

26
134

A-15254

Äratrükk kuukirjast „Agronoomia“ Nr. 5 — 1924.

Eesti Sordiparanduse Seltsi teated [2]

Jaan Mets

Tänavune heinaseemne-turg

ja

põldheina külvi võimalused

Trükikoda Ed. Bergmann, Tartus

i. 3952.2520

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

Tänavune heinaseemne-turg ja põldheina külvi võimalused.

Jaan Mets.

Tänavuses üldises seemnevilja-puuduses on vähe tähelepanu äratanud ristikheina seemne küsimus. Ometi on see üks meie põllupidamise erilistest küsimustest, mis pikemate ehk lühemate vaheaegade järele korduvalt päevakorra tules — terava seemnepuuduse aastatel, nagu tänavune. Küsimuse harutamise neil puhkudel ja seisukohtade võtmine ei ole aga asja tegelikult palju edasi viinud: kodumalise seemne väärtuse konstanteerimise ja oma seemnekasvatuse õhutamise pääle vaatamata produtseeritakse meil seda seemet liialt vähe, nii et külviks ikka jälle võõrast seemet lisaks tuleb võtta. Jääb endiselt püsima küsimus: kuidas läbi ajada omamaa seemne vähesuse korral? Vastus on: Liivimaa hilise punase ristikheina seemne puudusel tuleb 1) tarvitada mõne teise põhjapoolse maa hilise ristikheina seemet, 2) võtta lisaks rootsi ristikheina seemet ja 3) külida põldheina-segus senisest rohkem kõrsheinte seemet.

Nii eesti kui soome, rootsi, daani, saksa võrdluskatsed on näidanud, et ei ole suurt vahet hilise punase ristikheina üksikute päritolude vahel. Eesti katsetes on koguni norra ja rootsi hil. pun. ristikhein suuremad saigid annud kui oma. Nähtavasti küll seetõttu, et liivi hil. pun. ristikheinale iga ikaldusaasta järele vähemväärtuslist lõunapoolset ristikheina hulka tuleb. Nii toodi 1902 a. kõik müügil olev seeme Kesk-Venemaalt (varane tüüp I), sellele järgneval 1903 a. saadi ainult vähe hilise tüüpi seemet sisse vedada, kusjuures kodumaa seemet pea üldse müügil polnud. Kuid ka harilikudel aastatel on võõrast seemet lisaks tulnud, kuna eriti Põhja-Eesti suurema osa oma seemnetarvidusest täidab ostetavast seemnest. On siis ka loomulik, et liivi hilise punase rist. seemneproovid annavad enamasti hiliste ja varaste

taimede segu, mis on kaugel skandinaavia mailt päritolevate seemneproovide ühtlusest. Seniste kogemuste põhjal ei võiks midagi olla hilise pun. rist. seemne sisseveo vastu Kesk- ja Põhja-Rootsist, Norrast, Soomest, Põhja-Venemaalt. Kuna aga meie seemneärid on Rootsist, Daanist ja Venest kaera ja odra seemet sisse vedanud, osalt õige kallist sordivilja, on Roots ristikheinaseeme liig kalliks peetud, Venest ei olla seda üldse saada. On tellitud lääne-euroopa turul õige tuntud, meile suuremal hulgal võib olla alles esimest korda sisse veetud böömi seemet, vähemal määral ka põhja-ameerika seemet. Nähtavasti on tänavu liikumas ka poola seemet.

Böömi pun. rist. tutvustamiseks on meie ajakirjanduses avaldatud andmeid, mida vähemalt ühekülgeteks tuleb pidada. Nii kirjutab J. Nurmberg „Põllumehes“ nr. 6 s. a.: „... on korda läinud Böhmi ristikheina seemet muretseda, mis, nagu Voldis korraldatud katsetest selgub, üks parematest ja kindlamatest varajastest sortidest on. Böhmi ristikheina seeme on annud Riia vakamaalt saaki toorelt: I. lõikus 147 puuda, II. lõikus 102 puuda. Kogusaak 249 puuda. Seega kogusaak kõigest 27 puuda vähem olnud Liivimaa punasest ristikheinast.“ Kuid Voldi katsete tagajärgedest võib mitte vähema õigusega böömi seemne iseloomustuseks ütelda: böömi ristikhein on annud I. lõikus, mis meil pääasjaliselt arvesse tuleb, ainult pool liivi ristikheina saagist, kahes lõikus kokku aga $\frac{2}{3}$ liivimaa ristikheina saagist; koguni lõuna-venemaa ristikheinast jäi ta vähe tahta. Arvudes:

	I. lõikus	II. lõikus	Kokku
Liivi mõisaseeme . . .	299 pd	81 pd	380 pd
Böömi seeme . . .	147 „	102 „	249 „
Liivi taluseeme . . .	222 „	54 „	276 „

Nagu katsetegijad ise seletavad, annud liivi taluseeme sellepärast mõisaseemnest madalama saagi, et ta puhas ei olnud. — Kuigi Voldi katseid nende puuduliku katsetehnika tõttu kaaluvateks pidada ei saa, võib nendega siiski arvvestada, sest et nende resultaadid kokkukõlas on naabermaade katsetulemustega. Ja need kõnelevaad kõik ühte ja sama: varased ristikheinad annavad põhjamaades tunduvalt vähema saagi kui hilised, varajaste rühmas on aga böömi r. h. keskmise ehk madala saagiliste hulgas. Seda kõnelevad üle 30-ne a. kestnud daani katsed, samuti soome ja rootsi omad, ka rohkearvulistest saksa katsetes on böömi ristikhein tahaplaanile jäänud. Rootsi katsetes andis böömi r. h. poole vähema saagi kui hilised r. h., andes ka varajaste seas võrdlusele olnud vene ja sileesia omadest vähem saaki; Berliinis, Weihenstephanis, Brombergis sattus ta viimastele kohtadele (7-mes, 8-s, 10-s); austria oma katsetes andis ta 10% vähem saaki kui steiri r. h. Väljamaa katsetest on meile eriti õpetlikud need katsed, milles on võistelnud ka liivi seeme. Saksa Põllum. S. poolt 1901/02 9-s kohas korraldatud katsete tulemusi on mitmeti rühmitada ja seletada püütud. Kõikide katsete keskmises on balti r. h. olnud esimesele (sileesia) õige lähedal, nendes katsetes aga, milles tehtud ainult üks lõikus, nagu meil tavalik, on ta väljaspool

iga võistlust. Kui keskmine saak 100 märkida, siis olid siin keskmisest kõrgemad järgmised:

balti	145	(Siin on veel huvitav, et 3-mest balti proovist andis Õisu seeme suurema saagi kui 2 kuraamaa seemet.)
sileesia	106	
böömi	101	
preisi, pfalzi	100	

Üks korralikumatest saksa katsetest on 1910 a. Berliini ülikooli juures (Dahlemis) korraldatu. Sääil olid saagid dopeltsentnerites (= 6 pd) hektaarilt (= $\frac{9}{10}$ tiinu):

liivi!	103,46	ungari	88,21
vene !	101,78	b ö ö m i	84,13
steiri	95,76	prantsuse	72,85
sileesia	94,62	inglise	74,09
galiitsia	92,57		

Böömi ristikheina suhteline väärtus tohiks nende andmete järele küllalt selge olla.

Mis puutub aga ameerika seemnesse, siis on meie vanematel põllumeestel sellega nii rohkesti halbu kogemusi olnud, et küllalt põhjust on seda seemet kahtlusega vastu võtta. Ameerika päritoludest on küll k a n a a d a punase ristikheina seeme võrdlemisi väärtuslik, kuid seda seemet on euroopa turule harva sattunud: selle nime all käib harilikult ühisriikide seeme.

Siin oleks ka kohane meelega tuletada „Agronoomia“ eelmises numbris toodud teadet, et soome põllutöoministerium on ära keelanud väljast sisse vedada timuti seemet, pääle eesti seemne, ja punase ristikheina seemet, pääle eesti, rootsi ja norra seemne. Kas viimaks võõrad meie seemne eriväärtust õiglasemalt ei hinda kui meie ise? Ristikheina-seemne laialdasel sisseveol võib aga küll järelduseks olla, et Eesti Soome suhtes oma eesõigustuse kaotab. Nagu Soomes ja Eestis nii valitseb tänava ka Ida-Preisimaal pun. r. h. seemne puudus. Sääilne autoriteet Dr. Feldt hoiatab lõunapoolse seemne eest ja soovib parem lutserni võtta (1 nl. rist. s. asemel $2\frac{1}{2}$ n. lutserni s.) ehk humallutserni.

Tohiks küllalt põhjust olla ka tänava meie põllumeestele südame pääle panna: hoidkem kodumaa punast ristikheina! katsugem läbi ajada ilma böömi ja muu lõunapoolse seemneta!

Kui hilise punase ristikheina seemet ka väljast saada pole, siis oleks järgmiseks võimaluseks pun. rist. seemne kokkuhoidmisel — rootsi ehk bastardistikheina lisaks võtmine. Rootsi ristikheina senisest laialdasemast tarvitamist tuleb meil soovitada koguni harilikkudelgi aastatel, eriti aga niiskematel, külma põhjaga ja rauaroostestel maadel. Sel heinal tohiks just praegu rohkesti poolehoidu olla, kuna ta viimasel külmal ja märjal aastal oma täit väärtust näidata sai — nii oma lopsaka kasvu kui suurema vastupidavuse tõttu vähkhaigusele. Ristikheina vähja suur levimine viimastel aastatel, eriti võimust võtmine läinud sügisel, on ise juba küllalt tähtsaks põhjuseks, mis sunnib punase ristikheina hulka teisi heinu võtma. Kui pun. rist. on meie väärtuslikum põldhein korralikul aastal ja loomulikkudes oludes,

siis tuleb heinasaaki kindlustada ka ebasoodsate tingimuste puhuks. Pun-
 rist. kõrval on rootsi ristih. ja timut meie äraproovitud põldheinaliikideks,
 mis aitavad saaki kindlustada eriti halva talve puhul. Viimase kahe seemet
 suuremal määral segusse võtma otse sunnib tänavu selle seemne odav hind:
 timutiga seemendamine tuleb umbes kolm korda, rootsi ristikheinaga umbes
 kaks korda odavam seemendusest punase ristikheinaga. Põldheinasegudes
 tuleb eriti arvestada seemne hinnaga, sest lühikese tarvitamiseaja tõttu ei
 saa vähene lisasaak ära tasuda seemne tunduvalt kõrgemat hinda. See vii-
 mane asjaolu on tänavu ainukeseks kaaluvaks argumendiks aruheina ja kera-
 heina tarvitamise vastu lühikeseajalistes heinasegudes. Jõgeva katsete põhjal
 on aruhein saviliiva-maadel timuti vääriliseks võistlejaks, kuna keraheina
 väärtus esile tuleb kuivadel aegadel, mil timuti kasv kinni jääb. Aru- ja
 keraheinast on meie seemneturul saada väga kõrgeväärtuslist seemet kodu-
 maa toodangust. Kuna tarvidus aruheina seemne järele on kuhjaga kaetud
 kodumaa oma toodanguga, tuleb kõigist teistest seemnetest puudus. Nii
 tuleb koguni tubli osa timuti ja suurem osa rootsi ristikheina seemnest
 väljast sisse vedada; timuti seemet on tänavu sisse veetud Daanist, rootsi
 ristikh. seemet Kanaadast. Daani timut võiks meie põldheina-segudes küllalt
 kohane olla, kuid kanaada bastardristikheina sissevedu ei näi senistel
 andmetel kuidagi õigustatud olevat. Kuigi Kesk-Euroopa seda seemet omal
 ajal rohkesti on tarvitanud, on ta nii rootsi kui daani katsetes saakide poo-
 lest alati viimasele kohale jäänud (võrreldes rootsi, saksa, kura, inglise, ühis-
 riikide seemnega). Näit. Svalöfis 1911/12: rootsi 100 ja 87,3; kura 84,9;
 sileesia 86,4; inglise 76,8; kanaada 73,1. Svalöfis 1912 (II. katse): rootsi 100,
 kura 77,5; sileesia 68,3; kanaada 61,3. Umbes sama on järjekord ka daani
 katsetes (rootsi seeme ka siin I. kohal!). Bastardristikheina seemne tarvitajatele
 tuleb küll soovitada võimalust mööda kodumaa ehk kuramaa seemet muretseda.
 (Kodumaa bastardristikh. seemet on saada ins. Sõrralt Tartus). Kuid bastar-
 d-ristikheina juures ei saa nii kategooriliselt võõra seemne vastu olla kui punase
 ristikheina juures, kuna bastardi seemet meil seni õige vähe kasvatatud ega ole
 sellest heinast meil kujunenud eri tüüpi, mida peaksime püüdma puhta hoida.

Liblikõislasist võiks põldheinana veel kõnele tulla nõiahammas, humal-
 lutsern ja harilik lutsern. Kõigi nende seemet on meie turul tänavu liikumas.
 Kahe esimese kohta on Jõgeval seks veel liialt vähe kogemusi, et nende
 kohta otsust anda; odavaseemnelise humallutserni suhtes võime ainult taga-
 sihoidlikkusele manitseda tema mitterahuldava ületalvituse tõttu kahel viima-
 sel aastal (seeme oli Daanist). Igatahes, kui kohalikus looduses neid taimi
 ei leidu ja seemnete pookimiseks bakteri-kultuure saada pole, ei ole mõtet
 neid liike tarvitada. Sama olgu ka lutserni kohta öeldud. Siiski on lutserni
 kordaminekut loota neil maadel, kus kasvab valge mesik (melilotus albus;
 kõrge, valge õite ja lutsernisarnaste lehtedega taim). Meie suuremad seem-
 neärid peaks küll niivõrd asja kursis olema, et nad seni vähekasvatatud lib-
 likõieliste seemet müügile lastes ka vastavaid bakteri-kultuure peaks pidama.
 Jõgeval on lutsern enesele ka oma käe pääl tarvilikud mügarabakterid soe-
 tanud, kuid üle kogu põllu levimiseks on see paar aastat aega nõudnud,

kuna kultuuridega infitseeritud seemnest kasvanud taimed omale kohe mügarad külge on teinud ja seega ka jõudsamini kasvama võisid hakata.

Kuigi meie kõrge põhjaveega maadel ja külma niiske ilmastikuga looduses ei saa lutsernil olla seda tähtsust mis lõunapoolsetes mandriklimega maades, annavad senised kogemused lootusi tema kodunemiseks meil, ja nimelt kõrgematel savi- ning lubja-sisaldusega põldudel. Eestkätt näib suurimaks takistuseks olevat tema kasvatamisel meie põldude umbrohusus. Niisketel aastatel saab talle saatuslikuks meie ristikehina sagedam umbrohi — harilik nurmik (liblehein). Kuna sellele viimasele on paremaks vastukihvtiks teised kõrsheinad (olgu lutsernis ehk ristikehinas), siis tuleb leppida lutserni seisukohalt vähema pahaga ja lisada veidi keraheina ehk timutit, mis aitab ka saaki kindlustada hiljematel aastatel.

Meie seemneturul on seni müügil olnud lutserni seeme ungari provenientsi, mis ongi põhjapoolsetes riikides seni kõige paremana osutunud (Jõgeval küll Grimmi sort Ameerikast, mida on tänavu eesti äridelegi pakutud!).

*

Mis puutub põldheina segudesse, siis on siin retseptide-andmisel palju vähem tähtsust kui karjamaa ja kestva niidu segudes. Eriti seemne määra suhtes on igal põllumehel omad kohalikud pika praktika kestes korjunud kogemused. Ristikehina juures oleneb seemne hulk rohkem kui vast ühelgi teisel taimel maa omadustest. Jõgeval on puhta külvi korral jätkunud hääl maal 10 nl. liivi vakamaa kohta, olen kuulnud mõnel pool kuni 8 naelani alla mindavat, kuna omal ajal meie mõisates peeti kohaseks 16–20 nl. Arvestades keskmiste oludega ja tänavuse seemne külviväärtusega võiks soovitada järgmisi segusid:

Saviliivakale maale

Keskmise niiskusega:

45 %	pun. ristikh.	8	nl.	liivi	vakamaale
30 %	rootsi	4	”	”	”
25 %	timutit	3	”	”	”

Seemne hind umb. 1460 mk.

Niiskemale:

30 %	pun. ristikh.	5 1/2	nl.	l.	v.
30 %	rootsi	4	”	”	”
25 %	timutit	3	”	”	”
15 %	aruheina	5	”	”	”

Seemne hind 1550 mk.

Kuivemale:

60 %	pun. r. h.	11	nl.	l.	v.
20 %	timutit	2 1/2	nl.	”	”
15 %	keraheina	4	nl.	”	”
5 %	põldlustet	2	”	”	”

Seemne hind 1888 mk.

Lutserni segud:

Laialkülv päälisviljaga:

lutserni	. . .	30	nl.	l.	v.
keraheina	. . .	3	”	”	”
(ehk: timutit	. . .	1 1/2	”	”	”

Laialkülv ilma päälisviljata:

lutserni	. . .	25	nl.	l.	v.
keraheina	. . .	2	”	”	”
(ehk: timutit	. . .	1	”	”	”

TARTU ÜLIKOOL.
RAAMATUKOBU

am

Reaskülv 10—12 sm pääle, ilma päälisviljata :

lutserni 21 nl. l. v.

kerahaina 2 „ „ „

(ehk : timutit . . . 1 „ „ „)

Olgu juure lisatud, et Skandinaavia maades eelistatakse 10—12 sm reaskülvi, Saksas 20—22 sm-list, kusjuures viimasel puhul ka ridadevaheline harimine võimalik on. Lühikese suvega maal, nagu Eesti, tuleks eesõigus anda külvile ilma päälisviljata. Pikemalt võtame lutsernikasvatuse kohta sõna mõnes lähemas „Agronoomia“ nris.

*

Ühe suurema seemneäri kataloogi põhjal soovitsin „Agronoomia“ nr. 3-s kestva niidu segusse madalatel maadel võtta muu seas paelrohu — Phalaris arundinacea — seemet. Nagu hiljem saadud seemneproovist selgus, ei ole pakutav seeme mitte see, mis nime all teda pakutakse, vaid Phalaris canariensis, seega meie otstarbeks täitsa kõlbmatu (sünnib ainult kanaariailindude toiduks!). Kuna tähendatud seemne vastu mitmed madalate niitude parandajad huvi tundsid, eriti ka seemne odava hinna tõttu, pean oma kohuseks asjast huvitatuid käesolevaga hoiatada.