



Majapidaja käsiraamat.

III.



Missugused kanatõud on kõige kasulikumad pidada?

Viimaste aastate jooksul on meil põllumajandusliste kõrvalharude peale suuremat tähelepanemist pööratud. Muude seas on ka linnukasvatuse kui ühe tähtsama majapidamise haru vastu laialisemat huvi märgata, mille töendusels sulgloomade kasvatamise kursusest osavõtjate suur arv on. Ja seda ei linnita mitte üsfinda kursuste kuulajate rohkus, vaid ka küsimiste hulk, mis suuremal arvul eriajakirjandusele vastamise jaoks saadetakse. Nende küsimiste ja järelepärimiste seas kordub väga tihti üks ja see sama küsimine: missugused kanatõud on kõige kasulikumad pidada. Kasle on vastuste osakonnas täielist seletust selle kohta anda, sest selleks puudub seal ruum. Arvan sellepärast tarviliku olevat siin kohal kanade tõuüksimust vähe lähemalt seletada.

Enne kui üksikuid tõugusi lähemalt kirjeldada, katsun tõuu mõistet laiemalt selgitada. Meie teame, et igal loomastul ja viljasordil oma iseäralised kindlad tundemärgid, nii välimised kui ka sisemised, oma hääd ja halvad küljed

on, mida nad ka edasi parandavad. Sellepärast on igal loomatöul oma teatud majandusline väärtus, olgu ta mis sihis tahes väljakasvatatud. Nii on lugu enamjagu loomaliikidega, aga siiski mitte kõikidega. Ja kodulinnud käivad ka nende loomaliikide hulka, mis mitte alati majanduslise tulu ja väärtuse pärast ei peeta, vaid ilu, spordi, otstarbekes. Meie väiksel kodumaal ei ole ilulindude pidamine mitte kuigi palju veel edenenud, sest siin waadatakse iga kanatöu kui teatud tululooma pääle. Mujal, iseäranis aga teistes enamedenenud maades, kus majandusline jõukus lubab inimestel lõbu ja ilu pääle suuremat rõhku panna, püütakse ka koduloomasi spordi sihis kasvatada. Selle käes on just kodulinnud kõige rohkem kannatanud, sest neid on võrdlemisi kerge pidada ja pealegi suudavad nende sulgede ilu ja wärwirikkus filmadele waheldusti ja mitmekesidust pakkuda.

Ja mis meil nüüd puhastwerd sulgloomade nime all tuntakse, siis on need peaaegu ilma erandita kõik spordi sihis kasvatatud tõud, kellede majandusline väärtus õige kahtlane on. Mikspärast just siis nende majandusline väärtus on langenud? See tuleb sellest, et lindude sulgede ja kehawormide pääle kõige suuremat rõhku pannakse, et nimetatud wälimised omadused hästi wäljaareneud oleks. Iga üffiku sule ilu pääle pööratakse tähelepanemist, neid hinnatakse kõrgemalt kui munade rohkust, liha headust jne. Urusaadaw, et siis lindude sisemised omadused, nende majandusline väärtus, kannatab, langeb, kui päärõhku wälimuse, iluduse, pääle pandakse. Ei tea enam ainsamatti linnutõugu, keda spordimehed poleks mitte ilu sihis kaswatanud, parandanud wõi täiendanud. Ja tõele auu andes peab tunnistama, et kodulinnud küll ilujaks on muutunud, mitte aga majanduslikes mõttes tulujaks. Kuidas seda tööd tehakse, ei ole tähtis siin seletada. Ei wõi aga ka tähendamata jätta, et selle kaswatusewiisi wastu uus wool maad on wõtnud, mis lindude sisemiste omaduste, ja nimelt munade rohkuse ja suuruse, liha headuse, keha wastupidawuse jne. pääle kõige suuremat tähelepanemist pöörab, kuna ilu kõrwaliseks asjaks jääb. On linnukaswatajad olemas, kes neid ainult majanduslise väärtuse sihis arendawad ja parandawad. Selles sihis on just Amerika Ühisriikides rohkesti tööd tehtud ja ka häid tagajärgesi saadud. Sellest tuleb siis järeleladata,

ei raske on praegusel ajal, kus ilulinnukasvatatus nii laiale laiale lagunenud, kanu saada, mis tõesti majanduslise tulu fihis on kasvatatud. Ja kui keegi omale teatud tõugu kanu tahab soetada, siis peab ta enne järele pärima, mis fihis lindusi on kasvatatud, sest nagu eespool sai seletatud, ei tähenda tõuu nimetus lindude juures weel mitte seda, et nad ka igalord majanduslises mõttes tulusad on pidada.

Sellepärast on paljud linnupidamise pääle käega löönud tähendades, et see ennast ära ei taju, sest kiidetud puhasttõugu kanad ei mune kuigi palju, on haiguste vastu wäga õrnad, nõuawad paremat toitu ja korterit. Tihti seisjab peawiga selles, et raske on niisuguseid kanu muretseda, mis mitu sugupõlwe munemise fihis oleks kasvatatud ja parandatud.

Nüüd tahaks puhastwerd loomapidamise teist külge puututada; milles meil jällegi palju effitakse ja kahju kannatakse: see on puhastwerd loomade eest hoolitsemise ja toitmise küsimus.

Oletame, et kellegil on korda läinud häid munejaid kanu osta, niisuguseid puhastwerd lindusi soetada, kes mune mise rohkusega oma ülespidamist auusasti ärata suwad. Meie inimestel on harilikult niisugune waade fiske juurdunud, et juba head loomad, nende seas ka linnud, igasugustes oludes ikka head saaki annawad, kasu toowad, olgu selle juures nende korter, toit misugune tahes. Ei teata tihti, et rohkesti tulutoojad loomad ka wõrdlemisi suuremat hoolt, paremat toitu ja korterit nõuawad, kui nendest tahetakse täit tulu kätte saada, ei sünni ju midagi õhust, ei liha ega munad, kõil tarwitawad selleks tarwilisel wiisil toitu. Wahe hea ja halwa kana wahel seisjab selles, et hea kana muneb halwa kanaga wõrreldes ühe ja seesama toiduhulga tarwitamise juures rohkem, tema keha wõi organismus iõõtab paremine toidu munadeks ja lihaks ümber. Eht nüüd hea kana küll wähe rohkem toitu tarwitab, sest ta muneb ka palju rohkem, fiski tasub ta selle ausasti ära ja jätab weel omanikule kasugi järele, sest kanapidamise tulu ja kuluarwe juures peab ka tingimata tema eest hoolitsemise aega arwesse wõtma. Ja see on nii hea kui ka halwa muneja kana juures üks ja seesama. Katsun seda mõtet näitlikumalt seletada. Kestmine kana muneb aastas 100 muna, hea kana — 150 muna. Kui meie munade eest 3

kop. tüüfti saame, siis saame esimese kana munadest 3 rubla, aga teise omadest — 4 r. 50 kop. aastas. Meil läheb esimese kana toitmine 2 r. 50 kop. aastas maksma, kuna hea muneja kana ka rohkem sööb, sellepärast läheb tema toitmine 3 r. 25 kop. maksma. Söö ja hoolitsemine kui ka kapitali protsendid mõlemate juures on ühesugune, 50 kop. aastas. Paneme selle söögiarvele juurde, siis näeme, et esimesest kanast, kes 100 muna munes, mitte aga kopitakti kasu järele ei jää, kuna hea muneja kana suurema toidutarvitamise juures siiski veel 75 kop. puhastkassu jätab. Ei saa aga heade munejate kanatõugude eest mitte tarvilisel viisil hoolitsetud, siis ei anna nad mingisugust kasu, vaid ainult kahju. Sellepärast on häid puhastõugu kanu ja üleüldise loomasi, ainult siis kasulit pidada, kui nendele ka rohkem toitu ja paremat forterit antakse.

Et see õige on, seda mõitvad meie talumehed ise tõendada, kes mõisadest kallihinnalisi puhastwerd wafkaid on toonud. Niisugustes taludes, kus loomade toitmine ja laut wilets on, jääwad kulturatõugu loomad kängu, põewad kõiksuguste haiguste käes ja tulu asemel sünnitawad peremehele ainult kahju.

Sellepärast oleks soowitaw, et igakuks enne kui ka puhastwerd kanu hakkab pidama, enesele selgeks teeks, kas ta küllalt jõuab hoolt kanda, et nendest tulu saada. Misõugused kanatõud iseäranis suurt hoolt nõuawad, sellest teen allpool tähendusli.

Pääle nende kahe pääküsijuse, on veel kolmas küsimus olemas, mis ka selgitamist tarwitab, enne kui üksikute tõugude seletamise juurde üle minna. Tihti leidub ajalehetedes kui ka põllutõõkirjanduses niisuguseid soowitusi, et üks wõi teine kanatõug kõige parem olla. Niisuguseid otsusi mõitwad ainult inimesed teha, kellel omal tõuumõiste veel segane on. Misõuguseid nõudeid peaks üks idealne kanatõug täitma? Enne kui selle pääle wastata, peab küsima, mida meie kana käest nõuame, misõugused omadused tal majanduslises mõttes peawad olema? Idealkana peaks küll järgmist nõudeid täitma: 1) palju ja juuri mune munema, 2) õrnamaitselist liha andma, 3) kiire kaswuga ja 4) hästi wastupidaw olema.

Kahjuks aga ei jõua ükski kanatõug kõiki neid nõudeid täita. Mikspärast? See läib looduseseaduste wastu,

Sellepärast et kui üks omadus, nagu jeda kanadel munemine on, kõige kõrgemale väljaaremisele on viidud või kasvatatud, siis teised omadused selle all kängu jäävad, kannatavad. Looduses maksab seadus, et ühte organi või selle tegevust ainult siis võimalik on oma arenemise tipule viia, kui selle kättesaamiseks ennast terve keha loonab, kuna muu tegevus selle juures kõrvaliseks asjaks jääb. Sellepärast on võimata kahte omadust, näituseks, munemise rohkust ja liha headust ühe ja seesama kasvatamise juures kõige kõrgemale arenemise astmele viia. Kui tahetakse teatud töuu munemiserohkust viimase võimaluseni tõsta, siis peab teised omadused, nagu liha maitse ja headus, vastupidavus, selle sihi kättesaamisele ohvriks tooma. Igapähele on selge, et kõige parem söiduhobune ei ole kunagi kõigeparem veo-
hobune jne.

Sellepärast võib ainult ühe hästi väljaarenenud omadustega kanatõugu soetada, olgu nad siis liha ehk muna-kanad. Soovitakse aga kahte omadust, munemise rohkust ja liha headust ühetasaselt ühendada ja täiendada, siis võime ainult kestmise väärtusega liha kui ka munakanu soetada.

Sellepärast jaotatakse kanatõud 3 liiki:

1) munakanad, 2) lihakanad ja 3) liha- ning muna-kanad. Sellele jaotusele võiks veel ilukanad juurde lisada, aga et neil majanduslikes mõtes mingijugust tähendust pole, sellepärast jätan viimased kirjeldusest täiesti välja.

Arvan, et sellest seletusest peaks igaküls omale võima elge pildi saada, mis kanatõugude all tuleb mõista.

I. Munakanad.

Kõigil munakanade tõugudel on ühised omadused, mis neid lihakanadest kui ka liha- ja munakanade tüüpusest eraldab.

Üleüldse langewad munakanad kergemate kanalitide hulka, kui pisitõugusi (härjapõlvelasi) maha arvame, mis ilutõugude liiki kuuluvad. Üleüldse tuntud spetsiaal muna-kanad: Italia, Hamburg, Brakel jne. on kõik oma keharaakuse ja suuruse poolest kerged kanatõud. Teine üleüldine omadus kõigil munakanade tõugudel on nende nerwilik, liitum loomus. Sellepärast on neid raske kitsades ruumides

pidada. Et nimetatud kanatõud oma loomuse poolest wäga elawad ja liikuvad on, siis oiswad nad suurema osa toitu ise, kuna käästandmist wähe tarwitawad. Edasi, saawad munakanad alati õige ruttu täiskaswanuks, munemiselüpsels, kui niiviisi õelda tohib. Munad on neil walge koorega ja wäga mitmesuguse suurusega, mis tõust, toidust, wanadusest ja üfsikute kanade indiwidiumist ära ripub. Hauduma lähewad nad wäga harwa. Toitu tarwitawad nad suuremate tõugudega wõrreldes wähem. Liha on neil harilikult kestmise wäärtusega. Müüd waatame üfsikuid tõugusi lähemalt.

Italiad.]

Wäga laialt tuntud ja lugupeetud munakana. Wõib julgesti kinnitada, et Italia kanatõugu maakera peal kõige rohkem peetatse ja kaswatatakse, sest ta täidab oma otstarbet kui munakana hästi. Olgugi, et põhjamaa kliima selle tõuu jaoks wähe kare on, sest nimetatud kanatõug, nagu juba nimi näitab, on Italiast pärit, aga siiski võib Italia kanu ka meie oludes pidades, nagu seda mitmeaastane praktika näitab. Suuremaks puuduseks sellel tõul on nende suur hari ja lõpused, mis külma kardawad. Et sellel tõul suur hari on, selles tuleb küll wäljamaa spordimehi süüdistada, kes Italia tõuu harja suuruse ja jalgade kõrguse pääle kõige suuremat rõhku on pannud. Põhja Amerikas on Italia kana majanduslikes mõtes parandatud ja kannawad jään Leghorni nime. Ameriklased, kui ärimehed, panewad ikka asja majanduslise tulususe peale suuremat rõhku, sellepärast ei jäta Amerika Leghorni kanad oma munemise headuse poolest enam midagi soowida. Seal on terwed kanakarjad, õigem kanakaswatused, kus Leghorni kanad läbisiitku 180—200 muna munewad, mis Europas weel kättesaamata on. Sulgede karwa poolest on neid kõige rohkem walgeid. Mendele järgnewad põldpüükarwalised wõi pruunid, missuguseid iseäranis sakslased armastawad. Wähem laialelagunenud on mustad, kollased, sinised hõbekaelalised, kirjud Italia kanad. Falad ja noff on neil kollast karwa, kõrwalapid walged; lethhari, mis kufel püsti, aga kanal lonisis on. Munad on neil kaunis suured. Liha kestmise wäärtusega. Soowitaw puhtalt kui ka talukanadega paaritades pidada. Tarwitawad laialist ruumi elamiseks.

Minorkad.

Minorka tõug kuulub, nagu Italia kanadgi, Bahe-
mere kanade liiki, kes kõik head munejad on. Minorkad
lähewad eelpool nimetatud tõust oma majanduslike wäär-
tuse poolest wähe lahku. Nagu Italia kanad, nõnda on ka
Minorkad parematest munejatest kanatõugudest. Munad on
neil läbistikkude wähe suuremad kui Italia tõul, selle wastu
on ka munade arv, mis ühe kana pääle keskmiselt aastas
tuleb, natukene wähem. Kindlat otsust munade arwu üle,
mida 1 kana aastas võib muneada, pole võimalik anda,
sest nagu juba eelpool sai seletatud, ripub see täiesti kas-
watusewiisist ära, s. o., mis plaani järel on sugukonu
väljawalitud. Ka oma teha suuruse poolest lõõwad nad
Italia kanad üle. Wiimastel aastatel leidub juba välja-
näitustel Minorka kanu, mis 7—8 naela kaaluwad. Need
on kõik spordi sihis kaswatatud, suurte harjadega ja kõrge
jalgadega. Munad on neil ka juured, selle eest on aga
nende arv õige wäikene. Riisugused toredad linnud wal-
mistawad küll filmale lõbu, aga majanduslist wäärtust neil
ei ole, pealegi on nad wäga õrnad haiguste wastu. Kõige
rohkem leidub musta sulgedega Minorkasi. Peale must-
tade on veel walged ja kirjud Minorkad olemas. Nagu
Italia tõul, nõnda on ka neil juur lehthari. Kõrwalapiid
walged, jalad, ja nokk mustad ehk mustakashallid. Sul-
gesti võib seda tõugu kanakaswatajatele soowitada.

Rheinländerid.

Ülemaanimetatud tõug on wiimase aja sünnitus.
Rheinländeri kanatõuu soetaja on teegi Dr. Langen Saks-
maal. Tema on kohaliku maakana mitme aasta jookkul
teiste kulturatõugudega paaritades parandanud, täiendanud,
nõnda et sellest lõpuks majanduslikes mõttes õige hea muna-
kana tõug väljaarenes. Sakselased peawad sellest tõust
kaunis palju lugu, sest wiimastel munemiseaegadel on
Rheinländeri kanad alati esimesed olnud. Nagu teised
munejad kanatõud, nõnda on ka Rheinländerid kaunis
kerged kanad, kes rohkesti liitumist tarwitawad. Munad
on neil keskmise suurusega, s. o. natukene wähemad kui
Italia kanadel. Oma wälimusega tuletawad nad wäga

Minorika kanu meelde, ainult suuruse poolest on Rheinländerid Minorikadest vähemad. Peale selle on Rheinländeril muruhari, mis külma vastu hell ei ole. Meie kodumaal on nendega umbes 5 aastat katset tehtud, mis näitavad, et nad kohalistes tingimustes kaunis hästi munevad. Et need kanad väga head munejad on, seda olen ma võinud mõne aasta jooksul tähele panna. Seda tuleb aga õige tihti ette, et nad munatoru põletiku käes põewad, mis ikka harilikult kõige paremate munejate kanade juures ette tuleb. Rheinländerid on musta karwa. Viimastel aastatel on ka walgeid ja põldpüükarwalisi soeiatud. Jalad ja noff on sellel tõul musta karwa. Kõrwalapid walged. Hauduma ei lähe nad mitte, kui üksikuid juhtumisi maha arwata.

Hamburgi kanad.

Kõit kolm esimest kanatõugu tuleb esimesejärgu muna-kanadeks nimetada, kes laialisemat tähelepanemist ära on teeninud. Ma lisan nendele veel Hamburgi kanad juurde, kes ka väga head, wõi õigem öelda, kõige paremad munejad kanad on, sest munemise rohkuses ei löö neid üksti tõug üle. Aga neil on suur puudus ja nimelt --- munad on väga väikesed, mis turgudel ostjaid mitte juurde ei meelita. Sellepärast pole see tõug ka suuremat tähelepanemist äratanud. Et seda tõugu mõnes kohas õige rohkesti peetakse, siiski ei taha nimetatud põhjusel nende pidamine suuremat hoogu wõtta, sest munade suurus mängib turgudel suurt osa. Kes kanu ainult oma majapidamise jaoks peab ja kellel laialised ruumid käepärast on, nendele sootwiis ma ka heameelega Hamburgi tõuga katseid teha, iseäranis veel siis, kui teised tõud munemise poolest kanapidajat ei rahusta. Oma suuruse poolest on nad ka kaunis väikesed; kanad kaaluvad läbisittku 3 naela ehk weelgi vähem. Hamburgi tõul on ka muruhari, mis külma ei karda. Sulgede karwa poolest on neid mitmet seltfi olemas: täpilisi, wõõdilisi, mustafi jne.

II. Lihakanaad.

Munakanade ühised tundemärgid on meil juba tuttavad. Nüüd vaatame lähitalt ka lihakanade ühiseid tunde-

märklisi. Nagu juba ennegi sai tähendatud, on munafanad kerged ehk kestmise raskusega, otiswad suurema osa toitu ise, armastawad wabadust, haudumise himu on neil peaaegu ära kadunud jne. Selle wastu on enam wähem kõi tähnifamad lihafanad rasked, mis ju wäga tähtis, lepiwad kitsamate ruumidega, lähewad heameelega hauduma, tartwitawad rohkesti toitu inimese käest, liha on neil maitserikas ja peenekiuline, munewad kestmiselt, iseäranis aga on head talwel munejad, mida munafanad meie põhja kliimas laudas mitte ei ole. Nii muna kui ka lihafanad peawad kiire kaswuga olema, et neid wõiks warakult nuuma panna. Munad on neil nii kollase kui ka walge koorega. Kuna munafana tõugusi õige palju on, on selle wastu häid lihafanu wõrdlemisi wähe. Kõige laialijemat tähelepanemist teeniwad meil Faverollid ja Mechenid.

Faverollid.

Faverolli tõug on Prantsusemaal mõõdaläinud aastajaja lõpupool Houdani, mis kohaline tõug on, Dorkingi ja Brahma kanadega ristpaaritamise teel saadud. Prantsusemaal on mitmedki head lihafana tõud olemas, nagu Houdan, La Fleches jne., aga nendel kõikidel on oma puudused, mis nende wääruust alandawad. Faveroll on üks kõige parematest lihafanade tõugudest, mida praegusel ajal üleüldse tuntakse. Muidugi lööb teda Dorkingi tõug oma liha maitse poolest üle, selle wastu on aga wiimased wäga õrnad, mis nende pidamist raskendab. Faverolli kanad saawad wõrdlemisi teiste raskemade tõugudega õige kiiresti täiskaswanuks, nõnda et neid juba 3—4 kuuselt wõib nuuma panna. Pojad kaswawad meie kliimas kaunis hästi üles, kannatawad põhjamaa külma wälja, sest seda on mitmeaasfased katsed näidanud. Munewad nad aga, nagu kõi lihafanad, kestmisel wiisil. Ei wõi aga siin tähendamata jätta, et Faveroll ka wäga hea talwelmuneja kana on, mis tema wääruust weel suurendab. Palju on seda kanatõugu kiidetud ja ka laidetud. Lihafanapidajad on Faverolli päris idealtõuks tõstnud, teda igauhele pidamiseks soowitanud. Nagu tihtigi mitmes asjus liiale mindakse, nii ka selle tänu kiitmises. Mina omalt poolt pean tähendama, et Faveroll küll hea lihafana, mis nuumasutustes ja nende umbruses kaswatuse-

vääriline on, aga mitte munaana, misjuguiseid harilikult meil taludes peetakse. Kui munaana, ei kannata Faberoll mitte spetsiaal munaana tõugudega munemise rohtuses mõistlust välja, ei lepi ka lehma toiduga Sellepärast jääb Faberoll liha, aga mitte munaana tõuks. Ja siin on tal oma auukoht.

Selle tõuu iseäralduseks tuleb seda lugeda, et neil harilikult 5 varvast on. Leidub ka neljavarbalisi, mis Brahma tõuu tunnistajaks on. Munad on neil lehmise juurusega ja kollase koorega.

Et tõugu oma seisukoha kõrgusel hoida, selleks paaritavad linnukasvatajad neid tihti Brahma ja Dorkingi tõudega. Meil, Eestis, on juba ühtsuid linnukasvatajaid, kes seda tõugu suuremal arvul peavad. Nimetamisewääriline oleks siin hra Herm. Arat, Kaspi talus, Tõrwa alewi lähedal, kus ka nuumasutus on. Kes soovib seda tõugu saada, see võib nimetatud linnukasvataja poole pöörata.

Mechelnid.

Mechelnid on nõndasama ka esimese tähtsusega liha-kanad. Selle tõu kodumaa on Belgias, mis nüüd sõja tallermaaks on saanud. Meie kliimas peavad nad hästi kõiksugu haigustele vastu, mida kanakasvatajad tõendavad. Liha väärtuse poolest ei jää nad Faberollidest mitte taha.

Neid weeti enne suuremal arvul Belgiaist Brüsseli nuumkanade nime all väljamaale, isegi Wenemaale, kus nende liha headust kõrgelt hinnati. Ehk see tõug küll esimesejärgu lihaana on, siiski peetakse neid nuumasutustes Faberolli tõuga võrreldes vähe. Kõige rohkem on hallkirju karwa Mechelni kanu. Leidub ka walgeid ja mustasi. Valgade küljes on neil vähe sulgi olemas. Jalad peavad ihukarwa roosad olema, see on tõuu puhtuse tundemärk. On siin kollast karwa näha, siis võib kinnitada, et neid Plymouth-Rockidega ehk teiste tõudega on paaritatud. Peale nende kahe ülemalnimetatud tõuu peetakse liha saamise otsustarbel veel järgmisi tõugusi: Dorking, Orpington, Houdan jne.

III. Muna- kui ka lihakanad.

Kaljud joovitavad niisuguseid kanu pidada, kes ühtlasi nii liha- kui ka munakanad oleksivad. Neid nõudeid täidavad enam- vähem kõik kanatõud, aga siiski leidub nende seas just selleks otstarbeks soetatud tõugusi. Nagu ennem sai tähendatud, on võimata niisugust tõugu luua, mis ühtlasi kõige parem liha- kui ka munakana oleks. Sellepärast peab siis niisuguse tõugudeliigi juures keskmise väärtusega leppima. Ei või nimetamata jätta, et tihhi allpool kirjeldatavate tõugude juures üks või teine omadus rohkem on väljaarenenud, olgu see siis liha headus ehk munemise rohkus. See kõik ripub linnulastvatajast enesest ära, mis- suguse omaduse peale ta suguloomade väljavalmimise juures suuremat rõhku on pannud. Siis on ka arusaadav, et selle liigi kanatõugude seas õige häid munejaid tõugusi ette tuleb, nagu walged Wyandotted on, ja ka ühtlasi niisuguseid, kellel õige maitsev ja peenekiuline liha on, nagu Orpingtonid ja osalt ka Langshanid.

Mis- sugused on siis liha- kui ka munakanade liigi üleüldised jundemärgid? Oma suuruse poolest kalduvad nad enamkordadel raskemate kanatõugude liiki, sest kanade läbis- tikune raskus kõigub 5—8 naela vahel. On nii kergemaid kui ka raskemaid tõugusi olemas. Rasku kiiruse poolest jäävad nad nii munejatest kui ka lihakanadest taha. Hari- litult kestab nende kasvuaeg 6—8 kuud. Muidugi tuleb ka siingi erandisi ette. Mis haudumisesse puutub, siis lähewad jeda liiki tõud kõik hauduma. Munad on neil kollase koo- rega, mis Asta kanadel kui ka nendega ristpaaritamise teel saadud tõugudel omane on. Loidu ofsimisega ei ole nad munakanadega võrreldes mitte nii väledad, tarwitawad rohkem toitu inimese käest. Lepivad ka väga hästi kitsaste jooksuruumidega, nagu jeda linnas ette tuleb. Peab veel jeda juurde lisama, et kirjeldatud tõudeliik kaunis head tal- welmunejad kanad on, sest nad ei karda mitte nõuda ker- gesti külma kui kerged ja õhulise sulekattega munakanad. Hari on neil keskmise suurusega, nõndasama ka lõpuksed. Salgade kawa poolest on neid väga mitmesuguseid olemas: kollaseid, roosa, mustasi jne.

Langschanid.

Langschani kanatõug on Wenemaal jentajani teiste kulturatõugude kõrval suuremat tähelepanemist leidnud, iseäranis asjaarmastajate wõi spordimeeste ringkondades. Ka mujal peetakse Langschani kanu suuremal armul, sest tal ei puudu majandusline wäärtus. Tema kodumaa on Afsias, ninelt Põhja Hiinamaal, kust Langschani kanad möödaläinud aastasaja teisel poolel Europasse toodi. Esi-
 algu oliwad Langschanid julisjalgadega, nagu Kochinchini ja Brahma tõud. Sellekujulisi kanu leidub weel praegusel ajal, iseäranis aga rohkesti Inglismaal. Europas on spordimehed jeda tõugu palju muutnud, temale teiste kanaseltside werd juurde walanud. Wiimasel ajal on spordimehed nimetatud tõugu püüdnud ainult spordi wõi ilu sihhis kaswatada, mille läbi praegused Langschanid majanduslise wäärtuse poolest palju madalamale langenud. Eht selle wastu küll mõnelt poolt püütakse töötada, siiski on spordimeeste käes wõit. Ühels suuremaks weaks uuemoelistel Langschanidel on nende kõrged jalad, mis hästi ei suuda rasket teha kanda. Wanamoelised Langschanid oliwad külmale hästi wastupidamad, mida aga kahjaks praeguste Langschanide kohta ei saa ütelda. Langschani kanapojad kasvawad kaunis pikkamisi, tarwitawad rohkesti toitu ja hakkawad 7—8 kuu wanaduselt munema. Ei wõi jalata, et Langschanid head talwelmunejad on. Munad on neil kestmise suurusega ja kollase koorega. Liha on neil õige peenemaitseline, aga et nad pikamisi kasvawad, sellepärast ei saa neid mitte kõige paremaks lihakanadeks ega ka munejateks lugeda. Nagu mitmelt poolt tõendakse, olla Minorika ja Langschani tõugude wahel ettewõetud ristpaaritamise teel saadud segawerelised kanad iseäranis head munejad. Sulgede karwa poolest leidub kõige rohkem musti Langschanisi. Peale mustade on weel walgeid, siniseid ja kollaseid Langschanisi olemas. Koll ja jalad on neil mustad, kestmise suurusega lehthari ja lõpussed. Kõrwalapid on neil punased.

Whandotted.

Amerikas soetatud kanatõugudest on Whandotted kõige rohkem laiale lagunenud ja suuremat tähelepanemist leidnud. Esi-
 algu hinnati Whandotte tõuu munemise headust.

Wiimajel ajal on aga ka selle töuu lihaväärtuse pääle suuremat rõhku pandud, mille läbi Wyandottefi on püütud raslemaks ja suuremaks kaswatada. Muidugi kannatab selle all munemiserohkus. Igatahes ei saa Wyandottet kunagi heaks lihakanaks lugeda, sest tal on kollane nahk, mis halvemaväärtusega kanaliha tundemärgiks loetakse. Iseäranis europlased ei armasta kollase nahaga kanu, kuna amerikalased selle omadusele peaaegu mingisugust tähendust ei anna. Igatahes on wanamoelised, keskmise suurusega Wyandotted head munakanad, kes iseäranis hästi talwel munewad, nagu jeda rohket katsed ja munemisewõisilused on näidanud. Munad on aga Wyandottel keskmise suurusega ja walgjas-kollase koorega. Uuemamoelistel Wyandottetel, mis wäljanäituste jaoks on kaswatatud, on suuremad munad, aga selle wastu munewad wiimased palju vähem. Meie külma põhja kliimat kannatawad Wyandotte kanad wäga hästi wälja, sest neil on kaunis paks sulekate ja madal muruhari, mis külma ei karda. Doomu poolest on nad wagusad kanad, elawad ka kitsas ruumis, tarwitawad fiiski kergemate tõugudega wõrreldes wähe rohkem toitu. Munema hakkawad nad läbisüütu 5—6 kuu wanuselt. Liha on neil keskmise wäärtusega. Sellepärast kalduwad Wyandotted ennem muna- kui lihakanade liiki. Jalad ja nokk on neil kollased, muruhari, punased kõrwalapid. Kõige rohkem peetakse walgetarwalisi Wyandottefi. Pääle nende on weel musti, põldpüükarwa, hõbe- ja kollatarwalisi Wyandottefi olemas.

Plymouth-Roockid.

Selmisest tõust on Plymouth-Roockid suuremad ja kalduwad oma majanduslise wäärtuse poolest rohkem lihakanade liiki. Kirjeldaw tõug on Põhja Amerikas soetatud ja oma ilusa lehaehituse ja sulgede ilu pärast suuremat tähelepanemist spordimeeste seas leidnud.

Et ole rahwast ega riiki, kus mitte nimetatud tõugu ei veeta. Iseäralist lugupidamist on wõõdiliised wõi triibulised Plymouth-Roockid leidnud, mis igat iluarmastajat rahustab. Oma majanduslise wäärtuse poolest on nad Langschaniidega sarnased, ainult wiimaste liha on palju parem. Et nad kaunis hästi haigustele ja külmale wastu panewad, sellepärast wõib neid ka meilgi soowitada.

Munema hakkavad nad umbes 6—8 kuu vanuselt. Kus mitte väga külm kanalaut pole, jääb munevad ka Plymouth-Roõid kaunis hästi talvel. Teiste tõugudega paaritades annavad nad majanduslises mõttes häid segaverelisi, mis nii muna- kui ka lihahõhke poolest tihti puhtaverelistest ette on. Nõkk ja jalad on neil kollased, kestmise suurusega lehthari ja punased kõrvalapid.

Rhode Islandid.

Nimetatud tõug on kõige hiljemal ajal Ameerikast Euroopasse toodud ja siin lühikese aja jooksul rohkesti poolehoidjaid leidnud. Palju on seda tõugu kiidetud, millel tihti Ameerika reklame mail juures on. Olen seda tõugu mitu aastat pidanud ja otsusele jõudnud, et majanduslike väärtuse poolest Rhode Islandid eelpool kirjeldatud tõugudest sugugi ette poole. Muudugi ripub iga tõuu väärtus ilka sellest ära, mis sihis keegi suguloomi kauemat aega on sugu jaoks väljavalinud.

Dma äranägemise järele tuleb seda tõugu kestmise väärtusega liha- kui ka munatanaks nimetada. Näht on neil kollast karva, kondid jämedad ja suured, mis haltva lihakana tundemärgiks peetakse. Munemises ei näita nad ka suuremat võimust üles, mis nende pidamist soovitavaks teeks.

Meie karedas kliimas aga on nad aga kaunis vastu pidavad ja lepidavad ka halvema tingimistega. Munema hakkavad nad läbistiku 6—7 kuu vanuselt. Munad on Rhode Islandi tõul kollase koorega. Pojad kasvavad pitkamisi, on aga selle vastu vastupidavamad ja tugevamad. Et kirjeldav tõug viimase ajal rohkesti laiale on lagunemas, sellepärast tahtsin tema kohta siin teatub seisukoha võtta. Soovitada iseäranis seda tõugu ei või. Sulgede karva poolest on nad punased. Hari on kestmise suurusega, kõrvalapid punased, jalad ja nõkk kollast karva.

Orpingtonid.

Orpingtoni tõug on Inglismaal kuulsa linnukasvataja W. Cooki (Nuff) poolt väljakasvatatud. Selle tõuu joetamise juures on peaaesjalitult Langschani kanu tarvita-

tud, sest mitmed omadused on nimetatud tõugudel ühised. Ainult viimastel aegadel on püütud Langschani ja Drpingtoni tõugude vahel suuremat, filmapaistvamast vahet sünnitada. Drpingtoni tõul on õige madalad jalad, kuna Langschanidel nad jälle pildab või kõrged on. Peale seda on Drpingtonid oma keha kuju poolest ümargused, tuletaavad sellega rohlem lihakana meelde, kuna jälle Langschanide keha siledam, pikem on. Nagu ennegi tähendasin, tuleb Drpingtonisi ennem lihakanaks nimetada, sest munemise poolest pole nad suuremat tähelepanemist leidnud. Ja nende liha on ka peenemaitseline, ei jäta enam midagi soovida. Sellepärast peetakse seda tõugu ka nuumasutustes kaunis rohkesti. Kahl, jalad ja noll on neil ihukarwa roosad.

Ei või aga siin tähendamata jätta, et Drpingtonid suuremat hoolt ja paremat elutingimisi nõuavad kui eelpool kirjeldatud tõuud. Västajel korral jäävad nad kergesti haigeks, põewad kõiksuguste haiguste käes. Drpingtonide peale peab kui kanade aristokraatide peale vaatama, kes mitte igasuguste tingimistega ei lepi. Sellepärast ei või igakord ja igasuguste olude jaoks seda tõugu soovitada. Üleüldse on see tõug küllalt tähelepanemise väärtiline. Kõige suuremal viisil kasvatatakse kollaseid, siis valgeid, musti ja kolmewärwiliisi Drpingtonisi. Sel tõul on kestmise suurusega lehthari ja punased kõrwalapid.

Rohktoote.

Kirjeldatud sai mitu tõugu, aga siiski jäi see küsimus otustamata, mis sugune tõug nende seast kõige kohasemaks tuleks tunnistada. Kaste on siin kindlat vastust anda. Nagu ennegi juba sai tähendatud, et tõuu mõistele kanade juures mitte liig suurt tähendust ei saa anda, sest suurem osa linnukaswatajaid kaswatawad lindusi ilu, spordi või wäljanäituste jaoks, mis nende majanduslist wäärtust tuntawalt vähendab. Nende kõrwal töötawad siiski ka ütsitud linnukaswatajad, kes lindude tulu esimesele kohale seadwad. Selle läbi on meil siiski võimalik puhastwerd kanu muretseada, kes oma majanduslise wäärtuse kõrgusel seisawad. Kui keegi munemise otstarbeks kanu tahab pidada ja nende mune turule saata, siis waligu ta selleks Stalia ehk Wi-

norka tõuu. Lihakanadest tuleb eesõigus Faverollile anda, aga viimastest kanadeliigist — Wyandottele ehk Langschanidele. Kõiki neid võib kohaliste kanadega paaritada, millede järeltulejad esimesel jalgupõlvvel majanduslikes mõttes täielist rahulolemist ära teenivad. Igakuks aga pidagu siin juures ka seda meeles, et kanakasvatuse kasu veel mitte üksi tõust ära ei ripu, vaid veel juuremal määral otsustarbelohasest toitmisest, hoolitsemisest ja poegade kasvatamisest. Jul. Aamisepp.

Põlluwilja järjestuse muntmisest.

Meie endine põlluwilja järjestus oli väga lihtne. Terwe talu põllumaa oli kolme osasse jaotatud, kust iga aasta üks osa kesa all, teine osa rukki all ja kolmas — surewilja all oli. Kui ma ei eksi, leidub sarnast wilja järjestust veel tänapäew Gestimaa pimedamates ja kehmemates nurlades. Viivimaal on juba kauemat aega 8^{me} põllupidamise wiis kadunud. Kolme väljapidamise ajemel on siin harilikult 4 ja 5 väljapidamine tekkinud j. o. 1) kesa, 2) rukis, 3) ristithein, 4) linad, surewili ja muud. Ma tahtsin siin kohal seda küsimust läbirääkimise alla võtta, et kas wahest mitte kasulikum ei oleks, ka praegust wiljajärjestust muuta ja enam ajatohaste nõudmistele järele sisse seada.

Wiljajärjestamise juures on tarwis tähele panna, et see mitte hea ei ole, kui üks ja seesama wili ühe ja sellesama maa pääl mitu aastat järgimööda külwatud saab. Põllutaimesi peab waheldatama, nii et võimalikult iga aasta ise taim ühe ja sellesama maa pääle tuleb. Taimed mis waheldada tulewad, jagatakse eri liikidesse. Wahelduse liigid on järgmised: 1) wiljataimed, need on: rukis, oder, nisu ja taer, 2) liblikõislased, need on: erved, oad, läätsed, wilib, ristithein ja teised, 3) juurkastwud, nii kui loomanaerid, porgandid ja kartohwilib.

Kõik taimed tarwitawad oma kaswamiseks ühesuguseid toiduained, kuid nad ei tarwita neid mitte ühesuguses paljususes. Väga suur tähtsus wiljajärjestamise küsimuses juures on taimede juurestikul, mille abil taimed maa sees toidu-

ollusid vastu võtavad. Juurkastvude ja liblikõislaste juured lähewad väga sügawasse maa sisse ja võtavad sügawamate mulla kordade sees endale toitu, kuna wilja taimede juured weikesed on ja kuigi sügawasse ei tungi ja sellepärast üksnes pülmise mulla-korra sees toiduaineid vastu võtta võiwad. Wähe sellest, et wiljataimede juured maa pinnas laiali lähewad, erne, ristittheina ja juurkastvude juured jälle hoopis sügawamale tungiwad ja säält toitu otstiwad, võiwad ka ühe taime juured palju kergemini maas olewaid finnisseid toidu-ained sulatada, kui teise taime juured seda teha võiwad. Taimede juurtest tuleb iseäralik wedelik wälja, mis toiduained leotab ja ühe taime juurte wedelik teeb seda paremine, kui teise taime oma ja sellepärast ka osalt tuleb, et ühe ja sellesama maa pääl üks taim paremine kasvab, kui teine. Kaer, näituseks, kasvab palju lahjemas maas, kui oder, sellepääle waatamata, et ta sugugi wähem toiduaineid ei nõua, kui oder. Aga kaeral on täielikum juurestist ja selle wedelik leotab maas olewaid finnisseid toiduained kergemine, kui odra juurte wedelik. Juurkastvud jälle võtavad maast hoopis rohlem kali toiduinert, kui üksigi muu põllutaim, jääb juures aga ei tarwita nad sugugi rohlem kali wäetusaineid, kui teised taimed. Erne taimed võiwad õhus olewat waba lämmastikku oma juurte sees olewate bakteriate ehk pifidelukate abil vastu võtta. Ja seda toitu, mis taim õhust saab, ei pruugi ta enam maast wälja imeda.

Need taime juurte iseäraldused on taimede juures väga tähtsad ja põllumees võib neid iseäraldusti taimede waheldamisega oma kasuks tarwitada. Sellest, et ühe taime juured sügawamasse maa sisse tungiwad ja teise omad põllu mulla pülmise korra sees kasvawad ja hoopis vähemad on, kui esimesed, tuleb ka, et ühed taimed hoopis rohlem juurte jätiiseid maha jätawad, kui teised. Need juurte jätiised mädanewad maa sees ära ja sünnitawad järgmistele taimedele hulga kergesti sulawaid toiduained ja head mulda. Taimed, mis noorelt, haljast pärast maha niidetakse, jätawad ka rohlem juurte jätiiseid järele, kui walmis saanud taimed. Seemnete walmimise ajal läheb hull warre ja juurte toitu seemnetesse, mille läbi juured toiduollustest lehwemaks jääwad ja just niisugustest toiduollustest, mis ühelt paremaks taime toiduks on, nagu wos-

vorihapu. Sellega võib siis osalt ka seda nähtust seletada, et haljalt vilja põllu päält koristades, see põldu nii lahjaks ei tee, kui küpsiks saanud wili.

Wäljamaal on põllud nii sisse seatud, et ühe ja selle sama maa pääl tera-wilja kunagi enam järgemööda, kui üks aasta ei kaswatada. Näituseks on Rönigsbergi linna lähedal Deudnau mõisas põllu-wilja järjestus järgmine:

1. Rukis,
2. kartohwid ja looma naerid,
3. faer,
4. ristilhein,
5. rukis,
6. $\frac{1}{2}$ põldu wikid ja $\frac{1}{2}$ hernerid,
7. $\frac{1}{2}$ odrad ja $\frac{1}{2}$ nisu,
8. ristilhein ja
9. ristilhein.

Sarnast wilja järjestuse wiisi kutsutakse wahelduse harimise wiisiks. Sellest näeme, et kahe wilja saagi wahelt hernetaimede, juurkastwude ehk ristilheina saak wõetakse ja weel nii wiisi, et kedagi wiljajelti ühe ja selle sama maa pääle kahte aastat järgemööda ei kaswatata. Üksnes ristilheina kaswatamise juures astutakse sellest seadusest üle ja kaswatatakse seda kaks aastat järgemööda. Sellel harimise wiisil on mitu hääb omandust; ta annab iga taimele hää toha ja iga taime iseralikud omandused saawad hästi ära tarwitatud. Reja põldu ei ole waja ja sellegi pärast seisab põld umbrohust puhas. Kuid teisest küljest on ka sellel harimise wiisil omad halwad omandused. Ta nõuab head ja hästi haritud maad, palju töö jõuudu ja suurt jookswat kapitali. Ei jõuta neid nõudeid täita, siis ei kõlba see wiis mitte. Arwata on, et see wilja järjestuse wiis meie karedas kliimas ja wiletsaste haritud maa juures mitte ei lähe. Näituseks ei ole meie wäikepõllumeeste põllud niisuguses heas korras, et looma naeriste kasioatamine terve wilja järjestuse sisse saaks wõetud, kuigi see wäga soowitaw oleks. Kus see aga wähetegi wõimalik peaks olema, siis tehtagu seda ilma pilema järelemõtlemiseta, s. o. wõetagu naeriste kaswatamine wilja järjestusesse üles. Ei ole see aga mitte wõimalik, siis walitagu tükk paremat põldu wälja, jagaragu see kahte osaks ja tehtagu siis waheldamisi ühe aasta looma naerid ja teine aasta otre. Et meie

karjataswatus ifta fõrd fõrralt põllumehe suuremat tähelepanemist nõudma hakkab ja et peatselt karjataswatus ja piimatalitus meie põllumehe pää sissetuleku hallitaks saab, selle juures wist keegi ei kahtle, kes wähegi praeguse aja põlluasjandust tunneb ja ilmaturu olufid filmas peab. Karjataswatuse paremale järjele tõstmisega tuleb põllumehel aga ka loomatoidu kaswatamise eest suuremat hoolt kandma hakata, kui see praegu sünnib. Kõige odawam loomade toit on küll looma naerid, kui neid mõistlikult ja hoolega kaswatatakse. Hoolsa harimise juures saabakse neisi wäga suurt saaki. Seal, kus wäikepõllumehed wiinawabrikute tarmis kartohwliid kaswatavad, tuleks nende asemel looma naerid kaswatama hakata. Kartohwliid wõtawad hulga toiduaineid maast ära. Kartohwlite enda külge jääb ka mulla olluseid, mis lõit talu põldudele kaotisi läheb.

Wiinawabrikutes saab kartohwlite tärkliis piirituses ümber muudetud, kartohwlite teised osad praagana mõisa loomade söögiks ja pärast sõnikuna mõisa põldude wäetamiseks ära tarwitatud. Sätte siis teie, wäikekoha pidajad, see ilma mõilemata tegu, mõisa põldusid oma koha põldude rehnungi pääl wäetades, tingimata maha ja hakake kartohwlite asemel looma naerid kaswatama ja neid oma loomadele söötma, kus juures rohkem sõnnikut saate ja maa teile parema wäetuse tõttu suuremat saaki andma saab. Naerid lehmadele söötes saate piima ja muude karja saaduste eest igatahes niisama palju raha ja wähest rohkemgi, kui ühe ja sellesama suuruse maa kartohwlide eest, neid wiinawabrikutele müües.

Kuid ma ei taha selle juurde, kuidas naerid kaswatada, seefõrd pikemalt peatama jääda, waid tahtsin ühe teise looma-toidu, nimelt põlluheina kaswatamise üle mõned näpunäited tuna. Meil on wiisiks, põlluheinana harilikult üksnes ristihaina kaswatada. Põld seisab ristihaina all aasta ehk kaks. Teise aasta, nagu teada, annab ristihain wähe lõikust ja kolmandal aastal ei anna ta enam midagi. Daanlased, keda meie endale alati kui tubliisid karjataswatajaid eeskujuts wõtta wõime, ei kaswata mitte puhast ristihaina, waid sellega ühes külwatakse ka teisa rohu seemneid ja saabakse sel wiisil nõnda nimetatud „segahaina“. Meil tuleks ka daanlaste eeskuju järele teha ja segahaina kaswatama hakata. Segahaina lõikus on alati hoopis kind-

lam ja ka alati suurem, kui puhta ristitheiina lõikus. See tuleb mitmest põhjusest.

Juba eespool seletasime, et põllutaimedel väga mitmesugused omadused on. Ühedel neist on pikad, sügavasse maa sisse tungivad juured, teistel sellenastu lühikesed. Ühed nõuavad enam ühte, teised rohkem teist toiduainet. Niisamasugune lugu on ka mitmesuguste heina tõugudega. Ühedel neist on pikad juured, teistel lühikesed. Ja sarnane lugu on ka põõlmiste taime osadega. Ühed neist on lehtmise kasvuga, nii kui ristithein, teised sirguvad sellest palju pikemaks ja kolmandad jäävad hoopis lühemaks, kui ristithein. Mõnedel wilja kõrre moodu põõmine osa, teistel lihava, suurte lehtedega varred. Meid heinataimede iseäraldusi peats põllumees ostama oma kasuks tarvitada. Võtame puhta ristitheiina põllu, kui see õitsema hakkab ja maha niita tuleb. Päält näha näitse paks, tore hein olewat. Niitmise ajal ristitheiina põldu lähemalt vaadeldes, näeme aga, et ta alt, maa poolt laugeltki nii tihe ega paks ei ole, kui päält poolt. Küsime nüüd, kas ei võiks meie niijuguseid heinaseemneid leida, millest lühike, tihe hein kasvaks ja ristitheiina allpool olewad tühjad vahepaigad täis kasvaksivad? Jah, võib küll, sarnaseid taimesid on olemas, näit. Inglise raihein. Ristitheiina nimetasime lehtmise kasvuga taimets. On aga, nagu juba eespool nimetasime, ka niijuguseid heina taimesid, mis pikemaks kasvavad, kui ristithein, näituseks kerahhein. Ka neid võtame segaheiina hulka. — Nüüd vaatame õige lühidalt nende heinataimede omadused ja iseäraldused järele, mida segaheiina hulka võtta tahame. Hakkame õige ristitheiinast pääle. Meid ristitheiinasid, mida meie maal kasvotada võiks, on kolme selti: punane, =Rootsi= ja =walge ristithein. Ristitheiina, ernest, wiktisid ja kureernest kutsutakse bibliõislasteks. Bibliõislastel on, nagu juba eespool möödaminnes tähendasime, üks iseäralik omadus. Nad võivad waba õhu lämmastikku toiduainena tarvitada. Võtame ettevaatlikult ühe ristitheiina toime ühes juurtega maast üles ja peseme mullast puhtaks. Suurte küljes näeme wäikeid muhukest, kus õhu lämmastik bakteriate wõi pifidclukate abil niijugusesse keemikaliku ühendusesse muudetud saab, et taime juured seda, kui toiduainet wastu võtta võivad ja sel wiisil taime kasvamiseks tarvitatud saada

wõib. Ise need bakteriad on nii ime wäiksed, et meie neid palja silmaga sugugi ei näe. waid selleks otstarbeks, et neid näha, suureks tegewaid klaasijid ehk mikroskoopisi tarwitama peame. Sellepääle waatamata, et bakteriad nii ime tillukesed on, on neil siiski põllumajanduses väga suur tähtsus. Et nad õhu waba lämmastikku liblikõislaste juurtes ümberwabriksewad, sellega on ristilheina ja niisama ka teiste liblikõislaste kasvatamine väga kasulik ja soowitaw, sest lämmastiku ainet kunstjõnnikuna õstes on see kõige kallim taimede toit. Lämmastik, nagu teada, lähed taimede munawalge olluste sünnitamiseks. Ja taimede munawalge ained on jälle kõige kallimad looma toidu ained. Nad saawad wera ja liha kaswamiseks ära tarwitatud.

Läheme nüüd uuesti ristilheina juurde. Meie maal kaswatatakse üksnes punast ristilheina. Selle külwamise ja tegemiseega on küllalt meie põllumehed tuttawad, nii et sellest pikemat juttu teha ei masta. Siiski teeme mõned üldisemad tähendused.

Meie maal saab ristilhein harilikult ruttu setta külwatud. Külwamist tuleb hästi aegjaste, kui maa tolli wõi paar sulanud on, toimetada. Seda on kõige parem wera teha, kui õõsine külma maa tahedaks on tõmbanud. Ristilheina seemned tarwitawad idanemiseks palju niiskust ja sellepärast just on warane külw, kus maa sees weel palju niiskust, väga soowitaw. Et suwewiljad — kaer ja oder — siis maha tehakse, kui maa ära on tahenenud ja harimiseks kõlblikuks saanud, ei taha suwewilja sisse külitud ristilheina seemned niiskuse puudusel, iseäranis weel siis, kui kuitu kewade juhtub olema, hästi idaneda, Tuleb aga ristilheina seemet suwewilja sisse külida, siis ei tohi seda milgil tingimisel suwewilja seemnega ühes sisse künda, waid enne suwewili külida, sisse künda ja ära äestada ja siis alles ristilheina külumist ettewõtta ja ainult kerge älega ära äestada, ehk kui suwewilja tarwis trullida on, siis üksnes trullimisega jätta. Esite, kui ristilheina taimed alles wäikesed ja õrnad on, on neil peidu-wilja waja. Saawad nad aga suuremaks, siis on see seda parem, mida warem peiduwili ära koristatud saab. Et rufis warem walmis saab ja ennem ära koristatakse, siis on ka sellest küljest waadates ristilheina rufisse külwamine parem, kui suwewiljasse. Rist-

tihhein, nagu teada, nõuab hääd sügawaste haritud maad. Segahaina, s. o. mitme aastase heinamaa ja karjamaade jaoks ei tohi ristitihaina seemneid segusse liig palju wõt ta sest et ristitihhein esimese aasta liig lopsakaste kaswab ja, teiste taimede kaswamist talistada wõib. Ühe desjätini kohta tuleb segahaina jaoks 10—15 naela punase ristitihaina seemet wõtta.

Rootsi ristitihhein (*Trifolium hybridum*). Rootsi ristitihhein on oma wälimise moe poolest wäga punase ristitihaina jarnane, üksnes wäheha kaswuga, heledam roheline ja rooja karwa õitega. Rootsi ristitihaina juured ei tungi nii sügawasse, kui punasel ristitihelinal ja sellepärast kaswab ta weisemate kohtade pääl paremine kui punane. Annab aastat 4—5, isegi kuus aastat järgemööda lõikust. Segahaina siis tuleb seda pool wähem wõtta, kui punast ristitihaina, siis umbes 7—8 naela desjätini kohta.

Walge ristitihhein. (*Trifolium repens*). Walge ristitihhein on hoopis wäiksema kaswuga, kui taks nimetatud taim. Ta on sääl soowitaw, kus põllud ta karja söödamaks tarwitatud saawad. Segu sekka tuleb seda 3—4 naela desjätini kohta wõtta. Seemned on kallid, maksawad umbes 15 rubla puud. Walge ristitihhein on mitmeaastane taim.

Kerahhein (*Dactylis glomerata*). Kerahelinal on juured lihawad lehed. Kaswab hästi kõrgeks ja on hääl looma toit. Kaswab kõige paremine mullases jawimaas ja annab hääd lõikust. Riihästi külma, kui põua wastu on ta hästi wastupidaw. Segahaina jaoks tuleb kerahaina umbes 10 naela desjätini kohta wõtta. Kaswab kõige paremini 4-da ja 5-da aasta sees.

Prantsuse raihein (*Avena elation*). Prantsuse raihein on hästi kõrge hein. Annab juba esimesel aastal kaunist saaki. On hästi wastupidaw, iseäranis kuiwusele ja kaswab ka sellepärast kuiwas maas paremine, ega taha niiskes lorda minna. Seemneid on raske saada. Seda wõetagu umbes 10—12 naela segusse desjätini kohta.

Timothein (*Pleum pratense*). Timothein on meie maal küllalt tutaw. Segahainast on meil harilikult üksnes ristitihaina tarwitatud. Timotheinale antakse aga

enam õigust, kui ta seda väärt on: temast on paremaid looma toidu taimesid olemas. Timothein kasvab kõige paremine 2-sel ja 3-dal aastal, s. o. siis, kui punane ristilhein enam saaki ei anna. Et aga timothein sel viisil harides palju heina ei sünnita ja üksi ka kaunis lõva loomadele sööta on, sellepärast oleks timotheina kasvatamine üksnes suurema seguheina hulgas soovitav, kus teda 5—8 naela desšätini lohta võtta võib. Et timotheina seemnete idanemise võim kaua ei kesta, sellepärast on seemet kõige parem viimase aasta jaagist võtta.

Põllu rebasejaba (*Alopecurus pratensis*) nõuab hääd jarmikat maad ja palju niiskust ja annab meelepäralise maa juures väga hääd lõikust, sagedaste suuremat, kui timothein.

Segaheina jaoks seemnete muresemise juures pandagu seda tähele, et need kauplustest mitte valmis segatult ei osteta. Valmistavad kaupmehed segu valmis, siis ei või põllumees kindel olla, kas üfsilute taimede seemneid tõesti niipalju segus on, kui see temal soovitav oleks. Tuleb ka seda ette, et kaupmehed seemneid võltsivad ja segu hulgas on võltsimist raskem ära tunda, kui siis kui seemned sortide kaupa ostetud saavad.

1. Meie vilja järjestus tuleb seeläbi muuta, et sinna hulka looma naeriste kasvatamine ja puhta ristilheina asemel segaheina kasvatamine seatud saab.

2. Kasvatatakse kuskil kartohvolid viinatavabrikute jaoks, siis tuleb nende kasvatamist maha jätta ja selle asemel looma naerid pidama hakata.

3. Segaheina kasvatamine on kasulikum, kui puhta ristilheina kasvatamine.

4. Segaheina saak on alati suurem ja kindlam, kui puhta ristilheina saak. Apar dab segus üks taim, siis kasvab teine ikka.

5. Segaheina söövad loomad paremine, kui puhast ristilheina.

6. Segahein on loomade tervele kasulikum, kui puhas ristilhein.

7. Segahein annab mitu aastat järgemööda, ilma, et ta uut harimise või seemne kulu nõuaks, head lõikust.

8. Segahelina kasvatamise juures jääb vähem maad terawilja alla, kuid sellegipärast ei saada seda vähem, kui enne, sest suurema heinasaagi tõttu võib põllumees rohkem loomi pidada ja neid paremine sööta, kus juures ka enam ja paremat sõnitut saadakse ja parema väetamise läbi saab ta ka põllust suuremat saati.

Dr. Raamot „Kõned põllumeestele“.

Petersil arstitaimena.

Ninetel Taime.

Petersil (*Apium petroselinum*) on feeduwilja-aedades üleüldiselt tuntud kaheaastane taim. Kõõgitaimeena kasvatatakse teda niihäste oma lehtede kui ka juurte pärast, mis salatina ja supimaostusena tarwitusel. Petersil kasvab igasuguse aiaaas sees ja haritakse niisama, kui porganditki, ainult niiskust tarvitab wiimastest rohkem. Tahedakse petersili seemnete pärast kasvatada, siis tuleb taimeid harwendada, mullapind kobe hoida ja ridade wahed rohust puhastada, et taim loptsakam kasvaks misläbi suuremat saati wõimaldab. Seemneid kannab ta alles teisel aastal.

Arsti teaduses on petersil omale paiga wõitnud. Seal tarwitatakse petersili seemneid, millest petersili õli aetakse, juuri ja terwet taimet. Aptegis on petersil *Petroselinum sativum* nime all tuntud. Petersili juured mis arstimise tarwis lähewad, peawad peened olema; jämedad juured on arstliseft seisukohast wäärtsufeta. Lehed (apteki müügiks ka terve taim) korjatakse sel ajal kui taime oma jõudu õitsemise peale ära pole tarwitanud s. o. õitsemise eel; korjata tuleb neid kuiwa ilmaga, et lehtedega üleliigset niiskust ei kogutaks, mis kuiwatamisel kauba ära võib rikkuda. Juured ja lehed kuiwatatakse tuuletõmbuse all päikese warjulises kohas, näit. pöningul, kuiwaks ja pakitakse findlatesse paberiga woorderdatud nõudesse. Seemned korjatakse, kui nad täielikult walminud on, puhastatakse hoolikalt igast prahist puhtaks, pakitakse täieste findlate kastiide sisse ja hoitakse kuni tarwitamiseni kuiwas kohas alal.

Peterfili seemnetest valmistatakse arstiliseks tarvituseks pulbrid (jahu). Pulbrid õrutatakse kolme sorti: jäme, mis keedise valmistamiseks määratakse, keskmine sisefüüsioloogiliseks ja peenike rasvaõlide valmistamiseks. Peenendada võib seemneid koduselks pruukimiselks uhmri sees ehk liivi pääl õõrudes; misjuures jämedamad osakesed tiheda sõela abil välja võetakse. Peterfili seemnete pulbrid ei tohi rohkem valmistada kui tarbekorral vaja on, sest kuuajalise seisumise järele haihtub nende arstline jõud ära, kuigi neid kindlates purkides alal hoitakse.

Peterfili lehed ja juured sisaldavad eetriõli, mis tuultajavalt ja neerude tegevust erutavalt mõjub; ka aitavad nad põielatarri puhul kergendavalt. Sama eesmärgiga tarvitatakse veel seemneid, kas pulbriks — tõugatud ehk leotusena. Lõpuks tarvitatakse haiguste arstimisel aptegi-rohuna mitmesuguseid peterfili taimeist valmistatud saadusi.

Peterfili-õli võetakse tripperi ja põielivi puhul 2—3 tilka korraga sisse. Keedist tarvitatakse mähkähädade, weetõbe ja korratuma wereringjooksu arstimiselks. Keedis valmistatakse 2—4 loest kuivatatud peterfili juurtest, mis toobi weega 2 tundi aega keedetakse. Wärskest taimeist wäljapigistatud mahl on hea külmatõbewastane rohi; külmatõbehoo tulekul antagu seda haigele $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ naela korraga sisse. Homöopatiast tarvitatakse piiritusega segatud mahla tripperi (honorrea) arstimisel, mida 1—2 tilka korraga mõni kord päewas sisse võetakse. Peenendatud peterfili lehed parandavad nahakriimustusi ja paiseid, kui neid haige koha peal hoitakse. Lehtede keedisega pestakse putukate (lärbeste, jääskede, lutikate j. m.) hammustatud haawu. Peterfili-weega, mis seemnetest lähijamise- (destilleerimise-) teel saadud, pestakse tedretähtede ja kollaste nahaplekide äraaotamiseks nagu. (Aptegis saadaval Aqua Petroselinii nime all; naela hind umbes 15 kop.) Ka wärske peterfili lehtede leotis (lehti 24 tundi wärske kaewurwee sees leotada) kaotawat suwe lõpul mõnenädalise pesemise järele tedretähiid ära. Need pesemised on peale selle jahutavalt lõbusad.

Peterfili tarvitatakse veel loomaarstimiselks tujukinnisolemise wastu ja pitaldastest kurnawatest haigustest parandades, kui loom nõrtenud on, nagu: nõle, jookswa, wana-

nenud kárnade, paisete ja pitaldase kopsupõletiku järel. Hobustele ja jarwloomadele antakse peterfili keedist 1—4 loe suurustes doosedes, sigadele ja lammastele $\frac{1}{3}$ —1 lood, koertele 10—80 dooli forraga. Sisiseandmist korratakse iga 2—3 tunni tagant.

Arstlise jõu suurendamise otstarbel keedetakse peterfili ühes põllufummelit (*Matricaria chamamillae*) hullukoera-rohtu (*Hyoscyamus niger*) ja muud pehmendawaid ollusid, nagu linaseemneid j. n. e.

Kõige peenemast pulbrist valmistatakse wõi ehk wärskle sea raswaga salwi, mis putukatest iseäranis täisid surmab. Salwi valmistamiseks wõetakse 1 osa pulbrit ja 2 osa raswa segatakse soojas kohas heaste segi ja määratakse sööditute asukohtadele; ka rohijetakse sellega putukate söödud haawasid. Salwi asemel wõib soowikorral seemnekeedist tarwitada, mis $2\frac{1}{2}$ loest jämedast pulbrist ja ühest naelast weesti keedetud.

Kes peterfili suuremal määral kaswatab, kui koduseks tarwituseks waja on, wõib tema saadust apteki ära müüa. Seemnete ja terve taime naelast maksetakse umbes 40 kop., juure naelast umbes 20 kop.

Ragu neist ribadest selgub, on peterfil küllalt wäärt, et teda meie aedades laialisemalt kaswatataks. Rõõgitaimesena wõiks ta ka rohkem tarwitust leida, sest sealgi on tema arstline jõud tegew. K. R. K.

Wältsitud piima ja wõi äratundmine.

Piim.

Lehma piim on raswa ja munawalge, suhkru ning foolade sulatiste segu. Ta on kollakaswalget wärwi ja wähe magusa maiguga. Keemiline keemiline koostus on: wett 87%, munawalget 3,8%, raswaolluseid 8%, suhkur 4,6%, foola 0,75%. See koostus on wäga suurel määral kõitaw ja oleneb lehma tõust, wanadusest ja toidu omadustest. Inimese organismus omandab piima õige kerget: suhkru omandab ta täielikult, munawalgest 90%,

rasvavõllustest 95^o%. Nii oleks piim ideaalne toiduaine, kui teda mitte suurel arvul ei võltsitaks.

Heal piimal peavad järgmised omadused olema:

1) Piim ei tohi mitte sinist, punast ega kollast värvi olla.

2) Tal ei tohi mitte vastikut lõhna juures olla.

3) Koore kord peab vähemalt $\frac{1}{10}$ kõigest piima kogust olema.

4) Piimal ei tohi soolaist maitset olla, mis udara põletikust tunnistust annab.

5) Piimas ei tohi valgeid niite ega tülka ujuda.

6) Piim ei tohi wenida.

Kui piim nende nõuetele ei vasta, siis ei ole ta söögiks kõlblik.

Tähtsamad võltsimised, mis piima juures ette võetakse, on:

1) Koorimine.

2) Weega segamine.

3) Värvimine jahu, kartuli-jahu ja kriidiga.

4) Tarvitatakse tihti, aga ilma mingisuguse tagajärjeta, soodat ja boraksit selleks, et piima hapnemist takistada.

Kõiki neid võltsimisi võib õige lihtsate abinõudega ära tunda.

1) Piim on kooritud, kui koore kord alla $\frac{1}{10}$ kõigest piima kogust on.

2) Weega segatud piim ei ole mitte enam kollakas-valget värvi, vaid muutub sinakas-valgeks.

Kui till weega segatud piima vette kufutada, siis ujub ta ruttu laiali, kuna aga täispiim lauemat aega koos seisab.

Kui till weega segatud piima pöidla küüne päale võtta, siis paistab sellest küüs palju selgemalt läbi, kui täispiima tilgast.

Kes kord niiviisi weega segatud ja täispiima on võrrelnud, see võib segatud piima heast piimast kergesti ära tunda.

Jahu ja kartuli-jahu võib piimas seeläbi ära tunda, et 1—2 lusika täie keedetud ja jahtunud piimale paar tilka jod-tinktuuri juure lisataks — kui piimas jahu ehk kartuli-jahu on, siis omandab piim sinise värvi.

3) Kui kahtlust on, et piima hulka kriiti on segatud, siis võetagu 1—2 lusikakäit leedetud ja jahtunud piima ning lisatagu paar tilla mõnesugust (soola-, väävlit-, ehk äädilat-) hapet juurde. Kui piimas kriiti on, siis hakkab ta sifisema ja gaasimullisid üles ajama.

4) Soodat ja boraksi võib piimas juba rikunud maitse ära tunda. Mõnikord aga, kui neid vähesel arvul tarvitatud on, ei kannata piima maitse mitte. Kui aga siiski kahtlus on, et piim puhas ei ole, siis võetagu paar lusikakäit piima ja lisatagu niisamapalju 95° piiritust, ehk 2—3 tilla äädikat juure. Kui piim puhas on, siis tõmbab ta kottu. Ei sünni seda mitte, siis on tas soodat ehk boraksi.

Peale võltsimiste peab piima ostmise juures ka teisi terwishoiu nõudeid tähele panema: peab piima ainult nende käest ostma, kelle kohta teada on, et ta lehmad ja inimesed, kes nende eest hoolitsevad, täitsa terved on, sest et piima läbi nii mitmedki külgehakkavad haigused edasi kantaks.

Kõige rohkem oleks ostja võltsimiste ja teiste pahade eest siis kaitstud, kui piim ainult kinnise täis-piima näol suuremate ühiskuste ja äride poolt müügile saadetakse. Kinnist piima ei saa vaheltkauplejad võltsida. Suuremad ühiskused ja ärid ei tee seda juba oma firma kuulsuse pärast. Seda tõendab ka viimane Tallinna terwishoiu-komisjoni poolt ettevõetud piima asutuste järelvaatus, kus leiti, et kõige parem piim ka kõige vanema ja suurema Tallinna piimaäri „Tallinna Keis-piimaühiskuse“ poolt müügile saadetakse. (W. „Tallinna Teataja“ № 122 (1623)—2. jun. 1915). Ka teiste suuremate Tallinna äride piim on väiksemates ärides müüdamast märksa parem. (W. „Tallinna Teataja“ maitse №№ — 1915. Puhtuse ja toiduainete järelvaatus Tallinna majades, ärikohtades). Kuna suuremates ärides piimas olevate rasva oluste keskmine määr alati üle seaduslike alamäära (Tallinnas 2,9% on, langeb ta väiksemates ärides peaaegu kuni nullini. Ühes Tallinna äris leiti täis-piimas ainult 0,4% rasvaoluseid. (W. „Tallinna Teataja“ № 119 (1620) — 29. mai 1915. Sõnum „Piima proovimine“). Väiksemad ärid ei suuda ka terwishoiu ja puhtuse nõudeid nii korralikult täita, kui suured. Niikaua aga, kui meie veel käesolevates oludes elame, jääb ainult soovida, et piima mitte keetmata ei tarvitataks, iseäranis suve ajal.

Wõi.

Wõi kestmise kulfusead on: Wett 10,6^o/_o, raswa olluseid 88,8^o/_o, juhturt 0,5^o/_o, foolafi 0,66^o/_o. Kõige parem wõi, mis rõõsast koorest jaadakse, on ühetaolist walget, ehk wähe kollakat wärwi ja iseäralise, ainult wõile omase lõhnaga.

Kui wõi kauemat aega päitese ja õhu käes seisab, siis omandab ta kibeda maigu ja ei tõlba enam söögiks. Pahaste pressitud wõi lähneb rutem kibedaks, kui hästi wälja tõttatud wõi.

Kõige sagedamad wõi wõltsimised on:

1) Raskuse suurendamine. Sel otstarbel pressitakse liig wähe wett wõi sees wälja, segatakse liig palju foola hulka ja mõnikord lisatakse isegi suuremad hulgad wett juba walmis wõile juure. Teatud wiisil wõib foola ja wee abil wõi raskust kuni 50^o/_o tõsta, ilma et ta wälimus suuremat muutuks.

2) Wärwi muutmine. Wõid wärwima sunnib tihti lugu kaupmeest ostja ise. Teatawaste on ju wõi juwel kollakam kui talwel; kui aga ostja iftagi walget wõid nõuab, siis ei jää kaupmehel selleks, et kaup lähets, muud üle, kui wõid wärwida. Sedasama juhtub ka siis, kui ostja talwel, kus wõi walget wärwi on, kollakat nõuab.

Wärwimiseks tarwitakse mitmesuguseid aineid, nagu orleani, safrani, porgandi -mahla j. n. e. ja mõnikord ka kihwtist chromhapu jeatina. Wärwimine iseenesest ei ole kuritegu, kui selleks kahjutaid aineid tarwitatakse, saawad ju kõik kaubad kaunistatud, mis müügile lähewad. Ainult siis on ta kuritegu, kui kihwtiseid aineid tarwitatakse, mis wõi inimese elule kardetawaks wõib teha. Ka pettuseks wõib wärwimist ainult siis nimetada, kui kaupmees wärwitud wõid puhta kauba nime all müügile jaadab.

3) Tihti tarwitaks wõi raskuse suurendamiseks ja wärwimiseks jahu, kartuli jahu ja riimitud kartulit.

4) Kõige jagedam wõi wõltsimise wiis on palju odawama raswa ning kunstliku wõi juurelisamine. Tarwitatakse härja ning sea raswa, kunstlist wõid — margarini ja kõik-sugu kolospähkla wõid nagu — palmona, palmi ja kokowar.

Terwise seisukohalt waadates, ei ole kunstlise wõi — margarini ja oleo-margarini tarvitamine mitte kahjulik.

Oma odavuse ja hea seedivuse poolest teenib ta isegi suuremat tähelepanemist. Vähe seisab aga selles, et tihti kunstlist võid lehma või nime all müügile jaadetakse. Sarnase peimise vastu anti Saksmaal seadus välja, mille järel margarini ainult 10% kunstut oli lisaga müüa võib. Kunstut oli ja selle läbi siis ka margarini, võib segudes kergeste furfuroli abil ära tunda.

Margarini tarvitakse õige laialdaselt võõrastemajades toitude valmistamise juures.

Kuna margarinil lehma võiga ühesugused omadused on, ei või seda kokusvõi kohta mitte ütelda; sellepärast ei suuda kokusvõi lehma või aset täita.

Kokusvõi kuulutustes lubatakse ainult järgmist lauset tarvitada: „Kokusvõid, puhastatud kolospähkla rasva, pakutakse, kui rasvaollust, toitude valmistamiseks“.

Õige selle põhjal peab võid võltsituts, ehk jõögile tõlmatats lugema:

- 1) Kui tal rasva värv, lõhn ehk maik on.
- 2) Kui ta libe on.
- 3) Kui tal hapu maik on.
- 4) Kui ta triibuline, täpiline ehk marmorimoodi on. (Bahaste soolatud, värvitud ja võltsitud või.)

Või võltsimise ära tundmiseks on järgmised abinõud olemas.

1) Wee rohkust võib lihtsa pressimise abil üles leida. Soola rohkust — maigu järel.

2) Värvitud või on harilikult triibuline ja täpiline. Vähemalt võib värvimist ainult laboriumis ära tunda.

3) Kui kahtlus on, et või hulka jahu, kartuli jahu ehk kartulit on segatud, siis võetagu $\frac{1}{4}$ klaasi keeva vett ja visatagu sinna sisse tükk võid. Kui või sulanud, kallatagu ülemine lord ära. Järelejäänud weele lisatagu 2—3 tilka jod-tinkuri juure. Kui võis ülemal nimetatud ained on, siis muutub väsi siniseks.

4) a) Võrutagu võid kätte vahel, ehk joendatagu alustassi pääl; kui võil mõnesugust rasva hulgas on, siis tundub selle lõhn.

b) 2—3 luusika täit võid sulatatakse üles, kallatakse õlle klaasi ja pandakse sellega tulisesse vette.

Vähe aja pärast tekivad kaks lorda. Ülemine 88%

on rasw ja alumine 12^o/o teised ollused. Kui alumine kord $\frac{1}{4}$ ehk $\frac{1}{2}$ ülemisest on siis on wõi wõltsitud.

Kui wõi hea, siis on ülemine kord läbi paistew, tumekollakat wärwi; on aga wõil margarini hulgas, siis on ta segane ja helekollakas.

c) Sulatatud wõisje pandakse lambi taht, süüdatakse põlema ja kustutatakse paari minuti pärast. On wõi wõltsitud, siis tuntakse wastikut lõhna. Kui wõil raswa hulgas on, siis tundub raswa küünla lõhn. Kui wõis kokuswõid on, siis tundub lõhn mis harilikult taimeõli lambikese (mis õigejulised pühakujude ees põletawad) kustutamise järele laiale laguneb.

Kalade tarwitamisest.

Suba kaua aega on kalaliha tähtsaks söögiaineks peetud, ja kalapüüdmine on ranna elanikkude kõige suurem sissetuleku allikas. Kalade hinnad waheldawad õige suureste, mitte üksnes kala seltside waid ka aasta aja ja elukohtade järele. Mõned kalad, näit.: silgud, heeringad ja särjed on õige odawad kuna teised jälle kaunis kallid on.

Kala on kiskja loom ja sagedaste, mida suurem kiskja, seda maitsemam liha. Keskmise wanusega kalaliha on parem kui wana ehk jälle noore. Kudumise ajal on nende lihale kõige halwem maitse. Kalaliha sisaldab eneses: wett, munawalget, liimi ained, soolasisid ja ekstraktiwi ehk maitse aineid, siis neidsamu aineid, mis muugi liha, ainult selle wahega, et selles rohkem wett ja liimiaineid ning wahem munawalget leidub. Mis raswasse puntuab, siis on see kalades peaaegu wedelas olekus, sest et kala rasw suuremalt jaolt sarnastest raswahapetest koos seisab, mis pehmed on, näit.: oleunihapust. Kalad peawad nii pea kui on püütud, ära tapetud jaama, ehk kui seda mõne põhjuse pärast wõimalik ei ole teha, siis peab neid puhta jookswa wee sees hoidma, suures ruumis, mitte aga kusagil kitsas nõus sogase wee sees, kus kalad kitsikuses ja näljaga üksteist purewad. See ei ole muud kui looma piinamine. Kala saab kõige kergemine nõnda tappa, et katkestatakse pea juurest selja kont katti, ehk kui ei taheta kala pealt poolt katti teha, siis pistetakse alt poolt noaga sisse ja katkestatakse sealt selja kont.

Mõnel on moodiks kala jaba pealt kaiti lõigata, ka seegi viis ei ole muud kui piinamine, selle tagajärjel ei sure kala mitte enne kui veri kõik tilga kaupa on välja jooksnud. Kõik kalad, iseäranis aga paksub rasvased lähewad õige ruttu halwaks; mida wärskemalt nad toiduks saawad walmistatud, seda maitsemamad on. Wärste kala tundemärgid on: selged, mitte fiske langenud filmad, tihe liha, kuhu mingisugust auku ei järe kui sõrmega peale saab wajutatud. Wette pandult wajub värste kala põhja, kuna wana, wee pinnale heljuma jääb. Kala lõhki lõigates on parem et seda mitte rohkem ei saa lõigatud kui waja on sifikonna wälja wõtmiseks. Wastasel korral leeb palju rammuaineid wälja. Lõhki lõigatud kala ei pea mitte wee fiske kauaks ligunema jätma, waid ainult puhtaks loputama. Mõnda kala, näit.: lõhekala ei wõi aga sugugi wee fiske panna, waid peab ainult kuiwa pehme lapiga puhtaks pühkima.

Niisugustele kaladele, kelledel pehme liha on, wõib keeduwee fiske wähe äidifat lisada, mis nende liha kindlaks ja kõwemaks teeb. Kaladel, kes muda wee sees on kaswanud, on ka muda maitse juures, seda wõib ära saada, kui kalad wähe aega soola wee sees saawad peetud, enne kui keedetakse. Kalu keetes on parem, mida wähem wett neil peal on, ehk weel parem kui aurus saab keedetud. Suur kalu keetes pannakse need alati külma weega ja lastakse siis paraja tule peal keeda. Keewa wette pandult läheb neil liha pealtpidi kaiti, kuna seest tooreks jääwad; niisama peetakse ka paja kaas praokile, et liig kuumus kalu ei purutaks. Keema pannes lisatakse ka sool kõhe juurde. Wäikesed kalad pannakse aga alati kuuma wette, kuna kalad, mis leemeks saawad, külma wette pannakse. Keemise aeg oleneb kala suurusest ja liha seltstist ära, ja on nii 10—40 min. wahel. Kui oimud hõlpsaste lahti tulewad kala küljest, on see küps. On kalad küpsiks keenud, tõstetakse kõhe keeduwee seest wälja, lõhekala liha aga muutub wähe paremaks oma maitse poolest, kui natukene aega keedu wee sees saab liguneda. Keedetud kalad süüakse siis hästi maitselise kastega ehk sulatatud wõiga kui kalad lahjad on; muidu ei ole neil head maitset.

L. L—pp, „Talus“