesse ühtlasesse sorti jagada. Nii ühendab masin eneses tugewa, suure tööjõuga tuulaja ja wäga täieliku sorterija. Ta on nõnda ehitatud, et ta üheainsa läbilaskmisega wilja haganatest puhtaks tuulab ja ühtlasi wilja nii täielikult ja nii mitmesse osasse ära sorterib, et see kõiki nõudmisi täidab. Ehituswiis on hää, ehitus ise tugew, käik kerge ja tööjõud suur. Wäga soowitaw masin tuulamiseks ja müügi jaoks sorterimiseks.



Röberi „Ideal".

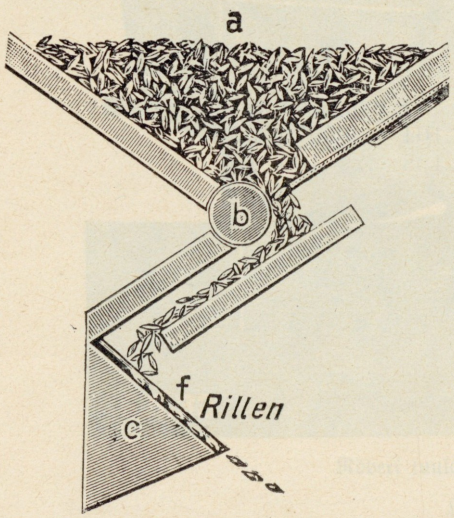
„Ideal"	nr. 1	12	sõelaga,	laius	94	tsm.,	65	rubla.
„	nr. 2	12	„	„	104	„	70	„
„	nr. 3	12	„	„	128	„	100	„

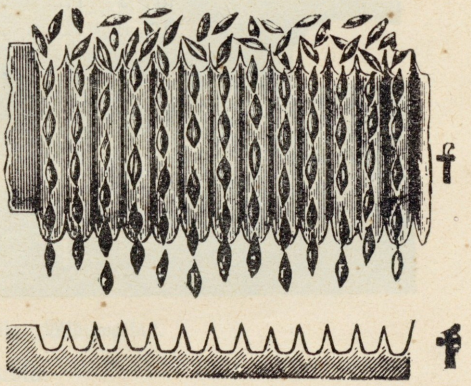
Sorterija „Triumph". Seemnewilja jaoks kõige täielikum sorterija. Hää tubli wentilator sorterib wilja wäga täielikult raskuse järele ja hästi ehitatud sõelawärk teraſuuruſe järele.



Röberi „Triumph" sõeltega.

Iseäranis peenike ja tähelepanemise-wäärt on Röberi patenteritud wilja päälelaſkmiſe ſisseſead, mida kõrwal olew joonistus näitab. Kastiſt a jookſeb wili pilu läbi, mida ſoowi järele

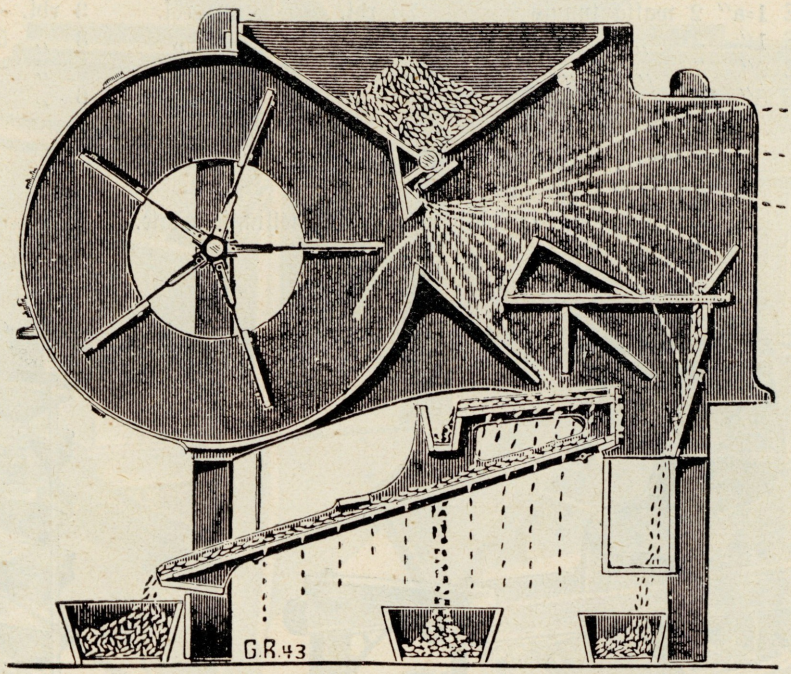




Röberi „Triumph" wilja päälelaſkmiſe ſisseſead.

laiemaks wõi kitſamaks ſeada wõib, üle liikuwa wõlli b alla. f juures langewad terad ühe lauapääle, mis wäikſeid rennikeſi täis on, nagu ſeda järgmine joonistus näitab. Nendes rennides ſeawad

ennast kõik terad pikuti ja lapiti, nõnda et nemad, kui lauast üle on jooksnud, kõik täiesti ühtewiisi tuule mõju alla sattuwad. Teadagi, et selle läbi töö palju ühtlasem saab, kui see siis wõimalik oleks, kui terad läbisegi — mõni püsti, mõni risti, mõni upperpalli — tuule alla sattuks. Juba rennidega allajooksu-laud on Röberi „Triumphi" juures üks häädus, mis wäga palju wäärt. Tarwis ainult selle pääle waadata, et wilja mitte rohkem pääle ei lasta, kui parajasti rennidesse jooksma mahub.



Röberi „Triumphi" läbilõige.

„Triumph" on ainult peenikene sorterimise masin, haganate tuulamist ei wõi temaga mitte ette wõtta. Wili peab enne, kui teda „Triumphiga" sorteritakse, haganatest täiesti puhas olema.

„Triumph"	nr. 1	74 tsm. lai,	4 sõelaga	47 rbl.
„	nr. 2	83 „ „	4 „	55 „
„	nr. 2-a	Heinr. Auli wabrikust, Riias,	sõeltega	38 „

Tagawara sõelad „Triumph" nr. 1 jaoks	Röberi wabrikust.	Tartus walmistatud.
päälmised	1 rbl. 50 kop.	1 rbl. — kop.
alumised	2 „ 50 „	1 „ 50 „

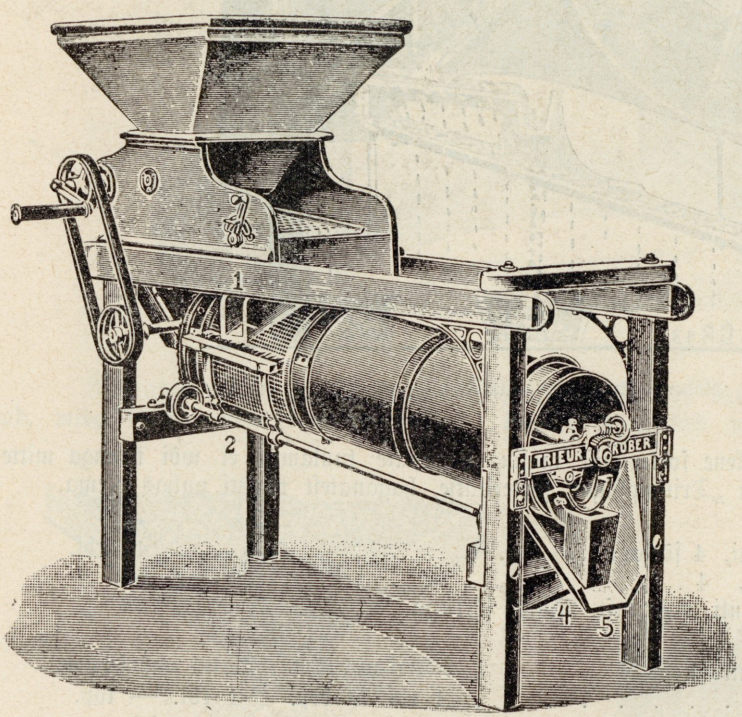
Wilja kottidesse tõstmise apparat „Widuwalka" ja „Ideal" nr. 1 jaoks . . .	36 rbl.
„ „ „ „ „Ideal" nr. 2 ja 3 jaoks	40 „

Röberi triörid. Triöri ülesandeks on ümarguſi umbrohu ſeemneid ja pooleks murtud wiljateri wälja puhastada. Röberi triörid täidawad ſeda ülesannet wäga häſti. Röberi triörid ſeiſawad igapidi ſellelſamal kõrguſel kui teiſedgi Röberi wiljapuhaſtamiſe maſinad.

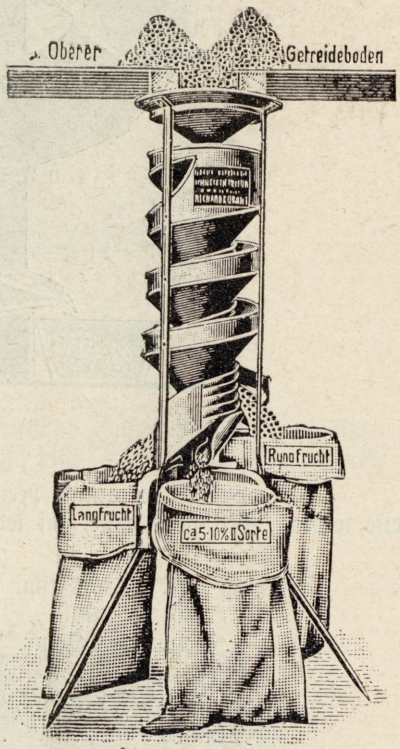
	Kõige ſuurem tööjõud hää ümberkäimiſe juures.	Maſina hind.	Tagawara tſilinder.	Tagawara põel.
Triör „E 1=a"	2 wakka tunnis	70 rbl.	30 rbl.	3 rbl. — kop.
„ „E 1"	3½ „ „	100 „	40 „	3 „ 50 „
„ „E 2"	7 „ „	150 „	50 „	5 „ — „
„ „E 3"	10 „ „	190 „	65 „	6 „ — „

Ventilatori juurdeehitamine tõſtab maſina hinda 12% wõrra.

Suuremaid triöriſid muretſetakſe tellimiſe pääle.



Röberi triör.



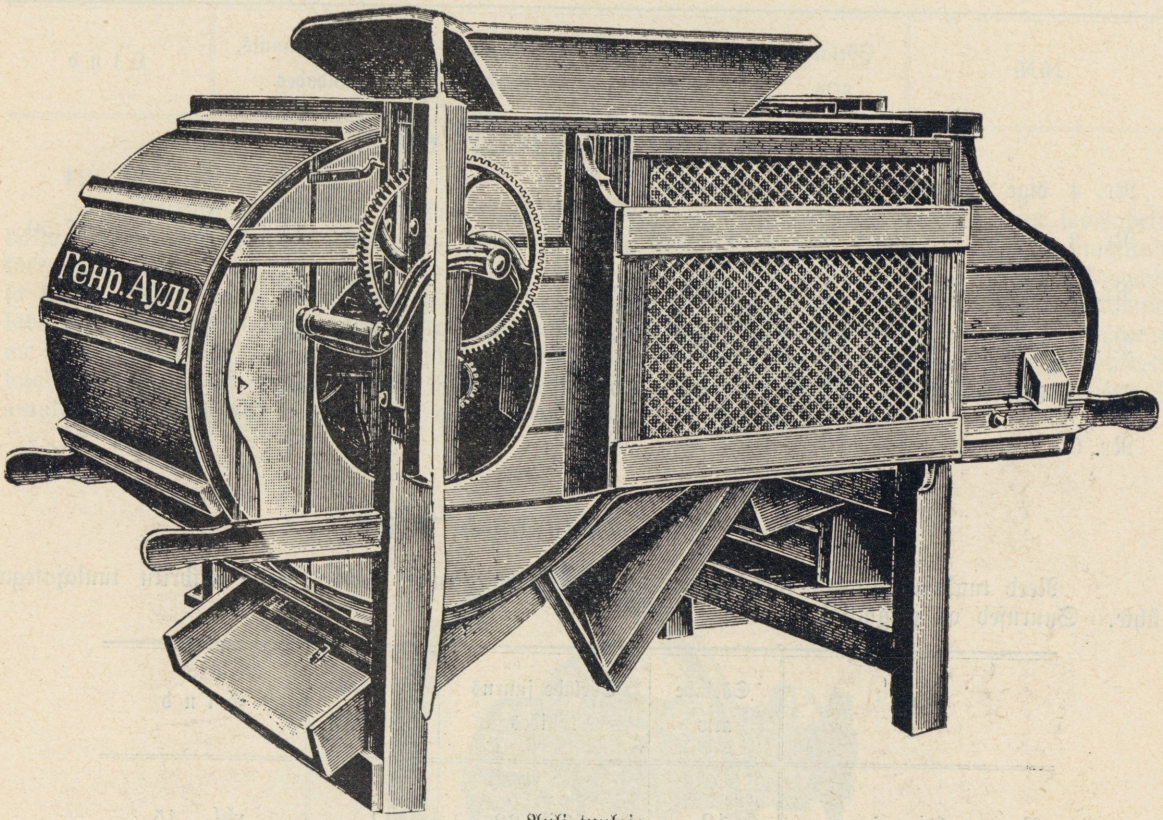
Boguſchewski Tigu=triör.

Boguſhewski Tigu-triör.

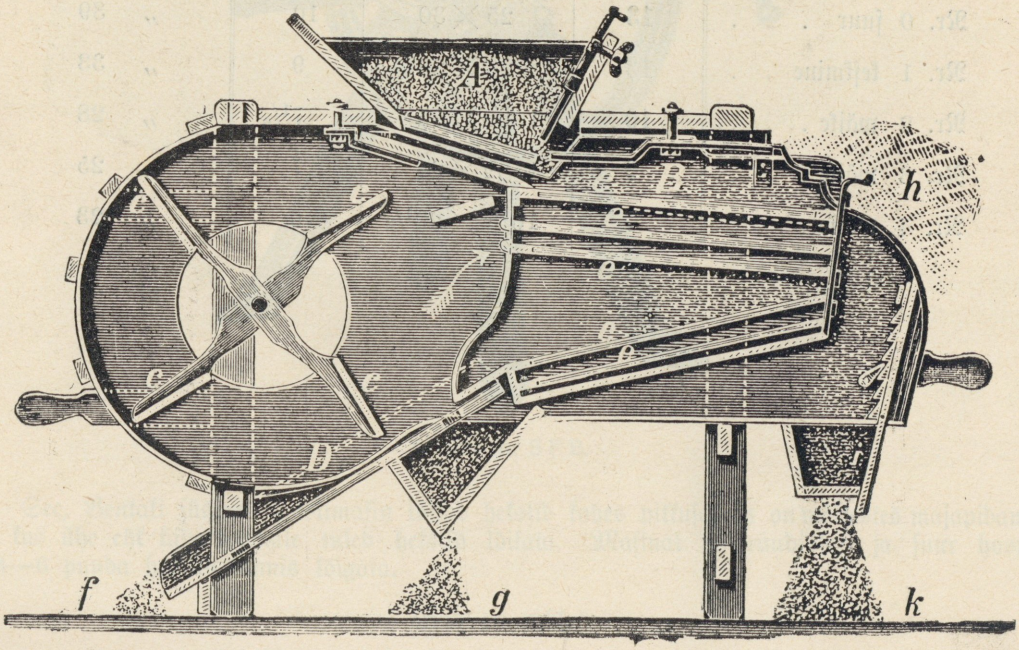
See triör on pääasjalikult herneste, wikkide, peluſhkete jne. terawilja ſeeſt wäljapuhaſtamiſeks määratud. Puhaſtataw wili pandakſe üles trehtli ſiſſe, kuſt ta iſeeneſeſt mööda ſpiraliſid alla jookſeb. Kaunwilja ſeeſt wõib tema abil purustatud ja poolikud terad wälja wõtta. Tööjõud 4—6 wakka tunnis.

Hind 32 rubla.

Auli wabriku tuulajad, Riiast.



Auli tuulaja.



Auli tuulaja läbilõige.

Need tuulajad on Ameerika tuulajate ja sorterijate nime all laialt tuntud, nii et nende pikemat kirjeldust tarwis ei ole. Liht-tuulamise masinatest on Heinr. Auli wabriku omad Wenemaal kõige rohkem lugupeetud. Auli wabrik ehitab tuulajaid järgmises suuruses.

№№	Sõelade arw	Sõelade suurus tollides	Raskus puudades	Tööjõud tunnis, puudades	Hind
Nr. 4 õige wäike	7	16 × 22	7	15—20	rbl. 24
Nr. 3 wäike . .	9	17½ × 24	7½	20—25	„ 27.50
Nr. 2 keskmine .	10	19½ × 25	8	25—30	„ 30
Nr. 1 suur . .	13	23 × 28	9	40—50	„ 33
Nr. 0 õige suur .	13	25 × 30	10	55—65	„ 39
Nr. 00	13	28 × 34	11	70—80	„ 45

Fönix'i wabriku tuulajad, Riiast.

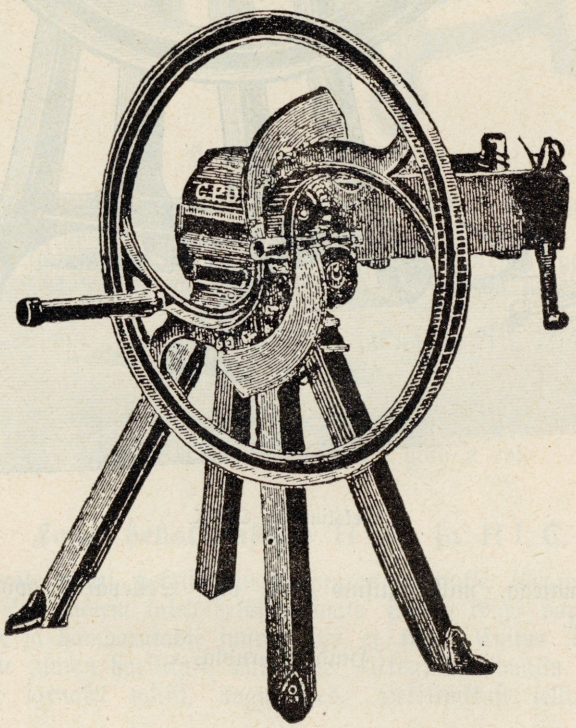
Need tuulajad käiwad oma wälimise wormi ja ehitusewiisi poolest Auli wabriku tuulajatega ühte. Suurused on järgmised.

№№	Sõelade arw	Sõelade suurus tollides	Raskus puudades	Hind
Nr. 00 kõige suurem	13	28 × 33	11	rbl. 45
Nr. 0 suur . . .	13	25 × 30	10	„ 39
Nr. 1 keskmine . .	13	23 × 28	9	„ 33
Nr. 2 wäike . . .	10	19½ × 25	7½	„ 28
Nr. 3 wäike . . .	9	17½ × 24	7	„ 25
Nr. 4 wäike . . .	7	16½ × 22½	6	„ 23

Hekslimasinad.

Hekslimasinad lõikawad põhku, heina, ehk roheliſt toitu peenikeſeks, misläbi toitu loomadele palju ſuupäraliſemaks wõib teha. Kui hobustele kaerte ſisſe hekslid ſegatakſe, ſiis on nad ſunnitud kaeru palju peenemaks närima, mis tõttu kõik toit täie wäärtuſe ette läheb. Niiſama ſöowad loomad ja ſead hekſliteſt tehtud ſulpi wäga häämeelega. Heina, põhu ehk roheliſe toidu hekſliteks lõikamiſe läbi wõib loomatoitu wäga palju kokku hoida, nii et hekslimaſin end õige ruttu ära taſub. Päälegi on loomad paremini ſöödetud, kui enne. Hekslimaſinad on wiimaſel ajal meie maal õige rohkesti laiali lagunenud, nii et aſjata oleks nende wäärtuſe üle pikemalt kõneleda. Sellepäraſt toome alamal ainult pildid, mis rohkem käiwamate hekslimaſinate tüpuſi kujutawad.

Wäike hekslimaſin S F B ja C P D.



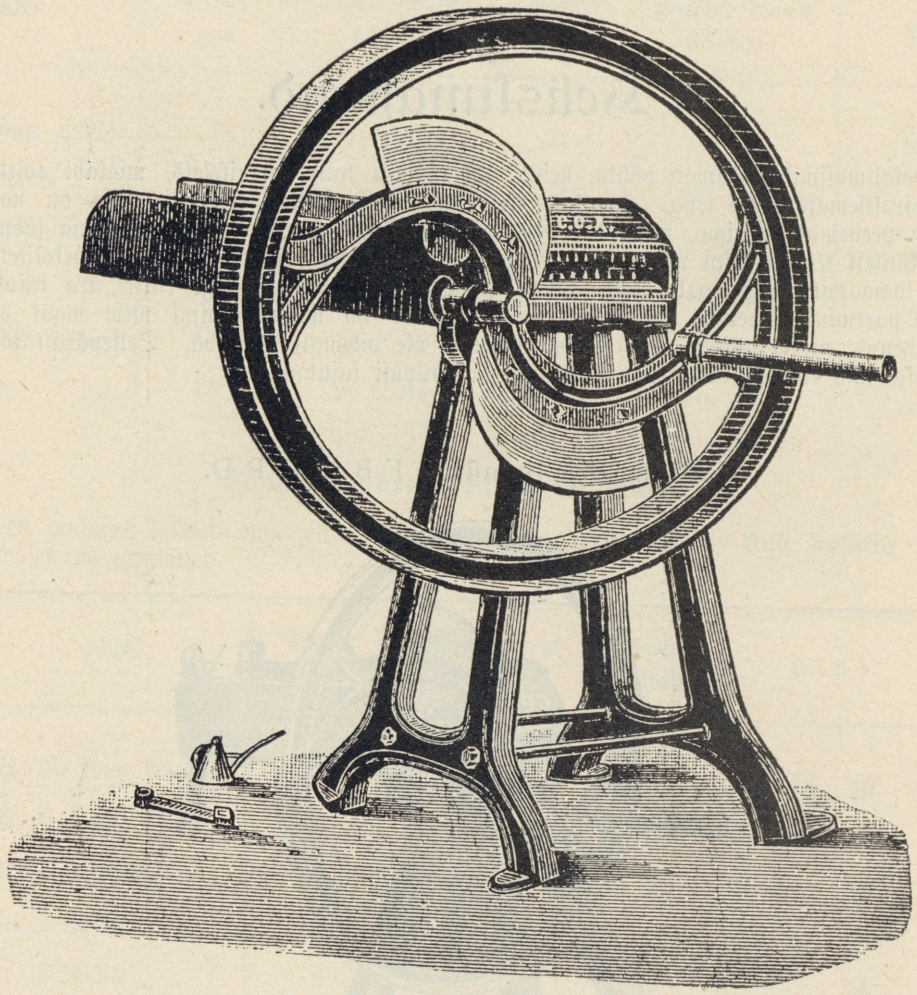
Hekslimaſin S F B.

See, Bentali ſüſtemi hekslimaſin lõikab hekslid kahes pikkuſes ja on wäikeſtes majapidamiſtes kohane, kus ühe ehk kahe loomale tuleb hekslid lõikata. Maſinal on raudjalad ja ſuur hooratas. Wõib 3—6 puuda hekslid tunnis lõigata.

Hind 18 rubla.

Hekslimasin C C X.

Ventali süstem, käega ümberaetaw, suure hoorattaga, kaks hekslipikkust. Lõikab tunnis 4—8 puuda. Need hekslimasinad on liikumata wõlliga ja sellepärast on nendega töötamine raskem,



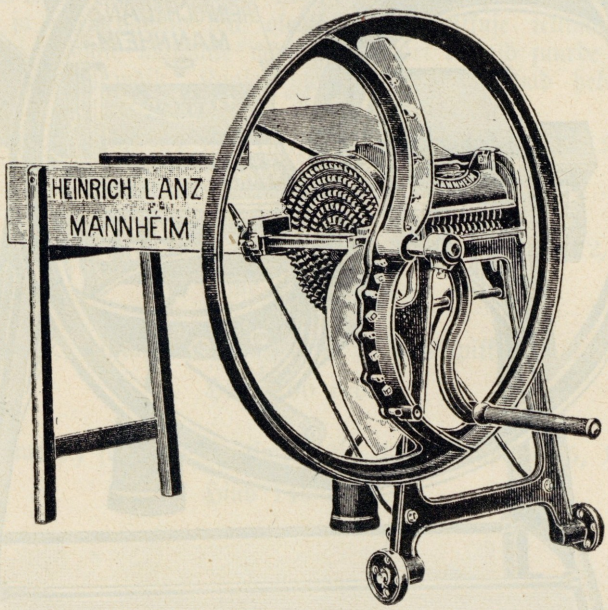
Hekslimasin C C X.

kui suuremate hekslimasinatega, millel liikuw wõll on. Sellepärast wõib neid ainult wäikestele majapidamistele soowitada.

Hind 27 rubla.

Hekslimasinad S R B ja Herkules.

Need hekslimasinad, mille juures hekslipikkust külje pääl olewa sheibiratta järele tellitakse, on wist küll kõige rohkem tuntud ja kõige rohkem laiali lagunenud. Nende seas on aga ka wäga palju halbu ja alawäärtuslisi. Heinrich Lanzi wabrikus ehitatud hekslimasinaid tuleb wäga hääks pidada. Pildi pääl kujutatud hekslimasinaid S R B ja **Herkules** wõib ka **jalaga** käima panna, mille jaoks



Hekslimasin „Herkules".

tallalaud juurde tuleb ehitada. Pikendatud wõll teeb wõimalikuks wända asemel rihmasheibi külge panna ja hekslimasinat soowi järele hobuse- ehk aurujõuul käima panna. Teatawasti lähewad kariloomadele pikemad hekslid tarwis, kui hobustele, ehk sigadele. Nende hekslimasinatega wõib igale loomale hekslid lõigata. Herkules kõlbab oma suure suu tõttu wäga hästi ka haljastoidu lõikamiseks.

S R B suu laius 26 tsm. ($10^1/_4$ tolli), heksli pikkus 8, 10, 13, 18 ja 30 millim.
Hind 40 rubla.

Herkules suulaius 32 tsm. ($12^1/_2$ tolli), heksli pikkus 8, 10, 13, 18 ja 30 millim.
Hind 42 rbl. — Tallalaua hind 2 rbl.

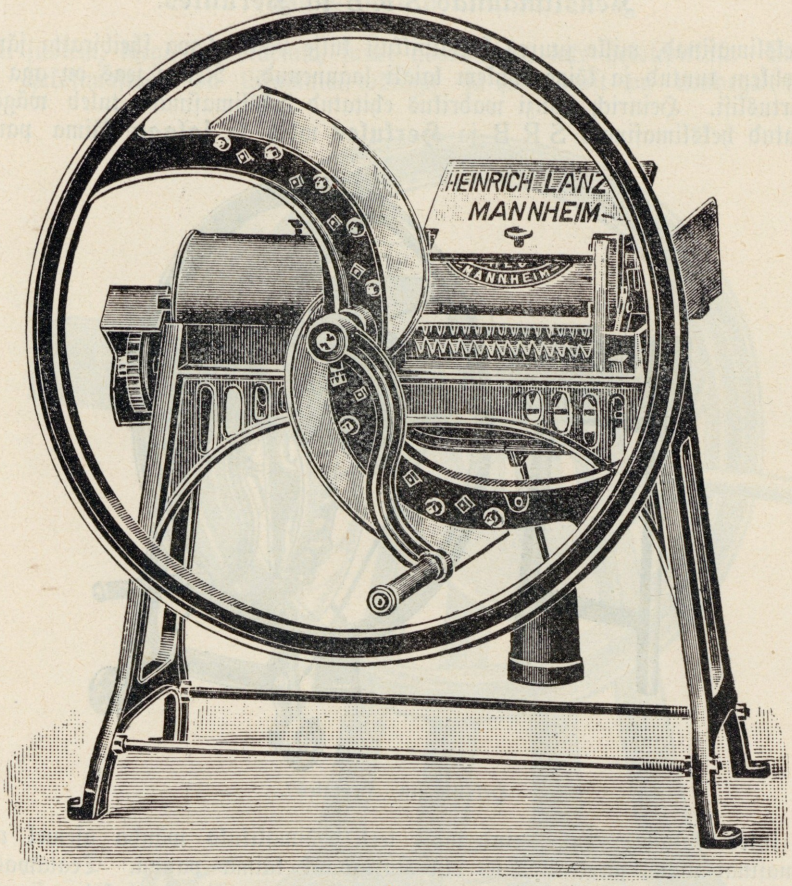
Lanzi Hekslimasinad H L B ja H L C.

Nende ja järgmiste Lanzi hekslimasinate juures tellitakse lõigatawa materjali edasitoomist liikuwate rataste läbi. See süstem tuleb hekslimasinate juures kõige paremaks pidada, kuna ühtegi takistust ega riket wõllide ja hambarataste juures ette ei tule. Ehitus on tugew ja wastupidaw, nagu Lanzi hekslimasinate juures harilikult, käik kerge. Ükski hekslimasin ei lõika hekslid hobustele ja kariloomadele ühtlasi sarnasel wiisil, nagu need. Hekslipikkust tellitakse **ühe ratta ümberwahetamise** abil.

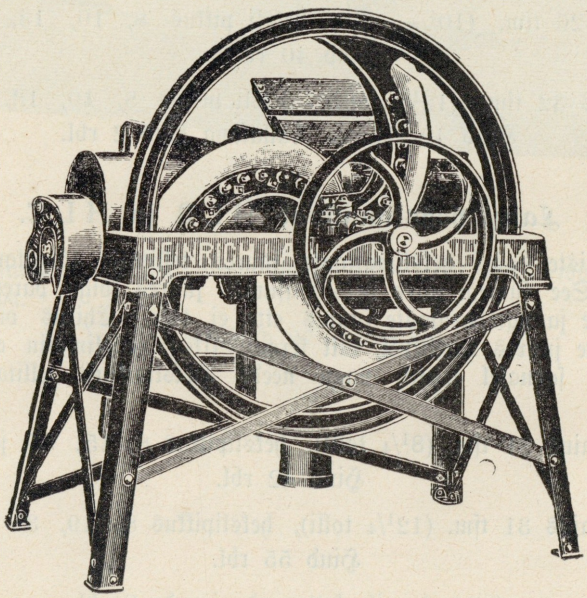
H L B suulaius 21 tsm. ($8^1/_4$ tolli), hekslipikkus 8, 15, 35 ja 80 millim.
Hind 42 rbl.

H L C suulaius 31 tsm. ($12^1/_4$ tolli), hekslipikkus 8, 19, 35 ja 76 millim.
Hind 55 rbl.

Ettewedamise kett nende juurde 8 rbl.



Hekslimasin H L B.



Hekslimasin H L H.

Jõuu-hekslimasinad.

Kõrwal olew pilt kujutab hekslimasinat, mida hobuse- ehk aurujõuul käima pandakse. Hooratas on neil seespool raami, mille tõttu masina kiirust ja sellega ühtlasi ka tööd palju suurendada wõib. Jõuu-hekslimasinaid peame kahest wabrikust ladus, Heinrich Lanzi ja Badenia omasid. Badenia hekslimasin CEE on rattawärgiga, hobuse-weowärgi jaoks ehitatud. Igal masinal on tellimisewärk (Ausrücker) ja ettewedamise kett olemas. Hekslipikkuse tellimine sünnib nende juures ratta ümberwahetamise läbi. Igale masinale wõib neli paari rattaid juurde tellida, mille abil iga paariga 3—4 hekslipikkust lõigata wõib. Kaasas olewad rattad lõikawad hekslid ülesantud pikkuses.

HLE (Lanzi wabr.) suulaius 24 tsm. ($9^1/_2$ t.), hekslipikkus 7, 15, 27 ja 57 millim.
Hind 80 rubla.

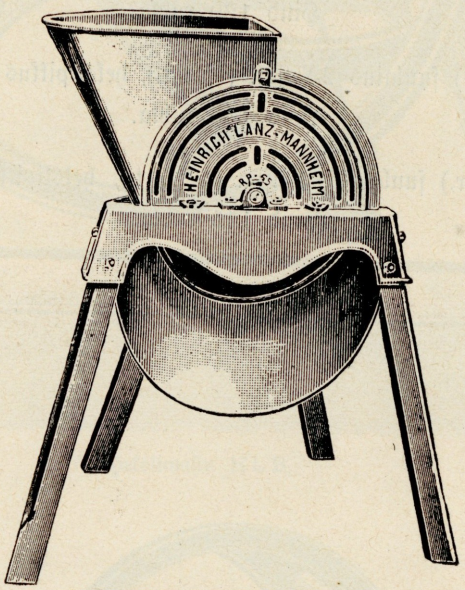
HLH (Lanzi wabr.) suulaius 31 tsm. ($12^1/_4$ t.), hekslipikkus 6, 12, ja 23 millim.
Hind 120 rubla.

CEE (Badenia wabr.) suulaius 23 tsm. ($9^1/_4$ t.), hekslipikkus $5^1/_2$, 11 ja 22 millim.
Hind 100 rubla.

RP 00 (Badenia wabr.) suulaius 31 tsm. ($12^1/_4$ t.), hekslipikkus 5, 12 ja 26 millim.
Hind 145 rubla.

Juurewilja lõikamise masinad.

Juurewilja kaswatamise edenemisega tõuseb tarwidus häädе juurewilja lõikajate järele. Juurewilja käsitsi peenendamine on kallis ja tülikas töö ja terwelt etteandmist ei wõi ka soowitada. Juurewilja lõikajad lõikawad juurikad peeneteks ribadeks, ehk jälle liistudeks (sheibideks), nagu nugasid tellitakse. Meie peame ladus Heinrich Lanzi juurewilja lõikamise masinaid, mis kõiki nõudmisi täidawad.



Juurewilja lõikamise masin Nr. 6 N.

Nr. 2 N 4 tellitawa noaga . . . . . 23 rbl.
Töötab tunnis 24—36 puuda läbi.

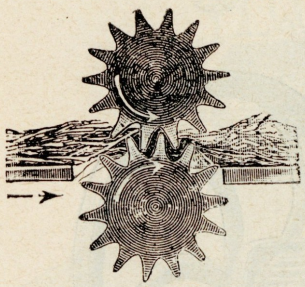
Nr. 6 N konilise trumliga, 4 tellitawa noaga . . . . . 25 rbl.
Töötab tunnis 36—50 puuda läbi. Temaga wõib ka kõige jämedamaid juurikaid lõigata.

Nr. 20 käe- ja aurujõuu jaoks, konilise trumliga, kuue tellitawa noaga . . . . . 60 rbl.
Rihma sheib, lahtine sheib ja rihma äralükkaja sinna juurde . . . . . 25 „
Töötab tunnis 80—120 puuda, nugade tellimise järele ja täidab sellega kõige suuremaid nõudmisi.

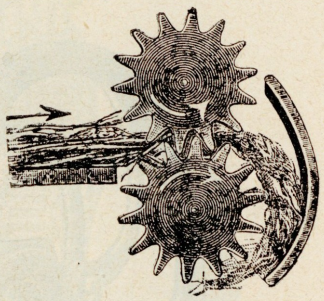
Raud-linamasinad.

Linatöötuse edenemisega tuleb paremaid linaharimise riistu tarwituse le wõtta. Raud linamasinatel on puust linamasinatega wõrreldes see hää omadus, et nendega linu masindades linakiuu mitte rikutud ei saa. Raud linamasina wõllid on kõik täitsa lihwitud ja ei purusta sellepärast linakiudu mitte, teiseks ei ole iseäranis hobusejõuulisi raud-linamasinaid tarwitades tarwis linu parsil nõnda kuiwaks kuiwatada, nagu seda praegu sünnib, kus linakiuu tihti hoopis ära kõrwetatakse.

Raud-linamasinate wõllid on 14, 16 ja 18 soonega. Enam tihedate soontega wõllid ei tööta linu niipalju läbi, ei riku aga sellejuures ka kiudu. **Kanepi** jaoks soowitame 14 ja 16 sooneliši wõlliši, **lina** jaoks 16 ja 18 sooneliši, **iseäranis õrna lina** jaoks ainult 18 sooneliši wõlliši tarwitada.

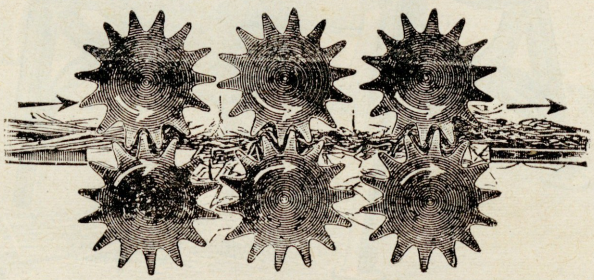


Hariliku käsitsi linamasina wõllid.



Peo tagasi pööraja linamasina wõllid.

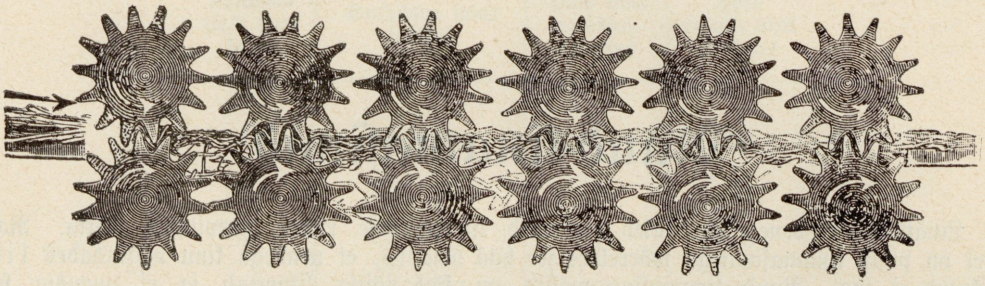
Raud-linamasinaid ehitatakse õige mitmet moodi. Kõige harilikum nendest on käsitsi linamasin, kus lina edasi-tagasi käib. Tahetakse aga suurema hulga töölistega korraga töötada, siis on tarwis, et linapeod sinna poole tagasi tulewad, kust nad alla lasti.



Kuue wõlliga linamasina wõllid.

Selle tarwis ehitatakse masinale nõndanimetatud peo tagasi pööraja juurde. Sel teel wõib wõlliši ainult ühtepidi ümber ajada. Suuremate linamasinate juures ehitatakse wõllid 3, 4, 5 ehk 6 paari järgemööda.

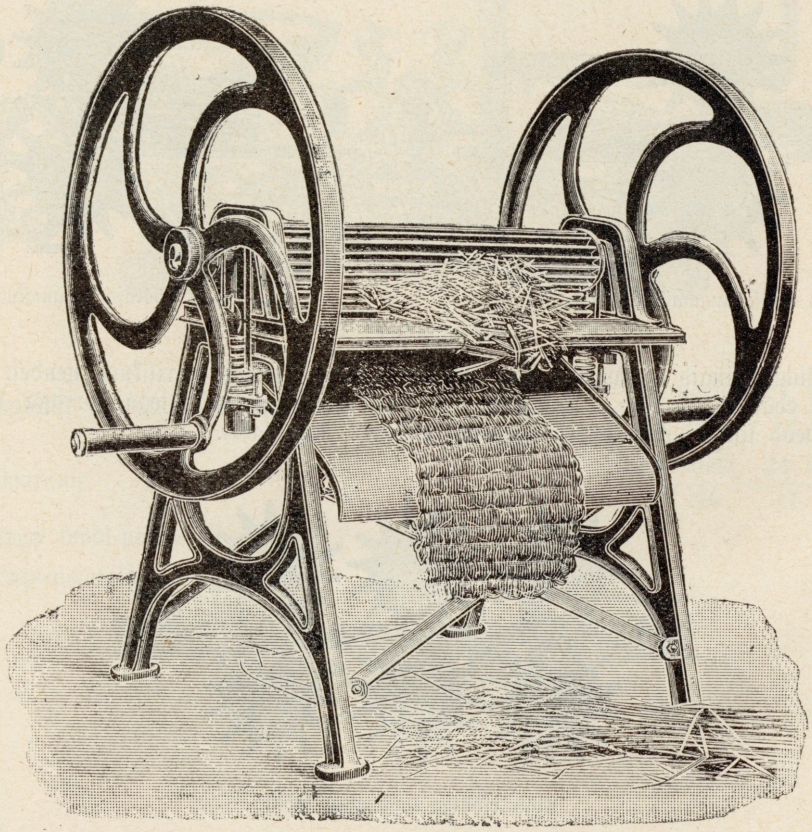
Kolme paari wõllidega linamasinat tarwitades peab linu wähemalt 2 korda läbi ajama, kuna wiie ja kuue paari wõllidega masinat tarwitades üheſt ainsaſt korraſt läbiajamiseſt küllalt jatkub.



12 wõlliga linamasina wõllid.

Linamasin nr. 2-b.

2 wõlliga, 2 malmist hoorattaga. Et siin linapeo sinna poole tagasi tuleb, kust ta alla lastakse, siis nõuab ta wähem tööliſi, kui hariliku süstemiga raud-linamasinad. Temaga wõib päewas kuni 20 puuda linu walmis harida.



Käsi-linamasin nr. 2-b.

Kaalub ühes pakkimisega 12 puuda. Hind 45 rbl.

Meie oludes on jõuu-linamasinad enam soowitawamad kui käsimasinad. Weowärkisid leidub meil igas talus. Teiseks asutatakse igal pool masina tarwitamise ühisusi. Kus ka linu haritakse, sääl soowitame nendele ühisustele ka suur jõuu-linamasin muretseda. Jõuumasinast on nr. 4 ja 5 kanepi ehk koreda lina jaoks ehitatud, raske ja tugewa ehituseviisiga. Nr. 6 ja 7 on kergema ehituseviisiga, ainult lina jaoks määratud.

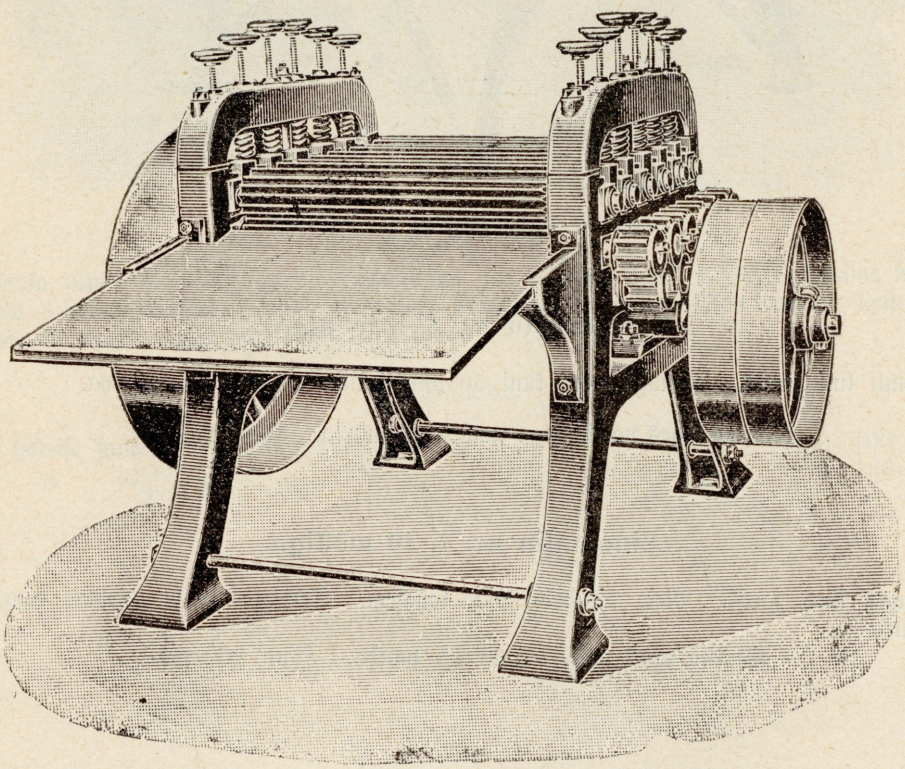
Linamasin nr. 4, 6 wõlliga.

Tarwitab ümberajamiseks 3 hobusejõudu. Hoorattaga, lahtise ja töötaja rihma sheibiga. Tugew töö. Igat paari wõlliside wõib eraldi tellida. Wõib päewas kuni 60 puuda linu läbi harida.

Kaalub ühes pakkimisega 50 puuda. Hind 250 rbl.

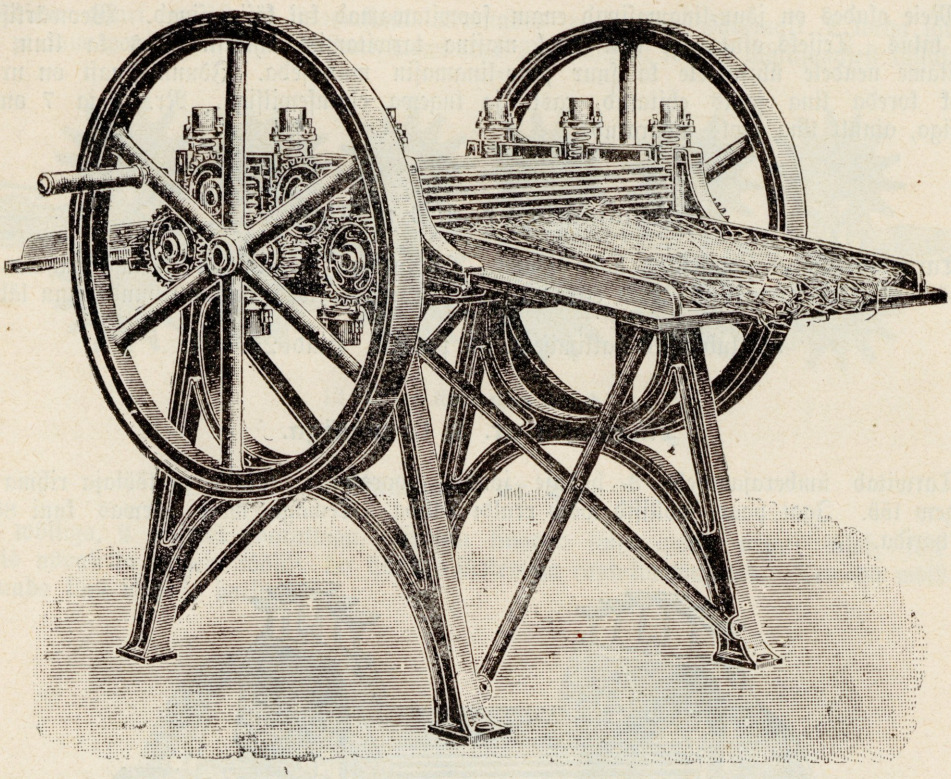
Linamasin nr. 5, 12 wõlliga.

Tarwitab ümberajamiseks 3 hobuse jõudu, hoorattaga, lahtise ja töötaja rihma sheibiga. Wäga tugew töö. Igat paari wõlliside wõib eraldi tellida. Temaga wõib päewas kuni 80 puuda linu läbi harida.



Linamasin nr. 5.

Kaalub ühes pakkimisega umbes 70 puuda. Hind 400 rbl.



Linamasin nr. 6.

Linamasin nr. 6, 6 võlliga.

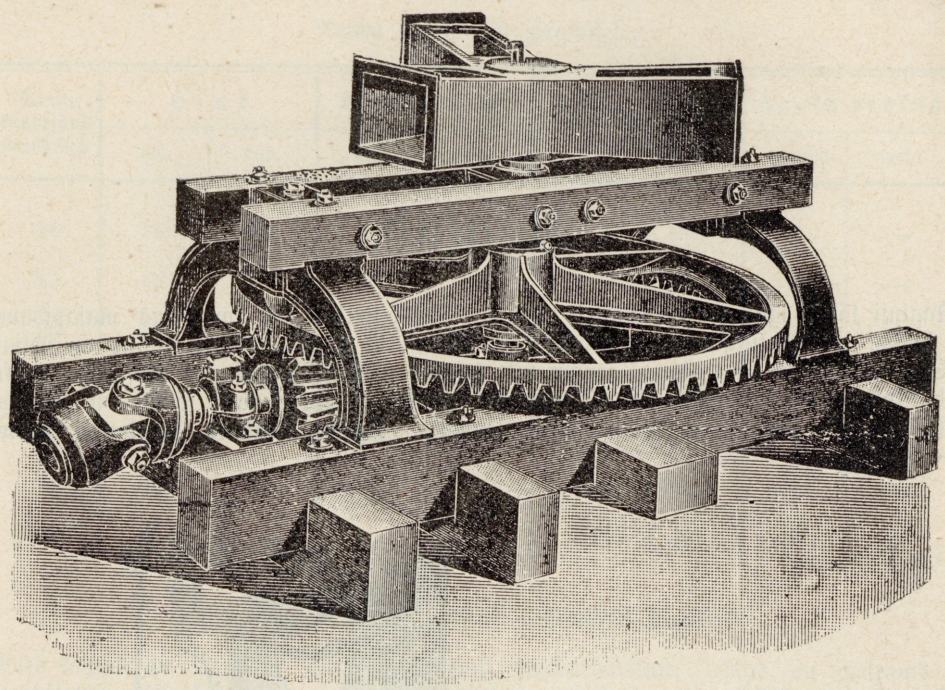
Ainult lina jaoks. Temaga võib kuni 50 puuda linu päewas läbi harida.

Kaalub ühes pakkimisega umbes 35 puuda. Hind 125 rbl.

Linamasin nr. 7, 10 võlliga.

Ainult lina jaoks. Meie taludele kõige kohasem. Temaga võib päewas kuni 75 puuda linu läbi harida.

Kaalub ühes pakk. umbes 45 puuda. Hind 200 rbl.



Weowärk linamasina jaoks.

Weowärk linamasina jaoks.

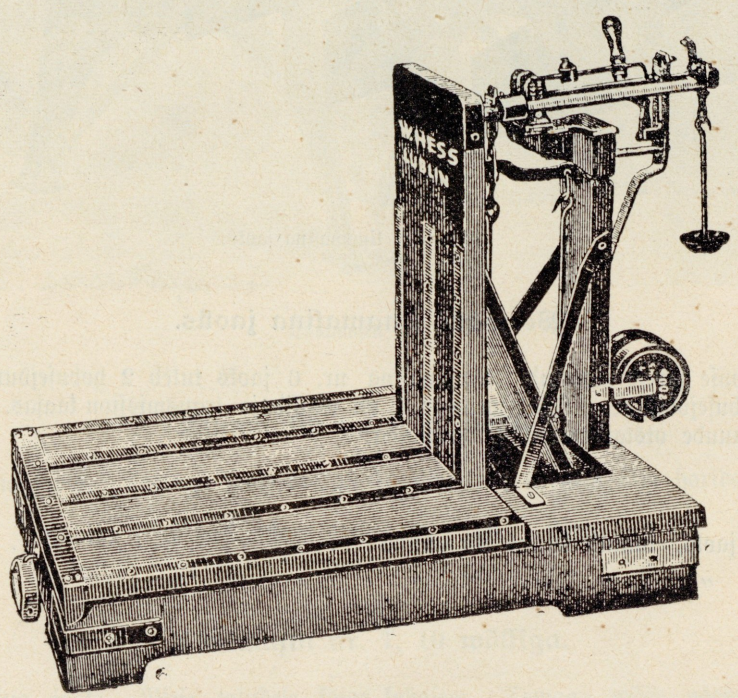
Poola tüpuse järele ehitatud. Linamasina nr. 6 jaoks tuleb 2 hobusejõuuline võtta, nr. 4, 5 ja 7 jaoks 3-hobusejõuuline. Igal weowärgil on võllid ja transmission kaasas. Neid weowärkisid võib niisama ka muude otstarbete pääle tarwitada.

Hind:

| | | |

Kaalud.

Kaalusi läheb igas majapidamises tarwis. Ilma kaaluta on korralikus majapidamises wõimata läbi saada. Kõige lihtsamad, tugewamad ja ühtlasi ka kõige õigemad kaalud on neljakümnendik kaalud. Sarnased, nagu neid alamal seisaw pilt kujutab. Need kaalud on igasuguse raskuse kaalumiseks kõlbulikud, nende kandejõud on 10 kuni 200 puudani. Ka elusaid loomi on nendega hõlbus kaaluda, kui kaalule sellekohane laud pääle pandakse. **Igale kaalule pandakse tarwilik osa**



Patent Hefs neljakümnendik kaal.

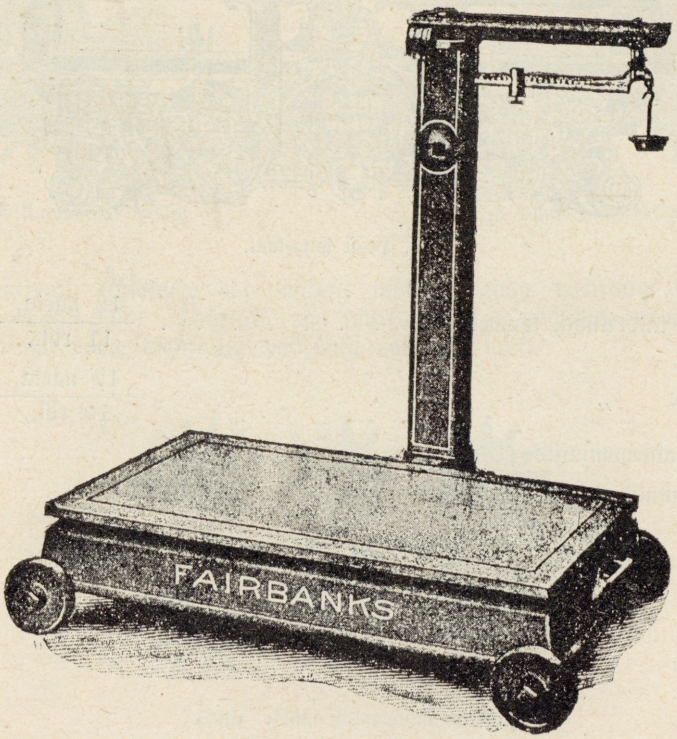
pommisid kaasa, mille üks nael nelikümmend naela raskust üles tõstab. Pääle selle on igal kaalul päsmer küljes, millega 1/4 naelast kuni 20 naelani kaaluda wõib. Iga kaalupommi pääl on raskus naelades ja puudades ära tähendatud. Neljakümnendik kaaludest tuleb kõige paremateks Patent Hefs neljakümnendik kaalusid pidada. Neid walmistab W. Hefs, Ljublinis. Neil kaaludel on wäga tugew neljanurgaline alus, mispärast nad kraami pääle panemise juures wäga wähe kõiguwad. Kaalude rikki minemist tuleb sellepärast wäga harwa ette. Kaalud on tammepuu karwa wärwitud.

Nende hinnad on järgmised:

Kaalu kandejõud puudades	Hind		Tembeldamise hind		Kaalulaua suurus tollides	Kaalu raskus	
	rbl.	kop.	rbl.	kop.		puuda	naela
10	16	50	8	—	19 × 20	2	—
15	18	50	8	50	23 × 24	3	—
20	21	50	8	50	25½ × 27	3	25
25	25	—	10	—	27½ × 29	4	12
30	28	50	10	—	29 × 31	4	32
40	35	—	10	—	31½ × 34	6	25
50	44	—	11	—	35½ × 40	8	20

Amerika „Fairbanks" sajandik kaalud.

Need kaalud on maailma kõige kuulsamast kaaluwabrikust. Nad on iseäranis tugewasti ja kestwalt ehitatud, kõik tähtsamad osad, ehk üleüldse terwe kaal on metallist ehitatud. Kaalumine



„Fairbanks" kaal.

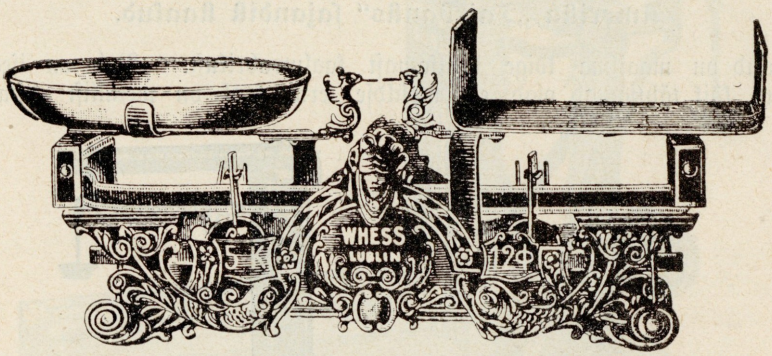
on täiesti karwapäälne ja tundlik. Isegi suuremate raskuste juures näitab kaal kuni ¼ naelani õigesti. Üle maailma, niisama ka Wene walitsuse asutustes ja raudteel kõige rohkem tarwitatud kaal. Ühispiimatalitustele iseäranis soowitaw.

Hinnad on järgmised:

Kandmise jõud puudades	Kaalulaua laius tollides	Hind ilma ratasteta rublades	Hind rataste pääl rublades
15	15 × 21	60	65
25	23 × 23	90	95
40	25 × 25	110	115
50	27 × 27	125	130

W. Hessi laua-kaalud.

Igalpool tarwitatud, hää ehituſewiiſiga tugewad kaalud.



W. Hessi laua-kaal.

Hinnad: kandiliſe taldrikuga, tembeldatud . . . . . 12 naela, 11 rbl., 24 naela, 12 rbl., 36 naela. 14.50 rbl.

ümarguſe „ „ . . . . . 12 naela, 10 rbl., 24 naela, 11 rbl., 36 naela. 13 rbl.

Kogu loodi-pommiſid (1 nael) . . . . . 1 rbl. 25 kop.

Kogu-pommid 1—20 naelani . . . . . 4 rbl. — kop.

Piimatalitus.

Piimatalituse jaoskonna pääle paneb Majanduse-Ühisus iseäranis suurt rõhku. Piimatalituses seisab kodumaa tulewik. Mitte ainult ei nõua kodumaa majandusline kujunemine ja ilmaturu praegune seisukord kodumaa põllumeestelt, et nemad karjapidamise ja piimatalituse tähtsamate tööharude ja sissetulekuhallikate hulka tõstaks, waid kodumaa põllumehed asuwad ka suure huwitusega ja armastusega sellel põllul tööle. See annab häädele lootustele põhjust.

Ühistegeline korraldamisetöö on ka piimatalituse põllul juba käimas ja esimesed ühispiimatalitused on juba asutatud. On oodata, et lähematel aastatel ühispiimatalitusi hulga kaupa asutama hakatakse.

Seda seisukorda ära tundes kutsus Majanduse-Ühisus juba möödaläinud aastal piimatalituse instruktori ametisse, kellel just piimatalituse ehitamises ja sissesead-mises hää ettewalmistus ja suur tegelik wilumine on. See instruktor teeb kus tarwis piimatalituse ühisuste korraldamiseks ja asutamiseks tarwilikka eeltöösid, walmistab piimatalituste plaanisid, eelnõusid ja eelarweid, kui ka töötamise eelnõusid, eelarweid ja kulu- ja tulu-arweid piimatalituste jaoks. Tema walwab ka selle üle, et sisseseatud piimatalitustes tööd hästi tehtaks ja walmistatud piimasaadused kõiki turu nõudmisi täidaks. Ühisuse liikmetele on instruktor ilma hinnata tarwitada. Mitteliikmed maksawad instruktori tarwitamise korral instruktori kulurahadeks ainult sõidukulu ja 3 rubla päewas.

Piimatalituse riistade muretsemist ja terwete piimatalituste sissesead-mist wõib Majanduse-Ühisus, ainult kõige paremaid riistu põllumeestele kätte muretsedes, nii odawalt toimetada, kui see ühelegi ärikohale wõimalik ei ole.

Kõiki riistu muretsetakse otsekohesest hallikast, kuna kodumaa ärimehed ainult suuremate Peterburis, Moskwas ja Riias asuwate wahetalitajate kaudu asju wõiwad ajada. Piimatalituste sissesead eks tarwilikka riistu ei peeta mitte ladus, mis ainult kulusid sünnitab, mida lõpulikult ometi ostjad kandma peaks, kuna riistad selle juures kergesti wananeda wõiwad. Kõik sissesead eks tarwilikud riistad tellitakse eelarwe järele wabrikust ja lastakse neid otsekohe wabrikust piimatalitusele lähemasse raudteejaama saata. Sel teel ei hoita mitte ainult rohkesti wäiksemaid kulusid kokku, waid sisseseataw piimatalitus saab ka kõige uuema ehitusewiisi järele ehitatud ja igapidi nõuetekohased riistad, mida ladu-masinate hulgas mitte igakord leida ei ole.

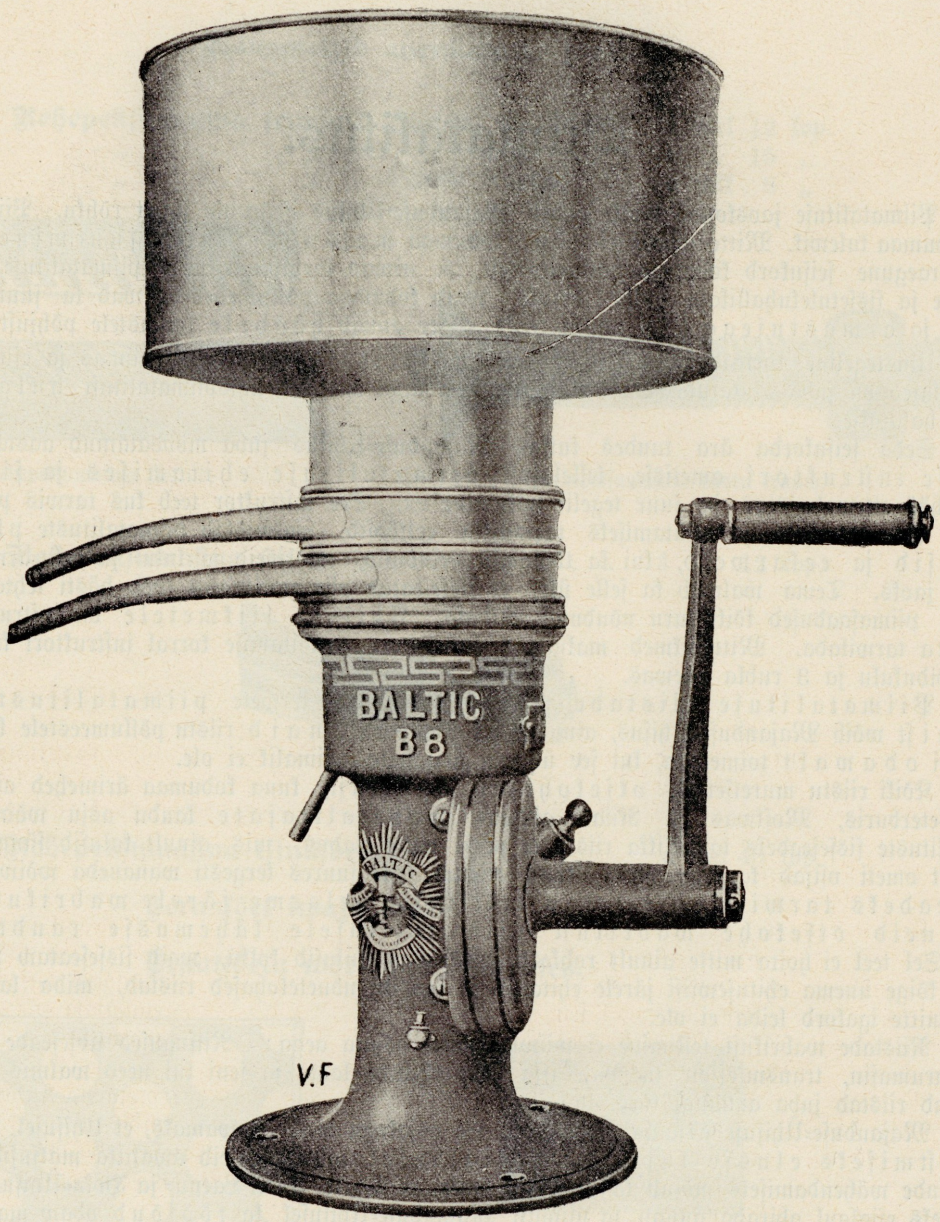
Riistade wabrikust tellimine ei wiiwita mitte asjata aega: Riisuguse sissesead e osad, nagu katal, aurumasin, transmission, tulewad itka alles ehitada lasta ja seni kui need walmis saawad, on wäiksemad riistad juba ammugi käes.

Majanduse-Ühisuse asjaajamist teeb ka see asjalugu weel odawamaks, et Ühisusel, kui põllutöö tõstmiseks elusse kutsutud korraldusel mingisuguseid awalikka maksusid maksta ei ole. Kulude wähendamiseks mõjub ka weel see kaasa, et Tartu Eesti Laenu- ja Hoiu-Ühisus instruktori palkamiseks esialgul abiraha annab, ja niiwiisi Majanduse-Ühisusel ka tööjõud odaw maksma tuleb.

Lõpuks ei lähe kõige selle juures Majanduse-Ühisus mitte selle pääle wälja, et piimatalituste sissesead mise läbi palju wõita, waid näeb oma ülesannet selles, et noortele piimatalituse ühisustele elusse hakkamist wõimalikult kergeks teha.

Kõigel sellel kokku on tagajärjeks, et Majanduse-Ühisus, piimatalitusele kõige paremat sissesead et muretsedes, ometi nii odawalt tööd teha wõib, et niisuguse hinna eest muidu waewalt wõimalik on, keskmisegi häädusega sissesead eid saada.

Pääle piimatalituse instruktori on Majanduse-Ühisusel weel tublid asjatundjaid masinameistrid piimatalituse riistade ülessead miseks (monterimiseks) ametis. Üks nendest wiibib praegu, kus neid ridasid kirjutatakse, wäljamaa wabrikutes, et riistu ja masinaid, mida pärast üles seada ja



Käsikoorelahutaja „Baltik" B 8.

käima panna tuleb, juba wabrikus nende walmistamise juures igakülgselt tundma õppida. On niiwiisi iga masina osake ja tema terwe kokkuseab läbi ja lõhki tuttaw, siis on masina ülesseadmiseks, käimapanemiseks ja temaga ümberkäimiseks sootu teine arusaamine.

Masinameistritel (montöridel) on ülesseadmise tööde jaoks kõige paremad ja täielikumad tööriistad. Hää töö nõuab tingimata ka häid tööriistu. See maksab iseäranis piimatalituse sissesseadmise kohta, kus piinlik puhtus päänõudmiseks ja sellepärast ka karwapäälne, puhas monterimise töö riistade ja torude juures päätingimiseks on.

Nii wõib Majanduse-Ühisus julgesti tõendada, et tema ka piimatalituste sissesseadmise asjus eesotsas seisab, tööd mõeldawalt hästi teheb, aga wõistlusetа odawate hindadega.

Piimatalituse riistu, mida sagedasti üksikult ostetakse, nagu käsikoorelahutajaid, wäiksemaid wõimasinaid, wõipressisid, kõiki juustuwalmistamise riistu, piima läbikatsumise apparatisid, plekknõusid, piimaweo kannusid jne., jne., peetakse wahetpidamata suures wäljawalikus **ladus.**

Koorelahutajad.

Majanduse-Ühisus wõib soowi pääle kõiki paremaid koorelahutajaid muretseda. Ühisus ei wõta ainult mitte odawate, wähese wäärtusega masinate muretsemist oma pääle.

Koorelahutaja „Baltik" on wahetpidamata täielikult igas suuruses ladus. Pääle selle peetakse weel „Melotte" ja „Alfa" koorelahutajatest käidawamad suuruseд ladus. Teisi koorelahutajaid ladus ei peeta, neid muretsetakse aga soowijatele lühikese aja jooksul.

Koorelahutaja „Baltik".*)

See koorelahutaja wõidab iga päewaga rohkem sõpru. Kui Majanduse-Ühisus nelja aasta eest selle koorelahutaja laialilaotamise oma pääle wõttis, siis tegi tema seda kõige päält sellepärast, et koorelahutaja „Baltik" **lihtsa ehitusewiisiga** ja **kerge käiguga** oli, kuna **koorimise terawus** midagi soowida üle ei jätnud. Lihtsal ehitusewiisil on suur tähtsus, kui masin lihtsate põllumeeste kätte läheb, kellel mitte suurt wilumist masinatega ümberkäimises ei ole. Kerge käik on käsikoorelahutaja juures esimese tähtsusega nõudmine, sest isegi muidu hää koorelahutaja koorib halwasti kui tema raske käigu pärast ümberajajat sedawõrd wäsitab ja tüütab, et ta koorelahutajat enam korralikult ümber ei saa ajada.

Koorelahutajat „Baltik" soowitas pääle selle weel see asjalugu, et just sel ajal, kui Majanduse-Ühisuse juhatusel selle üle otsustada oli, missugust koorelahutajat kõige päält laiali tuleks laotama hakata, Saksamaa Põllutööseltsi poolt toime pandud läbi kahe aasta ulatawate katsumiste põhjal koorelahutaja „Baltik" meie kodumaal seni kõige rohkem tuntud „Alfa" koorelahutaja üle wõitjaks jäi. Need põhjalikud katsumised näitasiwad muu hulgas, et just **koorimise terawuse** poolest käsikoorelahutaja „Baltik" käsikoorelahutajatest „Alfa-Kolibri" üle oli.

Nii wõis siis Majanduse-Ühisus julgesti koorelahutajat „Baltik" soowitama hakata. Ta oli julge, et ta midagi paremat turule toob, kui seda seni meie kodumaal saada oli.

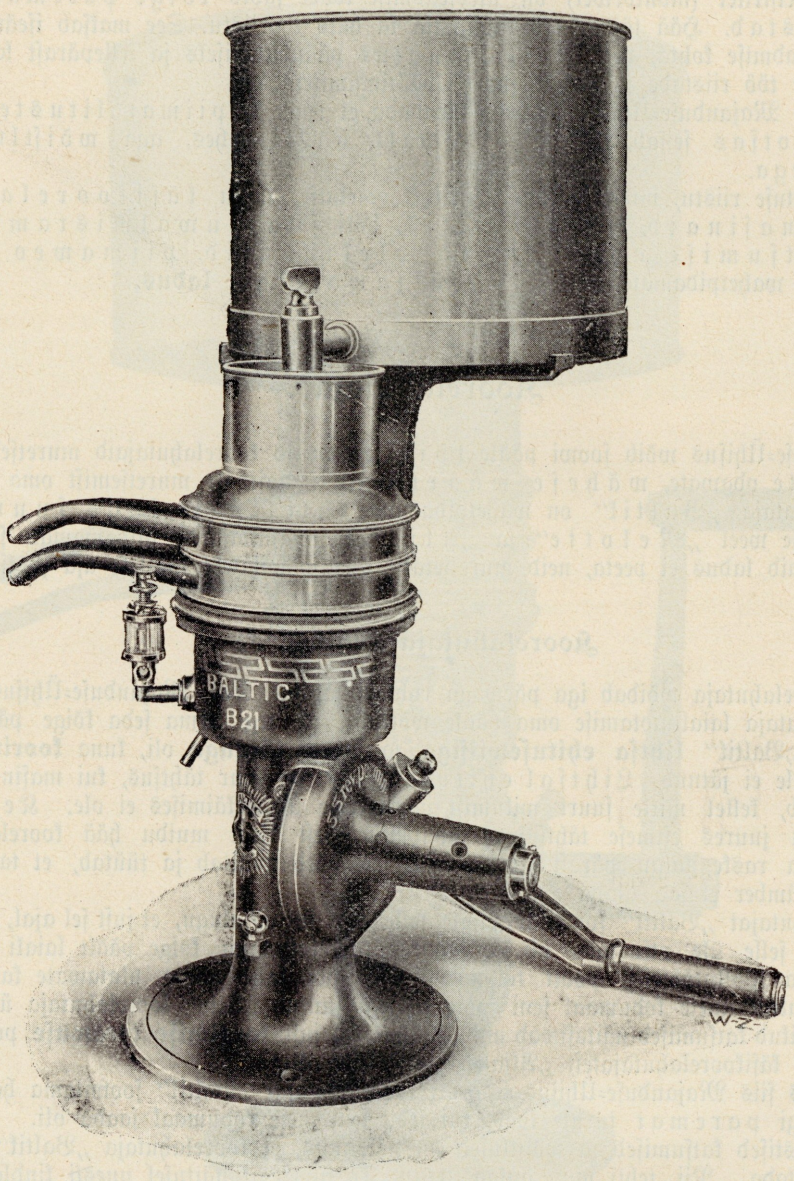
Ka pärastised katsumised ja wõistlused on näidanud, et koorelahutaja „Baltik" seda wäärt on, et teda soowitada. Nii tehti muu hulgas 1909 Tartu Eesti näitusel uuesti kindlaks, et käigu kerguse ja mõõduka hinna poolest „Baltik" eesotsas seisab.

Et „Baltik" tõesti hää koorelahutaja on, seda tunnistab ka tema ruttu kaswaw laialilagunemine. Esialgu, kui see masin weel wähe tuttaw oli, osteti teda õige wähe. Nüüd on nõudmine wäga suureks kaswanud.

„Baltik'u" kasuks kõneleb ka weel see, et temal mitte ruttu-kuluwaid osasid ei ole. Ta tarwitab ütlemata wähe tagawara-osasid.

---

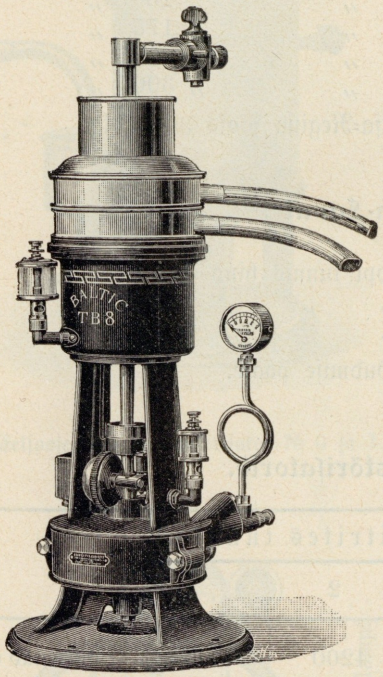
*) Selle koorelahutaja kohta on järgmised era-wäljaanded Eesti keeles ilmunud ja saadetakse igale soowijalhinnata kätte: 1) Käsikoorelahutajad „Baltik"; 2) Tarwitamise õpetus B 10, B 21, B 22 ja B 23 jaoks; 3) Tarwitamise õpetus B 8 ja B 9 jaoks; 4) Tarwitamise õpetus M 1 ja M 2 jaoks.



Käsikoorelahutaja „Baltik" B 21.

Waheajal on ka juba mitu jõuukoorelahutajat „Baltik" kodumaa uuesti asutatud ühispiimatalitustes üles seatud. Nemad töötawad igapidi hää tagajärjega.

See kõik annab Majanduse-Ühisusele õigust, koorelahutajat „Baltik" niihästi käsi- kui ka jõuu koorelahutajana kui täiesti häädd koorelahutajat igale tarwitajale soowitada.



Koorelahutaja „Baltik" auruturbiniga.

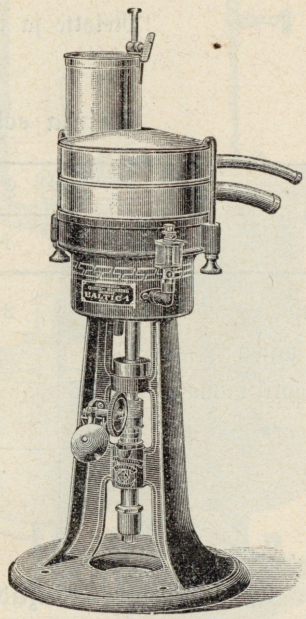
Koorelahutaja Baltik auruturbiniga.

TB: 8, läbitööt. tunnis 280 toopi, hind 225 rbl.
TB: 9, „ „ 400 „ „ 300 „

Käsikoorelahutaja „Baltik".

Koorelahutaja.	Koorib tunnis.	Hind.
H 2	30 toopi	25 rbl.
M 1	75 „	60 „
M 2	105 „	70 „
B 8	40 „	40 „
B 9	55 „	50 „
B 10	80 „	65 „
B 21	100 „	75 „
B 22	120 „	85 „
B 23	160 „	105 „
C 24	260 „	165 „
C 25	360 „	225 „

C 24 ja C 25 kõrge raud-alusega.



Jõuukoorelahutaja „Baltik".

Jõuukoorelahutaja „Baltik".

B: 1	läbitöötamine	600	toopi tunnis	hind	330 rubla.
B: 2	„	800	„ „	„	425 „
B: 3	„	1120	„ „	„	500 „
B: 4	„	1600	„ „	„	675 „
B: 5	„	2400	„ „	„	900 „
B: 6	„	3200	„ „	„	1500 „

Käsikoorelahutajad „Alfa-Laval".

Alfa-Viola I (V I)	läbitöötamine	50	toopi tunnis	hind	60 rubla.
„ „ II (V I)	„	80	„ „	„	75 „
„ Kolibri I (C I)	„	125	„ „	„	90 „
„ „ II (C II)	„	165	„ „	„	115 „
„ Teesi I madal (D I)	„	250	„ „	„	160 „
„ „ II „ (D II)	„	330	„ „	„	200 „
„ „ I körge (D I H)	„	250	„ „	„	175 „
„ „ II „ (D II H)	„	330	„ „	„	215 „
Alfa-Regina (Rg)	„	500	„ „	„	300 „

Jalgadega sõtkutaw ümberajamise sissesead Alfa-Regina jaoks 30 rubla.

Jõukoorelahutajad „Alfa-Laval".

Alfa-Laval Model 1911	läbitöötamine	800	toopi tunnis	hind	475	rubla
„ A 5 „ 1910	„	1630	„ „	„	750	„
„ A 6 „ 1910	„	2440	„ „	„	900	„

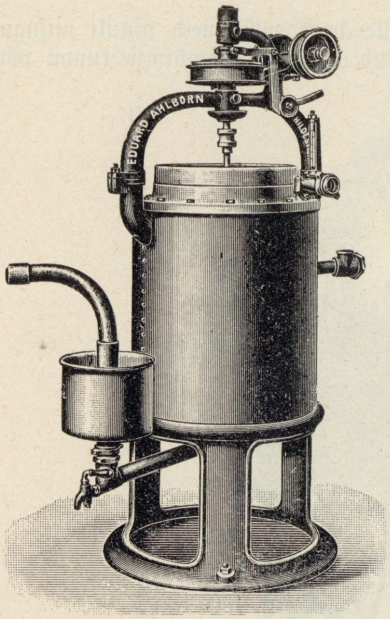
Melotte ja teised koorelahutajad nõudmise pääle.

Piima eelsoojendajad ja pastöriſatorid.

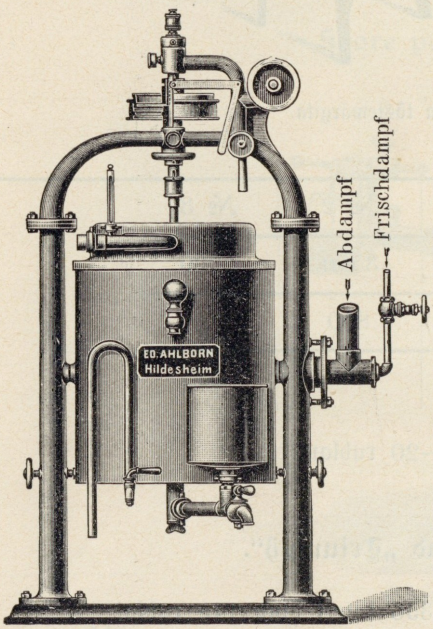
	Läbitöötamine liitrites tunnis.				
	№ 0	1	2	3	
Soojendab piima 5—35° C	2500	3500	4200	6000	Suuremad apparaadid küſimiſe pääle.
Pastöriſerib piima 5—85 C	600	850	1000	1500	
„ koorit piima 30—90° C	550	800	1000	1400	
„ koort 30—85° C	500	700	900	1200	
Hinnad rubla	250	275	308	335	

Eelsoojendajad ja pastöriſatorid akumiſe weoga.

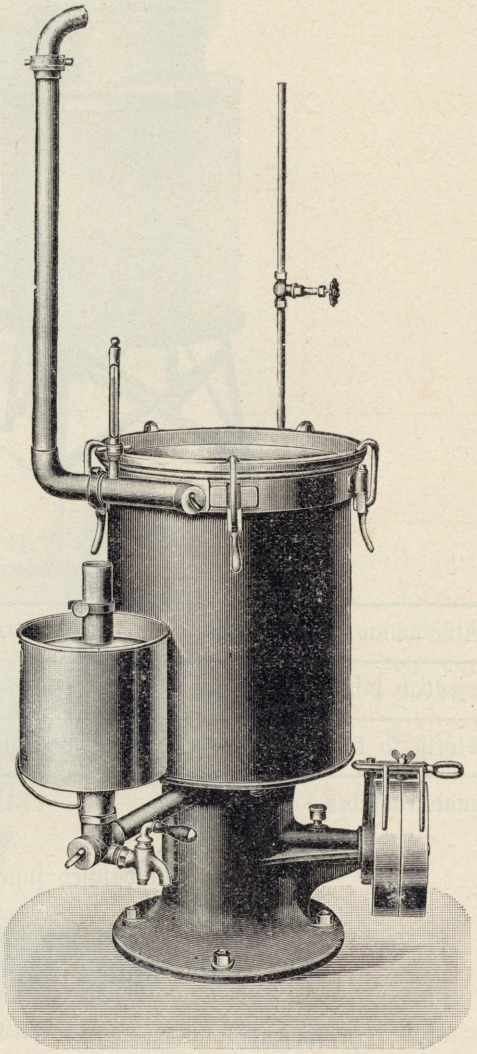
	Läbitöötamine tunnis liitrites.				
	№ 0	1	2	3	
Soojendab piima 5—35° C	2500	3500	4200	6000	
Pastöriſerib t. piima 5—85° C	600	850	1000	1500	
„ k. „ 30—90° C	550	800	1000	1400	
„ koort 30—85° C	500	700	900	1200	
Hinnad rubla	260	315	335	410	



Eelsoojendaja ja partörisator № 0 ja 1.



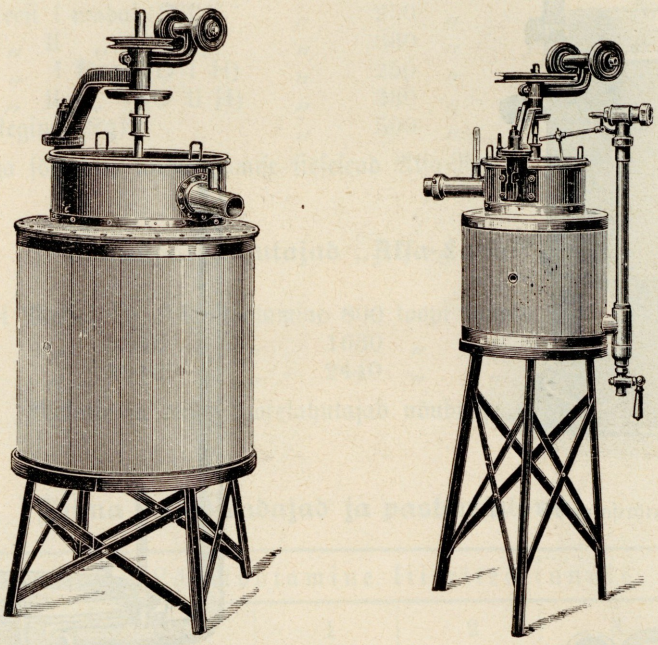
Eelsoojendaja ja pastörisator № 2 ja 3.



Eelsoojendaja ja partörisator alumise weoga.

Piima eelsoojendajad ja koore pastörisatorid.

Need apparadid ei tõsta wedelikku mitte ise ülesse, sellepärast wõib neid ainult niisugustes piimatalitustes wäga kasulikult tarwitada, kus põrandad nii tehtud on, et wastuwõtmise-ruumi põrand töötamise-ruumi omast umbes 3 jalga kõrgemal on.



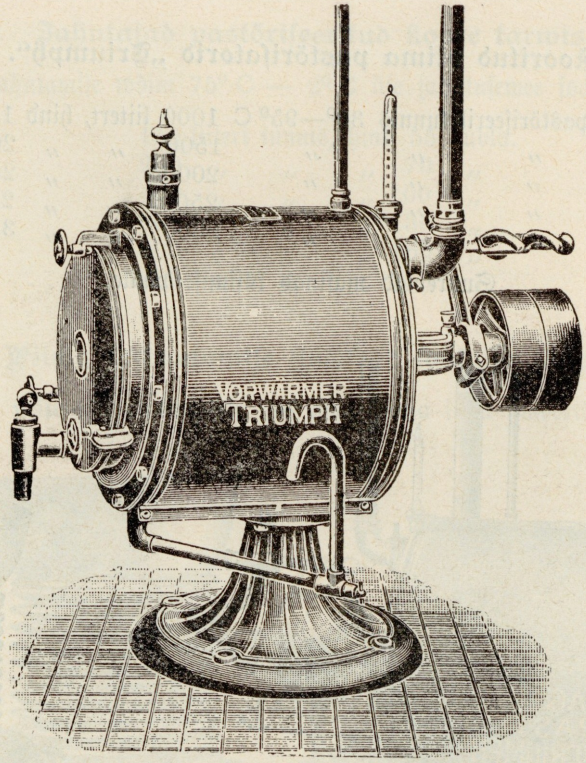
Eelsoojendajad ja pastörisatorid ilma tõstewärgita.

Läbitöötamine tunnis liiter	№ 0	№ 1	№ 2	№ 3
Soojendab piima 5—35° C	1500	2000	3500	5000
Pastöriserib koort 30—00° C	300	450	800	
Hinnad rublades	114	138	138	255

Raudalused suuruste järele 10—20 rublani.

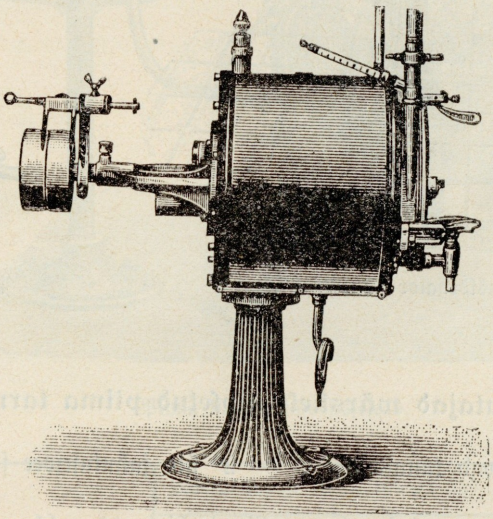
Isetõstjad piima eelsoojendajad „Triumph".

1 A	soojendab	piima	tunnis	5—35° C	1000—1350	liitert	hind	145	rubla.
2 B	„	„	„	„	1500—1950	„	„	160	„
3 C	„	„	„	„	2000—2700	„	„	176	„
4 D	„	„	„	„	2500—3950	„	„	192	„
5 E	„	„	„	„	3000—4000	„	„	208	„
6 E	„	„	„	„	3500—4600	„	„	227	„
7 F	„	„	„	„	4000—5000	„	„	239	„



Jsetõstja eelsoojendaja „Triumph".

Koore pastõrisatorid „Triumph".



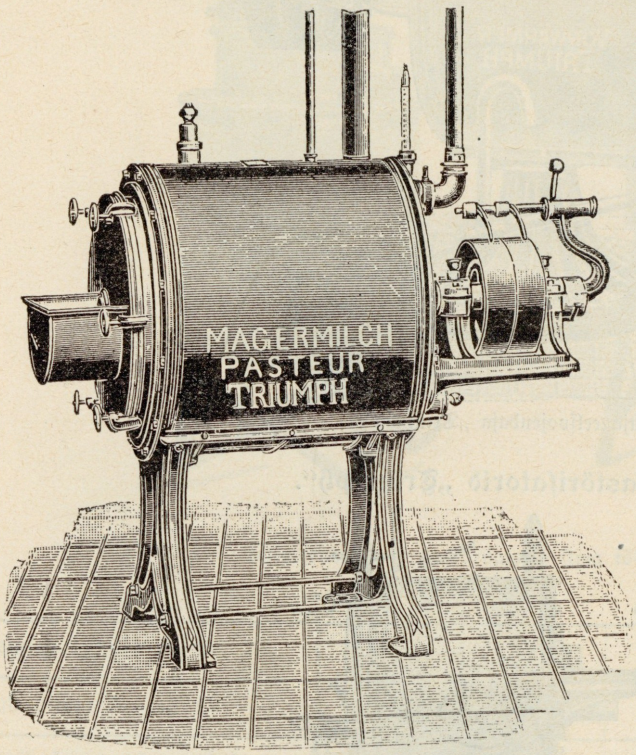
Koore pastõrisator „Triumph".

№ 20	P	pastõriseerib	koort	tunnis	30—90°	C	250	liitert,	hind	105 rubla.
№ 21	Q	„	„	„	„		350	„	„	120 „
№ 22	R	„	„	„	„		400	„	„	130 „
№ 23	RR	„	„	„	„		600	„	„	170 „
№ 24	S	„	„	„	„		750	„	„	182 „
№ 25	SS	„	„	„	„		1100	„	„	208 „

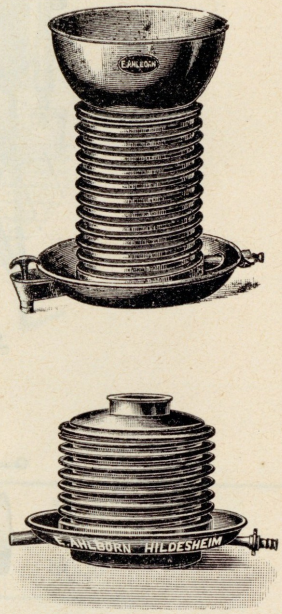
Kooritud piima pastöriſatorid „Triumph“.

№	11	H	pastöriſeerib	tunnis	30⁰—95⁰ C	1000	liitert,	hind	155	rubla.
№	12	J	„	„	„	1500	„	„	205	„
№	13	K	„	„	„	2000	„	„	250	„
№	14	L	„	„	„	2500	„	„	282	„
№	15	M	„	„	„	3000	„	„	332	„

Suuremad maſinad küſimiſe pääle.



Kooritud piima pastöriſator „Triumph“.



Piima- ja koorejahutajad.

Jahutajad wärskelt lüpſetud piima tarwis.

Jahutawad tunnis 35⁰ C — 2⁰ üle jahutuſewee ſoojuſe.

№	00	jahutab	125	liitert,	hind	35	rubla.	
№	0	„	200	„	„	45	„	
№	1	„	300	„	„	60	„	
№	2	„	500	„	„	72	„	
№	3	„	750	„	„	105	„	
№	4	„	1000	„	„	135	„	
№	5	„	1500	„	„	185	„	
№	6	„	2000	„	„	255	„	

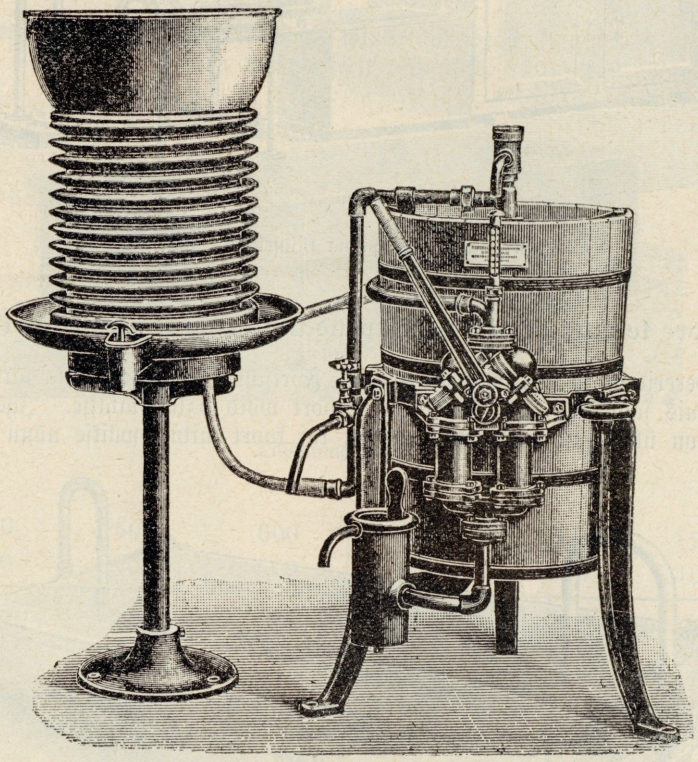
Jahutajad pastöriseeritud koore tarwis.

Jahutamise wõim 75° C — 2° C üle jahutusewee soojuse.

150	liitert	tunnis,	hind	55 rubla.
250	„	„	„	70 „
400	„	„	„	100 „
600	„	„	„	130 „
800	„	„	„	160 „
1200	„	„	„	220 „

Piima külmetamise sissesead soola ja jääga.

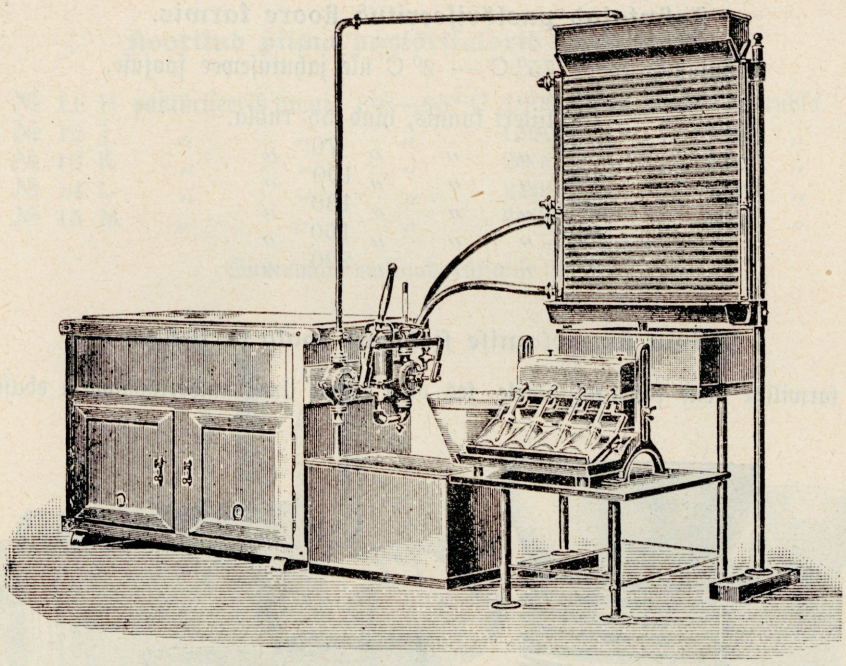
Tingimata tarwiline neile piimatalitustele, kes oma piima ilma ümbertöötamata edasi müüwad.



Piima külmetamise sissesead.

	Läbitöötamine liitrit tunnis 35° — 0° C		
	№ 1	№ 2	№ 3
	100	180	300
Hind rubla	180	207	260

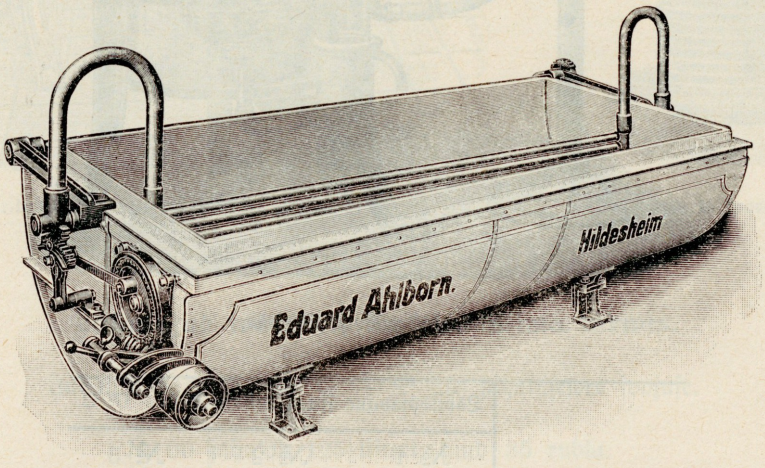
Suuremad sisseseaded küsimise pääle.



Suurem ja täielikum piima külmetamise sissesead.

Koore tempererimise ja hapendamise wann „Fortschritt".

Koore tempererimise ja hapendamise wann „Fortschritt" on tingimata tarwiline igas suuremas piimatalituses, iseäranis sääl, kus hapu-koore ehk Export wõid walmistatakse. Iga asjatundja teab kui waewaline ja raske on ühesugust wõid walmistada, kui koort mitme wäikse nõuu sees tempererima ja



Koore hapendamise wann „Fortschritt".

hapendama peab. Päätähtsus seisab selles, et sellega ruttu ja kerge waewaga wõimalik on koort igasuguse tarwilise soojuse kraadi pääle ajada, näituseks pandakse koor suwel hapnema + 12—14° R juures (kultura hapu juurde walatud), kuna koor pääle pastöriseerimise kuni 3—5° R. ärajahutatud peab saama, siis on nüüd teda wäga kerge soowitawa +12—14° R. soojusekraadi pääle ajada. Nüüd ta

peab wõimalikult selle soojuse kraadi juures seisma, kuni ta paras jagu hapuks saab, läheb aga nüüd hapnemine mõnikord rutem (mis igatahes wäga mitmekesine on), kas enam elujõuliste piima happe-bakteriate ehk wälimise ilma soojuse mõjul, niisugusel korral wõib siis koort ruttu jahedamaks teha, et hapendamise protsessi pikendada; on aga ümberpöördud juhtumine, siis wõib koort soojemaks ajada ja seega hapendamist kiirendada.

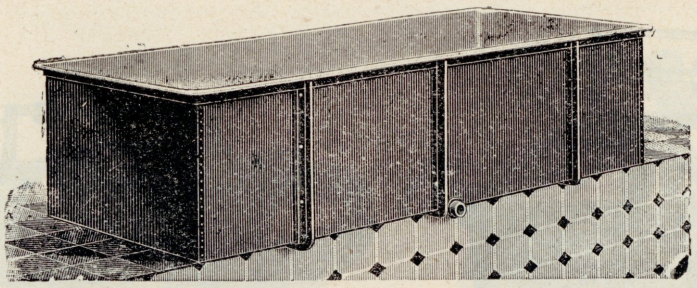
Wõi löömine sünnib suwel umbes 6—9° R. juures, mida selle wanni abil wäga kerge ja lihtne on regulerida, kuna siiamaale ilma niisuguse abinõuta meierid sunnitud olnwad otsekohe jäätükkide sissepanemise teel koort jahutama, mis aga wõi löömise kui ka wõi hääduse pääle halba mõju awaldab, sest jää on sagedasti must ja seega mitmesuguste bakteriatega ühenduses.

Suurused: 400, 500, 600, 800 ja 1000 liitrit.

Hinnad küsimise pääle.

Täispiima wannid.

Paksust raudplekist, seest tinutatud, wäljast poolt winkliraudadega tinnitatud; piima wäljajooksmise toru wasest, seest tinutatud.



Täispiima wann.

Suurus liitert	400	500	600	800	1000	1200	1500
„ toopi	310	400	500	650	820	1000	1220
Hind rubla	55	65	70	80	105	120	190

Soowi järele muretsetatakse kahekordsest metallist wannid terase ja wase segust, seest tinutatud. Nende hinnad teatatakse küsimise pääle. — Piimawannide tellimise juures palutakse ära tähendada:

1) piima wäljajooksmise toru sisemine läbimõõt,

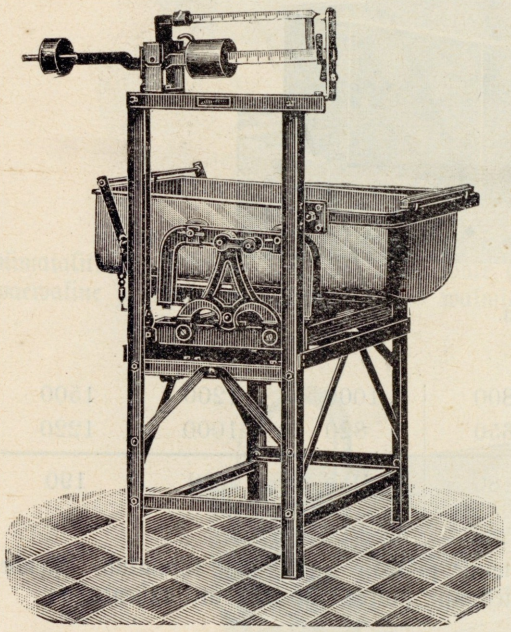
2) kus küljes ja kus kohas peab wäljajooksu toru olema.

Piima wastuwõtmise kaal.

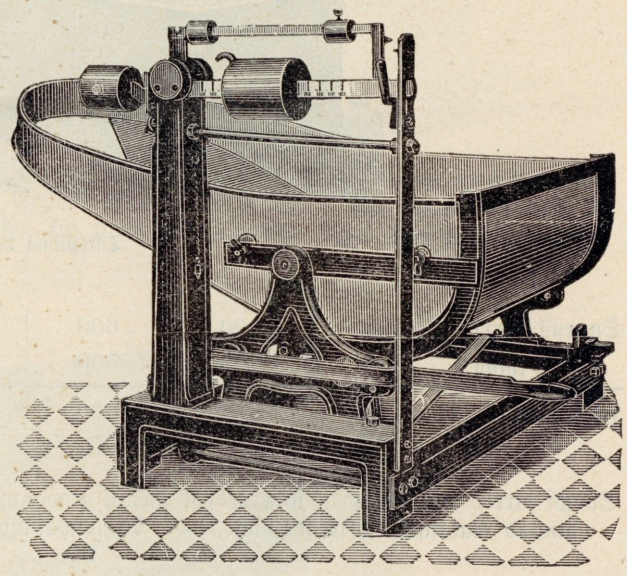
Piima wann paksust raudplekist, seestpoolt tinutatud.

Nendele kaaludele wõib hõlpsasti apparat külge ehitada, mis kooritud piima raskuse isetegewalt wäikese kaardi pääle trükib. Kirjutamise wead jääwad sel teel tegemata. — Hinnad küsimise pääle.

Kandejõud kilogrammi.	Wanni suurus liitert.	Hind rubla.
200	60	110
200	100	120
250	200	155
400	300	190
500	400	210



Piima wastuwõtmise kaal.



Piima wastuwõtmise kaal „Ideal".

Piima wastuwõtmise kaal „Ideal".

Wäga hõlbus piima wäljawalamise sisseseade.

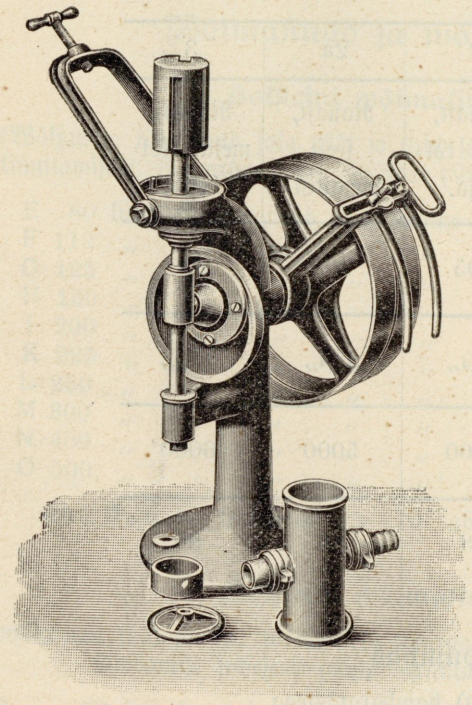
Kandejõud	200	kilogrammi,	wanni	suurus	100	liitert.
„	250	„	„	„	200	„
„	400	„	„	„	300	„
„	500	„	„	„	400	„

Hinnad küsimise pääle.

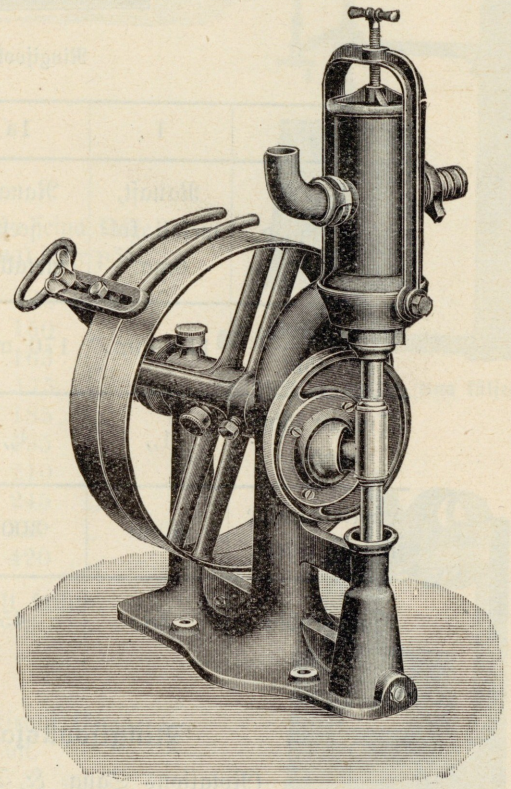
Piimapumbad.

Ilma wentilita kolbipump „Fortschritt“

piima ja koore jaoks, wäga kerge lahti wõtta ja puhastada, seega täidab ta kõiki uueaja terwishoidlisi nõudmisi; tugew ehitus, kulumise wastu kauakestew.



Piimapump „Fortschritt“ № 0, puhastamiseks lahtiwõetud.

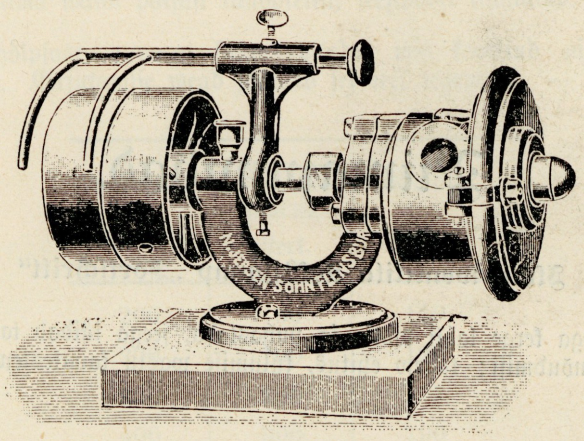


Piimapump „Fortschritt“ № 1, tööwalmis.

	Läbitöötamine tunnis liitert.				
	№ 0	№ 1	№ 2	№ 3	№ 3a
	1500	3000	4400	5600	6700
Hind rubla	70	115	125	135	145

Ringijooksjad piima-pumbad

(Rotations Saug- & Druckpumpen) waſk-tiivadega.



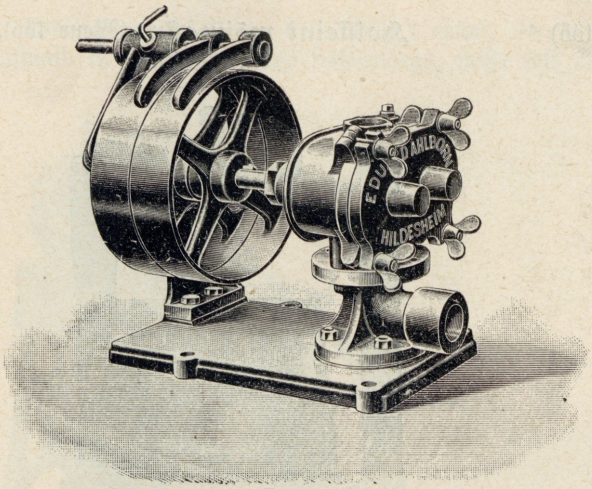
Ringijooksja piimapump.

№	1	1a	2	2a	3
Tähenduſed.	Rauaſt, metall kolbega.	Rauaſt, ſeeſt metalliſt.	Rauaſt, metall kolbega.	Rauaſt, ſeeſt metalliſt.	Rauaſt, metall kolbega.
Rihmaſheibide läbimõõt.	170 mm.	170 mm.	205	205	200
Torude läbimõõt.	1„	1„	$1^1/_4$„	$1^1/_4$„	$1^1/_2$„
Läbitõõtamine tunnis liitert.	3000	3000	5000	5000	6000
Hind rubla	38	45	48	60	85

Ringijooksjad piima-pumbad

(Rotations Saug- & Druckpumpen) hambaratastega.

№	Läbitõõtamine tunnis liitrit.	Rihmaſheibid.		Torude läbimõõt tolli.	Hinnad. Rbl.
		Läbimõõt mm.	Laius mm.		
1	2200	60	50	$1^1/_4$	65
2	3000	60	50	$1^1/_4$	75
3	4000	65	60	$1^1/_2$	85
4	5400	70	60	2	95



Ringijooksja hambaratastega piimapump.

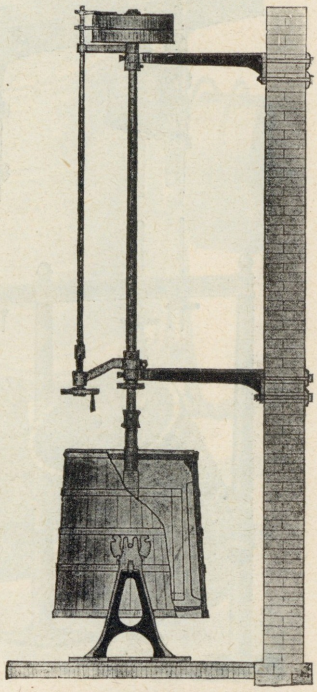
Wõimasinad ja wõipressid.

Holsteini wõimasinad.

(Wäljamaa töö) raud jala pääl ja raud laagri tugedega seina külge kinnitamiseks, lüngatõmbamise sisseseade (Kippvorrichtung) külje pääl.

E	80	liitri	koore	tarwis,	kirn	tamme	puust,	hind	145	rubla.
F	112	„	„	„	„	„	„	„	150	„
G	125	„	„	„	„	„	„	„	165	„
H	150	„	„	„	„	„	„	„	175	„
I	200	„	„	„	„	„	„	„	185	„
K	225	„	„	„	„	„	„	„	195	„
L	250	„	„	„	„	„	„	„	210	„
M	300	„	„	„	„	„	„	„	245	„
N	400	„	„	„	„	„	„	„	350	„
O	500	„	„	„	„	„	„	„	420	„

Kirn Australia teak-puust 25—70 rubla tüki päält kallim.

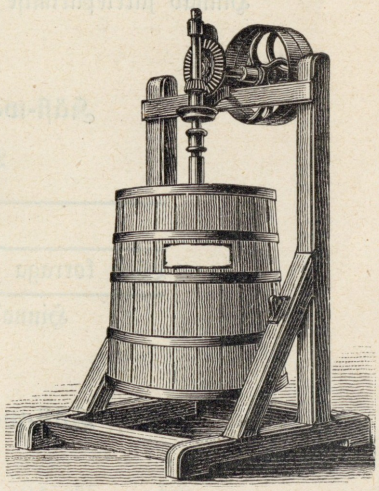


Holsteini wõimasin seina küljes.

Holsteini wõimasinad

(wäljamaa töö) jõuuga töötamiseks puuraami sees. Kirnul lüngatõmbamise sisseseade (Kippvorrichtung) külje pääl.

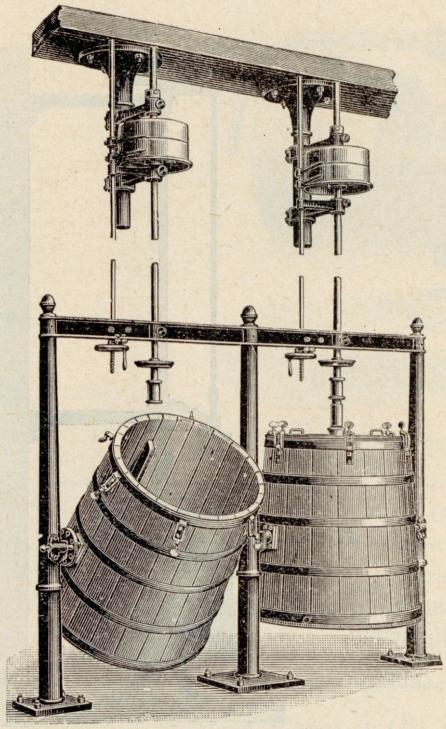
D	—	62	litri	koore	jaoks.	Kirn	tamme	puust.	Hind	92 rbl.
E	—	80	„	„	„	„	„	„	„	110 „
F	—	112	„	„	„	„	„	„	„	138 „
G	—	125	„	„	„	„	„	„	„	144 „
H	—	150	„	„	„	„	„	„	„	150 „
I	—	200	„	„	„	„	„	„	„	150 „
K	—	225	„	„	„	„	„	„	„	168 „
L	—	250	„	„	„	„	„	„	„	175 „



Holsteini wõimasin puuraami sees.

Kirnud Australia teak-puust ülewalt pakju äärega (Wulstrand), mis koort kaane wahele tungimise eest hoiab. Maksab tüki päält 18—30 rubla enam.

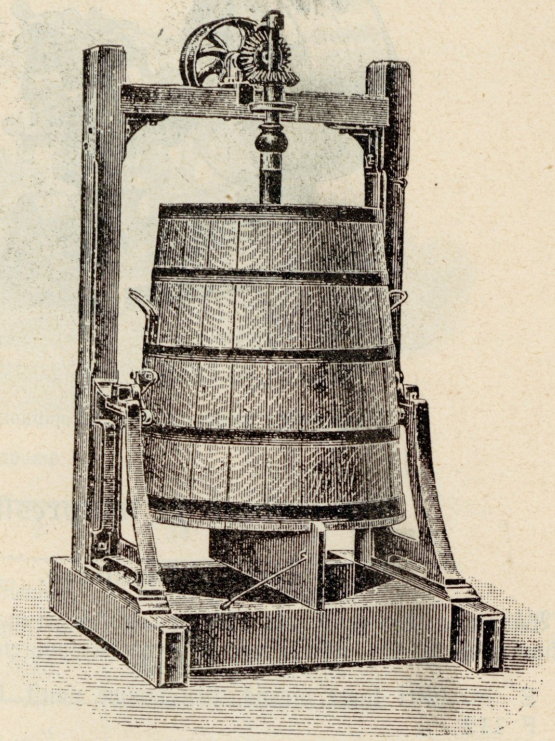
Holsteini wõimasinad (wäljamaa töö)
raud-raami sees.



Holsteini wõimasinad raud-raami sees.

Hinnad järelepärimise pääle.

Holsteini wõimasin (Wene töö).
Nurujõuline.



Holsteini wõimasin (Wene töö).

Nr. 1 90 toobi koore jaoks 88 rbl.
Nr. 2 130 „ „ „ 95 „

Käsi-wõimasinad „Triumph" (wäljamaa töö).

Wäga kerge käik, kõwa ja ilus töö.

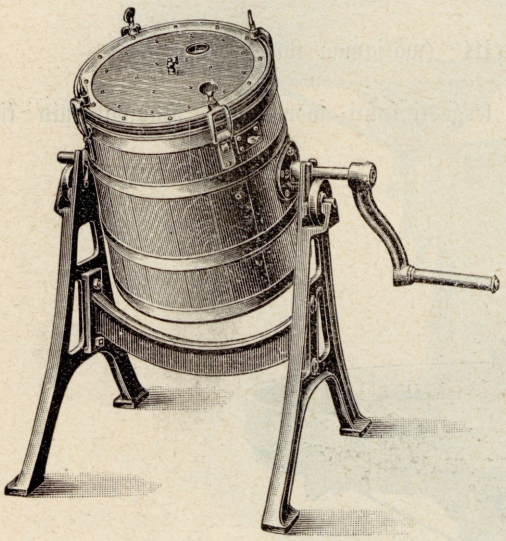
Nr.	1	2	3	4	5
Lööb korraga koort litert	20	30	40	50	60
Hinnad — rubla	38	42	46	50	55

Käsi-wõimasinad „Triumph" (wäljamaa töö).

Kuuli-laagritega.

Nr.	6	7	8	9
Lööb korraga koort liitert	80	100	125	150
Hinnad — rubla	63	70	82	94

Wõimasinatele № 1—6 antakse 1 wänt, № 7—9 kaks wänta ligi. Soowi pääle antakse neid masinaid ka jõuga töötamise sisseseadega, mille eest 20 rubla juurde arwatakse.

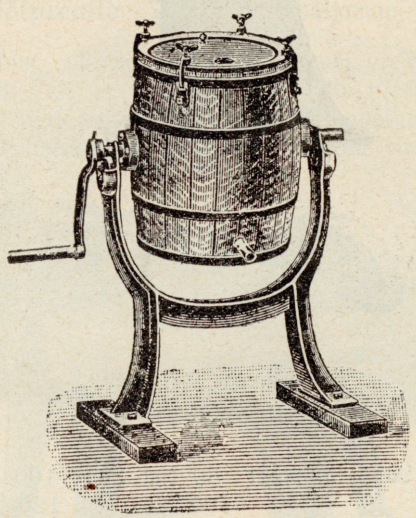


Käsi-wõimasin „Triumph".



Wõimasin „Triumph", jõuuga töötamiseks.

Wiktoria wõimasin (Wene töö).

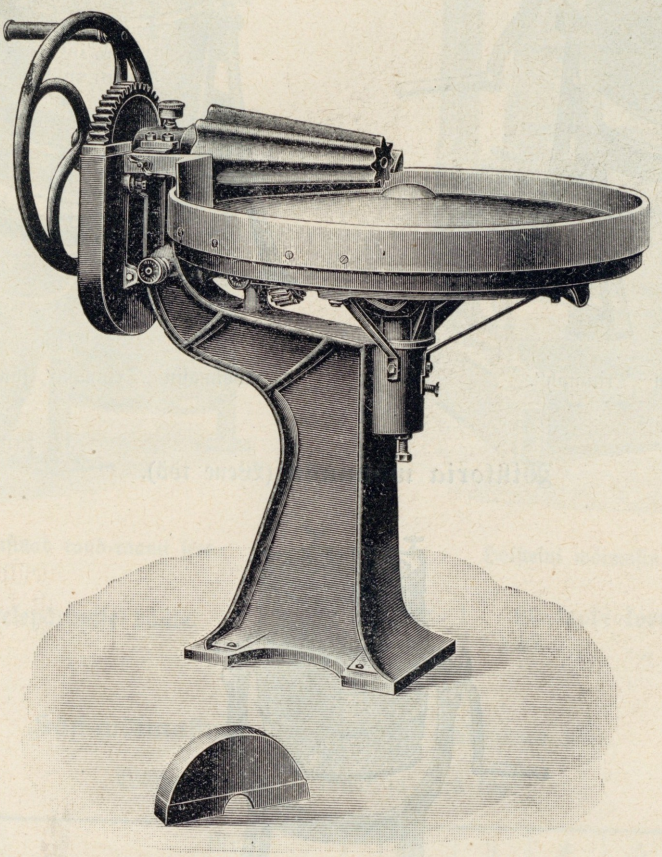


Wõimasin „Wiktoria".

№ 1	Püti suurus	30	toopi	10	toobi koore jaoks,	24	rbl.	—	kop.
„ 2	„ „	60	„	20	„ „ „	30	„	—	„
„ 3	„ „	90	„	30	„ „ „	37	„	50	„
„ 4	„ „	150	„	50	„ „ „	46	„	50	„
„ 5	„ „	210	„	70	„ „ „	60	„	—	„
„ 6	„ „	270	„	90	„ „ „	70	„	—	„

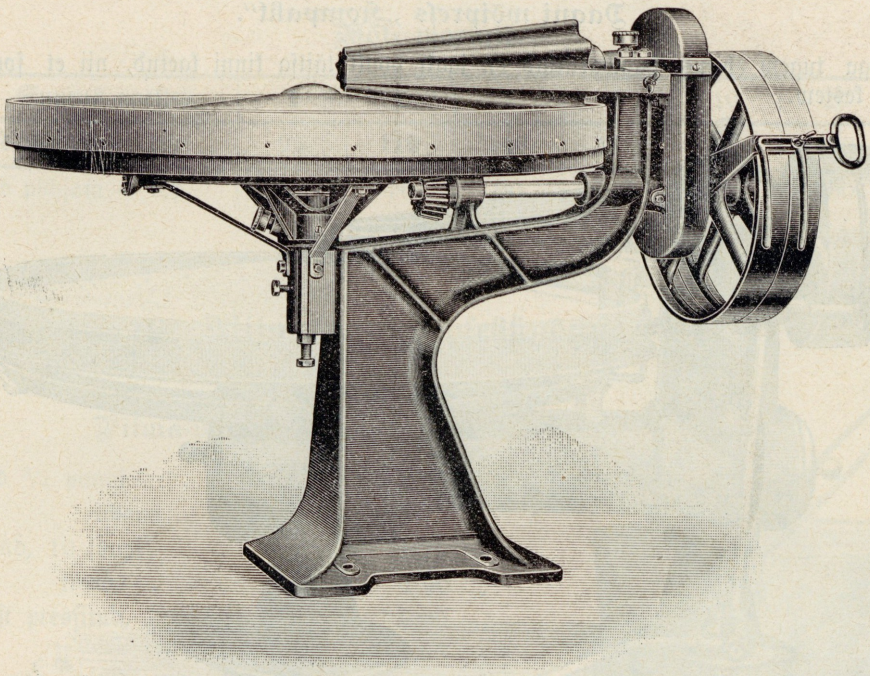
Käsi-wõipressid „Fortschritt" (wäljamaa töö).

Tugew ehitus, puhas ilus töö, kõik jaod kergesti lahti wõetawad. Hambarattad kinni kaetud, nii et soolwesi juurde ei pääse.



Käsi-wõipress „Fortschritt".

№ 1 Laua läbimõõt 80 tsm. Hind 100 rbl.
„ 2 „ „ 100 „ „ 120 „

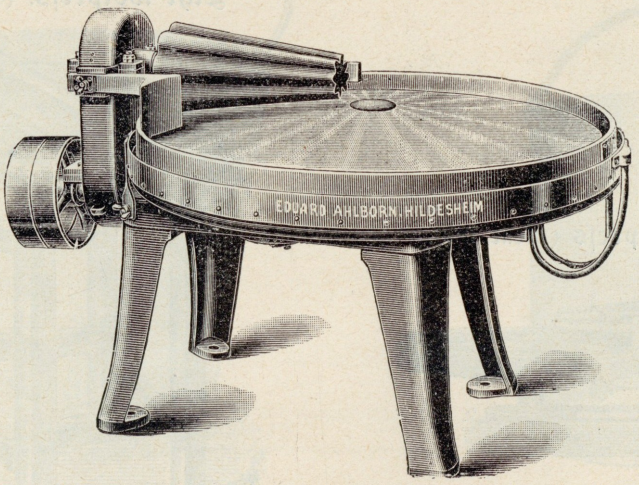


Wõipress „Fortschritt", jõuuga töötamiseks.

Jõuuga töötamise sissesead eest arwatakse 12 rbl. hinnale juurde.

Wõipressid „Reform" (wäljamaa töö).

Tehniliselt kõige täielikum, parem ja wastupidawam press, mis üleüldse olemas on. Taldriku (lauа) all on 3 koniliſt rulli, nii et see külg, kus wõid pressitakse, alt rullidest wastutoetatud saab. Taldrikut (lauda) wõib töö ajal kergesti kõrgemale ja madalamale lasta. Hambarattad on igal pool täitsa kinni kaetud, nii et soolwee juurdepääsemine wõimata on.

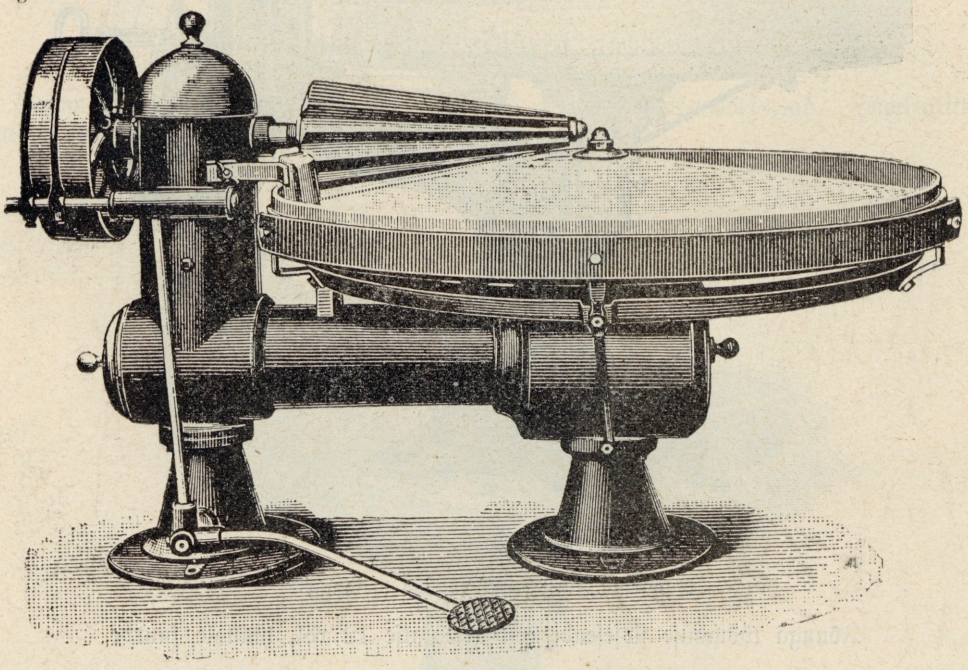


Wõipress „Reform".

№ 1 Laua (taldriku) läbimõõt 120 tsm. Hind 265 rbl.
„ 2 „ „ „ 150 „ „ „ 360 „

Daani wõipreſs „Kompakt".

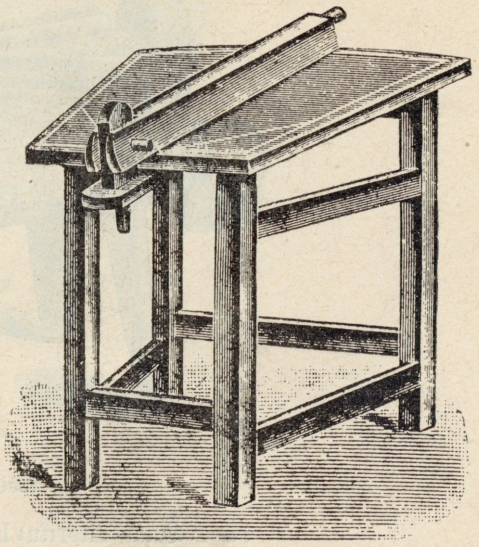
Wäga tugew ehitus, hambarattad on igalt poolt täitsa kinni kaetud, nii et soolweſi ligi ei pääse, wäga kestew.



Wõipreſs „Kompakt".

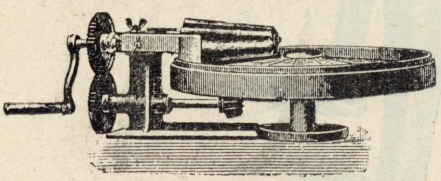
№ 3 Laua läbimõõt 50 tolli, hind 250 rbl.
„ 4 „ „ 56 „ „ 275 „
„ 5 „ „ 60 „ „ 292 „

Liht wõipreſs. (8 rbl. 50 kop.)



Liht wõipreſs.

Daani wõipreſs (Wene töö).



Daani wõipreſs.

№ 1 Laua laius 24 tolli. Hind 38 rbl. 50 kop.
„ 2 „ „ 31 „ „ 50 „ — „

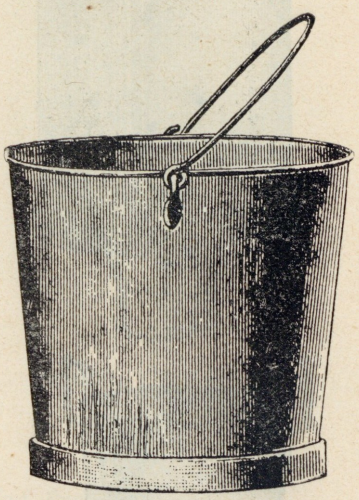
Wõi-wormid.

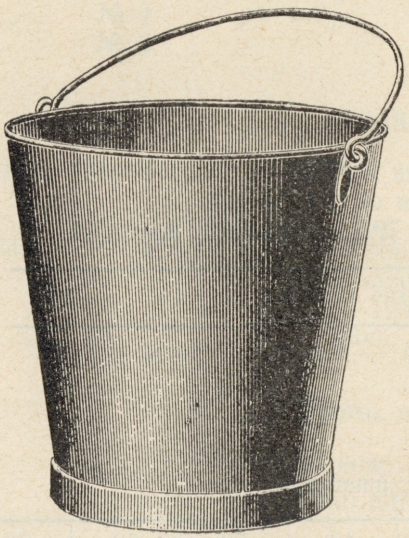
Suurus naeltes	1	2	3	5	10	20
Hind põhjaga — kop.	95	115	140	175	275	330
Hind põhjata — kop.	60	70	90	115	175	200

Mitmesuguseд plekknõud.

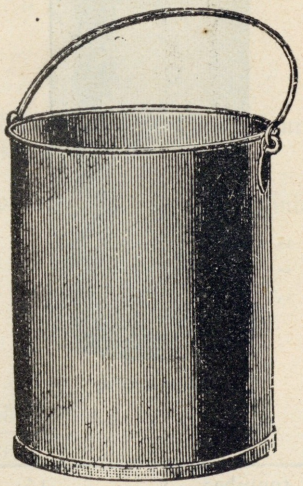
Piima-panged.

Lapergused 3/4 pangi . . . . . 1.40 kop.
„ tibaga . . . . . 1.75 „
Alt kitsamad, 10 toopi . . . . . 1.75 „
„ „ tibaga . . . . . 1.90 „
Üheст tükist pressitud, 7 1/2 toopi . . . 2.00 „
„ „ „ 10 „ . . . 2.25 „
Riisamasuguseд kaheст tükist joodetud, alt ja päält ühelaiuseд, 10 toopi . . . 1.00 „
Riisamasuguseд üheст tükist presitud, alt ja päält ühelaiuseд, 10 toopi . . . 2.25 „



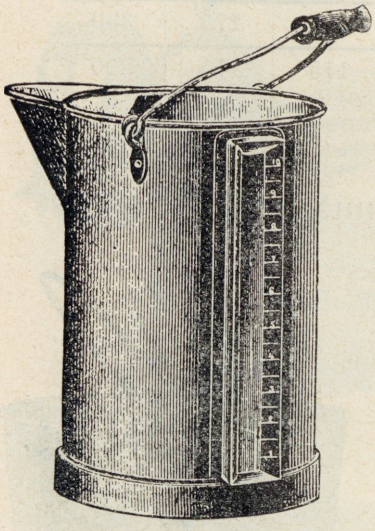


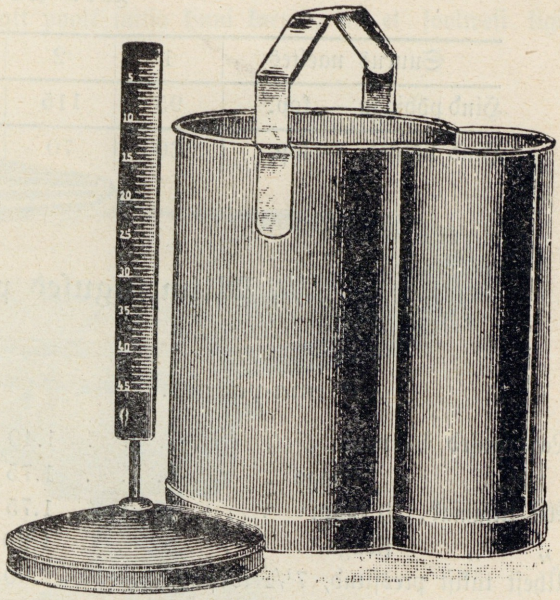
Piima-pang.



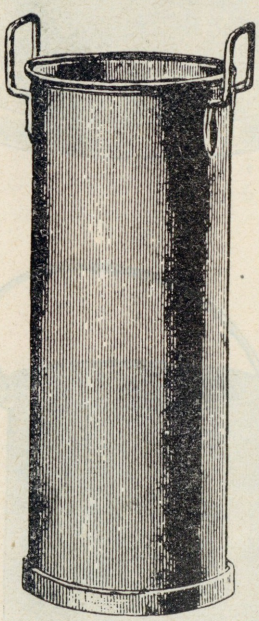
Piima-panged.

Piima-mõõt, suurus 10 toopi. Hind 3.25 kop.





Piima-mõõdud.



Piima-toober.

Piima-mõõt, oval.

Näitab naelad ja toobid. Hind 5.50 kop.
Ümargune . . . . . „ 4.00 „

Piima-toobrid, lapergused.

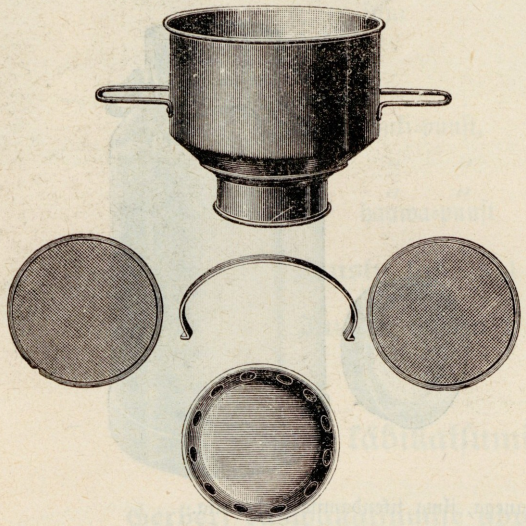
Suurus toopides	15	20
Hind — kop.	425	475

Piima-toobrid, ümargused.

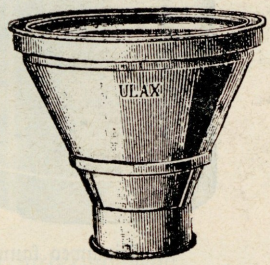
Suurus toopides	15	20	30	40	50	60	70	100
Hind — kop.	220	300	400	475	525	625	725	950
Üheşt tükişt pressitud. Hind	500							

Kurnad „Perfekt", kahekordse põhjaga.

№ 1	Päälmine läbimõõt	9	alumine	$4^3/_4$	Hind	1.50	kop.
№ 2	„ „	10	„	$5^1/_2$	„	1.85	„
№ 3	„ „	$12^1/_2$	„	$6^3/_4$	„	2.40	„
№ 4	„ „	$12^1/_2$	„	$8^3/_4$	„	5.50	„



Piimakurn „Perfekt".



Piimakurn „Rossija" (Ulax).

Kurnad „Rossia".

№ 0	Päälmine läbimõõt	$8^1/_2$ t.	alum.	$3^1/_2$ t.	Hind	2.00	kop.
№ 0 R	„ „	$11^3/_4$	„	5	„	4.50	„
№ 1	„ „	$14^1/_2$	„	$4^3/_4$	„	7.70	„
№ 2	„ „	$15^1/_2$	„	$5^3/_4$	„	8.60	„

„Funke" piimakurn.

Kurnamise pinna suurendamiseks on see kurn woltidega ehitatud; kurnamine läbi riide; suur läbitöötamise wõim ja wäga lihtne ümberkäimine.

№ 1	ülem. läbim.	23	tsm.	läbit. tun.	150—200	liitert,	hind	3.90	kop.	tagaw.	kurna	rätikud,	hind	30	kop.
„ 2	„ „	26	„	„ „	400—500	„	„	5.40	„	„	„	„	„	40	„
„ 3	„ „	32	„	„ „	1000—1200	„	„	7.20	„	„	„	„	„	60	„
„ 4	„ „	38	„	„ „	2000	„	„	10.00	„	„	„	„	„	75	„

Piima wiltrid (puuwill).

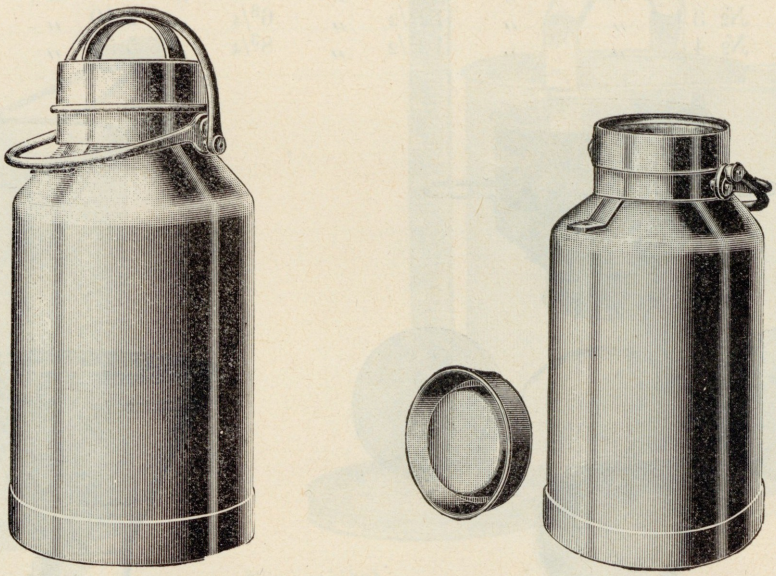
Läbimõõt m/m.	115	145	245
Pakk à 250 tükki	1.10 k.	1.60 k.	2.60 k.

Koore kopp. Hind 70 kop.

Piimasegaja. Hind 85 kop.

Piimaweo kannud.

Üheſt tükiſt preſſitud, metall kaanega, täiesti tihedad, ilma mingiſuguſe tihendamiſe materjalita, nagu kummi jne.



Piimaweo kannud metall kaanega, ilma tihendamiſe wahendita.

10 l.	15 l.	20 l.	20 toopi	25 t.	30 t.	40 t.
6.25 r.	7.25 r.	8.25 r.	9 rbl.	10.50 r.	12 rbl.	15 rbl.

Piimaweo kannud üheſt tükiſt preſſitud, hariliku kaanega.

10 t.	20 t.	30 t.	40 t.
4.50 k.	6.50 k.	8.25 k.	10.25 k.

Mitmeſuguſed wäikſemad piimatalituſe riiſtad ja abinõuud.

Wõi wärw. Pudel à 1 liiter. Hind 1.80 kop.

Pergamentpaber.	Wargunin puud.	12.50 kop.
„	„ à rull 2½ n. . .	—.85 „
„	„ „ 5 n. . .	1.65 „
„	Howard puud	13.50 „
„	„ rull 2½ n. . . .	—.90 „
„	„ „ 5 n.	1.75 „

Lüneburgi wõi ſool.

Puuda wiiſi 1.10 kop. Naela wiiſi 3 kop.

Wõi pütid. Kaſk ja lepp — 75 kop., buki-puuſt 105 kop.

Piimanõude ja võimasinate harjad. 15, 20, 25, 30, 40, 50 kop.

Hollandi juustu worm	(отжимательн.)	60 kop.
„ „ „	pressimiseks . .	65 „
„ „ „	soolamiseks . .	25 „

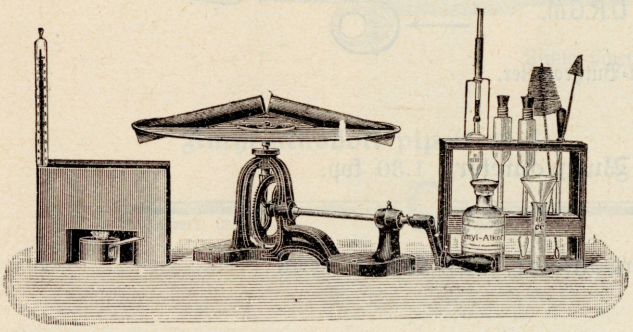
Juustu-Lyra	wäikene	4.85 kop.
„ „	suur	6.00 „
„ mänd	. . . . .	4.00 „
„ nuga	. . . . .	6.50 „
„ murdja	. . . . .	2.60 „
„ witsad	buki-puust, $3^1/_2$—4 p.	4.80 „
„ „	„ „ $4^1/_2$ „	5.35 „
„ „	„ „ 5 „	5.85 „
„ „	haawa-puust	1.10 „

Juustu lab a 1 l. 1.30 kop.

Juustu wärw 1 l. 1.50 kop.

Piima läbikatsumise tarbeasjad.

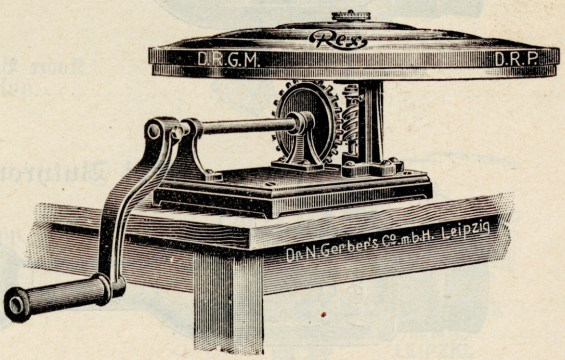
Gerberi raswakatsumise apparat ühes tarberiistadega.



Gerberi raswakatsumise apparat „Perfekt".

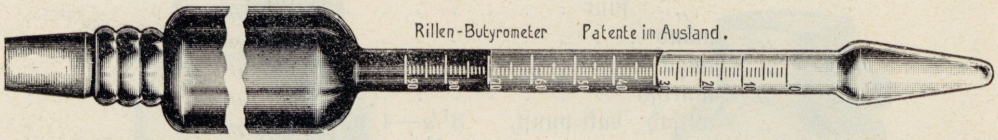
„Perfekt" 2 proowiga 13 rbl. 50 kop.
„ 4 „ 21 „ — „

„Rex" 8 proowiga 55 rbl.
„ 12 „ 65 „
„ 16 „ 70 „

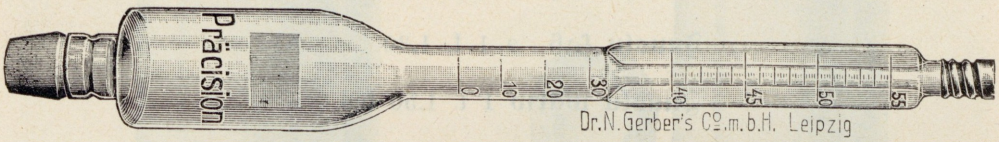


Gerberi raswakatsumise apparat „Rex".

Original-Normal-Butyrometer ühes korgiga 80 kop.
Seesama lapik „ „ „ 90 „
„ plan „ „ „ 95 „
„ optik „ „ „ 95 „
„ Plan-Präzisions . . . . . 1.30 „



Original-Normal-Butyrometer.



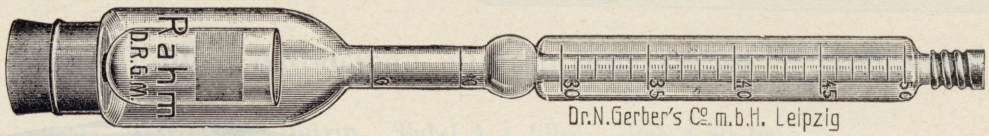
Plan-Präzisions-Butyrometer.



Optik-Butyrometer.

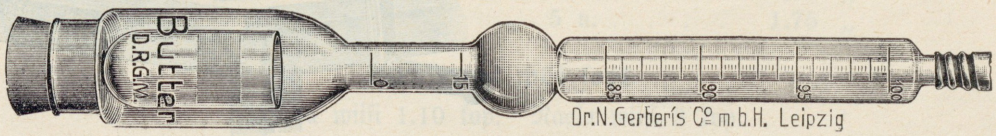
Kooritud piima Butyrometer 1.30 kop.

Koore Butyrometer 2.50 kop.



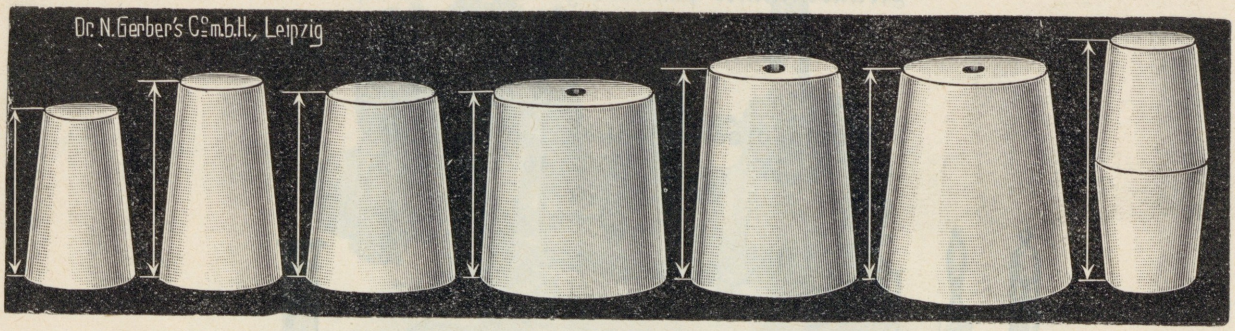
Koore Butyrometer.

Või Butyrometer 2.50 kop.



Või Butyrometer.

Kummi korgid 9 ja 12 k.



Kummi korgid.

Weewli-happe pipett 40 kop.



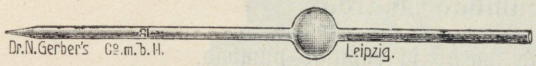
Weewli-happe pipett.

Piima pipett 30 kop.



Piima pipett.

Amyl-alkoholi pipett 25 kop.



Amyl-alkoholi pipett.

Sali pipett 40 kop.

Butyli pipett 25 kop.

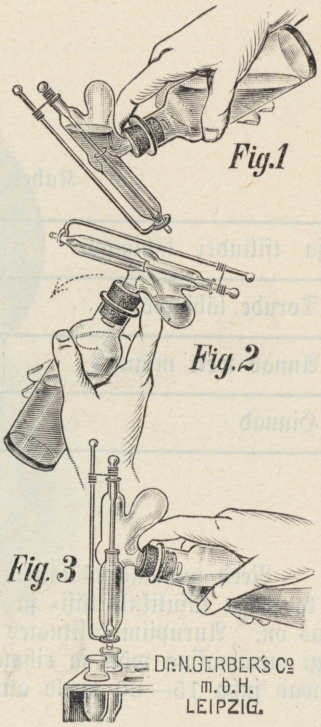
Weewli-happe automat 3 rbl. 75 kop.

Butyli automat 3 rbl. 50 kop.

Amyl-alkohol à liter . . . 3.25 kop.

Butyl à liter . . . . . 3.00 „

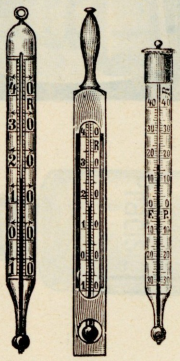
Sal 500 proowi jaoks . . . 3.25 „



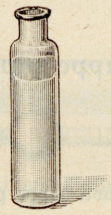
Weewlihappe ja amyl-alkoholi automat.

Kraadiklaasid puu raamiga 40 kr. 45 kop.
" " " " 100 " 65 "
" " ilma raamita 30, 50, 75, 100, 125 kop.

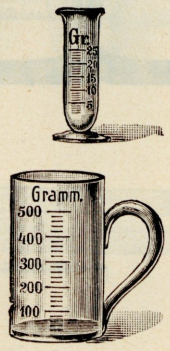
Piima proowiklaasid 100 tsm. 11 kop.
" " 150 tsm. 12 "



Kraadiklaasid.



Piima proowiklaas.



Soola mõõt.

Soola mõõt 1 rbl.

Kremometer 65 ja 100 kop.

Käsi-weepumbad „Garda".

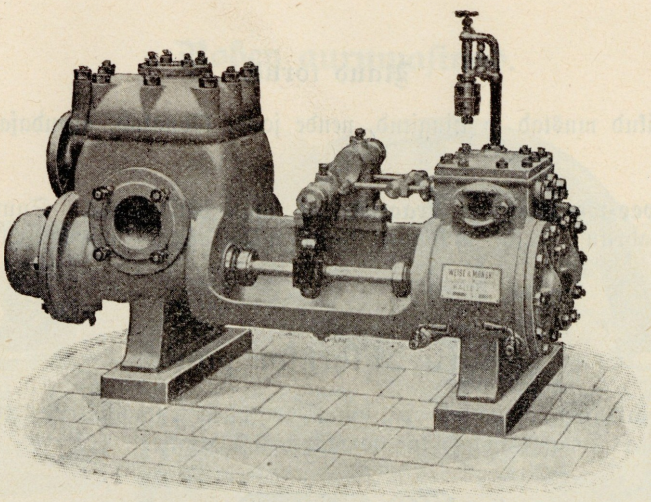
Kahekordselt mõjuwad imejad ja rõhujad pumbad.

№ ja tsilindri läbimõõt	$2^1/_2$	3	$2^1/_2$	4	$4^1/_2$	5	tolli.
Torude läbimõõt	$^3/_4$	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	2	tolli.
Annab wett minutis	$2^3/_4$	4	6	8	10	12	pange
Hinnad	14,50	18,50	23.—	29.—	37.—	45.—	

Aurupumbad „Worthington".

Need pumbad töötawad otsekohe auruga, ilma iseäralise ümberweo masinata; sellepärast wõib neid ka wäga kasulikult käsi- ja hobuse-jõul töötawates piimatalitustes tarwitada, kus wäike aurukatal olemas on. Aurupiimatalitustes on nemad sellepärast wäga kasulikud, et wee pumpamise korral ei pruugi aurumasina wõll ja rihmad ilmaaegu käia. Need pumbad ei pruugi suurt auru-jõudu; nad töötawad juba 15—20 naela auruga.

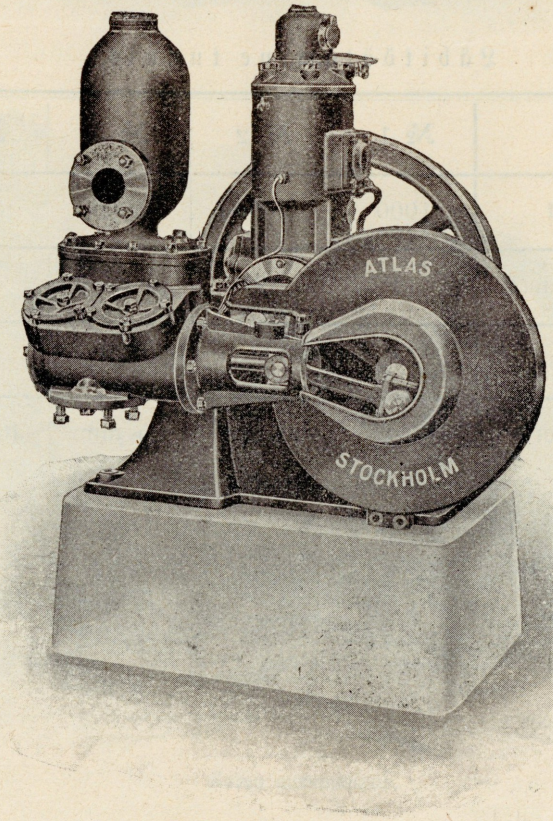
Hinnad küsimise pääle.



Aurupump „Worthington".

Motor pumbad „Skandia".

Täiesti iseseiswad pumbad otsekoheses ühenduses nafta-matoriga. Suur töö jõud, wäike põletismaterjali kulu.



Motorpump „Skandia".

Hinnad küsimise pääle.

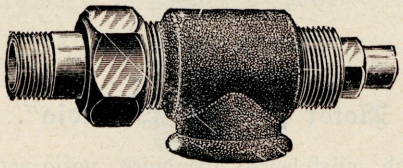
Raud torud,

harilikud mustad ja tsingitud, nende jaod, käänakud, ühendajad jne.

Auru- ja **wee-wentilid** ja **kraanid** on alati osalt ladus. Suuremate tellimiste pääle laseme neid otsekohe wabrikust saata; niisugusel korral wõime kõige suuremat hinnaalandust teha.

Auru Inshektor pump.

Odaw ja hää abinõu piimawee edasitõstmiseks ühest ruumist teise. Iseäranis kasulik juustu-wabrikutes ja niisugustes piimatalitustes, kus kaseini walmistatakse.

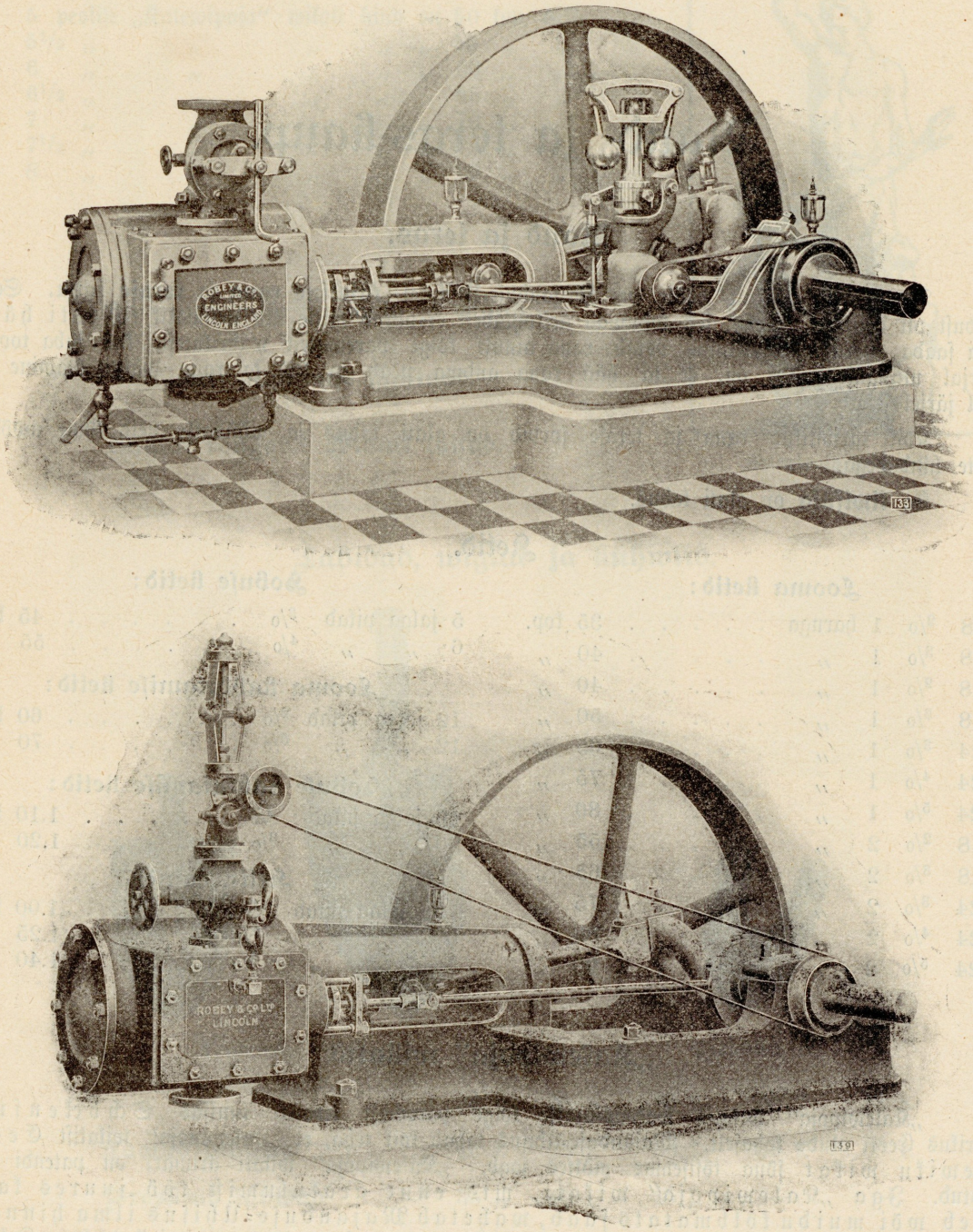


Auru Inshektor pump.

Läbitöötamine tunnis.

	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Liitert	1000	2000	3000	5800
Hind rublades	14	9	14	20
Aurutoru	3/8″	1/2″	3/4″	1″
Pumbatoru	15 mm.	20 mm.	25 mm.	40 mm.

Robey aurumasinad.



Robey aurumasinad.

Need masinad täidawad kõige kõrgemaid nõudmisi. Piimatalituste jaoks on nemad iseäranis sündsad. Käik on wagune ja ühetasane, regulerimine wäga täielik. Hinnad on selle juures mõõdukad.

Raud- ja teras-kaup.

Raud ja teras.

Tänawuseſt aastaſt pääle on Majanduse-Ühisusel **täieline raua** ja **teraſe ladu.** Seda täiendust oli Ühisusel tarwis, seſt kodumaa ärikohtadeſt ei olnud mitte ikka wõimalik täiesti hääd rauda saada. Majanduse-Ühisus ostab raua ainult kõige paremateſt, wabrikuteſt, kus juba toores materjal niisuguſt laadi on, et ta hää raua andma peab ja kus ka raua wäljatöötamine iſe kõrgel järjel seisab.

Kõik tarwilikud raua ja teraſe ſordid on alati ladus ja müüdakſe neid kõige mõõdukamate hindadega.

Ka **kiwiſüſa** on alati ladus.

Ketid.

Looma ketid:

24/18	2/0	1	haruga	35 kop.
24/18	3/0	1	„	40 „
30/18	2/0	1	„	40 „
30/18	3/0	1	„	50 „
30/24	3/0	1	„	65 „
30/24	4/0	1	„	75 „
30/24	5/0	1	„	80 „
30/18	2/0	2	„	55 „
30/18	3/0	2	„	65 „
30/24	3/0	2	„	75 „
30/24	4/0	2	„	85 „
30/24	5/0	2	„	90 „

Hobuſe ketid:

5	jalga pikad	3/0	45 kop.
6	„ „	4/0	55 „

Looma kabluſamiſe ketid:

12	jalga pikad	2/0	60 kop.
12	„ „	3/0	70 „

Hobuſe kabluſamiſe ketid:

20	jalga pikad	2/0	1.10 kop.
20	„ „	3/0	1.20 „

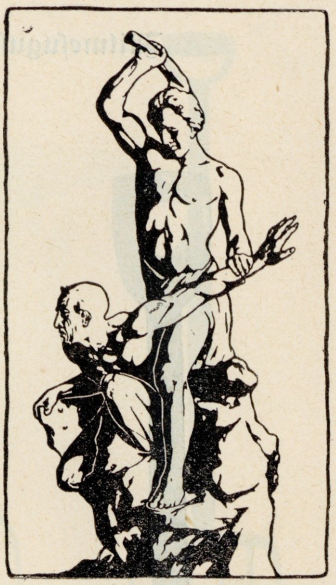
Kett-trengid:

7 1/2	jalga pikad	1/0 w . . .	1.00 kop.
8	„ „	2/0 w . . .	1.25 „
8	„ „	3/0 w . . .	1.40 „

„Kalewipoja" wikatid.

„Kalewipoja" wikatid walmistatakſe kõige paremaſt teraſeſt kuulsas Schöckenfuxi wabrikus Eesti olude kohaſelt. Majanduse-Ühisus tahab kõik teha, et „Kalewipoja" wikatiſt Eesti tulewiku wikat sõna tõsiſemas mõttes saab. „Kalewipoja" wikati ärimärk on patendi läbi kaitstud. Iga „Kalewipoja" wikati, mis enne ärakulumiſt töö juures katki läheb wõi muidu kõlbmataks saab, wahetab Majanduse-Ühisus ilma hinnata uue „Kalewipoja" wikati wastu ümber. „Kalewipoja" wikati tarwitajaid, kellel „Kalewipoja" wikati kohta midagi ütlemiſt on, palutakſe seda Majanduse-Ühisusele teatada, et ſiis, kui üks ja seesama soow mitmelt poolt kuuldawale tuleb, uue tellimiſe juures wikatit selle järele muuta wõiks.

5 peolise „Kalewipoja“ wikati hind on 50 kop. tükk.
5½ „ „ „ „ „ 55 „ „
6 „ „ „ „ „ 60 „ „
6½ „ „ „ „ „ 65 „ „
7 „ „ „ „ „ 70 „ „
7½ „ „ „ „ „ 75 „ „
8 „ „ „ „ „ 80 „ „



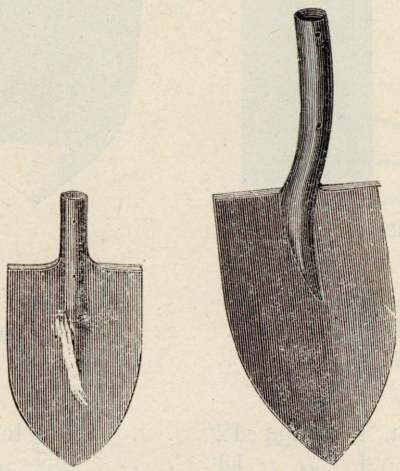
Kalewipoeg ja sarwik.

Wikati pinnimise haamrid ja alasid.

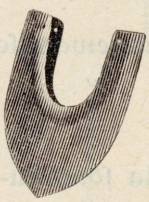
Wikati pinnimise masinad.

Wikati rõngad. Wikati luisud.

Labidad, wiglad ja kühwlid.



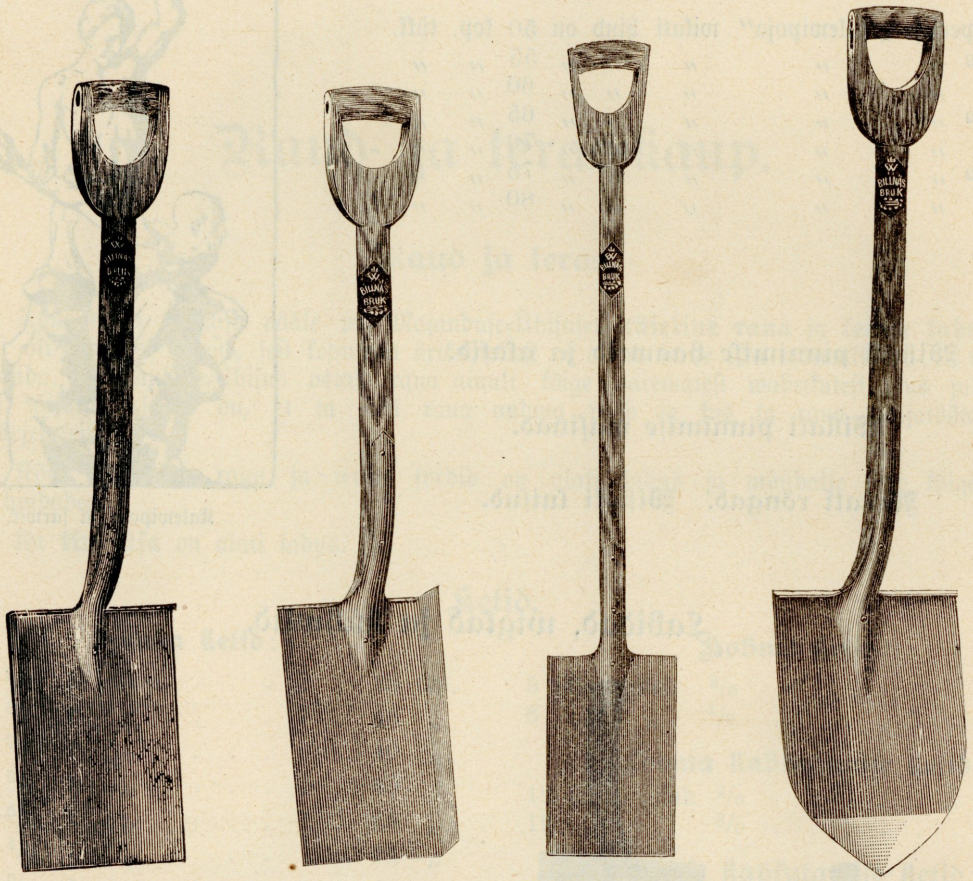
Torutamise labidad.



Puulabida tera.

	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
Taotud labidad	45 k.	48 k.	50 k.	55 k.	60 k.
Pressitud labidad . . .	35 „	40 „	45 „	—	—
Torutamise labidad . .	60 „	65 „	100 „	130 k.	—
Turba labidad	65 „	ja	75 „	—	—
Puulabida terad . . .	40 „	ja	55 „	—	—

Mitmesuguſed warrega labidad mitmesuguste hindadega.



Warrega labidad.

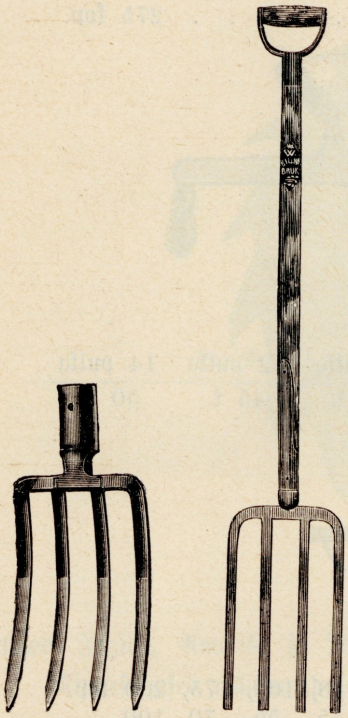
Maakaewamiſe wiglad warrega, 5 haruga . . . . 2.25 kop.
„ „ „ 4 „ . . . . 1.75 „
„ „ ilma warreta 4 „ . . . . 1.20 „

Amerika ſõnniku-wiglad ilma warreta, 4 haruga 12″ . . . 60 kop.
„ „ „ „ „ 4 „ 13″ . . . 65 „

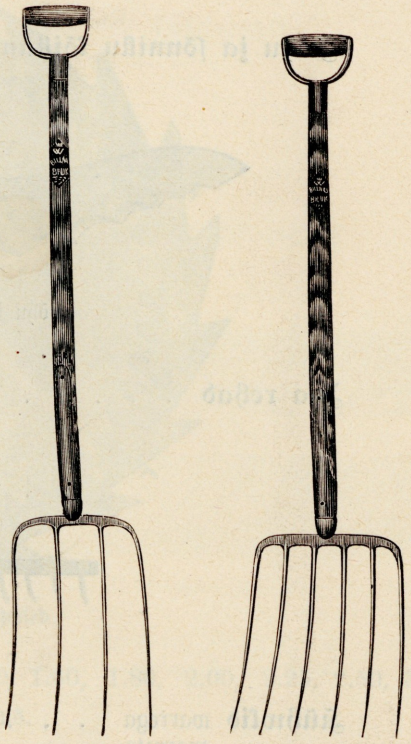
Soome, Rootſi ja Saksamaa ſõnniku-wiglad:

2 haruga . . . . . 20, 25, 35 kop.
3 „ . . . . . 30, 35, 45 „
4 „ . . . . . 35, 45, 50 „
5 „ . . . . . 75, 90 „
6 „ . . . . . 100, 110 „

Sõnniku-wiglad warrega, 4 haruga . . . . . 1.10 kop.
„ „ „ 6 „ . . . . . 2.00 „

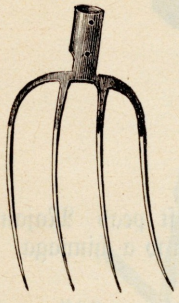


Maakaewamise wiglad.

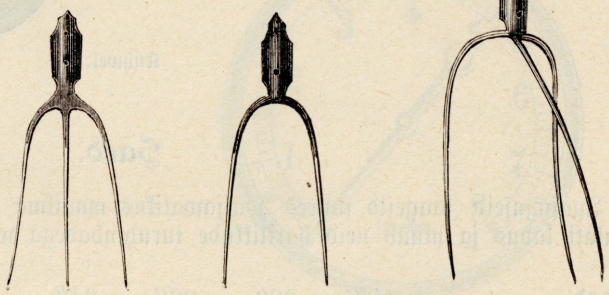


Amerika sõnniku=wiglad warrega.





Amerika sõnniku=wigel warreta.

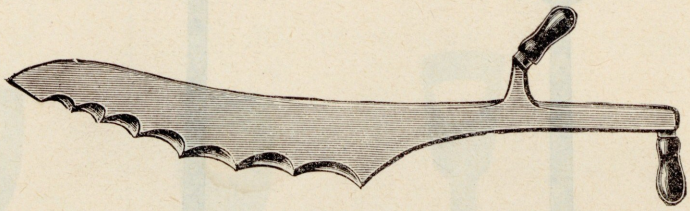


Soome heinawiglad.

Heinawiglad warreta, 3 haruga 14″ 16″ 18″
50 k. 55 k. 60 k.

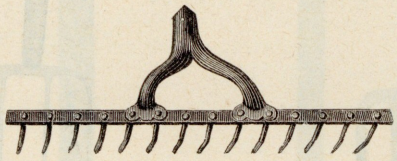
Heinawiglad 4 haruga . . . . . 85 kop.
„ „ 5 „ . . . . . 110 „

Põhu ja sõnniku lõikamise nuga . . . . . 275 kop.



Põhu ja sõnniku lõikamise nuga.

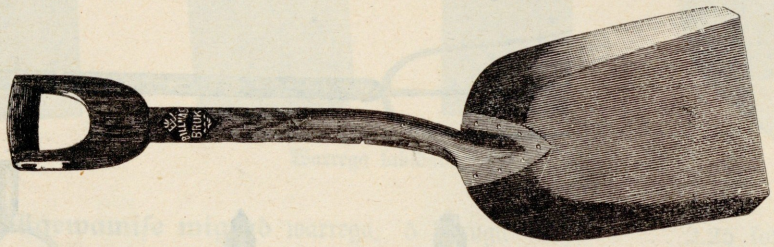
Aia rehad . . . . . 10 pulka 12 pulka 14 pulka
40 k. 45 k. 50 k.



Aiareha.

Kühwlid warrega . . . . . 140, 160, 175, 200 kop.
„ warreta . . . . . 45, 55, 70, 100 „

Kartuli ja naeri kühwlid ja wiglad 2 rbl. kuni 3 rbl. 50 kop.



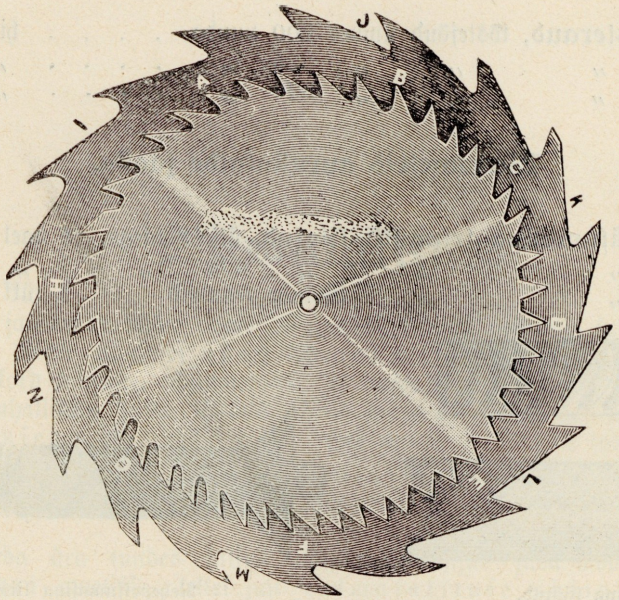
Kühwel.

Saed.

Igasuguseid saagesid suures wäljawalikus maailma esimesest wabrikutest peab Majanduse-Ühisus alati ladus ja müüb neid harilikkude turuhindadega wõrreldes wäga o d a w a hinnaga.

Kreissaed . . .	18″	20″	22″	24″	26″	28″	30″	32″	36″
Hind	7.50	9.25	11.00	1.250	14.50	17.50	20.00	23.00	32.00
Hind	8.00	10.00	11.75	13.50	15.50	18.50	21.50	24.50	33.50

Kaatresaed	$3^1/_2$ jalg.	$3^3/_4$ j.	4 j.	$4^1/_2$ j.
Hind	3.50	3.75	4.00	4.50
Hind	4.50	4.75	5.00	5.50



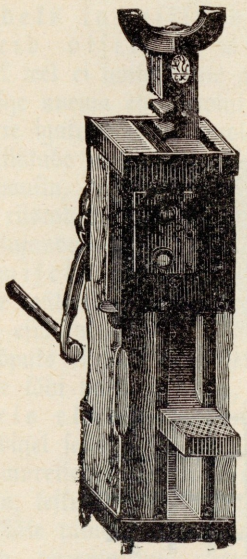
Kreissae hamba-tüüpused.

Ristsaed Inglise, Amerika ja Rootsi wabrikutest 1.50, 1.60, 1.80, 2.00, 2.25, 2.50, 3.00 kop. Mitmesuguſed wäikſemad saed suures wäljawalikus.

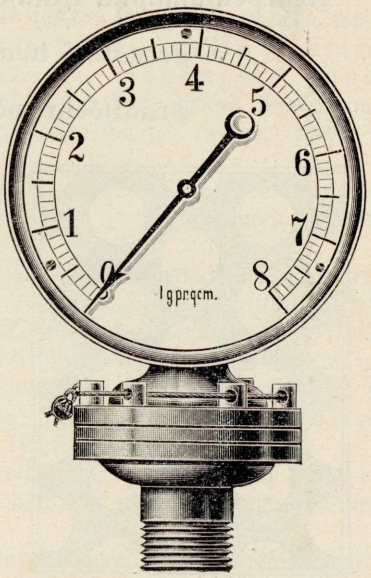
Shmürgel-käiad saagede jaoks.

Odawate hindadega.

Mitmesuguſed tarbeasjad rehepekſumaſinate jaoks.



Tösteraud.

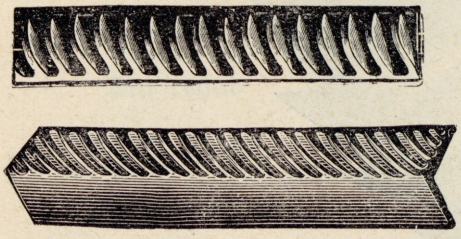


Manometer.

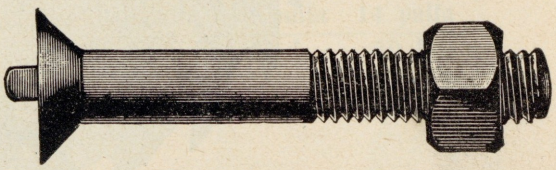
Tõsteraud, tõstejõud umbes 200 puuda . . . . hind
„ „ „ 225 „ . . . . „
„ „ „ 300 „ . . . . „

Manometrid aurukatalde jaoks.

Rehepeksumasina trummli liistud, ühe poolega, á nael 12 kop.
„ „ „ kahe „ á „ 15 „
„ „ liistude kruuvid á tükk 8 „

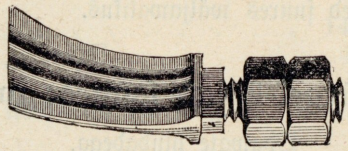


Rehepeksumasina liistud.



Rehepeksumasina liistu kruuv.

Rehepeksumasina stiftid . . . . . á „ 12 kop.

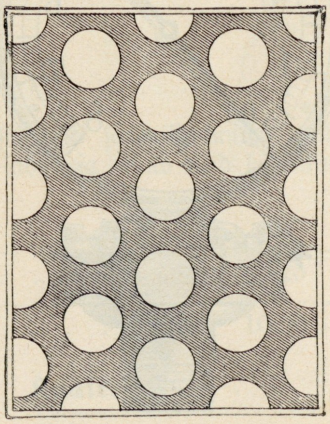


Peksumasina stift.

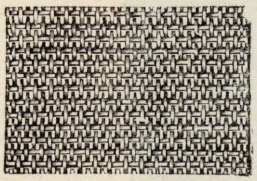
Rehepeksumasina tsinksõelad . . . . . á nael 40 kop.

Terassõel iwaja jaoks.

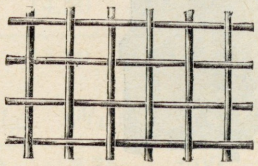
Traatsõela wõrk igas suuruses.



Tsinksõel.

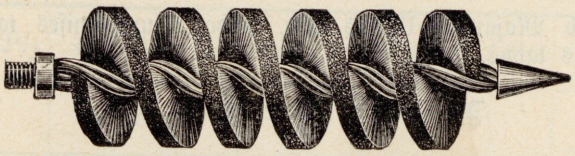


Terassõel iwaja jaoks.



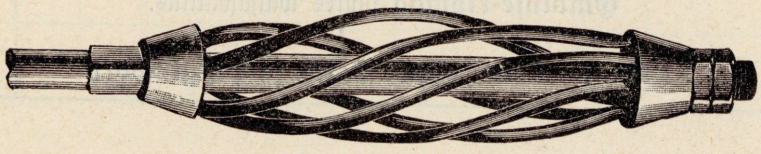
Traatsõel.

Terastraat toruharjad 2″ 2¼″ 2½



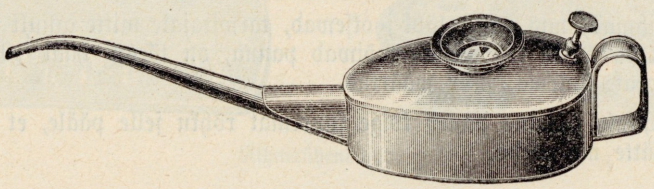
Terastraat toruhari.

Tellitawad toruharjad.



Tellitaw toruhari.

Õlikannud.



Õlikann.

Naelad ja kruwid.

Lati, sindli, sikaturi ja papi naelad. Hobuse naelad.
Igasuguſed põllupidamiſes tarwisminewad kruwid.

Looma harjad, suad ja pügamiseriistad.

Looma harjad	40 kop.
„ suad	25 ja 35 kop.
Hobuse harjad	1 rbl. kuni 2.50 kop.
„ suad	25 kuni 65 kop.
„ pügamise masinad	25 rbl.

Rihmad ja nöör.

Nahk-kaupadest peab Majanduse-Ühisus neid, mida talupidamises tarwitatakse, suures wälja-walikus ja kõrges hääduses ladus.

Roomad: № 2, 3, 4, 5, 6.

Walged rihmad: № 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Mustad rihmad: laperguſed ja poolümarguſed.

Ömbluſe-rihmad suures wäljawalikus.

Winna-, köie-, ohja-, karſi- ja palgi-nööri.

Maſina-rihmad.

Hää maſina-rihma oſtmine on u ſ a l d u ſ e a ſ i. Wälispidi on ainult harwa wõimalik maſina-rihma hääduſe kohta otſuſele jõuda. Ainukeſeks wastutuſeks hääduſe eest on ostukoht, milleſt teada on, et ſee mitte halba kaupa hää nime all müügile ei ſaada.

Et halwad rihmad, mis ruttu läbi jookſewad, tarwitajale mitte ainult ſuuri kuluſid ei ſünnita, waid rebenemiſe korral ka terwe töö ſeisma wõiwad panna, on tõesti hääl rihmal, kuigi tema ostes piſut kallim maksma peaks tulema, ſuur wäärtus.

Majanduſe-Ühiſuſe juhatus paneb kõige ſuuremat rõhku ſelle pääle, et **ainult häid maſina-rihmu** tarwitajatele kätte muretſeda.

Nahk maſina-rihmad.

Laius tollides	1	1¼	1½	1¾	2	2¼	2½	2¾	3	3½	4	4½	5	6	
Jala hind															

Balata maſina-rihmad.

Laius tollides	1	1¼	1½	1¾	2	2¼	2½	2¾	3	3½	4	4½	5	6	
Jala hind															

Kaamelikarwa rihmad.

Laius tollides							2½		3	3¼	4	4½	5	6	7
Jala hind															

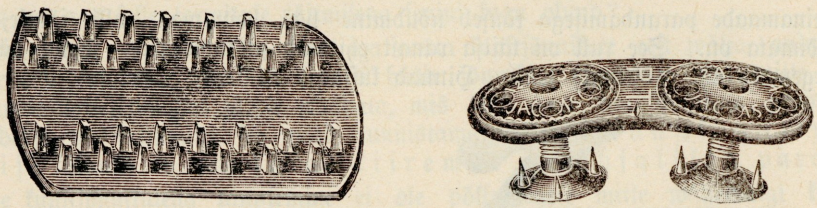
Kanepist masina-rihmad.

Laius tollides	2	2½	3	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7				
Jala hind															

Kummi masina-rihmad.

Laius tollides	2	2½	3	3½	4	4½	5								
Jala hind															

Rihmaühendajad suures wäljawalikus.



Rihmaühendajad.

Masinaõlid ja raswad.

Hääde masinaõlide ja raswade pääle panewad masinaomanikud weel liiga wähe rõhku. Hääd õlid tulewad küll sugu kallimad maksma. Nemad on aga suurema määrimise wõimuga ja seisawad kaua rikkumata, kuna halwad õlid warsti waiguseks muutuwad. Selle tagajärjel on kõrgema ostuhinna pääle waatamata hääd õlid tarwitades tuntawalt odawamad. Iseäranis rõngasmäärimise laagrites seisab hää õli wäga kaua wärske ja on äratarwitamine sellepärast ütlemata wäikene. Suur tähtsus on hääl õlil ka tsilindri määrimise juures. Tsilindris olewa kõrge temperatura juures ei pea mitte iga õli wastu. Ta aurab ära ja ei määri enam. Tsilindri jaoks on sellepärast iseäralised õlid olemas, mis ka suure palawuse juures weel hästi määriwad. Tsilindri juures on hää õli tarwitamine kõige suurema tähtsusega. Kulub tsilinder halwa õli tarwitamise tagajärjel ruttu ära, siis on tema parandamine ikka kallis töö.

Lokomobili tsilindri õli . . . . . 4 rbl. kuni 6 rbl. 50 kop. puud.

Motor tsilindri õli . . . . . 4 „ „ 7 „ puud.

Masina raswa plekk nõu à 20 t. . . . 3 rbl. 50 k. ja 4 rbl. 50 kop.

Masina õli ja koorelahutaja õli turuhindade järele.

Weskikiwide walamise materjal.

Shmürgel, tulekiwi, kloormagnesia ja kloormagnesit on alati ladus ja müüdakse mõõdukate hindadega.

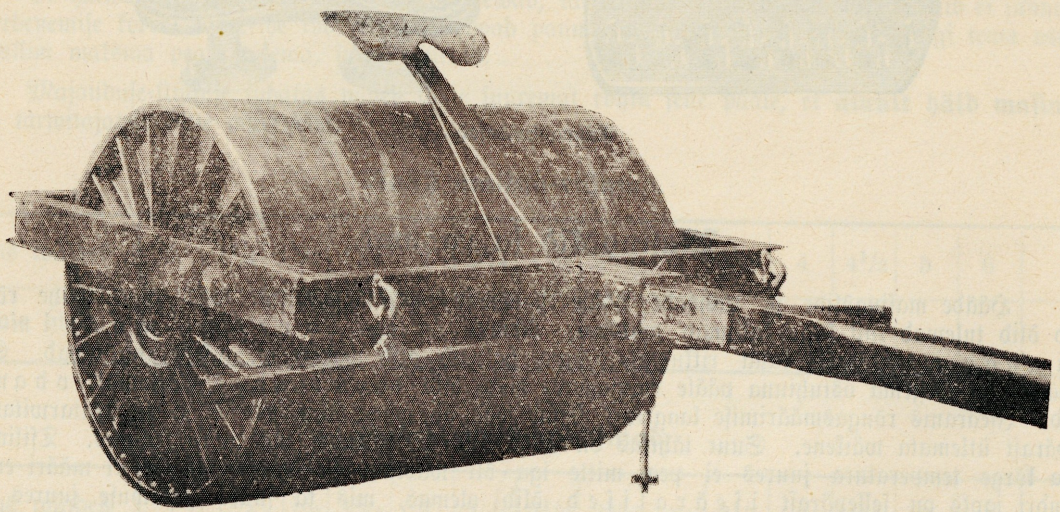
Majanduse-Ühisus on nende materjalide otsekohese sissewoo wäljamaa wabrikutest korraldanud ja wõib sellepärast mõõdukate hindade juures materjali täieliku hääduse eest wastutada.

Tsement.

Katuse- ja seinapapp.

Heinamaa rull.

Soo-heinamaade parandamisega tõuseb nõudmine hää heinamaa rulli järele, milleta kerge soo harimine wõimata on. See rull on täitsa rauast ehitatud ja wõib teda soowi pääle liiwa ehk weega täites kergemaks ehk raskemaks teha. Hinnad küsimise pääle.



Heinamaa rull.

Kunstsõnnikud.

Kunstsõnnikute kättemuretsemine on Majanduse-Ühisuse tegewuse haru, mille pääle iseäralise tähelepanemisega waadatakse ja mille eest iseäralist hoolt kantakse.

Ja seda on tarwis. Wiimase aastakümne jooksul on kodumaa põllumehed iga aasta suuri summasid kunstliste wäetisainete pääle kulutama hakanud. Waesed, kehwad, kurnatud põllud nõuawad wäetust, kui nendelt saaki tahetakse — sellest on hakatud aru saama. Ja meie peame ka siinkohal kinnitama, et kunstliste wäetisainete tarwitamine meie põllutöö edenemise küsimuses mõjujõud on, millest mööda ei saa.

Tarwidus — kõige suurem tarwidus kunstliste wäetisainete järele on olemas, tuleb ainult hoolt kanda, et põllumehed seda tarwidust õieti täita wõiks.

Kuidas on aga selle tarwituse täitmisega senini lugu olnud?

Sadatuhandeid on meie põllumehed iga aasta kunstsõnnikute eest wälja andnud ja mida on nendele selle eest pakutud? Mõnikord hääd sõnnikut, sagedasti aga mitte. Kel wõimalik on olnud, kodumaa katsejaamades järele waadata, mis keelt need kunstsõnnikute proowid kõnelewad, mis katsejaamadesse on sattunud, see peab tunnistama, et just kunstsõnnikute kättemuretsemise küsimus on, mis kõige kiiremat ja põhjalikku parandust nõuab.

Senine kunstsõnnikutega kauplemine ei ole põllumehele mitte wähematgi kindlust pakkuda suutnud — tahaks ütelda, ta ei ole seda tahtnudgi — et põllumees oma kalli raha eest tõesti hääd kaupa saaks. Sagedasti on wäärtuseta rämpsu kunstsõnniku nime all müüdud, enamasti hindade eest, mis kõige parema kunstsõnniku hindadest kaugelt üle käisiwad.

Siin oli Majanduse-Ühisusel ja juba tema eelkäijal (Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi kaubanduse osakonnal) suur ülesanne täita.

Tegewuse awamisest saadik tehti kindlasti otsuseks, ilma teadusliku kontrollita **mitte ühte kottigi** kunstsõnnikut osta ja ostjatele südame pääle panna, et nemad ostetud kunstsõnniku Majanduse-Ühisuse kulul järele-proowida laseks, kas ta täiewäärtusline on. Esiotsa anti iga 50 rublalise ostusumma päält õigus, ühte proowi katsejaama saata ja kui selle juures järeleproowimise õigust wõrdlemisi wähe tarwitati, alandati ostusumma, mis juba järeleproowimise pääle õiguse annab, 25 rubla pääle. Sellejuures on lubatud, et mitmed wähemad ostjad kokku, kes ühelajal ostma juhtuwad, kui kõik kokku 25 rubla eest ostawad, proowi katsejaama saata wõiwad.

Weel rohkem wastu tulla ei ole enam wõimalik ja meie soowitaks põllumeestele, et nemad nendele antud õigust õige suurel mõõdul tarwitaks ja järelkatsumise õigust tingimata igalt kunstsõnniku müüjalt nõuaks.

Majanduse-Ühisus maksab — kui sõnnik katsejaama otsuse järele mitte wastutatud protsendiarwu wälja ei anna — sõnniku ostjatele hinna wahe ilma mingisuguse raskuseta otsekohe wälja. Niisugust kahjutasu maksmist on üksikutel kordadel juba ette tulnud, ehk küll tunnistama peab, et wabrikud — tundes, et üksgi wagun ilma järelkontrollita läbi ei pääse — Majanduse-Ühisusele alati wäga hääd sõnnikut saatnud on. Ainult üksikutel juhtumistel on wäikseid wahesid leitud. Need wahed on ikka ainult mõne kümnendiku protsendi ümber keerelnud ja ainult paaril korral kuni ühe protsendini ulatanud. Niisugused wäikesed wahed, päälegi kui neid ostjatele ära tasutakse, ei sünnita muidugi mitte suuremat kahju. On wahed aga mitu protsenti suured, nagu see waremini igapäewane asi oli, siis sünnitab see muidugi põllumeestele suuri kahjusid.

Selles sihis töötades ei ole Majanduse-Ühisusel mitte ainult korda läinud, lühikese aja jooksul korralikule kunstsõnnikute kättemuretsemisele meie kodumaal põhja panna, waid kõige selle juures on ka sõnnikute hinnad, mida kaupmehed ennemini kõrgel hoidsiwad, palju odawamaks läinud.

Selles mõttes tahab Majanduse-Ühisus edasi töötada. Just sõnniku muretsemises on Ühisusel juba kõige suurem iseseiswus, sest et otsekohene sissewedu wäljamaa ja ka Wenemaa wabrikutest hästi korraldatud on.

Kunstsõnnikute kontroll sünnib sel teel, et ostja ja müüja juuresolekul, ehk kui ühte nendest mitte kohal ei peaks olema, siis kahe erapooletu tunnistaja silmade all igast kotist (suuremate hulkade juures igast kümnendast kotist) wäike proow wõetakse, siis kõik proowid hästi segi segatakse ja sellest segust umbes 1 naela wõrd puhta ja kuiwa pudeli sisse pandakse ja see kinni pitseritakse.

Proowimist ei tohi mitte wihmase wõi udune ilmaga toimetada, kus sõnnik niiskust sisse wõib imeda. Ka ei tohi ilm mitte tuuline olla, nii et tuul osa kunstsõnnikut proowinõunust ära wiia wõi prügi ja tolmu proowi sisse puhuda wõiks. Edasi peab ka selle eest hoolt kandma, et koti küljest mitte prügi proowi sisse ei sattuks.

Kinni pitseritud pudeli toimetab isik, kelle käes pitsat, millega pudel kinni pitseriti, mitte ei ole, katsejaama.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus wastutab kunstsõnniku täiewäärtuslikkuse eest „Balti katsejaamade" ühiste määruste põhjal. Kus koti pääl protsendi-arw kõikuwusepiiride kujul üles on antud (näit. $^{13}/_{14}$% superfosfat) sääl maksab wastutus ikka alama määra kohta. Nii wastutatakse $^{13}/_{14}$% superfosfadi juures 13%, $^{15}/_{16}$% superfosfadi juures 15% eest jne. Nõndanimetatud tagasiläinud superfoswadi juures wõetakse pääle weesulawa fosforihappe ka tsitronihappes sulaw fosforihappe arwesse. Tema wäärtus arwatakse 75% wees sulawa fosforihappe wäärtusest. Näituseks loetakse superfosfat, milles 12% wees sulawat ja 2% tsitronihappes sulawat fosforihapet leidub, ühewääriliseks superfosfadiga, milles 13,5% ainult wees sulawat fosforihapet on.

Kunstsõnnikute hinnakirjad ilmuwad hoo-aegadel ja wõib neid iga soowija ühisuse äriruumidest saada.

Seemned, iseäranis heina- ja juurewilja seemned.

Kõik, mis kunstsõnnikute ja nende kontrolli kohta üteldud on, maksab ka seemnete kohta. Ka siin paneb Majanduse-Ühisus kõige suuremat rõhku selle pääle, et ainult hää kaup põllumeeste juurde teed leiaks.

Hinnakirjad kontrolli eeskirjadega ja wastutuse süstemiga ilmuwad hoo-aegadel iseäraldi ja saadetakse igale soowijale kätte.

773

МѢСТНОЕ СООБЩЕНІЕ.

№

СѢВЕРО-ЗАПАДНЫЯ жел. дор.

Станція отправленія

Станція и дорога назначенія Эльва

Указаніе отправителемъ пути слѣдованія груза (узловые пункты)

Имя и фамилія отправителя и его адресъ: Юрьевское Эстское Экономическое Товарищество.

Имя и фамилія получателя, а по желанію отправителя адресъ получателя или же адресованіе груза на предъявителя: К. И. Эихвальдъ

Наложенный платежъ въ суммѣ

По свидѣтельству за № ..... долженъ быть выданъ

Ссуда въ суммѣ по увѣдомленію за

№ ..... съ процент. ..... съ

СѢВЕРО-ЗАПАДНЫЯ КАЗЕННЫЯ Ж. Д.

ЮРЬЕВЪ

НАКЛАДНАЯ

(Lettre de voiture)
(Frachtbrief).

НА ГРУЗЪ

МАЛОЙ скорости № 828 65

Наиболѣе выгодный для отправителя, избранный станціею отправленія, путь слѣдованія груза, за непоказаніемъ его отправителемъ (наименованіе передат. станцій)

Знаки, марки и №№	Число мѣстъ или штукъ	Родъ упаковки	Наименованіе груза	Вѣсъ или замѣн. указан. вѣса свѣдѣн. По указан. отправител.	По опр. дороги отправлена	Объявленная цѣнность груза (цифрами)	Примѣчаніе
	4	м.	Сѣялка конны		1304		

Штемпель вѣсовщика.

Объявленная цѣнность груза

Уплачено при отправленіи

Мѣсто и время составленія накладной:

ПОДПИСЬ ОТПРАВИТЕЛЯ:

Подпись агента станціи отправленія:

Мѣсто для штемпеля

Объ уплатѣ 50 к. гербоваго сбора.

ОСОБЫЯ ЗАЯВЛЕНІЯ ОТПРАВИТЕЛЯ.

1. Показаніе отправителя объ отсутствіи упаковки и о состояніи такого груза, или о состояніи упаковки груза и его пломбъ всей партіи, либо каждаго мѣста отдѣльно.
2. Согласенъ ли отправитель на провозъ груза въ открытомъ подвижномъ составѣ вмѣсто крытаго (согласенъ)
3. Фамилія посредника для исполненія таможенныхъ обрядностей, акцизныхъ и полицейскихъ правилъ на ст. назначенія
4. Указаніе условнаго тарифа (ст. 109 Общ. Уст.)
5. Заявленіе отправителя о ручательствѣ за точность показаннаго имъ вѣса *) нѣтъ
6. Къ накладной приложены документы:

ПОДПИСЬ ОТПРАВИТЕЛЯ:

Взыскано станціею назначенія по окончательному разсчету.

5/4 дня 1912 г.

50 коп.

Подпись агента станціи назначенія.

Сер. С. С. № 14.

Сборы по разсчету станціи.	Отправл.	Прибытія и транзит.
1. Провозная плата за все разстояніе, кромѣ платъ, показанныхъ въ графѣ 27	14	
2. Перевозка проводниковъ		
3. Перевозка отгруженнаго товара } по ст. 60 Общ. Уст.		
4. Пеня съ отмѣткою № протокола } по ст. 60 Общ. Уст.	10	
5. Станціонные расходы		
6. Наложенный платежъ №		
7. Плата за переводъ наложеннаго платежа		
8. Ссуда по увѣдомленію №		
9. Перегрузка (или передача)		
10. Отгрузка клади (по ст. 60 Общ. Уст.)		
11. Плата за вѣтви дор. назн., независ. общ. тарифа		
12. Пользованіе подъемн. кран. на ст. назнач.		
13. Выгрузка	3	
14. Увѣдомленіе грузохоз. (по ст. 80 Общ. Уст.)		
15. Исправленіе упаковки на станц. назначенія		
16. Простой вагоновъ и платф. на ст. назначенія		
17. Плата за поврежденіе вагоновъ и приспособленій на ст. назначенія		
18. Взвѣшиваніе (по ст. 87 Общ. Уст.)		
19. Храненіе по прибытіи груза	12	
20. Сборы желѣзнодор. город. станц. по прибытію		
21. Государственный сборъ		
22. Взвѣшиваніе при отправленіи		
23. Пользованіе подъемн. кран. на ст. отправленія	4	
24. Нагрузка	4	
25. Щиты	3	
26. Сборъ въ 1/5 коп. съ пуда		
27. Плата за вѣтви дор. отпр. незав. общ. тарифа		
28. Храненіе до отправленія		
29. Простой вагон. и платф. на ст. отправленія		
30. Сборы по складочной операціи		
31. Таможенные расходы по счету №		
32. За приспособленіе вагоновъ		
33. Исправленіе упак. на ст. отпр. или въ пути		
34. Плата за поврежденіе вагон. и приспособленій на ст. отправл. или въ пути		
35. Сборъ въ пользу города		
36. Сборъ желѣзнодорожныхъ городскихъ станцій и транспортныхъ конторъ		
37а. Плата за объявленную цѣнность		
37б. Герб. сборъ съ платы за объявл. цѣнность		
38. Перевозка не желѣзною дорогою		
39. Рѣчной сборъ съ объявленной суммы		
40а. Страховая премія по перевозкѣ водою		
40б.		
41.		
42.		
ИТОГО	38	
Въ то число взыскано при отправленіи		
Остается получить	50	

ВЗВѢШЕНО

ЮРЬЕВЪ СОРТ. 29 МАР. 1912 ПРОВ. ДН. ЧАС. МИН.

Юрьевское Эстское Экономическое Товарищество.

БАЛТИЙСКОЕ ЖЕЛ. ДОР. ГЕРБОВЫЙ СБОРЪ УПЛАЧЕНЪ

Юрьевское Эстское Экономическое Товарищество.

Ст. Эльва Сѣв. Зап. ж. д. 5 АПР. 1912 ПОСЛѢ ЧАС

*) Ручательство отправителя въ графѣ 5 должно быть выражено вписаніемъ отправителемъ слова „ручаюсь“. Въ случаѣ же неручательства, графа 5 должна быть погашена станціею отправленія прописаніемъ слова „нѣтъ“.

Тип. Лингардъ. Дубл.—1/6 л.

ОТМѢТКИ СТАНЦІИ О СОСТАВЛЕНІИ ПРОТОКОЛОВЪ, ДО НАСТОЯЩЕЙ НАКЛАДНОЙ ОТНОСЯЩИХСЯ:

I. Время **принятія** груза безъ обожданія въ складѣ:

Штемпель станціи.

ЮРЬЕВЪ
29 МАР. 1912 ДО ПОЛУДН.
ЧАС. МИН.

II. Грузъ принятъ съ обожданіемъ въ складѣ:

записанъ на очередь за №.....

исключенъ изъ очереди.....числа.....мѣсяца 19.....г.

перенесенъ на новую очередь.....числа.....мѣсяца 19.....г. за №.....будетъ отправленъ.....числа.....мѣсяца 19.....г. очереди №.....или вслѣдъ за отправленіемъ ожидающихъ очередь грузовъ двухъ послѣднихъ отправителей (имя и фамилія).....

Штемпель станціи.

III. Время наступленія очереди **отправки** очереднаго груза:

Штемпель станціи.

IV. Подвижной составъ **поданъ для нагрузки** средствами отправителя: **до** или **послѣ** полу.....числа.....мѣсяца 19.....г.

V. Подвижной составъ **принятъ** отъ отправителя **по нагрузкѣ** или за неисполненіемъ таковой: **до** или **послѣ** полу.....числа.....мѣсяца 19.....года.

Штемпель станціи.

VI. Указанный **вѣсъ** груза провѣренъ ст....., оказалось.....п.

Подпись агента:

Штемпель станціи.

VII. **Отгружено** на.....танціи.....мѣстъ.....пуд.....фун.....груза:

Подпись агента:

Штемпель станціи.

ст. ЗЛЫВА С.-ЗАП. Ж.Д.
30 МАЙ. 1912 ПОСЛѢ ПОЛУДНЯ
ЧАС. МИН.

VIII. Подвижной составъ **поданъ для разгрузки** средствами получателя **до** или **послѣ** полу.....числа.....мѣсяца 19.....года.

IX. Подвижной составъ **возвращенъ** дорогѣ по исполненіи выгрузки **до** или **послѣ** полу.....числа.....мѣсяца 19.....года.

Штемпель станціи.

X. Время **выгрузки** груза съ обозначеніемъ **до** или **послѣ** полудня:

ст. ЗЛЫВА С.-ЗАП. Ж.Д.
5 АПР. 1912 ПОСЛѢ ПОЛУДНЯ
ЧАС. МИН.

Штемпель станціи.

XI. Время **выдачи** груза получателю: