

Ü. LÄÄNEMETS

*Maisi
kasvatamise
kogemusi
Kureküla
sovhoosis*

2106
Ü. LÄÄNEMETS
Kureküla sovhoosi peaaagronoom

MAISI
KASVATAMISE KOGEMUSI
KUREKÜLA SOVHOOSIS

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1956

Kaane kujundanud
E. Vare ja H. Hiibus.

2

Tartu Riiklik Olikool
Raamatukogu

32068

Kureküla sovhoosis on loomade arv ja produktiivsus viimastel aastatel järsult tõusnud. Karja talvise söödabaasi kindlustamiseks tuli sovhoosil hakata kasvatama ainult kõrgesaagilisi silokultuure, milledest põhiliseks on mais.

Esmakordselt kasvasime maisi 1954. aastal. 10-hektariselt külvipinnalt saime maisi haljasmassi keskmiselt 420 tsentnerit ehk ligikaudu 8070 söötühikut hektari kohta. Teiste söödakultuuride hektarisaagid andsid samal ajal keskmiselt: päevalill — 6750 söötühikut, söödakapsas — 6870 ja viki-kaera segatis — 3870 söötühikut.

Need andmed näitasid meile selgesti, millist tähtsust omab mais silokultuurina. Lähtudes sellest kasvasime 1955. aastal maisi juba 110-hektarisel pindalal, sellest 65 hektarit sileerimiseks ja 45 hektarit haljassöödaks.

Kasvukoha valik

Mais on kasvukoha suhtes nõudlik kultuur, ta vajab hästi ettevalmistatud viljakat mulda. Mais kasvab hästi sügava huumuskihiga viljakatel liivsavi- ja saviliivmuldadel. Liiga happelistel, samuti ka liiga niisketel muldadel mais hästi ei kasva.

Neid nõudeid arvesse võttes valisime maisile võimalikult sobivamad ja paremad põllud.

Paremateks maisi eelviljadeks on hästi väetatud ja hooldatud vaheltharitavad kultuurid, nagu kartul ja juurvili.

1955. aasta kevadel külvatud maisi eelviljadeks olid meil 25 hektaril põldhein, 63 hektaril kartul ja 22 hektaril juurvili. Külvati enamikus sügaval asuva põhjaveega liivsavi-mullale, välja arvatud mõned savisemad ja madalamad põllunurgad, kus põhjavesi oli kõrgel ja kus maisi kasv oli seetõttu ka kiduram. Rasketel muldadel aga, vaatamata

tugevale väetamisele orgaaniliste ja mineraalväetistega, ei kasvanud mais nii hästi kui keskmistel muldadel.

Mulla happesus (pH) meie sovhoosi põldudel kõigub enamasti 6 ümber, mis vastab enam-vähem maisi kasvu-nõuetele. Nõudest, et põllud oleksid lõunapoolse kalla-kuga, ei saanud me alati kinni pidada, sest külvipind oli võrdlemisi suur. Osa maisi (15 hektarit) külvasime eel-mise aasta kogemuste põhjal hästi kuivendatud ja umb-rohupuhtale uudismaale. Kõrge agrofooni juures on või-malik maisi kasvatada ka haljasrukki põldudel pärast selle koristamist. Seda maisi oli meil samuti 15 hektarit.

Mullaharimine

Maisipõldude ettevalmistamine külviks algas meil juba sügisel. Otsekohe pärast eelvilja koristamist koorisime põldheinapõllud ja randaalisime kartuli- ja juurviljapõllud. Nädal hiljem, kui umbrohud olid idanenud, kündsime põl-lud eelkoorijatega varustatud atradega 22—26 sentimeetri sügavuselt.

Kevadist mullaharimist alustasime esimesel võimalusel. 1955. aastal algas see, tingituna ilmastikust, võrdlemisi hilja — 19. mail. Esimese mullaharimisriistana kasutasime randaali agregaadis libistajaga. 4—5 päeva pärast ran-daalimist, kui muld oli tahenenud, toimus sügavam hari-mine kultivaatoriga. Põldudel, milledele andsime kevadel orgaanilist väetist, tegime kordusküнди. Raske randaaliga katsetasime sõnniku mulda viimist 30-hektarisel pindalal, milline võte andis turbasõnniku korral häid tulemusi.

Enne külvi kultiveerisime põldu 2—3 korda 6—10 senti-meetri sügavuselt, olenevalt mulla seisukorrast, kusjuures agregaadis kultivaatoriga kasutasime äkkeid. Külviks ette-valmistatud muld peab olema parajalt peenendatud ja tasane, mis on eriti nõutav ruutpesiti külvamise puhul.

Eelmisel aastal ülesharitud uudismaal kasutasime mulla-harimiseks rasket randaali ja tasandamiseks libistajat. Randaalisime 3—4 korda ja enne külvi rullisime põldu raske veerulliga.

Väetamine

Rikkaliku haljasmassi moodustamiseks vajab mais roh-kesti hästi omastatavaid toitaineid.



Sovhoosi direktor A. Konijärv ja peaaagronoom U. Läänemets maisipõllul.

Maisipõldudele andsime 30 tonni sõnnikut, 3 tsentnerit superfosfaati, 2 tsentnerit kaaliumkloriidi ja 2—3 tsentnerit lämmastikväetisi hektari kohta. Need põllud, kus eelviljadele anti 50—60 tonni sõnnikut hektari kohta, jäeti

ilma sõnnikuta. Sõnnikut ei antud ka uudismaale külvatud maisi alla. Katsetamise korras andsime 3 hektari suurusele maatükile komposti, mille koostis oli järgmine: 1 tonn sõnnikut, 4 tonni turbamulda, 2 tsentnerit fosforiiti ja 5 tsentnerit põlevkivituhka. Võrreldes teiste põldudega erist vahet maisi kasvus ei olnud.

Mineraalväetised, välja arvatud lämmastikväetis, andsime kõik segus, reaskülvi korral enne viimast kultiveerimist, käsitsi vaku külvi korral aga enne seemnete vaku külvamist.

Et mais annab suure haljasmassisaagi, siis vajab ta ka kasvu ajal tugevat lämmastikväetist. Pealtväetisena kasutasime ammooniumsulfaati, mida andsime taimede tarkamisel 1,5 tsentnerit hektarile, ja kui taimed olid 30—40 sentimeetri kõrgused (enne vaheltharimist) — veel täiendavalt 1 tsentner hektarile.

Seeme ja külv

1955. aasta kevadel oli meie käsutuses maisiseeme, mille sort oli meile teadmata. Seeme oli mitmevärviline, üldiselt aga hammasmaisi tüüpi. Kuna me maisi sorti ei teadnud, oli väga raske otsustada külvi viisi ja -normi üle. Seemned hoidsime tõlvikutes ja vabastasime nad alles külvi eel omakonstrueeritud käsimasinaga, mis puust tihtidega hõõrus seemne tõlvikutest välja. Tõlvikute otsmised terad, mis on väheväärtuslikud, jättis see masin tõlvikute külge. Seemne sorteerisime käsimasinaga «Triumf». Seemnete idanevust kontrollisime sovhoosis kohapeal. Seenhaiguste tõrjeks puhtisime seemet granosaaniga, võttes 100 kg külvisse kohta 150 g puhist. Traatussi tõrjeks töötlesime seemet heksaklooraaniga, võttes seda 1 kg 100 kg külvisse kohta. Tänu sellisele töötlemisele ei kahjustanud külve traatuss, haigused ega linnud.

Väga suur tähtsus on külviaja valikul. Kuna maisi seeme vajab idanemiseks 10—12-kraadist soojust ja tõusmed on külmatundlikud, ei või maisi külvamisega kiirustada. Külviga ei või ka liigselt viivitada, sest sel juhul kuivab maa liiga sügavalt läbi ja vegetatsiooniperiood jääb lühikeseks.

Külviaja suhtes täpsest kuupäevast rääkida ei saa, sest viimaste aastate kevaded on olnud väga erinevad. Meil osutus paremaks külviajaks 1954. aastal ajavahemik 26.—



Häid tulemusi saadi maisi kasvatamisel koos hernega. Hernes kasvas kohati kuni 2 meetri pikkuseks.

30. maini ja 1955. aastal ajavahemik 10.—15. juunini. 1954. aastal tegime esimesed külvid 21. mail, mis uudismaadel osaliselt kannatasid öökülmade all. 1955. aastal alustasime külvi 4. juunil. See külv jäi hõredaks ja taimed jäid nõrgaks, sest paljud seemned läksid madala temperatuuri tõttu hallitama. Neile põldudele tegime uue külvi 3. juulil ning saime sealt sama suure saagi kui teistelt põldudelt.

17-hektarisele pindalale külvasime maisi haljassöödaks segus söödahernega. Külvasime laiarealiselt, 52-sentimeetriste reavahedega. Ülejäänud 93 hektarit külvasime kõik pesiti, pesavahedega 50×60 sentimeetrit.

Reaskülviks kasutasime hobukülvimasinat, mis külvab 4 rida korraga. Ruutpesiti külvid tegime terves ulatuses käsitsi vakku ja need põllud valmistasime ette nagu kartulipõlludki. Ajasime kartulirühvliga sisse 60 sentimeetri laiuste vahedega vaod, seejärel markeerisime hobumärgistiga 50-sentimeetriste vahedega ristivaod. Pessa külvasime



Kureküla sovhoosis viidi läbi rida õppe-kogunemisi maisi osavõtjad kuulamas peagrõnõ

6—8 seemet, hektari kohta 45 kg. Parimaks külvisügavuseks meie kogemuste põhjal on 6—7 sentimeetrit.

Seemnete katmine mullaga toimus traktori järel veetava kartulirühvliga ja osalt ka hobuharkadraga. Harkadraga ajasime vaod kinni esialgu üle vao, nii et seeme jäi algul õhukese mullakihi alla, mis kiiresti soojenes ja mille all seeme kiiremini idanema hakkas. Täielik kinniajamine toimus 4—5 päeva hiljem. 5—6 päeva pärast vagude täielikku kinniajämist äestasime vaod tasaseks.

Tekib küsimus, millega oli põhjendatud käsitsi külvamise vaku?

Maisi vaku külvamisega vältisime suvise käsitsi umbrohutõrje teostamise vajadust, mida suurtel pindaladel ei oleks olnud võimalik teha. Sellepärast kasutasime maisi kasvatamisel sama agrotehnikat, mida kasutame kartuli juures.



rasvatusega tutvumise eesmärgil. Õppe-kogunemisest
m U. Läänemetsa ettekannet.

Säärast agrotehnikat peame meie sobivaks ja praktiliseks järgmistel põhjustel:

1. Kuna maisi külv algab siis, kui teised kultuurid on juba külvatud, ei tee raskusi tööjõu küsimus.

2. Vagude ajamisega ja hiljem kinniajamisega toimub üheaegselt nii mullaharimine kui ka umbrohtude hävitamine.

3. Kuna mais on pandud vaku, saame äestamisega edukalt umbrohtusid hävitada, tasase maapinna puhul aga võime tugeva äestamisega seemned välja äestada.

Kõik reaskülvid tegime segus hernega. Külvinormiks võtsime 45 kg maisi ja 15 kg söödahernest. Hernest kasutasime esiteks maisiseemne vähesuse tõttu ja teiseks sellepärast, et kompenseerida hernega maisi nõrka külge — valgu vähesust. Hernes kasvas maisi all väga hästi, ei seganud maisi kasvu ja jäi püsima, kui põldu väga tuge-

vasti ei äestatud. Sagedaste ja tugevate äestamiste korral läks aga hernest palju välja ja herne haljasmassi osatähtsus osutus väikeseks. Samuti oli herne osatähtsus väike 3. juulil tehtud külvi juures, kuna mais hakkas algusest peale hoogsalt kasvama, mille tõttu hernes jäi kängu.

Kasvuaegne hooldamine

Et mais on algul aeglase arenemisega, on tema kasvuaegne hooldamine kõige vastutusrikkam etapp võitluses kõrgete saakide eest.

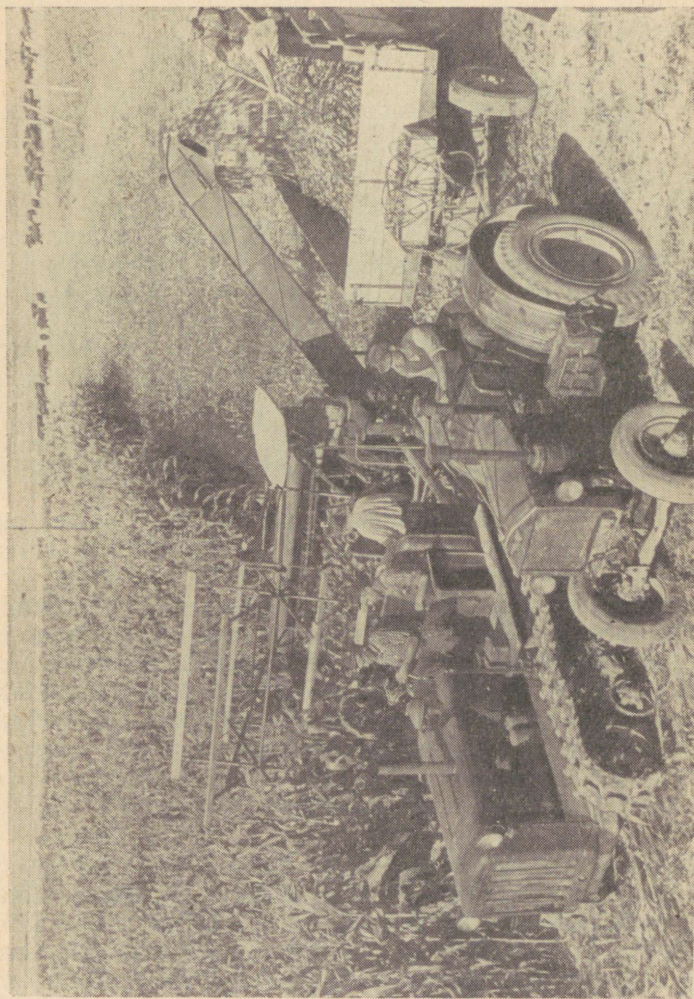
Hooldustöödega alustasime kohe pärast külvi. Äestasime põlde 2—3 korda, mõningaid isegi enam. Esimese äestamise viisime läbi 5 päeva pärast külvi, teise äestamise — enne maisi tärkamist ja kolmanda — siis kui taimed olid 3—4 lehes. Viimast korda äestasime kuiva ilmaga ja pärast lõunat, sest siis on taimed elastsemad. Pärast tõusmete tärkamist kontrollisime külve ja külvasime tühikutesse niisutatud seemneid. Esimene vaheltharimine algas siis, kui read muutusid nähtavaks. Ruutpesiti külvi korral toimus vaheltharimine kahes suunas, piki ja risti ridu, traktoriga XT3-7 ja osaliselt ka hobujõul harktrade ja siilidega.

Esimese vaheltharimise tegime kultivaatoriga KOH-2,8, millele aetasime ühepoolsed hanijalgkäpad, et vältida mulla varisemist tõusmetele. Hiljem, taimede kasvamisel, toimus vaheltharimine sama kultivaatoriga, kuid nüüd juba kobestuskäppadega ja laiade hanijalgkäppadega.

Reavahesid harisime reaskülvidel 3 korda ja pesiti külvidel 2 korda kahes suunas. Viimase vaheltharimise viisime läbi siis, kui taimed hakkasid reavahesid varjama, kusjuures kasutasime laiu hanijalgkäppi, millede lõikeninad olid keeratud allapoole. Sellega ka ühtlasi muldasime taimi, soodustades lisajuurte arenemist.

Pesiti külvide juures käsitsi peaaegu ei kõblatud, välja arvatud mõningad üksikud tükid, mis olid varem väga umbrohtunud. Reaskülve tuli aga enamikus osas käsitsi kõblata, välja arvatud uudismaale tehtud külvi, mis oli umbrohuvaba ja kus mais hakkas kohe hoogsalt kasvama.

Reaskülvid, mis vajasisid käsitsi kõplamist, jaotasime hooldamiseks loomakasvatustöötajatele ja koduperenaistele 0,15 ha suuruste tükkidena. Ilmnes, et mais on väga tund-



Maisi koristamine silokombainiga.

lik õigeaegse rohimise suhtes, juba ühe- või kahepäevane rohimisega hilinemine põhjustas saagi langust. Nii haigestus meil üks loomakasvatustöötaja ja tema tükk seisis rohimata 7 päeva. Sellel tükil olid taimed hiljem meetri võrra teistest lühemad.

Koristamine ja sileerimine

Maisi koristasime nii käsitsi kui ka spetsiaalse silokombainiga. Käsitsi koristamisel niitsime hobuviljaniitjaga ja tõstisime varred käsitsi vankrile. Asetasime maisivarred vankrile ühtepidi, sest vastasel korral oleks olnud maha-laadimine raskendatud. Sileerimisel peenestasime kogu massi ja asetasime tranšeedesse või tornidesse.

Silokombainiga koristamine oli palju lihtsam ja kiirem ning tööjõudu kulus tunduvalt vähem. Silomassi kinnitampimine toimus hobustega ja lintraktoriga. Sileeruvuse parandamiseks kasutasime spetsiaalset preparaati «VJK» — 1,6 liitrit 100 liitri vee kohta. Seda lahust võtsime 75 liitrit 1 tonni silo kohta.

Tranšeedes katsime silomassi mullakihiga, tornides aga 20 sentimeetri paksuse aganakihi. Aganakihi külvasime odraterad, millede idanemisel tekkis tihe juurtevõrk, mis oli silomassile heaks katteks. Silo säilis võrdlemisi hästi, riknemisi ei esinenud isegi servades, vaatamata sellele, et maisile oli lisatud võrdlemisi palju aganaid. Aganate lisamine maisisilo hulka võimaldas ära kasutada kõik aganad, mis tavaliselt kipuvad riknema ega ole seejärel loomasöödana kasutamiseks kõlblikud.

*

Keskmiselt saime maisi siloks 332 tsentnerit ja haljassöödaks 254 tsentnerit hektarilt, üksikutel põldudel ulatus aga saak kuni 700 tsentnerini hektari kohta. Kuna 1954. ja 1955. aasta erinevais kasvutingimustes enam-vähem selgusid maisi nõuded mullastiku- ja kliimatingimuste suhtes, on järgnevatel aastail juba tunduvalt kergem valida maisi jaoks sobivamaid põlde ja õiget agrotehnikat, mis kahtlemata aitab kaasa suurte saakide saamisele. 1956. aastal kasvatame maisi 90 hektaril siloks ja 12 hektaril haljassöödaks. Võrreldes 1955. aastaga väheneb tunduvalt



Silotranšee täitmine maisiga.

haljassöödaks kasvatatava maisi osatähtsus, sest peamise haljassööda vajaduse katavad kultuurrohumaad. Üheaastasi haljassöödakultuure kasutame minimaalselt, peamiselt lisasöödaks kuival suveperioodil, kui karjakoplitel on rohukasv väike. Ka 1956. aastal kasvatame maisi vaos nii ruutpesiti kui ka reaskülvide puhul. Nagu 1955. aasta kogemused näitasid, võib maisi hea eduga kasvatada segus hernega. Sellepärast otsustasime kasvatada sellist segu ka 1956. aastal.

Võrreldes 1955. aastal saadud söödakultuuride saake, saadi hektari kohta söötühikuid keskmiselt:

mais siloks	332 ts ehk	6640	söötühikut
söödakapsas	429	„ „	5160 „
söödajuurvili	409	„ „	5110 „
kartul	163,5	„ „	4954 „
viki-kaera sega- tis haljassöödaks	162	„ „	2610 „

Nagu eelnevatest andmetest näeme, andis mais hektari kohta rohkem söötühikuid kui teised mahlakad söödakul-



Sovhoosi kari koristatud maisipõllul.

tuurid. Võrreldes viki-kaera segatisega oli maisi hektari-
saagis söötühikuid 2,5 korda rohkem.

Kui külvata mais hästi ettevalmistatud põldudele ruut-
pesiti ja hooldustööd läbi viia õigeaegselt ning mehhani-
seeritult, siis on maisikasvatases inimtööpäevade kulu
väiksem kui feiste vahelharitavate kultuuride juures.

1955. aastal kulutati meie sovhoosis inimtööpäevi iga
100 söötühiku kohta järgmiselt:

teravili	0,38	inimtööpäeva
mais	0,44	„
söödakapsas	0,82	„
kartul	1,17	„
söödajuurvili	1,72	„

Nagu nähtub neist andmetest, on inimtööpäevade kulu
mais kasvatamisel tunduvalt väiksem kui teiste vahelhari-
tavate söödakultuuride juures, söodajuurviljaga võrreldes
isegi ligemale neli korda väiksem.

Nagu kõigi teiste kultuuride juures, tuleb ka maisi juu-
res tähelepanu pöörata omahinnale. Meie eesmärk on
kindlustada loomakasvatus täielikult oma majandis toode-

tud söötadega ja nimelt selliste söötadega, mis aitavad meil loomakasvatustoodangu omahinda alandada. Söödakultuuride ühe tsentneri omahind oli 1955. aastal järgmine:

maisil	38,6	rbl.
söödajuurviljal	95,1	„
kartulil	73	„
kaeral	41,54	„
mitmeaastastel heintel	26,55	„
söödakapsas	67,10	„

Nagu näeme, on mais mitmeaastasest heinast küll kallim, mis on ka täiesti arusaadav, kuid üheaastastest söödakultuuridest on ta siiski kõige odavam.

Tänu sellele, et oleme üle läinud ainult intensiivsete kultuuride kasvatamisele, tõusis söödakultuuride keskmine hektarisaak 2797 söötühikult 1954. aastal 3479 söötühikule 1955. aastal.

Vastavalt maisi kasvupinna laiendamisele ja saakide tõusule on silo tootmine sovhoosis järsult suurenenud. Kui 1954. aastal tehti silo 1700 tonni, siis 1955. aastal tehti seda juba 2327 tonni (peamiselt maisist).

Nagu eeltoodud andmetest nähtub, on mais väärtuslik silokultuur, mis võib edukalt võistelda iga teise silokultuuriga.

Et sovhoosis kasvatatakse ainult saagirikkaid söödakultuure, on tugevnenud loomade söödabaas, mille tagajärjel on tunduvalt suurenenud loomakasvatussaaduste tootmine ning on täidetud kõik loomakasvatussaaduste riiklikud müügikohustused.

Ю. Ляэнеметс.
ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ КУКУРУЗЫ
В СОВХОЗЕ КУРЕКЮЛА

На эстонском языке.

Эстонское Государственное Издательство
Таллин, Пярну маантээ 10.

*

Toimetaja H. Avarsoo.

Tehniline toimetaja M. Aardma.

Korrektorid: L. Golberg ja E. Kask.

Ladumisele antud 15. V 1956. Trükkimisele
antud 6. VI 1956. Paber 54×84, 1/16. Trüki-
poognaid 1. Formaadile 60×92 kohaldatud
trükipoognaid 0,82. Arvutuspoognaid 0,69.
Trükiarv 3000. MB-04555. Tellimise nr. 2973.
Trükikoda «Kommunist», Tallinn, Pikk tn. 2.

Hind 20 kop.

20 kop.

A-21062

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00366554 6