

H. KIIK

Aleksander

EISENSCHMIDT

H. KIIK

ALEKSANDER EISENSCHMIDT



Kunstiliselt kujundanud *L. Kruusmaa*

Biograafiline raamat annab põgusa ülevaate Eesti ühe esimese doktorikraadiga põllumehe Aleksander Eisenschmidt (1876—1914) elust ja mitmekülgsest tegevusest. Juttu on tema organiseerimistööst mitmesugustes seltsides ja ühistutes, tööst ajakirjanikuna, tööst meie taimekasvatuse taseme tõstmisel ja doktoritööst. Kuigi traagiline õnnetus röövis selle tüsedat töömehe tema kolmekümne kaheksandal eluaastal, andis ta Eesti põllumajanduse arendamiseks austust vääriva osa. Raamatu lõpul on bibliograafiline nimekiri.

Raamat on mõeldud kõigile põllumajandustöötajatele ja inimestele teistelt aladelt, kes tunnevad huvi põllumajanduse ajaloo vastu.

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
75477

Autorilt

Kui ma 1955. aastal hakkasin ringi vaatama Eesti Põllumajanduse Akadeemia lõpetamiseks vajaliku diplomitöö teema leidmiseks, siis küsisin nõu dots. Hugo Sutterilt. Mul endal mõlkus mõtteis monograafia dr. Julius Aamisepast, Hugo Sutter aga pakkus ühe võimalusena dr. Aleksander Eisenschmidti elu ja tegevuse uurimist.

Kuulsin sel korral Aleksander Eisenschmidti nime esmakordselt ja otsustasin endamisi dr. Aleksander Eisenschmidti elulugu tundma õppida. Mõte idanes ja eesmärgiks sai käesoleva raamatu kirjutamine. 1958. aastal hakkasingi Tartu Fr. R. Kreutzwaldi nimelises Kirjandusmuuseumis dr. Aleksander Eisenschmidti elu ja töö kohta materjali koguma.

1959. aastal ilmus trükist minu diplomitöö «Dr. Julius Aamisepa teaduslikust pärandist» ja valmis teose «Dr. Mihkel Pill» esialgne käsikiri. See andis hoogu töö jätkamiseks käesoleva raamatu kallal. Need kuulsatele põllumeestele pühendatud teosed moodustavad ühise sarja.

Käsikirja esialgse variandi kirjapaneku lõpetasin 1964. aasta septembri algul ja lõplikult redigeerisin 1967. aasta detsembris.

Tekstis sulgudes esinevad arvud näitavad vastava kirjutise järjekorranumbrit kasutatud kirjanduse loetelus.

Tallinnas, Lasnamäel
Detsember 1967.

ELULUGU

Aleksander Jakob Peeter Eisenschmidt sündis 14. augustil (vana kalendri järgi 2. augustil) 1876. aastal Tartumaal Udernas Käärdi talus. Ta oli kolmas laps perekonnas. Temast olid vanemad kaks õde ja nooremad kolm venda.

Aleksandri isa Johan Eisenschmidt sündis 5. mail (vkj. 23. aprillil) 1843. aastal Päidla mõisa möldri pojana.

Johan Eisenschmidt oli tolle aja kohta avara silmarin-giga põllumees. Ta oli lõpetanud Otepää köstrikooli, pidas aga ise seda haridust väheseks ja täiendas end hiljem kirjanduse lugemisega. Eriti oli ta huvitatud õigustea-dusse puutuvaist küsimustest.

Esmalt töötas noor Johan Eisenschmidt mõned aastad kokana Hellenurme mõisas von Middendorfi juures. Samal ajal oli Hellenurme mõisas kodukooliõpetajaks noor Jakob Hurt, kes õpihimulisele kokale meeeldi üld-hariduslikes aineis tasuta tunde andis. Neiu Kautzmann, mõisa teine kodukooliõpetaja, õpetas Johan Eisenschmid-tile klaverimängu. Hiljem õppis Johan ise klaverimängu edasi.

Umbes kolmkümmend aastat pidas Johan Eisenschmidt vallakirjutaja ametit, olles vahepeal korraga mitme valla teenistuses. Ta töötas Päidla, Neeruti, Väike-Rõngu, Kirepi, Palupera ja lõpuks kõige kauem Uderna vallas.

Ümbruskonnas peeti Johan Eisenschmidtist lugu kui ausast ja õiglasest mehest. Et ta oli õigusteadust uurinud, siis käidi kohtuasjade puhul temalt nõu küsimas.

Johan Eisenschmidt võttis innuga osa ärkamisaja lii-kumisest. Ta toetas Eesti Aleksandri Põllutöökooli loo-mise mõtet ja oli kohaliku Aleksandrikooli komitee esi-mees. Ta oli Eesti Kirjameeste Seltsi liige, agar «Posti-

mehe» lugeja, võttis osa esimesest laulupeost 1869. aastal ja rääkis sellest hiljem vaimustusega kui esimesest suurest rahvuslikust üritusest. Ta oli ka üks Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi asutajaist ja ta valiti konvendi saadikuks.

Möödunud sajandi seitsmekümnendate aastate algul ostis Johan Eisenschmidt Tartu maakonnas Uderna vallas Käärdi ja Moonuse talu. Ta juhtis vallakirjutajaameti ja ühistegevuse kõrval majapidamist ning töötas ka ise mitme vakamaa suuruses aias ja puukoolis. Eriti huvitas teda aiatöö. Kogu ümbruskond sai Johan Eisenschmidti aiast eeskuju. Samuti pani ta rõhku koduümbruse kaunistamisele ja istutas teede äärde õunapuid, kust ka teekäija võis vilju võtta.

Aleksander Eisenschmidti ema oli Päidla mõisa valitseja Tuisu tütar. Alghariduse sai ta Hellenurme mõisas koos mõisniku lastega neil aastail, kui Johan Eisenschmidt seal kokana töötas. Seejärel õppis Aleksandri ema veel sakste koduses pansionis Tellistes.

Aleksander Eisenschmidt kasvas üles töökas, avara silmaringiga ja ärkamisaja elust innukalt osavõtvast perekonnas. Isa andis poisile juba viiendal või kuuendal eluaastal tükikese maad nagu teistelegi lastele. Aleksander külvas sinna oma tahtmist mööda teravilja ja istutas viljapuid. Viljapuude vahele seadis ta kuusekoorest tehtud mesipuud, millesse paigutas kimalaste pesad. Päikesepaistelise ilmaga võttis ta õhtuti mett: imes kärjekannud õlekõrrega tühjaks ja pani pehmed kärjed jälle ettevaatlikult pessa tagasi.

Seitsmeaastasele Aleksandrile võeti kodukooliõpetaja. Poiss õppis hästi ja püüdis vihud-raamatud puhtad hoida. Mitme kodukooliõpetaja juhatusel all õppis Aleksander umbes neli aastat.

1888. aasta sügisel astus Aleksander kaheteistkümnendaastasena Tartu reaalkooli, mille ta lõpetas ilma täiendusklassita 1893. aasta kevadel. Teda huvitas taimede herbariseerimine. Vahel võttis ta koolipoisina paarikümne kilomeetri pikkusi matku ette, et uusi taimi otsida.

Kooliaastate kohta märgib Aleksander Eisenschmidt ise «Postimehe Juubelialbumis», et ta võlgneb hea kasvatuse eest palju tänu neiu E. Beermannile, pärastisele pr. Lilla-kule, kelle juures ta koolipoisina kostil oli. E. Beermann oli haritud inimene ja hea kasvataja. Kostikorter asus

«Postimehe» toimetaja, Tartu ülikooli eesti keele lektori dr. K. A. Hermanni majas, mistõttu Aleksander oli selle perega pidevas läbikäimises.

Pärast kooli lõpetamist tahtis Aleksander Eisenschmidt ohvitseriks saada. Selleks astus ta 1894. aastal vabatahtlikuna 98. Jurjevi jalaväepolku, mis tollal asus Dünaburgis (Daugavpilsis). Peagi pettus ta aga noorusetuhinas valitud elukutsest ja hakkas igatsema ala järele, mis tundus talle lähedasem: ta otsustas teadlikuks põllumeheks õppida. 1895. aasta sügisel lahkus ta üheksateistkümnendaastase noormehena tagavaraväe lipniku auastmes sõjaväeteenistusest, et teist elukutset õppima hakata.

1896. a. märtsis läks Aleksander Eisenschmidt Kastre mõisasse tolleaegse kuulsa põllumehe Nikolai von Esseni käe alla põllutööd õppima. Kolm aastat tegi ta Kastres suure hoolega teda huvitavat tööd. N. von Essen andis temale hea tunnistuse. Aleksander Eisenschmidt ise märgib «Postimehe» albumis selle aja kohta: «N. von Essen'i teravavaimuline, väsimatu, tüse töömehe-iseloomu tüüp ei jäänud minu peale mõjuta.» (238, lk. 10).

Juba 1903. a. tehti «Postimehes» (nr. 75) juttu noorest andekast põllumehest Aleksander Eisenschmidtist. Selles kirjutises peeti suureks õnneks, et ta sai kohe kuulsa põllumehe Nikolai von Esseni juurde põllutööd õppima, kes ka noores mehes töötahet ja edasipüüdmist oskas õhutada.

1899. a. suvel töötas Aleksander Eisenschmidt iseseisva valitsejana Kiidjärve mõisas, 1899. a. sügisest kuni 1902. a. jüripäevani aga oli mõisavalitsejaks Kaagveres. Seal astus ta ka Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi liikmeks. Mõisavalitsejana töötades õppis Aleksander Eisenschmidt omal käel pidevalt edasi ja oli varsti suuteline loenguid pidama ning artikleid kirjutama.

1902. aasta suvel oli Aleksander Eisenschmidt kuus nädalat sõjaväeharjutustel. Seejärel läks ta 1902. a. augustikuus põllumajanduse spetsialistina «Postimehe» toimetusse tööle.

Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis algatatud mõtte elluviimiseks sõitis Aleksander Eisenschmidt 1903. a. märtsikuu lõpul Tartust Saksamaale, et seal end põllumajanduse alal täiendada. Esialgu mõtles ta kuulata loenguid Königsbergi ülikoolis ja seejärel veel teistes õppeasutustes edasi õppida. Juba ülikooli astumise ajal loodeti

A. Eisenschmidtist tõsist töömeest, kes Eesti põllumajandust edasi arendab.

1903. a. märgitakse «Postimehes» nr. 75 (1. aprillil) kohalike sõnumite all, et neil päevil lahkus Tartust tegelik põllutöötundja Aleksander Eisenschmidt, et välismaale sõita. Ta oli sel ajal alles 26 aastat vana, kuid tema nimi oli Eesti põllumeeste seas juba heas kuulsuses.

«Postimehe» toimetaja J. Tõnisson aitas noormehele välismaal õppimiseks laenu muretseda.

Põllumajandusalased õpingud Königsbergi ülikoolis kulgesid väga edukalt. 1905. a. kevadel kutsuti ta Vene-Jaapani sõja puhul väeteenistusse just enne lõpueksami sooritamist. Tema enese ja Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi vastavate palvete peale lubati tal siiski veel Königsbergi tagasi sõita eksameid tegema. Selleks sai ta kaks kuud ajapikendust.

1905. a. kevadel sooritas ta Königsbergi ülikoolis põllumajandusteaduskonna lõpueksamid väga hästi. «Postimehes» kirjutati, et kõigis õppeasjades on tal lõpueksam professorite kogu otsust mööda olnud väga hea: sarnast lõputunnistust ei ole Königsbergis veerandsaja aasta jooksul keegi saanud (146).

Haruldaselt hea lõputunnistus kinnitas veel kord, et Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi ringkondades temale kui tulevasele põllutööjuhile pandud lootustes ei pettuta.

Aleksander Eisenschmidtigi kui haritud põllumehe tugev külg oli see, et ta oli varem tegelikus töös seda ametit õppinud. Kõigepealt tegi ta talutööd isakodus. Siis õppis Kastre mõisas. Seejärel oli kolm aastat mõisavalitsejaks. Ülikoolis õppides töötas ta suvevaheaegadel: esimesel aastal ülikooli katsemõisas assistendina, teisel aastal Tapiau piimatalituses ja kolmandal aastal Tapiau aianduskoolis aiapoisina.

Eesti näituse ajaks, s. o. 7. augustiks 1905. a. (vkj.), tuli ta Tartu, kus esines kõnega. Järgmise kuu viieteistkümnendaks pidi ta olema sõjaväeteenistuses. Kolm päeva enne rahu kuulutamist jõudiski ta sõjaväljale, kust pöördus peatselt tagasi.

Pärast sõjaväest vabanemist sõitis Aleksander Eisenschmidt Zürichi, kus ta kohaliku ülikooli ja polütehnikumi juures suvesemestri jooksul botaanika-, maaparandus-, majandus- ja filosoofiaalaseid loenguid kuulas.

Ülikoolipäevil saatis A. Eisenschmidt «Postimehele»

rea artikleid. Varjunime (-t.) all kirjutas ta näiteks 1904. a. «Postimehes» sellest, et mõisnikud peavad moonakatega sõlmitud lepingute punkte niisamuti täitma, kui moonakad täidavad. Ta astus välja mõisamoonakate töötingimuste parandamise eest (90).

Pärast Zürichist saabumist 1906. a. sügisel asus A. Eisenschmidt tööle Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis. Tema esimene ülesanne oli «Põllutöölehe» asutamine. «Põllutöölehe» esimene number ilmus 2. detsembril 1906. a. (vkj.). Ta töötas selle ajakirja toimetajana neli aastat.

Toimetaja kohustuste kõrval hakkas ta sama aasta 1. septembrist (vkj.) tööle Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis vastasutatud kaubandusosakonnas. Ta juhtis kaubandusosakonna tööd väga edukalt ning lõi otseseid sidemeid välismaa parimate tehastega, et saada talupidajaile odavamalt häid põllutööriistu ja -masinaid.

Ta käis palju kordi välismaal (Saksamaal, Šveitsis, Austrias, Inglismaal, Hollandis, Taanis, Rootsis) ja avaldas reise kohta rea reisikirju.

Aleksander Eisenschmidt oli suur ühistegevuse pooldaja. Ta uskus, et põllumehed saavad ühisuse kaudu muretseda kõige odavamalt ja rutemini mitmesuguseid põllumajanduslikke materjale ja põllutööriistu. Sellepärast seadis ta ülesandeks muuta kaubandusosakond ühistegelikuks asutuseks. 1907. a. suvel otsustaski Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi koosolek asutada ostu-müügi ühistu. 1908. a. 31. augustil (vkj.) kinnitati Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse põhikiri ja 1909. a. 1. jaanuaril (vkj.) alustas uus ühisus tööd. Majandusühisuse direktoriks valiti Aleksander Eisenschmidt, kes töötas sellel kohal surmani.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus kujunes tema juhtimisel ruttu tuntud kaubanduskeskuseks, kust põllumehed ostsid seemnevilja, väetisi ning mitmesuguseid põllutööriistu ja -masinaid. Ta organiseeris mineraalväetiste ja seemnete kvaliteedi kontrolli, korraldas väikepõllupidajate juures väetiskatseid, et propageerida mineraalväetiste kasutamist. Ta tutvustas uusi põllutööriistu, tegi tehastele ettepanekuid mitmesuguste masinate kohandamiseks meie oludele, konstrueeris adra. Lühikese ajaga tehti suur töö ühispiimatalituste varustamisel ajakohaste sisseseadetega.

Kõige selle kõrval oli Aleksander Eisenschmidt Tartu

Eesti Põllumeeste Seltsi aseesimees. Ta korraldas põllumajanduslikke kursusi ja organiseeris näitusi.

Väikepõllupidamise järje tõstmiseks oli vaja tunda õppida talumajapidamiste taset ja töö tagajärjekust. Aleksander Eisenschmidt kogus 1908. a. Tartu maakonnas 73 talu kohta statistilist materjali. Kogutud andmete põhjal kirjutas ta oma doktoritöö «Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat». Uurimismetoodika väljatöötamiseks ja töö koostamiseks sõitis Aleksander Eisenschmidt 1908. a. sügisel Saksamaale. Töö kirjutamist alustas ta 1909/1910. a. talvel. 1910. a. kevadeks oli doktoritöö valmis.

1910. a. 26. mail (vkj.) sooritas A. Eisenschmidt Königsbergi ülikoolis filosoofiadoktori eksami *magna cum laude* (suure kiitusega). Eksamil esitati küsimusi põllutöösse puutuvaist teadusharudest ja rahvamajandusest.

Doktori diplomi sai A. Eisenschmidt siis, kui töö ilmus trükis (saksa keeles ilmus töö Tartus 1910. a. lõpul).

A. Eisenschmidti doktoriks saamise kohta kirjutas «Postimees» 1910. a., et nagu teada, tõstis Königsbergi ülikool raamatu (doktoritöö) kirjutaja selle kirjatöö ning täiendava suusõnalise katsumise põhjal «suure kiitusega» mõtteteadusedoktoriks (filosoofia) (179). Ta oli meie kõige põhjalikuma ettevalmistusega põllumees tol ajal.

Ajakirjanduses soovitati juhtivail töötajail lugeda seda saksakeelset doktoritööd.

Eesti keeles ilmus doktoritöö ümbertöötatud ja täiendatud kujul 1912. a. pealkirjaga «Väikepõllupidamine Tartu maakonnas». Samal aastal ilmus ka Aleksander Eisenschmidti teine samal teemal kirjutatud raamat — «Kodumaa põllutöö põhjalikumaks muutmise küsimus». Mõlemad raamatud said hea vastuvõtu osaliseks.

A. Eisenschmidti raamatu «Kodumaa põllutöö põhjalikumaks muutmise küsimus» kohta märgiti tollal, et see on esimene raamat eesti keeles, milles põllumajanduse intensiivistamist käsitletakse. Märgiti sedagi, et raamat annab suunad, mille poole eesti põllumehed ja põllumeeste seltsid ning ühistud püüdma peaksid, annab lähimate aastate tööprogrammi (194).

Aleksander Eisenschmidt oli väga laialdaste huvidega. Ta lõi käed külge igal pool, kus nägi selleks vajadust. 1907. aastal organiseeris ta Tartu Aiavilja-Ühisuse, mis tema lootuste kohaselt pidi välja arenema suureks kon-

servide ja karastusjookide tööstuseks. Sellega tahtis ta vältida kallite aedviljakonservide sissevedu. Samuti pidi ühisus ergutama aiasaaduste tootmist ja toetama karskusliikumist.

Ta oli karsklane ja võttis korduvalt sõna alkohoolsete jookide tarvitamise vastu. Näiteks astus ta 1908. a. välja selle eest, et «Vanemuise» teatri puhvetis ei müüduks alkoholi.

Ka asutas ta nõndanimetatud «Ronga-Ühisuse», et katsetada tindi valmistamist Eestis.

Korduvalt võttis ta sõna postiolude parandamiseks maal.

Aleksander Eisenschmidti ühiskondlik tegevus hõlmas laia ala. Ta oli Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseksi keskoimkonna esimees 1913. a. augustist kuni 1914. a. alguseni. Samuti oli ta Tartu Kaubandusliku Hariduse Edendamise Seltsi esimees ning selle seltsi ja Kooliõpetajate Ühisuse poolt asutatud Kommertskooli kuratooriumi esimees, ka Tartu Esimese Laenu- ja Hoiu-Ühisuse juhatuse liige.

Ta tegutses Balti Sooparanduse Seltsis (Baltischer Moorverein), mis asutati 1908. a., oli Tartu Eesti Noorsoo Kasvatuse Seltsi, Eesti Kirjanduse Seltsi, «Vanemuise» Seltsi, «Vanemuise» Eesti Rahvateatri Toetajatekogu ja Tartu Vaestehoolekande-Ühisuse liige.

Et teda huvitas seemnevilja kasvatamine, pidas ta sidet Balti Seemnevilja-Ühisusega (Baltischer Samenbau-Verband).

Aleksander Eisenschmidt sai pärast ülikooli lõpetamist tegutseda küll ainult kaheksa aastat, kuid need aastad olid täis tööd ja uusi mõtteid. Suurele töökoormusele ja laialdasele ühiskondlikule tööle lisaks leidis ta ikka aega õppimiseks, täiendades pidevalt oma teadmisi erialase kirjanduse lugemisega (vene, saksa, austria jt.).

Oma teadmisi andis ta edasi raamatute, brošüüride, ajakirjade ja kõnede kaudu. Tema sulest ilmus ümmarguselt poolteistsada artiklit, raamatut ja brošüüri. Ta jagas nõuandeid nii kirjalikult kui ka suuliselt, küll asutustele, küll üksikisikuile. Ta töötas läbi katsetulemusi ja koostas aruandeid.

Teda nimetati tollal meie põllumajanduse edasiarendamise hingeks. Kuhu ta oma tarmuka käe külge pani, seal asi liikus.

Aleksander Eisenschmidt kirjutatud raamatuid on lisaks eelmainituile tähtsamad «Loomatoidu-naerid. Nende tähtsus ja kasvatamine» (1903. a.), «Juhatused heina- ja karjamaa pidajatele» (1906. a.), «Mis loomatoidu puuduse tõrjumiseks teha võiks» (1906. a.) ja «Loomatoidu-juurikad. Nende tähtsus ja kasvatamine. II trükk» (1911. a.).

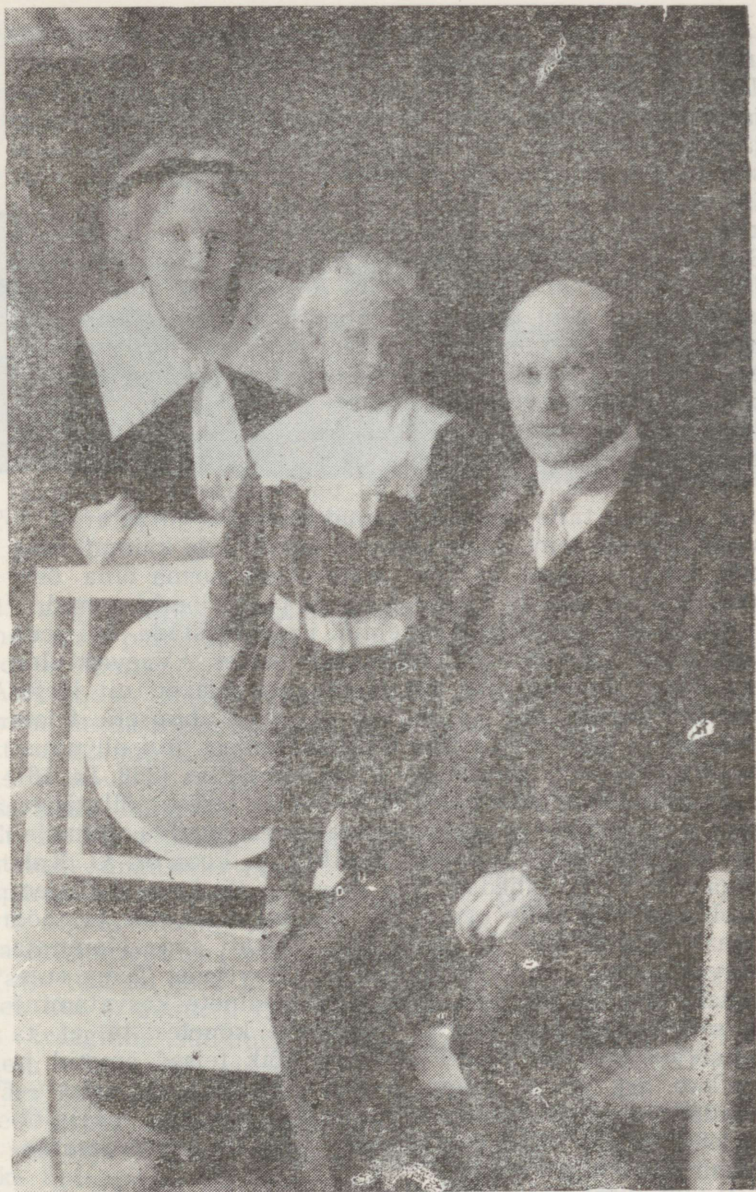
Enamikus tema raamatutes ja artiklites on tähelepanu pööratud taimekasvatuse küsimustele. Tema osa pole väike selles, et sajandi algul hakati taludes söödajuurvilju kasvatama, puhta ristiku asemel segaheina külvama ja rohumaid parandama, et pandi alus sordiseemne laiemale kasvatamisele, et suurenes mineraalväetiste tarvitamine ning et uued põllutööriistad ja -masinad leidsid tee taludesse. Tema üks peamisi põhimõtteid oli: toota taludes rohkem sööta, et loomakasvatus areneks ja annaks suuremat tulu.

Loomakasvatusega tegeles ta vähem kui taimekasvatusega. 1912. a. seisis ta hea maatõugu piimakarja ja üldse kohalikele oludele vastava karja aretamise eest. Eesti maakarja uurimine võetigi käsile. Üks maakarja levikuala näiteks avastati Avinurmes.

Kogu Aleksander Eisenschmidt laiaulatuslik töö oli suunatud Eesti põllupidajate majandusliku taseme ja töö produktiivsuse tõstmisele. Kodumaa põllumajanduse ja ühistegevuse arendamine oli tema jaoks tähtsaim kõigest. Ta jättis tagaplaanile isiklikud huvid, jättis vastu võtmata töökohad, mis tema tuleviku huvides oleksid võinud paista ahvatlevad. Königsbergi ülikool tegi talle kui kõrge kvalifikatsiooniga põllumajandusteadlasele ettepaneku tulla eradotsendina ülikooli loenguid pidama. Ka pakuti talle nii Venemaal kui ka Eestis tasuvaid mõisavalitseja kohti, kus töö oleks olnud palju kergem ja väiksema murega.

Aleksander Eisenschmidt eluloo kirjutaja L. Martinson märgib 1924. a. järgmist:

«Oma kaasaeglaste ja kaastöötajate jutustuste järele oli ta alati täis elurõõmu ja tööhimu. Igale poole, kuhu ta ilmus, tõi ta enesega kaasa jõudu ja hoogu ning head tuju. Oma ettevõtete kallale asus ta nagu varustatud mingisuguse ürgjõuga, sest millele ta iganes oma võimsa käe külge pani, see hakkas liikuma. Olles suur optimist, võttis ta kõik suurejooneliselt ette. Kuigi seejuures mõni ettevõtte tikkus äparduma, ei heitnud ta meelt ega kokkunud



Joonis 1. Aleksander Eisenschmidt abikaasa ja pojaga 1914. a.

tagasi — ei, vaid ikka edasi rühkis ta, otsides ja kaaludes uusi võimalusi takistusist ja raskusist ülepääsemiseks. Talle oli omane suur visadus, millega ta oma ettevõtteist ja tõekspidamisist kinni pidas. Ta ei tunnud vähematki järeleandmist seal, kus enesel õiguse tundis olevat, kuigi see ta mõnikord mõne teisega teravasse vastuollu viis. Isiklikult oli ta väga leplik ja heatahtlik, lahke ning kõikide juures usaldustäratav inimene. Isegi välismaail — Saksamaal, Šveitsis, Austrias, Hollandis, Taanis, Rootsis ja mujal, kus tal ametiasjus tuli reisida, — äratas ta oma isikuga igal pool vabrikute juhatajate ja suurärimeeste lugupidamist ja usaldust. Enesele alluvate ametnikkude eest püüdis ta alati hoolitseda, nende palgaolusid parandada jne. Selle eest nõudis ta aga piinlikku korda ja hoolt töös, milleks ta ise oma kohusetruudusega ja tööga head eeskuju andis.

Ei või nimetamata jätta ka tema sügavat usutunnet, mis — nagu talle lähedal seisnud inimesed jutustavad — selge joonena tema elust algusest lõpuni läbi käinud, ning mis talle — nagu ta veel hilja enne surma oma öele kõnelnud — raskeil tundidel otsata palju jõudu annud.

Ei saa vist keegi teda paremini iseloomustada, kui seda teeb tema sõber Anton Jürgenstein öeldes: «Vaevalt olen ma Eestis leidnud teist nii tasakaalus seisvat, nii järjekindlat, iseteadlikku ja ometigi nii ilma uhkuseta, teiste teeneid nii kadeduseta tunnustavat inimest, kui oli unustamata sõber dr. Aleksander Eisenschmidt.»» (238, lk. 18).

Aleksander Eisenschmidt tahtis ka ise otsese põllutööga, eriti sordiaretuse ja seemnekasvatusega tegelda. Pikaajalise otsimise järel õnnestus tal 1911. a. koos dr. O. Kaldaga osta Tartu lähedale Riia maantee äärde talu. Hiljem poolitasid nad selle omavahel. Ka talus alustas ta tööd temale omase hoo ja energiaga. Ehitati suur elamu ja kõrvalhooneid. Ehitades mõtles ta tulevikule. Tema suurimaks sooviks oli oma talus sordiseemnete kasvatamine ja sordiaretus sisse seada. Sõpradele kõneles ta, et ta tahab nii kaugele jõuda, et jätab kõik teised ametid ja hakkab ära elama kõige südamelähedasemast alast — sordiaretusest ja seemnekasvatusest. Oma uues majas oli ta kõik selleks tööks ette näinud. Isegi ruumid laboratooriumi jaoks olid valmis.

Praegu asub see hoone Tartu linna ääres.

Sordiparandusega tegi ta oma talu põldudel algust juba



Joonis 2. Aleksander Eisenschmidt maja.

1912. a. Ta võrdles kartuli, kaera ja lina proove ning valis nende seast paremaid taimi. Sellega alustas ta mitme uue sordi aretamist.

Aleksander Eisenschmidt abiellus 1909. a. sügisel Tamme mõisa rentniku Lehnbaumi tütre Margot Luisega. 1910. a. 12. juunil (30. mail vkj.) sündis neil poeg Uno ja 1914. a. kevadel tütar. Perekonnale tahtis ta oma talus ilusa kodu luua.

Et tal endal polnud küllalt raha, tegi ta ehitusteks ja teistekski üritusteks laenu. Ta uskus oma ettevõtteisse, mispärast võlakoorem teda ei häirinud. Muu hulgas lootis ta elamu lähedal 1913. a. avatud liivaaugust ehitusliiva müümisega osa võlgasid tasa teha.

Palju töid oli käsil ja veel rohkem tulevikuplaane pidamisel, kui 6. augustil (24. juulil vkj.) 1914. aastal leidis aset traagiline sündmus. Aleksander Eisenschmidt sai õnnetu juhuse läbi surma.

Päev enne surma kutsus ta kokku Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse erakorralise koosoleku, et aru pidada, kuidas siis asju ajada, kui teda tagavaraohvitserina sõjaväkke kutsutakse. Ka õnnetuspäeva hommikul peeti nõu samas asjas. Ta andis lahkelt ja heatujuliselt seletusi. Sõttaminekut ta ei kartnud.

Juhtus see kogu maad vapustanud õnnetus nii. Kella 4—5 paiku pärast lõunat läks Aleksander Eisenschmidt koos oma isa (kes talle külla oli tulnud) ja nelja-aastase poja Unoga liivaauku vaatama. Liivaauk asus tema krun-dil maja lähedal ja ta müüs sealt ehitusliiva. Mehed ei märganud juttu ajades, et laps läks oma vankrikese ja labidaga järsu, alt veidi äraõnestatud liivaseina alla mängimiseks liiva võtma. Korraga voolas kaldalt kuiv liiv poisikese peale, mattes ta poole kehani liivasse. Kohe hüppasid vanaisa, isa ja lell, kes ka seal oli, Unole appi, et teda välja kaevata. Kuid siis langes kaldast veel hulk liiva ja mulda maha ning kõik kolm jäid üleni liiva alla. Aleksandri vend pääses õnnelikul kombel: tema pea ja üks käsi jäid liivast välja.

Kui nad umbes poole tunni pärast välja kaevati, ei andnud kohalerutanud arstide elluäratamiskatsed enam tulemusi.

Appirutanud inimeste ees lamas kolm surnukeha: hall-pea isa, tema täies meheas olnud poeg ja väike käharpäine pojapoeg.

Õnnetuse ajal oli A. Eisenschmidt'il 9 päeva puudu 38-aastaseks saamisest.

10. augustil (vana kalendri järgi 28. juulil) 1914. a. toimusid õnnetuse läbi hukkunud ühe pere kolme põlvkonna matused. Saatjaid oli nii palju, nagu seda Tartu ainult raaril korral varem näinud. Surnute ärasaatmine toimus Mäeküla lagedal põllul, õnnetuskoha lähedal. Nad maeti kõrvuti Tartu uuele surnuaiale (Peetri surnuaiale) Tallinna tee ääres. Järelhüüdega esinesid ühishaual A. Jürgenstein, K. E. Sööt, Ed. Ehrlich, J. Mägi ja teised.

Nekroloogis nimetati A. Eisenschmidti tolleaegseks tähtsamaks ühiskonnategelaseks, kõige suuremate teadmistega Eesti õpetatud põllumeheks, alati sõbralikuks inimeseks.

Leinama jäid noor abikaasa, väike tütar ja kogu eesti rahvas.

Palju töid jäi pooleli. Neid viisid edasi teised.

Ootamatu surm katkestas arvukate teiste tööde kõrval ka raamatu «Maa ja tema harimine» kirjutamise, millest ühe peatüki — «Adrad» — avaldas «Põllutööleht» pärast autori surma. Selles kirjutises antakse ülevaade ja hinnang mitmesuguste adratüüpide ja -osade (põhjakohendaja, eelkoori ja, noad, eelkäru jt.) kohta. Selle raamatu



Joonis 3. Margot Eisenschmidt tütrega.

kirjutas pärast A. Eisenschmidt surma lõpuni agronoom J. Hünerson. Raamat ilmus 1916. aastal. Raamatus kirjeldati mulla teket, struktuuri, füüsikalisi ja keemilisi protsesse ja klassifitseerimist. Raamat täitis ühe lünga sellealases eestikeelses põllumajanduslikus kirjanduses.

Aleksander Eisenschmidt oli aastatega kogunenud tolle aja kohta rikkalik põllumajandusalane raamatukogu. Et raamatukogu mitte lasta pärast tema surma kaduma minna, viidi see Aleksander Eisenschmidt lese loal «Põllutöölehe» ruumidesse. «Põllutööleht» sai A. Eisen-



Joonis 4. Aleksander Eisenschmidt'i hauasammas Tartus Peetri kalmistul.

schmidt'i pärandist 285 raamatut, millest pooled olid köidetud, ja 398 brošüüri.

A. Eisenschmidt'i raamatukogu pidi aluseks olema suurema raamatukogu loomisel Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseksi juurde, mida nimetati dr. A. Eisenschmidt'i nimeliseks raamatukoguks.

Pärast surma kirjutati, et Aleksander Eisenschmidt oli haruldaselt suur, lahtise peaga ja suure tahtejõuga töömees, muidu poleks tema töö ühelt poolt nii palavat poolehoidu ja teiselt poolt nii kirglikku vastuseisu leidnud. Selle suure töömehe mälestust püüti mitmeti tähistada. Mitmed Aleksander Eisenschmidt'i kaastöölised võtsid tema ootamatu surma puhul nõuks panna alus «Dr. A. Eisenschmidt'i põllumehe abirahale» (stipendiumile), ... «mis Eesti põllumehe poegadele ja tütardele põllumehe kutsehariduse ja koolikasvatuse saamist hõlpsamaks teeks» (225, lk. 57).

31. jaanuaril 1915. a. (vkj.) Valgas peetud põllumeeste

päevaks koostati dr. A. Eisenschmidt'i nimelise stipendiumi põhikiri. See nägi ette 700-rublase puutumatu kapitaliga abiraha loomise. Selle kapitali protsentidest pidid saama põllumajanduse alal õppijad protsentideta laenu kujul toetust. Stipendiumi hooldamine oli viieliikmelise komisjoni ülesandeks. Komisjon asus Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseksi juures.

1915. aasta jooksul tuli «Dr. A. Eisenschmidt'i põllumehe abirahale» (algkapital 700 rbl.) juurde 519,99 rubla, nii et abiraha oli 1916. a. 1. veebruaril (vkj.) juba 1219,99 rubla.

Aleksander Eisenschmidt'i kümnenda surma-aastapäeva tähistamiseks anti 1924. aastal välja raamat «Dr. phil. Aleks. Eisenschmidt'i elulugu ja tegevus». Selle esimese Aleksander Eisenschmidtile pühendatud 54-leheküljelise raamatukese üksikute peatükkide autoreiks olid L. Martinson, J. Hünerson, N. Rootsi, A. Luksepp ja P. Kõpp.

Esimene peatükk

ORGANISEERIMISTÖÖ MITMESUGUSTES SELTSIDES JA ÜHISTUIS

1. TARTU EESTI PÖLLUMEESTE SELTSIS

Kaagvere mõisa valitsejana töötades (1899—1902) astus Aleksander Eisenschmidt Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi liikmeks. 1902. a. augustikuus hakkas ta tööle Tartus «Postimehe» toimetuses. Samal ajal võttis ta Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi juhatuse liikmena aktiivselt osa selle tööst.

Selleks ajaks oli tal seljataga kuus aastat praktilist tööd põllumajanduses: esimesed kolm aastat (1896—1899) Kastre mõisas Nikolai von Esseni õpilasena ja järgmised kolm aastat iseseisva mõisavalitsejana. Saadud kogemusi hakkas ta nüüd laiemalt tutvustama põllumeeste seltsis loenguid pidades ja ajakirjanduses artikleid avaldades. Ta võttis oma eesmärgiks just uemate taimekasvatusalaste teadmiste levitamise väikepõllupidajate seas.

Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis oli arutusel vastavate eeldustega noorte suunamine välismaa ülikoolidesse põllumajandust õppima. Pärast ülikooli lõpetamist suudaksid need spetsialistid paremal erialasel tasemel juhtida kodumaa põllumajandust. Eelkõige loodeti haritud põllumeeste abile seltsi töö juhtimises. «Postimehe» tolleaegse toimetaja J. Tõnissoni ettepanekul suunati toimetuse töötaja Aleksander Eisenschmidt Saksamaale õppima. Nimetamis-

väärset majanduslikku toetust selts üliõpilasele siiski ei andnud.

Viimastel semestritel pidas ta Eestis puhkusel olles Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis loenguid põldheina kasvatamisest, heinamaade parandamisest ja söödajuurviljade kasvatamisest.

1906. aasta suvel lõpetas Aleksander Eisenschmidt õppetöö ülikoolis ja sama aasta sügisel asus alalisele tööle Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis. Ta valiti seltsi esimehe asetäitjaks. Sellel kohal töötas ta kuni 1913. aasta sügiseni, mil teda taheti seltsi esimeheks valida. Tookord võttis Aleksander Eisenschmidt arvesse vastuolu mõnede seltsi seniste juhtivate tegelastega ja loobus nii pakutud esimehe kui ka senisest aseesimehe ametist.

Seitse aastat oli Aleksander Eisenschmidt Tartu Põllumeeste Seltsi hingeks. Ta töötas need aastad juhatuses ja vahel juhtis, asendades esimeest, pikemate perioodide kestel kogu seltsi tegevust.

Neil aastail võttis Aleksander Eisenschmidt alati seltsi peakoosolekuil sõna. Ta avaldas häid mõtteid maaviljeluse, põllumajandusmasinate ja teiste erialaste küsimuste arutamisel ning organisatsiooniliste ülesannete lahendamisel.

Seltsi näitusetoimkonna liikmena seadis ta näituse masinate, piimatalituse ja taimekasvatuse osakonnad uutele alustele ning neist said näituste tähtsaimad alad.

Aleksander Eisenschmidt asutas Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi kaubandusosakonna ja juhtis selle tegevust, hiljem aga organiseeris osakonna ümber iseseisvaks ettevõtteks.

Esialgu nõudis Aleksander Eisenschmidtilt kõige suuremat jõudu Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi ajakirja «Põllutööleht» asutamine, mida ta aastaid toimetas.

Kõige muu kõrval oli ta mitmesuguste seltsis ajutiselt loodud erikomisjonide liige.

Seltsi algatusel ja ülesandel hakkas ta uurima Tartumaa põllumajanduse olukorda. Sellest tegevusest kasvas välja tema doktoritöö.

Ka teistest mainitud ettevõtmistest kasvasid välja suured üritused, mis ühtekokku saidki väsimatu töömehe Aleksander Eisenschmidti elu sisuks.

Aastaid hiljem märgib J. Hünerson sellele perioodile hinnangut andes, et need olid selle seltsi hiilgeaastad,

mille taolist selts ei enne ega pärast Eisenschmidti pole näha saanud.

Seltsi töö juhtimine polnud noil aastail lihtne. Kõike alles alustati. Iga uue ürituse elluviimiseks tuli palju energiat kulutada. Tuli umbusklikke ja inertset vana küljes olijaid veenda ning vastuseisjaid võita. Ka tsaarivalitsus tegi uute ettevõtete elluviimisel korduvalt takistusi.

Näiteks arreteriti 1908. aasta 12. septembri (vkj.) südapäeval Aleksander Eisenschmidt ootamatult Balti kindralkubernerite korralduse põhjal. Algul määras kindralkuberner talle kuuajalise aresti maakonna vanglas, süüdistades teda selles, et ta olevat Eesti Põllumeeste Seltsi aseesimehena seltsi poolt korraldatud näitusel 1908. a. 16. augustil (vkj.) Tartus enesele lubanud politsei tegevusse vahele segada ja isegi selle vastu käskusid anda. Selles tegevuses nägi kindralkuberner 4. dets. 1906. a. põhiseaduse paragrahv 19. peatükkide 1—3 põhjal antud sundmääruse rikkumist.

Selts pöördus kohe vastavate asutuste poole, et vangistus edasi lükataks ja antaks võimalus asja selgitada. Aleksander Eisenschmidt kavatses vanglas doktoritöö tegemist jätkata, kui vabastamistaotlused tulemusi ei peaks andma.

Kolm päeva hiljem, s. o. 15. septembril, arutas Tartu esimese jaoskonna rahukohtunik Aleksander Eisenschmidti teist süüasja. Teda süüdistati politsei poolt keelatud koosoleku organiseerimises. Ta määras teise majapidamiskursuse lõpukoosoleku 24. augustile 1908. a. ega teatanud sellest politseile, sest arvas, et seaduslikult kinnitatud kursuse koosolekut võib pidada ilma registreerimata; pealegi oli koosolek kinnine, millest pidid osa võtma ainult seltsi juhatuse ja kursuse lõpetajad. Politsei keelas enne koosoleku algust selle ära ja rahvas pidi laiali minema. Kohus otsustas määrata Aleksander Eisenschmidtile 100 rubla trahvi.

Veel süüdistati teda selles, et Eesti näituse mõnel kuulutusel puudus venekeelne tekst, kuid süüdistus tunnistati ebaseaduslikuks, sest see põhines mingisugusel vanal ringkirjal, mida näituse juhatusele polnud tutvustatud.

2. PÕHJA-LIIVIMAA PÖLLUMEESTESELTSE KESKSELTSIS

Eestis oli sajandi algul rida väikesi põllumeeste seltse. Need töötasid omaette, üksteisest eraldi. Aleksander Eisenschmidt üs laiema haardega töid oli põllumeeste seltside keskuse loomine. Ühendatud jõududega loodeti suuremaid üritusi laiemal territooriumil ellu viia. Koos keskuse loomisega hoolitses ta põllumajandusliku nõuande organiseerimise eest kogu Lõuna-Eestis.

Põllumajandusseltside keskuse loomise mõte oli tekkinud varem, sellest oli seltside põllutöökongressidel juba enne räägitud. Kuid tsaari-Venemaa võimud ei andnud luba Eesti- ja Liivimaa põllumeeste seltside ühist keskust luua. Mõeldav oli vaid Liivimaal asuvate Eesti põllumeesteseltside ühine tegevus. Aleksander Eisenschmidt võttis selle mõtte elluviimise enda peale.

1908. a. 13. detsembril (vkj.) Pärnus peetud Põhja-Liivimaa põllumeeste seltside kongressil loodi nende seltside keskkomitee. Ka Eisenschmidt valiti keskkomitee liikmeks. Ta oli üks edasise töö juhte.

A. Eisenschmidt võitles Põhja-Liivimaa Põllumeesteseltside Kesктоimkonna liikmena ka selle eest, et kõik Eesti põllumajanduslikud seltsid ja ühistud ühineksid.

Põhja-Liivimaa Põllumeesteseltside Keskkomitee (kesктоimkond) töötas 1913. aastani, siis loodi selle asemele Põhja-Liivimaa Põllumeesteseltside Keskselts. Aleksander Eisenschmidt valiti 1913. a. 9. augustil (vkj.) selle esimeheks. Varem oli ta kesктоimkonna esimehe ase-täitja.

Aleksander Eisenschmidt juhtis sisuliselt Põhja-Liivimaa Põllumeesteseltside keskuses põllutööinstruktorite kohalemääramist ja suunas nende tööd. Tema algatusel ja juhtimisel organiseeriti 1912. aastal kesктоimkonna juurde maaparandustalitus ja võeti tööle maaparandustehnikud (kultuurtehnikud). Instruktoriks valis kesктоimkond põhjaliku haridusega tublisid töötajaid.

1911. aastal asus maaparanduse instruktorina tööle kogenud maaparandustehnik J. Tiidt.

Esimeste põllutöö ja karjapidamise instruktorite töölepanekuks andsid raha põllumeeste seltsid. Instruktori koha soovijad pidid võimaluse korral isiklikult Aleksander Eisenschmidt juures läbi rääkimas käima.

Aleksander Eisenschmidt pani aluse seemnekasvatusele ja sordiparandustööle talumajanduses. Mitmesuguste ametite kõrval leidis ta aega tegeliku põllumehega ise sordiparandust ja seemnekasvatust praktiseerida. Tema kaasiniatsiatiivil loodi Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi juurde seemnekasvatuse toimikond, mis hiljem läks üle keskseltsi juurde.

Paljude uute ettevõtete juures andsid end sel ajal tunda majanduslikud raskused. Aleksander Eisenschmidt pörkas rahamuredega kokku nii «Põllutöölehe» toimetamisel kui ka põllumeeste seltside keskuses töötades. Majanduslikest raskustest ülesaamine oli põhiliselt Aleksander Eisenschmidti mure. Ta esitas põllumeeste seltsidele ja ühistutele korduvalt üleskutseid ja tuletas põllumeeste päevadel neile meelde, et nad keskuse ülalpidamise toetust ei unustaks.

Omaette probleem oli keskuse instruktorite poolt antava agrotehnilise nõuande õigsuse tagamine. Põllumajandusteadus polnud küllalt arenenud, et põllupidajatele anda igas küsimuses agrotehniliselt põhjendatud juhtnööre. Põllumeeste seltside juhtide eneste vahel tekkis erialastes küsimustes lahkarvamusi. Aleksander Eisenschmidt oli selliste vaidluste puhul erialase hariduse poolest teistest üle. Lisaks sellele kaitses ta omaksvõetud erialaseid põhimõtteid väga järjekindlalt.

Ka organisatsioonilistes küsimustes ja teistel keskseltsi töö juhtimise aladel tekkis juhtijate vahel arusaamatusi. Üritus oli uudne ja traditsioonid puudusid, tuli kõike uutele mõtetele rajada ja uute inimestega töötada. Ja kui üksmeelt ei leitud, võis tüli tööle kahju teha.

Toome näitena Põhja-Liivimaa Põllumeeste Keskseltsi juhtijate ühe tüliasja, mida tolleaegne ajakirjandus kajastas.

«Postimehes» süüdistati Aleksander Eisenschmidti, et ta viskas M. Raua (insener, kes töötas keskseltsi maaparandustalituse juhatajana) Põhja-Liivimaa Põllumeeste Keskseltsi keskoimkonna koosolekult välja (14. nov. 1913. a. vkj.). Süüdistusartiklile oli alla kirjutanud Hoia Ronk (K. A. Hindrey).

Aleksander Eisenschmidt vastas, et M. Raud oli mõni aeg enne koosolekut kirjalikult teatanud, et ta ei allu keskseltsis maksvale korrale. Koosolekul takistas ta oma vahelehuüetega juhatajat, demonstreerides sellega, et ta

oma kirjalikku teadet ka ellu rakendab. Ja siis näitaski A. Eisenschmidt talle ust, et koosolekul kord majja luua. Koosolek kiitis hiljem selle teguviisi hääletamisel heaks. Kesктоimkonna liige J. Eggel aga astus selles küsimuses välja Aleksander Eisenschmidti vastu. M. Raud selgitas «Postimehes» omakorda, et ta süütult välja visati.

Veidi hiljem teatas «Postimees», et Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseltsi kesктоimkonna koosolekul 6. det. 1913. a. (vkj.) arutati tüliasja ja märgiti protokollis selline otsus: tuleb kahetseda, et pole suudetud veel luua tegevuskorda, mis ei annaks põhjust sellise juhtumi tekkimiseks. Otsustati, et A. Eisenschmidt kahetseb, et ta olude läbi oli sunnitud insener M. Raua koosolekul korravastase ülesastumise vastu niisuguse valjusega välja astuma, nagu see sündis. Seejärel nimetas toimetuse A. Eisenschmidti kangekaelseks, sest ta saatis uue õienduskirja ja jäi oma seisukoha juurde.

Uue aasta esimeses numbris märkis kesктоimkonna liige K. Neumann asja selgituseks, et M. Raud rikkus koosoleku korda. Veel mainis ta, et A. Eisenschmidt oli pikalise kõneviisiga, mis võib-olla teist ärritas. Siiski pidas ta juhataja teguviisi valjuks.

Kui Aleksander Eisenschmidt polnud nõus seda tüli aukohtus lahendama, kaebas M. Raud ta auhaavamise pärast kohtusse.

Aleksander Eisenschmidt märkis seepeale, et asi peaks juba 6. detsembri koosolekul lahendatud olema ja et tema selle protokolliga südamest nõus on.

Kuid asi ei vaibunud siiski nii lihtsalt. Lahkhelid kandusid üle ka järgmisele põllumeeste koosolekule.

1914. a. 4. ja 5. jaanuaril (vkj.) Viljandis peetud põllumeeste päeval sattus A. Eisenschmidt vastuollu J. Tõnissoniga. J. Tõnisson, olles Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseltsi volinike kogu koosoleku juhatajaks, suhtus väga hoolimatult ja mahategevalt Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseltsi kesктоimkonna senisesse töösse. Kesктоimkonna esimees aga oli olnud Aleksander Eisenschmidt.

Nagu Aleksander Eisenschmidt hiljem märkis, surusid J. Tõnisson ja tema pooldajad (Kalm, Kukk, Raud, Grau) koosolekul läbi oma tahtmise. Lahkhelid tõusid suurelt osalt sellel pinnal, et koosolek J. Tõnissoni eestvedamisel võttis tööle tagasi M. Raua (keskseltsi maaparandustalituse juhatajaks), kellega A. Eisenschmidtil oli pikemat

aega terav konflikt ja kelle kesktoimkond varem töölt lahti laskis.

Kesktoimkond (A. Eisenschmidt, A. Undritz, J. Mägi, K. Neumann, Lintrop, Allik, Hansen, Kisa) astus tagasi protestiks koosoleku ja J. Tõnissoni ebaõige käitumise vastu. Valiti uus kesktoimkond.

Nagu Aleksander Eisenschmidt märkis, tekitas J. Tõnissoni omavolitsev käitumine Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseltsi volinikekogu koosolekul Viljandis, mis seni tehtud tööst mõndagi maha lõhkus, kohati põllumeeste ringkondades kahtlust, kas keskselts on suuteline edaspidi sihikindlalt tööd jätkama. Ka mitmed keskseltsi töötajad hakkasid edasise korraliku töö võimalikkuses kahtlema. Eeltooduga põhjendades tegi A. Eisenschmidt 25. jaanuaril 1914. a. (vkj.) keskseltsi endise esimehena ja Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse volinikuna kesktoimkonnale ettepaneku kutsuda kokku uus volinikekogu koosolek, kus vaidlusalused küsimused uuesti läbi arutataks.

J. Mägi ja J. Hünerson astusid «Postimehes» välja A. Eisenschmidti seisukohtade kaitseks.

J. Tõnisson püüdis Viljandi koosolekul Eisenschmidti M. Raua suhtes oma mõtteid muutma panna. Võib-olla oli J. Tõnissoni Viljandi aktsiooni üheks põhjuseks seegi, et J. Tõnissoni «Postimehe» veergudel ei lahenenud tüliküsimus varem Raua kasuks, nagu Hoia Ronk seda oma avaartiklis eeldas, ei lahenenud nii, nagu «Postimees» seda soovis näha. A. Eisenschmidti kaitseks astus suhteliselt rohkem mehi välja.

J. Tõnisson astus ka ajakirja «Põllutööleht» veergudel A. Eisenschmidti vastu välja ja lükkas tema süüdistused Viljandi koosoleku asjus ümber, nimetades A. Eisenschmidti kangekaelseks, agiteerijaks ja võimuahneks.

Aleksander Eisenschmidt vastas kirjutisega, kus ta oma seisukohtade juurde jäi, märkides, et M. Raud lasti kesktoimkonna poolt lahti sel põhjusel, et ta ei hoolinud oma tööst ja polnud suuteline seda tegema.

Lõpuks teatas keskselts «Postimehes», et töö läheb uue juhatausega rahulikult edasi.

Tüli tõttu jäi Aleksander Eisenschmidt 1914. aasta algul Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseltsi kesktoimkonna tööst eemale. Asja selline käik iseloomustab mõlema vaidleva poole järeleandmatust.

Kümmekond aastat hiljem kirjutas J. Hünerson selle aja kohta järgmist: «Kümme aastat peale Aleksander Eisenschmidt'i surma, tema töö peale Eesti põllumeeste seltsides ja ühistutes tagasi vaadates, kerkib selle põllumehe kuju meie vaimusilmade ette hiiglasena, kelle suurst ei ole meie jõudude hulgas enne olnud ega pärastki tulnud.» (238, lk. 33).

3. TARTU EESTI MAJANDUSE-ÜHISUSES

Pärast ülikooli lõpetamist asus Aleksander Eisenschmidt 1906. aasta sügisel kolmekümneaastase mehena tööle Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis. Kui «Põllutöölehe» asutamise asjad said liikuma, pandi tema õlule toimetaja töö kõrval ka teine suur ülesanne: 1. septembrist 1906. a. (vkj.) töötas ta ka Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi kaubandusosakonna alalise asjaajajana. Viimasest ülesandest kasvas välja üks suurimaid töid Aleksander Eisenschmidti elus. Seda ala juhtis ta kuni surmani.

Kaubandusosakonna ülesandeks oli mitmesuguse põllumajanduses vajaliku kauba muretsemine põllumeestele. Põllumajanduslike materjalide muretsemine põllumeeste seltsi kaudu oli juba vanem mõte. See oli Peterburi ministeeriumi poolt soovitatud normaalpõhikirjas ühe ülesandena ette nähtud. Kuid enne Aleksander Eisenschmidti tööleasumist oli Eestis selles osas väga vähe ära tehtud. Nii oli Aleksander Eisenschmidt ka põllumeeste organiseeritud ja kvaliteetse varustamise osas alustaja ja uue tee rajaja.

Seltsi kaubandusosakonnast arenes hiljem välja Tartu Eesti Majanduse-Ühisus. Arengu käik oli lühidalt järgmine.

Sajandite vahetusel asutas Tartu Eesti Põllumeeste Selts «tarbeainete toimekonna». Esimestel aastatel seisis toimekonna tegevus selles, et ta tellimiste peale mõnisaada vikatit ja luisku ning mõne vagunitäie mineraalväetist aastas kohale toimetas. Suurema töö tegi see toimekond ära 1903. ja 1904. aastal. 1902. a. nimelt külmus meil peaaegu kogu suvivili ära, nii et 1903. a. kevadel oli harulduseks talu, kes ei ostnud suviviljaseemet juurde. Vajaliku seemnevilja muretsetes põllumeestele «tarbeainete toimekond». 1904. aastal oli mesinikel vaja rohkesti



Joonis 5. Tartu Eesti Majanduse-Ühisus.

odavat suhkrut, mida jällegi muretses nimetatud toimkond.

1906. a. aprillikuus muudeti «tarbeainete toimekond» ümber kaubandusosakonnaks. Selle asjaajamist suunas seltsi liikmete hulgast valitud toimkond, mille liikmed ei saanud tasu. Kaubandusosakonna tööd tegi alaline asjaajaja. Loodi põllutööriistade, mineraalväetise ja seemnevilja ladu. Kaubandusosakonna ülesandeks oli näidata, et põllumehed võivad ise ühiselt edukalt kaupu muretseda ja eraärimeeste abist loobuda. Kuid ka kaubandusosakond polnud veel eesmärk. 1907. aastal võeti vastu otsus luua omaette asutusena talupidajate ostu-müügi ühistu. Eeltööd võtsid aega ja alles 1909. a. 1. jaanuaril (vkj.) alustas tegevust Tartu Eesti Majanduse-Ühisus. Juba esimesel aastal müüs ühisus 265 000 rubla eest kaupu, teisel aastal aga 445 000 rubla eest.

Alalise asjaajajana oli Aleksander Eisenschmidt Tartu

Eesti Põllumeeste Seltsi kaubandusosakonna töö tegelik juhtija. Ta asus temale omase entusiasmiga kaubandusosakonna tööd ümber korraldama ja laiendama. Ta õppis tundma põllumeeste vajadusi ja arenguvõimalusi. Vastavalt vajadustele hakkas ta tellima sobivaid kaupu. Aleksander Eisenschmidt astus ise kontakti vastavate kaupade tootjatega, tehes selleks sõite välismaale. Ta ajas läbi ilma vaheltkauplejateta ja ostis põllumeeste tarbeks kaupu otse tootjailt vabrikuist. Ta lõi sidemed parimate vabrikutega maailmas. Nii oli kaubandusosakonna kaup kvaliteetne ja suhteliselt odav ning õigel ajal kohal.

Juba paar nädalat pärast kaubandusosakonda tööle asumist (17. septembril vkj.) soovitab Aleksander Eisenschmidt tellida paremat kaera- ja heinaseemet. Sel ajal oli tuntud peamiselt ristikuseeme, teiste heintaimede sceme oli uudiseks. Kuid Aleksander Eisenschmidt lubas võtta kõikide tellitavate heinaseemnete levitamise, propageerimise ja müümise oma mureks. Niisama vähe teati kaera sordiseemnest. Venemaalt osteti rohkesti seemet, mille sorti ei teatud.

Aleksander Eisenschmidt muutis endise «tarbeainete toimekonna» elujõuliseks kaubandusosakonnaks. Kuid peatselt jäi ka kaubandusosakonna organisatsioon kitsaks: ta ei suutnud Eesti põllumeeste varustuskeskuse suurt ülesannet täita. Siis organiseeris Aleksander Eisenschmidt Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi kaubandusosakonna ümber omaette asutuseks — Tartu Eesti Majanduse-Ühisuseks. Uue ühisuse asutamine ei läinud kergelt.

Kui Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi kaubandusosakonda taheti ostuühisuseks muuta, koostas Aleksander Eisenschmidt täiesti algupärase, varem mitteesenendud põhikirja, kuid seda ei kinnitatud. Kaua aega vaieldi tsaari-Venemaa ametivõimudega Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse põhikirja registreerimisel. Aleksander Eisenschmidti koostatud põhikiri oli üldse esimene majandusühisuse põhikiri tsaari-Venemaal.

Põhikiri tugines tolleaegsele vene ühistegevuse seadusele. Põhikirjale olid lisatud punktid, mis määrasid selle kui põllumajandusliku ostu-müügi ühisuse ilme.

Korduvalt käidi ministeeriumides, kulutati tagajärjelt uksi. Juba 1907. a. suvel otsustas Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi koosolek luua ühistegevuse põhimõttele rajatud ostu-müügi ühisuse, kuid alles 31. augustil

1908. a. (vkj.) kinnitas keiser oma jahtlaeva «Standart» pardal Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse põhikirja. Asutamiskoosolek toimus 17. oktoobril. Alates 1. jaanuarist 1909. a. (vkj.) läks kaubandusosakonna tegevus ühisuse kätte. Ühisuse direktoriks valiti Aleksander Eisenschmidt.

Kui lõpuks põhikiri pärast ümbertegemist kinnitati, siis tehti «kõige kõrgema» poolt Peterburis tingimuseks, et kogu asjaajamine ühistus käiks vene keeles ja et ühistu ei tohi «liikumata varandust» omandada ega kasutada kohtades, kus see seadusega juutidele ja välismaalastele keelatud oli. Nii seati Eesti väikepõllumeeste ühistu kit-sendustes välismaalastega ühele pulgale ja tehti ühistu asutamine peaaegu võimatuks.

Uue majandusühisuse loomisel ja selle ülesannete määramisel oli mitmeid eri arvamusi. Kuid Aleksander Eisenschmidt viis kindlakäeliselt läbi oma joont. A. Eisenschmidt võitles Eesti põllumeeste ühistegevuse algaastail ühistute mõtte moonutajate vastu. Ta kasutas selleks väga meisterlikult kirjasõna.

Ühistegevuse mõtte moonutajaid korralt kutsudes kirjutas ta 1909. a., et kui ühistu aastatulu jaotamisel võtab maad vool, et kogu puhastulu liikmete vahel ära jagada, siis kaotab ühistu oma põhimõtte ja muutub (ajal, mil enamik inimesi, kelle töö tulemusena ühistu kasumit saab, ei kuulu ühistusse) lihtsalt külakurnajate salgaks, mis seda halvem on, et see ühistu sildi all tegutseb. Ühistu pole aktsiaselts, kuhu kapital kasumit koguma pannakse, ühistu eesmärgiks ei tohi olla võimalikult suurema puhastulu saamine, vaid talupidajate parem teenindamine ja nendele võimalikult odavamini teenuste tegemine. Ühistu liikmeile jagatagu puhastulu mõistlikul määral, ülejäänud osa sellest mingu aga kogu rahva huvide teenistusse ühistu laiendamise või haridus- ja kultuuritöö toetamise näol. Sellised olid A. Eisenschmidti seisukohad.

A. Eisenschmidt ei pidanud 1909. a. soovitavaks asutada Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse harukauplusi maale, vaid soovitas kohapeal luua omad ühistud, sest ühistu põhimõte seisab selles, et kaubatarvitajad ise muretsevad neile vajaliku kauba saamise eest. Kui aga rajada Tartust kaugele harukauplused, siis tõrjub see kohapeal ühistegevuse mõtte kõrvale, pealegi pole harukauplus ühistegevuse asutus, vaid lihtne ärikoht.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus muutus Eesti mitmesu-

guste ostuühisuste juhtivaks ja keskseks kohaks. 1911. a. jagati tema tegevus kaheks, loodi kohalik ja ühisuste osakond.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse kasvavat kuulsust kasutasid ära mõned eraärimehed, kes reklaamisisid, et nad müüvad ühisuse kaupa. Mõned ärimehed aga laitsid ühisuse kauba hoopis maha. Nii tuli noore asutuse huvide eest pidevalt valvel olla.

Raskusi oli kauba ostmisega. Tekkis kokkupõrkeid politseiga. Tuli korduvalt sõita kubeneri ja kindralkubeneri juurde, et saada luba kuulutuste avaldamiseks ajalehtedes, olemasoleva kauba reklaamimiseks. Kui nimetatud instantsid raskusi teele veeretasiid ja tööd takistasid, siis pöördus Aleksander Eisenschmidt Peterburi vastavate ministeeriumide poole. Tee rajamine läbi bürokraatliku riigiaparaadi poolt loodud ülraskete takistuste nõudis suurt järjekindlust ja usku asja edusse.

Kaubandusosakonna tegevuse algusest peale kuni elu lõpuni tuli Aleksander Eisenschmidtil kauba muretsemisel piike murda väga tõsiste äriliste võistlejatega ja ühis-tegevuse vastastega. Et pangad olid kaupmeeste mõju all, oli majandusühisusel raske oma operatsioonideks laenu saada. Aleksander Eisenschmidti ettevõtlikkus ja tema usaldust äratav isiksus ning tema vankumatu usk oma suure ürituse tulevikku aitasid tublisti kaasa sellele, et Tartu Eesti Majanduse-Ühisus sai välismaalt kaupu krediidi peale. Välismaa vabrikute usaldus aitas ühisusel areneda ja järjest laiemaid ülesandeid võtta. Ärimehed püüdsid usaldust ühisuse vastu välismaal valeinformatsiooniga kõigutada, kuid tagajärjetult. Ühisus jäi neile tugevaks võistlejaks.

Aleksander Eisenschmidt oli suureks paisuva ühisuse töö juht. Kuid selle kõrval tegutses ta kauba hankimisel kui põllumajandusalane nõuandja. Põllumeestele kaupa edasi müües andis ta neile nõu, kuidas majapidamist paremini korraldada. Ta soovitas neile kõige kohasemaid masinaid ja materjale, mis pidid majapidamist kergendada ja põldude viljakust tõstma. Kauba reklaam ja müük ei käinud suurema kasusaamise eesmärgil, vaid põllumeeste töötulemuste parandamiseks. Sel otstarbel oli Aleksander Eisenschmidt alati põllumeestele nõu andmas, demonstreeris koosolekuil masinaid ja riistu, selgitades nende kasulikkust ja töötamise põhimõtteid.

Mineraalväetise ostmisel küsisid põllumehed Aleksander Eisenschmidtilt nõu, kuidas mineraalväetisi otstarbekamalt kasutada ja milliseid just nende põld või heinamaa vajab. Ka heinaseemnesegud aitas ta vastavalt põllupidaja kohalikele tingimustele kokku seada.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisuses kontrolliti 1910. a. mineraalväetiste väärtust. Väetisi, mis sisaldasid toitaineid alla lubatud normi, müüdi odavamalt. Varemmail aastail Eestis väetiste kontrolli ei tehtud ja vabrikud saatsid siia halvema kvaliteediga mineraalväetist.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus oli esialgu mõeldud kohaliku ümbruskonna varustajaks. Tegelikult aga käisid sealt masinaid ja teisi kaupu ostmas ärksamad põllumehed kogu Eestist. Sellest kasvas välja tarve luua kauba muretsemise keskasutus, mis varustaks põllumehi laiemas ulatuses. Aleksander Eisenschmidti juhtimisel loodigi 1912. aastal Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse juurde iseiseisva osakonnana ostukeskus («sisseostu-keskkoht»).

4. MUUD ÜRITUSED

A. Ühispiimatalituste loomine

Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse juures organiseeriti piimatalituste osakond. Selle osakonna juhtimisel töötasid piimatalituse instruktorid. Instruktorite kaudu innustas Aleksander Eisenschmidt põllumehi organiseerima ühispiimatalitusi, ühistegelikel alustel töötavaid organisatioone. Samal ajal varustas ühisus ühispiimatalitusi meiereide sisseseadete ja muu vajalikuga, kusjuures nõuandjais olid needsamad instruktorid. Aleksander Eisenschmidti juhtimisel ja otsesel kaasabil algas üle maa hoogne ühispiimatalituste loomine. Põllumeestele kõige kasulikumaks ühissettevõtteks peeti siis just piimaühistute asutamist.

Meiereide (piimatalituste) asutamine oli ainult osa suurest algatusest. Aleksander Eisenschmidt nägi ette, et piima ümbertöötamise punktide asutamine üksi ei lahenda asja. Vaja oli mõelda ka piimasaaduste müügi organiseerimisele. Selleks asutas Aleksander Eisenschmidt Piimatalituse-Ühistute Keskühisuse «Estoonia» (nimetati

ka Piimatalituste Keskühisuseks), mis esialgu asus Tartus ja mille tööd ta algul suunas.

Ühispiimatalituste loomisel tegi Aleksander Eisen-schmidt ära tänuväärse töö, kuigi ta polnud selle ala spetsialist. Tema algatusvõime ja energia olid sellelgi alal asendamatud. Ta valis abilisi — instruktoreid, montööre ja lukkseppi, kes tegeliku töö kohapeal kvaliteetselt ära tegid.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus varustas sisustusega üle saja piimatalituse.

A. Luksepp märgib selle töö kohta järgmist: «Pead pöörutama ajava võistluse puhul seati Tartu E. Majanduse-Ühisuse poolt 2 aasta jooksul üksi üle 50 piimatalituse sisse, nende hulgas 40 auru- ehk suurt piimatalitust. Mõned neist töötasid juba tol ajal kuni 10 000 toopi piima päevas läbi.

See oli suur ajajärk Eestis.» (238, lk. 49).

Samal ajal asutati ka mõned külmutusruumid, kuhu monteeriti süsihappel töötavad külmutusseadmed. Piimatalituste Keskühisuse «Estoonia» külmutusruumid asusid näiteks Tallinnas, Kolga-Jaanis ja Peterburis. Külmutusruumide asutamist peeti tol ajal majanduslikus mõttes julgeks ettevõtteks.

Aleksander Eisen Schmidti poolt juhitud Tartu Eesti Majanduse-Ühisus suutis meiereide sisseseadete hankimisel ja kohalemonteerimisel edukalt võistelda mitmesuguste äri meestega. Ta muretses tole aja kohta parimaid sisseseadeid otse vabrikuist ja võimalikult odavalt.

Hoogne piimatalituste asutamise puhang tuli põllumeestele kasuks. Piima sai nüüd kvaliteetselt ümber töötada ja piimasaadusi kergelt turustada.

B. Esimesed peksuühistud

25. märtsil 1909. a. (vkj.) loodi Helmes esimesed peksuühistud, millisest üritusest ka A. Eisen Schmidt osa võttis. Esimeste peksuühistute loomist peeti siis ajalooliseks sündmuseks.

Tartu maakonna talude esimene iseliikuv peksugarnituur saabus 1909. a. Kambjasse. Seda kasutati edukalt ja samal sügisel telliti veel mõned. 1910. a. aga telliti Tartu maakonda ligi 20 iseliikuvat garnituuri.

C. Tartu Aiavilja-Ühisus

Aleksander Eisenschmidt algatusel ja juhtimisel loodi 1907. a. Tartu Aiavilja-Ühisus. Põllu- ja aiapidajad said kohati küllalt head saaki, aga ümbertöötamise võimaluste puudumine ja turustamise juhuslikkus põhjustasid saagi osalist raiskuminekut. See puudus ootas kõrvaldamist. Aleksander Eisenschmidt taipas, et õige korralduse puhul võib toota senisest hoopis rohkem aiasaadusi.

Asutatud uus ühistu pidi aiasaadused ümber töötama turul nõutavaks kaubaks. Samuti oli ühistu ülesandeks propageerida turul nõutavamate aiasaaduste kasvatusel laiendamist.

Tartu Aiavilja-Ühisus nõudis Aleksander Eisenschmidtilt palju vaeva, kuid ta ei loobunud kord algatatud mõttest. Raskusi oli vastavate asjatundjate leidmisega, sest aiasaaduste töötlemine oli täiesti uus ala ja puudusid kogemused. Raskusi oli tooraine hankimisega. Nii tegutses ettevõtte siiski tänu algataja suurele energiale ja tema kindlale usule, et see asutus on väga vajalik. Pärast Aleksander Eisenschmidt surma pidi ühisus varsti oma tegevuse lõpetama.

D. Uue põllumajandustehnika levitamine

Tubli erialase ettevalmistusega põllumehena tundis Aleksander Eisenschmidt hästi uuemaid põllutöömehinaid ja riistu. Ilma laialdaste erialaste teadmisteta poleks ta suutnud valida põllumeestele kõige enam sobivat tehnikat. Töö Tartu Eesti Majanduse-Ühisuses andis omakorda veelgi põhjalikumaid teadmisi põllumajandustehnika alal. Põllumeeste vajaduste tundmaõppimine, välismaa vabrikute külastamine ja Eesti kohalikest oludest tingitud erisoovide väljatöötamine ning edasiandmine vabrikutele andsid Aleksander Eisenschmidtile uusi teadmisi. Ta tutvus välismaal rännates näituste väljapanekutega, pidas alalist kirj vahetust põllutööriistu ja -masinaid tootvate vabrikute ja esindustega, nõutas teateid, katalooge ja prospekte. Nii kujunes ta suurimaks autoriteediks uue põllumajandustehnika tundmise ja hankimise alal.

Aleksander Eisenschmidt teadmised põllumajandustehnika alal olid põhjalikud. Ta töötas isegi mõnede põllutöö-

riistade konstruktsiooni parandamisel. Ta leidis aega tehnikaküsimuste peensuste arutamiseks, sageli koguni sellistel kitsastel erialadel nagu ehitustehnika, elektrotehnika või fotograafia.

Juba 1906. a. sügisel tellib ta kaeraseemne sorteerimiseks esimesed Röberi tehase sorteerimismasinad «Triumph», «Ideal» ja «Viduvalka».

Nii tehti algust seemnevilja sorteerimisega taludes. Kuid sorteerijate muretsemine ei läinud sellise hooga, kui Aleksander Eisenschmidt oleks tahtnud. 1906. a. telliti 5 Röberi «Triumph», järgmistel aastatel igal aastal keskmiselt 11-12 ja 1912. a. 30 «Triumph». Seda oli vähe. Pealegi ei jätkunud Eestil endal kaeraseemet: seda osteti suurte summade eest Venemaalt.

Aastaid otsis Aleksander Eisenschmidt meie oludele sobivat ristikuseemne-peksumasinat. See pidi olema odav, lihtsasti käsitsetav ja korralikult töötav. Ta tellis üksteise järel mitme eri tüübi näidiseksemplare ja andis need ühisuse usaldusmeestele katsetada. Tartu näitustel katsetati samuti mitmesuguseid ristikuseemne-peksumasinaid. Ka Aleksander Eisenschmidt ise jälgis hoolikalt neid demonstratsioone.

Juba kaubandusosakonna esimestest koosolekutest alates seadis Aleksander Eisenschmidt nõudeks, et ka kõige lihtsamat kaupa tellitaks ainult parimailt firmadelt. Nii näiteks toodi sõnnikuhangud Hamburgist.

Aleksander Eisenschmidt ei rahuldunud sellega, et kaup tuli parimast vabrikust: ta püüdis saadaolevat parimat veelgi parandada ja Eesti oludele kohandada. Selleks andis ta vabrikuisse oma parandusettepanekuid ja eritellimisi. Nii parandati Austrias Schröckenfuxi vabrikus vikateid vastavalt Eestist saadud juhendeile ja uus vikat patenteeriti «Kalevipoja-vikatiks», mida nõuti hiljemgi.

Kuid isegi selline vastutulek ei rahuldanud novaatorit. Aleksander Eisenschmidt püüdis ergutada põllutööriistade konstrueerimist ja tootmist kohapeal. Juba majandusühisuse koosoleku protokollis 1907. a. 24. veebruarist (vkj.) seisab otsus «tellida mustriks» Heiligenbeilist Rudolf Wernike käest põllutööriistade kollektsioon. Wernike vabriku maaharimisriistade seas olid eriti kuulsad lihtsad «Heiligenbeili adrad».

Juba varem mõtles Aleksander Eisenschmidt lihtsa ja odava adra saamisele. Ader oli põllumehe kõige tähtsam



Joonis 6. Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi näitus.

mullaharimisriist. Mitmed meie sepad tegid sel ajal oma ümbruskonna jaoks atru, näiteks Jõgeval Jakobson ja Leik, Tartus Lööke. Talupidajad nõudsid neid atru, kuigi nad olid kallimad kui paremast materjalist välismaised vabrikutooted, millega aga põllupidajad polnud harjunud töötama. Kuid kodumaiseid atru tehti vähe, neid ei jätkunud.

Aleksander Eisenschmidt otsustas ühendada välis- ja kodumaise adra head küljed. Ta parandas veidi Jakobsoni atra, saatis selle Heiligenbeili ja laskis vabrikul selle järgi proovieksemplari teha. Prooviadral tehti veel mitu parandust, enne kui uus tüüp masstootmisse ja müügile lasti.

Selle kombineeritud adra juures tuli põllumeeste maitset arvestades teha isegi ebaolulisi parandusi. Ei meeldinud näiteks ameerika tüüpi tiislipärad (tiislipära ots oli alla painutatud). Põllumehed olid näinud Riia Schwartzhofi atru, mille tiislipära oli lõhki aetud ja hargnes kaheks — see meeldis rohkem.

Et oluliselt parandada adra hõlma pinna kuju ja pai-

net, samuti nina ja talda, saadeti ader korduvalt Saksa-
maale tagasi. Seejärel katsetati eksemplari uuesti. Lõpuks
läksid adrad EPS2 (Eesti Põllumeeste Seltsi kahehobuse-
ader) ja EPS1 müügile.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisuses korraldati 1909. a.
sügisel atrade võrdluskatsed. Et lihtne Eesti Põllumeeste
Seltsi ader osutus juba sama aasta kevadistes katsetes
heaks, siis seda sügisel enam ei katsetatud, küll aga oli
sama ader katses eelkäruga varustatult. Ka sellisena osu-
tus mainitud ader heaks. Samal aastal lasti sellele adrale
välja ka eelkoorijad.

Uudiseks oli 1909. a. katsetes kahesahaline põhjakohen-
dajaga ader, mille A. Eisenschmidt Leipzigi näituselt
kaasa tõi. A. Eisenschmidt tutvustab katseist kokkuvõt-
teid tehes põhjalikult põhjakohendajaga adra omadusi ja
tähtsust.

Käešoleva sajandi kahekümnendate aastate algul oli
välismaalt raske kaupa saada. Siis hakkas atru EPS laie-
mas ulatuses tootma Tartus aktsiaselts «Tegur», kes
rahaldas paljude põllumeeste vajadused. Aleksander
Eisenschmidti konstrueeritud atradele anti «Teguris»
uued nimetused — T2 («Teguri» kahehobuseader), T1^{1/2}
ja T1.

Ka teiste põllutööriistade ja -masinate juures ei leppi-
nud Aleksander Eisenschmidt sellega, mis tööstus pakkus.
Ta esitas meie tingimustest sõltuvaid nõudeid vabrikule
Saksamaal, Inglismaal, Rootsis ja mujal ning laskis meile
sobivad konstruktsioonid luua. Selle tunnistusena ilmusid
Eestisse näiteks laiade rattapöidadega rehepeksugarnituu-
rid Inglismaalt.

Aleksander Eisenschmidt tõi Eestisse ka Ventzky «Cor-
rekt»-adrad, mida veel aastaid hiljem peeti väga headeks
känniriistadeks.

Mõningad aastad enne seda, kui Aleksander Eisen-
schmidt Tartus tööle asus, hakati meil laialdaselt kasu-
tama vedruäkkeid. Neid kasutati kohati universaalse riis-
tana: hariti maad pärast kündi, äestati külvi eel ja see-
mendati. Aleksander Eisenschmidt juhtis tähelepanu
vedruäkke puudustele ja hankis väikepõllupidajate jaoks
väikesi vedrukultivaatoreid.

Juba enne ülikooli minekut kirjutas Aleksander Eisen-
schmidt söödajuurviljade kasvatamisest ja soovitas esi-
mesena juurviljade vaheltharimisriistad kasutusele võtta.

Siis saabusidki Ameerikast esimesed käsikülvimasinad ja käsikultivaatorid «Planeet-junior», mis hiljem väga laialt kasutusel olid.

Veidi keerukam oli olukord viljapeksumasinatega. Kui Aleksander Eisenschmidt hakkas otsima meile sobivaid viljapeksumasinaid, siis ilmnes, et paremate peksumasinate müümiseks olid Eestis juba esindajad olemas. Kuid nende esindajate kaudu tellitud masinad oleksid käinud läbi mitme käe ja hind oleks suurenenud. Peatselt lõi Aleksander Eisenschmidt sidemed otse Saksamaa ja Inglismaa paremate peksumasinate tehastega (Wolff ja Ransomes ning Marschall).

Tollal kasutati auru- ja hobujõul käivitatavaid peksumasinaid. Aleksander Eisenschmidt otsis siingi uusi teid. Ta pidas läbirääkimisi Wolffi tehasega «mootorpeksja» loomiseks. See oli isegi Saksamaal uudiseks. Protokollist nähtub, et nende läbirääkimiste järel lubanud Wolff konstrueerida mootoriga töötava peksumasina.

Vastava mootori saamiseks pöördus Aleksander Eisenschmidt paljude Saksamaa tehaste poole. Tema poolt soovitud mootorit, mis lisaks ringiajamisele ka peksumasinat ühest kohast teise veaks, oli nõus konstrueerima ainult Daimleri tehas. Asjakäigu kiirendamiseks sõitis Aleksander Eisenschmidt ise 1909. aastal Daimleri tehasesse, kus pidas inseneridega nõu. Sel ajal ka Ameerikas alles algas mootortraktorite ehitamine.

Varsti võisid Tartu näituse külastajad näha, kuidas Daimleri mootortraktor vedas viljapeksumasinat ühest kohast teise.

Väikese Eesti haritud põllumees pidas sammu uuendustega, mis maailma põllutöomasinate ja -riistade vabrikuis alles tärkasid. Ta taipas, kui tähtis on kasulikke uuendusi võimalikult ruttu omaks võtta. Ta oli kõigest hästi informeeritud: ei Ameerikas, Saksamaal ega mujal saanud valmida uus masin, ilma et see poleks tema tähelepanu äratanud. Kui Saksamaal võeti kasutusele mullafrees, siis tundis Aleksander Eisenschmidt sellest uuest hari-misriistast kohe rõõmu. Kui ta saabus oma järjekordselt Saksamaa-reisilt, sai iga asjahuviline Eestis mullafreesi pilte näha ja tema omadustest juttu kuulda.

Kui uus riist polnud kallis ja oli küllalt väike, et väikepõllupidajale sobida, siis tellis Aleksander Eisenschmidt ühisusele kohe ühe eksemplari näidiseks. Nõnda saabus

Tartusse vahetult pärast valmimist Campelli põhjatihendaja rull, millega tehti katseid. Saabus ka rotatsioonäke Ameerikast (Soome Hankmo-tüüpi), mis adra tiisli külge kinnitatuna kündmise ajal sitkeid mullaviilusid peenestab. Kohe ilmumise järel telliti kartulivõtmismasin «Champion», mitmesugused külvimasinad ja adrad.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse ladusesse kogunes pikapeale suur kollektsoon mitmesuguste põllumajandusmasinate ja -riistade näidiseid. Pärast Aleksander Eisenschmidt'i surma ei osanud mõne otstarvet keegi ära mõistatada.

Tänu Aleksander Eisenschmidt'i loomupärasele püüdlusele uuenduste järele, tema algatusvõimele ja kustumatu energiale tegi ta kaheksa aastaga ära võrratult suure töö põllumajandusliku tehnika hankimisel ja propageerimisel. Eesti põllumeestel oli neil aastail võimalik valida iga ajakohast põllutööriista. Talupidajate varustamine uue tehnikaga tõusis maailmatasemele, oleks neil ainult jätkunud jõudu selle ostmiseks.

E. Põllutöökursused

Tartu Eesti Põllumeeste Selts organiseeris mitmesuguseid põllutöökursusi, kus Aleksander Eisenschmidt tunnustatud spetsialistina loenguid pidas. Nii juhtis ta põllutöökursusi 1908. ja 1909. a. ja pidas neil kursustel loenguid. 1909. aasta juuli lõpul aga oli ta Tartus masinistide kursuse üheks lektoriks.

Kui 1912. aastal oli päevakorras küsimus, kas võtta vastu otsus venekeelse põllutöökooli asutamise kohta Eestis, milleks tsaarivalitsus oli loa andnud (eestikeelse kooli asutamiseks senini veel luba ei olnud), siis astus A. Eisenschmidt välja selle poolt, et venekeelset kooli vastu ei võetaks, sest see vähendaks lootusi kunagi eestikeelset põllutöökooli saada. Tema ettepanek oli korraldada esialgu eestikeelseid põllutöökursusi, mis olid lubatud, ja pikendada kursuste kestust kahe aastani, hiljem aga need kursused koolideks muuta.

F. Postiolude parandamine

1904. aasta lõpul oli «Postimehes» korduvalt juttu halbast postioludest Eestis. Ka Aleksander Eisenschmidt võttis sel teemal 1905. a. jaanuaris sõna. Ta tutvustas Saksamaa eeskujulikke postiolusid. Näitena tõi ta juhuse, kus temale Eestist saadetud kiri (vanal aadressil) teda Saksamaal mitmel pool otsis ja ta pisut rohkem kui kahe päevaga üles leidis. Kiri käis läbi järgmised paigad: Königsbergi postkontor — ülikool — postkontor — tema endine korter — postkontor — politsei — postkontor — raudteesõit 35 versta — Neukuhreni postkontor — elukoha otsimine — N. postkontor — raudteesõit 70 versta — Tapiau postkontor — Kleinhofi mõis — T. postkontor — korter Tapiaus. Kiri alustas seda teed esmaspäeva hommikul ja jõudis A. Eisenschmidt kätte kolmapäeval kell 11.30.

A. Eisenschmidt aitas jõudumööda kaasa meie maa postiolude parandamisele. 1907. a. esitas ta üleskutse andmete kogumiseks postiolude kohta. Ta analüüsis meie postiolusid ja võitles selle eest, et tuleks aeg, kus post ka maal iga päev koju kätte tuuakse. Ta andis esialgseid näpunäiteid, millises suunas asja edasi viia, rääkis sellest, kuidas postiolude edasist parandamist lehtede paremaks levitamiseks ära kasutada. Ka veel 1909. a. kutsus ta maarahvast oma ettepanekuid tegema postiolude parandamiseks.

1909. a. algul koostas Aleksander Eisenschmidt Pärnu põllumeeste päeval vastuvõetud otsuse kohaselt märgukirja maa postiolude kohta, mis saadeti postipeavalitsusele ja riigivolikogule.

Jõupingutustest postiolude parandamisel oli abi: asi hakkas nihkuma.

Teine peatükk

AJAKIRJANDUSLIK TÖÖ

1. «PÖLLUTÖÖLEHE» TOIMETAJANA

Kui Aleksander Eisenschmidt pärast ülikooli lõpetamist 1906. a. sügisel Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis tööle oli asunud, sai tema esimeseks suureks ülesandeks põllumajandusliku ajakirja «Põllutööleht» asutamine ja toimetamine. See võttis algul kogu tähelepanu endale.

«Põllutöölehe» esimene number ilmus 2. detsembril 1906. a. (vkj.).

Ka varem oli Eestis põllumajanduslikke ajakirju ilmunud, kuid ainult lühikest aega. Põllumehed ei võtnud neid kuigi aktiivselt vastu. Majapidamiste tase oli võrdlemisi madal, nii et ajakirja lugemine ei saanud taseme tõstmisele palju kaasa aidata. Ilmunud ajakirjad ei suutnud olla tõukejõuks, mis majapidamised uuele, kõrgemale tasemele oleks aidanud viia.

Eelmine põllumajanduslik ajakiri, H. Laasi poolt 1895. a. asutatud «Põllumees», oli selleks ajaks oma töö teinud. Oma õitseajal oli see siiski küllalt tähtis ajakiri, kuid «Põllutöölehe» asutamise eel ei suutnud see enam kasvavaid nõudeid rahuldada.

Peaaegu üksinda asus Aleksander Eisenschmidt «Põllutöölehe» juures tööle. Ta kandis hoolt ajakirja sisu eest, tutvustas seda ja otsis võimalusi selle laiemaks levitamiseks ning võitles algusest peale rahaliste raskustega.

Aleksander Eisenschmidt pidas «Põllutöölehte», selle

kaasannet «Aiatöölehte» ja 1910. a. asutatud «Ühistegevuslehte» Eesti põllumajanduselus tähtsaks abimeesteks ning võttis toimetamist väga tõsiselt.

Neli aastat oli Aleksander Eisenschmidt «Põllutöölehe» toimetaja. Sel ajal kirjutas ta ise rea tähtsaid erialaseid artikleid ja nõutas kaastööd paremailt asjatundjailt. Ka hiljem tegi ta «Põllutöölehele» kaastööd. Ajakiri oli ajakohasel erialasel tasemel.

1911. ja 1912. a. avaldab «Põllutööleht» rea kirjutisi, millele on autorina alla märgitud -e-. Need on ilmselt A. Eisenschmidt kirjutatud, sest neis käsitletakse peamiselt mineraalväetisi ja nende kasutamist ning Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse tegevust. Ta kirjutab ka mullaharimiskatsetest, põllutöökursustest, ristikupõldudel karjastamisest, näitusest, Vene-Saksa kaubalepingust, piimatalitustest, adra põhjakohendajast, sordiaretuse nõupidamisest, ühispiimatolitustest. Need olid teemad, mis A. Eisenschmidt tol ajal huvitasid ja millest ta kirjutas ka täisnime all.

Ajakirjanikuna valgustas Aleksander Eisenschmidt mitmesuguseid maaelusse puutuvaid küsimusi ja kirjutas reisikirju. Ta tegi isegi fotosid.

Tema toimetada olnud põllumajanduslikus ajakirjas anti ruumi Tartus 1908. a. toimunud «põhjamaa turnimängude harjutuste» kirjeldusele, et ka põllumeeste silmaringi avardada ja neid keha ja vaimu värskendamisele mõtlema panna.

1909. a. ajakiri tutvustas raadiumi ja esimesi mõtteid radioaktiivsusest.

«Põllutöölehe» toimetus organiseeris 1908. a. taluelamute plaanide koostamise võistluse, millest elavalt osa võeti.

Konkreetsena sellest, millist abi osutas Aleksander Eisenschmidt toimetatud ajakiri põllumeestele, toome siin kaaliväetise kasutamise arengu.

A. Eisenschmidt selgitas «Põllutöölehe» kaudu mineraalväetiste kvaliteedi kontrollimise tähtsust. Veel 1906. a. peeti tähtsaks ainult seda, et mineraalväetiste kotil «kukk» või «kotkas» peal oleks, milline aga oli väetise kvaliteet, see ei huvitanud kedagi.

1906. a. tarvitati taludes alles väga vähe kaaliväetist, sellestki ainult kainiiti. Juba «Põllutöölehe» esimese aastakäigu alguses tutvustas A. Eisenschmidt kaalisoola

kasutamise tähtsust. Ka edaspidi selgitati, et meile sobib 30%-line kaalisool rohkem kui kainiit. 1910. aastal tarvitasid talupidajad, kes olid «Põllutöölehe» lugejad, rohkesti kaalisoola, kuna suurpõllumehed olid ikka veel rohkem vanas kinni ja kasutasid enam kainiiti. Tolleaegseis hindades aga tuli taimede toitaineks minev osa kaalisoolas odavam kätte kui kainiidis.

Nelja aasta jooksul alanes Eestis mineraalväetiste hind umbes 50 kopikat koti pealt. See oli jällegi just Aleksander Eisenschmidt teene, kes nüüd juba juhtis Tartu Eesti Majanduse-Ühisust.

«Põllutöölehe» teeneks peeti suurelt osalt ka seda, et talupidajad hakkasid pärast 1906. aastat põllule külvama segaheina ja kasvatama söödajuurvilja. Varem kasvatati puhast ristikut. Seega sai ajakiri talumajandites uute mõtete algatajaks ja elluviijaks. Aleksander Eisenschmidt ainult ei propageerinud uut, vaid aitas seda kohe majandusühisuse kaudu tegelikult taludeni viia.

Ka aitas «Põllutööleht» kaasa Tartu Eesti näituse «ülemaalse» osakonna eksponaatide kogumisele.

«Põllutööleht» oli selle aja kohta kõrge tasemega. Ajakirja toetasid arenenumad tegelikud põllupidajad, kes nägid ajakirjast abi ja olid algusest peale selle kindlad tellijad ja lugejad. Kuid seda ei võetud igal pool ühteviisi sõbralikult vastu.

Et seltsid ei jõudnud ühise häälekandja osas kokkulepele, siis tuli Tartu Eesti Põllumeeste Seltsil algul «Põllutöölehte» üksi välja anda.

Hiljem aga panid mitmed Eesti põllumeeste seltsid pahaks seda, et Tartu Eesti Põllumeeste Selts üksi otsustas 1906. a. lõpul ajakirja välja anda ja sellega nagu teiste seltside seas esikohale asuda. Sellise suhtumise tõttu ei tahtnud mitmed seltsid aastate jooksul aidata ajakirja väljaandmise kulusid kanda.

Tartu seltsil aga käis «Põllutöölehe» väljaandmine majanduslikult üle jõu. Ajakiri võitles kogu aeg rahaliste raskustega. «Põllutöölehe» 1908. a. eelarves näiteks oli puudujääk ette nähtud 3320 rbl. suuruses summas. Ajakirja kulude katteks korraldati näitemüük. Näitemüügist saadi 1543 rubla sissetulekut.

Esimese aasta (1907) lõpuks oli «Põllutöölehe» lugejate arv tõusnud 1100-ni. «Käsitöölehel» oli 1000 ja «Aiatöölehel» 700 lugejat. 1908. aasta lõpuks telliti «Põllutöö-

lehte» juba 2014 eksemplari, «Käsitöölehte» 1700 ja «Aiatöölehte» 1415 eksemplari. Tellimisest saadud rahad kat- sid 1909. a. ainult ajakirja trükkimise kulu.

Majandusliku olukorra parandamiseks hakkas Tartu Selts teisi seltse kaasväljaandjaks kutsuma. Kuid siis ilmnas, et need, kes enne pahandasid Tartu seltsiga ette- trügimise pärast, ei tahtnud nüüd kaasväljaandja majan- duslikke kulutusi oma kanda võtta ja hakkasid ajakirja toetamisest äraütlemiseks mitmesuguseid põhjusi otsima. Leiti, et ajakiri polevat nii hea, nagu peaks olema. Samuti heideti ette, et toimetajale makstakse liiga suurt palka.

Toimetaja töö polnud ennegi kerge, aga nüüd tuli lisaks hakata võitlema «Põllutöölehe» vastastega.

1908. aastal näiteks töötas Aleksander Eisenschmidt kaubandusosakonna juhatajana, tegi ettevalmistusi dok- toritöö koostamiseks ja kulutas palju jõudu «Põllutöö- lehe» toimetamisele, sest toimetuses polnud abiks ühtegi koosseisulist töötajat. Toimetuse töö tuli muu kõrvalt ära teha. Tööhoogu häiris ka see, et Aleksander Eisenschmidt taheti vanglasse panna ja anti 1908. a. kahel korral koh- tusse, kust ta siiski terve nahaga pääses. Kuid aega ja närve see ikkagi nõudis. Selle kõige kõrval tuli toimetajal võidelda mitmesuguste avalike sõnavõttudega, mis olid sihitud «Põllutöölehe» vastu. Tuli neid ümber lükata, et ajakiri rohkem leviks ja muutuks majanduslikult kind- lustatumaks ning seega tekiksid eeldused sisu paranda- miseks.

Mitmed põllumeeste seltsid (Sangaste, Puhja, Piirsalu, Väandra, Räpina, Võru) avaldasid ka otse «Põllutöölehe» vastutava toimetaja vastu sihitud rahulolematust.

«Sakala» lisana hakkas 1909. aasta algul ilmuma (esi- mene number 1908. a. lõpul) ajakiri «Maamees», mis püü- dis end tutvustada kui «Põllutöölehe» vastast ja uute mõtete levitajat.

Tegelikult aga olid «Põllutöölehe» ilmumise algusaas- tad väga hoogsa tõusu aastaks Eesti talumajandeis nii tehnilisest kui ka majanduslikust küljest. Põllumajanduse tõus oli nii hoogne, et sellist hüpet nii lühikesel ajavahe- mikul vaevalt ühegi teise riigi põllumajanduses esines, nagu märkis Aleksander Eisenschmidt. Ja sellise üldise tõusu heaks polnud Aleksander Eisenschmidt ise sugugi vähe andnud.

Eriti raskeks läks töö toimetuses 1909. ja 1910. aastal.

Võitlus vastastega, majandusmured ja lahkkelid seltside vahel muutsid õhkkonna halvaks, hakkasid toimetaja tööd otseselt takistama.

Mitmed põllutööselsid hakkasid juba traditsioonilisteks saanud süüdistusotsinguil ette heitma, et Aleksander Eisenschmidtile maksti toimetajana liiga suurt palka (1906.—1908. a. 1000 rubla aastas, 1909. ja 1910. a. 1020 rubla aastas): ta sai ju palka ka majandusühisuselt. 1909. a. sai «Põllutöölehe» toimetaja asetäitja 900 rubla aastas. Rohkem sisulisi töötajaid sel aastal polnud. Ajakiri ilmus kord nädalas ja aastas tuli kokku 428 ajakirjalehekülge.

Vändra põllutööseltsi mehed, vändrikud, nagu nad ise end nimetasid, võtsid teravalt sõna «Põllutöölehe» ja tema toimetajate vastu, eriti nende arvates suurte palgade vastu. Osa selle seltsi liikmeid kaitses «Põllutöölehte». Otsustati siiski «Põllutöölehte» rahaliselt mitte toetada.

Aleksander Eisenschmidt tõi süüdistajatele vastamiseks ühes kirjutises ära oma sissetulekud 1906. a. algusest kuni 1. septembrini 1910. a.

1906. a. palk	500 rbl.
1907. a. „	1500 „
1908. a. „	1500 „
1909. a. „	2520 „
1910. a. 8 kuu palk	1880 „
Mitmesuguste kursuste ja ametite eest kokku	319,33 rbl.

Kokku 8219,33 rubla

Et «Põllutööleht» komandeerimiskulusid ei tasunud, tuli Aleksander Eisenschmidtil esimeste aastate välisreiside kuludest 350 rubla enda kanda võtta. Oma doktoritöö andmete kogumiseks ja läbitöötamiseks (kolm välismaasõitu) kulutas ta 2000 rubla. Aleksander Eisenschmidt märkis, et igasuguste «arvutajate» juttu, nagu oleks «Põllutöölehe» toimetaja amet «soe koht», on nii vastik kuulda, et ta oleks ammu ära läinud, kui mitte armastus asja vastu teda kohal poleks hoidnud. Ta märkis, et sama palga oleks ta võinud koduvallas talurentnikuna kätte saada, kusjuures elu oleks kergem ja vabam olnud.

Juba 1909. a. lõpul soovis Aleksander Eisenschmidt suure töökoormuse tõttu ühest kohast vabaneda, kuid ta valiti siiski mõlemale kohale tagasi. 1910. a. lõpul teatas ta otsustavalt, et lahkub «Põllutöölehe» toimetaja ametist.

Palju tuli enne vaeva näha ja koosolekuil vaielda, kui «Põllutöölehe» väljaandmine seltsidevahelise komisjoni kätte läks ja teised seltsid lubasid toetust anda. Kuid see lubatud toetus oli visa tulema. Tuli nõuda ja meelde tuletda, mis jällegi toimetajale asjatut lisatööd tõi.

1910. aastal hakkasid lõpuks «Põllutöölehe» väljaandmise kulusid kandma kõik põllutööseltsid ühiselt (senini tegi seda põhiliselt Tartu Eesti Põllumeeste Selts). Samuti asus toimetaja asetäitjana tööle muust tööst vabastatud agr. J. Mägi, mis juba olukorda parandas.

«Põllutöölehe» toimetuse töö edasiseks korraldamiseks soovitas Aleksander Eisenschmidt 1910. a. lõpul toimetusse võtta kaks inimest, kes saavad kogu energia pühendada toimetuse tööle. Üks neist peaks alati toimetuses kohal olema, teine aga Eestis ringi liikuma, et ajakiri eluga kursis oleks.

A. Eisenschmidti järel valiti 1911. a. jaanuarist alates «Põllutöölehe» vastutavaks toimetajaks agr. J. Mägi. Toimetaja asetäitjaks tuli J. Hünerson. Aleksander Eisenschmidt pidas seda valikut parimaks, mida sel ajal teha sai. Nüüd hakkas toimetuses pidevalt tööle kaks meest ja olukord oli täiesti lahendatud.

Olgu võrdluseks märgitud, et 1911. a. sai J. Mägi 1800 rbl. ja J. Hünerson 1200 rbl. palka.

Kui Aleksander Eisenschmidt toimetusest lahkus, siis märkis ta, et vaatamata läbielatud raskustele on Eesti põllumajanduse ees avar tulevik.

2. REISIKIRJU

A. Rahvusvahelisel põllutöökongressil Viinis

1889. aastal peeti Pariisis esimene rahvusvaheline põllutöökongress. Otsustati ka edaspidi selliseid kongresse pidada ja asutati Rahvusvaheline Põllutöökomisjon. Pärast seda toimusid rahvusvahelised põllutöökongressid 1891. a. Haagis, 1895. a. Brüsselis, 1896. a. Budapestis,

1898. a. Lausanne'is, 1900. a. Pariisis, 1903. a. Roomas ja 1907. a. Viinis.

1907. a. Viinis toimunud kongressist võttis osa ka Aleksander Eisenschmidt. Et osavõtjaid oli üle 2000, jäid ülikooli ruumid kitsaks ja kongress peeti parlamendihoones 8.—12. maini (vkj.).

Aleksander Eisenschmidt sõitis Tartust välja 1. mail (vkj.). Ta peatus Königsbergis, et temale tuntud professoritega nõu pidada reisiplaani koostamise ning põllumajanduslikult tähtsate kohtade külastamise suhtes ja soovitusi kaasa võtta. Ka kohtus ta üliõpilaspõlveaegsete tuttavatega.

Oma välisreisidelt kirjutas Aleksander Eisenschmidt reisikirju. Ta tutvustas lugejaile maid ja rahvaid, nende kombeid ja avaldas mõtteid välispõllumajanduses nähtu kohta.

Kongress avaldas A. Eisenchimdtile sügavat mõju. Siin võis kohata rahvariideis hiinlasi ja türklasi, sabakuubedes ning torukübarais jaapanlasi. Kongressi töö oli jaotatud üheteistkümne sektsiooni vahel.

Lisaks kongressi tööle tegi ta kaasa ekskursioone ja käis vastuvõtul keiser Franz Joseph I juures. Pikem, viiepäevane ekskursioon toimus Lõuna-Tirooli.

Aleksander Eisenschmidti hämmastasid kiirevoolulisele Doonau jõe ehitatud parveveskid. Neljanurgelised parved olid kinnitatud kalda külge ja parve keskel olevas augus töötas pidevalt vesiratas, mille pani käima alt läbi-voolav vesi. Jõud kanti trossi või võlli abil üle kaldal asuvaisse veskitesse.

Lõuna-Tirooli ekskursioonil tutvus Aleksander Eisenschmidt peamiselt aiandusega. Ta oli seal ainus põhjamaade esindaja. Reis algas 13. mai (vkj.) õhtul. Bosenis tutvuti viinamägedega, linnamuuseumi ja aedvilja konserveerimise vabrikuga. Ta annab oma reisikirjelduses huvitava pildi suure konservivabriku tööst.

Siis läks sõit edasi Merani. Ja jälle võtsid ekskursante vastu torukübarates linnaisad, kes sõidutasid neid «peenikestes tõldades» kortereisse ja tutvustasid linna vaatamisväärsusi. Peatuti ainult einetamiseks. Ja õhtul jälle tore pidusöök.

Edasi sõideti St. Micheli põllutöökooli vaatama, kus ekskursante veelgi paremini vastu võeti. Isegi tuletõrju-

jad olid üles rivistatud. Siis siidiussikasvandus ja siidivabrik, laevasõit Garda järvel. Nii läksid päevad täis kära ja hiilgust, aga ka täis kasulikku ja õpetlikku.

Kiites Tirooli viinamarjakasvatajate töökust ja kultuurust ning nende veinikeldrite rikkust, tundis ta väikest kahjutunnet, et head viinamarjad, mis maitsev, tervislik ja odav toiduaine võiks olla, suurelt osalt veiniks tehakse. Puuviljade konserveerimise tööstusele aga ennustas A. Eisenschmidt suurt tulevikku. Ta soovitas ka Eestis tõsiselt mõelda puuvilja konserveerimise vabrikute asutamisele, esialgu kas või ainult puuvilja kuivatamise seadmetele. Ka meil ennustas ta sellele tööstusharule suurt tulevikku.

Aleksander Eisenschmidt armastas rännata ja tundma õppida uusi maid ning rahvaid ja nende põllumajandust. Ta kirjutas, et igal sammul näed midagi uut, senitundmatut, mida tahad vaadata, tundma õppida ja meeles pidada. Rännates tunned end sageli väga väikesena, seevastu näed aga suurepärasena kõike seda, mis sulle uut ja suurt silme ette satub. Kuid sageli tunned ka, kui võõras see on, mida sa näed, ja tahaks kohata mõnd tuttavat, kas inimest või ka muud kodumaist.

Saksamaal rännates torkas Aleksander Eisenschmidtile silma, et kaks kodumaist tuttavat — kerahein ja prantsuse raihein — kasvavad seal kõikjal, Põhja-Saksamaal koguni nii metsikult kui ka põllul. Lõuna-Saksamaal rännates nägi ta, et taimekooslus muutus vastavalt mulla tüübile ja niiskuse astmele. Kuid kõikidel muldadel võis silmata üle teiste taimede ulatuvat keraheina ja prantsuse raiheina. Sellest järeldas ta, et need kõrrelised pole mullastiku ja kliima suhtes eriti nõudlikud. Neid leidis ka Austria-Ungari madalikul, Tirooli mägismaal ja Põhja-Itaalias, mägedes mitmesugusel kõrgusel, nii jalamil palmide all kui ka kõrgeil nõlvadel, taimekasvu piiri lähedal. Läbi Lääne-Saksamaa ja Taani tagasi kodumaale sõites nägi A. Eisenschmidt neid kõrrelisi ka seal igal pool.

Nii tegi tähelepanelik ja juurdlev põllumees Aleksander Eisenschmidt välismaareisist muuhulgas väga omapärase järelduse: meil võib keraheina julgelt kasvatada, ta pole nõudlik, on vastupidav kliimaoludele. Seepärast antagu keraheinale ja prantsuse raiheinale ruumi igas heinasegus.

B. Taanis

Väga hea mulje ja palju mõtteid sai A. Eisenschmidt Taani põllumajandusest 1907. aastal. Seal olid valdavaiks väiketalud. Talupidajaid, kelle maa suurus oli 7,4—26 ha (20—70 vakamaad), oli 70 000 ja «putkamehi», kel maad 0,7—4,4 ha (2—12 vakamaad), 170 000. Taludes olid ilusad hooned, puhtad toad, otstarbekalt lauda juurde ehitatud juurviljahoidlad ja küünid. Ühes vaadeldud talus oli 25 hektari suurusest põllumajanduslikust kasutatavast maast 7,4 ha söödajuurvilja all, peale selle palju põldheina ja viki segatist ning rukki ja taliviki segu kevadiseks haljas-söödaks. Haljasrukkile järgnes samal aastal söödapeet. Talus oli 24 lehma, nendest saadi 3900 rubla sissetulekut aastast. Jõusöötade ostuks kulus 1000 rubla.

Ühe «putkamehe» maavaldus oli 2,6 ha suurune. Selles talus oli virtsakaev, traatvõrguga piiratud jooksuaed kanadele, 0,7 ha oli söödajuurvilja all. Talus oli 1 hobune, 3 lehma, 6 suguemist ja hulk nuumsigu. Lehm andis ligi 5000 liitrit piima aastas. A. Eisenschmidti pani kõige rohkem mõtlema see, et Taani väiketalunik saab piimalehmadest ja sigadest suurt sissetulekut ja tema elu on heal järjel. Suurem osa maast oli seetõttu söödakultuuride all, millest söödajuurvili hõlmas umbes $\frac{1}{4}$ kogu talude pindalast. Piim töötati ümber piimaühistutes, lõss läks tagasi sigade nuumamiseks. Ta märkis, et Taanis antakse nuumatud sead juba kuue kuu vanuselt ära tapamajja, meil aga kasvatati nuumsigu 2—3 aastat, mis osutus sööda raiskamiseks. Ta märkis, et Taanimaal ei jõua hästi nuumatud siga oma elu jooksul pooltki seda sööta ära süüa, mis Eestis nälginud harjaslind nahka pargib, enne kui ta paariaastase seana «kinni», s. o. nuumale pannakse.

Ta seab eeskujuks ka Taani mitmesuguste põllumajandusühistute tegevuse. Heal arvamisel on ta Taani seemnekasvatusest ja soovitab sealt rohkem seemneid osta.

A. Eisenschmidt märgib, et Taani kultuuri ja jõukuse üheks aluseks oli rahvaülikoolide rajamine möödunud sajandi kuuekümnendate aastate lõpul. 1907. aastal töötasid 6 ja 9 kuud kestvate kursustega põllutöökoolid, talupidajaile andsid nõu oma eriala tundvad instruktorid.

Saksamaa ja Taani põllumeeste kogemuste põhjal soo-

vitas Aleksander Eisenschmidt 1907. a. meie talupidajail hakata kevadiseks varajaseks haljassöödaks taliviki (*Vicia villosa*) ja rukki segu kasvatama. Ta muretses vajalikku seemet ja andis asjast huvitatud talupidajatele nõu esialgsete katsete tegemiseks.

C. Braunschweigis ja Stassfurdis

Aleksander Eisenschmidt sõitis 1907/1908. a. talvel teist korda Saksenisse (varem käis ta seal suvel) ja esmakordselt Braunschweigi, kus arendati intensiivselt aiandust ja iehi rohkesti köögiviljakonserve. Ainuüksi Braunschweigi linnas oli tollal 42 konservivabrikut, mille ümber ka põllumajandus koondus.

Eisenschmidt tõi võrdluseks, et Taanis on piimaühistud ja ühistapamajad niisugused asutused, mis põllumajanduse edasiarengule mõju avaldavad. Sellest järeldas ta, et omaette nokitsedes talupidajad heale järjele ei jõua, vaid seda aitavad saavutada ühisel jõul asutatud ühistud.

Ta kirjutas, et mida rohkem võõrsil liigud ja sealseid saavutusi kodumaa oludega võrdled, seda selgemaks saab, kui suured tulevikuväljavaated on ka kodumaal, kui tööd sihikindlalt korraldada. Tagasi tulnud, hakkas ta alati värske jõu ja suurema julgusega pihta, sest ta teadis, et uuenduste sisseviimine on väga tänulik tööpõld. Väljas kogus ta jõudu nendega võitlemiseks, kes igale uuendusele püüdsid vastu seista. Kui 1907. a. püüti Tartus luua aedviljakonservide tehast, siis leidis seegi algatus vastu-seisu. Braunschweigi kogemused konservide tootmise alal andsid talle uut julgust.

Stassfurdi külastamise (1908. a.) muljeist kirjutades räägib Aleksander Eisenschmidt kaalisoolast, mis selle linna maailmakuulsaks tegi, ja annab lühiülevaate mineeraalväetiste kasutamisest üldse. Ta räägib, et varem vaadati Stassfurdi kivisoolakaevandustes kaalisoolale kui aherainele, kasutule lisakulule kaevanduses. Kuid siis hakati kaalisoola kasutama põldude väetamiseks, seda veeti laiali kogu maailma ning nüüd tuntakse Stassfurti mitte kivisoola, vaid kaalisoola linnana. Ka räägib ta sellest, et kaalisoola avastamine on varem keeruka väetamisküsimuse teinud põhijoontes üpris lihtsaks.

Huviga vaatles A. Eisenschmidt Stassfurdi linnas

maapinna sisselangemist vanade kaevanduste kohal, kus vesi on soola lahustanud ja kaasa viinud. Linna ääres oli vajunud pinnase lohku tekkinud soolajärv. Seda järve täideti kaalisoolatehaste jäätmetega, mis soola puhastamisel järele jäid (savi ja liiv). Mõne aasta pärast ilmus sellele jäätmealale malts ja varsti sai siin kasvatada esimese kultuurina söödapeeti, maltsa sugulast.

Linnas aga tegi pinnase vajumine suurt kahju, majade ja vabrikute müürid pragunesid või varisesid kokku. Nii hävitas uppunud kaevandus terve linnajao. Riik tasus majaomanike kahjud.

A. Eisenschmidt sõitis Stassfurti kaalisündikaadiga läbi rääkima, kuidas korraldada kaalisoola vedu Eestisse. Ühe päeva sai ta seejuures pühendada kaevandustega tutvumisele. Ta tõmbas mäetöölise riided selga ja sõitis roostetanud ning määrdunud raudkastis, mis korraga 10 meest mahutas, alla kaevandusse. Kaevandus asus 406 meetri sügavusel. Ta jälgis paar tundi kaevurite rasket tööd ja külastas uhket elektrituledes säravat soolasse raiutud saali, kus ka sisustus oli valmistatud soolast.

Oma reisikirjeldust illustreerib ta rohkelt huvitavate fotodega, andes kujuka pildi soolakaevandusest ja selle tööst.

Kaevanduse juures olid kainidiveskid ja kaalisoola puhastamise vabrikud. Puhastamiseks lahustati kaevandusest toodud sool keevas vees ja lasti metallvannidesse jahtuma, kus kaalisool enne teisi ühendeid põhja sadenes, misjärel ülejäänud lahus ära juhiti. Edasi läks kaalisool kuivatisse ja saadigi 40-protsendiline kaaliväetis.

Ta külastas ka tehase katsepõlde ja muuseumi, kust võttis kaasa kirjandust.

D. Leipzigi näitusel

1909. a. suvel külastas Aleksander Eisenschmidt Leipzigris Saksamaa põllutööselti iga-aastast rändnäitust, et tutvuda uute põllutöömashinade ja -riistadega. Ta käis ka 1907. a. Düsseldorfis toimunud rändnäitusel. Leipzigi näitus kestis viis päeva, kuid ta ei suutnud selle aja jooksul kõike ära vaadata. Põllutöömashinaid ja -riistu oli näitusel tohtu palju, lisaks sellele eksponaadid teistelt aladelt.

Näituselt tulnud, avaldas ta mõtte, et 1910. a. näitust

Hamburgis võiks külastada suurem grupp põllumehi Eestist. Ta pidas seda maailma parimaks põllumajandusnäituseks. Lisaks näituse vaatamisele soovitas ta põllumeestel kaasa teha näituselt korraldatavad ekskursioonid ümbruskonna põllumajandusega tutvumiseks. Omalt poolt lubas ta kaasa aidata, et näitusele sõitnud talumehed neist ekskursioonidest osa võtta saaksid. A. Eisenschmidt oli Saksamaa põllutööseltsi liige ja sai seepärast näituse üritustes vajaduse korral sõnakese kaasa rääkida. Selle üleskutse kirjutas ta 16. juunil 1909. a. (vkj.) Stokholmis. Kõigi oma arvukate rännakute ajal mõtles ta Eesti põllumajanduse edasiarendamisele.

E. Rootsis

1909. a. juunis-juulis oli A. Eisenschmidt Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse ülesandel Rootsis, et selgitada, mida Rootsi põllutööriistade tööstuselt meie oludele sobivat osta võiks ja leida paremaid ostuallikaid.

1909. a. 16. juunil (vkj.) pidas A. Eisenschmidt Rootsi ekspordiseltsi poolt Vene ajakirjanike auks Stokholmis korraldatud pidusöögil lauakõne. Ta rääkis Rootsi ja Eesti majanduslike suhete laiendamisest. Ta ei läinud Rootsi koos ajakirjanikega, kes olid sinna sõitnud mõneks päevaks Rootsi kultuurieluga tutvuma, ta oli seal enne ja pärast neid.

Ta rääkis, et Lõuna-Rootsis rõõmustab silma kultuurne põllumajandus, aga Põhja-Rootsis võib näha aina kaljusid.

Ta märkis, et Rootsi plahvatusmootorid, vedruäkked, niidumasinad ja loorehad on Eestis juba tuntud. Koorelahutajad on peaaegu kõik Rootsist toodud.

Kuid ta märkis ka, et Rootsist saadakse vahel halba kaupa. Oma maa jaoks teevad nad hästi, aga Venemaale, sealhulgas ka Eestisse saatmiseks tehakse sama asi mõnikord veidi odavamalt ja palju halvemini. Ta protesteeris Eesti põllumeeste nimel sellise liiga suure «vastutuleku» vastu. Ta ütles, et «meie jaoks on kõige parem kaup just veel hea küllalt, meie maa on selleks liiga vaene, et enesele lõbu lubada odavat kaupa osta». Ta pidas ajakirjandust suureks võimuks ja kutsus Rootsi ajakirjanikke üles aitama kaasa, et Eesti saaks Rootsist kvaliteetseid masinaid ja riistu.

Ta tõi näite, kuidas eksportijate nõudeid silmas pidades ja toodangu kvaliteeti alandades võib välisturust ilma jääda: Saksa firma H. Lants hakkas tolliraha vähendamiseks Eestisse masinate sissevedajate nõudel ka väikestele viljapeksumasinadele laia trumlit ehitama, tegi nõnda masinad väärtusetuks ja neid ei tahetud enam. Lõpuks avaldas ta lootust, et kord tuleb aeg, mil me saame Rootsilile vastu anda parimaid loomakasvatuse ja taimekasvatuse saadusi.

Oma artiklis, mille ta Rootsis kirjutas, analüüsis A. Eisenschmidt Rootsi tööstuse tulevikku. Toorainet oli Rootsis külluses. Nappe söevarusid hakkas ikka enam asendama elekter. Seega oli tööstuse tulevik avar. Tuntud olid sel ajal Rootsi koorelahutajad. A. Eisenschmidt avaldas tunnustust ka niidumasinale ja loorehadele. Suhteliselt halvemaiks pidas ta vedruäkkeid, atrasid ja kultivaatoreid. Rootsi tööstus oli noor ja põdes nagu lastehaigust. Paljusid detaile, mida oleks võinud vabalt kohapeal toota, veeti suurtes kogustes sisse Saksamaalt ja Ameerikast. See näitas tööstuse organiseerimatust. Nii soovitas ta Rootsist põllutöörüüsti ainult äärmiselt ettevaatlikult osta.

Lõuna-Rootsi põllumajandusest muljeid jagades märkis A. Eisenschmidt, et seal kasutati peaaegu ainult reaskülvi, kuna samal ajal isegi Saksamaal mõnes kohas reaskülvad pärast esimesi ebaõnnestumisi kolikambrisse heideti.

Seal kasvatati suures ulatuses söödakultuure — segaheina ja söödajuurvilju. Ka kasvatati suhkrutööstuse jaoks suhkrupeete. Piimakarja peeti Rootsis nii nagu Taanis.

Põllumajanduslik eriharidus oli heal järjel. Selle aluseks olid rahvakool ja põhjamaadele iseloomulik rahvaülikool. Esimene rahvaülikool asutati Rootsis 1868. a., 1899. aastaks oli neid juba 29. Umbes pooled rahvaülikoolid olid põllutöökoolidega ühendatud. Lisaks sellele oli igas maakonnas madalam põllutöökool, kus õppetöö kestis kaks aastat. Teoreetiline õppus kestis 1. novembrist 26. aprillini, suvel oli praktika.

1962. a. Alnarpis asutatud põllumajandusinstituuti võeti vastu keskkoolilõpetanuid, kellel oli vähemalt aastane tööstaaž põllumajanduses. Instituudi madalamasse osakonda (umbes põllumajandustehnikumi tase) sisseastujailt nõuti rahvakooli haridust ja kaheaastast tööstaaži.

Rootsi põllumeeste seltside ja piimaühistute tööst oli mõndagi õppida. Kõik Rootsi ostu-müügi ühistud kuulusid ühte süsteemi. Need muretsevad põllumeestele ainult loomasööta, mineraalväetist ja seemnevilja. Ühistu andis ka välja põllutöö nädalalehte, mille tellimishind oli odav — 1 kr. 25 ööri (65 kop.) aastas. Võrdluseks olgu toodud, et «Põllutöölehe» tellimishind aastaks postiga oli 3 rubla. Ka oli sealsel lehel muust tööst vabastatud toimetaja.

Eriti vaimustatud oli A. Eisenschmidt Svalöfi sordiaretusjaamast, mis asutati 1886. a. Rootsi Seemnekasvatuse Ühenduse poolt. Ta märkis, et Svalöf on suurepärase vahelüli teadusliku uurimise ja tegeliku põllutöö vahel, et seal anti uued saavutused kohe tegelike põllumeeste käsutusse. Paremate sortide seemet lasti Svalöfist suurtes kogustes välja, mida paljud teised sordiaretusjaamad ei teinud. Põllumeeste eneste poolt paljundatud sordid aga halvenesid enne, kui põllumees kogu põllu sai seemendada. Svalöfi sortidega oli see viga välditud.

Sordiaretusjaama algusaastail hakati uusi sorte looma valiku teel, kuid see ei andnud kuigi häid tulemusi. Kui 1890. a. tuli direktoriks Nilsson, hakkas olukord muutuma. Ka nüüd tehti esialgu koguvalikut, mis ei andnud soovitud tulemusi. Tegelik töö näitas, et ainult ühelt taimelt võetud seemnega külvatud katselappidel olid järglased mõnel lapil ühtlased. Seejärel algas aretustöös uus ajajärk, aretustööd alustati alati ühe taime järglastega. Nii saadi kindla pärilikkusega sorte. 1909. aastaks oli Svalöfis selliselt saadud kümneid tuhandeid liine ja siis pandi pearõhk nende liinide võrdlusele, et paremaid välja selgitada. Iga teadlase hooleks oli ainult üks viljaliik.

Veibulli (Weibullsholm) sordiaretusjaamas aretati peamiselt söödajuurvilju. See oli eraettevõtte. Enam kui 30 aastat oli mõisaomanik W. Weibull paremate söödajuurviljade seemneid kasvatanud.

A. Eisenschmidt seadis Rootsis tehtava sihikindla sordiaretustöö eeskujuks ja soovitas sellest õppida. Ta rõhutas, et parim on kohalikes tingimustes aretatud sort, mistõttu peaks ka Eestis alustatama sordiaretusega.

F. Inglismaal

7. juulil 1909. a. (vkj.) kirjutas A. Eisenschmidt Londonis oma Inglismaa-reisi muljeist. Ta jutustas sellest, mis läbi vaguniakna silma hakkas. Eriti meeldis talle hea rohu-kasy. Selliseid ristikukaari nagu Inglismaal polnud ta kusagil varem näinud. Ristikut külvati tihedalt ja teiste heintaimedega segus. Nii kasvas hein kõrge, kõrred jäid peeneks ja heina kvaliteet oli parem. Sellisel seisukohal oldi tollal Inglismaal. Hea rohukasvu ühe põhjusena märkis ta sageli esinevat sooja uduvihma. Niiske kliima tõttu peab muru ka tallamisele hästi vastu. Karjamaadel oli ilus tihe rohuvaip. A. Eisenschmidt märkis, et suurem osa maast oli karjamaa all, mis oli kivitarade ja hekki-dega kopliteks jaotatud, et loomi võiks järelevalveta sööma lasta.

Lõuna-Inglismaal paistsid silma raskemad lihaveiste ja lihalammaste tõud. Ka hobused olid enamsti rasked või poolrasked.

Põllul kasvatati rohkesti nisu ja ka põlduba, mida hobustele söödeti. Söödajuurvilju kasvatati vähe, sest Inglismaal leidis harva kohti, kus karjamaad peaaegu talv läbi haljad polnud.

Raudteejaamade lähedal kasvatati palju kapsast, porgandit, sibulat, uba, hernest, tomatit jt. köögivilju.

Heinamaadel võis niidumasina ja looreha kõrval näha ka heinalahutajat. Ka märkis A. Eisenschmidt ära «uulitsa veduri» ehk isesõitja — aurulokomobiili — laiemat levikut. Neid osteti peksumasinade juurde rohkem kui paigalseisvaid aurujõumasinaid. Need isesõitjad võtsid tollal 2—3 raske koormaga vankrit taha ja liikusid võrdlemisi rahuldava kiirusega. Sellist pilti võis Inglismaa teedel sageli näha. Sel ajal konstrueeriti Marshalli vabrikus isesõitjale ka kahekäiguline käigukast.

Teed olid siis Inglismaal head, neid tehti kõikjal saadaval olevast lubjakivist. Linnades ja linnalähedastel maanteedel aga nägi A. Eisenschmidt «ühte iseäralist uut viisi teede ehitamiseks». Peeneks tambitud ja hästi kinnirullitud lubjakivikillustik valati kivitõrvaga üle, kaeti pealt veel killustikuga ning «trulliti aurutrulliga üle». Selliseid tõrva-kiviteid oli ka Saksamaal tehtud. Ta avaldas mõtte, et ka Tallinnas võiks selliselt tänavaid sillutada.

Hooned ehitati Inglismaal kerged ja ilusad.

1909. a. juulikuu «Põllutöölehes» avaldatud reisikirjas märgib A. Eisenschmidt, et Hollandile on iseloomulikud tema karjamaad ja veolude korraldamine. Et osa heina- ja karjamaid paikneb merepinnast madalamal, siis tuleb neilt vett ära pumbata. Jõed asuvad seal heinamaade vahel ülal nagu vallidel ja laevad sõidavad jõgedel nagu rongid teetammil. Vee pumpamiseks kasutatakse tuulikuid.

Karjamaad suutsid sööta suuri veisekarju; kraavidega ruutudesse jaotatud karjamaadel võis näha palju hästi toidetud must-valget ja punast-valget tõugu hollandi piimalehmi. Silma torkas see, et hollandlased ei pannud lehmade värvusele nii suurt rõhku kui jõudlusomadustele. Heina- ja karjamaa kõrval oli madalikul põllukultuure vähe näha. Laialdastel liivaaladel aga kasvatati rohkem põllukultuure. Head hollandi lina kasvatati siis Liivimaalt sisseveetud seemnest. Oma kirjutise pani A. Eisenschmidt paberile laeva pardal 9. juulil 1909. a. (vkj.).

H. Rändaja üksikuid mõtteid

Aleksander Eisenschmidt avaldas reisikirja «Rändaja üksikud mõtted» «Postimehes» 1906. a. Ta kirjutab Siberist läbisõitmise puhul sellest, milliseid mõtteid tõi selle metsiku ja inimestest peaaegu asustamata maa nägemine. Ta võrdles seda Sakseni viimase lapini kultiveeritud maaga. Edasi kaldub jutt Helveetsia mägismaale. Siber paneb rändaja mõtlema, kui tähtis on inimesele ühine, kollektiivne töö. Saksenis rännates saab selgeks, et midagi ei anta muidu, hea saavutamiseks tuleb töötada, oskuslikult töötada. Helveetsias hämmastavad koolid ja elamud oma puhtuse ja iluga. Mida kõike saab kodumaal ära teha...

Edasi rändab mõte Münchenisse, kuulsasse öllekeldrisse, kus saks ja sant kõrvuti sõbralikult endale vaadi juurest kannuga õlut toovad ja tammise laua ääres juttu puhudes joovad, nagu ikka kiideti. Kuid tema silmale ei paistnud see pimedavõitu ja mitte just puhas kõrts sugugi nii roosilisena. Õllelehk ja õllejoodikute raudvara

nägemine tekitab mulje, «nagu oleks sa ühes mitte just hääs korras ja puhtuses peetud sealaudas kui nuumaaeg varsti otsa lõppemas on» (95, nr. 118, lk. 2).

Sellele pildile vastandas ta Zürichi alkoholita rahvamajasid, mida kohalik naisteühing oli rajanud.

TAIMEKASVATUSE ARENDAMINE

Sajandivahetusel, kui Aleksander Eisenschmidt tööle asus, anti talumajanditele agronoomilist abi veel väga vähe. Uuendused jõudsid taludesse aeglaselt. Eeskuju saadi enamasti paremaist mõisamajapidamistest. Aleksander Eisenschmidti, tema kaastöötajate ja kaasaegsete tööpõld oli seega tänuväärne, tuli rajada uusi teid väikepõllupidamise edasiviimiseks, eriti taimekasvatuse osas.

Arenenud põllumehena nägi Aleksander Eisenschmidt juba mõisavalitseja kohal töötades, et talude tulevik on karjakasvatuseks, mis peab andma peamise tulu. Karjakasvatuseks aga tuleb kasvatada rohkem söödakultuure. Oma kõnedes ja artiklites räägibki Aleksander Eisenschmidt algusest peale söödakoguse suurendamisest.

Talupidajad sajandivahetusel söödajuurvilju veel ei kasvatanud. Suurte heina- ja karjamaade eest hoolt veel ei kantud, need andsid väikest saaki. Luhaheinamaad olid loomulikult viljakamad ja andsid juba siis suuremat saaki. Paremate mõisate põldudel oli tuntud haljaskesa. Talumajandite kõvaks kuivanud ja umbrohtunud kesapõldu karjatati ja künti külvi eel ümber. Enam-vähem korralikku sööta ja üsna head saaki andsid ainult ristikupõllud. Kuid ristikust kulus osa hobustele. Nii oli produktiivkarja söödavaru väiketaludes puudulik ja karja suurendamise eeldused minimaalsed. Vähene sõnniku ja väga napp

mineraalväetiste kasutamine lubasid kogu põllult üsna madalaid saake. Ja põldu oli looduslike rohumaadega võrreldes vähe.

On täiesti loomulik, et Aleksander Eisenschmidt hakkas neis tingimustes oma artikleis rääkima peamiselt sööda-taimede kasvatamisest ja väetamisest.

1. MAAPARANDUSEST JA VÄETAMISEST

1905. a. 7. augustil (vkj.) pidas A. Eisenschmidt kõne Eesti näitusel Tartus. Ta rääkis sooharimisest Preisimaal Memeli jõe ääres, kus ta ise käis selle tööga tutvumas. Seal alustati soo ülesharimist umbes 150 aastat tagasi.

1908. a. rääkis ta Kodavare Põllumeeste Seltsi aasta-koosolekul sellest, et maaparandust tuleb alustada neil muldadel, mis on viljakamad ja kus kulutused rutemini tasuvad.

Ka mineraalväetisi soovitas ta tolleaegsetes tingimustes anda (ristikupõllule) esmajoones looduslikult viljakamail muldadel, kus sama annuse juures saadakse hektari kohta suurem enamsaak kui väheviljakal mullal. Ta võrdles mulda lehmaga: hea lehm annab sama söödakoguse juures rohkem piima kui halb lehm. Talud jõudsid väga vähe mineraalväetisi osta ning pidid neid seega kasutama mullal, kus kulutus end kõige paremini ära tasus. Hiljem, kui parematelt muldadelt saadakse juba häid saake, on aeg asuda teiste põldude juurde, et kogu majapidamine eeskujulikule järjele viia.

1912. a. võttis ta sõna selle poolt, et laiaulatuslikumate maaparandustööde läbiviimiseks jõgesid süvendataks.

2. KULTUURROHUMAAD

Teine teadaolev A. Eisenschmidti kirjutus ilmus 1902. a. 6. augustil (vkj.) «Postimehes», milleks oli tema poolt 5. augustil Eesti näitusel peetud kõne tekst. Pealkirjaks oli «Komposti heinamaad». Selles oli juttu looduslike heinamaade parandamisest ja kultiveerimisest alates eelvoolude tähtsusest ja maaparanduse eeltöödest. Selles märgiti, et kõigepealt on vaja maa kuivendada, põõsad ja kännud eemaldada, kamar sügisel äestamisega hävitada, talvel

vedada vakamaa (0,37 ha) kohta 100—150 koormat komposti (turbamullast).

Kevadel, kui pind on 5 cm paksuselt sula, hakatakse äestama, et vana kamarat hävitada ja pind tasandada ning kompostiga segada. Kohe, kui pind tahenenud, külvatakse soovitud heinaseemnesegu.

Edasi kirjeldas ta kultuurheinamaa hooldamist, komposti valmistamist ja tutvustas 15 tähtsamat heintaimet.

Raamatus «Juhatused heina- ja karjamaa pidajatele», mis ilmus 1906. aastal, kirjutab A. Eisenschmidt kultuurheinamaade ja kultuurkarjamaade rajamisest ja hooldamisest. Alguses jutustatakse kultuurheinamaa ja -karjamaa tähtsusest. Edasi tutvustatakse rohumaade kuivendamise ja niisutamise viise. Seejärel kirjeldatakse tähtsaid heintaimi ja antakse näpunäiteid heinaseemnesegude koostamiseks kultuurniitude ja -karjamaade rajamisel. Lõpuks tuuakse juhendid hooldamise, väetamise ja kasutamise kohta.

Ka hilisemal aastail peab Aleksander Eisenschmidt tähtsaks rohumaade parandamist. Kui 1910. ja 1911. aastal viiakse taludes läbi laialdased väetuskatsed, siis on nende seas ka rohumaad. Väetuskatsete tulemusi hakkas A. Eisenschmidt kohe ellu rakendama. 1911. aasta kevadel soovitab ta mineraalväetistega väetada kõiki selleks sobivaid heina- ja karjamaid, et ühe suvega suurendada loomasööda hulka ja seega ka sissetulekuid piimast. Seejuures soovitab ta looduslike rohumaade pealtparandamist (ravitsemist), milleks tuleb neid lisaks väetisele ka äestada.

3. PÖLDHEIN

1903. a. 17. märtsi (vkj.) «Postimehes» ilmus A. Eisenschmidti poolt Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi koosolekul 16. märtsil peetud kõne tekst, milles oli juttu söödakultuuride kasvatamise tulevikust.

Varem oli peamiseks sissetulekuallikaks teravili. Kuid teravilja hinnad langesid ja ta soovitas põllumeestel, nagu seda siis üldiselt juba kasulikuks peeti, põllul rohkem söödakultuure kasvatada, rohkem loomi pidada.

Teravilja odavamaks minekut põhjustas raudteede areng — Venemaalt toodi vilja odavalt sisse. Ta märkis,

ei söödakultuuride kasvatamine on meie põllumeestele eluküsimuseks, põhjendas seda ka meie kliimaga, mis on sobiv söödakultuuride kasvatamiseks. Ta soovitas silmas pidada iga talu erinevusi.

Kuid selle kõrval nägi ta perspektiivi teravilja seemnekasvatases ja veelgi kaugemale vaadates ka heinaseemnekasvatases, seemnete müümises, edasi ka söödajuurviljade seemnekasvatases ja aianduses.

Põldheina puhul rõhutab ta ristikutüüpide valiku (rootsi, norra, liivimaa ristik) tähtsust.

Viki, herne, peluski ja kaera segu soovitab ta üheaastaseks heinaks kesapõllule.

1906. a. algul võttis Aleksander Eisenschmidt ajakirjanduses sõna, et selgitada põldheinasaagi parandamise tähtsust, et näidata, kuidas hoida ära heinasaagi ikaldumist ja toota 2—3 aastat järjest samalt põllult head heina. Selleks soovitas ta ristikuga segus külvata mitmesuguste kõrreliste heintaimede seemet. Ka osutas ta võimalusele, et põldheinapõlde karjatataks viimastel aastatel kogu suve vältel, kui neid peetakse üle 2—3 aasta. Varem kasvatati ristikut puhaskülvis.

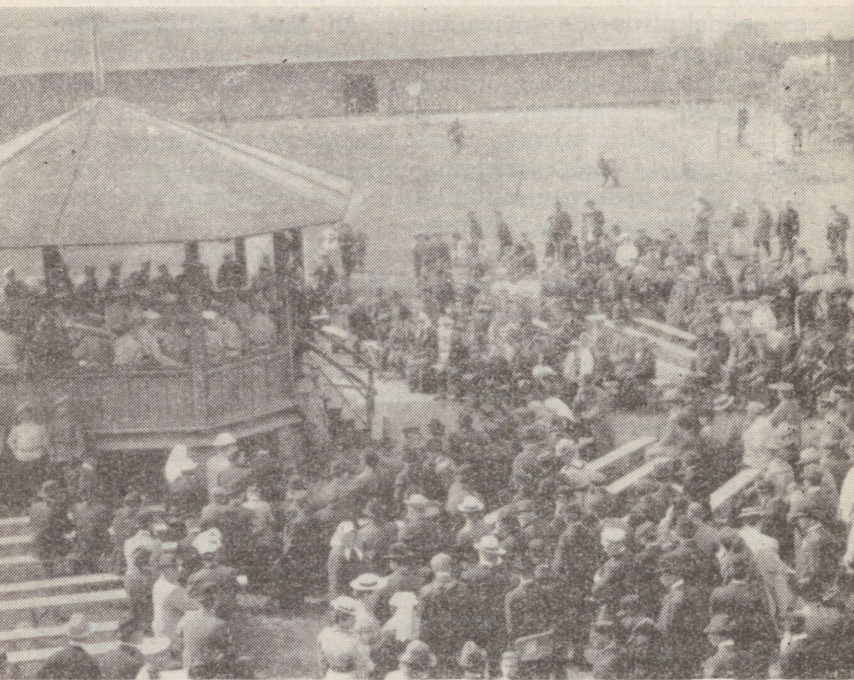
Järgnevailgi aastail soovitab ta külvata põllule segaheina ja annab nõu, millist seemnesegu üheaastase kasutusega ristikupõllule külvata.

1907. a. soovitab ta kaheaastase põldheina segusse võtta ühe hektari kohta:

punast ristikut	11,0 kg
rootsi ristikut	3,3 „
valget ristikut	1,1 „
kerahaina	3,3 „
prantsuse raiheina	5,4 „
harilikku aruheina	3,3 „
põldlustet	2,2 „
timutit	1,1 „
Kokku	30,7 kg

Segahein oli tema soovituse kohaselt saagikindlam ja andis suuremat saaki.

Ta räägib ristiku kasvatamise tähtsusest mullaviljakuse parandamisel ja soovitab parema saagi saamiseks anda fosfor- ja kaaliväetist, mis end ristiku juures hästi ära tasuvat. Väetamise osas on üks tänulikumaid kultuure



Joonis 7. Aleksander Eisenschmidt avab Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi näitust 1908. a.

ristik, mille väetamine mineraalväetistega on odav, kuna kalli lämmastikväetise andmine jääb ära. Kaali- ja fosforväetiste andmisega ristikule saab kõige odavamini lämmastikku söödasse ja selle kaudu ka sõnnikusse koguda. Hästi väetatud ristik toob oma sügava juurestikuga toitained sügavamalt välja. Neid põhjendusi aluseks tuues soovitas A. Eisenschmidt 1907. a. kevadel põldheina fosfor- ja kaaliväetisega pealt väetada.

A. Eisenschmidt hoiatas põllumehi ristikuseemne võltsijate eest, kes hea ja tuntud «Liivimaa ristik» sildi all tahtsid 1910. a. võltsitud, Lõuna-Venemaalt pärit seemet müüa, kusjuures veel prahti hulka segati. See seeme ei olnud talvekindel. Sel aastal tuli palju seemet juurde osta, sest 1909. a. jäi ristikuseemne saak meil väikeseks.

Paljud petturid kasutasid võltsitud ristikuseemne müümisel Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse silti, öeldes, et nad seemne sealt said. See näitab, kui hinnatud oli põllumeeste silmis ühisuse tegevus, kes ainult head seemet muretses. Seemnepuudusest ülesaamiseks muretses Aleksander Eisenschmidt Põhja-Venemaalt pärit ristikuseemet. Ta soovitas osta ainult kontrollitud seemet ja sedagi ustavalt asutustelt — majandusühisuselt ja Balti Seemnevilja-Ühisuselt.

Ka välismaal viibides ei lakanud A. Eisenschmidt artikleid kirjutamast. Näiteks Berliinis 7. veebruaril 1909. a. (vkj.) kirjutatud artiklis käsitles ta põldheina seemnekasvatust. Selleks andis põhjust asjaolu, et varem tegeliku põllumehega tekkinud mõte leidis nüüd, kaheksa aastat hiljem välismaa seemneäridega tutvudes kinnitust. Tema arvates pidi seemnekasvatuse olema tasuv ala.

Juba 1901. aastal katsetas A. Eisenschmidt väiksemas ulatuses söödajuurviljade ja ristiku seemnekasvatusega, mis õnnestus hästi. Kuid tegelikult põllutöölt äraminek katkestas sellealased katsed. Hiljem tutvus ta välismaal vastavate kogemustega ja 1909. aastal soovitaski põllupidajail tegelda seemnekasvatusega.

Söödajuurvilja seemnekasvatuses peab ta tähtsaks sordiomaduste säilitamist ja parandamist.

Heinaseemnekasvatust soovitab ta kui lihtsamat, sest pole kaugeltki nii palju karta sordiomaduste halvenemist. Ristikuseemnekasvatust oli sel ajal üldiselt tuttav ja ka timutiseemet osati kasvatada. Punase ristiku seemnekasvatust äritarbeks takistas meil kahjur (*Apion apricans*). Maa-ilmaturul aga oli väga nõutav rootsi ristikuseeme; rootsi ristikut see kahjur ei puutunud. Lätis oli rootsi ristiku seemnekasvatust võtnud mõne aastaga väga laia ulatuse.

Aleksander Eisenschmidt oli juba mõned aastad varem üksikuile talupidajaile soovitanud katsetada rootsi ristiku seemne kasvatamist. 1909. a. Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse ülesandel välismaal reisides tundis ta ka selle küsimuse vastu huvi. Ta teatas, et Eestist võiks väga edukalt rootsi ristiku seemet Lääne-Euroopasse välja vedada, kusjuures veokulud oleksid odavad, sest laevad läksid pärast koormate mahapanekut meie sadamaist tihti pooltühjalt tagasi. Ta lubas asjast huvitatuile muretseda võrmivaba seemet. Ka hoiatab ta hapuoblika kui umbrohu eest, mille seemneid on ristikust raske välja sorteerida.

Nii vaatles ta ja kaalutles välismaareisidel kõiki võimalusi, kuidas Eesti põllumees võiks tulusamalt töötada.

Liivastele maadele sobivate taimede leidmiseks soovitas A. Eisenschmidt 1910. a. katsetada lutserni (kollase ristiku) ja seradella kasvatamist. Nende kasvatamise katseid alustati meil tegelikult juba möödunud sajandi lõpul, kuid esialgsed katsed äpardusid nitragiini puudumise tõttu. 1910. a. külviks pakkus A. Eisenschmidt põllumeestele lutserni- ja seradellaseemet ja ka vajalikku nitragiini, et nad teeksid uusi katseid.

4. SÖÖDAJUURVILJAD

Aastal 1903 astus A. Eisenschmidt oma raamatukeses «Loomatoidu-naerid, nende tähtsus ja kasvatamine» vastu voolule, et talud oma seisukorra parandamiseks maad juurde ostavad; ta soovitas hoopis mulla parema ja sügavama harimisega saake ja sissetulekuid suurendada. Ka hiljem propageerib ta põllumajanduse intensiivistamist, soovitab kasutusele võtta soid, liivaalasid ja paremini kasutada talude ääremaid.

Üks esimesi samme oli tema arvates loomade arvu suurendamine. Söödaküsimust sai kergesti lahendada heina- ja karjamaade saagikuse parandamisega ning söödajuurviljade kasutusele võtmisega.

Söödajuurvilja kasvatamine võimaldaks rohkem loomi pidada ja teiselt poolt sunniks põldu paremini harima ja väetama, mis tõstaks ka teiste põllukultuuride saake. Nii kujuneks söödajuurvilja kasvatamine sammuks põllumajanduse intensiivistamise poole.

Õisu Sivers märkis oma retsensioonis A. Eisenschmidti raamatu «Loomatoidu-naerid, nende tähtsus ja kasvatamine» kohta, et autor on selle raamatuga meie väikepõllupidajaile suurt abi osutanud. Kõik, mis selles raamatus oli kirjutatud, põhines tegelikus töös saadud kogemustel.

Tema esimese raamatu müügist saadud tulu andis kirjastus Eisenschmidtile õppimiskulude katteks.

1903. a. oli A. Eisenschmidti hinnangu järgi söödajuurviljade kasvatus veidi edasi nihkunud. Seda näitasid ka väljapanekud näitustel, kuna varemil aastail söödajuurviljad näitustel peaaegu puudusid. Üheks põhjuseks peab

ta 1902. a. ikaldust, mis sundis põllumehi otsima teid ikalduste vältimiseks.

Ta toob näite Königsbergi lähedalt, kus taibukamad talupidajad piima, varajase kartuli ja teiste saaduste müügiga jõukaks on läinud. Oma mõnepäevase Eestis viibimise ajal 1903. a. suvel nägi A. Eisenschmidt söödajuurvilja kasvamas mitmes kohas, kus seda varem ei kasvatatud.

Ainsa Põhja-Saksamaal nähtud kultuurina, mida Eestis mõnes mõisas ainult katseliselt kasvatati, märgib ta 1903. a. maisi haljassöödaks. Söödajuurviljadest kasvatati Saksamaal siis peamiselt söödapeeti ja söödakaalikat.

Oma artiklis 1903. a. oktoobri «Postimehes» annab ta järjekordselt juhtnõore söödajuurvilja kasvatamiseks. Söödajuurviljade kasvatamise tähtsusest rääkides viitab ta 1901. a. «Postimehes» nr. 59 Raigla mõisa rentniku Glauseni kirjutises märgitud suurtele saakidele.

1904. a. võttis Aleksander Eisenschmidt terava kriitika alla kirjastaja (J. Reevits Viljandis) ja tõlkija (A. Johanson), kes vastutustundetult andsid välja kaks raamatut (J. Saalasti «Juurkasvude harimise õpetus»; W. Grameri «Nõuanded sigade pidamises ja sugutamises»), mis olid vigased ega vastanud aja nõuetele. Ta seadis nõude, et kui paremat erialast kirjandust anda ei suudeta, siis parem vaikitagu. Eisenschmidt nõudis, et kui keegi midagi kirjutab, tehku ta enesele see tööala, millest kirjutab, selgeks ja tutvugu varemkirjutatu ja -tehtuga. Varjunimena kasutas ta jällegi -t.

A. Eisenschmidti arvustuse peale saatis A. Johanson «Postimehele» vastuse, milles kirjutab, et arvustaja on püüdnud tema isikut laimata, et mainitud raamat ei saaks võistlejaks varem A. Eisenschmidtilt ilmunud samasisulisele raamatule. Kuid toimetuse teatas lehe veergudel, et A. Eisenschmidt on väga teadlik ja iseloomult aus retsenseerija, et temale ei saa kahtluse varjugi heita ning retsenseerija seisukoht on õige: tuleb välja anda ainult ajakohaseid ja häid raamatuid.

A. Eisenschmidt innustas põllumehi söödajuurvilja kasvatama ja seda esimesel aastal kas või katseks maha tegema. Ta oli seejuures abivalmis ning andis tasuta konsultatsiooni. Asjast huvitatuile teatas ta 1907. a. aprillikuu «Põllutöölehes», et nõuküsjad võivad teda leida hommikul põllumeeste seltsi kaubandusosakonna pealaos

Tartus näituseplatsil ja enne lõunat «Põllutöölehe» toimetuses Suur turg nr. 12.

1908. a. juunikuul lõpupoolel, kui oli näha, et heinasaak jääb väiksemaks, soovitas ta söödapuuduse leevendamiseks külvata söödanaerist, mis kasvab suhteliselt ruttu. Maad soovitas ta näpistada kas või kesapõllust.

Aleksander Eisenschmidt tundis rõõmu, et 1910. a. põllumajandusnäitusel Tartus oli palju väljapanekuid söödajuurviljade kasvatamise alalt. Varem oli näitusel see osa nõrk olnud. 1910. a. näitus tunnistas, et söödajuurviljakasvatases tehti juba sihikindlat tööd. Oli tehtud rida sordivõrdlus-, väetus- ja harimiskatseid taludes. Ta andis väga hea hinnangu hoolikuse kohta, millega taludes väetuskatseid tehti.

Ta teeb ettepaneku 1911. a. käia söödajuurviljakasvatajate põldudel, et nende tööd paremini hinnata ja näitusel õiglasemalt auhindu määrata. Selleks seati juurviljakasvatajaile vastavad näitusele pääsemise tingimused. Võistlusest osavõtjad pidid end juba kevadel registreerima.

Ta andis söödajuurviljade kasvatajaile pidevalt juhtnõore mullaharimise ja teiste agrotehniliste võtete kohta. Talupidajad katsetasid söödajuurviljade kasvatamist, kuid pidid vahel oma töös pettuma, sest ei teatud õigeid kasvatamisvõtteid. Meile sobivate kasvatamisviiside selgitamiseks tehti 1908. a. Eesti Põllumeeste Seltsi katseaias Tartus näituseväljaku lähedal (Eesti Nooresoo Kasvatuse Seltsi maal) mitmesuguseid katseid: erineva külviajaga vagudel ja tasasel maal kasvatamine, väetamine, vahelt-harimine, sortide võrdlus. Võrreldi ka istutatud ja kohale-külitud peete. Ka korraldati kaera ja oa väetamise katsed. Katsed olid mõeldud tegelikele põllumeestele näitamiseks.

Tehtud katsete põhjal soovitas Aleksander Eisenschmidt söödapeediistikud lavas ette kasvatada ja varakult põlule istutada. Üldse soovitas ta söödajuurviljade seeme varasematel tähtaegadel (mai algul) maha külvata, kusjuures mainis, et söödajuurvilja vagudel kasvatamisel pole eeliseid tasasel maal kasvatamise ees. Parimaks taimede vaheks reas osutus 30 cm. Tasasel maal hariti «Planeet Junioriga», vagudel Deeringi vahelt-harimisadruga.

Väetuskatses oli kolm varianti: 1) väetamata; 2) kaali- ja fosforväetis; 3) kaali-, fosfor- ja lämmastikväetis. Hari-

miskatses olid variandid: 1) kitkumata; 2) käsitsi kitkutud; 3) masinaga vaheltharitud ja lisaks veel read harvendatud.

Aleksander Eisenschmidt oli vaimustatud sellest, et talupidajad kogu suve kestel käisid arvukalt katseaeda vaatamas ja et enamik neist sai katsete põhimõttest ja tähtsusest aru. Seletusi andis suvel A. Eisenschmidt ise.

Mõned talupidajad lubasid järgmisel aastal kodus katseid teha, et söödajuurvilja kasvunõuetega tutvuda ja naabreid sellega tutvustada. Aleksander Eisenschmidt lootis sellest suurt kasu kodumaa põllumajandusele, kui talupojad ise katsetama hakkavad. Nagu teada, said kahest talupojast-katsetajast — Julius Aamisevast ja Mihkel Pillist — hiljem tuntud sordiaretajad, Eesti NSV teenelised teadlased. Ja nad mõlemad alustasid kodutalus katseid söödajuurviljade ja teiste kultuuridega just noil aastail.

Sordivõrdluskatseist kokkuvõtet tehes soovitas A. Eisenschmidt 1908. aastal teiste sortide seas edaspidi põhjalikumaisse sordivõrdluskatseisse võtta söögipeedid «Eckendorf kollane», «Barres kollane», söödanaerid «Bortfeld» ja «Tankard» ning kaalika «Bangholm».

Nelja söödajuurviljaliigi 1908. a. väetuskatseist kokkuvõtteid tehes mainis A. Eisenschmidt, et söödapeet on väetamise suhtes kõige tänulikum, eriti lämmastikväetise puhul. Söödaporgandi juures ei andnud tšiili salpeetri kasutamine soovitud mõju.

Vaheltharimiskatse söödaporgandi ja -peediga näitas õigeaegse harvendamise ja rohimise tähtsust ja kinnitas, et ainuüksi käsitsikitkumisest on vähe, tähtis on mulla kobestamine reavahedes, seda eriti kuival perioodil. Selgus, et söödapeet on suvise vaheltharimise suhtes nõudlikum kui teised söödajuurviljad.

1909. aastal võrdles A. Eisenschmidt katseaias söödajuurvilja sorte. Neis katseis osutusid paremaiks teiste hulgas ka söödapeedid Veibulli «Eckendorf» ja Veibulli «Barres»; söödaporgandeist olid paremad Veibulli «Supra valge» ja Veibulli «Kollane»; söödanaereist olid paremad «Pedigree Bortfelder» ja ümmargune «Sekel». Neid sorte soovitas ta esialgu kasvatamiseks. Nende katsete põhjal tõstis ta eriti esile Veibulli sordiaretusjaamast saadud seemet. Kuid ta soovis, et ka söödajuurvilja tegelikud kasvatajad teataksid, kuidas Veibulli aretusjaama seem-

nest kasvatatud söödajuurvili saaki andis, et laiemal alusel välja selgitada, millised sordid on Eesti oludes parimad. 1909. a. kasutati meil esmakordselt otse Veibullist toodud seemet.

1910. a. tõi Aleksander Eisenschmidt Eesti põllumeesete järele söödajuurviljade seemet otse Rootsist Veibullist.

* A. Eisenschmidt tutvustas 1910. a. oma kirjutistes üksikasjalikult söödajuurviljade sordiaretuse tehnikat Rootsis Veibulli sordiaretusjaamas. Ta rääkis ka uute sortide aretamisest ristamise teel ning kirjeldas Veibullist saadavaid paremaid sorte: söödapeedid Veibulli «Excelsior», Veibulli «Eckendorf», Veibulli «Barres» ja Veibulli «Särinner»; söödaporgandid Veibulli «Supra valge hiigla porgand» ja Veibulli «Kollane hiigla porgand»; söödanaerid Veibulli «Pedigree Bortfelder», Veibulli «Sekel»; söödakaalikad «Imperial» ja «Bangholm». Sortide kirjeldusele olid lisatud fotod juurikatest.

1910/11. a. talvel töötas A. Eisenschmidt oma 1903. a. söödajuurviljade kasvatamise kohta ilmunud raamatu ümber, sest kirjutamise ajal oli meil veel vähe söödajuurvilja kasvatamise kogemusi. Raamatu kirjutamisel kasutas ta mõne aasta jooksul saadud isiklikke kogemusi ja üksikute mõisate katsete andmeid. 1910. a. lõpul esitas ta üleskutse, et põllumehed teataksid tegelikus töös saadud kogemustest söödajuurviljade kasvatamisel, et neid raamatu ümbertegemisel kasutada.

Nõudmine raamatu järele, milles käsitletakse söödajuurviljade kasvatamist, oli suur ja Aleksander Eisenschmidt andiski 1911. a. välja tunduvalt täiendatud teise trüki. Ajakirjanduses märgiti, et söödajuurviljade kasvatamise raamatu teine trükk oli hea ja vajalik käsiraamat põllumehele.

Teised autorid kasutasid A. Eisenschmidti söödajuurviljade raamatut ja teisi tema töid oma raamatute koostamisel ja kohati isegi kurjasti, kirjutasid maha.

5. KARTUL

1912. a. soovitas Aleksander Eisenschmidt pärast kartulivagude sisseajamist külvata mineraalväetised (fosfor-, kaali- ja lämmastikväetised) vagudele laiali, seejärel vaoharjad kergelt maha äestada ja siis kartul maha

panna. Kui sellist väetusviisi ei kasutata, siis soovitas ta väetised külida pärast kartuli äestamist, seejärel uuesti kergelt äestada ja kartul mullata. Selliselt ei väetatud kartulit kuskil, kuid A. Eisenschmidt tuli sellele saksa teadlaste (kes soovitasid kõigi põllukultuuride jaoks väetis ühtlaselt mulda segada) ja austria ning vene teadlaste (kes tegid katseid väetiste andmiseks ritta võrdlemisi seemne lähedale) vaidluse analüüsimisel. Tema lahendus kartuli väetamisel oli nende kahe suuna vahepealne.

Oma elu viimastel aastatel hakkas Aleksander Eisenschmidt tegelema kaera, lina ja kartuli sordiaretusega. Ta valis kartulisortide «Sileesia», «Up-to-date» ja «Väikese vereva» seast paremaid kloone. 1914. aastal oli tal valitud «Sileesia» seast 16 perekonda, «Up-to-date» seast 11 ja «Väikese vereva» seast 62 perekonda.

1912. aastal Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi juurde asutatud seemnevilja-toimkonna spetsialistiks-asjaajajaks oli Mihkel Pill. Pärast Aleksander Eisenschmidti surma läks tema sordiaretustööga valitud materjal Vahile seemnevilja-toimkonna hoole alla. Vahil aretati seda materjali edasi ja paljundati. Mihkel Pilli kaudu jõudis osa Aleksander Eisenschmidti poolt valitud kartulikloonide järglasist 1920. aastal Jõgeva Sordiaretusjaama Julius Aamisepa katsepõllule. Julius Aamisepp alustas seal 1920. a. sordivõrdluskatseid 11 mitmelt poolt saadud kartulisordiga.

6. KAER

Aleksander Eisenschmidt ostis 1912. aasta kevadel Tartu lähedale Maarjamõisa piirile väikese talu. Talu põllule külvas ta varem kogutud lipukaera proove. Nende seast valis ta paremaid taimi. Sordiaretustöö algas 1912. a. Hea kaerasordi saamisel seadis ta eesmärgiks: suur terasaak, õhukene kest, palju võimalikult suure toiteväärtusega põhku, hea võrsumine.

Pärast aretaja surma võttis 1914. a. seemnevilja-toimkond 33 tema poolt valitud lipukaeraliini üle ja hakkas nendega Vahil edasi tegelema. Seemnevilja-toimkonna töötaja Mihkel Pill oli otseselt kaastegev Aleksander Eisenschmidti kaeraliinide edasiaretamisel ja paljundami-

sel. Sealt sai tulevane teraviljade sordiaretaja Mihkel Pill esimesed teraviljade aretamise kogemused.

1918. a. andis seemnevilja-toimkond Vahi katsepõllul Aleksander Eisenschmidtilt päritud liinidest aretatud viis paremat liini põllumeestele paljundada. Liine Õ2, Õ3 ja Õ7 kasvatati pikemat aega. Liini Õ3 (EÕ3) tunti hiljem «Dr. A. Eisenschmidti lipukaera» nime all ja see oli veel 1947. a. Jõgeval lipukaerade seas mõõtjaks sordiks.

7. LINA

Varjunime (-t.) kasutades kirjutas A. Eisenschmidt 1903. a. «Postimehes» nr. 166 artikli «Linakasvatajaile». Et 1902. a. teiste viljade kõrval ka linaseeme Eestis ei valminud, tuli 1903. a. külviks seemet sisse tuua. Ta seletas, et linaseemne ostuga tuleb olla ettevaatlik, sest lõuna poolt võidakse sisse tuua õililina seemet. Meil aga kasvatati kiulina (Liivimaa seisis Venemaal vähemalt kuni 1896. aastani kiulina kasvatamises esikohal). Ta hoiatas, et õililina ka juhul, kui seda 1903. a. külvati, edaspidi enam külviks ei kasutataks. Muidu on oht, et see seguneb kuulsa liivimaa kiulinaga ja viimane kaotab oma väärtuse. Ta soovitas kõigil, kellel hea kiulina külvatud, hoida seeme alles edaspidiseks külviks. Kaupmeestelt ei lubanud ta külviseemet osta.

Ta märgib, et kuuldavasti olla seemnega koos sisse toodud ka välismaist umbrohtu linavõrmi (*Cuscuta Epilinum*).

1912. a. maikuus esines ta «Postimehes» üleskutsega, et põllumehed saadaksid võrdluskatseteks linaseemne proove. Kokkutulnud linaproovidest külvas ta võrdluskatsetesse 12. Võrdluskatse oli kahes kohas: Tartu ülikooli katsemõisas Maarjamõisas ja A. Eisenschmidti talus Tartu lähedal Riia maantee ääres.

Et katseid ka 1913. a. laialdaselt jätkata, palus ta põllumehi juba 1912. a. sügisel tuua uusi linaseemne proove.

1912. a. mahakülvatuist osutusid paremaiks proov nr. 6 (seemne saatja J. Alajaan Luunjast) ja proov nr. 8 (saatja talupidaja Olesk Kavastust).

Esimesel aastal valis ta igalt katselapilt taimed (kodutalust, kus iga katselapi suurus oli 4 ruutsülda, 50 taime,

ja ülikooli katsepõllult, kus katselapi suurus oli 1 ruut-süld, 25 taime), mis olid terve katselapi kohta võimalikult tüüpilised ja väliste tunnuste järgi head kiulinad. Neid tahtis ta lähemalt uurida ja 1913. a. iga taime järglasi eraldi edasi kasvatada.

Ta murdis linataimed 2,5 cm allpool mullapinda ära ja sidus katselappide järgi kimpudesse.

Linapeode pikkused olid parematel numbritel järgmised.

Ülikooli põllul		Kodutalus	
Proovi nr.	Pikkus cm	Proovi nr.	Pikkus cm
8	95	6	103
6	91	8	95
11	89	2	95
2	83	5	91

Et katse toimus kahel erineval põllul, seega kahes kor-duses, siis järeltas A. Eisenschmidt, et parimaiks osutu-nud proovid pole juhuslike mõjude tõttu pikemaks kas-vanud, vaid et need on tõesti oma omadustelt paremad. Esimese aasta tulemused näitasid, kui tähtis on alustatud töö jätkamine. Selliselt väljaselgitatud paremaid koha-likke linu tuli tema arvates laialt levitada, ühtlasi lootis ta võrdluskatseist saada hea aluse edasiseks sordiaretu-s-tööks.

1913. aastaks palus ta põllumeestel saata vähemalt 4 naela suurused seemneproovid, et katset saaks teha kolmes korduses.

Aleksander Eisenschmidt valis paremate proovide seast palju eliittaimi. 1913. ja 1914. aastal võrdles ja paljundas ta neid liine. Pärast tema surma läksid ka tema tööst jää-nud 19 linaliini Vahile, kus neid edasi paljundati. Mõne aasta pärast said Aleksander Eisenschmidti poolt paran-datud linasordid põllumeestele kättesaadavaiks.

8. HALJASKONVEIER

A. Eisenschmidt märkis 1914. a., et taliviki kasvatamisel kevadiseks haljassöödaks tehti ka varem palju katseid, kuid see on hiline taim ja jõuab niiduvalmiks siis, kui rukis, millega seda koos külvati, juba puitunud on. Tema arvates oli vaja aretada selline talivikisort, mis paari nädala võrra varem suureks kasvab.

Seni kuni uut sorti pole, soovitas A. Eisenschmidt paari aasta vältel saadud kogemuste põhjal ikkagi talivikki koos rukkiga kevadiseks haljassöödaks kasvatada, kusjuures segusse külvatakse rohkem vikiseemet. Niitma soovitas hakata siis, kui rukkioras küllalt suur. Vikitaimed on sel ajal küll veel väikesed, kuid suurema külvinormi korral saadakse päris hea haljassegatis. Varem külvati ainult 10—22 kg vikiseemet hektarile, A. Eisenschmidt aga soovitas oma kogemuste põhjal võtta 45—65 ja isegi 77 kg talvikiseemet hektari kohta, kui tahetakse et segatises oleks tublisti taliviki haljasmassi.

1914. a. kevadel näiteks niitis ta taliviki ja rukki segu lehmadele haljassöödaks ette 13. maist kuni 2. juunini. Siis laskis ülejäänud segatise maha niita, et see vanaks ei läheks ega allakülvatud põldheina ei lämmataks. Juunikuu lõpupoolel sai teise lõikuse hõredast rukkist, mille seas oli veidi õitsvat talivikki ja alusheina.

Teise kevadise varajase haljassöödakultuurina soovitas A. Eisenschmidt taliviki ja rukki segu kõrval katsetada uue taime — komsrei ehk kareda varemerohu (*Symphytum asperimum*) kasvatamist. Seda kasvatati Lääne-Euroopas juba üsna laialdaselt, eriti seal, kus väikeselt pindalalt taheti suurt lõikust saada. See andis mitu lõikust suve jooksul.

A. Eisenschmidt tõi 1909. aastal Rootsist kaasa kaks komsreitaimet. Üks neist kasvas palju lopsakamalt kui tema kaaslane. Lopsakama taime juurt hakkas A. Eisenschmidt tükeldama, et seda paljundada. 1913. aastal tellis ta Saksamaalt juurde veel paarsada selle taime juurt. 1914. aastal oli tal seda püsikut juba paaril peenral.

A. Eisenschmidt märkis, et kogemused selle taimega pole veel küllaldased, kuid see näib olevat ka meie oludes perspektiivne. 1914. aastal oli see 28. aprillil (pool kuud varem kui haljasrukis) niitmisvalmis. Juba mõni päev varem hakkas ta seda taime lõikama ja sigadele

söötma. 2. juunil alustas ta teist lõikust ja 25. juuniks oli ühe osa kasv jälle nii kaugel, et võis kolmandat korda lõigata.

Kevadiseks haljaskonveieriks tegi A. Eisenschmidt perspektiivselt sellise plaani: aprilli lõpul algab komsrei söötmine, juunikuu esimesel poolel komsrei teine lõikus, selle kõrval talinisu segus talivikiga juuni algusest kuni lõpuni ja juuni lõpul komsrei kolmas lõikus. Seejärel viki-kaera segatis. Hilisemaks niitmiseks külvata viki-kaera segatis maale, kust taliviki segatis maha niideti. Viki-kaera segatist soovitas ta külvata järk-järgult, et seda pikemal perioodil kasutada saaks. Sügisel soovitas sööta juurviljapealseid.

Ta palus «Põllutöölehe» toimetusse teatada taliviki katsetamise tulemustest. Ajakiri oli mitmesuguste katsete organiseerijaks ja tulemuste üldistajaks ning tutvustajaks.

9. VÄETUSKATSED

A. Eisenschmidti algatusel ja juhtimisel tehti põllumeeste juures väetuskatseid. 1910. a. näiteks võeti plaani katsetada põhiliselt põldheina, heinamaade, kartuli ja sööda-juurvilja väetamist mineraalväetistega. Väetised ja seemned anti katsetajaile tasuta Tartu Eesti Majanduse-Ühise poolt. Mineraalväetiste kulu kandsid seejuures Saksamaa kaalisündikaat ja ammoniaagisündikaat. Katsetajad olid aga kohustatud esitama «Põllutöölehe» toimetusele aruande. 1909. a. jätsid mitmed katsetajad küll aruande esitamata, kuid see ei kohutanud A. Eisenschmidti.

Väikepõllupidajate juures 1910. aastal tehtud kollektiivne väetuskatse õnnestus. Aleksander Eisenschmidt andis «Põllutöölehes» katsete kava ja juhendid ning esines üleskutsetega. Ta andis juhtnööre, kuidas põldheina väetuskatses saaki kaaluda, ja hoiatas kaalumisandmete muutmise eest.

Põllumeestele anti juhtnöörid, mida väetuskatsete tegemisel päevikusse üles tähendada ja kuidas ühe või teise kultuuri puhul tulemusi märkida. Ta andis näpunäiteid, kuidas väetuskatsepõldudelt näituse jaoks proove võtta.

1910. a. väetuskatseteks koostas A. Eisenschmidt viis erisugust skeemi. Katsete tegijaiks andsid end esialgu üles 69 põllumeest. Katsetajaile määrati hiljem preemiad

parimate katsete eest. Katseid tegid 67 põllumeest. Väetuskatsete lappe aitasid välja mõõta ja andsid juhtnööre kohapeal majandusühisuse esindajad.

Ehkki osa katsetajaid ei saatnud aruandeid ära ja mitte kõik kokkutulnud aruanded ei vastanud nõuetele, oli kokkuvõtteid siiski võimalik teha, sest küllalt palju saadi ka nõuetekohaseid katsearuandeid.

Katselappide suurus oli 1910. a. 100 ruutsülda (sööda-juurviljadel enamasti 50 ruutsülda).

Eksituste vältimiseks kaaluti väetised majandusühisuse laos iga katselapi jaoks eraldi kotikestesse.

Katsete tulemused olid järgmised.

I s k e e m. Kaali- ja fosforväetise mõju selgitamine ristikut põllul ja heinamaal.

Väetisi 100 ruutsülla ¹ kohta	Keskmine enamsaak 1 tiinu ² kohta	
	17 katses ristikut põllul	3 katses heinamaal
1) väetamata	—	—
2) 30 naela ³ 30%-list kaali- soola	50,6 puuda ⁴	20,6 puuda
3) 35 naela 13%-list superfos- faati	57,6 „	35,8 „
4) superfosfaat + kaalisool (eeltoodud annused)	105 puuda ja 8 naela	123,8 „

Kaaluti kuivad heinasaadud.

1910. a. väetuskatseist põldheinapõllul ja heinamaal tegi A. Eisenschmidt järelduse, et kõige vähem avaldab mõju kaaliväetis, rohkem fosforväetis, kõige rohkem aga kaali- ja fosforväetis. Viimast ta soovitaski.

Kõige otstarbekohasemaks pidas ta heinamaade väetamisel anda sügisel kaalisoola ja toomasjahu, superfosfaati aga soovitas külvata kevadel.

¹ 1 süld = 2,1336 m.

² 1 tiin = 1,0925 ha = 2400 ruutsülda.

³ 1 nael = 409,5 g.

⁴ 1 puud = 16,38 kg = 40 naela.

II s k e e m. Antud lubiväetise mõju jälgimine ristiku-
põllul ja heinamaal. See katse ei andnud hilinevad väe-
tiskülvi tõttu tulemusi.

III s k e e m. Lämmastikväetise mõju heinamaal ja
kaerapõllul.

Väetisi 100 ruutsülla kohta	Keskmine enamsaak 1 tiinu kohta (puuda)		
	6 katses heinamaal	20 katses kaerapõllul	
		teri	põhku
1) väetamata	—	—	—
2) 30 naela 30%-list kaali- soola + 35 naela 13%-list superfosfaati	86,6	23,2	52,2
3) kaalisool + superfosfaat (eeltoodud annused) + 20 naela tšiili salpeetrit	150,8	49,1	113,7
4) kaalisool + superfosfaat + + 15 naela väävelhaput ammooniumi (väävelhaput ammoniaaki)	170	58,7	139,7

IV s k e e m. Rukkiorase pealtväetamine.

Väetisi 100 ruutsülla kohta	18 katse keskmine enamsaak 1 tiinu kohta (puuda)	
	teri	põhku
1) väetamata	—	—
2) 10 naela tšiili salpeetrit	15,6	31,5
3) 7,5 naela väävelhaput am- mooniumi	14,3	33,6
4) väetamata	—	—
5) 20 naela tšiili salpeetrit	36,4	72,5
6) 15 naela väävelhaput am- mooniumi	35,2	69,9

V s k e e m. Kartuli väetamise katse.

Väetisi 100 ruutsülla kohta	31 katse keskmine enamsaak 1 riia vaka- maa kohta
1) väetamata	—
2) 30 naela 30%-list kaalisoola + + 35 naela 13%-list superfosfaati	95 puuda 5 naela
3) kaalisool + 15 naela väävelhaput ammooniumi	88 „ 5 „
4) superfosfaat + 15 naela väävel- haput ammooniumi	126 „ 22 „
5) kaalisool + superfosfaat + vää- velhapu ammoonium (eeltoodud annused)	189 „
6) kaalisool + superfosfaat + 20 naela tšiili salpeetrit	170 „ 14 „

Kartuli väetamise katse skeemi kasutati ka söödajuurviljade puhul. Peedile ja naerile avaldas paremat mõju täisväetis, mille hulka kuulus väävelhapu ammoonium. Porgandile mõjus kaaliväetis tugevamini kui lämmastikväetis.

Aleksander Eisenschmidt'i koostatud väetuskatsete aruandes olid ära toodud ka iga üksiku talupidaja katsetulemused.

Katsete eesmärk oli näidata väikepõllupidajaile nende eneste põllul, kui suuri enamsaake mineraalväetised annavad ja kui hästi see enamsaak tehtud kulutused ära tasub, et nõnda tõsta nende huvi mineraalväetiste kasutamise vastu. Selle ülesande täitsid katsed hästi.

1910. a. väetuskatseid tehti taludes hoolikalt ja need andsid palju õpetlikku.

Ühe aasta katsete tulemusi võivad mõjustada ilmastikuloled. Seepärast korrati väetuskatseid veel 1911. a.

Ka 1911. a. väetuskatsetes korraldati taludes A. Eisenschmidt'i juhtimisel. Sel aastal andis ta väetuskatseteks kaheksa varianti, milleks koostas vastavad skeemid. Tartu Eesti Majanduse-Ühisus eraldas katsete korraldamiseks sellise summa, et võis läbi viia 500 üksikkatset.

Katselappide suurus oli södajuurviljadel jällegi 50 ruutsülda ja teistel kultuuridel 100 ruutsülda. Ka väetisnormid olid endised, ainult mõnes katses jäeti väävelhappu ammoniumi kõrval ära tšiili salpeetri katselapid, et katseid lihtsustada.

1911. a. organiseeris A. Eisenschmidt eelmise aasta katselappidel mineraalväetise järelmõju katse.

Katse tulemused avaldas Aleksander Eisenschmidt «Põllutöölehes».

1911. a. korraldatud katsete kokkuvõtted olid järgmised.



Joonis 8. Väetuskatsete tutvustamine näitusel.

I s k e e m. Kaali- ja fosforvætise mõju selgitamine ristikupõllul ja heinamaal.

Vætisi 100 ruutsülla kohta	Keskmine enamsaak 800 ruutsülla (umbes 1 riia vakamaa) kohta			
	13 katses ristikupõllul		3 katses heinamaal	
1) vætamata	—		—	
2) 30 naela 30%-list kaalisoola	17 puuda	3 naela	7 puuda	3 naela
3) 35 naela 13%-list superfosfaati	38 „	8 „	20 „	8 „
4) kaalisool + superfosfaat (eeltoodud annused)	59 „	31 „	31 „	4 „

Ristikupõllul ja heinamaal ei määratud katselappidel ädala enamsaaki.

1911. a. vætuskatsed heinamaadel kinnitasid eelmise aasta katsete tulemusi, mille järgi fosfor- ja kaalivætist tuleb anda koos. Ühtlasi tegi A. Eisenschmidt neist katseist järelduse, et enne kui halvas olukorras heinamaale anda pealtvætist, tuleb seal teha kuivendus- ja harimistõid. Ainult parematele heinamaadele soovitas ta anda pealtvætist kohe.

II s k e e m. Rukkiorase pealtvætamine.

Vætisi 100 ruutsülla kohta	33 katse keskmine enamsaak 800 ruutsülla kohta			
	teri		põhku	
1) vætamata	—		—	
2) 15 naela väävelhaput ammoniumi	9 puuda	19 naela	19 puuda	25 naela
3) 20 naela tšiili salpeetrit	10 „	2 „	20 „	17 „
4) 15 „ „ „	6 „	29 „	15 „	10 „

1910. a. ja 1911. a. väetuskatseis andis häid tulemusi rukki kevadine pealtväetamine lämmastikväetistega, kusjuures norm 4 puuda vakamaale (177 kg/ha) osutus tasuvamaks kui 3 puuda mineraalväetist vakamaa kohta (133 kg/ha).

III s k e e m. Lämmastikväetise mõju heinamaal.

Väetisi 100 ruutsülla kohta	Keskmine kuiva heina enamsaak 800 ruutsülla kohta	
	8 katses	11 katses
1) väetamata	—	—
2) 30 naela 30%-list kaalisoola + 35 naela 13%-list superfosfaati	14 puuda 17 naela	16 puuda 25 naela
3) kaalisool + superfosfaat + 15 naela väävelhaput ammoo-niumi	30 „ 13 „	22 „ 37 „

Nõrgad enamsaagid heinamaade väetamise katses on tingitud kultiveerimata heinamaade halvast taimekoosseisust.

IV s k e e m. Odra väetamise katse.

Väetisi 100 ruutsülla kohta	32 katse keskmine enamsaak 800 ruutsülla kohta	
	teri	põhku
1) väetamata	—	—
2) 30 naela 30%-list kaalisoola + 35 naela 13%-list superfosfaati	11 puuda 35 naela	17 puuda 37 naela
3) kaalisool + superfosfaat + 7,5 naela väävelhaput ammoo-niumi	17 „ 12 „	27 „ 5 „

1911. a. otrade väetamise katse kinnitas nagu teisedki katsed, et meie põldudel oli kõige tasuvam täismineraalväetis, s. o. fosfor-, kaalium- ja lämmastikväetis koos. Aleksander Eisenschmidt tegi vahet ka õlle- ja söödaodra väetamise erinevuse vahel.

V s k e e m. Kaera väetamise katse.

Väetisi 100 ruutsülla kohta	24 katse keskmine enamsaak 800 ruutsülla kohta			
	teri		põhku	

1) väetamata	—		—	
2) 15 naela väävelhaput ammoniumi	15 puuda	29 naela	14 puuda	35 naela
3) 30 naela 30%-list kaalisoola + 15 naela väävelhaput ammoniumi	9	„ 18	„ 20	„ 8
4) 35 naela 13%-list superfosfaati + 15 naela väävelhaput ammoniumi	16	„ 39	„ 35	„ 24
5) kaalisool + superfosfaat + väävelhapu ammonium	22	„ 22	„ 45	„ 35

1911. aasta väetuskatsed näitasid, et kaera puhul tasub end paremini fosfor- ja lämmastikväetis, halvemini kaaliväetis.

VI s k e e m. Söödajuurviljade väetamise katse.

Väetisi 50 ruutsülla kohta	13 katse keskmine enamsaak 1 riia vakamaa (800 ruutsülla) kohta			
	söödapeete		söödanaereid	

1) väetamata	—		—	
2) 30 naela 30%-list kaalisoola + 35 naela 13%-list superfosfaati	212 puuda	31 naela	316 puuda	26 naela
3) 30 naela 30%-list kaalisoola + 15 naela väävelhaput ammoniumi	275	„ 5	„ 345	„ 35
4) 35 naela 13%-list superfosfaati + 15 naela väävelhaput ammoniumi	236	„ 1	„ 425	„ 18
5) kaalisool + superfosfaat + väävelhapu ammonium (eeltoodud annused)	392	„ 12	„ 603	„ 16
6) kaalisool + superfosfaat + 20 naela tšiili salpeetrit	414	„ 4	„ 606	„ 10

Söödajuurvilja väetamise katsed 1911. a. näitasid mineeraalväetiste suurt tähtsust söödajuurvilja kasvatamisel.

1912. aasta väetuskatsed piirdusid ainult tšiili salpeetri mõju kindlakstegemisega kaerale ja odrale.

10. SEEMNEVILJA-TOIMKOND

Aleksander Eisenschmidt ja Mihkel Pilli ühisel algatusel loodi 1912. aastal Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi juurde seemnevilja-toimkond (seemnevilja-toimekond). Selle uue asutuse ülesandeks oli uute sortide tutvustamine, sordivõrdluskatsed, sordiaretustöö elustamine ja sordiseemne puhastamise organiseerimine.

Aleksander Eisenschmidt oli seemnevilja-toimkonna liige ja aitas suunata selle asutuse tööd kuni elu lõpuni.

Toimkond allus hiljem Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseeltsile ja tegutses 1919. aastani.

Seemnevilja-toimkonna asjaajajaks-eriteadlaseks valiti 1912. a. Mihkel Pill. Aleksander Eisenschmidtil olid seemnekasvatusest ja sordiaretusest huvitatud noormehega sidemed juba varem. Aleksander Eisenschmidt aitas Mihkel Pillil koostada välismaasõidu kava 1911. aastal.

Seemnevilja-toimkond organiseeris 1914. a. veebruaris seemnekasvatajaile esimesed kursused. Nädala jooksul tutvustati põllumeestele taimekasvatuse põhialuseid ja anti juhendeid sordiparandus- ja sordiaretustööks. Lektoreiks olid Aleksander Eisenschmidt, Mihkel Pill, Julius Aamisepp ja teised.

Seemnevilja puhastamiseks lõi Aleksander Eisenschmidt seemnevilja puhastamise jaamu ja asutas Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse juurde seemnevilja puhastamise keskjaama.

1914. aastal loodi Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi juurde seemnevilja-toimkond (seemnevilja-toimekond). Selle uue asutuse ülesandeks oli uute sortide tutvustamine, sordivõrdluskatsed, sordiaretustöö elustamine ja sordiseemne puhastamise organiseerimine. Toimkond allus hiljem Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseeltsile ja tegutses 1919. aastani. Seemnevilja-toimkonna asjaajajaks-eriteadlaseks valiti 1912. a. Mihkel Pill. Aleksander Eisenschmidtil olid seemnekasvatusest ja sordiaretusest huvitatud noormehega sidemed juba varem. Aleksander Eisenschmidt aitas Mihkel Pillil koostada välismaasõidu kava 1911. aastal. Seemnevilja-toimkond organiseeris 1914. a. veebruaris seemnekasvatajaile esimesed kursused. Nädala jooksul tutvustati põllumeestele taimekasvatuse põhialuseid ja anti juhendeid sordiparandus- ja sordiaretustööks. Lektoreiks olid Aleksander Eisenschmidt, Mihkel Pill, Julius Aamisepp ja teised. Seemnevilja puhastamiseks lõi Aleksander Eisenschmidt seemnevilja puhastamise jaamu ja asutas Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse juurde seemnevilja puhastamise keskjaama.

Neljas peatükk

DOKTORITÖÖ

1. TÖÖ VALMIMINE

Oma doktoritöö koostas Aleksander Eisenschmidt esialgu saksa keeles. Hiljem töötas ta selle ümber eesti keeles ja see ilmus raamatuna 1912. aastal.

Kui Aleksander Eisenschmidt Tartus 1906. aastal tööle asus, siis puudus meie talumajapidamiste kohta igasugune statistiline materjal, mille põhjal oleks saanud põllumajanduse seisukorda analüüsida ja otsida teid olukorra parandamiseks. Need mõningad pealiskaudsed andmed viljasaakide ja külvipindade kohta, mis tsaarivalitsus vallavalitsuste kaudu kogus, ei andnud talude olukorrast mingisugust pilti.

Mõisate raamatupidamiste kaudu aga oli võimalik saada üsna rahuldavaid andmeid mõisate majandamise tasuvuse kohta.

Sajandi algul oli Eesti põllumajandusse tulemas pöörde-aeg. Otsiti uusi teid ja seati talude arenguks uusi sihte. Selleks oli vaja tunda väikepõllupidaja tööd ja selle töö tulemusi. Ainult sel teel oli võimalik väikepõllupidajaile õigeid eesmärke seada ja nende töö parandamiseks tulusat nõu anda. Kõik see tingis statistiliste andmete kogumist Eesti talude olukorra ja töötulemuste kohta. Aleksander Eisenschmidt oli ka sel alal terajajaks, kuigi teele vahel otse ületamatuna näivaid takistusi veeretati.

Juba 1906. a. 12. märtsil (vkj.) otsustas Tartu Eesti

Põllumeeste Selts toleaege esimehe J. Tõnissoni ettepanekul läbi viia ülemaaline teadete kogumine talumajandite kohta. Saadud andmed kavatseti läbi töötada, et seejärel anda juhtnööre talude paremaks majandamiseks. Selleks koostas A. Eisenschmidt küsitluslehe, mis vallavalitsuste kaudu pidi jõudma iga taluni. Küsitlusleht sai väga üksikasjalik ja kujunes väikeseks trükitud brošüüriks. Andmete kogumine pidi algama 1907. a. kevadel, kuid rahutud ajad ja karmid seadused olid talupidajaid hirmutanud ning need ei tahtnud kõiki andmeid esitada. Pealegi ei julgenud vallavalitsused küsitluslehtede täitmisei abistada. Tsaarivalitsus oli teadete korjamisega küll nõus olnud, kuid samas keelas salajase eeskirjaga vallavalitsustel ära igasugust teadete korjamist toetada. Ilma vallavalitsuse abita aga ei olnud küsitluslehe otstarbekas jaotamine mõeldav.

Järgmise aasta jooksul sai A. Eisenschmidtile ikka selgemaks, et statistiliste andmete kogumine kõigi talupidajate kohta on teostamatu unistus ja 1908. a. 15. juunil (vkj.) teeb ta Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi peakoosolekul ettepaneku alustatud asja mitte seisma jätta, vaid võtta sellest täitmisele jõukohane osa: koguda andmeid ainult Tartu maakonna väikepõllupidajate majandusliku olukorra tundmaõppimiseks. Ta võttis selle ülesande enda peale. Vaatluse alla otsustati võtta ainult osa talusid ja iseloomustada nende põhjal maakonna keskmist olukorda.

1908. a. suvel sõitis A. Eisenschmidt jalgrattal läbi ligemale 200 talu, tutvus majapidamistega, küsis kohapeal andmeid ja jättis küsitluslehed maha, paludes need sügiseks täita ja lubades hiljem järele tulla. Maakond oli tollal suur, hõlmates vallad Sangastest kuni Avinurmeni.

Põhitöö kõrvalt jäi vähe aega üle ja ta jõudis sel suvel teist korda käia ainult üksikutes taludes. Tema vastava ringkirja peale toodi või saadeti umbes sada küsitluslehte Tartusse tagasi.

1908. a. sügisel võttis A. Eisenschmidt materjali kaasa ja sõitis Königsbergi, et töötada välja uurimise meetodika ja alustada materjali läbitöötamist. Selgus, et enne lõplikku läbitöötamist oli vaja veel kirja teel palju täiendusi nõutada, sest lehed olid halvasti täidetud. 12. nov. 1908. a. (vkj.) saatis ta Königsbergist «Postimehes» ja mujal aval-



Joonis 9. Aleksander Eisenschmidt'i ausammas endisel põllumeesteseltsi näituseväljakul Tartus.

damiseks üleskutse, et ka viimased taludesse saadetud teadetelehed tagasi saadetaks.

Lähem materjaliga tutvumine näitas, et olemasolevad andmed on ikkagi puudulikud. Kogu töö tuli edasi lükata.

1909. aasta juulis ja augustis sõitis ta veel kord kõik need talud läbi, kust vastused olid tulnud, kontrollis varem saadud lehti ja täitis mitu eritabelit kohapeal saadud uute andmetega. Mõned talumehed käisid ise Tartus ja andsid vajalikku informatsiooni. Hiljem tuli ka kirja teel täiendavaid andmeid nõutada, millele üle saja kirjaliku vastuse saadi. Osa küsitluslehti langes lõpliku valiku tegemisel ikkagi välja. Doktoritöö aluseks võttis ta ülejäänud 73 talu andmed.

Materjali läbitöötamist alustas A. Eisenschmidt 1909/1910. a. talvel. 1910. a. kevadel valmis väitekiri «Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat», mille põhjal ta sai Königsbergi ülikoolis filosoofiadoktori kraadi.

1911. aasta augustis hakkas A. Eisenschmidt tööd eestikeelseks väljaandeks ette valmistama ja see ilmus trükist 21. jaanuaril 1912. a. (vkj.) Tartus. Eestikeelne variant erines tunduvalt saksakeelsest.

Seda raamatut ei julgenud kirjastada keegi peale põllumajandusliku kirjanduse huviliste omavahelise kirjastusühisuse (Eesti Põllutöö-Kirjanduse Ühenduse väljaanne nr. 3).

A. Eisenschmidti eestikeelsest doktoritööst, mille hind oli poolteist rubla, saadeti 1915. aastal põllutööseltsidele tasuta 960 eksemplari (koos mitmesuguste teiste raamatutega), et põllupidajad saaksid sellega tutvuda. Kalli hinna tõttu osteti raamatut vähe.

Ka pärast doktoritöö valmimist jätkas A. Eisenschmidt statistika tähtsuse rõhutamist ja kogus ise mitmesuguseid andmeid. 1911. a. algul soovitas ta Eesti väikepõllupidajailt andmeid koguda, sest põllumajandus seisis tema arvates suure tõusu ees.

1912. a. kogus ta andmeid selle kohta, kui suur on keskmine tööjõukulu taludes tähtsamate tööde juures mitmesuguste tööviiside ja tööriistade kasutamise korral.

Varem kirjutasid eestikeelseid põllumajanduslikke raamatuid need, kes ise polnud põllutööga seotud. Tõlgiti teistest keeltest, ei räägitud kohalikest oludest, targutati teoreetiliselt. Kui võrsusid oma põllumajanduse eriteadlased, hakkas ilmuma elulisi raamatuid. See pani aluse

meie põllumajandusalasele algupärasele teaduslikule kirjandusele. Aleksander Eisenschmidt doktoritöö oli üks selliseid alusepanijaid.

H. Johani märkis retsensioonis A. Eisenschmidt eesti-keelse doktoritöö kohta, et see on esimene avaldatud teaduslik töö Eesti põllumajanduses, mis käsitleb meie talusid.

Varem (1911. a.) kirjutati saksakeelse doktoritöö kohta, et see oli esimene statistiline töö, mis peegeldas väikepõllupidajate tegelikku olukorda. Seda nimetati põhjapanevaks tööks meie põllumajandusliku kirjanduse alal.

Saksakeelsetes lehtedes märgiti tema doktoritöö kohta, et see on esimene teaduslik töö Eesti taluoludest. Märgiti, et ainult see võib teha nii põhjalikku analüüsi antud küsimuses, kes mitte ainult väikepõllupidajate olusid hästi tunneb, vaid kes ka ise nendega lähedaselt seotud on.

Saksa lehed vaidlesid vastu sellele kohale töös, kus A. Eisenschmidt kritiseerib väikepõllumeeste ja suurpõllumeeste, s. t. mõisnike õiguslikku vahekorda ja eba-võrdset maksukoormat.

«Rig. Neueste Nachr.» võttis doktoritöö oma juhtkirja aluseks ja märkis muu hulgas, et tavaliselt ei huvita väitekiri laiemaid rahvahulki, A. Eisenschmidt väitekiri aga olevat nii suure asjatundmise ja haruldase objektiivsusega kirjutatud, et see huvitab igat balti põllumeest. Raamat näitavat selgesti, kuidas balti põllumajanduses uus, nn. «oma-abi» ajajärk on alanud. See raamat pani mõtlema.

2. TÖÖ SISU

Oma doktoritöös «Väikepõllupidamine Tartu maakonnas» analüüsib Aleksander Eisenschmidt talude olukorda väga laiaulatuslikult.

Ühenduste osas märgib ta, et need vajavad korrastamist, sest nagu vanasõna ütleb, «puhaskasu jääb rataste külge rippuma».

Kogutud andmete kohaselt oli keskmine kaugus talust raudteejaamani 29,5 kilomeetrit. Lähima põllusaaduste müümise kohani oli keskmiselt 24,6 kilomeetrit ja posti-asutuseni 20 kilomeetrit. Eriti märkis ta postiasutuste vähesust maal, mille tõttu posti kättetoimetamine on aeg-

lane ja puudulik. Ta soovitab asutada erapostiagentuure ja need hiljem riiklikeks ümber muuta.

Keskmine kaugus talust arsti juurde oli 16,1 ja veterinaararsti juurde 32,4 kilomeetrit.

Talu piirides oli olukord suhteliselt parem, sest taludes oli maja juurest kaugeima põlluni keskmiselt 0,9 kilomeetrit ja talusisesed veod seega lühikesed. Osa heinamaid oli siiski taludest kaugel, keskmiselt kuni 3,1 km.

Tartu Meteoroloogiajaama andmete põhjal annab Aleksander Eisenschmidt oma töös väikese ülevaate kodumaa kliimaolude kohta. Need andmed olid saksa keele mittetundjaile kättesaamatud. Ka geoloogiliste tingimuste lühiväikeses kasutab ta Tartus töötanud saksa teadlaste uurimiseandmeid, mis samuti olid varem eesti põllumehele kättesaamatud.

Meie kliimaolusid välismaistega kõrvutades püüab ta ette määrata, millised põllukultuurid võiksid meie tingimustes paremini edeneda. Ka otsib ta abinõusid, kuidas meie karmi kliima halba mõju vähendada ja taimede kasvutingimusi parandada.

Kliimaolusid analüüsides märgib autor muu hulgas, et maisi ei saa meil teradeks kasvatada, aga õigete sortide valiku puhul oleks ehk võimalik maisi haljassöödaks kasvatada. Õuna-, kirsi- ja ploomipuude kasvatamiseks peab ta meie kliimat väga soodsaks.

Loomasööda vähesuse tõttu aeti tollal kari kevadel vara välja, enamikus taludes mai keskel ja lõpul.

Suvivilja hakati külvama mai esimesel poolel. Odrakülv lõppes 2. juuni paiku. Põldheina hakati koristama juuli algul. Rukkikülv tehti enamasti 23. augustist alates kümne päeva jooksul. Kartulivõtmine algas enamasti septembri lõpu eel. Korralikus talus püüti kartulid üles võtta vanaks mihklipäevaks. Kuid esines ka kartuli külmumist maasse. Künnitööd lõpetati tavaliselt oktoobrikuu keskpaiku.

Kõige põhjalikumalt käsitleb doktoritöö taimekasvatuse olukorda Eestis, eeskätt läbiuuritud taludes. Iga üksiku põllukultuuri analüüsimisel püüab ta põllumeest õpetada saake suurendama.

Vaatluse all olnud 73 talul oli kokku 3482 hektarit maad. Talu keskmine suurus oli seega 47,7 hektarit. Taludes oli põllu all keskmiselt 52,6%, heinamaa all 22% ja karjamaa all 12,25% maast. Metsa oli vähe, ainult 5,9%.

Autor pidas halvaks kombeks loomade karjatamist met-
sas, mis takistab metsa järelkasvu.

Tööde mehhaniseerimisest rääkides mainib autor, et 50 talus toimus viljapeks aurujõul, 12 talus kasutati hobujõul töotavaid viljapeksumasinaid ja 11 talus toimus peks käsitsi kootidega või peksurulli ja osalt ka hobustega sõtkumise teel. 1909. aastal võttis hoogu rehepeksuühistute asutamine, mis aitas tunduvalt kergendada seda mahukat tööd. Samal aastal toodi ka Kambja peksuühistule esimene iseliikuv viljapeksugarnituur.

Puudusena märgitakse seda, et üheski talus polnud reaskülvajat. Ka puudus ratasader. Seemendamiseks ja koorimiseks kasutatavaid mitmesahalisi atru oli 73 talu kohta 13. Tavalisi hõlmatru oli 115, seega piisavalt. Vaheltharimiskultivaatoreid oli kokku 8, neist enamik käsiplaneedid «Planeet junior».

Hanijalgkultivaatorite arv oli juba vähenenud — ainult 28. Viimase aastakümne jooksul olid nende asemele tulnud enamasti Ameerikast pärit olevad vedruäkked. Ratastega vedrukultivaatoreid vaadeldud taludes veel polnud. Külvati enamasti käsitsi, kusjuures töö kvaliteet oli hea. Laialkülvimasinaid oli 3. Vaadeldud taludes oli kokku 8 viljaniitjat, 13 heinaniitjat ja 25 looreha. Koristusmasinate arvu pidas Aleksander Eisenschmidt väga väikeseks.

Sorteerimismasinaist oli taludes karjuv puudus: ainult üks puhastusmasin 73 talu kohta. Autor märgib, et selles osas on talupojad Venemaa hingemaapidajaist maha jäänud, sest seal puhastatakse seemet enne külvi, aga meil on põllud väga umbrohtunud. Meie taludest tulnud ristiku-seemnes oli näiteks 40—50 protsenti liiva, prahti ja umbrohuseemneid. Aleksander Eisenschmidt arvates olid talupidajad uuenduste osas kõige vähem aru saanud just seemnevilja puhastamise ja sorteerimise tähtsusest.

Hekslimasinaid oli 1909. a. ainult 3, kuid järgmistel aastatel suurenes nende arv tublisti.

Mullaharimine ei olnud taludes kuigi põhjalik. Keskmine künnisügavus ei ulatunud palju üle 10 cm. Kõige sügavam keskmine künd oli taludes 17,5 cm ja sügavaim seejuures 23 cm. Mullaharimise parandamiseks soovitas Aleksander Eisenschmidt muretseda rohkem rataskultivaatoreid ja rõngasrulle.

Halb oli see, et suur osa põlde jäeti sügisel kündmata.

Autor soovitas sügiskünni juures künnikihti süvendada, nii et künd oleks kirju: pool maad olgu must, pool alus-põhjakarva.

1910. a. sügisel soovitas A. Eisenschmidt neis taludes, kus sügiskünni tähtsuses kaheldakse, kas või osa igast väljast katseks üles künda, kusjuures künd teha 1,5—2,5 cm võrra endisest sügavamalt.

Kesa harimisel jäeti tavaliselt sügisel kõrs kündmata, et kevadel loomi karjatada, milleks üksikud talud külvasid isegi eelvilja alla veidi vähemväärtuslikku ristiku-seemet. Juuni keskel veeti sõnnik välja ja künti kohe sisse. Juuli lõpul toimus sügavamalt korduskünd.

Drenaažkuivendust oli tehtud ainult üksikuis taludes, kus see aga end hästi ära tasus. Maaparanduse vastu tunti sel ajal juba suurt huvi.

Taimekasvatust analüüsitud taludes 1909. a. suvel ise-loomustab järgmine tabel.

Külvipindade struktuur vaadeldud talude keskmisena

Kultuur	% külvipindalast	hektarit
Kaer	20,02	367
Põldhein	19,4	355,6
Rukis	14,9	273
Oder	14,6	267
Lina	4,86	89
Kartul	4,62	84,7
Hernes	1,55	28,5
Suvinisu	0,64	11,8
Talinisu	0,56	10,2
Söödajuurvili	0,53	9,8
Vikk (seemneks)	0,33	6,1
Mitmesugused kultuurid	0,53	9,8
Kesa	15,7	287,9
Söödis	1,76	32,2

1832,6

Põldheina pind laienes seejuures iga aastaga. Sel ajal mindi üle segaheina kasvatamisele. 1910. aastal olid umbes pooled talud läinud puhta ristiku kasvatamiselt üle segaheinale. Hariliku ristiku ja timuti kõrval tulid põllule rootsi ristik, valge ristik, põldluste, prantsuse raihein, kerahein, aruhein ja ka inglise raihein.

Autor pidas perspektiivseteks kultuurideks ka peluskit, talvikki ja seradellat.

Viimaseil aastail oli vähenenud lina kasvatamine, kuigi see aastakümnete eest oli tasuvaim kultuur, mis läks maailmaturule. Autor soovitab analüüsida linakasvatuse tagasimineku põhjusi ja leida võimalusi selle ala taaselustamiseks, sest Eestis olid head linakasvatuse kogemused.

Sajandivahetusel oli söödajuurviljade kasvatamine Eesti talupoegadele tundmatu ala, kuid 1909. aastal oli see juba tublit hoogu võtnud. 21 talus polnud siiski veel söödajuurvilja kasvatamise katsetki tehtud. Söödajuurvilja oli juba kasvatatud 71,2% taludest.

Kõige vähem muutus sel ajal rukki ja kesa all olev pind. Kasutati põhiliselt kultuurideta kesa. Umbes 10% kesa all olevast pinnast oli haljassöödaks kasvatatava viki-kaera segatise all. Suurem osa sõnnikust läks rukki väetamiseks. Autor soovitas aga esmajärjekorras anda sõnnik kartulile ja söödajuurviljadele.

Rukist lõigati enamasti sirbiga, harva vikati ja niidumasinaga.

Kaera all oli kõige suurem pind. Ka tunti huvi paremate kaerasortide vastu. Neil aastail hakkasid levima rootsi kaerasordid «Ligovo I», «Ligovo II», «Kuldvihm» ja «Võit». Otradest kasvatati endiselt vana maaotra.

Autor soovitas Tartumaa oludes enam rõhku panna põldheinale ja söödajuurviljade kasvatamisele, kusjuures väheneks teravilja kasvupind.

73 talust oli 51 talus maksmas kindel külvikord. Väljade arv külvikorras kõikus eri taludes 5 ja 13 vahel. Kõige enam oli levinud ühe põldheinaväljaga kuueväljaline külvikord. Üks näide sellest: 1) kesa, 2) rukis, 3) põldhein, 4) oder, 5) lina ja kartul, 6) kaer.

Viljavahelduse nõudest oli enamiku külvikordade juures kinni peetud. Aleksander Eisenschmidt tõstis esile kahe põldheinaväljaga kuue- ja enamväljalisi külvikordi, mis aitavad mullaviljakust tõsta. Ta soovitas neid eriti taludes, kus looduslikke heinamaid oli vähe. Seejuures soovitas ta lina külvata kas viiendale väljale odra kõrvale või osa teise aasta põldheinale selleks üles künda. Olukorda külvikordade alal pidas Aleksander Eisenschmidt täiesti rahuldavaks.

Ka mulla omaduste parandamiseks pidas autor soovita-

vaks laiendada põldheina ja söödajuurviljade kasvatamist.

Mineraalväetiste tarvitamine oli veel väike, kuid neil aastail võis selles osas siiski kiiret edasiminekut märgata. 1908. aastal polnud 11 talu veel mineraalväetist kasutanud. 1909. aastal kasutati 73 talu keskmisena põllumaa iga hektari kohta:

18,4 kg	superfosfaati
9,4 „	toomasjahu (toomasfosfaati)
11,7 „	kondijahu
9,7 „	30%-list kaalisoola
7,8 „	kainiiti
6,7 „	tšiili salpeetrit

1910. aastal hakati kasutama ka väävelhaput ammoooniumi.

Autor teeb järelduse, et fosforväetiste andmist põllule tuleks suurendada kümne- ja kaalisoola andmist kahekümnekordseks. Kui aga põldheina ja söödajuurvilja pind laieneb ja soos asuvaid rohumaid parandama hakatakse, siis tõuseb kaaliväetise tarvitus veelgi. Tunduvalt pidi kasvama lämmastikväetiste tarvitamine. Viimasel ajal hakati tarvitama ka nitragiini.

Looduslike karjamaade parandamiseks polnud üheski talus midagi ette võetud. Heinamaade parandamiseks oli üksikuid katseid tehtud. 85% taludest polnud 1909. a. heinamaade väetamist proovinudki. Autor avaldas lootust, et lähemal aastail võtab hoogu heinamaade parandamine, milleks on vaja tööle rakendada asjatundlikud nõuandjad.

Aleksander Eisenschmidt pidas looduslike heina- ja karjamaade parandamist selliseks ülesandeks, mille tähtsust ei osatud küllalt hinnata. Ta märkis, et terve Eesti põllumajanduse tulevik kujuneb selle järgi, kuidas heina- ja karjamaade parandamise ülesanne täidetakse.

Analüüsides loomade arvu ja võrreldes seda teiste maade vastavate näitajatega, leidis Aleksander Eisenschmidt, et talude loodusliku heina- ja karjamaa rohkust silmas pidades oli loomade arv väga väike. Põhjus oli selles, et loomakasvatusest ei osatud küllalt palju sissetulekut saada ning söödakultuuride kasvatamine ja looduslike rohumaaade parandamine oli tagaplaanile jäetud.

Kuna 73 talu peale tuli ainult 38 noorhobust, siis järeldas autor, et müügi jaoks hobuseid ei kasvatata, välja arvatud üksikud talud. Ta pidas olukorda halvaks, sest oli karta, et Tartu maakond ei suuda väikepõllupidajate osas varsti end varustada ka vajalike tööhobustega. 73 talus oli kokku 216 tööhobust.

Veiseid oli 1909. a. suvel kokku: 72 pulli, 596 lehma, 213 mullikat, 131 vasikat.

Veiste tõuaretus oli taludes täiesti laokil. Väljast oli mõisnike poolt sisse toodud mitmesugust tõugu pulle (angleri, füni, hollandi-friisi, ida-friisi ning vähemal määral äärširi, džörsi ja breitenburgi), ilma et seejuures alati kindlat aretussuunda oleks silmas peetud. Seepärast oli kohalik maatõug ristatud üsna mitme tõuga ja jättis väga kirju mulje. Olukorra parandamiseks soovitas A. Eisen-schmidt kindlasuunalist tõuaretustööd tegema hakata. Selleks ja üldse karjakasvatuse parandamiseks taludes oli vaja tööle rakendada karjakasvatuse eriteadlased. Suurt abi andis juba esimese karjakasvatuse instruktori Aleksander Lilienblatti tööle asumine 1909. aasta sügisel. 1910. a. 11. aprillil (vkj.) loodi Tartu maakonnas Rõngus esimene kontrollühistu, kus hakkas tööle esimene kontrollassistent. 1911. a. loodi Tartu maakonnas esimesed pulliühistud.

Karja põhisöödaks oli suvel karjamaarohi ja talvel hein ning põhk. Jõusööta anti vähe. Kari oli kevadel enamasti halvas seisukorras.

Peaaegu kõik talud kasvasid sigu müügiks. Maakonna põhjaosas müüdi suurel hulgal põrsaid. Sigade arv oli siiski väike, kokku leidis 73 talus 316 sugu- ja nuum-siga ning 584 põrsast. Enamasti kasvatati vana maatõugu tugevaid kõrgejalgseid sigu, kuid viimasel ajal oli mitmele poole toodud ka inglise suurt valget tõugu sigu. Neid ristati võrdlemisi palju kohaliku maaseaga. Saadud järglased olid elujõulised ja heade nuumaomadustega.

Suvel otsisid sead ise karjamaalt kõhutäidet ja said ka aiast kitkutud umbrohtu. Ületalve peetavate sigade talvi-seks söödaks olid ristiku- ja linaseemneaganad, millele veidi rukki- või odrajahu lisati. Nuumsigadele söödeti kartulit, odrajahu ja ka söödaporgandit. Aleksander Eisen-schmidt lootis, et piimatööstuste arvu suurendamine ja sellega seoses lõssikoguse suurenemine aitavad seakasvatust laiendada.

Lambaid oli 1909. a. suvel kokku 1034, neist pooled talled. Lambapidamist häiris maksalutika kahjustus. Jõu-
sööta lammastele ei antud. Pügati kaks korda aastas. Enne
pügamist pesti lambad tavaliselt veekogus puhtaks.

Aiasaadusi müüdi ainult kohalikul turul. Autor soovitas
neis taludes, kus tööjõudu jätkub, aiandust arendada
ja puuvilju säilitada ning neid siis müüa kaugemal tur-
gudel, näiteks Peterburis. Viljapuusorte oli tema arvates
liiga palju, mis tekitas ka turustamisel raskusi.

Vaatluse all olnud talud olid enamasti nii suured, et
neis peeti ka palgalist tööjõudu. Seejuures oli viimasel
aastakümnel tööliste puudus kasvanud ja ka väikepõllu-
pidajail oli tööliste leidmisega raskusi.

73 talu sissetulekuist elavate perekonnaliikmete arv oli
418. Nendest 286 perekonnaliiget tegid tööd. Alalisi palga-
lisi oli kokku 98 täiskasvanut ja 7 last ning suvilisi (hoo-
ajatöölisi) 53 täiskasvanut ja 81 last. Faktiliselt tehti 73
talu peale kokku aastas keskmiselt 134 658 inimtööpäeva,
milleks oleks vaja olnud 449 alalist töötegijat. Kogu pinna
iga hektari kohta kulus seega 38,67 tööpäeva ja põllumaa
iga hektari kohta 73,47 tööpäeva aastas. 100 hektari üld-
pinna kohta tuli aasta ringi tööl olevaid (300 tööpäeva)
inimesi 12,89 ja põllupinna 100 ha kohta 24,49 inimest. Iga
täiskasvanud töötegija kohta tuli 4,08 ha põldu. Neid
andmeid välismaa teadlaste vastavate uurimustega võr-
reldes järeltas Aleksander Eisenschmidt, et tööjõudu tarvi-
vitati taludes suhteliselt vähe.

Hooajatöölised tegid 18,5% kogu talutööst; suvel oli
taludes tööl keskmiselt 28,1% inimesi rohkem kui talvel.

Autor väitis, et Tartumaa talud tulid võrdlemisi väheste
töötegijatega toime, kuid iga inimene tegi seejuures palju
tööd ära. Suvekuudel oli tööpäev väga pikk, sageli isegi
üle 16 tunni. Suurema osa tööst tegid talupidajate pere-
konnaliikmed.

Palgalistest abieluinimesed töötasid enamasti pooletera
alusel. Sulastelē maksti enamasti 90—100 rubla palka aas-
tas. Tüdrukutelē maksti prii ülalpidamise juures 50 rubla
suurust aastapalka. Hooajasulased said 7—8 kuu eest
60—90 rubla palka. Karjalaste palk kõikus 15—50 rubla
vahel. Taludes rakendati rohkesti ka tasu maksmist tüki-
töö alusel.

Hobutööjõudu oli erinevais taludes väga erine-
valt. Keskmiselt tuli põllumaa iga 100 ha kohta 11,78 töö-

hobust ehk iga hobuse kohta keskmiselt 8,48 hektarit põllu-
maad. Saksamaa vastavate andmetega võrreldes järeldas
uurija, et Tartu maakonna taludes tuleb ühe hobuse kohta
võrdlemisi palju maad. Väiksema hobujõuga saadi läbi
sellepärast, et majandisisesed veod olid lühikesed. Kuid
nendesamade hobustega tehti ka isiklikke sõite. Hobuste
vähesusest tingituna jäi sügisel osa kõrrepõlde kündmata.
Kevadkülvi ajal oli tööpäev tublisti pikem kui näiteks
Saksamaal ja hobused olid pärast külvi väga kurnatud.

Erinevaid talusid võrreldes järeldas autor, et Tartu
maakonnas oli tüüpilistes kahehobusetaludes ümmargu-
selt 15 ha põldu ja tüüpilistes ühehobusetaludes 7,5—9 ha
põldu. Normaalseks eluvõimeliseks talumajapidamiseks
pidas ta läbitöötatud materjali põhjal toleaeagseis oludes
sellist talu, millel oli umbes 11 hektarit põldu, sest neis
sai kahe hobusega kõik tööd korralikult ära teha.

Aleksander Eisenschmidt analüüsib põhjalikult ka
talude kapitalimahutust ja töö tasuvust. Vajaminevaid
andmeid oli raske saada, sest korralikku raamatupidamist
oli taludes harva leida. Ta märkis, et kapitalimahutus
Tartu maakonna taludes oli suhteliselt väiksem kui lääne-
poolsetes naabermaades.

Vaatluse all olnud talude tasuvust pidas autor väga
madalaks. Tavaliselt ei esinenud taludes erilisi raha üle-
jääke ja oldi rahul, kui talupidaja oma perekonna ülalpida-
miseks vajalikud kulud üle jõu käivate pingutusteta katta
võis. Sageli tuli taludes isiklikud kulud üsna väikeseks
kärpida.

Näitena tõi ta kuue töövõimelise liikmega perekonna,
kus 10 aasta jooksul anti iga perekonnaliikme isiklikuks
tarbeks välja keskmiselt 90 rubla aastas. Samal ajal oli
sulase palk 90—100 rubla.

Talude vähese tasuvuse kõrval oli aga talude väärtus
tõusnud. Autori arvates takistas talude töö madal tasu-
vus kogu maa ja rahva kiiret arenemist. Ta lootis, et
mitmesugused ühistud aitavad talupidajate töö viljakust
ja sellega koos ka tasuvust tõsta.

Tartu Eesti Põllumeeste Selts korraldas 1908. aastal
esimest korda 18-päevased põllutöökursused, millest võt-
tis osa 54 inimest. Pärast seda toimus veel rida kursusi ja
pandi tööle instruktoreid.

Aleksander Eisenschmidtile omase julgusega märgib ta,
et valitsus pole väikepõllupidajate abistamiseks midagi

teinud. Näitusteks ja instruktorite ametissepanekuks polnud Tartu seltsid 1912. aastani abiraha saanud. Ka «Põllutöölehe» väljaandmine, mis Tartu Eesti Põllumeeste Seltsile ligi 10 000 rubla lisakulu tegi (1906. kuni 1912. aastani), ei saanud riigi poolt rahalist toetust.

Aleksander Eisenschmidt oli huvitatud Eesti põllutöökooli loomisest, kuid selles osas ei andnud katsed tulemust, sest riigivõim ei toetanud sedagi üritust. Ta märgib nõrdsinult, et kõik need raskused, mis teele veeretatakse, kogu see asjaajamise venitamine ja algatajate vintsutamine väsitab nõnda, et peaaegu võimatu on midagi ära teha. Põllumajandusliku erihariduse andmiseks polnud Eestis ühtegi kooli.

Võimuorganid takistasid ka seltside ja instruktorite tegevust. A. Eisenschmidt märgib raamatus politseiülemate omavoli kohta, et enam ei maksa harilik seadus, vaid ülemuse õigus oma heaksarvamist mööda talitada. Arusaadav, et sellises õhkkonnas oli väga raske midagi talumajapidamise heaks ära teha. Nagu ta ise märkis: jõukulu on suur, aga töövili väike.

Võib arvata, et teadlasel, kes isegi oma doktoritöös nii teravalt võimuorganite vastu välja astus, ei olnud kerge töötada.

Oma teoses kavandab ta plaanid, kuidas talumajapidamiste majanduslikku järge tõsta. Ta lootis, et juba tolleaegne põlvkond saab näha aega, mil kodumaa põllutöö viljakus on tõusnud kahekordseks ja rahvas elab jõukalt ning kultursevalt. Ta näitas kätte reservid: uudismaade kasutuselevõtmine, maaparandus, parem mullaharimine ja väetamine, kodumaine sordiaretus, söödakultuuride kogusaagi suurendamine ja loomakasvatuse arendamine.

Ta leidis oma uurimistöös, et rahvas on töökas ja ajakohastele uuendustele vastuvõtlik. Takistust arengule aga nägi ta tsaarivalitsuse tagasikiskivas tegevuses. Lõppsõnas seab ta üles punktid, mida valitsusel tuleks arvestada, kui ta tahab väikepõllupidajate olukorda parandada.

1912. aastal ilmus Aleksander Eisenschmidti sulest veel ka teine analoogilise sisuga raamat — «Kodumaa põllutöö põhjalikumaks muutmise küsimus». Mõlemas raamatus on palju ühist, sisu järjekord ja ka käsitusviis aga on erinevad. Doktoritöös analüüsitakse konkreetseid and-

meid ja tehakse sellest järeldusi. Teine raamat seab üldisemaid sihte ja annab juhtnööre, ilma et esitaks konkreetseid andmeid.

Aleksander Eisenschmidti uurimus talumajapidamiste olukorra parandamise alal oli selle aja kohta erakordselt põhjalik. Nagu hilisem põllumajanduse areng kinnitab, olid tema järeldused ja ettepanekud põllumajanduse tulevikusihtide seadmisel väga õiged. Tema töö ja tema ideed aitasid tublisti kaasa Eesti põllumajanduse arenemisele.

Kasutatud kirjandus

(Nimetuse lõpus leiduvad arvud tähendavad ajakirja või ajalehe ilmumise aastat, numbrit ja lehekülge)

1. Ajakirjas «Põllutööleht» ilmunud Aleksander Eisenschmidt'i kirjutised

1. Nendele, kes loomatoidu puudust kardavad	1907, 17,	129
2. Sõnake ristikkeina väetamise tähtsusest	1907, 18,	137
3. Ülemaalisest teadete korjamisest	1907, 19,	145
4. VIII rahvusvaheline põllutöökongress Viinis	1907, 23,	177
	1907, 24,	185
5. Viis päeva viinamägedes	1907, 25,	194
	1907, 27,	212
6. Kaks ustavat kaasarändajat. Kerahein ja Prantsuse raihein	1907, 31,	246
7. Reisipildid Daanimaa	1907, 34,	271
	1907, 35,	283
	1907, 36,	291
8. Talvevikk (<i>Vicia villosa</i>) ja tema tähtsus	1907, 37,	297
9. Maa-postiolude ...	1907, 45,	369
10. Pilk postioludesse	1907, 53 ja	
	54,	435
11. Uue aasta tervituseks	1908, 2,	9
12. Strassfurt	1908, 13,	108
	1908, 14,	116
	1908, 15,	123
	1908, 16,	140
	1908, 23,	193
13. Vale teel		
14. Nendele, kes möödaläinud sügisel talvevikki külisivad	1908, 23,	199
15. Loomatoidu puudus	1908, 26,	217
16. Üleskutse	1908, 29,	241
17. Eesti Põllumeeste Seltsi katseaed	1908, 29,	244
18. Sõnake põllutöö arvustikuteadete korjamise kohta	1908, 33,	273
19. Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse asutajatele ja juurdetulevatele liikmetele	1908, 44,	377

20. Loomatoidu juurikate kasvatamise katsed		
Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi katseaias	1908, 44,	378
	1908, 45,	387
21. Üleskutse	1908, 47,	401
22. Tee kuristikku	1909, 7,	49
23. Tööharu, mis vaeva tasuks	1909, 8,	57
24. Eesti ühistegevuse teerajamisel	1909, 10,	73
	1909, 11,	81
	1909, 12,	93
25. Põllutöö ja karjapidamise instruktorite ametiseseadmise asjus	1909, 11,	81
26. Ostu-ühisused ja harukauplused	1909, 16,	125
27. Põllutöö tarbeainete kättemuretsemise küsimuse ...	1909, 17,	131
28. Teadaandmine	1909, 18,	142
29. Üleskutse maa-postiolude parandamise asjus	1909, 18,	142
30. Pildike ühistegevuse võitlustest	1909, 20,	161
31. «Saksamaa Põllutööseltsi» tänavuse näituse puhul	1909, 25,	201
32. Sõnake Rootsi masinate sisseveo küsimuse kohta	1909, 27,	217
33. Pildike Inglise põllutööst	1909, 28,	225
34. Reisikiri Hollandist	1909, 29,	233
35. Mida Rootsi põllutööriista-tööstuse kohta ütelda oleks	1909, 33,	265
36. Postiolude parandamine hakkab nihkuma	1909, 43,	345
37. Põllutöö põhjalikuks tegemise küsimus	1909, 45,	361
	1909, 46,	370
38. Pildike Lõuna-Rootsi põllutööst	1909, 47,	379
	1909, 48,	385
39. Loomatoidu juurikate asjus	1909, 48,	385
40. Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse sүgisesed adra katsumised	1909, 49,	393
41. Üleskutse väetiskatsete tegemiseks 1910. aastal	1910, 1,	1
42. Ristikheina seemne muretsemise küsimus	1910, 3,	17
43. Hoiatuseks põllumeestele	1910, 11,	89
44. Väetiskatsete tegemise asjus	1910, 12,	101
45. Loomatoidu juurikate tõuparandusest ja seemne kasvatuses	1910, 13,	109
	1910, 14,	121
46. Väetiskatsete asjus	1910, 13,	117
47. Kaks liivamaa taime	1910, 16,	139
48. Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse poolt korraldatud väetiskatsete tegijatele	1910, 24,	201
49. Väetiskatsete tegijatele	1910, 29,	241
50. Väetiskatsete tegijatele, kes asju näitusele toovad	1910, 31,	257
51. Kui arusaamine puudub	1910, 34,	281
52. Üleskutse loomatoidu juurikate kasvatajatele	1910, 34,	287

✓ 53. «Põllutööleht» ja tema arvustajad	1910, 36,	297
	1910, 37,	305
	1910, 38,	313
54. Loomatoidu juurikate kasvatajatele	1910, 38,	315
55. Sügisene maa ettevalmistamine loomatoidu juurikate jaoks	1910, 38,	316
✓ 56. «Põllutöölehe» tervenemiseks	1910, 39,	321
57. Sügisese künni tähtsuse...	1910, 39,	323
✓ 58. Uuendused «Põllutöölehe» asjus	1910, 41,	1
59. Aastavahetuse puhul	1910, 52,	425
60. Eesti põllutöö arvustik	1911, 7,	49
	1911, 8,	57
61. Väetuskatsed 1911	1911, 9,	65
	1911, 11,	85
	1911, 12,	94
	1911, 29,	231
62. 1910. aasta väetuskatsete järeelmõju	1911, 11,	81
63. Meie talude sissetuleku suurendamiseks	1911, 13,	97
64. Väetuskatsete aruanne (Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse eriväljaanne)	1911, 12 ja 13	
65. Väetuskatsed ristikheina nurmel ja heinamaal	1911, 37,	290
	1911, 38,	298
66. Avalik palve ühisuste juhatustele	1912, 9,	70
67. Väetuskatsed 1912	1912, 11,	88
68. Rukki väetuskatsed 1911. aastal	1912, 12,	93
69. Väetuskatsed ristikheina väljadel ja heinamaadel 1911	1912, 13,	100
70. Väetuskatsed kaertega 1911	1912, 15,	114
71. Seisukohad kariloomade tõuküsimuses	1912, 16,	121
72. Väetuskatsed loomatoidu juurikatega 1911	1912, 17,	132
	1912, 18,	142
73. Maaparanduse küsimuse laialisemale alusele seadmise kohta	1912, 18,	137
74. Maakarja parandamiseks loodetava riigiabi kohta	1912, 20,	154
75. Väetuskatsed otradega 1911	1912, 20,	158
76. Üleskutse	1912, 20,	160
77. Ettepanek kartulite väetamise asjas	1912, 21,	162
78. Veel kord maakarja parandamiseks loodetava riigiabi kohta	1912, 22,	174
79. Kas on Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse müügihinnad kallid?	1912, 23,	180
80. Venekeelse põllutöökooli avamise mõtte kohta Eestis	1912, 28,	218
81. Võrdluskatsed mitmest kodukohast pärit olevate linadega	1912, 30,	239
	1912, 44 ja	
	45,	346
82. Viljandi põllumeestepäev...	1914, 5,	37
83. «Asjata ässituse tõrjeks»	1914, 9,	68
84. Varajane haljastoit	1914, 25,	193
85. Adrad	1914, 40,	314

2. Ajalehes «Postimees» ilmunud Aleksander Eisen- schmidti kirjutised

86. Komposti heinamaad	1902, 171	1
87. Loomatoidu kasvatamine ja tema tulevik	1903, 62,	1
	1903, 63,	1
88. Linakasvatajatele	1903, 166,	1
89. Naerikasvatajatele ja nendele, kes selleks saada tahavad	1903, 220,	1
	1903, 221,	1
90. Mõisad ja moonakad	1904, 62,	1
	1904, 63,	1
	1904, 64,	1
91. Uuemad «teaduslikud» raamatud	1904, 67,	1
	1904, 68,	1
92. Veel kord postioludest	1905, 3,	1
93. Sooharimise ja sisemise asunduse töödest Memeli jõe ääres	1905, 190,	1
	1905, 191,	1
	1905, 192,	1
94. Mis loomatoidu puuduse tõrjumiseks teha võiks	1906, 66,	1
	1906, 67,	1
	1906, 68,	2
	1906, 69,	1
95. Rändaja üksikud mõtted	1906, 111,	2
	1906, 112,	2
	1906, 113,	5
	1906, 118,	2
	1906, 120,	2
	1906, 121,	2
96. Mis ma jubilarile («Postimehele») soovin	1907, 1,	4
97. Nendele, kes loomatoidu puudust kardavad	1907, 80,	1
98. Sõnake ristikkeina väetamise tähtsusest	1907, 86,	1
99. Rahvakultura ja edu sõpradele	1908, 26,	3
100. Üleskutse	1908, 56,	1
101. Põllutöö ja karjapidamise instruktorite ametisse-seadmise asjus	1909, 55,	1
102. Missugust heina-sorti tuleks üheaastase ris- tikheina hulka külida?	1909, 84,	1
103. Kui arusaamine puudub	1910, 180,	1
	1910, 181,	1
104. Mida noorte ühispiimatalituste seisukorra kindlustamiseks teha võiks	1911, 72,	1
105. Üleskutse linakasvatajatele	1912, 107,	1
106. Avalik seletus	1912, 233,	5
107. Helme ühispiimatalituse sisseseade lõpuarve tegemise puhul	1913, 50,	1
108. Toimetusele tulnud kirjad	1913, 274,	5
109. Toimetusele tulnud kirjad	1914, 1,	5
110. Toimetusele tulnud kirjad	1914, 2,	5

3. Aleksander Eisenschmidti teosed ja kirjutised

- | | | |
|------|--|------|
| 111. | Kus seisab viga? (Isamaa Kalender, lk. 139) | 1901 |
| 112. | Loomatoidu-naerid. Nende tähtsus ja kasvatamine | 1903 |
| 113. | Põhja-Liivimaa väljaveo tapamaja Tamme, Tartu ligidal | 1903 |
| 114. | Juhatused heina- ja karjamaa pidajatele | 1906 |
| 115. | Mis loomatoidu puuduse tõrjumiseks teha võiks | 1906 |
| 116. | Küsimiseleht Eesti väikepõllupidamise seisukorra selgitamiseks | 1907 |
| 117. | Selgust, julgust — tööle! Sõnake väetisküsimuse kohta (Äratrükk «Põllutöölehest») | 1908 |
| 118. | Loomatoidu-juurikad. Nende tähtsus ja kasvatamine. II trükk | 1911 |
| 119. | Põhja-Liivimaa Põllumeesteseltside Keskoimkond (Eesti Põllumeesteseltside Aastaraamat, lk. 104) | 1911 |
| 120. | Kodumaa põllutöö põhjalikumaks muutmise küsimus | 1912 |
| 121. | Väikepõllupidamine Tartu maakonnas | 1912 |
| 122. | Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse asutamine ja esimesed tegevuse aastad (Tartu Eesti Majanduse-Ühisuse Aastaraamat 1908—1912, Tartus, lk. 1) | 1913 |
| 123. | Umbrohu hävitamine peeneks jahvatatud kainiidi abil (Seeme. Põllumehe Kalender) | 1915 |
| 124. | Eisenschmidt, A. ja Hünerson, J. Maapinna tundmine | 1916 |

4. Mitmesugustes ajalehtedes ilmunud Aleksander Eisenschmidti kirjutised

- | | | | |
|------|--|------------|-----|
| 125. | Mis loomatoidu puuduse tõrjumiseks teha võiks. «Elu» | 1906, 26, | 1 |
| 126. | Kirjad toimetusele. «Õigus» | 1907, 116, | 2 |
| 127. | VIII rahvusvaheline põllutöökongress Viinis. «Elu» («Elu kirjandus ja teadus») | 1907, 45, | 179 |
| | | 1907, 46, | 184 |
| | | 1907, 47, | 187 |
| 128. | Pääliskaudsuse vastu (Tartu Eesti kaubandusühisuse asutamise puhul). «Elu» | 1907, 44, | 1 |
| 129. | Toimetusele tulnud kirjad. «Elu» | 1907, 50, | 3 |
| 130. | Loomatoidu puudus. «Elu» | 1908, 137, | 3 |
| 131. | Eesti Põllumeeste Seltsi katseaed. «Elu» | 1908, 144, | 1 |
| 132. | Üleskutse teadete korjamise asjus. «Elu» | 1908, 156, | 2 |
| 133. | Keetmise kastid. Olga Andrussova. «Eesti Kirjandus», III aastakäik | 1908, 119 | |
| 134. | Põllutöö ja karjapidamise instruktorite ametisse-seadmise asjus. «Rahva Päevaleht» | 1909, 53, | 1 |

135. Teadaandmine Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi poolt toimepandava põllutöökursuse asjus. «Rahva Päevaleht» 1909, 101, 3
136. Põllutöö ja karjapidamise instruktorite ametiseseadmise asjus pidas detsembrikuul Pärnu põllumeestepäeval valitud keskoimkond Pärnus 2. märtsil esimest korda koosolekut. «Virulane» 1909, 56, 6
137. Hoiatuseks põllumeestele. Pettused ristikeina- ja teiste heinaseemnetega. «Saarlane» 1910, 19, 3
138. «Meie Aastasada» toimetusele, siin. «Sakala» 1911, 89, 6
139. «Meie Aastasada» toimetusele, siin. «Sakala» 1911, 96, 5

5. Teiste autorite kirjutised, kus käsitletakse Aleksander Eisenschmidt'i elu ja tegevust

140. Sivers, A. Loomatoidu-naerid, nende tähtsus ja kasvatamine. Kirjutanud A. Eisenschmidt. Jurjevis (Tartus) 1903. «Postimees» 1903, 66, 2
141. Neil päevil lahkus meie linnast tegelik põllutöötundja Aleksander Eisenschmidt... «Postimees» 1903, 75, 3
142. Loomatoidu naerid. Nende tähtsus ja kasvatamine. A. Eisenschmidt. «Uus Aeg» 1903, 41, 2
143. Võsu, H. Loomatoidu naerid. Nende tähtsus ja kasvatamine. A. Eisenschmidt. «Sakala» 1903, 21, 4
144. Kuidas meil arvustuste pääle vastatakse. «Postimees» 1904, 86, 2—3
145. Kirjandusest. «Sakala» 1904, 29, 247
146. Aleksander Eisenschmidt. «Postimees» 1905, 173, 3
147. V.-Kirjandusest. «Postimees» 1907, 100, 2
148. Kangro, F. Kiri toimetusele. «Õigus» 1907, 112, 2
149. -dt. Väljasõidud niidumasinatega. «Põllutööleht» 1907, 34, 268
150. Põllutöölehe lugejatele. «Põllutööleht» 1907, 48, 393
151. Seltsidest. «Põllutööleht» 1907, 50, 416
1907, 52, 431
1907, 53 ja 54, 446
152. Aasta lõpul. «Põllutööleht» 1907, 53 ja 54, 433
153. «Elu». Aleksander Eisenschmidt algas teisi-päeval kella 12 ajal oma ühekuulist arresti. «Saarlane» 1908, 64, 4
154. «Post». Keelatud koosolek. 15 skp. harutas 1. jaoskonna rahukohtunik Eesti Põllumeesteseltsi abiesimehe hr. A. Eisenschmidt'i asja... «Saarlane» 1908, 70, 3

155. Keiserliku Liivimaa üleüldiskasuliku Ökonomia Sotsietedi avalikud aastakoosolekud. «Põllutööleht»			1908, 6,	50
156. Põllumeeste päev. «Põllutööleht»			1908, 7,	57
			1908, 8,	65
			1908, 10,	82
157. «Põllutöölehe» sõpradele. «Põllutööleht»			1908, 13,	101
158. Kodusest võivalmistamisest. «Põllutööleht»			1908, 15,	121
159. Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi põllutöö kursus. «Põllutööleht»			1908, 18,	159
160. Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi aruanne 1908. a. kohta. «Põllutööleht»			1909, 19,	154
161. Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi kursus. «Põllutööleht»			1908, 25,	215
162. Lugejatele teatame. «Põllutööleht»			1908, 36,	313
163. Kuulmata raskustega. «Põllutööleht»			1908, 39,	337
164. Aasta lõpul. «Põllutööleht»			1908, 53,	449
165. Uus põllutöö ajakiri. «Põllutööleht»			1908, 53,	453
166. Seltsidest. «Põllutööleht»	1908, 3,	23	1908, 15,	132
	1908, 5,	41	1908, 16,	143
	1908, 11,	89	1908, 26,	222
	1908, 12,	98	1908, 27,	231
	1908, 13,	109	1908, 33,	289
			1908, 44,	383
			1908, 51,	439
			1908, 52,	446
			1908, 53,	454
167. «Põllutöölehe» sõpradele. «Põllutööleht»			1909, 5,	33
168. Avalik seletus. «Põllutööleht»			1909, 12,	97
169. Maa postiolude parandamise asjus. «Põllutööleht»			1909, 14,	112
170. Ajalooline päev Eesti ühistegevuse edendamise loos. «Põllutööleht»			1909, 15,	117
171. Radium. «Põllutööleht»			1909, 17,	136
172. Masinistide kursus Tartus. «Põllutööleht»			1909, 26,	214
173. Väandra põllumeeste seltsi otsus. «Põllutööleht»			1909, 27,	220
174. «Põllutöölehe» väljaandmine uuel alusel. «Põllutööleht»			1909, 50,	401
175. Seltsidest. «Põllutööleht»	1909, 6,	45	1909, 47,	383
	1909, 13,	106	1909, 49,	391
	1909, 15,	122	1909, 50,	407
	1909, 18,	148	1909, 52,	427
176. Cand. agr. Aleks. Eisenschmidt... «Postimees»			1910, 119,	2
177. «Vir.» Tartust. Cand. agr. Aleks. Eisenschmidt. «Sakala»			1910, 41,	3
178. Teaduslik raamat Eesti põllumajanduse üle. «Päevaleht»			1910, 272,	2
			1910, 275,	1
179. -ne- Alex. Eisenschmidt. Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat. Dorpat 1910. «Postimees»			1910, 278,	1

180.	Seltsidest. «Põllutööleht»	1910, 1, 7	1910, 28,	239
		1910, 11, 97	1910, 35,	295
		1910, 23, 200	1910, 41,	344
		1910, 27, 232	1910, 48,	399
181.	Saksa lehtede otsused. «Postimees»		1911, 27,	3
182.	I. M. Alex. Eisenschmidt. Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat. «Põllutööleht»		1911, 6,	48
183.	-ne- Loomatoidu-juurikad. Nende tähtsus ja kasvatamine. «Postimees»		1911, 69,	5
184.	W. Loomatoidu juurikad. Nende tähtsus ja kasvatamine. Dr. Aleks. Eisenschmidt. «Põllutööleht»		1911, 17,	135
185.	Seltsidest. «Põllutööleht»		1911, 4,	30
			1911, 8,	67
			1911, 17,	136
186.	Teated Tartu nelja-kuulise põllutöö kursuste kohta. «Põllutööleht»		1911, 39,	312
187.	Tähelepanemiseväärt kirjandusline uudis põllumeestele. «Postimees»		1912, 17,	1
188.	Põllumeeste-päev Tartus 21. ja 22. jaanuaril. «Põllutööleht»		1912, 2,	9
189.	Dr. Aleks. Eisenschmidt, Väikepõllupidamine Tartu maakonnas. «Põllutööleht»		1912, 7,	55
190.	Eesti Ühispiimatalituste Keskühisuse «Estonia» asutajate koosolek. «Põllutööleht»		1912, 7,	55
191.	Johani, H. «Väikepõllupidamine Tartu maakonnas». Dr. Aleks. Eisenschmidt. «Põllutööleht»		1912, 14,	109
192.	-r- Väikepõllupidamine Tartu maakonnas. Dr. Aleks. Eisenschmidt. Tartus, 1912. «Postimees»		1912, 85,	5
193.	«Põllutööleht» tuleval aastal. «Põllutööleht»		1912, 35,	273
194.	Hünerson, J. Dr. Aleksander Eisenschmidt «Kodumaa põllutöö põhjalikumaks muutmise küsimus», «Põllutööleht»		1912, 44 ja 45,	358
195.	Tähelepanemiseks Eesti põllumajanduslistele seltsidele ja ühistutele. «Põllutööleht»		1912, 47/48,	383
196.	A. K. Dr. Aleksander Eisenschmidt. Väikepõllupidamine Tartu maakonnas. «Eesti Kirjandus» VII aastakäik		1912, 123	
197.	Hoia Ronk. Kirjad Tartust. «Postimees»		1913, 271,	2
198.	Eggel, J. Toimetusele tulnud kirjad. «Postimees»		1913, 283,	2
199.	Raud, M. Toimetusele tulnud kirjad. «Postimees»		1913, 285,	5
200.	Toimetusele tulnud kirjad. «Postimees»		1913, 287,	3
201.	Avalik sõna. «Postimees»		1913, 294,	2
202.	Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseltsi tegevus 1913. a. «Põllutööleht»		1914, 3,	80
203.	Balti Sooharimise Seltsi aastakoosolek. «Põllutööleht»		1914, 7,	51

204.	Dr. A. Eisenschmidt ja ins. M. Raua vahejuhtumise puhul. «Postimees»	1914, 1,	6
205.	Neumann, K. Palun auustatud... «Postimees»	1914, 1	5
206.	Mägi, J., Hünerson, J. Palume Teie lehes... «Postimees»	1914, 2,	5
207.	Tõnisson, J. Kaotatud asja päästmise katset teeb Al. Eisenschmidt. «Postimees»	1914, 27,	2
208.	Tõnisson, J. Asjata ässituse tõrjeks. «Põllutööleht»	1914, 6,	43
		1914, 7,	52
209.	Johani, H. — K. Tonkmann. Tegelik juurvilja-kasvataja. «Põllutööleht»	1914, 19,	149
210.	Kapa täis külma vett... «Postimees»	1914, 30,	2
211.	Jürgenstein, A. Dr. Aleksander Eisenschmidt. «Postimees»	1914, 166,	3
212.	-n. (J. Tõnisson) Hirmus õnnetus. «Postimees»	1914, 166,	3
213.	Dr. Aleksander Eisenschmidt. «Postimees»	1914, 168,	3
214.	Dr. Aleksander Eisenschmidt †. «Tartu Päevaleht»	1914, 178,	3
215.	Dr. Aleksander Eisenschmidt †. «Olevik»	1914, 84,	4
216.	Õnnetus. «Olevik»	1914, 84,	3
217.	Dr. Aleksander Eisenschmidt ja tema omaste matus. «Postimees»	1914, 168,	3
218.	Dr. Aleksander Eisenschmidt †. «Tallinna Teataja»	1914, 167,	1
219.	Hirmus õnnetus. «Tallinna Teataja»	1914, 167,	1
220.	«Post». Dr. Aleksander Eisenschmidt ja tema omaksete matus. «Tallinna Teataja»	1914, 169,	1
221.	Mägi, I. Dr. Aleksander Eisenschmidt †. «Põllutööleht»	1914, 31,	242
222.	J. G. — Karjauurimine Tartumaal. «Põllutööleht»	1914, 31,	248
223.	-e. Dr. A. Eisenschmidt matus. «Päevaleht»	1914, 169,	3
224.	Grünberg, Jul. Dr. Aleks. Eisenschmidt'i raamatukogu. «Põllutööleht»	1914, 43,	344
225.	Hünerson, J. Dr. Aleks. Eisenschmidt'i põllumehe abiraha. «Põllutööleht»	1915, 8,	57
226.	Hünerson, J. Dr. Aleks. Eisenschmidt'i põllumehe abiraha. «Tallinna Teataja»	1915, 46,	1
227.	Hünerson, J. Dr. Aleks. Eisenschmidt'i põllumehe abiraha. «Postimees»	1915, 54,	5
228.	Dr. A. Eisenschmidt'i põllumehe abiraha asutamiseks on salkkond Eesti põllumehi kokku astunud... «Pealinna Teataja»	1915, 61,	6
229.	J. H. — Mis siis mõtlete... «Põllutööleht»	1915, 12 ja 13,	102
230.	Pill, M. Dr. Aleksander Eisenschmidt'i mälestuseks. (Seeme. Põllumehe Kalender)	1915	
231.	Lehtman, J. Maapinna tundmine. Kirjutatud dr. Aleksander Eisenschmidt ja cand.		

- agr. J. Hünerson. «Eesti Kirjandus» XI aastakäik 1916, 115
232. Hünerson, J. Dr. A. Eisenschmidt'i nimelise «Põllumehe abiraha» aruanne 1. veebr. 1915 kuni 1. veebr. 1916. «Põllutööleht» 1916, 9, 72
233. Jürmann, A. Maapinna tundmine. 1916. «Põllutööleht» 1916, 11, 87
234. Kalm, J. Maapinna tundmine. «Postimees» 1916, 88, 2
235. Dr. A. Eisenschmidt'i käeraperede võrdluskatseid korraldab P.-L. Põllutöö Keskseitsi Seemnekasvatuse Toimekond tänavu suvel. «Postimees» 1918, 40, 3
236. Dr. Aleksander Eisenschmidt. Tema kümneaastase surmapäeva puhul. «Odamees» 1924, 9, 245
237. -d. Dr. Aleksander Eisenschmidt'i mälestamine Tartus, 6. augustil. «Päevaleht» 1924, 212, 5
238. Dr. phil. Aleks. Eisenschmidt'i elulugu ja tegevus Tartus, 1924
239. Dr. A. Eisenschmidt. «Ühistegevuse uudised» (18. VI) 1927, nr. 24
240. Dr. A. Eisenschmidt'i hauasammas avatakse tema 15. surmapäeval. «Vaba Maa» 1929, 173, 7
241. Dr. A. Eisenschmidt'i surmapäev. «Postimees» 1929, 210, 4
242. Dr. Aleksander Eisenschmidt'i hauasamba avamise puhul. Täna 15 a. surmapäevast. «Päevaleht» 1929, 209, 6
243. Köpp, P. Dr. Aleksander Eisenschmidt'i mälestuseks. «Vaba Maa» 1929, 180, 6
244. Austame tüsedat töömeest. «Kaja» 1929, 186, 4
245. Täna avatakse dr. A. Eisenschmidt'i hauasammas. «Päevaleht» 1929, 214, 5
246. Dr. Aleks. Eisenschmidt'i elutöö. «Kaja» 1929, 187, 2
247. Dr. A. Eisenschmidt'i ei saa unustada. «Kaja» 1929, 187, 4
248. Dr. A. Eisenschmidt'i hauasamba avamine. «Vaba Maa» 1929, 185, 6
249. Eesti rahva tänuvõlg oma tublile töömehele. «Päevaleht» 1929, 216, 6
250. Dr. A. Eisenschmidt'i hauasammas. «Roman» 1929, 16, 511
251. Dr. phil. A. Eisenschmidt — esimene Eesti õpetatud põllumees. «Uus Eesti» («Elu»?) 1939, 208, 4
252. Kolm inimpõlve hukkus korraga. «Postimees» 1939, 208, 4
253. Kiik, H. Dr. Julius Aamisepa teaduslikust pärandist Tallinn, 1959
254. Kiik, H. Dr. Mihkel Pill Tallinn, 1968

Sisukord

Autorilt	5
Elulugu	7

Esimene peatükk

Organiseerimistöo mitmesugustes seltsides ja ühis- tuis

1. Tartu Eesti Põllumeeste Seltsis	22
2. Põhja-Liivimaa Põllumeesteseltside Kesksekseltsis	25
3. Tartu Eesti Majanduse-Ühisuses	29
4. Muud üritused	34
A. Ühispiimatalituste loomine	34
B. Esimesed peksuühistud	35
C. Tartu Aiavilja-Ühisus	36
D. Uue põllumajandustehnika levitamine	36
E. Põllutöökursused	41
F. Postiolude parandamine	42

Teine peatükk

Ajakirjanduslik töö

1. «Põllutöölehe» toimetajana	43
2. Reisikirju	48
A. Rahvusvahelisel põllutöökongressil Viinis	48
B. Taanis	51
C. Braunschweigis ja Stassfurdis	52
D. Leipzigi näitusel	53
E. Rootsis	54
F. Inglismaal	57
G. Hollandis	58
H. Rändaja üksikuid mõtteid	58

Kolmas peatükk

Taimekasvatuse arendamine	60
1. Maaparandusest ja väetamisest	61
2. Kultuurrohumaad	61
3. Põldhein	62
4. Söödajuurviljad	66
5. Kartul	70
6. Kaer	71
7. Lina	72
8. Haljaskonveier	74
9. Väetuskatsed	75
10. Seemnevilja-toimkond	83

Neljas peatükk

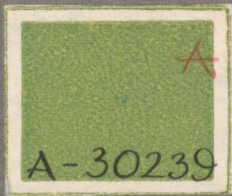
Doktoritöö	84
1. Töö valmimine	84
2. Töö sisu	88
Kasutatud kirjandust	99

1. Maapärandusest ja vabariigist	50
2. Kultuuriloolisest	51
3. Põhikoolist	52
4. Koduõppesviisist	53
5. Koolist	54
6. Lapse	55
7. Lapse	56
8. Hõlmavõtteid	57
9. Vastuseid	58
10. Seemnevõtteid	59
Nälg ja pealikk	
Dokumendid	
1. Töö valimine	60
2. Töö tegemine	61
Kandideid kirjeldused	62

Хейно Кийк. АЛЕКСАНДЕР ЭЙЗЕНШМИДТ. На эстонском языке. Художественное оформление Л. Круусамаа. Издательство «Валгус». Таллин, Пярнуское шоссе, 10.

Toimetaja H. Avarsoo. Kunstiline toimetaja R. Tungla. Tehniline toimetaja M. Kukerman. Korrektor S. Vettik.

Laduda antud 11. VII 1969. Trükkida antud 27. X 1969. Läti NSV Ligatne Paberivabriku trükipaber nr. 1, 54×84/16. Trükipoognaid 7,0 + 1 kleebis. Tingtrükipoognaid 5,93. Arvestuspoognaid 5,98. Trükiarv 1500. MB-09372. Tellimuse nr. 2178. Trükikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk t. 40/42. Hind 44 kop.



TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00483825 8