

189 III

Loomatoidu-naerid. •••

Nende tähtsus ja
kasvatamine. ••

Aleks. Eisenschmidt.

2/33572

A-2169 III

Loomatoidu-naerid.

Nende tähtsus ja
kasvatamine. * *

Kirjutanud Aleksander Eisenschmidt.



Jurjewis (Tartus) 1903. * * * *
„Postimehe“ trükikoja kirjastus.

2

Tartu Riikliku Olikooli
Raamatukogu
33572

ДОЗВОЛЕНО ЦЕНЗУРОЮ. — ЮРЬЕВЪ, 15 ФЕВРАЛЯ 1903 Г.

Eessõna.



Loomatoidu-naerid on meie maal, iseäranis väikepõllu-
pidajate juures, veel peaaegu tundmata põlluwili.
Ainult mõned üfsikud mõisad ja nende ligidal olewad talud
on wiimajel ajal naerikaswatamisega hakatust teinud, ja
nähtus, et naerinurmede üleüldine suurus meie maal iga
aastaga kasvab, on paremaks tunnistuseks, et see põllutöö-
haru, mis nii mõnelgi teisel maal põllutööd kõrgele järjele
on tõsta awitanud, ka meile tähtsaks ja kasutoomaks majan-
duse haruks võib saada, kui aga asjal õigest otjast pääle
hakatakse; selle juures ei või keegi kahelda, kes meie maal
naerikaswatamisega katseid teinud ja selle juures oma naeri-
põldu hooliga ja hästi harinud on. Nii mõnelgi on
ehk ka katse luhta läinud, jääb ei ole siis aga naerid iseenesest
selle juures süüdi, waid nende harimine ei ole otstarbe-
kohane olnud. Naerid annawad ainult siis hääd saaki, kui
nende harimine igapidi otstarbekohane ja hääd on, tasuwad
aga nende juures nähtud waewa paremini ära, kui ükski
teine põllutaim.

Mitte ainult Eesti keeles, waid ka teistes keeltes
puudub naerikaswatamise õperaamat, mis meie maa nõudmisi
täidaks. Ainult ajakirjanduses on mõni kord naerikaswata-
misest juttu tehtud, aga seda on liig wähe, et selle järgi
kõne all olewat põllutöö-haru kätte õppida võiks. Et seda
puudust osaltgi täita, wõtsin käesolewa raamatukese kokku-

jeadmise käfile. Täieliku naerikaswatamise õperaamatu aset täita ei võdi see raamatute juba sellepärast mitte, et naerikaswatamine meie maal veel nii noor on, et tarvilikud, põhjalikud, meie oludega kokkukäivad teadused puuduvad. Ma olen aga katsunud, seda lühidalt kokku võlta, mida 7 aasta jooksul naerikaswatamise juures näinud ja tähele pannud olen; ühtlasi olen aga ka seda filmas pidanud, mis meie maa kirjanduses naerikaswatamise kohta ilmunud on. Ehk küll meie omal maal naerikaswatamise juures mitmes tükis iseteed käima peame, siiski olen ka väljamaa kirjandust naeriharimise juures kasuga tarvitada võinud ja võin nendele, kes võõraid keeli tunnevad, ainult soovitada, väljamaal ilmunud naerikaswatamise õperaamatuid tarvitada.

Seda raamatukest trükki andes soovin, et tema põllumeeste poolt lahkete vastuvõtmist leiaks ja nendele naerikaswatamises ärastust ja õpetust andes oma otstarbet — kodumaa põllutöö edendamiseks pisut kaasa arvitada — täidaks.

Neid auustatud põllumehi, kelle arvamised allpool ilmutatest seletustest lahku lähewad, ehk kes muidu midagi täiendada ehk diendada leiawad, paluks seda minule „Postimehe“ raamatukaupluse kaudu lahkesti teatada.

Aleks. Eisenschmidt.

Tartus,

15. weebruaril 1903 a.



S i s u.

	Sht.
Maerikasvatamise üleüldine tähtsus	7
Maeriste tõuud ja sordid	16
1. Peedid	17
a) Barres	17
b) Eckendorfer	17
d) Elwetham	18
2. Porgandid	18
a) White Belgian	19
b) Champion	19
3. Kaalikad	20
4. Turnipsid	20
Maeriste kasvatamine ja harimine	21
Maa ettevalmistamine	22
Maeriste koht külwiforras	23
Külw ja istutamine	24
Suwine harimine ja selle juures tarvitatawad tööriistad	27
Harwendamine	30
Maeriste üleswõtmine	31
Maeriste ületalwe hoidmine ja loomadele söötmine	33
Kulu ja tulu arwed	35
Tagasiwaade	41

Naerikaswatamise üleüldine tähtsus.

Motto: „Palju naeritoitu annab palju sõnnikut; palju sõnnikut annab palju terawilja; palju terawilja annab aga palju raha.“¹⁾

Prohw. Kühu.

Naerikaswatamisel on põllu- ja karjapidamises suur tähtsus. Karjale, sigadele, hobustele ja teistele koduloomadele on naerid maitsev, toitew ja terwißt kofutaw toiduaine; selle juures tuleb naeritoit, nagu all pool näha saame, palju odavam maksma kui üksigi teine loomatoiduaine. Kus karjapidamisest suuremat kasu saada tahetasse, sääl peaks tingimata ka naerikaswatamise pääle suuremat rõhku pandama.

Praegusel ajal teab iga põllumees põllutöö kitsikusest kineleada. See kitsikus ei ole meil aga mitte weel täiel mõõdul käes, waid tingimata on suurem kitsikus weel tulemas. Nast-aastalt langewad wilja ja lina hinnad. Kas wõib nende tõusmist weel loota? — Ei. — Sise-Wenemaa olud lubawad wilja palju odavamalt kaswatada, kui see meie juures wõimalik on. Paremab läbikäimise abinõuud (raudteed, laewasõit, kivitööd) teewad wõimalikuks, Sise-Wenemaa

1) Kuigi terawilja kaswatamise tähtsus meie maal ajajooksul wähemaks jääma peaks, siis peab ometi sõnniku tähtsus selle wastu tõusma, ja wõimatu ei ole mitte, et meie mõnel teisel teel kui terawilja kaudu sõnnikust weel rohkem raha teha wõime.

wilja odawalt meie maale wedada. Linadele teeb puuwilla-tööstus tõsist mõistlust jne., nii et kui meie praeguse süsteemi järele edasi töötada tahame, üle pikema ehk lühema aja filmapill kätte jõudma peab, kus meil läbijaamine kõige parema tahtmise juures mitte enam võimalik ei ole. Iga uus raudtee-haru, iga uus kaanal, mis läbikäimist meie kodumaa ja Sise-Benemaa wahel hõlpsamaks teeb; iga riigivalitsuse määrus, mis Sise-Benemaa põllumeestele oma wiljavedu meie sadamalinnadesse odavamaks teeb; iga edu puuwilla-tööstuses wiib meid sellele filmapillgule sammulegemale. Kui meie tulewast kitsikusest pääseda tahame, siis on aeg käes, et meie ennaft selle wastu ettewalmistama hakkame. Meie peame põllutöö-harusid otsima, mis meid ka siis ülewal peawad, kui meie terawiljade eest mitte enam nii palju hinda ei saa, et selle kasvatamine kasulik oleks. — Tähtsamaks sissetuleku hallitaks saab arwatavasti edaspidi — ja selles asjas on juba kõige rohkem eeltööd tehtud — karjapidamine, piimatalitus ja seatkasvatamine olema. Selle kõrwal mõiks, kui asja niivii korraldatakse, et saadusi kitsamalt kodumaalt välja wedada võib, hääde põlluwiljasortide, kuid ka aiawilja ja paremate heinatõugude see me kaswatuse, niisama aga ka puu- ja aiawilja kasvatamise läbi jne. sissetulekuid suurendada. Kas need ehk teised põllutöö-harud esimeste rinda astuwad, seda saab meile tulewik näitama; üks asi aga on kindel: meie terve põllutöö korraldus peab muutuma, peab põhjalikumaks saama. Rohkem loomatoitu ja rohkem laudajõnnikut saab tulewik Läänemeremaade põllumeestelt nõudma. Üks tähtsamatest, kui mitte tähtsam abinõuu loomatoidu ja laudajõnniku hulga suurendamiseks on aga, nagu allpool näha saame, naerikasvatamine.

Üks meie maa suurematest naerikaswatajatest, kes ühtlasi ka tubli karjapidaja, Mätsa ja Pokka mõisa ülemvalitseja Fr. Welding, pidas möödaläinud aastal (1902) Tartus Keiserl. Liwimaa Ü. Sots. koosolekul naerikasvatamise üle

kõne. Sõnad, millega tema oma kõne¹⁾ algas, on väga tähelepanemise väärt ja peavad igatihe poolt, kes asjaga tuttav on, õigeks tunnistatud saama. „Minul on lubatud“, kõneles hr Welbing, „mõni sõna loomatoidu-naeriste kasuks ütelda. Mina teen seda hää meelega, sest ma olen selle juures kindel, et naerikasvatamisel meie põllupidamises suur tulevik on, ja et meil ainult naerikasvatamise läbi võimalik saab olema, kasulikku ja tulusat piimatalitust sisse seada. — Kui meie naerikasvatamist julgelt ja otstarbekohaselt sisse seame, siis saame oma põldubelt karja poolt hää meelega jõudud, kergesti seeditavat, tervisele kasulikku ja odavat loomatoitu, mis vähemalt osalt kalli jõuu-toidu asjet täita võib.“ — Need sõnad on seda rohkem tähelepanemise väärt, kui seda filmas peame, et hr Welbing üle 10 aasta meie maal naerid kaswatanud ja nendega loomi söötnud on. Mäksa ja Pokka mõisas kasvatatakse naerid suurel määral — mitu- kümmeid wakatamaad igal aastal.

Krahw Fr. Berg-Sangastest kirjutab seasöötmise kohta muu seas²⁾: „Väga tähtsad on iseäranis esimesel nuuma-ajal naerid, kui värsket, mahlasat toitu; nimelt aga talwel, kui värsket haljastoitu kuskilt saada ei ole. Ühtlasi ei wõi hää harimise juures ühegi teise põlluwilja läbi nii palju hääd looma-toitu ühe teatava maatüki päält saada. Naerikasvatamine, niihästi porgandi- kui ka peedi-kasvatamine, on meie juures juba mitmes majapidamises, kuigi väikesel määral, sisse seatud; suurema seakasvatamise juures aga, millega ka suurem piimatalitus käsikäes käima saab, oleks naerikasvatamise laiendamine väga soowitaw.“

Kadunud Kastre, Mäksa ja Pokka mõisa omanik Nicolai von Eszen-Kastrest, kelle juures minul osaks oli, üle 3 aasta põllutööd õppida, oli kindlas arwamises, et ainult naerikasvatamise läbi meie kodumaal võimalik saab olema,

1) Kõne ilmus „Baltische Wochenschr.“ 1902, nr. 11.

2) „Balt. Wochenschr.“ 1902, nr. 32.

oma põllupidamist ja karjakasvatamist õitsevale järjele tõsta ja selle läbi tulewast põllutöö kitsikusest pääseda.

Mõisarentnik E. Clausen = Raiglast on oma naerikasvatamise tagajärgedega väga rahul.¹⁾ Muu seas kirjutab tema, et temal sellest ajast saadik, kui tema oma naerikasvatamist laiendanud, võimalik on 25 kuni 30 lehma rohkem pidada; ühtlasi olewat aga ka lehmade läbistifune piimaand tõusnud.

Et naerid kasulikud karjale jõbta on, selle juures ei kahtle wist küll keegi järelemõtleva inimene; waatame aga ka, mis osa naerikasvatamine põllu- ja majapidamises üleüldse mängib.

Põllu pääl tuleb naerist kõige kõrgema kultura taimeks lugeda. Tungiwamalt kui ükski teine põllutaim nõuab naeris hästi haritud ja tublisti wäetatud maad. — Kuna juurem osa meie põllutaimedest pääle külwi enam mingi-juugust harimist enne lõikust ei tarwita, nõuab naeris külwist pooleni suweni palju ja hoolsat harimise tööd. Nähtud waew ei lähe aga mitte kaduma, waid lõikus tasub kõik kulud auusasti ära. Ükski teine põllutaim ei ole tema kallal otstarbekohaselt tehtud töö eest nii tänulik kui naeris. Päälegi saab põld naeriharimise läbi pikema aja pääle umbrohust puhastatud. Kui suurt kasu juba kartulikasvatamine põldudele umbrohu häwitamise läbi on toonud, on igale põllumehele tutaw. Naerikasvatamise juures tehtakse umbrohu häwitamise tööd aga palju põhjalikumalt, kui seda kartulnurmel sündida wõib.

Et naerid kanget wäetamist nõuawad, siis wõiks ehk mõni arvata, et see põllupidamisele ainult kahju tuua wõib, kui naeriste jaoks palju sõnnikut ära tarwitatakse ja teised põlluwiljad wähemaga leppima peawad. See arwamine oleks ehk õige, kui mitte naeris just see põllutaim ei oleks,

1) „Postimees“ 1901, nr. 58—60; Mitteil. u. Publ. d. Balt. Samenb.-Verb. 1901, Hft. 27—30.

mis selle eest hoolt kannab, et põllupidamises rohkem sõnnikut liikuma hakkab. Loomatoidu-naeristel on suuremalt osalt tugewad, sügavamale maapõhja tungivad juured kui teistel põllutaimedel. Oma sügavate juurte abil toovad nemad toiduaineid sügavamalt maapõhjast välja, kui see teistel põllutaimedel võimalik on. Nii toovad naerid maa põhjast uinuwat rikkust päewawalgele, mis muidu kätte saada ei ole. Loomulik on, et nemad seda ülesannet seda paremini täita wõiwad, mida suuremad nemad on. Et nemad aga hästi suureks kasvada wõiks, selle eest peab põllumees neid hästi wäetades ja harides hoolt kandma. Korraliku harimise juures annawad naerid väga suurt lõikust, kõik läheb aga loomatoiduna karjalauta ja kasvatab sõnniku hulka. Kõrget sissetulekut wõiwad ainult need majapidamised anda, kus võimalik on põldusid tublisti laudasõnnikuga wäetada. Kuigi wiimasel ajal — mille üle ainult rõõmustada wõib — meie maal iga aastaga rohkem kunstsõnnikut tarwitama hakatakse, siis ei tohi ometi unustada, et kunstsõnnikud ainult abisõnnikud on, mida sagedasti kasuga tarwitada wõib, et lõikust suurendada, millega üffi wäetades aga pikemat aega — liitati raskema põhjaga maa pääl — läbi ei saa. Korraliku ja põhjaliku põlluwäetamise alus on laudasõnnik ja wõib laudasõnniku kõrwal arusaamisega walitud ja tarwitatud kunstsõnniku abil lõikust märksa suurendada.

Esiotsja kui majapidamises sõnnikut üleüldse väga wähe on, ei tohi muidugi kõike sõnnikut naerinurmele wedada; sellepärast wõib esiotsja ainult wähe naerid kaswatada. Mii-palju kui neid kaswatatakse, peab aga hästi wäetatud maa pääl kaswatatama. Kui tublisti kunstsõnnikut abiks wõetakse, siis wõib ka wähe maa laudasõnnikuga läbi saada. Kui naeritoidu tagajärjel aast-aastalt sõnnikutogu kasvab, siis wõib ka järk-järgult naerikaswatamist laiendada ja selle pääle rohkem sõnnikut kulutada. Naerinurmele weetud sõnnik tuleb järgmisel aastal mitmewõrra tagasi.

Mitte aga ainult sõnniku-puudus ei käse esialgu naerikasvatamisega väikselt pääle hakata. Naerikasvatamine on kunst, mis õpitud peab saama. Kui põllumees, kes selle tööga veel tuttav ei ole, liiga suure maatuksi naerid täis külvab, siis võib juhtuda, et naerid halva harimise tõttu midagi välja ei anna. See teeks põllumehele kahju; süü ei võtaks naerikasvataja aga mitte oma pääle, vaid tema ajaks selle naeriste kaela; selleläbi saaks aga naerid halva kuulsuse ja nii mõnigi põllumees ei usuks naerikasvatamisega hakatust teha. Sellepärast arvan tarvilikuks soovitada, nii väikesel mõõdul kui vähegi võimalik naerikasvatamisega pääle hakata, neid aga hästi väetada ja harida ja alles siis, kui naeriste nõudmised tuttavad on, nende kasvatamist järk-järgult laiendada.

Paremini kui üksigi teine põllutaim, õpetavad naerid põllumeest korralikule tööle. Naerid kasvavad ainult hästi haritud maa pääl rahulolevalt. Aga ka kõige paremini ettevalmistatud maa pääl ei saa naeristest midagi, kui neid esimesel kasvamise ajal hoolega ei harita. Haritakse aga noori naeritaimi arusaamise ja osavusega, siis on filmaga näha ja käega katsuda, kuidas see nende kasvamist edendab. Teiste põllutaimede juures ei paista see mitte nii väga silma. See asjalugu sunnib ja meelitab ühtlasi põllumeest oma naeripõllu eest hoolt kandma. Kes aga naerimurmes on harjunud korralikku tööd tegema, see saab leidma, et see ka mujal kahju ei tee. Nii olen seda ise ühel talukohal näinud, et juurevilja aed sellest ajast saadik palju kenam välja nägi, kui nurmes loomanaerid kasvatama hakati. Saadi nähtavasti aru, et aiaviljalgi „suu sarvest ei ole“.

Põhjalik maaharimine nõuab aga ka häid tööriistu ja nii näeme, et põllupidamistes, kus naerid kasvatatakse, ajajooksul wanad ja puudulikud tööriistad kõrwale jäetakse ja nende asemele uued täiendatud tööriistad astuvad. Need riistad ei ole muidugi üksi naeriste jaoks, vaid neid

tarvitatakse ka teistel nurmedel ja nii saab terve põlluharimine naeriste läbi kõrgemale järjele tõstetud.

Maa pääl, mis kõrd naeriste alla väetatud ja haritud on, kasvab mitme aasta jooksul ka iga teine vilja paremini kui harilikult. Sagedasti tõusevad teravilja saagid kahekordeks. Nii saadi Raagvere mõisas Tartu ligidal 1902. aastal nurme päält, kus 1900. aastal loomanaerid olivad, wafamaa päält 23 wafka kaeru ja üle 6 koorma hõlgi, kuna teiste nurmede päält läbistiftu 14¹/₂ wafka kaeru ja 4 koormat hõlgi wafamaa päält saadi. Nurm, kus 1901. aastal naerid olivad, andis 1902. aastal niisama 23 wafka kaeru, oleks aga palju rohkem andnud, kui lihaw kaer walmis oleks saanud. Minult külm ja wesiine suwi ja werajane sügis olivad jüüdi, et saak suurem ei olnud.

Naerikaswatamise läbi on võimalik, käepärast olewat tööd udu kasulikumalt ära tarvitada. Naerikaswatamise töö on pääasjalikult naeste ja laste töö. Jüripäewa aegu, võimalikult juba enne Jüripäewa, algab töö naerinurmel ja kestab pooleni juweni, umbes Jaanipäewani. Sellel ajal on teisi naesetöösid wähe ja ei tee see põllupidamises mingisuguseid raskusi, et naesed peaaegu päewpäewalt naerinurmes tööl on. Jaanipäewa aegu algab heinategemine ja kõik tööd peab heina juurde kofku wõetud saama; siis on aga — kui kõik õigel ajal ja korralikult tehtud sai — naerid juba nii suured, et nemad oma pääd kasvada wõiwad. On siisgi naerinurmes weel pisut tööd, siis tehtakse seda siis, kui heina juures tööd teha ei wõi — rõste ilma, hommikuse kaste jne. ajal. Et naeriharimise tööd enne heina-aega lõpewad, selle üle kirjutab ka hr E. Clausen-Naiglast ¹⁾. Hr Welling kirjutab ²⁾, et wähemalt wiimane puhastamise töö heina-ajasse langeb. Siin peame aga silmas pidama, et Mäksa mõisas naerinurm wäga suur on —

1) „Postimees“ 1901, nr. 58.

2) „Balt. Wochenschr.“ 1902, nr. 11.

nagu säälsamas edasi loeme — sagedasti ligi 40 wafamaad. Nii suure nurme juures ei ole muidugi wõimalik e s i m e s t fündsat päewa naerikülwamiseks tarwitada. Tahes ehk tahtmata wiibib naerikülw mõni päew hiljemaks; see tähendab mõni kord aga wäga palju. Pääle selle kaswatatakse Mäksa mõisas wäga palju ristitkheina ja algab selle niitmine jään harikult warem kui mujal.

Sügisel wõetakse naerid hiljemini üles kui kartulid ja ei tülita sellepärast ka naeriste üleswõtmine teisi töösiid.

Mõni põllumees ei usu ainult sellepärast naerikaswatamisega hakatust teha, et tema kardab, et tööga toime ei saa; on ju tööliste puuduse üle kaebamine praegusel ajal päewakorral. Selle pääle võib wastata, et see asi sugugi nii hull ei ole. Kui käepärast olewat töbjõudu korralikult tarwitatakse, siis võib kaunis rohkesti naerid kaswatada, ilma et see teisi töösiid takistaks. Kuna töwandjad t ö ö = l i s t e puuduse üle kaewad, on see imelik, et tööliised omalt poolt t ö ö puuduse üle hädaldawad. Oma jagu õigust peab ka n e n d e l olema, sest muidu ei oleks nemad nii kergesti walmis wäljarändama. Üleüldse peab ütleva, et meie maa põllumehed küll kergesti tööliste puuduse üle kaewad, ise aga töbjõudu, mis nendel tarwitada käes on, sugugi kofuhoidlikult tarwitada ei mõista. Majapidamistes, kus naesemehi töölisi peetakse, saadawad naesed ja sagedasti ka töwõimulised lapsed, suurema osa aastast tööta mööda, kuna majapidamises nii mõnigi töw ripakile on ja perewanem tööliste puuduse üle kaebab. Tööline on aga mures, kuidas oma perekonda auusal wiisil elatada. Asi oleks aga mõlematele pooltele hoopis teine, kui iga põllutööstuslike majapidamise juhataja jeda oma k o h u s e k s peaks, oma tööliste töwõimulistele perekonnaliikmetele nii palju tööd anda, kui nemad teha jõuawad. Iga ära wiidetud tööpäew on tükk raisatud rahwa=warandust, mida — kui tema kord raisatud — enam tagasi ei saa. Kui igas majapidamises tehtud tööpäewade

Naeriste tõuud ja sordid.

Loomatoidu-naeris on ühine nimi kõigele loomatoidu-juurewiljale. Nendest on tähelepanemise väärt järgmised tõuud: 1) peedid, 2) porgandid, 3) kaalikad ja 4) turnipsid.

Igailhel nendest tõugudest on mitu mitmesuguste omadustega sortisid ja võib iseäranis peetidest ütelda, et nende sortide arv lugemata on.

Et sortisid palju ja nende omadused ja nõudmised maa, väetamise, harimise jne. kohta väga mitmekesised on, see teeb võimalikuks, et looma-naerid õige väljavaliku juures iga maa pääl, kõige raskemast savimaast kuni kerge liiva ja isegi soomaani kasvatada võib. Teiselt poolt võib aga ka suur sortide hulk, kui neid ei tunta, põllumehe filmad kirjuks teha, nii et tema ei tea, mida valida.

Järgmistes ridades tahan mõne näpunäite sordi valimise kohta anda, selle juures aga ainult kõige tähtsamaid sortisid nimetada, mida meie maal pikemat aega häa tagajärjega kasvatatud on. Need ei ole aga mitte ainsad sordid, mida meie maal kasuga kasvatada võib ja võin ainult nõuu anda, ka teiste sortidega väikesel määdul katseid teha.

Sordi valimise juures peab ka seda silmas pidama, et sääl, kus maa aluspõhi ja harimise seisukord seda vähegi lubab, võimalikult sügawa juurelisi sortisid walitaks. Need täidavad oma ülesannet, maa aluspõhjust toiduaineid välja tuua, paremini, tuletavad põllumehele sagedamini meelde, et tema oma põldu sügavamalt harima peab, kui tema edasi jõuda tahab, kannatawad rohkem põuda ja on läbisüüfi kõrgema toidu-väärtusega. Wiimati nimetatud omadus paistab iseäranis peetide juures filma. Looma-peedid, millel madalam toidu-väärtus on, kasvavad enam ehk vähem maa pääl, kuna kõrgema väärtusega suhkru-peedid maa sees kasvavad.

1. Peedid (*Beta vulgaris*).

Maades, kus looma-naeriste kasvatamine kõrgel järjel seisab, kasvatatakse peetisid rohkem kui teisi naeritõugusid, mõnel pool aga peaaegu üksi peetisid. Peedid nõuavad rohkem kui teised naeriste sordid tublisti wäetatud ja hästi haritud maad. Kus maa kõrgesti haritud on, sääl annavad peedid väga suurt saaki. Meie maa peedi-lõikused jääwad esiotsa teiste maade lõikustest taha, siiski on teismised lõikused meie maal 300 kuni 400 wakka wakamaa päält¹⁾.

Peetide üfsikutest sortidest oleks nimetada :

a) **Barres**. See sort on meie maal kõige suuremat lugupidamist leidnud. Tema on kollane pikklik peedisort, kasvab ligi pool maa sees ja rohkem poolt pääl maa. Suured tungiwad temal kaunis sügawale ja jellepärast ei tee pöud temale mitte naljalt liiga. Maa võib õige mitmesuguse põhjaga olla, kui tema aga hästi wäetatud on. Seda peedisorti võib kõige päält kasvatamiseks soowitada; ainult raske savi- ja kerge liiwamaa jaoks tuleks sortisid walida, mis just nende maapõhjade kohased on. Toiduwäärtus on sellel taime-sordil kõrgem kui mitmel teisel ja ületalwe hoiab tema ennast ka hästi.

b) **Ekendorfer**. Sellel sordil on väga palju alam-ehk harusortisid; neid on punaseid, walgeid ja kollaseid; siis tehtakse wahet weel maade järele, kust seeme pärit on jne. Suurt wahet nende üfsikute harusortide wahel ei ole. Ekendorfer lagunes meie maal rutem laiali kui teised peedisordid, jaab aga nüüd mitmel pool Barres'i läbi tagasi

1) Waata „Postimees“ 1901, nr. 59 ja 60; „Põllumees“ 1901, lht. 378; Mitteil. u. Publ. d. Balt. Samenb.-Verb. 1900, lht. 31, 34, 37—39; Mitt. u. Publ. 1901, lht. 28 ja 31; „Balt. Wochenfch.“ 1902, lht. 107. — W a k k on selles raamatus igal pool Riia wakk, w a f a m a a — Riia wakamaa.

tõrjutud. Tema on suur, ilus, pikklit-ümmarik peet. Toiduainete poolest on tema pisut waesem kui Barres ja ei taha ka mitte nii hästi ületalwe seista. Et tema esiotfa rohkem tähelepanemist leidis, see tuleb wist küll sellest, et tema mõni kord suuremat lõikust kui teised peedisordid annab ja õhemalt haritud maaga lepib. Tema kasvab suuremalt jaolt, istub, nõnda ütelda, oma ümmariku põhjaga maa pääl ja tema peenikesed juured ei tungi mitte liiga sügawale; sellepärast kardab tema aga rohkem pöuda, kui peedisordid, millel sügawamad juured on. Kui meie filmas peame, et see just üks naeriste pääülesannetest on, sügawamalt maapõhjust toiduaineid wälja tuua, siis ei täida Eckendorfer seda ülesannet mitte hästi. Kaske sawimaa, see on nii õieti tema kohane.

d) **Elwetham.** Pikk ja sale punane peet. Tema tungib oma juurtega veel sügawamale kui Barres maa sisse; nõuab sellepärast aga sügawalt haritud maad. Kergemat, huumuserikast maad armastab tema kõige rohkem. E. Clausen soowitab tema kasvatamist madala maa pääl.¹⁾ Toidu-wäärtuse poolest on tema üks parematest peedisortidest ja seisab ka hästi ületalwe.

2. Porgandid (*Daucus carota*).

Porgandi kasvatamine näitab meie maal rohkem sõpru leidnud olevat kui peedi kasvatamine²⁾. See võib sellest tulla, et porgandid kõhnema maaga lepiwad kui peedid ja sellepärast meie maal rohkem saaki andnud on kui wiimased³⁾. Njaaranis liiwamaa pääl võib palju rohkem porganditest loota kui peetidest. 1900. aastal tegin mina liiwamaa pääl wõrdlewa katse, milleks 2 porgandi- — White Belgian ja Champion — ja 2 peedisorti — Eckendorfer ja

1) Mitt. u. Publ. d. Balt. G.-B. 1901, lht. 29.

2) Mitt. u. Publ. 1900, lht. 28—29.

3) M. u. Publ. 1900, lht. 28—29; „Postimees“ 1901, nr. 59.

Barres — walisin. Porganditest andis esimene 297 ja teine 265 wakka poole wakamaa päält; peetidest esimene 154 ja teine 160 wakka niisama $1/2$ wakamaa päält. See katse, mille üle omal ajal pikemalt kirjutasin¹⁾, ei saanud nähtawasti ühegi kõrwalise mõju läbi eskitatud ja näitab selgesti, et liiwamaa pääl porgandid suuremat saaki annawad kui peedid. Seda on meie maal ka mujal tähele pandud ja loetakse ka wäljamaal porgandid liiwamaa taimeks. Ehk küll porgandid ka raskema maa pääl väga hästi kasvada wõiwad, on linnilise jarwimaa pääl, liiati kui tema kiwine on, ometi näha, et see porgandi kasvatomiseks sünnis ei ole. Porgandid ajawad omad juured väga sügawale maa sisse ja kui nendel selle juures liiga suurte tafistustega wõidelda on, mõjub see kaswu pääle halwasti.

Toiduwäärtuse poolest on porgandid teistest naeritõugudest ees. Loomade terwise pääle näib nendel väga häa mõju olevat ja sööwad loomad neid ka suurema häämeelega kui teisi naerisortisid. Iseäranis sigade juures wõib seda tähele panna. Päälisel on porganditel palju suuremad kui peetidel; nemad on sellejuures toitwad ja ei ritu külm neid nii kergesti, kui peedi pääliselid.

Sortisid on porganditel peetidega wõrreldes wähe. Meie maal kasvataakse pääasjalikult ainult 2 porgandi sorti:

a) **White Belgian.** Walge suur porgandi sort; kasvab $1/3$ kuni $1/2$ pääl maad. Maa sees kasvaw jagu on walge, päälmaa kasvaw, mida kõrgemale jeda rohkem roheline; ülemine ots on mõni ford koguni lillakas. Tema annab suurt saaki — 400 kuni 500 wakka wakamaa päält, üksikutel fordadel rohkengi.

b) **Champion.** Kollane, roheline pääga porgand, pisut wähem kui White Belgian. Tema kasvab täiesti

1) Mitt. u. Publ. 1900, Iht. 32—37 ja „Põllumees“ 1901, nr. 11.

maa sees, harva ulatab pää kuni 1 tollini maa seest välja. Toiduväärtuse poolest olewat tema pisut rikkam kui White Belgian, annab aga vähemat lõikust.

3. Kaalikad (*Brassica napus rapifera*).

Kaalikaid kasvatatakse teistes maades — Saksas, Daanis ja ka Soomemaal — kohati kaunis rohkesti, kus neid harilikult mitte otsekohe nurme päale ei külwata, waid taimed kasvatatakse peenarte pääl ja istutatakse siis välja. Selle läbi tuleb harimine ja umbrohu häwitamine põllul märksa odavam. Meie maal on nendega väga vähe katsed tehtud. Enamasti ei ole need katsed mitte hästi õnnestunud, siiski wõiwad kaalikad väga hääd lõikust anda; näituseks on Põkka mõisas kord 500 warka watamaa päält saadud ¹⁾. Üteldakse, et nemad piimale kergesti halwa maigu andwat.

4. Turnipsid (*Brassica rapa rapifera*).

Turnipsidest on jällegi väga palju sortisid olemas. Need on ruttu kasvawad, wõrdlemisi kehwa maaga leppiwad loomanaerid. Liwamaa on nendele väga kohane. Ka on nende kasvatamine soomaa pääl korda läinud. Kui nende kasvatamine õnneks läheb, wõiwad nemad kogu poolest suuremat saaki anda, kui kõik teised loomanaerid. Toiduväärtus on nendel vähem, kui teistel naeritõugudel. Et nemad oma nõudmistes maa hääduse kohta kaunis leplikud on ja neid hiljem külwada wõib kui teisi naeritõugusid, siis wõiks neid kasvatamiseks dieti soowitada. Rahjuks tuleb aga sagedasti ette, et maafirbud turnipsi-nurmed nii puhtaks jõuwad, et ühte taimegi järgi ei jää. Meil ei tunta weel ühtegi põhjalikku abinõuu nende putukate vastu. Tõrwatud lappide ja

1) „Balt. Wochenchr.“ 1902, nr. 11.

hõletuustide abil võib neid kinni püüda, kui tõrv hästi jilte on, et nemad enam lahti ei pääse, kui nemad fõrd külge on karanud. Mõjuvam abinõuu näib aga see olewat, et seemet hästi pafjult külwatakse, nii et kirbud ühe korraga kõiki noori taimesid ära süüa ei jõua. Tulewad taimed üles, siis külwatakse wagude wahale weel seemet ja rehitsetakse sisse. Kui wiimati külwatud seeme üles tuleb, siis lähewad kirbud nende nooremate taimede pääle, kuna neid wanemate pääle wõrdlemisi wähe jääb. Nüüd harwendatakse wagude pääl kaswawad taimed ära, mis pääle nemad jõudjasti kaswama hakkawad. Kui ilm hää ja niiskust küllalt on, siis kaswawad taimed warsti nii suureks, et kirbud nendest enam jagu ei saa. Ehk küll rohkem kui kaalikaid, on ometi ka turnipsi meie maal wõrdlemisi wähe kaswatatud. Kõikidest sortidest näitawad meie maale Fynsk Bortfelder ja Yellow Tankard, nimelt aga esimene, kõige kohasemad olewat. Katsedel, mis mina teinud olen, paneb Fynsk Bortfelder kirpudele kõige paremini vastu. Soomemaal, kus lühikene suwi peetide ja porgandite kaswatamist enam lubada ei taha, kaswatatakse wäga hää tagajärjega rohkesti turnipsi ja kaalikaid. Soomlastel olewat aga ka kirpude vastu mitmesugused abinõuud ja rohud, mida meie maal weel ei tunta.

Naeriste kaswatamine ja harimine.

Maal ettevalmistamine ja wäetamine. Ehk küll mitmesugused naerisordid wäga mitmesuguste omadustega on ja oma nõudmistes sagedasti üksteisest lahku lähewad, siisgi nõuawad nemad kõik hästi haritud ja wäetatud maal. Maal ettevalmistamine on sellepärast kõikidele naerisortidele peaaegu ühesugune. Maal peab juba sügisel sügawasti künnatud saama. Selle juures lastakse pööradra taga sellesamas

waos hartadral käia, et maad hästi sügawalt kohedaks teha. Päälmine parem maa jääb selle juures ikka pääle, aga ka aluspõhi saab kohedaks tehtud, et tema naeri juurte sügawale tungimist ei takistaks.

Mis wäetamisesse puutub, siis nõuawad kõik loomanaeriste tõuud, iseäranis aga peedid, rohket wäetamist laudasõnnikuga. Kui maal wana jõudu on, siis on igatahes parem juba selle wilja jaoks, mis naeri eel käib, tublisti sõnnikut anda ja naeriste jaoks weel kunstisõnnikuga — kainiti ja thomasjahuga — wäetada. Kumbagi võib kaks kotti wakamaa kohta panna. Thomasjahu asemel võib ka superfosfati tarwitada, see tuleb aga kewadel maha külwada, kuna kainiti ja thomasjahu juures parem on, kui nad juba sügisel maha külwatakse. — Kus maa kehew on, jääb peab aga naerinurm otse naeriste jaoks laudasõnnikuga wäetatud saama. Sellel korral peab aga püüdma, sügisel nii wara kui wähegi võimalik sõnnik wälja wedada ja sisse künda. Kunstisõnnikut tuleb ka sellel korral juurde lisada.

Beetisid on kasulik chilisalpetriga wäetada, kuna teised naeritõuud — iseäranis porgandid — kallist chilisalpetri wäetamist mitte ära ei taju. Chilisalpetrit antakse harilikult 2 kuni 4 puuda wakamaa kohta; sellest pool külwi ajal ja teine pool pääle harwendamist. Chilisalpeter on wäetisaine, mis mitte kaua maa sees ei seis, waid kergesti wee läbi aluspõhja uhutud saab. Sellepärast ei tohi seda mitte liiga wara enne naeri külwi maha puistata. Chilisalpetri mahakülwamine sündigu kas külwi-päewal ehk päew enne seda. Teine kord külwatakse chilisalpetrit pärast harwendamist, et tema ainult nendele taimedele tarwitada oleks, mis kaswama jääwad ja wälja katkutawad taimed teda ilmaaegu ei raiskaks. Chilisalpeter on kallis wäetisaine (150 kuni 200 kop. puud), sellepärast peab tema tarwitamise juures ettevaatlik olema.

Selgemaks arusaamiseks olgu siin ühe katse üle, mida mina chilisalpetri mõju tundma õppimiseks Raagwere mõisas

1900. a. teinud olen¹⁾, lühidalt teatatud. Katsepõlluks oli 2 wakamaad 8 ühesuuruseks tüükts, igaüks $\frac{1}{4}$ wakamaad, jaotatud. 1., 3., 5., ja 7. tüük saiwad enne külwi ja pärast harvendamist igaüks kumbalgi korral 1 puud chilisalpetrit, kuna 2., 4., 6. ja 8. tüük ilma jäiwad. Muudu oli terve nurm ühtlasi laudasõnniku, kainiti, thomasjahu ja superfosfaatiga wäetatud. 1. ja 2. tüüki pääle külwati porgandid White Belgian, 3. ja 4. pääle Champion; 5. ja 6. pääle peedid Eckendorfer, 7. ja 8. pääle Barres. Lõikus oli järgmine:

	Chilisalpetriga wäetatud.	Ilma chilisal- petrita.	Chilisalp. läbi rohkem wõi wähem 2)
	waffa.	waffa.	waffa.
White Belgian	147	150	—3
Champion	140	125	+15
Eckendorfer	94	60	+34
Barres	93	67	+26

Et White Belgiani juures chilisalpetriga wäetatud tüük kolm waffa vähem andis kui wäetamata, seda ei wõi chilisalpetri süüks arwata; siin on mõni juhtumine kaasa mõjunud. Hurwitaw on aga katse juures see, et ka teise porgandi fordi juures chilisalpetriga wäetatud tüük mitte liiga palju rohkem andnud ei ole, kuna mõlemate peedijortide juures wahe märksa suurem on. — Et chilisalpetriga wäetamine peetide juures alati mõjub, porgandite juures aga peaaegu mitte kunagi, seda on ka teised naerikaswatajad tähele pannud.

Naeriste koht külwikorras. Misjugune koht naeristel külwikorras olema peab, selle pääle on raske wastust anda. Igatahes peaks eelwili niisugune olema, et põld wõimalikult umbrohust puhast on ja et sügisel nurm aegjasti waba on, et teda naeristele õigel ajal ettevalmis-

1) Mitt. u. Publ. 1900, lhf. 34.

2) + rohkem, — vähem.

tada võib. Niisugused wiljad oleks kõige päält rufis ja haljas-wikk. G. Clausen kiidab iseäranis wiimaft hääks ¹⁾. Et wikid wäga hästi umbrohtu lämbutada wõiwad, on tuttav. Umbrohust wõimalikult puhta nurme pääl on aga hõlpsam ja odavam naerid kaswatada, kui nurme pääl, kus umbrohtu palju. Olgu eelwili rufis wõi wikk, igatahes peab kohe, kui nurm tühi on, wõimalikult õhukeselt kündma ja äestama. Selle läbi sunnitakse umbrohu seemneid idanema ja künnetakse neid siis sügisele künni ajal põhja. Nii saab palju umbrohtu häwitatud ja naerinurme puhastamine on järgmisel aastal palju kergem. Kui naerikaswatamisega alustust tehtakse ja neid ainult weidi külwatakse, siis oleks ehk kõige sündsam, neid kartuli-nurme külwada.

Sügisel sügawalt ümber kintud maa jääb talweks ilma äestamata seisma. Äestamata maale pääseb külm paremini ligi ja see on maale hääd, kui tema hästi läbi külmetab. Rewa- del, nii wara kui wähegi wõimalik, äestatakse maa üle, künne- takse õhukeselt, ehk aetakse hanijala wõi wedruäkkega läbi, äestatakse tasaselt ja aetakse waod sisse. Kõik peab nii kibedasti sündima kui wähegi wõimalik, et maa mitte aega ei saaks talwe niiskust ära kaotada. Teiselt poolt peab aga ka selle pääle vaatama, et mitte warem nurme pääl tööle ei hakataks, kui maa nii tahe on, et tema kundes kohe- daks saab. Waod wõiks natuke kitsamad olla kui kartuli- waod, siisgi ei ole ka liiga kitsad waod mitte hääd, sest et nende wahel suwel halb tööd teha on. Waoharjad tõm- matakse rehaga tasaselt ja selle pääle algab külw.

Külw ja istutamine. Mis seemnesse puutub, siis walitagu — nii kaua kui meil oma maa seemet weel küllalt saada ei ole — niisuguse maa seemet, mis meie kliimaga kõige rohkem kokku käib. Niisugused maad oleks Daani- ja Põhja- Saksamaa. Seeme ostetagu hääd idanemise- jõuuga, hääst

1) Mitt. u. Publ. 1901, lsf. 28.

ja auusast kauplusest. Oma asutamiseft nüüdseni on Balti Seemnekasvatatajate ühisus, Tartus Küütri uul. nr. 2, wäga hääd seemet müüinud.

Külwamiseks on kasulik hääd külwimasinat tarwitada. Masinaid, mis waoharjal ühe rea külwamiseks määratud, wõib 20 kuni 30 rubla eest saada. Saab küll ka odawamaid, aga need ei tee mitte hääd tööd. Nimetatud masinaid wõib nii ära seada, et nemad seemne parajasse sügawusse — $1\frac{1}{2}$ kuni $1\frac{1}{2}$ tolli — külwawad. Masin ise katab seemne kinni ja trullib waoharja üle. Masinaga külwades wõib wähema seemnega läbi saada, tühjaks jäänud kohte ei tule ette, külwi töö on hõlpsam ja odawam ja seeme tuleb rutem üles. Kui masinat mitte ei ole, siis peab käsitsi külwama. Selleks tõmmatakse rehawarre ehk nimelt selleks tehtud raudkonksiga waoharjale wäike rennike ja külwatakse seeme sinna sisse. Pääle selle kaetakse seeme rehaseselgaga kinni ja hää on, kui nurm tasase trulliga kinni trullitakse. Trullimise läbi saab niiske maa seemnele hästi ligi wajutatud ja seeme idaneb rutemini. Seemet peab kaunis pakfult maha külwama, peetisid umbes 15 naela wakamaa kohta, porgandid 4 kuni 5 naela karwadest puhtaks hõõrutud seemet, kaalikaid, kui neid otse nurme külwatakse, ja turnipsi 10 kuni 12 naela wakamaa kohta. Paksemalt külwatud seeme tuleb rutem üles kui harw; temal on ühendatud jõuga rohkem wõimu maa alt üles tungida. Sellepärast idaneb ka masina-külw rutem, et seeme rohkem ligistiku on. Mitmelt poolt soowitatakse seemet enne külwi liiwaga segada; mina arwan aga, et see ainult efsitada wõib. Seeme ei taha ennast hästi liiwaga segada lasta; liiw kogub ikka rohkem põhja. Hoolas külwaja külwab aga puhta seemne wäga ilusasti maha. Ka seemne leotamist ei wõi mitte soowitada; kuiwal ajal läheb leotatud seeme kergesti rikkesse.

Kui maa ja ilm wähegi lubab, siis katfutaagu enne Süripäewa peedi ja porgandi külwiga walmis olla. Wähemad

öökülmad ei tee noortele taimedele wiga. Kaalikaid võib hiljem külwada, turnipsi kesi mai-kuud.

Borgandid ja turnipsid külwatakse tingimata, peedid harilikult, otse nurme pääle. Kaalikaid külwatakse aga sagedasti lawasse ehk peenra pääle, kaswatatakse jääl taimed nii suureks, et neid istutada võib ja istutatakse nad alles siis nurme. Ehk küll suurem hulk naerikaswatajaid peetisid otse nurme külwab, siis on ometi ka peetide istutamisel, iseäranis põhjapoolsetes maades, mille hulka ka meie käime, poolehoidjaid ja seda mitte põhjuseta. Peetide istutamisel on mitu hääd külge, mida tähele panema peab. 1) Kulub, kui taimed peenral kaswatatakse, vähem seemet ära; 2) on taimi väikese peenra pääl kergem harida kui suure nurme pääl; neid võib wäetada ja lasta, hädakorral ka külma eest warjata jne.; 3) tuleb suwine naeripõllu harimine palju odavam maksma; maapinnal olewad umbrohu seemned idanewad enne peedi istutamist ja saawad suurte põllutööriistadega hobuse jõuul kergesti häwitatud.

Istutamisest võib aga ainult siis tõesti hääd tagajärge loota, kui taime kaswatamist suure hoolega toimetatakse, nii et võimalikult wara taimed nii suured on, et neid väljaistutada võib. Murmes harwendamisel väljakatkutud ja ümber istutatud taimed ei taha kunagi nii suureks kaswada kui otseteel nurme külwatud peedid. Igatahes peab aga meie maal peetide istutamisega katseid tehtama, võib olla, et see kaswatamise wiis meie maale väga kohane on. Näitusel on parun G. Huene-Vellelt mitmesuguste katsete järele leidnud, et istutamise wiis kõige kasulikum peedi kaswatamise wiis on. Tema kirjeldab oma peedi kaswatamise wiisi järgmiselt: 1) 8 päewa enne külwi panakse peedi seeme likku. Jüripäewa ümber külwatakse seeme tublisti wäetatud peenra pääle, kus noori taimi weega, kuhu

1) Mitt. u. Publ. 1901, lhf. 33.

pisut chilisalpetrit sisse pandud on, kastetakse ja liikumise läbi umbrohust puhtad hoitakse. Mai-kui lõpu poole istutatakse taimed, millel juba nii pakjud juured on kui hani-
suled, nurme. Ridade wahel on 2 jalga, üfsikute taimede wahel ridade 1 jalga. Kui ilm kuiv on, siis kastetakse taimi pääle istutamist kord ja 8 päewa pärast weel kord. Teine kord pandakse weele chilisalpetrit sisse, et taimi ruti-
mini kaswama ajada. Pääle selle on harimise tööd tarwalikud.

**Suwine harimine ja selle juures tarwita-
fawad tööriistad.** Pääle külwi algab, mida warem, seda parem, suwine naerinurme harimine. Suwistel harimise-
töödel on ülesandeks umbrohtu juba idanemisel ära häwi-
tada ja maapinda koheda hoida, et õhul kergem oleks maa
sisse tungida ja see paremini niiskust hoiaks. Kui maa
liigutamata seisab, siis tõmbab maapind kooriku pääle, mis
õhu liikumisele suureks takistuseks on. Selle juures tekiwad
maa sisse putukate ja usside, aga ka maa seest ülestõuswate
gaaside läbi peenikesed torukesed, mida mööda niiskus ker-
gesti üles tõuseb ja wälja wabasõ õhku pääseb. Kui aga
maapinda sagedasti liigutatakse, siis ei saa maa koorikut
pääle tõmmata ja ei pääse ka niiskus maa seest wälja, waid
jääb põllupinnasse, kus teda kuival suwe ajal taimede kaswule
wäga tarwis on. Mis umbrohuksse puutub, siis peab see
häwitatud saama, nii pea kui tema ilmub. Suureks ei
tohi teda milgi tingimisel kaswada lasta. Mitte ainult, et
tema noori naeritaimi warjab, waid tema tarwitab nende
eest ka ütlemata palju niiskust ja kõige kergemalt kättesaa-
dawaid taimetoiduaineid ära. See on iseäranis tähelepäe-
misewäärt kehwe maa pääl. Niisugusel põllupinnal on,
wõib olla, just nii palju kättesaadawaid toiduaineid, et naerid
parajasti suureks kaswada wõiwad. Lastakse aga nüüd
umbrohul üks — sagedasti suurem — osa nendest toiduai-
netest maa seest ära tarwitada, mis peab siis naeristele järele
jääma, millest peawad nemad kaswama?

Tööriistad, mida naerinurme harimiseks tarvitatakse, on väga lihtsad. Pää tööriist on nõndanimetatud käsi-koof, konkslabidas ehk kõblas. See on ferge, terasplekist, umbes 5 kuni 8 tolli lai, teraw, roobi sarnane riist, nii pika warrega, et tööline püsti seisestes temaga tööd teha võib. Selle riistaga kaabitakse wao-wahed üle; kui tema hästi teraw on — ja seda peab tema alati olema — siis lõikab tema ilma waewata kõik umbrohud õhukeselt maapiinna all juurte päält maha ja kohendab ühtlasi maapinda. Ainult umbrohi, mis naeriridades kasvab, peab käega välja kiitunud saama. Kui kõpla-töö tehtud on, siis on hää, kui wao-wahed üle rehitsetakse. Selle läbi saab maapind tasaselt tehtud, et niiskusele vähem mahi anda välja aurata ja ka umbrohud, millel liiga palju juuri otsa jäi, saawad väljarehitsetud ja kuivawad seda fergemini ära. Selle töö jaoks võib wäikesed, umbes 6 kuni 8 pulgalised rehakesed teha; pultadeks võib 5 tollilisi raudnaelu väga hästi tarvitada. Liivamaa pääl võib, kui umbrohtu kunagi üleläte ei lasta minna, ka ainult nende rehakestega läbi saada. Kus rohkem naerid kasvatakse, jääb ka iseäraline umbrohu häwitamise ader teha. See võib üleüldises fujus harkadra moodu olla, ainult et sahjade asemel terasest wao järgi painutatud nuga on, mis üheforraga terve wao-wahe umbrohu juured õhukeselt maa alt läbi lõikab. Mitmelt poolt soovitatakse ka harkadra tarvitamist. Mina olen aga mitmel korral tähele pannud, et naerid, nimelt porgandid, pärast harkadraga kündmist põdema jääwad. Võib olla, et see sellepärast sündis, et seda tööd kuival ajal tehti. Ma arwan, et harkader liiga sügawalt maad läbi liigutab, selle juures palju peenikesi narmasjuuri puruks kiskudes, mis iseäranis kuival ajal taimedele kahju teha võib. Et kõik wao-wahed risti-rästi peenikesi naeri narmasjuuri täis on, see on kindel; kes seda ei usu, see kasvatagu mõni naeritaim lillepotis, võtku see kõige mullaga potist välja, loputagu muld weega juurte wahelt ja waadaku siis, mis imestamijewäärt pikad

narmasjuured juba väikestel naeritaimedel on; mis siis veel suurematest rääkida. Sellepärast loen mina tövriistu, mis naeripõldu ainult õhufeselt liigutawad, paremaks kui sügawalt töötawat harkatra, ehk mina küll harkatra hoopis huffa mõista ei julge, sest et mitmed tublid naerikaswatajad teda tarwitawad. Tarwitatagu aga harkatra ehk mõnda teist riista, naeriste m u l d a m i n e (maa ümber juurte kokku ajamine), mis nagu tuttaw, kartulite juures üks tähtsamatest töödest on, näib naeristele — nimelt porganditele — igatahes kahjulik olema. Seda on ka wäljamaal tähele pandud. 1)

Hoofsa suwise harimise läbi võib naerid sundida palju rutemini ja jõudsamalt kaswama. Iga kord, kus kõblas ehk reha nurmest üle käib, äratab naeritaimi röömsamale kaswamisele. Sellekohaseid katseid on ka meie maal tehtud, mina ei ole aga mitte kuulnud, kas neid kuskil plaanilikult tehtud ja naerisaak pärast ära kaalutud ehk mõõdetud on. Õpetlik on aga ka kuulda, misjulguse tagajärjega üks Saksamaa tähtsamatest naerikaswatajatest — F. Knauer — niijulguseid katseid teinud on. F. Knauer tegi neid katseid suhkrunaeristega; et aga suhkrunaerid (peedid) loomapeetidega väga ligidalt sugulased on — nemad on mõlemad peedid, ainult et suhkrupeedid sihikindla kaswatamise tõttu palju suhkruirikamad on kui loomapeedid — siis võib F. Knaueri katseid tingimata ka loomapeetide kui ka teiste naeritõugude juures mõõduandwaks pidada. Silmas peab ainult pidama, et suhkrupeedide wäljaand wakamaa kohta palju wäiksem on kui loomapeetidel. Knauer haris wiieft ühesuurusest ja muidu igapidi ühtewiisi wäetatud ja haritud põllutükist esimese 1 kord läbi, teise 2 korda jne. kuni wiieandani, mis 5 korda läbi hariti. Lõikus oli meie waka ja wakamaa pääle ümber arwatud järgmine: 2)

1) „Balt. Wochenschr.“ 1897, Iht. 26.

2) F. Knauer, Rübenbau. VII. Aufl., Iht. 127—128.

1	kord läbi haritud	125	waffa wafamaa päält.
2	" " "	152	" " "
3	" " "	203	" " "
4	" " "	235	" " "
5	" " "	245	" " "

Kas need armud ei kõnele selgemat keelt, kui pikad seletused?

Jah, kui naeristest tahetakse saaki saada, on tarwis — pean selle pääle rõhku panema — mida warem, seda parem rehitsemisega pääle hakata ja seda wahetpidamata edasi toimetada, kuni naeritaimed suured on. Esimene kord rehitsetakse nurm juba üle, kui naeritaimed weel ülestulemata on. Sellel korral peab aga selle pääle waatama, et seemne rennikene puutumata jääb. Rehitsemine wagude wahel kuni ligi seemnerida edendab noorte naeritaimede ülestõusmist märksa. Nimelt peab sääl väga sagedasti rehitsetud saama, kus maa ruttu kooriku pääle tõmbab.

Harwendamine. Eht küll kõik loomanaeriste tõund, ijaaranis porgandid ja peedid, esimesel kaswamise ajal väga aegamööda kaswawad, siis kosuwad nemad ometi, kui harimine hääl on, rahuloldawalt. On noored taimed 3 kuni 5 lehes, siis peab neid harwendama. Kuna see idanemisele ja ülestõusmisele väga kasulik on, kui seeme paksult külwatud saab, siis peawad ülearused taimed ometi warakult wäljakatutud saama, et kaswamise ruum liiga kitsaks ei jääks. Harwendamine peab suure hoole ja arusaamisega toimetatud saama. Enamasti ei raatji põllumehed mitte ilusaid naeritaimi wälja kirkuda lasta ja nii jääwad naerid liiga paksult kaswama; et nendel aga ruumipuudus kätte tuleb, siis ei wõi nemad kuigi suureks kaswada ja saak jääb wäikeseks. Rafinat saaki nähes tõmbab põllumees näo wiltu ja jääb uskuma, et naerid „meie maa kohased“ ei ole — kõnewiis, mida sagedasti kuulda wõib. Kõige paremat saaki annawad naerinurmed, kui üffitud taimed üksteisest — peetide juures 8 kuni 10 tolli kaugel on, porgandite juures 3 kuni 4 tolli, kaalikate juures

8 kuni 10 tolli ja turnipside juures 10 kuni 12 tolli. Harjunud töölised harwendavad silma järgi väga hästi, on aga töölised harjumata, siis peab nendele mõõdu-pulk kätte antama. Liiga harvaks katkutatud naerid kasvavad küll väga suureks, ei anna aga vakamaa kohta küllalt juurt jaaki ja on, nagu uurimised seda selgeks teinud, weisjemad kui parajasti pakult kasvanud naerid. On ridades tühje kohte, siis võib neid peetide ja kaalikate juures harvendamisel väljakatkutatud taimedega täisistutada. Porgandite ja turnipsite istutamisest ei taha midagi välja tulla. Kui peedi- või kaalikataimi käepärast on, siis võib neid wahela istutamiseks — ka porgandi- ja turnipsi-nurmel tarvitada. Porgandi-nurmel võib ka ruttu kasvavaid turnipsi järele külvamiseks tarvitada.

Pääle harvendamise tehtakse kõblaste ja rehatestega tööd usinasti edasi ja naeritaimed hakkavad nüüd jõudsasti kasvama. Kui juuni mitte haruldane halb ei ole, siis on hoolsa harimise juures naerid Jaanipäeva ümber juba nii suured, et nemad maa ära katavad ja nende juures enam midagi tööd ei ole. Kui sügise poole mõned üffitud taimed välja kasvavad (õitsema hakkavad), siis kikkutakse need välja, et nemad teisi ei varjaks ja ilmaaegu maad ei kurnaks; ka on nurm siis nägusam. — Kasvamise ajal ei tohi naeristel mitte lehti maha murda. Lehed on taimede hingamise riistad ja kui neid maha murtakse, jäävad taimed kasvamisest kõngu.

Harimise tööd tulevad porgandite juures pisut kallimad, kui teiste naeritõugude juures. See tuleb sellest, et nemad peenemad taimed on ja paksemalt kasvama peavad jääma. Seda töökulu tasuvad aga porgandite suuremad päälised auusasti ära.

Naeriste ülesvõtmine võetakse pääle kartuli ülesvõtmist, umbes Mikklipäeva ümber, käpile. See on kallis lihtne töö. Naerid kikkutakse päälisid pidi üles, pandakse korralikult päälised ühele poole — kui päike paistab,

siis päälised päikese poole — väikestesse hunnikutesse, kust neid teised töölised võtavad ja päälised maha lõiguvad. Päälise mahalõikamise juures peab ette vaatama, et mitte liiga palju, ei ka liiga vähe maha ei lõigataks. Juurest ei tohi midagi maha lõigata; lehekrooni südamest peab nii palju järgi jääma, et naeris veel lehe väljaajamise võimuliseks jääb; siis on temal veel elu sees ja tema paneb mädanemisele hästi vastu. Lõigatakse aga nii palju ära, et lehtede väljaajamine võimata on, siis on naeris furnud ja läheb kergesti mädanema. Teiselt poolt peab aga ka selle eest hoidma, et mitte liiga pikk lehe konts järele ei jääks. Leheosadel ei ole ületalve jäetava naeri küljes enam mingisugust otstarbet — ületalve jätab loodus ainult juurde, mitte aga lehti — sellepärast hakkavad juure külge jäänud leheosad hoiupaigas varsti mädanema ja võivad terve tagavara ära rikkuda. Lehtede äralõikaja ülesanne on furnud lehti elusast juurest lahutada, nii et ühelgi teisest palju külge ei jää ja seda osavust peab tema naeri enda juures õppima.

Naeriste ülesvõtmise juures tuleb veel tähele panna, et ülesvõetud naerid mitte liiga kaua lahtiselt õhu käes ei seisaks. Vanad naerikasvatajad ütlevad, et naerid „mullast mulla sisse“ pandud peavad saama, see tähendab, et hoiukohta panemine võimalikult ruttu pääle ülesvõtmist sündima peab. Loomulik talveforter on naeristel maa sees, kus nemad kasvavad on; süält peavad nemad teisel kevadel välja ajama ja õisi ja seemet kasvatama, et siis jurra. Tahame loodust vähegi järele aimata, siis ei tohi meie ülesvõetud naerid mitte kuivatama hakata — seda ei sünni looduses mitte — vaid meie peame neid varsti uuesti mulla alla panema, kus nemad talve-und magada võivad.

Seemne kasvatamiseks olen mina peetiisid ja porgandid üksikult, pääd ülespoole liiva sisse pandnud, siis tublisti wett pääle walanud, et liiw hästi ligi juuri jookseks ja siis selle koha, kuhu naerid nii wiisi maa sisse on pandud, nõrgalt

hõlgedega finni katnud. See on loodusele kõige sarnasem ületalvetamise viis ja kewadel on wäljarõdetud juured alati nii ilusad olnud, nagu nad sügisel maa sisse pandud saidwad. Seda on aga ainult seemne-naeristega võimalik nõnda teha, mitte aga naeristega, mida talwe jooksul ära sööta tahetakse.

Naeriste ületalwe hoidmine ja loomadele söötmine.

Kellel keldrid on, võib oma naerid ületalwe keldrites hoida; kellel aga keldrid mitte ei ole, see ei tarwitse neid ka ehitama hakata. Kõik naeritõud seisawad väga hästi wäljas rõutudes. Minule meeldiwad wäheas majapidamises kõige rohkem wäikesed umbes 50 kuni 100 wafalised ümmarikud rõugud. Neid võib ruttu ära wedada ja sööta, ja kui ka wedamine talwel külmal ajal ette wõdetud peab saama, ei saa külm ometi aega, neid juuremat rikkuda. Rõugu suuruse määramise juures on muudugi ka karja suurus mõõduandew. Naeristele pandakse õhemalt õlgi ja mulda pääle kui kartulitele; iseäranis kergelt peab porgandi-rõukusid finni katma. Porgandid ei kannata mitte wajutamist; nemad lähewad, kui nendel liiga suur mullakord pääl lasub, soojaks ja hakkawad mädanema ja rõuk rõugu järgi wajub kokku. Peetide juures ei tule seda mitte sellel mõõdul ette. Talwel peab väga selle järele waatama, et porgandi-rõugud päält külmanud on; kui rõugu hari sulama hakkab, siis on porgandid rikked ja warsti terve rõuk mädanenud. Selle wastu soowitab E. Clausen¹⁾ porgandi-rõukusid järgmisel wiisil teha: maa sisse kaewetakse 7 jalga lai ja 7 kuni 9 jalga pikk, umbes 1 kuni 1½ jalga sügaw kraaw. Kui

1) „Postimees“ 1901, nr. 60; Mitt. u. Bußl. 1901, Ixf. 29—30.

kraaw kuhjaga porgandid täis pandud on, kaewetakse kahele poole kraawi äärde rõugu-redelid kuni alumise warwani sisse; redelid seotakse ülewalt finni, nagu rõugu juures kunagi. Nüüd täidetakse redelite-alune ruum korralikult porgandid täis, nii et ülewel porgandi rõugu harja ja redelite wahela weel umbes 1 jalg tühja ruumi jääb, et porganditest üles-tõusew soe õht ära tõmmata wõiks. Pääle selle kaetakse redelid päält hõlgedega finni, ja wiñatakse siis maa pääle, nagu kartuligi rõugule. Nii wiisi ei rõhu kätte-materjal mitte porgandite pääle ja on neid pääle selle talwel kerge jao-kaupa kätte saada.

Kõik naerid, pääle mõne üksiku turnipsi-sordi, seisawad väga hästi kuni kewadeni, nii et nendega loomi sööta wõib, kuni rohi karjamaa pääl kaswab.

Naeriste söötmisest ei wõi siin pikemalt juttu tegema hakata. Nii palju olgu aga tähendatud, et kõik kodu-loomad naeritoitu hää meelega sööwad. Kariloomadele antakse nemad harilikult terwelt ette ja saawad loomad, kui pisut harjuwad, nendega väga hästi toime. Täiskaswanud kari-elajatele wõib kuni $\frac{1}{2}$ wafka naerid päewal pää kohta sööta; harilikult söödetakse 1 wakk kolme kuni nelja lehma pääle päewas. Hobused armastawad kõige rohkem porgandid ja on need hobustele väga terwißt kosutaw toit. Mõne kõhuhaiiguse juures on porgandid hobustele otse rohuks. Hobuste jaoks pestakse porgandid harilikult puhtaks ja raiutakse nemad peenikeseks; liiga palju porgandid hobustele anda ei ole hää. Ka sigadele on naerid, iseäranis porgandid, väga hää toit.

Nii palju toiduaineid, kui 1 naelal odrajahul, on 7 kuni 8 naelal porganditel, 8 kuni 9 naelal peetidel ja 10 kuni 11 naelal turnipsidel.

Et terve talwe jookkul, kuni kari jälle karjamaale aetakse, loomadele wärsket naeritoitu anda oleks, peab juba sügisel arwe tehtama, kui palju iga päew ära sööta wõib. Talwel on ainult tarwis selle arwe järele käia.

Kulu- ja tulu-arwed.

Müüd oleks weel mõni sõna naerikaswatamise kulude kohta ütelda. Seda on wähe, et naerid hää loomatoit on, wähe ka feda, et nemad wakamaa kohta suurt saati annawad, kui mitte nende kaswatamise kulud nii odawad ei ole, et nendega loomade söötmine teiste toiduainetega wõrreldes odavam ehk vähemalt mitte kallim ei tule.

Ka kulu-arwed kõnelewad ainult naeriste kasuks.

Kulu-arwetest, mis minul käepärast on, lubatagu järgmised siia üles wõtta: Mäksa mõisas oli 1901. a. 11 wakamaad naeriste all ¹⁾; nendest 9¹/₂ wakamaad peeta ja 1¹/₂ wakamaad porgandid. Lõikus oli kokku 3911 wakka peeta ja porgandid. Üks wakk kaalub 3 puuda; järjekult oli terve lõikus 11,733 puuda. 1 puud naerid sisaldab umbes nii palju toiduaineid, kui 4¹/₂ naela hääb odrajahu. Selle järgi oleks terwel lõikusel nii suur wäärtus, kui 52,798 naelal odrajahul. Wakamaa kohta teeks see 4800 naela ehk 120 puuda jahu wäärtuse. Kui puud jahu 75 kop. pääle arwata, siis oleks naerisaak wakamaa päält 90 rubla wäärt. Pääle selle sai wakamaa päält 10 tugewat kahchobuse koormat lehti, 1 rubla koorem, teeb 10 rubla wakamaa kohta. Naeristega kokku oleks sissetulek wakamaa kohta kokku 100 rubla.

Kulud oliwad järgmised:

Sügisene küünd	28 rbl. 60 kop.
165 koormat sõnnikut à 150 kop., oleks 247 r. 50 k.;	
fellest pool naeriste kanda ²⁾	123 " 75 "
<hr/>	
	kokku 152 rbl. 35 kop.

1) „Balt. Wochenschr.“ 1902, nr. 11.

2) Kulu-arwetes leiab lugeja mõnel kohal, et antud sõnnikust ainult üks osa arwesse on wõetud. Seda peab sellepärast tehtama, et sõnniku järeelmõju järgmistel aastatel edasi kestab ja kasu toob. Kõige kulu naeriste kanda panna, ei oleks sellepärast mitte õige. Nagu tutaw, kestab laudasõnniku mõju mitu aastat edasi; niisama on lugu kainiti ja thomasjahuga. Ehiljalpetril järeelmõju ei ole, sellepärast tuleb see alati täie hinnaga naeriste kanda arwata.

	ülekanne	152 rbl.	35 kop.
pool sõnniku vedu	15	"	30 "
sõnniku laotamine	2	"	42 "
fordamine, äestamine ja trullimine kewadel	16	"	33 "
11 kotti kainiti à 2 rbl. 15 kop.	23	"	65 "
11 " luujahu à 4 rubla'	44	"	— "
396 puuda paejahu à 8 kop.; pool naeriste kanda	15	"	84 "
seeme: 4 $\frac{1}{4}$ puuda peedi seemet	57	"	— "
" 15 naela porgandi seemet	7	"	50 "
külwamine ja trullimine	5	"	12 "
funstisõnniku ja paejahu mahakülwamine	8	"	91 "
15 puuda chilifalpetrit à 170 kop.	25	"	50 "
selle maha külwamine	1	"	75 "
harimise tööd	133	"	33 "
üleswõtmine ja kofkuwedamine	130	"	20 "
rõukude katmine	5	"	— "

Kofku 644 rbl. 20 kop.

see on 58 rbl. 56 kop. wakamaa kohta. Kui see summa wakamaa üleüldisest sissetulekust — 100 rublast — maha arvata, siis jääb puhtaks kasuks 41 rbl. 44 kop. järgi.

Odrad andsiwad seljamal aastal Mätsja mõisas wakamaa kohta:

43 puuda teri à 75 kop.	32 rbl.	25 kop.
86 " hõlgi	12	" 75 "

Kofku 45 rbl. — kop.

Kulud olivad otrade juures wakamaa kohta:

pool eelkäiwa aasta sõnniku wäärtusest	11 rbl.	25 kop.
poejahu	1	" — "
1 kott superwošwati	3	" 55 "
seeme	3	" — "
töö ja talituse kulud	10	" — "

Kofku 28 rbl. 80 kop.

Kui see summa 45 rublast — nii suur oli üleüldine sissetulek — maha arvata, siis jääb puhtaks kasuks 16 rbl. 20 kop. järgi, kuna see naeriste juures 41 rbl. 44 kop. oli. Puhtast kasu andsiwad selle järgi 1901. aastal Mätsja mõisas naerid 25 rbl. 24 kop. wakamaa kohta rohkem kui odrad.

Mõisarentnik E. Clausen-Raiglast avaldab „Postimehes“¹⁾ ja Balti Seemnekasvatajate ühijuse aastaraamatus²⁾ mitme aasta kulu-arved. Hr Clauseni aruannetest on näha, et temal kõit kulud kokku arvates naerid maksma tulivad:

1897. aastal peetid	5 ¹ / ₂ kop. waff ja porgandid	6	f. waff.
1898. „ „	5 ³ / ₄ „ „ „ „	6	„ „
1899. „ „	4 ¹ / ₃ „ „ „ „	4 ¹ / ₂	„ „
1900. „ „	6 ⁹ / ₁₀ „ „ „ „	4	„ „

Waatame viimase, 1900. aasta arve ligemalt läbi:

Beeta oli hr Clausenil 1900. aastal 9 wakamaad järgmiste kuludega:

82 naela seemet	22 rbl. 96 kop.
20 hobuse-päewa muldamise ja kottuwedamise juures à 1 rbl.	20 „ — „
140 jala-päewa juurise harimise juures à 30 kop.	43 „ 20 „
76 „ üleswõtmise ja päälijete lõikamise juures	22 „ 80 „
33 „ kottuwedamise ja finnitamise juures	9 „ 90 „
7 puuda chiljalpetrit à 2 rbl.	14 „ — „

Kokku 132 rbl. 86 kop.

See oleks 15 rbl. 32 kop. wakamaa kohta. Lõikus oli 1960 wakka, s. o. 218 wakka wakamaa kohta. Nii tuleb 1 waff 6⁹/₁₀ kop. maksma. Nurmešt on aga üks osa liiga märg ja orasheinaga läbi kaswanud olnud. Selle tüki pääl ei ole juuremat kaswada wõinud; sellepärast on ka läbistiku terve nurme kohta arwatud lõikus wäite ja peedi waff tuleb teiste aastatega wõrreldes kallim maksma.

Selsamal aastal oli E. Clausen 13 wakamaad porgandid külwanud. Kulud olivad siin järgmised:

1) „Postim.“ 1901, nr. 60.

2) Mitt. u. Publ. 1900, lht. 37—39.

36 naela seemet	20 rbl. 54 kop.
5 puuda chilisalpetroit à 2 rbl.	10 " — "
36 hobuse-päeva à 1 rbl.	36 " — "
288 jala-päeva juuise harimise juures à 30 kop.	86 " 40 "
228 " ülesvõtmise juures à 30 kop.	68 " 40 "
100 " toffu vedamas ja finni katmas à 30 kop.	30 " — "

toffu 251 rbl. 34 kop.

See oleks wafamaa kohta 19 rbl. 33 kop. Saak terwelt nurmelt oli 6300 waffa ehk wafamaa kohta 484 waffa. Selle järgi maksjab üks waff 4 kop.

Nende arwete kohta oleks tähendada, et nendes maa ettevalmistamine — kündmine, äestamine, wagude ajamine jne. — mitte arwesse wõetud ei ole. Selle vastu ei ole aga ka päälised mitte arwatud.

Raagwene mõisas tuliwad naerid 1900. aastal ühes nurmes $9\frac{1}{4}$ kop. ja teises $7\frac{1}{3}$ kop. maksima; 1901. aastal ligi 10 kop. waff ja 1902. aastal, nagu minule Raagwene mõisa praegune walitseja hr Reinberg lahkesti teatab, $6\frac{1}{2}$ kop. Raagwene mõisal on liiwane maa ja kaswata- takse jälle pääasjalikult porgandid. 1900. a. oli kuluarwe 2 wafamaa kohta järgmine:

8 puuda chilisalpetroit à 190 kop.	15 rbl. 20 kop.
2 kotti kainiti à 230 " 4 r. 60 f.	
2 " thomasjahu à 270 " 5 r. 40 f.	
2 " superwošwati à 340 " 6 r. 80 f.	

toffu 16 r. 80 f.; jellest $\frac{2}{3}$ 11 rbl. 20 kop.

3 naela White Belgiani seemet à 45 kop.	1 " 35 "
3 " Championi seemet à 80 kop.	2 " 40 "
8 " Eckendorferi seemet à 32 kop.	2 " 56 "
8 " Barres'i seemet à 32 kop.	2 " 56 "
Rõik töökulud	53 " 55 "

toffu 88 rbl. 82 kop.

Rõikus oli 960 waffa; järjelikult maksjab waff $9\frac{1}{4}$ kop.

Kui meie nüüd arvesse võtame, et ühel wakal naeristel nii suur toiduväärtus on kui 13 kuni 15 naelal hääldrajahul, siis on ühe waka naeriste tõsine väärtus — kui jahu puuda 75 kop. pääle arvame — läbistikkü vähemalt 25 kop. Arvame nüüd, et kulud 10 kop. waka kohta wälja teewad, ehk küll nemad enamasti vähemad on, siis toob iga naeri wakk 15 kop. puhaft kasu majapidamisesse. Kui saak läbistikkü wakamaa kohta 300 kuni 400 wakka on, siis on naerikaswatamisest saadud puhas kasu 45 kuni 60 rbl. wakamaa kohta.

Loomanaerid, iseäranis peedid ja porgandid, nõuawad pikka, sooja, paraja niiskusega kaswamise aega. Siisgi annawad nemad rahuloldawat saaki ka siis, kui suwe ilmad neid nõudmisi mitte igapidi ei täida. Rats wiimast aastat — 1901 ja 1902 — on selle poolest iseäranis õpetlikud. 1901. aastal puudus niiskus; terve suwi oli palaw ja kuiv. Siisgi oliwad naerilõikused rahuloldawad. Mõisa mõisa sai, nagu ülemaal nägime, üle 355 waka wakamaa päält, Raagwere mõisa 400 wakka.

Halwemini kui põud, mõjub aga külm ja wehine suwi naeriste kaswu pääle. Külmemat ja wihmagemat suwe kui wiimane — 1902. a. — suwi oli, meie maal naljalt ette ei tule. Sellepärast oliwad ka naerilõikused igal pool wõrdlemisi kehwad. Rahjuks ei ole mina kõigi naerikaswatajate käest, kellelt ligemaid teateid selle aastase naerilõikuse kohta palunud olen, weel mitte wastust saanud. Teadete järele, mis minul käes on, wõib 1902. aasta naerilõikust läbistikkü 200 kuni 250 waka pääle wakamaa kohta arvata. Raagwere mõisas saadi näituseks maa päält, mida sugugi hääks naerimaaks nimetada ei wõi, 200 wakka porgandid wakamaa päält. Raigla mõisas on madalamatel nurmekohtadel wefi naeritaimed ära häwitanud, kõrgematel kohtadel oli aga saak umbes 300 wakka wakamaa päält.

Palju ei ole see mitte, mis 1902. aastal naerinurmed andsivad, siiski teeb see vähemalt 30 rbl. puhast kasu wafamaa kohta wälja; saak, mida terawili ka parematel tingimistel anda ei tahta.

Nii ei ole siis naerikaswatamine meie kliimas sugugi õnnemäng, waid otse ümberpöördult wõib naeristest alati hääd saaki loota, kui nende harimist hoolega ja otstarbekohaselt toimetatakse.

Tagasiwaade.

Kui meie seda, mida eelolewad read seletama pidivad, weel kord lühikeste sõnadega fordame, siis oleks see järgmine:

1. Läänemeremaade põllumehed peavad üle pikema eht lühema aja oma terwet põllupidamise süstemi muutma. Terawilja ja linade asemel tuleb edaspidi pääasjalikult loomatoidu kaswatamise pääle rõhku panna.
2. Loomatoidu-taimede hulgas seisawad naerid esimeses rinnas.
3. Naerikaswatamine on meie maal weel peaaegu tundmata põllutöö-haru. Siisgi on juba mitme aasta jooksul tehtud katsed näidanud, et naerikaswatamine meie maal väga hästi wõimalik on.
4. Loomatoidu-naerid annawad hääd ja palju loomatoitu, järjeklikult ka palju sõnnikut.
5. Naerid toowad oma sügawate juurte abil põllupinna sügawamatest kihtidest, kuhu teiste põllu-taimede juured ei ulata, toiduained wälja ja rikastawad selleläbi majapidamist.
6. Naerid õpetawad põllumehi põhjalikumale ja korralikumale tööle. Nemad sunniwad põllumeest oma maad sügawalt ja hästi harima, sest muidu nemad ei kaswa; nemad meelitawad teda seda jeda tegema, sest et nemad iga töö, mis nende kallal tehtud, filmatorkawalt ära tasuwad.

7. Naerikaswatamise abil on võimalik waba tööd jõudu täielikumalt ära tarvitada. Mõlemad pooled — maapidajad ja tööliised — saavad jelleläbi kasu.

8. Naeriharimise tööd ei takista teisi töösiid, iseäranis mitte heinatööd.

9. Kõige parem eelwili naeristele on see, mis maad võimalikult umbrohust puhastab ja sügijese naerinurme ettevalmistamiseks võimalikult rohkesti aega jätab.

10. Kui võimalik, ei pea naeristele — nimelt aga porganditele mitte — wärskeid sõnnikut andma.

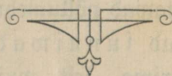
11. Külw wõetagu võimalikult wara ette.

12. Umbrohust hoitagu naerinurm terve suwe jooksul täiesti puhas.

13. Harwendamine sündigu võimalikult wara. Peedid ja kaalikad harwendatakse 8—10 tolli pääle, porgandid 3—4 tolli pääle, turnipsid 10—12 tolli pääle.

14. Naerid ei ikalda, kui nende harimise juures juuremaid wigasid ei tehta, kunagi; isegi halwadel aastatel annawad nemad rahuloldawat saaki. Teiste toiduainetega wõrreldes on naerid kõige odavam loomatoit.

15. Naerikaswatamisega katseid teha, wõib igale põllumehele tungiwalt soowitada; esimesed katsed olgu aga võimalikult wäiksel määdul ette wõetud, aga harimise tööd tehtagu igapidi hästi ja korralikult.



A-2169 ✓

• • Hind 20 kop. • •