

Meie nifufasivatus tulevikust, puudustest ja parandamisest.

M. Pill.

Aratruft:

Ujafirjafi „Põllumees“ nr. 4 — 8, 1931. a.

Meie nifufasivatuse tulewikust, puudustest ja parandamisest.

M. Pill.

Aratritiff:

Aljafirjast „Põssumees“ nr. 4 — 8, 1931. a.

4473



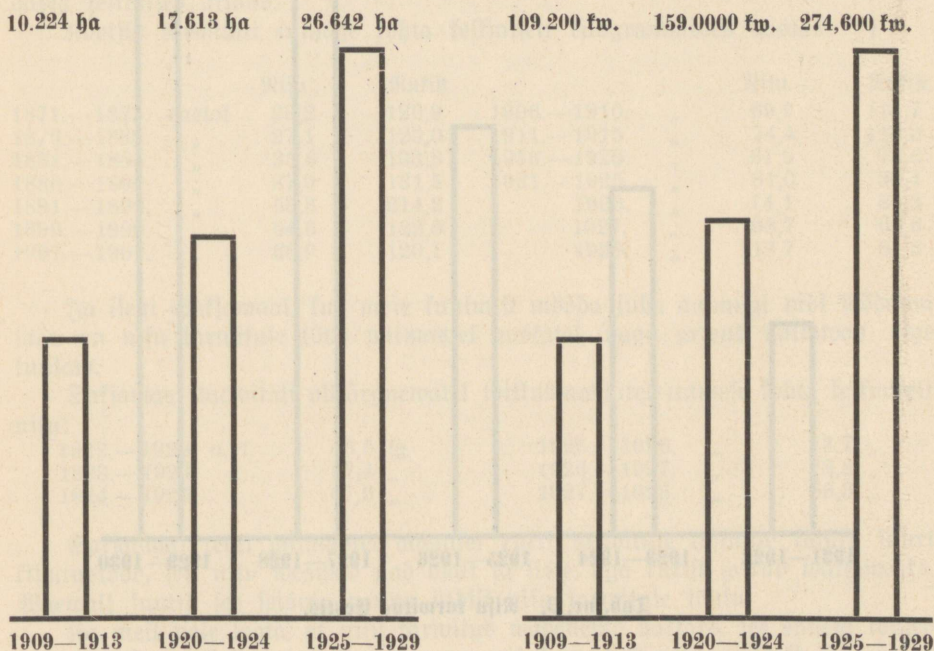
5220

A-7588

Meie nisukasvatuse tulevikust.

Viimastel aastatel on põllumajanduslikus ajafirjanduses jägedasti juhitud põllumehe tähelepanu nisukasvatamisele. On kõneldud kohasematest eelwiljadest, harimistest ja väetamisest, on joovitatud meile kohasemaid tali- ja juinisuorte. On joovitatud põllumehele kasvatada nisu lina ja kartuli kõrval rahataimena.

Põllumees on jeda nõuannet kuulda võtnud. Viimastel aastatel on meil hakatud rohkem nisu kasvatama. Jäëranis hoogu on võtnud juiniskasvatus. Nagu näha tabelist nr. 1, kus tulpadega kujutatud wiieaastased keskmiised nisu kasvupinnad, on wiimase wiie-aasta tulp. esimehe (1909—1913) wiie-aasta tulbast üle kahe ja poole korra kõrgem, teise jónaga, wiimajel wiie-aasta (1925—1929) jooksul on nisu kasvupind esimehe wiie-aasta kasvupinnast üle



Tab. nr. 1.

Nisu kasvupinna 5 a. keskmiised.

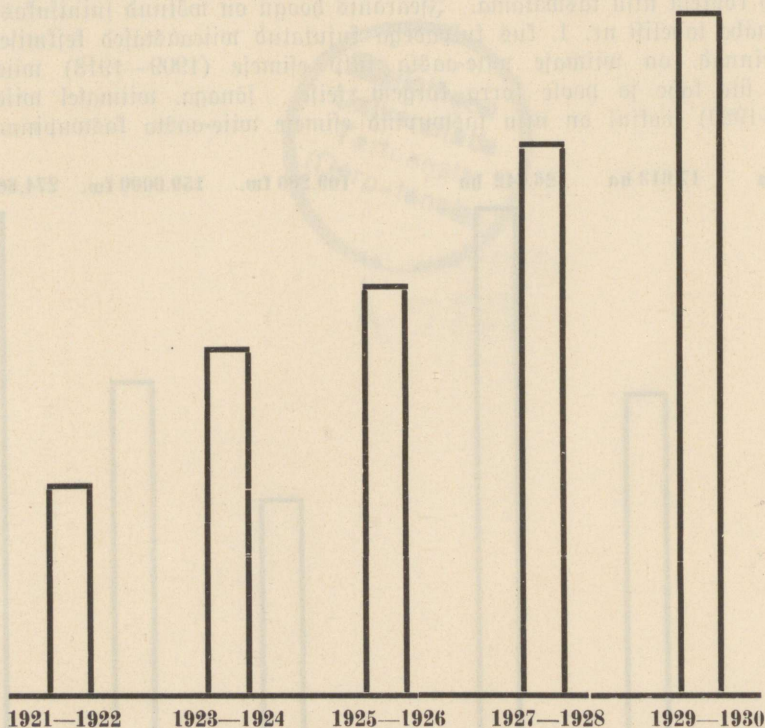
Tab. nr. 2.

Nisu kogusaagi 5 a. keskmiised.

kahe ja poole korra suurem. Kasvupinna laienemine on tuntaw, jäëranis juinisel. Kui talinisu kasvupind esimehe wiie-aasta keskmiiselt 6185 hehtaarilt on tõusnud wiimajel wiie-aastal 11,673 hehtaarele, ehk lühedalt kahekordeks,

fiis on juunisü kaswupind efimefe wiie-aasta keſkmiſe 4039 heſtaarilt wiimafel wiie-aasta! tõusnud 14.969 heſtaarini, on kaſwanud ligi neljakordſeks. See niſu alla mõetawa põllupinna kaſwamine läheb järjeſt edaſi. Kui 1927. aastal niſu all oli 26.961 heſtaari, fiis tõuſis ſee arw 1929. aastal 33.338 heſtaarini ja 1930. aastal — 36.603 heſtaarini. Muidugi on jelle juures tõusnud ka niſu kogujaaf. Kui mõrrela ſamu wiie-aastate keſkmiſi kogujaafe, fiis on (tab. nr. 2.) ka wiimafe wiie-aasta kogujaagi keſkmine efimefe wiie-aasta (1909—1913) keſkmiſeſt kaks ja pool korda juurem, kuſjuures taliniſu kogujaaf on tõusnud ligi kahefordſeks, aga juiniſul ligi neljakordſeks. Tähtis on nimelt kogujaagi tõuſmine, ja oleks parem kui ſee ennem jünniks heſtaari-ſaafide kui heſtaari-arwu (tähendab kaſwupinna) tõſtmieſeſt, mida ka wiimaste aastate heſtaari-ſaagi tõus rõõmuſtawalt lubab oletada.

283 312 fw. 409.902 fw. 431.460 fw. 570.070 fw. 586.164 fw.



Tab. nr. 3. Niſu tarwitus Eeſtias.

Rõik näib olewat korras: põllumehele on nõu antud, nõuanne on kuulda mõdetud, jelle järele on talitatud — niſu kogujaaf on wiimafe kümne aasta jooksul (maha arwatud ikaldusaastad) ligi 100% tõusnud. Aga, ja ſee on ſee aſja teine ja pahem külg,

meie niſu ei leia oſtjaid.

Põllumehel sejab ta jalves, ja tema lootus, kasvatada nisu kui rahataime, pole läinud täide.*) Ei või ju ütelda, et ei osteta, ostetakse küll, aga jeda tehakse nagu armuist, — findlat nõudmist, peaaesjalifult meie juurvestite poolt, kelle peale loodeti, ei ole. Üks neist ostab, teine tegewat jeda õige pii-ratud määral, ja selle asja juures on selgunud iseäralik nähtus, et nüüd juuremate nijupartiide kasvatajad ei leia ostjaid, kuna aga ennemalt kurdeti, et meie nisu kasvatatakse nii väheste partiide wiisi ja pole jaada juuremat ühtlast partiid.

Tefib küjimine — mida peafime tegema edaspidi? Kas maffab meie põllumehel nisu nii palju kasvatada, wõi peab selle ilujale edule järgnema tagurpidine käik? Nijukaswatatajaid riike on palju, paljudes riikes jätkub jeda wäljaveoks, on kuhjunud juured tagawarad, riigid joodustawad wäljavedu ja meie jaoksime nisu sisse wedada ferge maewaga. Seda ka tehakse. Meil weetakse wiimastel aastatel üle 300.000 kwintali nisu aastas teradena ja jahu-dena sisse, ümmarguselt 7 miljoni krooni eest. Ja see sissewedu ähwardab tõusta aasta-aastalt, jett nisu tarwidus on meil wiimasel aastakümnel, nagu tab. nr. 3 näha, tiirelt tõusmas, nagu see teistes maades juba ammu nähtus. Ruffi tarwitus wäheneb, nijul tõuseb. Nii on Rootsimaal ruffi tarwitus ammu wähenemas ja nisu tarwitus tõusmas, nagu jeda näitawad alljärgnewad wiie-aasta keskmiised arwud.

Rootsis tarwitati inimese kohta keskmiiselt filogramunides aastas: **)

	Nisu.	Ruffi.		Nisu.	Ruffi.
1871.—1875. aastal	23,2	120,9	1906.—1910. "	69,9	114,7
1876.—1880. "	27,1	125,0	1911.—1915. "	74,4	110,3
1881.—1885. "	35,6	133,8	1916.—1920. "	61,0	73,6
1886.—1890. "	37,9	131,5	1921.—1925. "	81,0	89,4
1891.—1895. "	53,3	214,2	1926. "	74,1	84,3
1896.—1900. "	54,6	122,5	1927. "	98,7	68,6
1901.—1905. "	66,0	120,1	1928. "	113,7	81,8

Ja isegi Saksimaal, kus meie kuulmist mööda juba ammugi pidi föödama jala, on nisu tarwituse tõus wiimastel aastatel, nagu arwud näitawad, õige tuntaw.

Saksimaal tarwitati alljärgnewatel toitlus-aastatel inimese kohta keskmiiselt nisu:

1922.—1923. a. t.	46,5 fg.	1925.—1926. "	73,7 "
1923.—1924. "	57,4 "	1926.—1927. "	78,8 "
1924.—1925. "	67,9 "	1927.—1928. "	88,3 "

Saksimaal tehti wiimastel aastatel ruffi tarwituse tõstmise kasuks suurt fihutustööd, jett nisu weawad nad oialt ka sisse, aga ruffi jätkub wäljaveoks. Waewalt suutis see seisma panna üldist nisu tarwituse tõusu.

Ka meil pole loota, et nisu tarwitus wähenema hakkaks, see ennem tõuseb nii hästi linnas kui maal. Kui omamaa nijukaswatus enam ei teeks edusamme, siis peafime selle tõuswa nisu tarwituse jaoks nisu järjest rohkem sissewedama. Kuna meie wiimastel aastatel umbes poole osa kogu nisu tarwitusest ije kaswa-

* Wabapeal on seijuford muutunud: Wabariigi walitfufe ja juurwestite omakiffude poolt on allafiwjutatud kottulepe, milles juurwestid kohustawad kuni 1. sept. 1931. a. kott pakutawa nisu ära ostma. W. s.

**) Statistif Arsbof 1930.

tasime ja teije poole sisse wedasime (üm margufelt 300.000 kwintali aastas), siis peaks see teine pool järjeft tõusma. Sissewedu nõuab aga välisvaluutat, mida meil kahjuks õige vähe ja mis farjasaadustest ja muudeft väljaveokaupadest jaa-dakse, jellest jatkub waewalt tõuswa nišu sisseweoks. kuna hädawajalised sisseweo kaubad ja väliswõlgade tasumine esijoones nõuawad õiendamist.

Wiimajel ajal on meil hafatud kongressidel, tarwitajate nädalate puhul jne. tegema fihutustööd kodumaa turu kindlustamijeks omamaa saadustele. Ka naiskongressidel on wastu wõdetud jeesugused otsused. Peaasi, meie niifkaswatus on juba tolli abil ofalt kaitstudfi ja meie terawilja kaitsejeadust saab laiendada ka nišu peale. Kuna wiljabinnad ilmaturul üleproduktfiooni taga-järjel järjeft langewad ja pole lootat, et nad nii fergesti tõuseks. siis on tolli-kaitjel meie nišu hinna kõrgemal hoidmijeks omajagu tähtfust, aga see tähtfust wäheneb, kui sijeturul pole nišu nõudmist, nagu wiimajel ajal. Niifu hind on siiski märkja kõrgem, kui wiljadel, mil kaitjet pole, mida müügi korral alla tootmis-fulu peab müüma. Kui agr. W. O j a m a a läinud aasta ruffiiaagi tootmis-fulu olemasolewate andmete põhjal arwestab 18 senti kilogramm, siis tuleb see niifl muidugi kõrgem, sest tema juures on waewa ja fulu märkja rohkem ning riisiko tema kaswatamijse juures meie oludes on juurem kui ruffi kaswa-tamisel. Seda arweste wõttes on niifkaswatatajate ringfondades 24—25 senti juurust hinda (wõrreldes ruffi kaitsejeaduse praeguse hinnaga) peetud õiglaseks niifu kohta. Kui edaspidi üldise hinnalanguse tõttu tootmisfulu langeb, siis pole ka ruffi eest kaitsejeaduse alusel korraldatud kofkuostu korral lootat jeniif hinda ja ühtlasi langeb muidugi ka niifu hind. Wiimane peab loomulifult jääma ruffi hinnast kõrgemaks ja jääb ka seda kindlamini, mida paremini niifkaswatatajad oskawad müüa oma niifu. Kui ostjaid raske leida, kuidas peafinne siis oma niifuga talitama.

kuidas leida ostjaid?

Esimeses joones tarwitagu meie põllumees ise omamaa wilja. Ärgu toe-tagu välisniifust jahwatatud jahu ostmijega välismaa põllumehi, kui ise oldakse rahahädas. Iga talu kaswatagu oma tarwiduse rahul-damijeks ise niifu. Kui see pole wõimalik, siis ostku oma naabrilt, kus niifu kaswab hästi. Olemasolewate andmete järele minewat meil praegu niifu-jahu suuremal määral maalafuwatesse jaamadasse ja arwatakse et umbes 2500 tonni, s. o. 150.000 puuda talundite elanikkude niifu tarwitusest täidetakse sisseweoga. On see praegusel ajal, kus olemas kohajamad jordid ja töötamas maal hulk waltjidega wefleid, loomulif nähtus.

Teiseks tuleks palgata töölisi nii, et ofa wiljaga. seal hulgas ka niifuga palga tasutakse, wõttes aluseks turuhinda. Praegusel rahakehwal ajal on see väga tähtis niifhasti palgamaksjale kui ka palga saajale, sest miks peaks ta waheltkafu maksma teistele.

Kolmandaks tuleb otsida oma niifule wõi niifujahule kindel tarwitajas- wõi ostjaskond. Ei wõi öelda, et meie niifujahul ei oleks tarwitajaid. Kes meie niifu head maitjet tunda saanud, ega need teda edaspidi tarwitamast jäta. Ostja jääb ka edaspidi kindlaks kaubatarwitajaks ainult siis kui ta saab head kaupa. Jseäranis tuleb niifujahu ostu juures ette et jaadakse halba kaupa. mis jah-watatud ruffiläinud, ärafaswanud wõi nõgipealijest niifust. Paljud linnaini-

meised on küsinud, kust saab head kodumaa nisujahu. Turult ei julgemat osta, mõnikord olewat halvasti läinud.

Gans Wirkus rääkis, et ta Tallinna turul kõis Purila mõisas kasvatatud nisu jahuna maha müüis, leides omale kindla ostjaskonna, kes kodumaa nisu jahuft mõnikord maksivat isegi kõrgemat hinda, kui välismaa nisust valmistatud jahuft. Meie nisu on ju maitse poolest väga hea. Isegi üks suurveski omanikkudest, kellel fäes kõis maailma nisud ja nende segud, on mitmel korral seda tõendanud ja ütelnud, et ta oma koduses majapidamises kodumaa nisust valmistatud sepikut tarvitab. Isiklikult minu peres, kus sagedasti tuleb kodumaa ja välismaalt päritolewaid meie asutuse külalisi wastu wõtta tarwitatakse ainult omakasvatatud nisu jahu.

Neljandaks, kui üksikult ostjaskonda raske leida, tuleb teha seda ühiselt. Selleks tuleb kasutada kas E. Nisukaswatajate ühingu, Terawilja ühisust, Wilja Lstumiüügi Liitu, sinna liikmeks astudes ehk mõnd muud ühistegelist ostumiüügi ühisust. Nagu kuulda, kawatseb Eesti Tarvitajate Keskkühjus Nisukaswatajate ühingu joowil kodumaa nisujahu müüigile lasta kusjuures Nisukaswatajate ühingu liikmete tagawarad kokkuwõtmisele tulewad esijoones. Wiendaks, meie suurveskid, kuigi mõni neist omamaa nisust suuremat lugu ei pea, on ka siiski meie nisu ostjad ja on seda edaspidi loodetawasti weel rohkem, kui iffa enam ja enam hakatakse nõudma kodumaa saadusi. Ja miks peakski nad Ameerikast wõi Wenest saadud kõwa nisu hulka segamiseks jissewedama pehmet nisu Saklast, Poolast wõi Leedust, kui samasugust nisu wõib saada kodumaalt küllaldaselt. Ja sepikujahuks paremat nisu ei saa kuskilt kui kodumaalt.

Ja lõpuks, kuundaks, ega siis walitus jäta laiendamast terawilja kaitsejeadust nisu peale, kui põllumeestel nisu ostjate puudusel salwe peaks seisma jääma.

Kõik see wõib sündida ainult siis, kui meil nisukaswataja oskab kaswatada wäärilistku nisu ja ainult seejuguft saadab müüigile.

Meie nisu suuremaid puudusi.

Meie nisul on ju omad puudused, millest osa oleneb meie asukohast ja osa kaswataja hoolest. Et tõsta meie nisu wäärtust, peame tundma neid puudusi ja peame püüdma neid parandada nii palju kui see meie wõimuses. Meie nisu wäärtuse tundmiseks on tarwilik teda wõrrelda teiste maade nisudega.

Kõige fujukama pildi meie nisu wäärtuseft wõrreldes teistes riikides kasvatatud nisuga pakub 1930. aastal P. A. ühendriikide Põllutöö Departemangu poolt wäljaantud üle 200-lehekülje paks raamat,*) mis sisaldab aruande nimetatud asutuse eriteadlaste poolt terwest ilmast, kofku 38 riigist kogutud 852 nisuproowi wäärtuse üle. Sellel asutusel on, kui mitte kõige täielikum, siis igatähes üks täielikumatest laboratooriumidest nisu wäärtuse hindamiseks. Seal on wäikesed weskid, küpjetusahjud ja muud wajalikud abinõud jelleks kõis olemas ja kõiki saadud proowe hinnati ühtemoodi ühesugustes tingimustes. Gestift saadeti sinna meie põllutöministeeriumi ettepanekul Jõgewa Sordikaswanduse poolt 4 proowi, neist 3 fuinisu (Rubin, Marquis ja kohalik) ja üks

*) Milling and Baking Qualities of World Wheats. Washington, D. C. 1930.

taliniisu (Sangaste). Et näha, misjugune väärtus meie nisul võrreldes teiste, peaaesjalikult naabrimaade ja nende maade prooviga, kust meile nisu sisse meetakse, toome kokkuvõtlisu tabeli jellest hiigla uurimistööst. Enne kui ükshilte maade nisufid võrdlema hakkame, toome mõned seletused. Nagu meil ennemalt waffa, nii tarwitatakse Ameerikas praegugi wilja mõõduks bushelit ja nagu näha, jahu mõõduks barrelit. Bushel on umbes 35 liitrit, barrel — 163,5 liitrit. Nagu meil ennemalt wilja väärtuse hindamisel arvestati wakaaluga, hinnatakse Ameerikas wilja väärtust busheli kaalu järele. Nisud on jagatud klassidesse alustel, nagu Ameerikas tarwitusel. Meie juinisu on asetatud „kõwa pumase juinisu“ alla, Sangaste taliniisu „walge“ nisu alla. Võrreldes tabelis toodud maade nisufid, leiame, et busheli kaalu poolest meie kui ka taliniisud kuuluvad kõige paremate hulka; jahuand, muidugi ühesuguse jahwatuse wiisi juures on olnud meie juinisel hea ja taliniisul väga hea. Seda arwesse wõttes tuleb jahwatada wõrdlemisi palju vähem nisu teri, et saada barreli täis jahu, nagu jeda leiame ka tabelist. Need andmed on ootamata head meie nisu kohta. Toore proteini sisalduse poolest ei wõi ju meie nisu, mis kaswanud niiskes kliimas, kuivas kliimas kaswanud nisuga wõistelda. Kanaada, Wene jne. nisu on muidugi enamikus proteinirikkam kui meie oma. Toodud tabelis ei paista see wahe nii terawalt välja, sest siin on toodud iga maa ühte klassi kuuluwate proowide keskised, kusjuures proowide hulgas wõis leiduda ka madalama proteinisisaldusega proowe, mis keskise madalamale fikunwad. Meie proowid pole proteini sisalduse poolest jugugi kõige madalamad, neist on palju weel madalama proteini % proowe. Nii on Rootsi nisus, mida Rootsimaal weskid praegu jundjahwatuse alusel on kohustatud 60 protsenti wälismaa nisu hulka segama, kõigest 9,37 protsenti proteini ja meile sisseweetud Austraalia nisus ka kõigest 10,27%, kuna aga meie juinisu 11,04% ja Sangaste nisus isegi 12,50% proteini leidub. Harilikult on meie juinisel proteini protsent taliniisu omast kõrgem, aga siin on ühe proowi erafordiselt madal proteini sisaldus proowide keskise proteini sisalduse madalale, madalamale kui taliniisul, fikunud. Meie Sangaste nisul on proteini protsent ühes Marokko proowiga kõrgem olnud, kui ühelgi teise maa nisul ja võrreldes siin tabelis toodud meie naabermaade pehme pumase taliniisu klassi kuuluwaid nisu proowe meie Sangastega, näeme jälle, et Sangastel on proteini protsent neist kõigist kõige kõrgem. Samajugune lugu on ka jahu proteini sisaldusega.

Proowipäti kiipsetamiseks wõetakse 340 grammi jahu, 15 gr. suhkrut, 5 gr. soola, 10 gr. pärmil ja wett nii palju kui paraja kõwadusega taina saamiseks tarwilik. Sga proowi tainast segatakse ja kergitatakse ühtlaselt iga proowi nõuete kohaselt. Nii walmistatud proowipäts kiipsetatakse 210° C. 30 minutit. Peale jahutamist määratakse ära päti suurus, maht ja kaal. Niihästi päti suurusel kui ka päti kaalul on tegelikus elus suur tähtsus. Meil müüakse iaia kas kaalu järele wõi tükiwiisi. Mida rassem sai tarwiliste teiste heade omaduste juures, jeda kasulikum kaaluga müüjal pagaril, mida suurem sai välja tuleb, jeda otstawatam on pagar, kes walmistab seejuguist iaia. Kuna meie nisu kaalu järele wõrdlemisi hästi iaia välja annab, ei wõi jeda kahjuks suurusel, wõi mahu kohta öelda. Meie nisujahu paisub wõi kerfub vähem, kui kuivast kliimast päritolewa nisu jahu. See on ta puudus, mis ei anna palju parandada, — see on meie põhjapoolse kasvukoha ja niiske kliima süü. Kui

mõrdleme tabelis toodud proovipätside mahte üffikute riikide niisuproovvel, siis näeme, et Cesti sui- kui ka taliniisu pätsi mahu poolest kuulub halvemate hulka. Meie suiniisu proovide keskmine pätsimaht on natuke suurem kui Läti niisul ja umbes samasuur kui Rootsi suiniisul. Teiste maade proovvel, iseäranis Wene, Ühendriikide ja Raanada omadel on pätsi maht märkja suurem. Kui meie niisu pätsi maht on ligi 1800 kantšentimeetrit, siis on nimetatud maade niisuproovvel see üle 2100 kantšentimeetri. üle 300 kantšentimeetri on pätsi suuruse wabe. Seesugusest jahust valmistatud sai näeb välja suurem ja leiab kergemini oftjaid. Võrreldes meie suiniisu Saksja- ja Rootsimaa pehme punase taliniisu klassi proovide keskmisega, leiame, et nende maade niisud pätsi mahu poolest meie omast veel halvemad on, maht on neil ligi 100 kantšentimeetrit meie suiniisu omast madalam. Kui pätsi siisu wärwi ja ehitust hinnata 100-pallilise kawa järele, kus 96—100 on wäga hea, 91—95 hea, 86—90 rahuldaw, 81 kuni 85 halb ja 80 ning alla seda wilets, siis kuuluvad meie sui- kui ka taliniisud keskmiselt halwa-wärwiliste niisude hulka. Samuti ka siisu-ehituse poolest. Siisu wärwi poolest on meie suiniisudest halvemad Läti ja Poola suiniisud, ja taliniisudest Saksimaa eksportniisu ja Rootsi niisu. Siisu ehituse poolest on meie suiniisust halwem Poola suiniisu ja taliniisudest Leedu, Saksimaa eksport, Rootsimaa ja isegi Wenemaa 5 proowi keskmine. Meie Sangaste näib siisu-ehituse poolest kõige wiletsam olevat. Siin on wiist effitus, sest meie andmetel on Sangaste niisu siisuehitus märkja parem.

Cesti niisu võrreldes teiste maade niisuga.

Päritolu ja klass	Proovide arv	Buiheli kaal	Jahuaud	Barceli jahu peale läheb niisu tci	Toore proteini % niisus	Toore proteini % jahus	"Kestmise" aeg	Wee wastuwõit	Pätsi maht	Siisu wärw	Siisu ehitus	Ühest barrelist jahust saab teha
	nl.	g	g	nl.	%	%	min	%	ccm			nl.
Rõwa punane suiniisu												
Cesti	3	60.5	70.2	239	11.04	10.42	130	59.6	1793	82	72	295
Läti	2	58.7	69.6	272	9.76	8.48	120	55.4	1750	77	78	286
Poola	1	60.3	67.6	278	13.02	12.93	127	51.6	1940	74	71	279
Saksimaa	2	57.6	70.8	271	13.79	12.54	140	64.1	1870	86	88	295
Rootsimaa	3	61.0	72.2	267	9.39	8.33	153	57.7	1797	82	84	288
Raanada eksport	135	60.9	69.6	276	13.14	12.38	141	60.9	2110	87	89	293
Р. А. Ühendriigid eksport	15	59.5	68.8	277	12.77	11.98	147	58.3	2162	87	91	289
Wenemaa	5	57.4	66.9	284	14.51	13.48	129	56.5	2166	80	69	288
Pehme punane taliniisu												
Läti	2	58.4	69.8	269	11.09	9.88	111	55.0	1895	82	86	286
Leedu	2	60.8	67.6	284	11.37	10.40	107	54.8	1900	88	58	283
Saksimaa eksport	6	57.2	69.3	273	10.18	9.32	108	52.2	1710	77	54	285
Rootsimaa	3	58.5	69.1	279	10.02	8.98	116	53.7	1680	77	71	281
Р. А. Ühendriigid eksport	63	59.9	68.8	276	10.24	9.15	114	53.5	2133	88	88	282
Wenemaa	9	58.2	68.4	277	12.44	11.30	110	54.0	2006	80	65	286
Walge niisu												
Cesti (Sangaste)	1	61.0	72.0	261	12.50	12.04	111	56.8	1630	83	16	291
Austraalia eksport	12	60.6	71.5	269	10.27	9.32	117	54.8	1982	87	88	286

Selle tabeli viimases tulpas toodud arvud näitavad, mitu naela leiba saab ühest barrelist jahust, mis ühikute maade niitudest lahus jahvatatud. Näib, et meie suu- kui ka talinisu proove siin tuleb lugeda kõige paremate hulka. Meie suinisu on Läti ja Poola suinisu 10—15 naela rohkem ja umbes samapalju naela kõigi siin tabelis toodud maade talinistude proovidest rohkem leiba ühest barrelist jahust välja andnud. Samuti on lugu ka meie walge klassi kuuluva talinisu Sangastega. Kuigi mitte nii palju kui meie suinisu, on ta teiste maade niitudest siiski rohkem leiba barrelist jahust andnud. Nii siis, meie nisu puuduseks on madal proteini sisaldus, selle tagajärjel ka väheldane pätsi maht, ja halvavõitu sisuehitus ja värv. Meie nisu heaks omaduseks võrreldes teiste maade nisuga tuleb tähendada suurt jahu ja leiva väljaandmist. Seefuguseid on Ameerikas korraldatud suure uurimistöö andmed.

Suuremaks weaks meie nisu juures tuleb pida nähtust, et ta sagedasti, kui tarvilist hoolt ei kanta, meie niiskes kliimas põllul ära imab võid kasvatamata läheb. Teise iseloomuliku proovide hulgas leidub nii mitugi seefugust, millel ära kasvanud terade protsent üle viie tõuseb. Muidugi mõjub see halvavalt nisu küpsetusomaduste peale. Et saada kasvanud nisu jahust paraja kõvadusega tainast, läheb jahu liitri wee kohta märtsa rohkem, kui kasvatamata nisu jahu.

Nii on Evaldsi katse (Rootsimaal) järele liitri wee kohta läinud jahu: kasvatamata Rootsi niist — 1970 gr., 18 tundi idandatud niist (idud põlunud veel näha) — 2030 gr., 41 tundi idandatud (ühtisid idud näha) — 2075 gr. ja 86 tundi idandatud (idud näha) niist valmistatud jahu — 2260 grammi. ja seefugustest jahudest küpsetatud proovipätside maht oli vastavalt 540, 490, 470 ja 450 kantfentimeetrit.

Kõrgel uhtumine umbes sama kaua aega, kui toodud näites Rootsis idandatud niitudest, teraliimi (Meberi) välja, ja tagajärg oli, et kasvatamata nisu jahus leidis niisket teraliimi 20%, sama nisu 17 tundi idandatud teradest valmistatud jahus 13,4%, 41 tundi idandatud jahus — 5,4% ja 89 tundi idandatud 0 protsenti teraliimi. Kuna teraliimist oleneb ka jahu küpsetusväärtus, siis on arusaadav, et idanenud või kasvanud nisu küpsetusomadused halvemad on kui kasvatamata niist. Seda teab iga perenaine.

Üks halvematest haigustest, mis nisu saagi tarvitamiseks sel korral, kui teda rohkem ette tuleb, alaväärtuslikuks teeb, on nisu haiguse vöö kaetud nõgipea. Selle haiguse all põdeja taime pea eraldub juba varsti peale õitsemist teistest oma sinakas-rohelise värvi läbi. Haige taime kõrs on sagedasti lühem kui terve. Ka pead on sagedasti lühemad, aga tihedapealistel niistel pikem, kui terve. Suurt vahet aga haige ja terve taime peade vahel pealiskaudse vaatamise juures ei märka. Ka nõgipea-haiguse käes põdeva nisu tera ei erine välispidi palju terve taime terast. Nisuterade asemel on haigel taimel aga kui nõnda ütelda vööb „nõgiterad“, mis algul sinakas-rohelised, hiljem määrdunud-hallid välja näevad. Nõgiterad on lühemad ja jämedamad kui nisuterad, sagedasti on nad koguni ümmargused. Kui seefuguse nõgitera katki pigistame, siis leiame, et ta seest on nõge täis. Selle iseloomulike tunnusete on heeringataoline lõhn. Nõgi pole muud midagi, kui haigeva nõgipea haigust tekitava parasiitseene eostekogu. Nagu seemnest vili kasvab, nii kasvab eest, kui ta parajaisse kasvutingimustesse sattub, nõgipea haigust tekitav seen.

Osa nögiteri läheb peksmise juures katki ja määrivad oma nõega terved terad ära, osa jääb terveks.

Kuna mitmejulgused rooste, tolmu-nõgipea ja teised seenhaigused niisul küll saaki vähendavad ja saaki ka väärtuse poolest alandavad, ükski aga neist ei vähenda nisu väärtust nii, kui kaetud või haigene nõgipea. Niijuht, kus haigewat nõgipead kas terwete nögiterade või katkitechitud nögiteradest tulnud nõe või eoste näol olemas, valmistatud jahu näeb hallikas välja ja on oma eba-meeldiwa lõhna pärast mitte maitsev. Pesemise abil saab nisu küll nögiteradest ja eoste nõest puhutamaks teha, aga mitte täielikult. Suurweskid kaetud või haigewa nõgipeaga nisu üldse ei osta. Ka seejulguse nisu klliid on loomadele söötmisel mõnedel juhustel kahjulikud.

Meie nisu puhtus ja ühtlus jätab sagedasti nii paljugi soovida. Me ei räägi siin seejulgusest niiskasvatamisest, kus niisus, nagu segawiljas, juur protsent wõi teiste taimede teri leidub, waid puht-nisu kasvatamisest, kus ka wastawalt palju teiste tali- või suwiljade teri, umbrohu seemneid jne. hulgas leidub ja kus müügil saadetakse nisu, ilma et teda enne hästi puhastataks ja sortitaks. Nii müügi jaoks valmistatud kauba halwaks tagajärjeks on, et niisul on hollandi või heftoliitri kaal kerge ja ühtlus halb ja ostjad maksawad seejulguse kauba eest palju madalamat hinda, ehk ei taha sugugi wõttagi. Arapuhastades ja sortides saakime palju kõrgemat hinda ja madalama väärtusega wili jääks loomatoiduks koju.

Kuidas kõrvaldada meie nisu puudusi.

Meie nisu 1930. a. saagi väärtus.

Rootsis ja Sakjamaal on pandud maksma omamaa nisu sundjahwatus, mille järele weskid on koguistatud kuni 60 protsenti omamaa nisu wäljastpoolt sisse toodud kõwa nisu hulka segama. Meil tarwitatakse juur osa oma niisult ära puhtalt ja sundjahwatuse korral jatkuks praeguse nisu-kogusaagi juures waeuvalt ehk pool osa Rootsi ja Sakjamaa normest. Meil ollakse ka sellegi wastu, püüdes tõendada, et meie nisu polewat selleks kõlbulik. Kuidas meie nisu wäärtus wõrreldes Rootsi ja Sakjamaa niisuga on, seda näitab kujukalt tabel nr. 1., kus toodud 1930. aastal Gestic, Rootsis ja Sakjamaal kaswata-

Tab. nr. 1. Gesti, Rootsi ja Sakja 1930. a. saagi väärtuse hinnang.

	Proowide arv	Niiskuse %	Heftoliitri kaal kg.	Tooreft proteini %	Idanenud teri %
Gesti nisu	34	14,0	76,8	12,3	0,48
Rootsimaa nisu	501	16,5	77,1	11,4	1,60
Sakjamaa „	86	16,9	74,2	12,2	0,90

tud nisu niiskuse, heftoliitri kaal, toore-proteini ja idanenud terade prottiendid. Andmed on toodud keskmiised kofku sui- ja taliniisu proowelt ning need and-

med on mõdetud: Eesti nisu teise nisunäituse põllumeeste poolt saadetud proovide järele, Rootsi nisu kohta Evalöfi Sordiarendusjaama poolt kogutud, hinnatud ja oma ajakirjas avaldatud andmetel ja Sakamaa nisu kohta Berliinis asuva Zahutööstuse instituudi poolt kogutud, hinnatud ja teravilja ning veskiasjanduse eriajakirjas *) avaldatud andmetel. Nagu tabelist näeme, on Rootsi- ja Sakamaa nisu 2,5—3,0 protsenti niiskust (wett) rohkem kui Eesti nisu. Heftoliitri kaal on Sakamaa nisu meie omast ka madalam, kuna Rootsi nisu natuke kõrgem. Toorest proteini on meie nisu keskmiselt rohkem, kui Rootsi nisu. Idanenud või kasvanud teri on Eesti nisu palju vähem kui Rootsi ja Saksa nisu. Nagu Eestiiski, oli 1930. aastal Rootsi ja Sakamaal nisu koristamise aeg vihmane ja selle tagajärjeks on võrdlemisi õige kõrge idanenud terade protsents. Kuigi aastate jooksul need andmed võivad muutuda ühe või teise maa kasuks ja mõnel omadusel (nagu protein) selle järele, palju proovide hulgas sui- ja taliniisu proove. Kõikida, üldiselt võime aga küll ütelda, et meie nisu Rootsis ega Sakamaal kasvatatud niust oma väärtuse poolest pole halvem, vähemalt on ta nendega ühevääriline, kui mitte parem.

Kui siis Rootsi- ja Sakamaal kõlbulik tarvitada on jahu, kus hulgas 60% omamaa nisu, siis peaks meie suuruskeskises valmistatud segajahu, kus hulgas palju väiksem protsents omamaa nisu, ammugi tarvitamiskõlbulik olema. Nagu Rootsi- ja Sakamaal, nii on ka meie nisu suuremaks puuduseks, et tal madal proteini protsents ja jahust valmistatud pätsi väike kerivus. Mahu (pätsi suuruse) järele saab niiskes kliimas kasvanud proteini-vaesemast pehmest niust jaia või leiba vähem, kui kuuvas kliimas kasvanud proteini-rikkamast kõvast niust.

Kas kõvast nisu jahust valmistatud sai on toitvam,

kui pehmest niust? Minu teada pole keegi uuringust meil tehtud. Küll aga Rootsis.**) Kuigi tulevad esile väikesed vahed ühe ehk teise nisu kasuks, kuid selle uuringistõõ lõppkokkuvõttes näeme, et pole olemas mingit tegelikku tähtsusega vahet toiteväärtuse poolest leivade juures, mis küpjetatud segajahudest, kus Rootsi nisu sisaldusprotsents mitmesugune. Pehmest nisu jahust küpjetatud päts ei kerfi nii ja selle pätsi koorukeste siledus ning värv pole ka harilikult nii ilus, kui kõva nisu jahust küpjetatud pätsil.

Kuidas saaks selle poolest parandada kodumaa nisu?

Õigeks rohkemal arvul suiniisu kasvatamise läbi, sest suiniisu on proteini-rikkam tema pätsi maht on suurem, tema kooruke on ilusam kui taliniisul. Seda tõendavad Rootsi, kui ka meie esimese ja teise nisunäituse andmed. Teiseks on tarvis kasvatada keegi-keegi sorte, mis proteini-rikkamad, millel paremad küpjetusomadused. Niihasti sui- kui ka taliniisu sortide hulgaist leidub keegi-keegi. Kolmandaks on kasvatamise juures vaja hoolitseda, et viili ei lamanduks, tera ära ei imbuks ega idaneks. Need vahendavad vilja küp-

*) Prof. Mohs und Dipl.-Ing. Gerhard Klempt. — Die Ernte des Jahres 1930. Bericht für das gesamte Getreide- und Mühlenwesen Nr. 1 — 1931.

**) Om näringsvärdet hos bröd, bakat av vetemjöl med olika inmalningsprocent för Svenskt vete. — Sveriges Utsädesförenings Tidskrift nr. 2 — 1930.

ietusväärtust. Neljandaks, kui oma olud rohkem ei luba, võtame appi kui-
vas kliimas. Raanadas või Venes kasvanud kõva nisu ja segame heega
omamaa nisu. On küllalt 30—40 protsendi kõva nisu juurelijamist, et oma-
mac nisu teha võistlusvõimeliselt kuuwamaa kõva nisuga. Za viiendaks on
palju abinõusid, mille abil tõuseb jahu küpsetusvõime. Küpsetusvõime ole-
neb kabeist peategurist tõuse- või kerkimisvõimest ja teraliimist (Aleberi'ist).
Need on kaks jõukomplekti, kus kerkimisvõime mitmesuguse jõuga heestpoolt
väljapoole rõhub ja teraliim kerkimise juures tekkunud gaaside siirõhumiile
väljastpoolt juuremal või vähemal määral vastu rõhub. Mõlemad jõud
peavad olema tasakaalus. Kui see tasakaal rikutakse käärimis- või tõuse-võime
puudulikkuse või üea pärast, siis saab seda wiga parandada tarviliste juure-
lijanduste abil kergesti. Misjuguised need abinõud koduses majapidamises on,
seda teavad perenaised muidugi ja misjuguiseid abinõusid juurveskid ja pa-
garid jahu väärtuse tõstmiseks tarvitavad, selle üle on olemas inur kirjan-
dus. Meie peatame siin ainult teise küpsetusvõime teguri, nimelt teraliimi
(Aleberi) juures. Nisujahust saame teraliimi kätte sel teel, et jahust wett
juure lijades teeme paraja taigna. Seda taignatükki pigistame ja liigume
käte peal kraanist tulewa weejuga all teise käega, kuni uhtub välja kõik tärkliis.
Järele jääb teraliim (Aleber), mis kuuvalt koosneb 92—98% proteiinist. Wes-
kites määratakse jahu väärtus selle järele, palju ta sisaldab teraliimi. Nisu
teras oleneb teraliimi sisaldus, nagu proteiinilgi. Kaswukohast ja sordist.
Kuiwa kliimaga kohtades kaswanud nisu on proteini- ja teraliimi-rikkamad,
kui niiskes kliimas kaswanud nisu. Sordist oleneb teraliimi rikkus mõib
wõrreldes teiste sortidega ilmsiks tulla ainult teatawates ühesugustes kaswu-
tingimustes. Nagu Raanada tingimustes kaswanud nisu sortidest ühed on
proteini- ja teraliimi-rikkamad kui teised, nii

leidub ka meie olude jaoks sorte, mis kaswawad teistest proteini- ja teraliimi-
rikkamad.

Et see nii on, seda näitawad andmed tab. nr. 2., kus on toodud meie teisel
nisunäitusel *) esinenud tähtsamate tali- ja suinisu proowide testmised andmed
tähtsamate tali ja suinisu sortide järele kokkuwõetult, ühes samal näitusel esi-
nenud välismaalt sisseweetud nisu proowide andmetega. Teraliimi protsent

Tab. nr. 3. Suinisu sortide hinnang Jõgewa Sordikaswanduse 3 aasta testmiste
andmete järele.

	Terasaast		Kõhuosa kaal (2 a. testm.)	1000 tera kaal	Sisutindus	Kaswu- aeg pääwades		Proteini % (2 a. testm.)	Tera klassius (2 a. testm.)
	kg ha-lt	% kohalit 100				Külm- süü- peetulem	Külm- süü- küpsu- tulem		
Ritchener	2285	122,2	5036	34,9	4,5	62	115	11,3	35,2
Diamant	2260	120,8	4150	33,3	4+	61	115	12,8	61,8
Jõgewa 034	2139	114,4	3978	31,2	4—	58	105	14,0	60,5
Janetzki Warane	2053	109,8	5490	33,0	4+	63	116	12,5	71,1
Rubin	2026	108,3	4184	31,2	4	62	116	12,3	43,1
Kohalit	1870	100,0	3944	30,4	4—	60	105	12,5	54,4
Marquis	1807	96,6	4699	32,8	4+	61	114	13,9	51,3

*) Teise nisu-näituse nimefiri. 1931.

on toodud kuitvatamata teraliimi kohta. Üldiselt võime selle tabeli järele ütelda, et meie juinijud on proteini- ja ühtlasi ka teraliimirikkamad kui ka klaasfema teraga, kui talinijud. Ka pätji maht on juinijudel keskmiselt suurem kui talinijudel. Samuti on pätji fildus ja värv juinijudel parem. Ka ka teiste omaduste (peale 1000-tera-kaalu ja pätji siju värvi) poolest on juinijud talinijudest ees. Mühindamisel antud hindamise punktide keskmiste kogusummade järele on juinijud talinijudest märksa paremad. Tabelis toodud sortel on keskmine hindamise punktide kogusumma talinijul 39,8, aga juinijul 47,7, seega ligi 8 punkti juinisu kasuks. Selle tabeli lõpul toodud välismaa nijuudest on kõige rohkem hindamise punkte saanud muidugi Manitoba I ja Bene niju. Peab aga märkima, et meil kasvatatud 11 Diamant juinisu proovi keskmine punktide kogusumma (54) on neist tänava kõigest kõrgem. Näinud aasta kasvutingimused mõjutasid meil proteinirikka niju kasvamist. Kiigi Põllutöökatsejaamas oli Marquis'i nimelisel nijuordil, mis Kaanadas kasvatatult meile Manitoba nime all sisse weetakse, valmimiseaegse kuuva ilma tõttu proteini protsent 18,2 tõusnud, mis haruldane meie oludes.

Tab. nr. 2. Teisel niju-näitusel esinenud tähtsamate omamaa sortide ja fiseetoodud niju andmed.

	Proovide arv	Saanud teri %	Kõrvalitriti taal kg	Proteini % tütuaines	Klaasfius %	Teraliimi % (kui vatamata)	Hindamise punktide kogusumma
Taliniju:							
Sangaste	6	1,20	78,3	12,3	27,1	28,0	46,2
Willa	3	1,00	75,3	10,4	9,3	21,9	33,0
Swea	5	0,01	76,2	10,5	13,4	21,7	39,7
Kohalik + teadmata .	7	0,74	76,2	10,9	12,1	20,9	37,2
Keskmine .	21	0,74	76,67	11,1	16,3	23,3	39,8
Suiniju:							
Diamant	11	0,08	78,3	14,0	56,9	31,6	54,1
Rubin	9	0,74	75,0	12,3	40,2	24,1	39,9
Ritchener	2	0,02	77,2	13,0	47,5	27,3	47,2
Keskmine .	22	0,34	76,89	13,2	49,2	28,1	47,7
Välismaa niju:							
Boola	2	0,39	76,0	12,3	22,6	26,4	38,7
Manitoba I	1	0,00	81,0	16,8	30,5	34,4	50,5
Manitoba II	1	0,00	78,6	15,8	65,1	33,4	47,0
Hard winter	1	0,00	80,8	13,8	62,0	33,0	46,0
Bene	1	0,15	79,0	17,5	49,9	39,0	48,0

Sortidest tuleb selle tabeli järele paremateks lugeda talinijudest — Sangastet ja juinijudest — Diamanti. Suinisu sortidest saame parema ülevaate tab. nr. 3. Seal on Jõgeva Sordikasvanduses 1928—1929. a. korraldatud sortide võrdluskatsete kolme aasta keskmised andmed juinisu sortide jaagi juuruse, jaagi väärtuse, kasvuaaja ja seisukindluse üle.

Teraanni poolest on esimesel kohal Ritchener ja Diamant. Esimene on Ameerika, teine Rootsi sort. Neile järgnevad teised. Kõige viimasel kohal

on Raanada kuulus Marquis, mis annud isegi meie kohalikust vähemat saaki. Proteinirikkamad toodud jortest on Jõgewa 034 ja Marquis. Neile järgneb Diamant. Kõige raskema teraga on Ritchener. Ka seisukindlus on tal kõige parem. Kasvuaeg on kõige lühem Jõgewa 034 ja kohalikul. Peale Marquis'i on teised jorid kohalikust teraanni poolest paremad. Et meie nisu jeniini läheb koduseks tarvitamiseks ehk mäljast toodud kõwa nisuga jegamiseks, siis peame põllumehe seisukohalt esmajoonelt rõhku panema suure teraanni peale. Ja siin tuleks siis esmajoonelt soovitada Ritcheneri ja Diamanti. Kellel aga Rubini ehk Zanekki warase nisujordi seeme olemas, kasvatagu neid rahulikult edasi. Need jaksavad meie praegusest üleriigilisest keskmiisest (umbes 1000 kg. ha-lt) kaks kuni kolm korda ja isegi veel suuremat saaki anda, kui nende kasvutingimusi selle poolest, mis põllumehe võimuses, parandatakse. Kes aga on junnitud seemet uuendama, see püüdku saada Ritcheneri ja Diamanti. Ehk, kes tahab dige warast, see muretsegu Jõgewa 034. Tal on 10 päewa võrra lühem kasvuaeg kui teistel. Mitte üksinda jordist, vaid

fuidas seeme külviks ettevalmistatud,

oieneb niisugaagi väärtus. Et saada niisugaaki, mis oleks umbrohu ja teiste teraviljade seemnetest puhas, selleks peab külvatav seeme olema neist puhas. Meie juinisu hulgas on dige palju miski. Olen näinud proove, kus neid hulgas kuni 15 protsenti. Palju on juinisu hulgas ka kaera- ja odrateri. Kui puhastamise ja sortimise masinate abil saame väljapuhastada liiva, prügi, peenemate umbrohtude ja kõhnemad nisuterad, siis peame miki, odra ja kaera eraldamiseks tarvilama sellekohast triidori. Neid on olemas seemnepuhastamise punktides, mõningatel majandusühisustel ja Gesti Seemnevilja ühiseuse osakondadel. Kui soovitakse kasvatada nisu müügi jaoks, siis tuleb niiseme nimelt puhastada neist, ei peaks see korda minema, siis tuleb puhas seeme muretseda, sest mittepuhast nisu ei osteta. Külviks minema nisu peab olema ka ühtlane, et taht võiksid kasvada ühtlased taimed, mis ühtlaselt valmivad ja annavad ühtlast saaki. Külviseeme peab olema puhas ka haigusidudest, sest haigusidudega seemnest kasvab haige taim, mis kas palju vähemat ja vähemaväärtuslist saaki annab, või koguni hukkub ja oma haiguseostega terwed terad ka mustaks määrib. Siin on juht nimelt nõgipeadest. Haigevast või kaetud nõgipeast saab kergesti lahti. Tarvis on seeme enne külviki kas sisjekastmis- või prittimisviisi abil mürkainete lahuste ehk jälle tolm- või kiuvmürkainetega peitsida, — haiguse eesid hävitada. Seesuguseid prittimisaineid valmistatakse hulga mabrikute poolt ja neid on müügil kas Aspuluni, Germisani, Fusarioli, Tillantini, Abawit'i, Höchli'i, Tutani jne. nime all. Meil võib neid saada Gesti Seemnevilja ühiseuse osakondadest, teistelt seemneäridelt ja ülikooli Taimahaiguste Katsejaamalt Raadilt, Tartu lounu. Igal pakil on tarvitamisõpetus kaasas. Tellimise või ostmise juures tuleb üles anda, misjagust, kas määrg- või kiuw-peitsainet ja kui suure nisu hulga peitsimiseks seda soovitakse saada. Olen kahel aastal talinisu peitsinud hea tagajärjega tolm-peitsainetega. Läänud aastal oli külvatud ühe jordi seemet, mis kannatas haigeva nõgipea all, jortide võrdlusatieszse tolm-peitsiga peitsitult, kaitseriba oli aga külvatud peitsimata seemnega. Kuna kasvuaajal kaitseribal kasvanud taimede hulgas dige juur protsent taimi kan-

natas haigewa nõgipea all, olid katsetelappel kaswawa jama jordi taimed kõif täitsa termed. Kui teada, et eelmisel aastal nisu kannatas haigewa nõgipea all, on ülekohus jeda nisu peitsimata tarwitada seemneks. Kuni-peitsaineid on hõlpsam tarwitada.



Haigewa nõgipea nõgiterad (kestelt läbilõites).

Tolmnõgipea all kannatanud nisu.

Bahem lugu on nisu tolmnõgipea hävitamisega. Kuna kaetud wõi haigewa nõgipea haiguse all põdewal nisul seemeõsed tolmuterafeste näol nisu terade küljes, wäljaspool asetunud, on tolmnõgipea all kannatawal nisul nõgiseene eosed nisu tera sees arenennud seeneniidiks, mis näol see haigus seal elab ületalwe ja nisu teraga maha külwatult oma hävitustööd nisu taimede kallal algab. Seesugust nisutera sees peitumat tolmnõgipead on raske hävitada. Seda on võimalik teha kuuma (52° C.) weega peitsimisega, enne teri eelleo'ades. See töö on palju rassem, nõuab, et ta faju ajemel fahju ei teeks, täpselt eeskirjade järele käimist. Endistes „Põllumehe“ aastakäikudes on sellest pikemalt juttu olnud. Kes arwab, et ta täpselt jeda tööd läbi wiia ei jaks, muretsegu endale parem uus nisu-seeme.

Nisu müümise juures tolmnõgipea haigus pole nähtaw, nagu haigew wõi kaetud nõgipea. Kaswu ajal eraldub tolmnõgipea haigus kaetud nõgipeast seepoolest, et wiimasel jääwad „nõgiterad“ peasse nagu nijuterad kaswama, kuna aga tolmnõgipea eosed kannab tuul laiali ja alles jääb ainult paljas nisupea roog.

Nisu on nõudlik taim. Subjafas, huumuserikas, parajase niiskuse- ja õhusisaldusega janimuld on kõige parem nisumuld. Kus jee puudub, tuleb katjuda, vähemalt oma jaoks, ka halvemal mullal nisu kasvatada. Suinijul peaks eelwiljaks olema sõnnifuga väetatud juurvilja või kartulimaa. Tuleks tarvitada täisväetust, andes hektaarile 2,5—3 kotti superfosfaati, 1,5—2 kotti 40% kaali-
joola ja 100—150 kg lubi- või tšhiililalpeetrit.

Nisu foristamine.

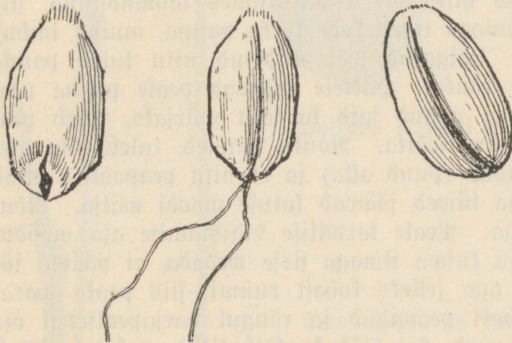
Et mitte pikale minna, peatume veel nisu foristamise juures, kus waritsemas kõige suurem hädasoht meie nisu väärtuse vähendamiseks. Nisu tuleb kofku panna ainult kuiwa ilmaga. Maha niita või lõigata tuleb ainult nii palju, kui palju järjest kofku panna juudetakse, sest juhuslike vihma järele kuiwab nisu kõrrel fergemini kui märjalt maas lamades. Kui nisu juure vihmasea või tormi järele mõnes hilisemas küpsusastmes lamandunud, siis ei maksa wiivitada, waid kuiwa ilmaga tuleb kofku panna, muidu imbub või kasvab mulla ligi fergesti. Lõigatud või niidetud nisu tuleb panna kas haffi (kui wihud seotud) või rõuku. Gaffele tulewad peale panna peawihud. Peale vihma, kui karta, et wihud jaid ka jeeft märjaks, tuleb peawihke päewal kuiwa ilmaga pealt ära wõtta. Rõuku pannes, tuleb nisu ajetada nii, et ta ei puutu wastu maad (puud alla) ja et nisu peapoolfed otjad rõugu sissepoole tulewad, kuna aga tüwed jääwad katuse moodi wälja. Rõugu harja wõib katta isegi õlgedega. Peale tarwilise higistamise aja möödumist haffes või rõugus, tuleb nisu kuiwa ilmaga sisse wedada, et päästa sügiseste vihmaseadude käest. Pole aga selleks kohast ruumi, siis peaks warakult põllult ära peksma. Kui hafi peawihud ja rõugul harjapealsetest osa kasvama on läinud, siis tulewad need, kui jõddaks kõlbulifud, peksta teistest lahuse. On aga sügis iseäranis vihmane, nisu niiskelt kofku pandud ja imbumise ning ärakasvamise hädasohtu karta, siis tuleks nisu kiirelt ära peksta ja kuiwatada ja kuigi jaak filmale ilus wälja ei näe, aga väärtuse poolest on ta vähemalt toiduks, kui mitte seemneks kõlbulik. Peale peksmist ei tohi nisu ilma kuiwatamata kaua seista lasta, ta läheb fergesti kopitama ja sellest haisust ei jaa enam kuidagi lahti. Kopitanud haisuga nisu pole aga kõlbulik tarvitamiseks ja jeda ei osteta üldse mitte.

Nisu on ju nõudlikum kui teised terawiljad ja temaga on ka rohkem hoolt kui teistega, aga et meil nisu tarwidus järjest tõusmas ja selle täiteks suurel hulgal wäljastpoolt nisu weetakse, siis peab põllumees püüdma vähemalt selle osa sissewetawa nisu ajemele, mis jamawäärtuslik, pehme, kui meegi oma meie maal kasvatada. Kui Rootsi- ja Sakjamaal jamasugune nisu tarvitamiseks kõlbulik, siis peaks ta jeda olema ka meil. Näib, et on algamas uus ajajärf meie nisutarvitamises ja kaswatajad peaksid jeda silmas pidama ning wäärtuslist nisu kaswatama veel juurema! hulgal kui senini. Edu, mis meie nisukaswatus teinud ei tohiks jääda seisma, waid peaks arenema sama kiirelt, nagu senini. 1923. ja 1928. aasta taolised aastad ei tohiks meid hirmutada. Nende ikaldusaastate all kannatfid ka meie teised terawiljad samuti kui nisugi.

Kuidas saata nisu müügile.

Babariigi valitsuse ja suurveskite omanikkude vahel on alla kirjutatud kokkulepe, milles suurveskid kohustuvad kõik pakutava kõlbliku nisu kuni 1. sept. 1931. aastani kokku ostma ja nisu eest maksuma kindlat hinda, võttes aluseks selle väärtust. Järgnevas tabelis on toodud neli „sorti“ või astet, millesse jaotatakse müügile tulev nisu ja mille põhjal maksetakse nisu eest lähemas raudteejaamas või suurveski kontori juures kokkulepitud hindu.

	Hollandikaal nael.	Niiskussus %	Kõrval- aineid %	Idanenud teri %	Siinad kg. eest
1. sort	128 ja rohk.	15	1,5	2	21 senti
2. „	125—128	15	2,5	3	20 „
3. „	122—125	15	3,5	3	19 „
4. „	119—122	15	4,0	4	18 „



Nisu terad: Vasakul idanenud nisutera, millel idu katterw keft katti, pragunenud; keskel — idanenud tera, mille küljes kuuwanud idud; paremal — täiesti terve nisutera, mille keft file, idanenud terade kuuju on nurgeline.

Doome mõned selgitawad märkused selle tabeli kohta ja näpunäited, kuidas saata nisu müügile. Et esimese sordi juures hollandi kaal „128 ja rohkem“ märgitud, siis tuleb arwatawasti teise sordi piirideks arwata 125,0—127,9, kolmandal sordil — 122,0—124,9 ja neljandal sordil 119,0—121,9 naela.

Kui ühel sordil niiskussus on üle 15 protsendi, siis langeb see nisu ühe astme mõrra alama sse sordi, nii esimesest teise, teisest kolmandasse, või kolmandast neljandasse sordi. Üle 17 niiskussu protsendiga nisu ei võeta üldse wastu.

Kõrwalainete hulka arwatakse muld, liiw, prügi, umbrohu seemned, haiged terad ja teiste terawiljade terad, kusjuures rukis kõrwalseguna kuni 4% arwatakse 50% mõrra. Kui näiteks nisu proowil on hulgas teisi kõrwalaineid 1 protsent ja rukist 4 protsenti, siis arwestatakse rukist 2 protsenti ja kõrwalaineid on sel proowil kokku (1+2=) 3 protsenti.

Idanenud terade all mõistetakse neid teri, millel „habe“ või idu kuivanud osad küljes on, ehk kus nad ära murdunud, siis seesuguseid teri, millel idu katterw keft või nahk katti (waata joonis).

Idanenud teri ei tohi olla üle 4 protsendi. Riigi Seemnekontrolljaam määrab ja nifunäitufel arvestatakse idanenud teri kaalu protsentides. Tähendab, on 100 grammi nisu hulgas 3 grammi idanenuid teri, siis on idanenute protsent selles proovis 3. Idanenud terade protsenti võib nisu müüja, kui tal sellekohased kaalud puuduvad, ligikaudu ka arvuliselt määrata. Kui idanemata nisuteradel 1000-tera kaal on 35 grammi, siis on see idanenud teradel fergem, ehk wahest 20—30 grammi, teise sõnaga, idanenud tera on idanematust fergem. On ühel nisu proovil 100 tera hulgas 3 idanenud tera, siis võime olla kindlad, et idanenute protsent kaaluliselt ei tõuse mitte üle 3 protsendi. Kui teisel proovil idanenuid 100 hulgas on 5 tera, siis võime peaaegu ka kindlad olla, et kaaluliselt idanenud terade protsent mitte üle 4 ei tõuse ja nisu peaks olema vastuvõetav.

Kui nisutera idupoolne ots peksu juures wigastatud, siis seesugust tera muidugi ei saa arvata idanenute hulka.

Kui nüüd vastu võetud seesugused ostu-müügi tingimused, siis

õliga peab oma nisutagawara müügiwalmis korraldama üles seatud nõuete kohaselt.

Et nisu lähets paremasse sorti, selleks peab seda hästi puhastama, et kõrvalainete protsent tuleks madal, peab ka paremini sortima, et tal fergemad terad wälja tuleksid, mis hollandikaalu alla suruvad ja kui faeru või otri või wiktteri rohkesti hulgas, peab tarwitama eraldama triööri abi.

Terwest müügileminemast niisust tuleb walmistada ühtlane tagawara, tähendab kõik tagawara tuleb enne kotti panemist hästi segada. Seesugusest hästi segatud ühtlasest tagawarast tuleb siis keskmine proov (peoga mitmelt poolt hunniku sees, pealt ja servast) wõtta. Sellel keskmisel proovil määratakse hollandikaal, kõrwalainete ja idanenud terade protsendid.

Wähesel arvul põllumeestel on hollandikaalu määramise riistapuu olemas. Neid on olemas wiljakaupmeestel, majandus- või ka tarwitajate-ühisustel, Eesti Seemnewilja ühiseuse osakondadel jne. Hollandikaal tuleb lasta määrata nende juures kotikeses kaalawõetud keskmise nisu-proowi järele. Kui nisu hästi puhastatud ja sortitud, siis jääb sinna hulk mulda, liima, prügi, haigeid teri õige wähe või peaaegu mitte sugugi. Ka kõik peenemad umbrohu seemned lähewad wälja, rõika kõdrajake ja mõne teise umbrohu (wiki) juuremaid seemneid jääb ehk hulka. Terawilja terad jääwad ehk ka hulka. Et saada umbkaudsegi arwu, kui palju on teisi terawalju nisu hulgas, tuleb ilma walmista keskmise nisu proowi hulgaft wõtta 100 wiljatera ja ära lugeda, palju saja tera hulgas on mitte-nisu teri. Kui seal on näiteks taliniisu hulgas 4 rukkitera, siis võime umbkaudu ütelda, et üle 2 protsendi (kõrkuleppe alusel tuleb arvata ainult pool) rukist hulgas pole, ehk kui suinisel 100 tera hulgas kolm neljatahulist odra tera, siis võime ka loota, et kaaluliselt üle 3 protsendi otra nisu hulgas pole. Muidugi oleneb seesugusel teel määramise täpjuis sellest, kas nisu sees olemate teiste terawilja terade kaal wastab nisu tera kaalule, või on sellest fergem või raskem.

Esimesel ja teisel nifunäitufel esinenud proowide hulgas on ainult kaks proowi, mis kultuurtaimede terade sisalduse pärast esimesse sorti ei kõlba, neist proowest üks on pärit kodumaalt, nimelt Petseri poolt ja teine sisse weetud Poola nisu proow.

Kui nisu sügisel tarmilikult kuivatatud ja kuivas aidas alal hoitud, siis pole ka karta, et tal niiskuse protsent tõuseks üle 15. Peaks see aga üle 15 protsendi olema, siis peab niikumüüja sellega paratamatult leppima, et ta nisu üks aste madalamasse sorti arvatakse, sest ega ohtjal pole ka mõtet wee eest raha maksta.

Tegelikult kujuneb nisu ostu-müügi juures „fordi“ või astme pea määraks hollandikaal. Kõrvalainete, idanenud terade ja niiskuse protsente määratakse arvatavasti ainult silmnäolt ja käega katsudes. Kahtluse eht laht-armamise juures võetakse täpsemad määramised abiks. Analüüsivad nõuavad aga kulu ja seda ei soovi kumbki pool.

Kui kestmise proovi järele hollandikaal määratud ja kõrvalainete ja idanenud terade protsendid umbkaudselt ka arvatud ja nende andmete järele teada, mis sorti nisu lähem, siis võib terve tagavara kas lähemal-olevast jaamast Tallinna suurveeskitele, kas Puht ja Bojad või Rotermanni nimele ära saata, jättes saateraha tasumata, sest see jääb ohtja kanda. Igaks juhtumiseks tuleb suurem kestmine proov kotiga koju jätta, et laht-armamiste selgitamisel seda kasutada. Olen mitmel korral ühele suurveeskile Tallinnas niiviiši vilja saatnud ja kodus kui ka suurveški poolt tehtud hindamise andmed on läinud ühte. On aga ligidal linnas või alevis mõne suurveški abikontor, siis on parem nisu otse äraanda sinna. Pole seda, siis võib ju kestmine proov enne kogutagavara saatmist Tallinna saata fordi määramiseks, kes taugemal elab, sel jels otstarbekas eriti sõidutulusid küll teha ei maksa, waid määraku kas ise enne kindlaks, misfugusesse sorti nisu lähem ja saatu tagavara otseteed Tallinna suurveeskile, kes raha postiga koju kätte saadab. Algul võib fordinääramiseks saata ka kestmise proovi ja kui vastus läes, siis alles tagavara. On kofku lepitud, et arusaamatuji „fordi“ või hinna määramisel lahendab kolmeliikmeline komisjon, kuhu kuuluvad põllutöö-ministeeriumi, börsikomitee ja wiljakaupmeeste esitajad.

JÕGEVA SORDIKASVANDUSE TOIM

A-7588
i

- Nr. 1 Jaan Mets. Tähtsamate heinataimede liigid, nende Tartus, 1925.
- .. 2. M. Pill. Mõnest meile tähtsamast Ameerikas kasvatatavast loomatõdu taimest. Tartus, 1925.
- .. 3. Jul. Aamisepp. Kartul loomatoiduna. Tartus, 1926.
- .. 4. Jul. Aamisepp. Paremad kartuli sordid. Tallinnas, 1926.
- .. 5. M. Pill. Meie tähtsamad teravilja sordid. Tallinnas, 1926.
- .. 6. Jul. Aamisepp. Paremate loomatoidu juurikate sordid. Tallinnas, 1926.
- .. 7. M. Pill. Heteroosisest ehk esimese põlve vördja jõust ja selle tähtsusest tegelikus taimekasvatases. Tartus, 1926.
- .. 8. M. Pill. Sangaste rukis tema 50 aasta juubeli puhul Tallinnas, 1926.
- .. 9. Jaan Mets. Heinaseemne külvist ja heinaseemne segudest tänavuse külvil jaoks. Narvas, 1926.
- .. 10. Jaan Mets. Ristikheina sordiküsimus Eestis tänavuse aasta kogemustel. Tartus, 1926.
- .. 11. Jul. Aamisepp. Seemnekartuli idanemise mõju saagi pääle. Tallinnas, 1928.
- .. 12. Jaan Mets. Heintaimed. Tartus, 1928.
- .. 13. Jaan Mets. Heinkasvatuse tähtsus, ülesanded ja viisid. Tartus 1928.
- .. 14. M. Pill. Kehra Saagirikas. Uus parandatud kaerasort. Tartus, 1929.
- .. 15. M. Pill. Suinisu sortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1922.—1928. a. Tartus, 1929.
- .. 16. Jul. Aamisepp. Põldherne kasvatamine. 1929.
- .. 17. Jaan Mets. Kõrsheina seemnekasvatuse tähtsusest ja võimalustest meil. 1929.
- .. 18. Jõgeva sordikasvanduse katsepõldude juht 1929. a. Tartus.
- .. 19. M. Pill. Sangaste rukis Põhja-Eestis. Tallinnas, 1929.
- .. 20. Jaan Mets. Kariakoplid. 1929.
- .. 21. Jaan Mets. Edusamme meie heinaseemne-kasvatases. Tartus, 1930.
- .. 22. Jul. Aamisepp. Seemnekartulite lõikamine ja poolitamine. Tallinnas, 1930.
- .. 23. M. Pill. Wäärsamme meie teravilja-seemnekasvatases. Tartus, 1930.
- .. 24. M. Pill. Kehra Varane kaer. Tartus, 1930.
- .. 25. Jaan Mets. Kõrsheina seemnekasvatus on näidanud oma edukust. 1930.
- .. 26. M. Pill. Eesti nisu meie esimese nisu-näituse andmetel. Tartus, 1930.
- .. 27. Jul. Aamisepp. Kuidas tõsta kartulikasvatuse tulukust. 1930.
- .. 28. Jaan Mets. Vigadest ja raskustest heinaväljade asutamisel. 1930.
- .. 29. M. Pill. Lapp- ja reaskatse. Katsed sortide võrdluskatse metoodikast. 1930.
- .. 30. Jaan Mets. Ristikheina vähi erakordne leving möödunud sügisel ja mis selle kordumise vastu ette võtta. 1930.
- .. 31. M. Pill. Meile tähtsamad tõuvilja sordid. 1930.
- .. 32. M. Pill. Jõgeva Roostekindlam kaer. 1930.
- .. 33. Jul. Aamisepp. Soo- ja mineraalmaal kasvanud kartuli saagi ja selle väärtuse võrdlev hinne. 1930.
- .. 34. M. Pill. Kaerasortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1923.—1929. 1930.
- .. 35. M. Pill. Meile kohasemad talivilja sordid. 1930.
- .. 36. M. Pill. Eesti odrahinnang õlletööstuse seisukohalt. 1931.
- .. 37. Jul. Aamisepp. Varase kartuli kasvatamine. 1931.
- .. 38. M. Pill. Kahe- ja neljatahuliste odrasortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1923.—1930. 1931.
- .. 39. M. Pill. Meie nisukasvatuse tulevikust, puudustest ja parandamisest. 1931.