Diplomitöö
366 914

Võru Maavalitsuse Väimela põllutöökooli õpetalu organiseerimise kava.

Bibliotheca Universitatis Tartuensis

Alfred Pless.

D322055

Väimelas, 1932. aastal.

Lõpetavud 16. VI. 33. põllumajandusteaduskonna agr. osakonna

330.

S i s u k o r d. Lhk.nr.

I. INFORMEERIVAD KÜSIMUSED.

A. Üldküsimused.

1. Talundi asukoht, ajalugu, omanik. . . . . 1.

2. Talundi territoorium, selle kuju ja jagunemine. . . . . 2.

B. Talundi looduslikud tingimused.

1. Maapinna ehitus. . . . . 3.

2. Lühike geoloogiline ülevaade. . . . . 3.

3. Mulla koosseis. . . . . 4.

4. Veeolud. . . . . 8.

5. Kliima olud:

a) Sademed, niiskus . . . . . 9.

b) Temperatuur, varajased ja hilised külmad. . . . . 11.

c) Tähtsamate põllutööde teostamise aeg . 12.

6. Talundi taimestiku ülevaade:

a) Umbrohud põllul. . . . . 13.

b) Heina- ja karjamaa taimestik. . . . . 15.

7. Tähtsamad taimede haigused ja kahjurid. . . 18.

C. Talundi majanduslikud tingimused.

1. Tähtsamate põllumajandustoodete müügikohad ja tarbeainete ostukohad. . . . . 21.

2. Alalised ja ajutised töölised, tööpalgad. . 22.

3. Tähtsamate põllumajandusainete hinnad:

a) Hindade vahekord viimasel 5 aastal . . 28.

b) Tähtsamate ainete ostu- ja müügiväärtuste muutuvuse tendents. . . . . 32.

4. Maksud, kohustused, eesõigused. . . . . 34.

5. Laenusaamise võimalused ja tingimused . . . 35.

II. LUHIKE ÜLEVAADE TALUNDI SEMISEST KASUTAMISEST.

A. Maa-alade kasutamine.

1. Kõlvikute vahekord ja kirjeldus ühes boniteerimise andmetega. . . . . 37.

2. Põllu kasutamine:

Lhk. nr.

a) Põllumaa kultuurseis; külvikord; põllukultuuride kasvupindade suhted. . . . . 42.

b) Maaharimise ja põldtaimede kultiveerimise tehnika. . . . . 44.

c) Põllutöömasinad ja -riistad . . . . 49.

d) Lõikus, saak ja saagi alalhoid. . . 50.

3. Heinamaa kasutamine. . . . . 53.

4. Karjamaa kasutamine. . . . . 54.

5. Aed ja selle kasutamine. . . . . 54.

6. Mets ja selle kasutamine . . . . . 55.

7. Sood ja nende kasutamine . . . . . 56.

8. Veed ja nende kasutamine . . . . . 57.

9. Kõlbmata maad. . . . . 57.

B. Loomakasvatus.

1. Veisepidamine:

a) Väimela veisekarja ajalugu ja põlvenemine. . . . . 58.

b) Väimela piimakarja toodang. . . . . 67.

c) Noorkarja kasvatamine . . . . . 70.

d) Lüpsikarja söötmine ja talitamine . 71.

2. Hobusepidamine. . . . . 72.

3. Sigadepidamine. . . . . 73.

4. Kanadepidamine . . . . . 75.

5. Loomakasvatuses tarvitatavad tähtsamad masinad ja riistad . . . . . 75.

C. Kõrvaltööndus. . . . . 76.

D. Talundi ehitised.

1. Kooli kasutuses olevad hooned. . . . . 79.

2. Tööstuse hooned ja elumajad. . . . . 79.

3. Laudad:

a) Veisla. . . . . 80.

b) Sigala, noorkarjalaut ja kanala . . 81.

c) Hobusetall. . . . . 83.

d) Tööliste laudad . . . . . 83.

4. Muud ehitised. . . . . 83.

5. Hoonete asetus . . . . . 85.

E. Talundi kapitalid.

1. Üksikute kapitalide suurus ja vahekord . 85.

2. Kapitalide üüri jaotus üksikutele tulundusharudele. . . . . 95.

G. Talundi juhtimise kord. . . . . 96.

III. TÄHTSAMATE SAADUSTE TOOTMISE SENISEID TASUVUSNORME.

1. Taimekasvatuse saaduste tootmiskulud ja tähtsamate maaviljuse saaduste tootmise tasuvusnorme. . . . . 99.

2. Veisekarja pidamise senine tasuvus . . . 105.

3. Hobuse- ja inimese-töö kulu. . . . . 106.

4. Loomade sõnnikuhulga ja väetisväärtuse arvutus. . . . . 107.

IV. OLUDELE VASTAVA SÜSTEEMI ÜLESSEADMINE.

A. Tähtsamate tulundusharude tasuvus nende praeguse ulatuse juures.

1. Üksikute tulundusharude tasuvus 1930/31 m.a. 110.

2. Majapidamise üldine tasuvus 1929/30 ja 1930/31 m.a. . . . . 110.

B. Kuidas muutuks tasuvus tulundusharude intensiivsuse muutusega.

1. Maaviljuse tasuvuse tõstmise võimalusi:

a) Talundi koduste väetisainete hulga suurendamine. . . . . 112.

b) Kunstväetiste tarvitamine vastavalt tasuvusele. . . . . 115.

c) Paremate viljasortide soetamine . 119.

d) Loodetavad saagid. . . . . 120.

2. Piimakarja toodangu ja tasuvuse tõstmise võimalusi. . . . . 121.

3. Sigadepidamise tasuvuse tõstmise võimalusi. . . . . 124.

4. Kanadepidamise tasuvuse tõstmise võimalusi. . . . . 125.

5. Hobusepidamise korrastus tulevikus:

a) Üleminek kompaktsemale hobusetüübile. . . . . 126.

b) Söötmise korrastus. . . . . 128.

6. Tööjõu korrastuse võimalusi. . . . . 131.

7. Uute kultuurtööde läbiviimine: . . . .

a) Kultuurkoplid. . . . . 134.

b) Heinaseemne kultuurid. . . . . 138.

C. Kuidas muutuks tasuvus ühes tulundusharudes ulatuse muutusega.

1. Maaviljus. . . . . 139.

2. Loomapidamine. . . . . 140.

3. Kõrvaltööndus ja asd. . . . . 141.

4. Muutused külvikorras . . . . . 142.

D. Otstarbekohase majapidamise süsteemi ülesseadmine.

1. Maakasutamise eelarve. . . . . 145.

2. Kultuuride seemnetarvidmse eelarve. . 146.

3. Väetisse tarvitamise eelarve. . . . . 147.

4. Taimekasvatuse saakide eelarve. . . . 148.

5. Taimekasvatuse toodangu kasutamise.eelarve. . . . . 149.

6. Heinaseemne tarvitamise eelarve. . . . 150.

7. Veiste sööda aastaeelarve. . . . . 150.

8. Omast majapidamisest saadud veiste söötade sü. ja sv. sisaldavus . . . . . 153.

9. Piima kasutamine. . . . . 154.

10. Sigade söödakulutuse eelarve. . . . . 155.

11. Kanade söödakulutuse eelarve. . . . . 156.

12. Allapanude eelarve. . . . . 157.

13. Laudaväetise eelarve. . . . . 158.

E. Talundi tasuvus tulevikus. . . . . 159.

L i s a: 1) Talundi plaanid N N 1,2 ja 3.
2) Kolm päevapilti.

I. INFORMEERIVAD KÜSIMUSED.

A. Üldküsimused.

1. Talundi asukoht, ajalugu, omanik.

Väimela põllutöökooli õppetalund asub Võrumaal, Põlva kihelkonnas, Aleksandri v., Võru linnast 7 klm. põhjas. Talundit moodustab endise Väimela mõisa süda.

Väimela, rahvasuus ka Väimera mõis, on osa endisest Kirepi lossi maa-alast, millise krahv Bestužev-Rumin sai 1744.a. kingiks keiserinna Elisabeth'ilt. Mõne aasta pärast müüs krahv oma maad edasi Amalie v.Müller'ile ja tema kolmele tütrele, mille tõttu maa-ala jagunes mitmesse ossa. Suur- ja Väike-Väimela nime all tuntud osa vahetas müügi teel sagedasti omanikke. Nii oli ta järgimööda v.Müller'ite, v.Schulmann'ide, parun Rehbinder'i, v.Richter'ite ja alates 1870.a. Löven'ite omanduseks. 1919.a. riigistati Väimela mõis endiselt omanikult Löven'ilt. 1920.a. plaanistati ja jagati ääremaad, kuna mõisa süda ühes hoonetega (krunt nr.1), suurus 401,6 ha jäi Võru maavalitsuse kasutada rendilepingu alusel, millist sõlmis maavalitsus Põllutööministeeriumiga 1.V 1921.a. Rentimise otstarbeks oli Võru põllutöökoolile õppetalundi muretsemine[1]. Kool asus alguses Võrus. 1922.a. sügisel kolis põllutöökool Võrust uuesti ülesehitatud Väimela härrastemajasse, kuna vana härrastemaja 1919.a. alul põlema süütasid taganevad enamlased[2]. Kooli ja ühtlasi ka majapidamise juhiks oli alul praegune

---

1) Võru pltk. asutati Võrumaa põllumeeste seltside poolt juba 1915.a. Alul oli see ainult talvekool "põllutöö õpetuse kursuse"nime all. Alles 1920.a. algas kool Võru maavalitsuse korraldusel tegevust kaheaastase koolina. Kooli ülalpidamise eest hoolitseb Võru maavalitsus Põllutööministeeriumi ainelisel toetusel.

2) Kogumik "Võrumaa," lhk.246, 130.

põllutöökooli õpetaja H. Marusk, ning alates 1923.a. agr. P. Kitsberg, kes peale Tartu ülikooli põllumajandus-teaduskonna lõpetamist asus Väimela põllutöökooli juhataja kohale. 1927.a. avati Väimelas karjatalitajate kool, mille juhatajaks on samuti P. Kitsberg.

2. Talundi territoorium, selle kuju ja jagunemine.

Väimela talundi pindala praegune suurus on 401,6 ha, millest talundil kasutada 366,0 ha: põllu- ja aiamaad 216,0 ha, heinamaad 92,7 ha, karjamaad 38,8 ha ja muud maad 18,5 ha. Ülejäänud osa moodustavad järved - 24,3 ha - ja riigimets - 11,3 ha. Talundit jaotab kahte ossa teda loode-kagu sihis läbistav org, mille põhjas asuvad kaks järve. Põhjapoolses osas asub suurem osa põllumaad ja karjamaa, aed, park, kooli- ja majapidamise hooned, kuna lõunaosas asub peale põllumaa suurem osa heinamaad (v.kaart nr.1). Mõlema osa vahel loob ühendust Võru-Põlva maantee, milline läbistab Väimela orgu Mäejärve lõpul. Samuti on mõlemad osad ühendatud Alajärve lõpul, kus üleminek sünnib Alajärve lõppu ehitatud veepaisu ja silla kohal.

Talundi territooriumi piirjoon moodustab ebakorrapärase polügooni. Talundi hooned asuvad polügooni keskpaigas, Alajärve põhjakalda ligidal. Kõige kaugemad piirid asuvad taluõuest kuni 1,5 klm. kaugusel.

Talund piirdub põhjas riigisooga ning Väimela mõisast äralõigatud asundustalunditega nr.nr.22 ja 19.Kirdes ja idas asub riigimets; kagus asundustalundid nr.nr. 18, 11, 10; lõunas asundustalundid nr.nr. 7,8,9; läänes Loosuküla maad, loodes asundustalund nr.23. Piirid on märgitud piirikividega; suuremalt jaolt on olemas piirikraavid.

B. T a l u n d i- l o o d u s l i k u d t i n g i m u s e d.

1. Maapinna ehitus.

Väimela talund kuulub pinnavormilt tasandikkude, ürgorgude ja lavakõrgendikkude valdkonda. Kergelt lainjast pinda läbistab suurem org - Turgi ehk Vana-Väimela ürgorg, mille põhjas asuvad kaks järve - Mäe-ehk Üla-Väimela ja Ala-Väimela järved, seotud soo-ojakesega. Oru sügavus on 2-10mtr. Merepinnast asub Väimela talund 60-80 mtr. kõrgemal. Kagu poole lameneb ja ühtlasi ka laieneb org, suubudes Võhandu ürgorgu. Kagus asub ka väljavool Alajärvest oja kaudu Võhandu jõkke. Oru lõunaveerud on paiguti järsud, kuid üldiselt domineerivad vähese kaldenurgaga veerud. Kahelpool orgu asuvatel põldudel ei ole seetõttu ka harimine liiga raskendatud. Mäe- ja Alajärv täidavad oru põhja peaaegu täielikult, jättes kitsa perveriba heinamaaks. Ainult kagupoolses orus, kus sünnib üleminek Võhandu ürgorgu, asub laialdasem sooheinamaa. Peale Turgi oru läbistavad maastiku veel mõned suuremad niiskepõhjalised lohud, milliseid kasutatakse niitudena. Põldude langus on mitmes sihis. Pealangus on lõuna poole, kuna vähemad kohalikud langused on Turgi ürgorgu ja talundit läbistavate lohkude poole. Põlluharimisele ei ole need langused kuskil takistuseks.

2. Lühike geoloogiline ülevaade.

Talundi aluspõhjaks on keskdevooni punane liivakivi, rannamärt, milline aga talundi piirides kuskil ei paljastu. Aluspõhjale on kuhjatud põhimoreenaines, milline koosneb rühast ja liivakast savist. Talundi pinnal leidub ka rohkesti rändrahne, kuigi mitte põldudel, kust nad on ära koristatud.

Väimela ürgorg on tekkinud jääaja lõppemisel, kui

taganevast jäärst tekkiv sulavesi uuristas omale sügava sängi. Praegused järved on endise ürgvoolu jäänused.[1]

3. Mulla koosseis.

Mullastiku ja põhjavee olude kohta on Väimelas täpsemaid andmeid. Need saadi maakuivendamise eelplaani koostamisel 1924-1928.a., mil toimus soomaa ja suurema osa põllumaa loodimine ja tehti rohkearvulisi puurimisi aluspõhja tundmaõppimiseks. Osa maad on jäänud veel loodimata, sellepärast puuduvad ka puurimisandmed. Kuid teatud ligikaudsusega saab oletusi teha ka selle osa aluspõhja kohta. Loodimise ja puurimise andmeid näitab kaart nr.1.

Talundi mulla aluskivim on mitmekesine: kruus, liiv, saviliiv, liivsavi, savi; ülekaalus on liivad. Väimelas domineerivad seetõttu kergemad mullaliigid, raskemaid mullaliike leidub ainult kohati kinkudel ja nõlvadel. Parim põllumaa, koosseisult saviliiv ja liivsavi, asub talundi lõunaosas kahelpool Võru-Põlva maanteed. Põhjaosas on samas headuses maad ainult Mäejärve põhjakaldal kuni II kl. maanteeni ja taluõuest kirde pool. Parematel põlluosadel on põllumulla kihi paksus 30-40 sm, paiguti ka 50 sm, ning põhjavee seis on enamasti rahuldav (alla 1 m. sügavusel). Parimaid maid piiravad kehvemad, koosseisult kergemad ja ühtlasi tublisti leetunud mullad. Neid leidub eriti rohkesti talundi põhjaosas. Põllumulla kihi paksus on kehvema mullaga põlluosadel 20-30 sm, üldiselt kõigub aga põllumulla kihi paksus 20-50 sm, nagu näitab kaart nr.1. Suurem osa maid kannatab liigvee all; põhjavesi asub sagedasti otse põllumulla kihi all, seega mõnekümne sm. sügavusel. Paiguti asub 30 sm. sügavusel nõrgkivi. Madalamad kohad põldudel on soostunud ning paiguti pole maaharimine ilma põhjaliku maakuivenduseta üldse võimalik.

---

1) Võrumaa, lhk.28-30, 210,204.

Väimela talundi tüübilisema mulla koosseisu selgitamiseks kasutan andmeid prof. A. Mõmmik'u tööst "Kodumaa mullastik".

Tab.1. Väimela põllumulla keemiline koostis.[1]

Horisont	Proovi sügavus	Mulla analüüs											
		SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	MnO	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	P_2O_5	SO_3	Kuum. kadu.	Lahustamata
A_2	10-15 sm.	83,65	6,83	1,82	-	0,60	0,52	2,89	-	0,10	0,04	-	0,53
B	65-70 sm.	80,05	9,83	3,29	-	0,64	0,90	2,97	-	0,28	0,03	1,67	2,27

A_2 - eluviaalhorisont; B - illuviaalhorisont.

Nagu esitatud andmetest näha võib, on illuviaalkiht (B) tunduvalt rikkam Al ja Fe poolest, kuna eluviaalkihk-horisondis on rohkem SiO_2. Sama nähe on iseloomustav kõigile leetmuldadele. Rauа väljauhtumise tõttu leetunud horisont omab kahvatud,valkja värvi, kuna selle all asuv horisont on intensiivselt pruun.

Tab.2. Väimela põllumulla huumusesisaldavus.[2]

Proovi sügavus.	Reljeef.	Keemise sügavus.	Andmed osade kohta alla 0,5 m/m.			N-sisaldavuse % huumuses.	Üldine N-sisaldavuse %.	Lõimise osad alla 0,5 mm. %-des.
			Kuumendamise kao %	C %	Huumuse %			
10-15 sm.	Tasane	> 110	3,01	1,275	2,20	5,70	0,1254	95,23

Üldine N%, kui ka huumuse sisaldavus mullas on madal ning suur keemise sügavus näitab, et ülemised kihid on lubjavaesed. Viimane asjaolu,ühenduses põhjavee kõrge seisuga, soodustab mulla hapu reaktsiooni tekkimist,mis taimekasvule väga kahjulik. Sellepärast peaks põldusid

---

1) Prof. A. Mõmmik.- "Kodumaa mullastik", lhk.45.
2) -"- -"- -"- , lhk.34.

tormtama ning lupjama ja tuleb tarvitada rohkem lupjasisaldavaid kunstväetisi, ning vähem väävelhaput ammoniaaki ja superfosfaati., mis hapesust suurendavad.

Rohkearvulisi puurimisi tehti ka talundi lõunaosas ja lohkudel asuvatel soodel. Turbamulla kihi paksus on mitmesugune, 50-160 sm. ja üle selle. Kõige paksemad kihid asuvad talundi kagupiiri ligidal, kus sünnib ka põletisturba lõikamine. Turbakihi all asub suuremalt jaolt liiv ja saviliiv. Talundi soomaast on tehtud 1924.a. Tooma sookatsejaamas keemiline ja botaaniline analüüs, mille tulemusi toob tab. 3.[1] (Vt.järgn.lhk.)

Tabelist selgub, et Väimela soomulla mahukaal ja tuhasisaldavus on normaalsed, seega muld kultiveerimiseks kõlbulik, ilma mineraalmaaga segamata, kuid raske rulli töö siiski soovitav.

CaO sisaldus on väga hea;

N - sisaldus on igalpool normaalsest suurem ja kui arvesse võtta ka võrdlemisi kõrget kõdunemisjärku, siis on võimalik ilma N-väetiseta läbi saada.

K_2O sisaldus on rahuldav ainult paiguti (Moonamiit), suuremalt jaolt aga madal.

P_2O_5 sisaldus on üldiselt hea.

SO_3 sisaldus on CaO sisaldusse kõrval sedavõrt väike, et ei saa soo kultiveerimisel kahjulikku mõju avaldada.

---

1) Käesoleva tabeli hindamiseks kasutasin dr.agr.L.Rinne töös "Eesti madalsoode kõlblikkusest põllumajanduslikuks taimekasvatuseks" leiduvaid andmeid:
1 m^3 soomulla normaalne mahukaal (abs.kuiv) - 150-200 kg.
Normaalne või kultiveerimiseks kõige parem tuhasisald. 10-20%.
CaO sisaldus 0-20 sm.sügavuses on rahuldav, kui 1 ha kohta tuleb.....üle 3000kg.
N sisaldus " " " " " " 8000"
P_2O_5 ja K_2O: kui 0-20 sm.sügavuses tuleb ha kohta 400--500 kg., ei ole tarvis väetust anda.

Tab. 3. Väimela soomulla analüüs.

(Tooma sookatsejaamas 1924.a.)

Proovi nr.nr.	Maa nimetus.	Missugust kohast proov võetud.	1 m³ -mahu kaal kg.	Taimetoitainete sisaldus %%. Tuhka.	CaO	P_2O_5	SO_3	N	K_2O	Hektarilt kilogrammides Tuhka.	CaO	P_2O_5	N	K_2O	Botaaniline analüüs.
I (15)	Moonaniit	0 - 20	170	14	3,3	0,48	0,03	3,2	0,29	47600	11220	1462	10880	986	Cariceto-Lignetum (Dy)
		20-40	145	12	3,6	0,32	0,07	2,9	0,16	34800	10440	928	8410	464	Ligneto-Caricetum (Dy)
II (16)	Karjamaa-soo	0 - 20	160	13	3,8	0,27	0,08	3,3	0,06	41600	12160	864	10560	192	Cariceto-Phragmitetum.
		20 - 40	135	20	4,1	0,16	0,07	3,0	0,03	54000	11070	432	8410	81	Cariceto-Phragmiteto-Lignetum (Dy)
III (17)	Toropisoo (keskm.osa)	0 - 20	155	19	2,8	0,44	0,06	3,9	0,13	58900	8680	1364	12090	403	Cariceto-Phragmitetum (Dy)
		20 - 40	155	17	2,8	0,40	0,07	3,3	0,16	52700	8680	1240	10230	496	" " "
IV (18)	Toropisoo (alum.osa)	0 - 20	195	16	4,1	0,50	0,05	3,1	0,08	62400	15990	1950	12090	312	Cariceto-Lignetum (Dy)
		20-40	145	12	4,7	0,24	0,07	3,3	0,05	34800	13630	696	9570	145	Cariceto-Phragmiteto-Lignetum (Dy)
V (19)	Toropisoo (ülemine osa)	0 - 20	185	17	4,7	0,30	0,07	3,3	0,05	62900	17390	1110	12210	188	Lignetum (Dy)
		20-40	200	39	3,5	0,15	0,07	2,2	0,12	156000	14000	1000	8800	480	Lignetum (Dy) (Liiv)

Soomulla kôdunemisjärk on hea, mis selgub ka kôrge N ja CaO sisaldu sest.

Botaanilise analüüsi andmetest selgub, et kôige rohkem on soometsa- (Lignetum) ja pilliroo-turvast (Phragmitetum), millistes lisandina leidub lôikheinte jätteid (Cariceto). Analüüs näitab seega, et soomuld on kultiveerimiseks soodne, kuna puudub valgesambla turvas (Sphagnetum), milline vähe kôlbulik kultiveerimiseks.

4. Veeolud: põhjavesi, üleujutamine, kunstliku niisutamise ja kuivatamise võimalused.

Nagu eelpool mainitud, kannatab suurem osa Väimela talundi maa-alast põhjavee kôrge seisu all, mis ennast iseäranis tunda annab sademeterikkastel aastatel. Peale kestvate vihmade koguneb madalamatele kohtadele pinnavesi, milline pikemaks ajaks püsima jäädes põllukultuure hävitab ja põlluharimist takistab. Pinnavee ärajuhtimiseks on madalail kohtel terve võrk lahtiseid kraave endise omaniku ajast. Pinna reljeef võimaldab liigvee ärajuhtimist; ainult lôuna- ja idapoolses osas oli see senini raskendatud maapinna vähese languse ja Alajärve ning sellest väljavoolava oja kôrge veeseisu tôttu. 1928.a. saadik on liigvee ärajuhtimise võimalused paranenud, sest on läbiviidud mainitud oja süvendamine ja ôgvendamine, mille tagajärjel kaob ka madalama osa üleujutamine kevadel. Ainult järvekaldaid ujutab suurvesi kevadel ja mônikord ka sügisel veel üle. Maakuivendamise tegelikuks läbiviimiseks on paiguti väga ebasoodsad mullastikuolud, sest mônekümne sm. sügavusel asuv vesiliiv raskendab torude panemist ja soodustab nende ummistumist. Mullastikust oleneb ka lahtiste kraavide tülikas korrashoid, mis suuri kulusid nôuab. Paiguti tuleb lahtist kraavi, isegi kui selle kelv on 1:2, laudadega ja pajupistikutega kindlustada. Väimela talundis oleks võimalik läbi viia sooheinamaa niisutamist järveveega. Sn-

disest ajast on jäänud ka vastav kraavide süsteem, mis nüüd juba osalt kinni kasvanud. Kuid arvesse võttes, et nimetatud maa-ala kannatab liigniiskuse all ning et väetamiseks järvevesi pole küllalt kõlbulik (vaene väetisolluste poolest, rauа- ja hapeterikas), siis ei saaksiin niisutamist otstarbekohaseks pidada. Mõõdapääsemata on aga soo kuivendamine, millele võiks järgneda kultuurniitude asutamine, kuna kultiveerimata sooheinamaa annab liig väheseid ja alaväärtuslikke saake.

5. Kliima olud.

a) Sademed, niiskus.

Väimelas on meteoroloogilisi andmeid kogutud ainult alates 1924.a. ja sedagi mitte täielikult, vaid ainult sademete kohta. Sellepärast on käesolevas töös ära kasutatud teiste Võrumaa ilmajaamade andmeid, millised on kogutud pikema aja (20 a.) kestel ja taandatud Tartu Met. Observat. normaalväärtustega võrreldes osalt 25 aastasele, osalt 30 a. perioodile, millisel kujul nad on ilmunud "Võrumaa" maadeteaduslikus osas.[1)]

Sademete rohkuse poolest kuulub Väimela Võrumaa loodeossa, milline on sademete poolest kõige rikkam. 30.a. keskmiste põhjal on selles raioonis sademetehulk aastas keskmiselt 592 mm., kuna keskm. Võrumaal on 547 mm. Vastav sadepäevade arv on loodeosas 177 päeva, keskmiselt Võrumaal aga 165 päeva. Tartu andmetega võrreldes paistab silma, et sademetehulk on Võrumaa loodeosas suurem kui Tartus, kuna sadepäevade arv on vähem.

---

1) Koguteos "Võrumaa", lhk. 31-33.

Tab. 4. Sademete hulk ja sadepäevade arv kuude järele.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Aastas
					Sademete hulk mm.								
Loode Võrumaal....	30	24	30	37	42	71	87	82	62	47	44	36	592
Võrumaal keskmine	26	21	24	32	42	66	82	83	56	43	39	34	547
Tartus	36	30	27	30	47	61	84	78	56	49	46	44	588
					Sadepäevade arv:								
Loode Võrumaal.....	17	15	12	13	13	13	16	17	14	14	16	17	177
Võrumaal keskmine	15	13	11	11	12	12	15	16	14	14	15	15	165
Tartus	18	15	14	13	14	12	15	16	15	16	19	19	186

Sademeid on kõige rohkem juuli ja augusti kuudel, sademete poolest kõige vaesem on veebruar. Sadepäevade arv oli loode Võrumaal kõige suurem I, VIII ja XII kuudel, mil üle poole kuupäevadest (17) oli sadepäevi. Taimekasvule omavad tähtsuse suvekuud. V-X langes sademeid Loode-Võrumaal 87 päeval 391 mm., seega keskm. päevas 4,5 mm. - Rahe ei ole Väimelas suuremat kahju tekitanud. Suvekuudel on tähele pandud võrdlemisi sagedasi äiksevihmu (keskmiselt 12 äikest aastas), kuid Väimelas ja lähemas ümbruses pole kuulda olnud piksest tekkinud tulekahjudest.

Relatiivse ja absoluutse niiskuse ja auramise kohta toon Tartu 50 a. keskmised, milledest selgub, et kõige kuivem on õhk mai, juuni ja juuli kuudel, mil ühtlasi ka auramine kõige suurem.

Tab.5. Relatiivne ja absoluutne niiskus ja auramine.
(Tartu 50 a.keskmised.)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Aasta.
Relat. niisk. %	89,7	87,6	83,9	75,7	68,4	67,4	73,2	78,9	83,0	86,8	90,3	91,0	81,3
Absol. niisk. mm.	2,82	2,75	3,21	4,52	6,37	8,86	10,72	10,14	8,00	5,83	4,24	3,23	5,91
Auram. mm.	4,34	5,01	12,27	29,39	56,95	64,34	60,21	46,25	30,15	17,40	8,81	4,78	339,78

Võrreldes sademete hulka relatiivse niiskusega ja auramisega vastavatel kuudel, selgub, et ka Loode Võrumaal, samuti kui mujal L.-Eestis annab end tunda niiskuse puudumine mai ja juuni kuudel, iseäranis aga maikuul. Väimelas, kus domineerivad kergemad mullaliigid, võib kevadine põud osa põldudele, milledel põhjavee seis rahuldav, tunduvat kahju sünnitada. Liigniiskuse all kannatavatele põldudele põud arusaadavalt kahju ei sünnita. Sademete rohkus augustikuul, koos auramise vähenemisega, mõjub sagedasti ebasoodsalt viljakoristamisele. Sagedaseks nähteks on, et vili hakkides ja rõukudes hakkab idanema, mille tagajärjeks alaväärtusline teravili. Ka heinakoristamine võib äpardada, kui see hilineb, sest vihmane aeg algab harilikult juuli keskpaigail.

b) Temperatuur, varajased ja hilised külmad.

Väimela kuulub temperatuurilt keskmisesse Võrumaa kliima-valdkonda, millise moodustab see osa Võrumaast, mis asub 60-120 m.kõrgemal merepinnast. Selles valdkonnas on suvi vähe soem, talv vähe pehmem kui kõrgemas lõunapoolses maakonna osas; suvi jahedam, talv pehmem kui Peipsi järve rannikul, Võrumaa madalaimas osas.

Tabel 6. Temperatuuri kõikumine kuude järele.
(25 a. keskmised.)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Aasta.
60-120m. kõrguses Võrumaa osas....	-6,7	-7,0	-3,2	3,9	10,7	14,8	17,0	15,6	10,6	5,1	-0,9	-4,9	4,7
Võrumaa keskmine	-6,8	-7,1	-3,5	3,8	11,0	15,0	17,2	15,4	10,6	5,1	-1,4	-5,2	4,6
Tartus (50 a. keskm.)	-6,6	-6,6	-3,2	3,4	9,9	15,0	17,0	15,2	10,6	4,9	-0,6	-4,9	4,5

Aasta keskmine temperatuur on 4,7, mis võrdub Eesti keskmisele aasta-temperatuurile ning on vähe kõrgem Tartu ja Võrumaa keskmistest aasta-temperatuuridest. Kõige külmem talvekuu on veebruar (-7,0), kõige soem suvekuu juuli (+17°). Kevad on võrdlemisi soe, mis on kõgu Võrumaa iseloomustavaks omaduseks. Soojal kevadel on suur tähtsus põlluharimisel, sest see võimaldab varakult põllutööga algust teha.

Öökülmad lõpevad harilikult maikuuga, harva juhtub neid veel juuni alul. Väimela kohta puuduvad üksikasjalikumad andmed. Minu siinviibimise ajal (4 a.) on kevadised öökülmad korduvalt kahju sünnitanud nii aias (kurgid, viljapuuõied) kui ka põllul (kartulipealsed, rukkiõied, ristikhein). Sellevastu pole ma tähele pannud liig varajast külma sügisel ega sellest tekitatud kahju.

c) Tähtsamate põllutööde teostamise aeg.

Põllutööde algus kevadel oleneb lumekatte kadumisest j.m. ilmastiku oludest, mis viimaseil aastail, mil mul võimalik oli neid tähele panna, väga suurt lahkumineku näitasid. Suuremalt jaolt algavad kevadised põllutööd Jüripäeva ümber. St Väimelas domineerivad kergemad mullad, saab kõrgemail kohtel põllutööd alustada sagedasti veel enne Jüripäeva, sellevastu aga madalaid, niiskeid põldusid saab harida palju hiljem.

Kevadine külv algab mail alul viki ja kaera külviga ning jõuab lõpule mai lõpul - juuni alul suinisu ja odra külviga. Heinanõitmise algus on jaanipäeva ümber ja kestab juuli keskpaigani.

Rukkilõikus algab juuli lõpul, augusti alul. Suuremat kõikumist võis tähele panna suivilja koristamise algusaegades. Soodsail aastail hakatakse suivilja koristama augusti teisel poolel. Kartul koristatakse septembri lõpul, oktoobri esimesil päevil. Sellele järgneb juurvilja koristamine. Võrdluseks toon üleriiklisi keskmisi andmeid põllutööde algusest ja lõpust.

Tab.7. Tähtsamate tööde teostamise aeg 1928 - 1930.
(Üleriiklised keskmised statistilised andmed.)

	1928.	1929.	1930.
Kevadised külvid	20/V-5/VI	18/V-4/VI	11-25/V
Põlluheina koristamine	19-29/VII	12-20/VII	2-8/VII
Heinategemine	11/VII--5/VIII	7/VII--1/VIII	1-29/VII
Talivilja lõikus	22-26/VIII	12-15/VIII	22-28/VII
Suivilja lõikus	20/VIII--3/IX	1-15/IX	18-29/VIII
Rukki külv	?	20-30/VIII	25/VIII--5/IX
Kartulivõtmine	2-10/X	26/IX-5/X	19-29/IX

6. Talundi taimestiku ülevaade.

a) Umbrohud põllul.

Väimela talundi põllud on väga umbrohtunud. Suurel hulgal on levinud mitmed kardetavaimad juurumbrohud (Equisetum, Triticum), ning rohkesti leidub ka seemne-umbrohte. Suur umbrohtude hulk on tingitud osalt põhjavee kõrgest seisust, osalt on süüdi harimine, sest sügisel jääb kõrre koorimine suuremalt jaolt aja puudusel ära. Ka on endistel

aastatel sagedasti külvikorras järgnenud teraviljale teravili 3-4 a.

Toon järgnevalt esinemise rohkuse järjekorras ülevaate Väimelas levinud tähtsamatest umbrohtudest.

1. Orashein (Triticum repens) on levinud kõikidel Väimela põldudel, olgugi, et tema vastu maaharimise ajal energiliselt võideldakse.
2. Põld- ja soo-osi (Equisetum arvense, E. palustris) on levinud kõikidel liigniisketel põldudel. Sademeterikastel aastatel levivad väga suurel hulgal.
3. Luga (Juncus effusus, J.buffonius) katab kohati niiskemaid põlluosasid paksu vaibana.
4. Mälghein (Spergula arvensis) esineb niiskematel põldudel rohkesti.
5. Kirburohud (Polygonum persicaria, P.hydropiper) - liigniisketel põlluosadel.
6. Põldsinep (Sinapis arvensis) ja põldrõigas (Raphanus raphanistrum) levivad eriaastail rohkel määral suviljа põldudel.
7. Hapuoblikad (Rumex acetosella, R.acetosa) - rohkesti levinud ristikheina väljadel, eriti II-se aasta ristikheinas.
8. Käbihein (Brunella vulgaris) suurel hulgal ristikheina väljadel.
9. Rukkilill (Centaurea cyanus) taliviljas paiguti rohkesti.
10. Põldohakas (Cirsium arvense) rohkesti levinud suviljа põldudel. Tema vastu võideldakse kevadel kitkumise ja väljatorkimise abil.
11. Piimohakas (Sonchus arvensis) - nagu eelmine.
12) Kollane ja valge karikakar (Anthemis tinctoria ja arvensis) - sagedased ristikheina põldudel eriti harvemail kohtel.

13. Raudrohi (Achillea millefolium) - nagu eelmised.
14. Kaderohi (Scleranthus annuus), põldlitrihein (Thlaspi arvense), kadakkherad (Cerastium arvense) esinevad paiguti suiviljas kaunis rohkel arvul.
15. Ristirohi (Senecio vulgaris) - juurviljapõldudel paiguti suurel hulgal.
16. Maltsad (Chenopodium), hiirekõrv (Capsella bursa/pastoris), vesihein (Stellaria media) - sagedased juurvilja põldudel.
17. Vähemat levinist näitavad: kõrvikud (Galeopsis), rukkilustc (Bromus secalinus), rukki-kastehein (Agrostis sp.venti) - taliviljades; kesalill (Matricaria inodora), murumurmik (Poa anmua), põldmünt (Mentha arvensis), paiseleht (Tussilago farfara) j.t.

b) Heina- ja karjamaa taimestik.

Heinamaadest suurima osa moodustavad kultiveerimata soo-heinamaad, millede taimestik koosneb peaasjalikult lõikheinalistest (Cyperaceae). Osa soost (11,1 ha) on torutatud osalt latt-, osalt kivitorudega ja üles haritud ning vaheldusniiduks kultiveeritud. Esimese kultuurheinasaagi andis ta 1931.a. Kultuurheinamaa kamarat moodustavad esinemise rohkuse järjekorras: timut, aruhein, rootsi-ristikhein, soonurmik, punane ristikhein. Nendele kultuurtaimedele seltsivad kaunis rohkel arvul umbrohud: tulikad (Ranunculus), hanijalg (Potentilla anserina), hapuoblikas (Rumex acetosa L.) ja niidu tõrvalill (Lychnis flos cuculi L.).

Kultiveerimata sooheinamaa kamar on suuremalt jaolt alavõartusline, kuna koosneb peaasjalikult tarnadest ja soosamblast, milledele järvede ümbruses seltsivad kõrkjad (Scirpus), lõikheinad (Cyperus) ning villpead

(Eriophorum). Kõrrelistest võib siin kasvamas näha ainult luha-kastevarre (Aira caespitosa) puhmi. Paiguti jääb lõikheinte kasv hõredaks, seal moodustavad kamara peale tiheda samblakatte ja mõningate lõikheinaliikide mitmesugused niiskust armastavad taimed: ubaleht (Menyanthes palustr.), sookuuskjalg (Pedicularis palustr.), soo-osi (Equisetum palustr.), pilliroog (Arundo phragmites), luga (Juncus) j.t. Vähe parem on rohukamara koostis Mäejärve kallastel ja põhjapoolses, järvele rööbiti asuvas lohus - Vaheniidul. Lõikheinalistele seltsivad siin suuremal hulgal kõrrelised ja paiguti lohu pervedel ja kõrgematel kohtadel ka liblikõielised - ristikheinad ja seahernes. Kõrrelistest kasvavad siinmõned murmiku (Poa)- ja aruheina(Festuca)-liigid, kastikud (Calamagrostis), partheinad (Glyceria), sinihelmikas (Molinia coerulea), paelrohi (Phalaris arundinacea), maarjahein (Anthoxanthum odoratum), värihein (Briza media) j.t. Siin võib kasvamas näha ka mitmesuguseid lehttaimi, mõnede hulgas tuntud umbrohte - tulikaid (Ranunculus), soo-osi (Equisetum palustre), oblikad (Rumex), tõrvalill (Lychnis flos cuculi), soo-ohakas (Cirsium palustre scop.) j.t. Nendel heinamaadel on kamar ainult kohati sammaldanud. Täpsema ülevaate saamist võimaldab järgnev tabel 8.

Tab.8. Taimede esinemise sagedus Väimela heinamaal.[1]
(Prof.dr.C.A.Veberi skeemi järele.)

Taimeliik.	Vaheniit, Mäejärve kallas.	Sooheinamaa.
1. Carex-liigid	7	9
2. Cyperus	1	1
3. Eriophorum	2	5
4. Aira caespitosa	4 ho	7 ho
5. Poa pratensis	1	-
6. " trivialis	3	-
7. " palustris	4	1

1) Toodud andmestik kujutab mitme proovi keskmisi.

Tab.8 järg.

Taime liik.	Vaheniit, Mäejärve kallas.	Sooheinamaa
8. Festuca pratensis	1	-
9. " rubra	3	1
10. " arundinaceae	4	1
11. Molinia coerulea	2	1
12. Calamagrostis	1	1
13. Phalaris arundinaceae	4	1
14. Arundo phragmites	1	1
15. Agrostis alba	1	-
16. Alopecurus	1	-
17. Dactylis glomerata	3	-
18. Briza media	1	-
19. Anthoxanthum odorat.	2	1
20. Ranunculus acer	6	5
21. Taraxacum officinale	1	-
22. Caltha palustris	2	3
23. Menyanthes palustris	1	3
24. Pedicularis palustris	3	4
25. Equisetum palustre	6	5
26. Juncus	1	1
27. Cirsium palustre	1	1
28. Rumex acetoselle	3	-
29. Lychnis flos cuculi	1	-
30. Campanula pat.	1	-
31. Trifolium prat.	4	-
32. Trifolium repens	5	-
33. Lathyrus L.	4	-
34. Sammal	5	,7

Heinamaa üheks paremuseks on puude ja põõsaste puudumine. Neid leidub ainult paiguti järvede ja kraavide kallastel; suuremalt jaolt on need pajud ja lepad ning metsa ligidal ka teised puuliigid. Rohkem kasvab puid ja põõsaid sook-karjamaal. Koosseisult on soo-karjamaa rohukamar suuremalt jaolt sooheinamaa kamarast veel alaväärtuslikum. Ta koosneb peaasjalikult samblast, lõikheinalistest ja luha kastevarre puhmastest. Suurem osa sellest karjamaast on tihedalt kaetud mätastega. Osa karjamaast kasutatakse turbasoona. Puistaimedest esinevad siin sookased, männad ja kadakad. Parem on rohukamara koosseis talundi õue ja moonamajade vahelises lohus, milline samuti kasutatakse karjamaana. Siin kasvab rohkesti kõrrelisi ja mitmesuguseid lehttaimi, kuid kaunis suurel hulgal ka umbrohte, nende hulgas eriti rohkesti koeraputke. Siin kasvab ka rohkesti suuri puid, suuremalt jaolt sangleppi. Karjamaa hulka on veel ar-

vatud lautade ligidal asuvad jooksuaiad ja koplid. Rohukamara koosseis on siin hea, eriti varsakoplites, kuna koosneb peaasjalikult kõrrelistest ja liblikõielistest. Kuid koplid kasutatakse enam jooksuaedadena, kui karjamaana. Alaliselt koplis viibivad loomad ei võimalda rohu kasvamist. Peale koplite kogu ülejäänud karjamaa on mõisa tööliste kasutamisel.

7. Tähtsamad taimede haigused ja kahjurid.

Väimelas on levinud mitmesugused taimehaigused ja -kahjurid, milledest on tunduvamat kahju sünnitanud kord üks, kord teine, sedamööda, millised on olnud nende levimistingimused.

Roostehaigused ei levi harilikult kardetaval määral, kuigi mõningail aastail neid võib tähele panna kõikidel viljadel. Teraviljade haigustest väärivad nimetamist:

Kõrrerooste (Puccinia graminis) - esineb peaasjalikult rukkil, kuid vähemal määral ka kõikidel teistel viljadel. Üldse levinud keskmiselt.

Leherooste - rukkil - Puccinia dispersa, nisul - Puccinia glumarum, kaeral - Puccinia coronifera, odral - Helminthosporium,näitab eriaastail tugevat levimist, iseäranis odral ja kaeral.

Mõgipäahaigus pole näidanud viimaseil aastail suurt levimist, kuid vähemal määral on seda tähele pandud kõigil viljadel. Esimesil aastail, kui põllutöökool asus Väimela, oli see haigus rohkesti levinud, eriti nisul kõva-ja lendmõgipää - Tilletia tritici, Ustilago tritici,- kuid,peale taliviljа külviseemne järjekindla puhtimise Uspulun'iga,kadus haigus ega sünnita enam märgatavat kahju.

Tungaltera - Claviceps purpurea - levib eriaas-

tail õige rohkesti rukkil, kuid enamasti põllu servadel. Tunduvat kahju ei sünnita.

Lumiseen - Calonectria graminicola - levis mõningail aastail, mil ilmastikuolud selleks soodsad, paiguti kardetaval määral, põhjustades rukkisaagi tunduvat vähenemist. Viimaseil aastail on tarvitusele võetud talivilja seemne puhtimine Germisan'iga, mis on andnud häid tagajärgi.

Kaunis laialt on Väinelas levinud mõned kartulihaigused, eriti liigniiskeil aastail.

Kartuli lehemädanik - Phytophthora infestans ja kartuli varrepõletik on mõnel aastal (eriti 1928) näidanud suurt levimist, vähendades tunduvalt kartulisaaki.

Kartuli mugulamädanik - Bac. solaniperda, Bac. amylobacter - levib kartuli hoiukohtades ja kuhilates, eriti pikkadel, soojadel sügistel.

Kartuli ringmädanik - Bac. solanacearum, Bac. sepedonicum ja kartuli vale-kärntõbi - Rhizoctonia solani - levivad keskmisel määral.

Väga palju haigusi levib aia kultuurtaimedel. Neist tähtsamad on järgmised:

Nuuter - Plasmodiophora brassicae.

Tõusmepõletik - Pythium debaryanum.

Noorte taimede juurepõletik - Olpidium brassicae.

Karusmarja jahukaste - Sphaerotheca mors uvae.

Karusmarja-ja sõstrarooste - Puccinia caricis-ribis.

Sõstra-viltrooste - Cronartium ribicola.

Õuna kärntõbi - Venturia inaequalis.

Puuvilja-mädanik - Monilia fructigena.

Loetelud haigused levivad iga aasta kord suuremal, kord vähemal määral, ja nõuavad vastavate võitlusabinõude tarvitusele võtmist, milleta saak kannataks tunduvalt nii kvaliteedilt kui ka hulgalt.

Peale haiguste kahjustavad põllu- ja aia-kultuurtaimi veel mitmesugused loomariigist kahjurid. Nende arv on väga suur. Massiliselt on levinud siiski ainult vähesed liigid, sünnitades suuremat kahju või koguni hävitades saake. Kahjurite hulgast väärivad nimetamist:

Traatuss - Agriotes lineatus.

Põldtigu - Agriolimax agrestis.

Orase-öölane - Agrostis segetum.

Maakirbud - Phyllotreta nigrip.,Ph.nemorum. Levisid rohkesti viimaseil aastail ja sünnitasid ristõielistele tundvat kahju.

Maerimardikas - Phaedon cochlearia.

Hiilamardikas - Meligethes aeneus.

Maerivaablane - Athalia spinarum.- Hulgaline esinemine 1931.a. suvel.

Peedikärbes - Pegomuyia hyoscyami Panz. - levis suuremal hulgal 1929.a.

Porgandikärbes - Psila rosae.

Porgandi lehekirp - Trioza viridula.

Suur ja väike kapsaliblikas - Pieris brassicae,P.rapae.

Kapsakärbes - Chortophila brassicae.

Kapsa-öölane - Mamestra brassicae.

Mitmesugused lehetäi-liigid - Aphis.

Õunapuu õielõikaja - Anthonomus pomorum.

Õunamähkur - Carpocapsa pomonella.

Vaarikamardikad - Bytурus fumatus F. ja B.tomentosus F.

Hernekärsakas - Sitona lineata ja S. crinita.

Peale loeteldud kahjurite võiks nimetada veel palju teisi, kuid nende tekitatud kahju ei ole nii laialdane, mispärast nende nimetamisest siinkohal loobun.

C. T a l u n d i m a j a n d u s l i k u d t i n g i m u s e d.

1. Tähtsamate põllumaj.and. saaduste müügikohad ja tarbeainete ostutumd.

Talundi ligeimaks müügi- ja ostukohaks on Võru,mis asub 7 klm. kaugusel. Võruga loob ühenduse I kl. maantee, millest umbes pool on prügitatud, pool on betoneeritud kivitee. Teel puuduvad suuremad künkad, mille tõttu koormavedu hõlpus. Hea tee võimaldab ühenduse pidamist Võruga ka kõige porisemal ajal. Võru tähtsaimateks ostu- ja müügikohtadeks on olnud Võru tarvitajate-ühisus "Põllumees", milline likvideeriti 1931.a., ja seemnevilja ühisuse osakond. Võru turul on müüdud ainult aiasaadused, praakloomi ja vasikaid on müüdud Võru lihunikele. Võrust umbes 3 klm. lõunapool asub Võru raudteejaam. Linna ja raudteejaama vaheline tee on osalt sillutatud (läbi linna ja ½ klm.raudteejaamast), osalt asfalteeritud. Jaamas sünnib peekonsigade ja müügiteravilja ärasaatmine ning Tallinnast ja Tartust ostetud jõusööda ja kunstväetise vastuvõtmine. Ligem arst ja loomaarst asuvad Võrus. Seal on ka haiglad ja loomakliinik. Samuti asuvad seal ka pangad, apteegid, kirikud, kohus ja ligem keskkool. Ligem 4 kl. algkool asub Väimela piiril Rammulil, umbes 2 klm. kaugusel, kuna ligem 6 kl. algkool asub Navil, talundist 5 klm. kaugusel.

Väimelas asub postiagentuur, milline toimetab kõiki postioperatsioone. Samas asub ka telefoni kõnepunkt. Aleksandri vallamaja asub Väimelast umbes 6 klm. kaugusel põhjas (3 klm. I kl.teed ja 3 klm. külavaheteed). Ligem alev on Põlva, milline asub 19 klm. kaugusel. Väimela kuulub Põlva kihelkonda ja suurem osa Väimela elanikest käib Põlva kirikus. Põlvaga peab suvel ühendust läbi Väimela Võru-Põlva ommibus, millega pääseb ka Põlva raudteejaama. 1 klm. kaugusel Väimelast , Võru-Tartu maanteel, asub ligem

pood. Sealt käib mööda Võru - Vastse-Kuuste omnibus, võimaldades Vastse-Kuuste jaamast Tartu pääsemist.

2. Tööliste saamise võimalused; alalised ja ajutised töölised. Tööpalgad.

Tööliste saamise võimalused on enam-vähem rahuldavad. Talundi jooksvaid töid teevad aastatöölised, kelle hulka kuuluvad mitmesugused oskustöölised ja 8-11 põllutöölist. Viimased on suuremalt jaolt perekonnainimesed. Kiiretel tööhooaegadel (sõnnikuvedu, heinakoristamine, viljakoristamine, rehepeksmine, kartulivõtmine jne.) on töös ka tööliste naised ja teised perekonnaliikmed, kes on kohustatud eritasu eest igal ajal, kui selleks tarvidus on, tööle ilmuma. Nais-aastatöölisi ega suvilisi talund ei pea, vaid võtab tarviduse korral päevilisi. Nende saamine ei ole raskusi sünnitanud. Päevilisi on saadud lähemast ümbrusest (maata elanikud) ja Võrust (juhuslikud tööotsijad ja vangid), peale selle pakuvad end sageli tööle ka setud, iseäranis sügisepoole suvel.

Karjatalitus-töode jaoks talund töölisi ei vaja, sest neid töid teevad karjatalitajate kooli õpilased, kes peale selle teevad ka osa aia- ja juurvilja harimistöödest.

Aasta-põllutöölistele maksetav palk on segapalk ja koosneb rahast, moonast, priikorterist ühes kütte ja valgustusega. Peale selle on neil kasutada teatud osa kartuli-, aia- ja heinamaad ning on luba pidada 1 lehma, 2 lammast 4 tallega ning siga. 1930/31.a. oli meesaastatööliste palk raha peale arvatult 358,2 kr., millest puhtrahas oli 87 kr. Keskmiselt päeva kohta, arvates aastas 300 9-tunnilist tööpäeva, teeb see 119,4 senti. Rahalist tasu ja vilja saavad aastatöölised tööpäevade arvu järele, kusjuures on arvesse võetud ka tööpäeva pikkus. Palk arvestatakse järgmiste normide alusel:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Töötundide arv päevas	6	7	9	10	11	11	11	11	10	9	7	6
Rahaline tasu päevas snt.	20	23	28	31	36	36	36	36	31	28	23	20
Rukist nl.	5	5	5	7	7	7	7	7	7	5	5	5
Otre nl.	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5

Ülejäänud osa palgast ei olene tööpäevade arvust, vaid määratakse lepingu sõlmimisel kindlaks. Toon siin näitena aasta-põllutöölise 1930/31.a. palga arvutuse.

Väimela aasta-põllutöölise palk 1930/31.a.

Tööline on töötanud aastas 300 pv.à 9 tundi keskmiselt, millede jaotus oli:kuude järele järgmine:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
24	23	24	26	23	25	26	27	26	26	26	24

seega kujunes palk järgmiselt:

Raha - -	Kr.87,35
Rukist 722,4 kg. à 17 snt. -	" 122,81
Otre 661,2 kg. à 15 snt. -	" 99,20
Suivilja põhku 1230 kg. à 1,5 snt.	" 18,45
Haganaid 245 kg. à 1,5 snt. -	" 3,68
Olgi 655 kg. à 1 snt. -	" 6,55
Karjamaa üür - -	" 6,98
0,4 ha kartulimaa üür + harimise ja väetamise kulud -	" 6,68
1 ha sooheinamaa üür ühes m. kuludega	" 4,65
0,06 ha aiamaa üür -	" 0,49
Kasutada oleva korteri, lauda ja sauna üür ühes sauna küttega -	" 7,40
Küttepuid 9,7 r/m. à 3,00 kr.	" 29,10
Petroleumi 8 kg. à 20 snt.	" 1,60
Kokku	Kr. 394,94
Talule tagasi 9175 kg. sõnnikut à 0,4 snt.	" 36,70
	Kr. 358,24

1 tööpäeva hind - 358,24 : 300 = 119,4 snt.
1 töötunni hind - 119,4 : 9 = 13,26 snt.

Tööliste naised ja neile töö poolest võrdsed alaealised perekonnaliikmed said rahalist tasu 10 snt. töötunni eest.

Peale põllutööliste peetakse talundis veel järgmisi alalisi tööjõude ja oskustöölisi: valitseja (viimaseil aastail ühtlasi ka piiritusemeister), raamatupidaja, linnukasvataja (ühtlasi aidamees), tallimees, sepp, puusepp, koolimajahoidja, öövaht. Nendele makstud palga toon järgnevas tabelis, milline on väljavõte talundi raamatupidaja poolt koostatud palgatabelist. (vt.lhk.25)

Tabelis on jäänud arvestamata valgustuse kulu (elekter), korteri üür, aia- ja kartulimaa kasutamine. Peale tabelis näidatud isikute on talundis alaliste tööjõududena tegevad: koolijuhataja, ühtlasi majapidamise juht, kaks õpetajat - üks loomapidamise, teine aiapidamise juhtidena - ja kontrollassistent-karjaravitseja. Viimane on ühtlasi karjatalitajate kooli õpilaste tegelikkude tööde õpetajaks. ja saab rahalist palka kooli arvel. Talundilt saab ta ainult priikorteri ühes kütte ja valgustusega, aia- ja kartulimaa kasutamiseks ja majandusaasta lõpul preemiaid. Koolijuhataja ja õpetajad said talundi poolt peale priikorteri, valgustuse ja ajamaa rahalise tasuna: koolijuhataja - 28 kr., õpetajad - à 14 kr. kuus. Talundis on karjatalitajateks 16-20 karjatalitajate-kooli õpilast, kelle töötasu piirdub talumajapidamise poolt antud prii ülespidamisega. 1930/31.a. oli see arvestatud 2582,4 kr.

Ajutist tööjõudu tarvitatakse Väimela talundis suvisel töohooajal kaunis rohkesti. 1930/31.a. maksti päevilistele kokku 2742,8 kr. Mehed said 20 snt., naised

Tab. 9. Väimela alaliste töötajõudude palgad 1930/31.a.

	Raha kr.	M - o - o - n													Kogupalk kr.
		Nisu kg.	Rukis kg.	Oder kg.	Kartul kg.	Piim kg.	Puud r/m.	Petroleum kg.	Suiviljapõhk kg.	Cled kg.	Haganaid kg.	Kanamune tk.	Sealiha kg.	Moon raha peale arvatud Kr.	
1. Valitseja-piiritusemeister	1064,60	160	-	-	-	732	21	-	-	-	-	500	80	167,02	1231,62
2. Raamatupidaja	746.-	160	-	-	-	600	15	-	-	-	-	600	80	154.-	900.-
3. Aednik	660.-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	17.-	677.-
4. Linnukasvataja (ühtl.aidamees)	480.-	-	-	-	-	550	10	-	-	-	-	-	80	82.-	562.-
5. Tallimees	165.-	65	650	575	2500	1098	6	-	-	-	-	-	-	300,18	465,18
6. Sepp	145.-	80	735	655	3500	-	10	-	1250	650	240	-	-	308,67	453,67
7. Puusepp	140.-	80	735	655	2500	1098	6	-	-	-	-	-	-	322,98	462,98
8. Õõvaht	120.-	33	570	570	-	875	6	12	-	-	-	-	-	207,45	327,45
Kokku	3520,60	578	2690	2455	8500	4593	74	12	1250	650	240	1100	240	1559,30	5079,90

15 senti tund (omal toidul). Suvisel 11-tunnilisel tööpäeval teenisid seega mehed 220, naised 165 senti päevas.

Kuidas Väimelas makstud palgad on kooskõlas keskmiste Võrumaa palkadega, pole võimalik otsustada, sest statistilistes aastaraamatutes on toodud andmed ainult peremehe toidul olevate tööliste palkade kohta, kuna Väimelas peetakse töölised ainult omal toidul. Teatud ligikaudsusega on võrdlus siiski võimalik, kui peremehe toidul olevate aastatööliste palgale arvata juurde ühe normaaltoitmispäeva hinna, milline raamatupidamistalitise andmetel oli 1930.a. 85 senti. Võrdlus kujuneks järgmiseks:

Tab.10. Põllutööliste palgad 1930.a.

	Mees-aastatöölised.				Päevilised viljalõikuse ajal.					
					Mehed.			Naised.		
	Aastapalk kr.	Toit kr.	Kokku kr.	Keskm. päevas (300 pv.)	Rahapalk kr.	Toit kr.	Kokku kr.	Rahapalk kr.	Toit Kr.	Kokku kr.
Võru mk.	277,2	310,2	587,4	1,96	1,82	85	2,67	1,38	68	2,06
Väimelas...	-	-	358,2	1,19[1]	-	-	2,20[2]	-	-	1,65[2]

Paistab, et Väimelas makseti üldiselt vähemat palka kui keskmiselt Võrumaal. Osalt võiks selle põhjuseks pidada lahkuminevaid tööolusid, mille poolest koolitalund erineb teistest ümbruskonna majapidamistest. Harilikkudes Võru talundites töötab palgatud tööjõud koos peremehega päikese tõusust loojamineknni, s.o. suvel 12-13 tundi. Sellevastu on Väimelas maksev suvel 11-tunniline tööpäev. Ka töötempo on peremehe silma all kiirem ja väsitavam kui mõisaoludele sarnanevates koolitalundi oludes.

Põllumajanduslikku raamatupidamistalitise arvutusel maksis 1930.a. Väimelas mehe töötund keskm. 19,3 snt.

---

1) 9-tunniline tööpäev, 2) 11-tunniline tööpäev.

naise töötund 13,0 senti. Arvutused on arvestatud nii aastatöölistele, kui päevilistele makstud palk.

Väimelas ei ole 5 viimase aasta jooksul kuni 1931 a. palganormid muutunud: rahaline tasu kui ka moon on endised. Palga iga-aastane suurus olenes vaid antava moona hinnangust, seega üldiselt põllumajandustoodete turuhindadest.

Palkade kõikumist Võrumaal näitab järgnev tabel, mis on koostatud Statistika Keskbüroo andmetel.

Tab.11. Põllutööliste palgad Võrumaal 1926-1930 (peremehe toidul).

Aasta.	Aastatööliste aastapalk (kr.)		Suiliste kuupalk (kr.)		Päeviliste päevapalk (kr.)					
					Heinaniidualeg.			Viljalõikuseaeg		
	Mehed.	Naised.	Mehed.	Naised.	Mehed.	Naised.	Alaealis.	Mehed.	Naised.	Alaealis.
1926	264,3	210,0	29,2	22,2	2,06	1,54	1,15	1,84	1,39	1,06
1927	276,5	180,2	28,5	23,4	2,03	1,52	1,09	1,76	1,34	1,03
1928	267,6	190,8	30,3	24,7	1,95	1,43	1,07	1,88	1,45	1,09
1929	290,4	205,2	29,8	22,7	2,00	1,50	1,10	1,82	1,37	1,07
1930	277,2	195,6	28,1	23,6	1,82	1,38	1,04	1,72	1,36	1,04
Keskm. 1926--1930	275,2	196,4	29,2	23,3	1,97	1,47	1,09	1,80	1,38	1,06
	Suhtarvud (5 a.keskm. = 100)									
1926	96,0	106,9	100,0	95,3	104,6	104,8	105,5	102,2	100,7	100,0
1927	100,5	91,8	97,6	100,4	103,1	103,4	100,0	97,7	97,1	97,2
1928	97,2	97,1	103,8	106,0	99,0	97,3	98,2	104,4	105,1	102,8
1929	105,5	104,5	102,1	97,4	101,5	102,0	100,9	101,1	99,3	100,9
1930	100,7	99,6	96,2	101,3	92,4	93,9	95,4	95,6	98,5	98,1

Tabelist paistab, et palgad kõikusid ainult vähe. Kõige kõrgemad olid nad 1929.a.,ning 1930.a. võib märgata alanemist. Seega näitavad põllutööliste palgad langust, ühes põllumajandustoodete hinnalangusega, kuid palju

väiksemal määral, mis selgub rukkihinna võrdlusest palgamääraga. Mees-aastatöölise palga tasumiseks kulus peremehel rukist: 1926.a. - 15,6 kv.
1927.a. - 13,7 "
1928.a. - 13,7 "
1929.a. - 21,1 "
1930.a. - 21,4 "

3. Tähtsamate põllumajandussaaduste hinnad.

a) Hindade vahekord viimasel 5 normaal aastal.

Talundi seisukohalt pakub huvi järgmiste põllumajandussaaduste hindade vaatlemine: eksportvõi, (piim), sealiha, veiseliha, munad, rukis, nisu, oder, kaer, kartul, ristikhein, jõusöödad, kunstväetised. Kahjuks pole võimalik pikema perioodi (5 a.) hindade kõikumise võrdluseks kasutada kohapealseid andmeid, sest need on puudulikud. Võru turu kohta on statistilisi andmeid vähe olemas ja needki pole alati võrreldatavad. Paljud ained, näiteks teraviljad, esinevad Võru turul ainult kord või paar aastas, või nad puuduvad täielikult. Peale selle avaldavad sarnastel väikestel turgudel hindadele mõju mitmesugused juhuslikud ja kõrvalised tegurid, nagu näit. halb või hea tee, mille tagajärjel võib mõne aine pakkumine või nõudmine järsku suureneda ja hinda tunduvalt mõjutada. Ka talundi raamatupidamise andmed pole võrreldatavad pikema aja jooksul, sellepärast toon neid ainult 1930.a. kohta. Tabelis toon võrdluseks ka sama aasta suurmüügi hinnad Tallinna börsil ja Tartu turuhinnad.

Tab.12. Tähtsamate põllumajandusainete turuhinnad 1930.a.

Ained.	Mõõdu- ühikus.	Suurmüügi hind Tallinna börsil kr.	Tartu turuhind (väikemüük) kr.	Väimela andsaadud, makstud kr.	Tähendused.
Eksportvõi	kg.	2,23	2,18[1]	2,12[2]	1)Rõõsakoorevõi.
Rõõskpiim	"	-	0,11	0,084	2) Väimela ühispiimatalituses.
Sealiha I s.	"	0,96	1,14	-	
Sealiha seaviisi ostes	"	-	0,90	0,94	
Munad	paar	0,16	0,14	0,104	
Rukis	kv.	12,97	12,70	15,10	
Nisu	"	21,02	24,10	20,50	
Kartul(piir.)	"	2,36	4,00	2,89	
Oder	"	16,77	13,60	12,41	
Kaer	"	10,33	11,50	9,87	
Linakoogid	"	14,75	-	14,00	
Sojajahu	"	15,83	-	14,35	
Nisukliid	"	8,05	-	6,75	
Tshiilisalp.	"	20,80	-	25,00	
Väävelhapu ammon.	"	22,00	-	25,00	
Superfosfaat	"	6,40	-	6,75	
Kaalisool	"	10,45	-	11,50	

Tabelis on Väimela keskmised aastahinnad arvutatud raamatupidamise andmetel. Mõned ained, nagu võI,piim, munad, sealiha, on müüdud aasta läbi, sellepärast on tabelis nende ainete hinnad tegelikud keskmised aastahinnad. Sellevastu teraviljade ja kartulite hinnad on arveraamatutes sageli märgitud eelarvehindadega, milledega nad on tarvitatud omas majapidamises palkadeks, söödaks, ümbertöötamiseks piiritusevabrikus. Müüdud ja ostetud on neid vähemal määral. Tabelis toodud hinnad on keskmised. Lõpuks moodustavad erirühma põllumajanduslikud ostuained - kunstväetised ja jõusöödad. Neid on ostetud ainult üks ehk kaks korda aastas, mille tõttu nende hind kujutab enam hooaja, kui aasta keskmist hinda.

Kuidas on kõikunud põllumajandustoodete hinnad 5 a. jooksul 1926-1930.a., selgub järgnevast tabelist,milline on koostatud Statistika Keskbüroo andmetel.

Tab.13. Põllumajandustoodete hinnad 1926-1930.

	Hind kr.						% % (5.a. keskm. = 100)				
	1926	1927.	1928.	1929.	1930.	5 a. keskm.	1926.	1927.	1928.	1929.	1930.
a) Eksportvõi kg.	2,56	2,69	2,96	2,86	2,23	2,66	96,2	101,1	111,3	107,5	83,8
b) Rõõsakoorevõi I s. "	2,54	2,49	2,76	2,70	2,18	2,53	100,4	98,4	109,1	106,7	86,2
a) Peekon I s. kg.	1,14	0,88	1,02	1,14	0,96	1,03	110,7	85,4	99,0	110,7	93,1
b) Sealiha seaviisi ostes(5-7 pd.)kg.	1,07	0,88	1,05	1,14	0,90	1,01	105,9	87,1	103,9	112,8	89,1
a) Veiseliha I s. kg.	0,63	0,53	0,56	0,64	0,54	0,58	108,6	91,4	96,5	110,3	93,1
b) " " "	0,88	0,71	0,76	0,83	0,75	0,79	111,3	89,9	96,2	105,1	94,9
a) Eksportmunad I s. paar	0,16	0,17	0,21	0,20	0,16	0,18	88,9	94,4	116,7	111,1	88,9
b) Munad "	0,17	0,16	0,17	0,17	0,14	0,16	106,2	100,0	106,2	106,2	87,5
a) Rukis (Eesti) kv.	16,81	19,10	19,58	13,72	12,97	16,44	102,2	116,2	119,1	83,5	78,9
b) " "	17,50	19,80	21,70	17,70	12,70	17,88	97,9	110,7	121,4	99,0	71,0
a) Nisu kv.	-	-	24,22	23,48	21,02	22,91	-	-	105,7	102,5	91,8
b) " "	28,90	27,80	27,90	27,50	24,10	27,24	106,1	102,1	102,4	100,9	88,5
a) Oder(õlle) kv.	18,48	19,58	21,23	17,99	16,77	18,81	98,2	104,1	112,9	95,6	89,2
b) " "	16,70	17,50	21,40	18,20	13,60	17,48	95,5	100,1	122,4	104,1	77,8
a) Kaer (toidu) kv.	15,37	16,17	18,06	15,42	10,33	15,07	102,0	107,3	119,8	102,3	68,5
b) " "	15,70	15,20	19,50	16,50	11,50	15,68	100,1	96,9	124,3	105,2	73,3
a) Kartul, eksp.kv.	3,78	4,21	7,08	5,46	3,54	4,81	106,8	118,9	147,2	113,5	73,6
a) " piirit."	3,60	-	4,49	3,53	2,36	3,49	103,2	-	128,6	101,1	67,6
b) " "	6,00	4,60	7,00	8,00	4,00	5,92	101,4	77,7	118,2	135,1	67,6

a) Suurmüügi hinnad Tallinna börsil.
b) Väikemüügi " Tartu turul.

Tabelist selgub, et väikemüügihinnad üldiselt jälgivad suurmüügihindade kõikumist, jäädes nendest 5-10% madalamaks (või, munad) või kõrgemaks (viljad, liha). Jälgides üksikute ainete hinnakõikumist, selgub, et loomasaaduste hinnad kõikusid üldiselt vähem kui põllusaaduste hinnad. Hindade kõrgeseisu aastateks olid 1928. ja 1929.a., kuna 1930.a. võis tähele panna üldist hindade langemist. Suhteliselt kõige suuremat hinnalangust näitasid kartul, kaer ja rukis. Järgnev tabel näitab põllumajanduslikkude mkm ostuainete hinnakõikumisi.

Tab. 14. Ostujõusöötade ja kunstväetiste hinnad 1926-1930. (Statistika Keskbüroo andmetel.)

	Kvintali hind (kr.)						%% (5 a.keskm.=100)				
	1926.	1927.	1928.	1929.	1930	5a. keskm.	1926.	1927.	1928.	1929.	1930
Linakoogid	17,08	16,59	20,37	20,25	14,75	17,81	95,9	93,1	114	113,7	82,8
Päevalillekoogid	15,62	16,65	19,87	20,20	14,64	17,40	89,7	95,7	114	116	84,1
Nisukliid	11,77	12,51	15,01	13,39	8,05	12,15	96,9	102,9	123,5	110,2	66,3
Superfosfaat 18-20%	6,55	5,80	5,60	5,95	6,40	6,06	108	95,7	92,4	98,2	105,6
Kaalisool 40%	9,60	9,95	9,80	10,45	10,45	10,05	95,5	99,0	97,5	103,9	103,9
Tšiilisalpeeter(15,5%)	25,35	25,65	22,90	22,30	20,80	23,40	108,3	109,6	97,8	95,3	88,9
Väävelhapu amm.20,5%	27,50	25,00	24,00	23,30	22,00	24,36	112,8	102,6	98,5	95,6	90,3

Tabelist selgub, et ka ostujõusöötade hinnad olid tõusnud 1928 ja 1929.a.a. eriti kõrgeiks, kuid 1930.a.tõi tunduvat hinnalangust. Suhteliselt langesid hinnas kõige rohkem nisukliid (1928-1930.a. 7 kr. kvintali kohta, s.o. 46%). Erinevat kõikumist näitasid kunstväetiste hinnad.Lämmastikväetiste hinnad langesid püsivalt alates 1926.a. ja olid 1930.a. 10-11% võrra madalamal 5 a. keskmisest. Kaali-

soola ja superfosfaadi hinnad sellevastu olid eriti madalad 1928.a. ja näitasid järgnevail aastail uuesti tõusu. Eriti kõrgena jäi püsima kaaliscola hind.

b) Tähtsamate ainete ostu- ja müügiväärtuste muutuvuse tendents.

Piima müügiväärtus võrdub ühispiimatalitisess maksetavale hinnale, sest piima üleandmine sinna pole seotud kuludega. 1930.a. saadi piimatalitisesse viidud 1 kg.piima eest keskmiselt 8,2 snt. Osa piima saadetakse kaitseväele. 1930.a. maksis kaitsevägi 1 kg.piima eest keskmiselt 10,7 snt. Müügiga on seotud järgmine kulu:

65 kg.piima vedu - 4 hobuse tundi à 17,4 s.- 69,6s.
4 mehe " à 19,3 s.- 77,2"
Kokku 146,8 s.

65 kg. piima veokulu - 146,8 senti,
1 " " " - 2,3 "

Seega oli kaitseväele müüdud 1 kg.piima müügiväärtus 1930. a. 10,7 s. - 2,3 s. = 8,4 senti.

Peekoni müügiga on seotud järgmised kulud:

2 sea vedu jaama - 4 hobuse tundi, à17,4 s.- 69,6 s.
4 mehe " à 19,3 " - 77,2 "
Kokku 146,8 s.

130 kg. liha müügikulu - 146,8 senti.
1 " " " - 1,13 "

Peekoni müügiväärtus on iga kg.tapakaalu kohta 1,13 senti madalam müügihinnast.

Teravili, jõusöödad, kunstväetised: iga 1200 kg. vedu jaama või jaamast talundisse on seotud järgmiste kuludega:

8 hobuse tundi à 17,4 senti - 138,8 senti.
4 mehe " à 19,3 " - 77,2 "
Kokku 216,0 senti.

1 kg. veokulud - 216 : 1200 = 0,18 senti.

Kui jõusöödad ja kunstväetised on ostetud Tallinnast, tuleb ostuhinnale lisaks arvata ka raudtee veokulud,

mis on keskmiselt 0,7 snt. kg.kohta. Tallinnast ostetud jõusöötade ja kunstväetiste ostuväärtus on seega ostuhinnast iga kg. kohta 0,88 sendi võrra kallim.

Eelppol esitatud andmestikust selgus korduvalt,et põllumajandusainete hinnad langesid pea erandita 1930.a. madalamale kui olid olnud 5 viimase aasta jooksul. Tähtis on selgitada, kas langesid hinnas rohkem müügi- või ostuained.

Väimela talundis on tähtsaimateks ostuaineiks kunstväetised ja jõusöödad. Põllusaadustest on ostetud mitmesuguste põllukultuuride seemet, söödakaeru, otre, harva ka rukist ning piiritusevabriku jaoks kartuleid. Alati on olnud puhtmüügiaineiks piim, munad, liha. Põllusaadustest on müüdud esijoones nisu ja sorditeravilja seemneks, vähemal määral ka sordikartuleid. Suurem osa põllusaadustest realiseeritakse aga oma majapidamises, tarvitades neid palkadeks, loomasöötadeks, ümbertöötamiseks piiritusevabrikus. Ostu- ja müügiainete hindade võrdlus näitab, et hinnad on langenud enam müügi- kui ostuainetel. 1 kv. superfosfaadi + 1 kv. tŝiilisalpeetri + 1 kv.kaalisoola ostuhinna katteks pidi põllumees müüma rukist:

1926.a.	-	24,4 kv.
1927.a.	-	20,4 "
1928.a.	-	19,6 "
1929.a.	-	28,2 "
1930.a.	-	29,0 "

Seega muutus kunstväetiste ostmine põllumehele eriti raskeks viimaseil aastail.

Vähe soodsam oli jõusöötade ja eksportvõi hindade vahekord, eriti viimaseil aastail. 1 kv. linakookide + 1 kv. päevalillekookide + 1 kv.nisukliide ostuhinna katteks pidi müüma eksportvõid:

1926.a.	-	17,4 kg.
1927.a.	-	17,0 "
1928.a.	-	18,7 "
1929.a.	-	18,8 "
1930.a.	-	16,8 "

Üldist põllumajanduslikkude ostu- ja müügiainete hindade muutumise võrdlust võimaldavad kõige paremini võrdkaalustatud indeksid. Neid on riiklikust seisukohast arvutatud Riigi Statistika Keskbüroos. Riigi põllumajanduslikeks ostuaineiks, s.o. sisseveoaineiks on teraviljad, jõusöödad ja kunstväetised; müügiaineiks, s.o. väljaveoaineiks on või, liha, munad, lina ja kartul. Indeksid on arvutatud eraldi iga rühma jaoks. Alushindadeks on võetud 1913.a. hinnad (1913 = 100). Siinkohal huvitavad meid ainult 1926-1930 a. iseloomustavad indeksid. Need on järgmised:

	Sisseveo indeksid.	Väljaveo indeksid.	Üld-indeksid.
1926	151,5	121,7	131,2
1927	154,9	131,1	139,6
1928	158,5	152,3	154,5
1929	139,7	138,9	139,3
1930	117,6	103,0	107,9

Samuti, kui elltoodud tabelid, näitab indekside käik kõrgeseisu 1928.a. ning järgmisest aastast peale langust, milline oli kõige tunduvam 1930.a. Ühtlasi selgub, et väljaveoained näitasid suuremat hinnalangust kui sisseveoained. Vahe on 15 punkti müügiainete kahjuks. Seega muutus 1930.a. hindade konjunktuur Eesti põllumajandusele väga ebasoodsaks.

4. Maksud, kohustused, eesõigused.

Väimela talundil oli 1930/31.m.a. rahalisi makse kr.733,26.

Naturaalkohustusena on Väimela talundile valla poolt määratud teetegemise kohustus. Talundil on iga aasta korras hoida 4 klm.teed, sellest 2 klm.II kl.teed 12 klm.kaugusel ja 2 klm.III kl.teed 2 klm.kaugusel, milleks kulub 144 hob. päeva, 42 mehe- ja 36 naise tööpäeva. Raha

peale arvatult oli see 1930/31 a. kokku kr.396,42. Rahalised maksud ja naturaalkohust. kokku kr.1129,68.

Väimela talund on liikmeks mitmesugustes seltsides, ühingutes ja ühisustes: Eesti punasekarja tõuseltsis, linnukasvatajate ja seakasvatajate seltsides, Eesti tehnilise järelvalve seltsis, Väimela piimaühisuses, kartuliühisuste liidus ja Võru Ühispangas. Osamaksudena kogusumma ühisustes oli talundil 1930/31.a. kr.2202,83.

Väimela talundil on järgmised, teiste põllutöökoolide talunditega ühised eesõigused:

Alates 1927.a. (Riigi Teat.nr.109, 1927.a.) tasuta kütte- ja ehituspuu kooli hoonete, õpetajate[1] ja õpilaste elumaumide kütmiseks ja korrashoidmiseks. Tasuta ehituspuu kooli majapidamise hoonete ehitamiseks; küttepuud majapidamise jaoks taksihinnaga. Puud antakse metsas kännu peal ja nende ülestöötamine ning väljavedu sünnib koolitalundi kulul.

5. Laenusaamise võimalused ja tingimused.

Majapidamise ja kooli hoonete korrasoadmiseks oli Võru maavalitsus sunnitud tegema Väimela jaoks rida pikaajalisi riiklikke laene, millede kohta toovad andmed tabelid 16.ja 17.

Pikaajalised laenud on saadud katseasutiste ja kutsekoolide toetuslaenu fondist. Laenu tingimusi näitab tab. 16. Ehituslaenud on saadud 3-4%-lised, maaparandus-laen 6%-line. Laenudest on kõige pikema kestvusega koolimaja ehituslaen, milline on antud 35 a. peale. Teised laenud on saadud 15 a. peale.

---

1) Viimasel ajal ei anta õpetajatele enam tasuta küttepuid.

Tab.16. Pikaajalised riiklikud laenud Väimela koolitalundile.

Laenu nimetus.	Laenu suurus kr.	Laenu saamise algus.	Laenu tingimused. Iga-aastased %%	%% maksu algtemiin.	Laenu lõputähtaeg.	Iga-aastane kustutus kr.
1) Kooli sisseseade laen	10000	1920	4	1923	1.IV.1930	2000.-
2) Koolimaja ehituslaen	15000	16/I-1923	4	1/I-1928	1958	428,58[1]
3) Maaparanduslaen	3500	4/VIII-1925	6	7/VIII-1925	1/V-1940	194,45[2]
4) Maaparanduslaen	3500	2/VI-1926	6	17/VI-1926	1/V-1940	194,45[2]
5) Ehituslaen hobuse talli jaoks	1000	10/II-1926	4	1926	1/I-1941	83,34[3]
6. Ehituslaen tööliste lauda j.	1000	4/VIII-1925	4	1925	1/I-1941	83,34[3]
7. Ehituslaen sealanda j.	2500	4/VIII-1925	4	1925	1/I-1941	208,34[3]
8. Ehituslaen sauna j.	2000	4/VIII-1925	3	1925	1/I-1941	166,67[3]
9. Ehituslaen Õpet. elumaja j.	4500	4/VIII-1925	3	1925	1/I-1941	375,00[3]
10. Ehituslaen veisla ümberehit. j.	2000	1927	4	1927	1941	166,67

1) Alates 1/I 1924.a.
2) Alates 1/I 1931.a.
3) Alates 1/I 1929.a.

Tab. 17. Väimela talundi pikaajalised laenud (1926-1930).

Laenu nimetus.	Laenu suurus kr. 1926.	1927.	1928.	1929.	1930.	1931.
1.Kooli sisseseade laen	10000.-	10000.-	8000.-	6000.-	-	-
2.Koolimaja ehituslaen	1392855	1371426	1328568	1285710	1242852	1199994
3.Talli -"-	1000.-	1000.-	1000.-	916,66	833,32	749,98
4.Tööliste lauda "	1000.-	1000.-	1000.-	916,66	833,32	749,98
5.Sealanda "	2500.-	2500.-	2500.-	2291,66	2083,32	1874,98
6.Sauna "	2000.-	2000.-	2000.-	1833,33	1666,66	1499,99
7.Õpet.elumaja "	2000.-	4500.-	4500.-	4125,-	3750.-	3375.-
8.Maaparanduslaen	3500.-	7000.-	7000.-	7000.-	7000.-	7000.-
9.Veisla ümberehitamise laen	-	-	-	2000.-	2000.-	2000.-
	3592855	4171426	3928568	3794041	3059514	2924987

Tab.7 selgub, et pikaajaliste laenude kogusumma on iga aastaga vähenenud. 193/1931 a. oli pikaajalist võlga veel 29249,9 kr., seega tuli 1 ha tulundusmaa kohta 81,2 kr. pikaajalist võlga.

Lühiajalisi laenusid saab talund Võru Ühispangast kuni 5000 kr. 10%-ga ja Kartuliühisuste Liidust kuni 3000 kr. 10%-ga.

II. LÜHIKE ÜLEVAADE TALUNDI SENISEST KASUTAMISEST.

A. M a a-a l a d e k a s u t a m i n e.

1. Kõlvikute vaheko rd ja kirjeldus ühes boniteerimise andmetega.

Väimela talundi kõlvikute pindalad on järgmised:

põllumaad	-	212,2 ha,
aiamaad	-	3,8 "
heinamaad	-	92,7 "
karjamaad	-	38,8 "
kõlbm.maad	-	18,5 "
kokku		366,0 ha.

Talundi territooriumil asuvad veel:

riigi mets	-	11,3 ha,
järved	-	24,3 "
kokku		35,6 ha.

Üle poole talundi kogupinnast on põllu- ja aiamaad. Heinamaad on umbes poole võrra vähem. Tab. 18 toon võrdluseks Väimela talundi, oma valla, maakonna ja riigi üksikute kõlvikute suhted.

Tab.18. Kõlvikute suhted[1] (% kogusummast).

	Põllu- ja aia- maa.	Heina- maa.	Karja- maa.	Mets.	Muu pind.
Väimela	59,0	25,3	10,6	-	5,1
Aleksandri vald	61,5	18,5	8,2	3,6	8,2
Võrumaa	51,4	16,5	13,9	8,2	10,0
Eesti	33,4	29,4	22,9	5,2	9,1

1) 1929.a. põllumajandus.üldüleskirjutuse andmed.

Oma valla ja maakonna talunditest erineb Väimela heinamaa rohkusega. Suurem lahkuminek on riigi suhtarvudega võrreldes. Siin selgub, et Väimelal on suhteliselt tunduvalt rohkem põllumaad ja vähem heina- ning karjamaad kasutada, kui keskmiselt riigis. Seega on Väimela tüübiline Võrumaa talund.

Põllumaa omadusi on ligemalt kirjeldatud eelpool, (vaata lhk.4). Kogu põllumaa on jaotatud 14 põlluks. Üksiku põllu suurus on 12-17 ha, keskmiselt 15 ha. Endise omaniku ajal olid põllud jaotatud postivahedesse (2 vak.), kuid peale osalise maavõõrandamise muutusid endised põllupiirid ning põldude arvu tuli vähendada 17-lt 14-le. Täpsemat põldude ümbermõõtmist pole teostatud, sellepärast on praegu teada ainult põldude ligikaudne suurus.

1927.a. leidis aset Väimela tulundusmaa hindamine, Aleksandri valla kinnisvarade hindamise komisjoni poolt. Hindamine sündis R.T.nr.90 - 1923.a. antud juhatuskirja kohaselt. Hindamise tulemusi näitab juurdelisatud kaart nr. 2. Arvudes näitab üksikute põldude boniteerimise andmeid tab.19. Andmed on ligikaudsed.

Põllumaad on hinnatud III - IX kl. III kl.maad leidub kõige enam järvedest lõunapool asuvatel põldudel I A - IV A. Põhjapoolses osas on III kl. maad IV B, V A, XB ja XI põldudel. III kl. on arvatud ka kogu aiamaa. Üldse on III kl. maad, ühes aiamaaga, ainult 19,1 ha ehk 8,8% põllupinnast. Tunduvalt rohkem on IV kl. maad. Teda leidub suuremal või vähemal määral kõikidel põldudel peale VIII. Üldse on IV kl. maad umbes 46,5 ha ehk 21,5%. Kõige rohkem põllumaad on paigutatud hindajate poolt V klassi. See maaliik on valdav iseäranis VII, VIII, IX ja XIII põldudel. Üldse on V kl. maad 83,2 ha ehk 38,6%. VI kl. maad on umbes samapalju kui IV kl. maad, VII kl. maad umbes samapalju

Tab. 19. Väimela põllumaa boniteerimise andmed ha-des(ligikaudne arvestus).

Põllud		Boniteedi klassid.						Kokku.
		III	IV	V	VI	VII	VIII	
I	A	0,3	1,7	2,5	-	-	-	4,5
	BC	-	3,2	3,4	0,8	-	-	7,4
		0,3	4,9	5,9	0,8	-	-	11,9
II	A	1,2	2,8	0,9	-	-	-	4,9
	B	-	1,6	5,9	2,2	-	-	9,7
		1,2	4,4	6,8	2,2	-	-	14,6
III	A	5,6	2,0	0,9	-	-	-	8,5
	B	-	-	2,6	3,0	1,1	-	6,7
		5,6	2,0	3,5	3,0	1,1	-	15,2
IV	A	2,6	6,7	2,1	-	-	-	11,4
	B	1,0	1,3	0,7	-	-	-	3,0
		3,6	8,0	2,8	-	-	-	14,4
V	A	2,8	1,1	0,6	-	-	-	4,5
	B	-	1,6	5,9	1,0	0,7	0,8	10,0
		2,8	2,7	6,5	1,0	0,7	0,8	14,5
VI	-	-	5,6	5,8	3,6	4	-	15,0
VII	-	-	1,0	7,0	6,7	0,7	-	15,4
VIII	-	-	-	7,9	6,0	1,5	-	15,4
IX	A	-	0,2	8,5	4,0	0,4	-	13,1[1]
	B	-	-	1,5	1,4	0,7	0,3	3,9
		-	0,2	10,0	5,4	1,1	0,3	17,0
X	A	-	-	4,0	2,3	1,9	0,3	8,5
	B	0,3	0,5	0,9	0,7	2,7	1,7	6,8
		0,3	0,5	4,9	3,0	4,6	2,0	15,3
XI	-	1,5	1,8	5,2	3,0	3,1	1,6	16,2
XII	-	-	9,0	5,8	1,1	0,3	-	16,2
XIII	-	-	4,4	7,4	1,5	1,0	-	14,3
XIV	A	-	-	0,8	7,5	3,6	-	11,9
	B	-	2,0	2,9	-	-	-	4,9
		-	2,0	3,7	7,5	3,6	-	16,8
Aiamaa		3,8	-	-	-	-	-	3,8
Kokku		19,1	46,5	83,2	44,8	17,7	4,7	216,0
%%		8,8	21,5	38,6	20,8	8,2	2,1	100,0

1)Põld IX A hulka on arvatud ametnikkude kartulimaa ja viimasel ajal sigade karjamaana kasutatud pindala, kokku 1,3 ha.

kui III kl. maad. Üsna vähe on VIII kl. maad. Teda leidub saartena ainult V, IX, X ja XI põldudel. Talundi lõunaosas on maad üldiselt kõrgemalt hinnatud kui põhjaosas.

		III	IV	V	VI	VII	VIII	Kokku.
Põllud lõunaosas I-IV A	ha	9,7	18,0	18,3	6,0	1,1	-	53,1
	%	18,2	33,9	34,5	11,3	2,1	-	100,0
Põllud põhjaosas IV B-XIV	ha	9,4	28,5	64,9	38,8	16,6	4,7	162,9
	%	5,8	17,5	39,8	23,8	10,2	2,9	100,0
Üldse I-XIV p. ja aiamaa	ha	19,1	46,5	83,2	44,8	17,7	4,7	216,0
	%	8,8	21,5	38,6	20,8	8,2	2,1	100,0

Boniteerimise kaardil leidub ka IX kl.maad. VIII ja IX kl. on ~~xix~~ paigutatud ülesharitud soo,milline ajutiselt oli ka põllukultuuride all. Praegu on see jälle heinamaa, osalt kultuurheinamaa - vaheldusmiit,osalt looduslik heinamaa, milline kavatsetakse kõige lähemal ajal kultiveerida.

Heinamaa on paigutatud III-VII klassi. III ja VII kl. heinamaad on üsna vähe. Suurem osa kuulub IV, V ja VI kl. Täiendades isa 1927.a. hindamise andmeid vastavalt käesoleva aja kasutamisele, võiks kogu heinamaad järgmiselt hinnata.

Tab. 20. Heinamaa boniteerimise andmed (ha-de ligikaudne arv klassis).

Heinamaa nimetus.	Bonitseedi klassid.						Kokku ha.
	I	III	IV	V	VI	VII	
Vaheniit	-	-	7,4 (B)	-	-	-	7,4
Mäejärve kallas	-	-	-	2,6 (AB)	-	-	2,6
Alajärve põhjap. teeäärne kallas	-	0,5 (B)	-	-	-	-	0,5
Heinamaa nr.1	-	-	0,5 (B)	2,7 (B)	-	-	3,2
Heinamaa nr.2	-	-	-	2,7 (B)	-	-	2,7
Heinamaa nr.3	-	-	-	-	51,4 (B ja BC)	0,4	51,8
Moonaniidu lohk	-	-	-	4,9 (BC)	-	-	4,9
Metsaäärne lohk	-	-	-	1,9 (B)	-	-	1,9
Kultuurheinamaa	11,1 (A)	-	-	-	-	-	11,1
Lohud I,II,III põldude vahel	-	-	-	1,3 (B ja C)	5,3	-	6,6
Kokku	11,1	0,5	7,9	16,1	56,7	0,4	92,7
% %	12,0	0,5	8,5	17,5	61,1	0,4	100,0

Heinamaast suurim osa kuulub seega VI kl., moodustades nii saagilt kui ka koosseisult vähese väärtusega rohumaa. Valitsev heina kvaliteet on B, s.t. et heinamaa kamaras on valitsemas lõikheinalised, mis selgus ka juba eelpool heinamaa taimestiku kirjeldusest (vt.lhk.16).

Karjamaa on hinnatud I-III kl. kuuluvaks. Ligikaudse arvestuse järele kuulub I kl. 12,8 %, II kl.39,6% ja III kl. 47,6%.

Ligipääs kõikidele kultuuraladele on hea. Ühendust loovad I,II ja III klassi ning põlluteed. Vähe raskendatud on ligipääs ainult kultuurheinamaale ülesharitud

soos pehme maapinna tõttu. Ka kultuurheinamaa kaugus õuest on võrdlemisi suur (ligi 2 klm.),sest heinamaa asub teiselpool Alajärve, talumdi kagupiiril, ning tee sinna viib ümber järve. Põldude asend on üldiselt hea. Kõige kaugemad põllupiirid ei asu üle 1,5 klm.kaugusel õuest. Vihmastel suvedel on halvad XI ja XII, XII ning XIV põldude vahelised teed ja raskendavad seal tunduvalt koormavedu.

2. Põllu kasutamine.

a) Põldude kultuurseis; külvikord; põllukultuuride kasvupindade suhted.

Põldude kultuurseis Väimelas pole ühtlane, mis on tingitud peamiselt looduslikkudest teguritest, kuna põllu harimine sünnib juba aastaid nõuetekohaselt. Kus põhjavee seis on soodne ja mulla koostis enam-vähem rahuldav, seal on ka põllu kultuurseis hea. Kus põhjavee seis kõrge, esineb palju umbrohte, sest nendega võitlemine on raskendatud. Nende põldude kultuurseis on eriti halb niisketel aastatel. Maa kuivendamine on läbi viidud ainult kahel põllul (X ja XI), kuid maakuivendamise plaan on tehtud juba suurema osa põldude kohta ning saab vähehaaval täide viidud. Käesoleval ajal juhitakse niisketelt põldudelt liigvesi ära lahtiste kraavide abil, mis on veel pärit endise omaniku ajast.

Külvikord on olnud Väimelas väga muutlik. Ka praegu pole tarvitusel mingit kindlat külvikorda, vaid külvikord on vaba. Majapidamise juhi seletuse põhjal on see tingitud põldude erinevatest mullastiku- ja põhjavee oludest. Mõned põllud on üksikute kultuuride jaoks kõlbmatud. Mõnikord on kevadel põlluharimise ja külvi tingimused sarnased, et ettekavatsetud kultuuri ollakse sunnitud asendama teisega, milline tekkinud oludes tõotab suuremat saaki.

Jälgides viimase 10 a. jooksul Väimelas tarvitusel olnud külvikordi, selgub, et kõige sagedamini on esinenud järgmised 2 külvikorra tüüpi:

1) rukis, kartul, oder, kaer, ristikhein I, ristikhein II, ristikhein III;

2) vikikesa, rukis, ristikhein I, ristikhein II, kartul, oder, kaer.

Need tüübid on harva esinenud puhtal kujul, sest sagedasti on külvikorras ühed viljad teistega asendatud, vastavalt looduslikkudele tingimustele ehk turunõuetele.

Kahjuks pole võimalik tuua põllukultuuride kasvupindade võrdlust viimase 5 a. jooksul, kuna puuduvad täpsemad andmed selle kohta. Oli vaid võimalik selgusele jõuda, et viimastel aastatel on rukki külvipind tunduvalt vähenenud, sellevastu aga põlluheina kasvupind suurenenud. Milline oli põllukultuuride pindade suhe 1930.a., selgub järgnevast tabelist.

Tab.21. Viljade kasvupind 1930.a.

	Väimela		Võrumaa	Eesti
	ha	%	%	%
Rukis	23,7	11,2	12,8	14,5
Nisu	9,4	4,4	3,4	3,6
Talvenisu	4,5	2,1	0,8	1,4
Suvenisu	4,9	2,3	2,6	2,2
Oder	14,6	6,9	8,4	10,9
Kaer ja segavili	28,5	13,4	25,3	21,3
Teravili kokku	76,2	35,9	49,9	50,3
Põlluhein:	85,7	40,4	21,2	20,1
seemneks	1,5	0,7	0,9	0,6
heinaks	67,7	31,9	16,9	16,3
karjatamiseks	16,5	7,8	3,4	3,2
Kartul	25,9	12,2	4,6	6,6
Juurvili	2,8	1,3	0,6	0,8
Muud kultuurid:	5,9	2,8	6,0	3,8
kapsas	1,1	0,5	-	-
heinaseeme	0,3	0,2	-	-
ametn. ja tööliste palgamaa	4,5	2,1	-	-
Kesa:	15,7	7,4	13,4	15,8
mustkesa	-	-	11,9	13,4
haljaskesa	15,7	7,4	1,5	2,4
Ajut. söödis	-	-	4,3	2,6
Kokku	136	64,1	50,1	49,7
Üldse kokku	212,2	100,0	100,0	100,0

Teraviljade all on olnud Väimelas ainult 35,9% (Eesti keskm. 50,8%). Võrdlus näitab, et teraviljade külvipind on vähenemud kaera ja odra kulul, milliseid kasvatatakse suhteliselt tundmvalt vähem kui Eestis keskmiselt ja suurtalundeis. Veel suuremal määral erineb Väimela põlluheina ja kartuli kasvupindade suurusega, millised riigi keskmist maad ligi poole võrra ületavad. Nende pinddde suurendamist on saavutatud nii teraviljade kui ka kesa kulul, sest Väimelas ei ole olnud mustkesa 1924.a. alates, vaid peale vikikesa oli tarvitusel põlluheina söötkesa, milline on arvestatud põlluheina all. Põlluheina kasvupinda oldi sunnitud suurendama piimakarjale väärtuslikuma sööda muretsemiseks, sest heina- ja karjamaade kultuurseisukord on äärmiselt madal; ka puuduvad täielikult karja kultuurkoplid. Kartuli rohke kasvatmine on tingitud selle ümbertöötamisest talundi piiritusevabrikus.

b) Maaharimine ja põldtaimede kultiveerimise tehnika.

Kesa. Väimelas on viimaseil aastail olnud tarvitusel ainult haljaskesa, vikikesa ja põlluheina söötkesa näol. Vikikesa on järgnemud enamasti kaerale. Sügisel toimub sügavkünd. Talvel veetakse kesale sõnnik, umbes 300 kv. ha-le. Sõnnik pannakse suurisse hunnikuisse (patareidesse) kihiti soomullaga, kokku 30-40 ühe-hobuse koormat patareisse. Kevadel varakult, niipea kui ilmastikuolud lubavad, laotatakse sõnnik ja küntakse sisse. Künnile järgneb äestamine ja segadiku külv. Seemneseguna on tarvitusel 50 kg. kaeru ja 150 kg. söödahernest ha-le. Seeme külvatakse laialtkülvimasinaga ja vedrutatakse sisse. Haljasvikk külvatakse 4 järgus, umbes 10 päevaliste vahedega (näit. 1930 a. 28. aprillil, 7,16. ja 23. mail. Haljasvikile ketitatakse piimakari. Kui osa on paljaks söödud, järgneb otsekohe selle koorimine

kultivaatoriga. Harilikult vabaneb kesa viki alt augusti alul. Koorimisele järgneb nädala, paari pärast künd ühes rullimisega ja äestamisega. Harilikult ei jää aega kordus-künni jaoks, vaid teostatakse ainult veel põllu libistamine ja vedrutamine. Kunstväetisena antakse rukkile ükke alla, seemendamise eel 2 kt.sega- või superfosfaati ja 1 kt. kaalisoola. Augusti lõpul või septembri alul külitakse rukis "Sangaste" laialtkülvimasinaga 160-190 kg.ha-le ja vedrutatakse sisse.Seeme puhtitakse külvi eel "Germisan'iga" lumiseene vastu. Põllule aetakse madalamatel kohtadel vesivaod pinnavee ärajuhtimiseks. Osa rukist külitakse ristiku sööt-kesale, mille harimine algab kevadsuvel kohe peale 3-da aasta ristiku karjatamist. Ristikusööt kooritakse kultivaatoriga ja mullitakse kohe üle, äestatakse ja randaalitakse. Mõni nädal hiljem veetakse sõnnik peale,kas sama palju kui vikikesale, või kui ei jatku, siis vähem. Sõnnik laotatakse ja küntakse sisse. Mõne nädala pärast järgneb rukkikülv samal viisil ja samade normide alusel, kui vikikesale. Abiväetisena antakse sööt-kesale külitud rukkile seemendamise eel 2 kt. sega- ehk superfosfaati ja 1 kt. kaalisoola.

Talinisu "Thule" ja"Sangaste" külitakse 160-190 kg. ha-le, samuti kui rukis vikikesale või ristiku sööt-kesale. Maa ettevalmistamisel antakse kunstväetist 2-3 kt. superfosfaati ja 1½ kt. kaalisoola ha-le.

Ristikhein. Kevadel varakult külitakse ristikuseeme talivilja orasesse. Külv sünnib ristikuseemne külvimasinaga. Seemneseguna tarvitatakse 8 kg. punast ristikut, 4 kg. rootsi ristikut, 6 kg. timutit ja 3 kg. aruheina ha-le. Sama normi tarvitatakse ka ristikut külides suivilja alla, mis sünnib kohe peale vastava suivilja külimist.Peale ristikukülvi rullitakse põld üle. Teise ja kolmanda aasta ristikule antakse kevadel 2 kt. segafosfaati ja 1½

kt. kaalisoola ha-le. Lopsaka ristikutaime puhul karjatatakse põld varasel sügisel kuiva ilmaga veistega üle.

Kartul on järgnenud mitmesugustele põllukultuuridele, kuid suuremalt jaolt ristikule ja rukkile. Ristikupõld kooritakse sügisel, kui ädal loomade poolt ära kasutatud, randaaliga või kultivaatoriga ja hiljem küntakse sügavalt (20 sm.). Kevadel, kui maa tahenemud, äestatakse. Külitakse kunstväetis: 2 kt superfosfaati ja 1 kt. kaalisoola ha-le ja vedrutatakse. Seemendamise eel aetakse vaod, kuhu külitakse ha-le 100 kg. väävelhapu ammooniumi ja laotatakse talvel põllule veetud sõnnik. Väimelas saavad kartulid sõnnikut, kui seda jatkub, umbes 15-20 kv. ha-le; tugevam norm siis, kui eelvili pole sõnnikut saanud. Vagudesse pannakse käsitsi ha-le 20 kv. kartuleid ja küntakse harkadraga mulla alla.

Kui kartuli eelviljaks on rukis, kooritakse rukkikõrs ja sügisel küntakse sügavalt. Kevadel äestatakse niipea kui ilmastikuolud lubavad. Mõni nädal enne kartulipanekut külitakse kaalisool ja superfosfaat ning vedrutatakse mulla sisse. Hiljem järgneb kirjeldatud viisil väävelhapu ammooniumi ja kartulite külv.

Mõni nädal hiljem, kui umbrohi on tärganud, mullatakse kartul ja pärast äestatakse vaoharjad jälle maha. Seda korratakse tarvidust mööda, kuni kartul on tärganud. Muldamist jatkatakse, kuni kartuli õitsemiseni. Harilt-ik/ on Väimelas äestatud 2 korda ja mullatud 3 korda. Kartuleid kasvatatakse Väimelas peaasjalikult tööstuse otstarbeks talundi piiritusevabrikuasa jaoks. Kartlisortidest kasvatatakse "Topaas", "Deodora" ning õige vähe "Odenvaldi sinist" söögiks.

Odra eelviljaks on suuremalt jaolt kartul, mõnikord ka ristikhein. Kartulimaa haritakse sügisel kaks korda läbi: kartulivõtmise ajal ja hiljem mulda jäänud kartulite ärakorjamisel, kusjuures põldu enne äestatakse, pärast harkadraga

läbi küntakse. Kevadel vara äestatakse põld; enne külvi kohendatakse kultivaatoriga. Otra külitakse laialtkülvimasinaga 150-180 kg. ha-le, vedrutatakse ja rullitakse. Väimelas kasvatatakse kohalikku neljatahulist otra.

Suinisu järgneb kartulile või juurviljale. Maaharimine samasugune kui odra juures. Külvimäär 180-200 kg. ha-le. Kasvatatakse praegu "Diamant-i", varem kasvatati "Rubiin'i".

Kaera eelviljadeks on olnud oder, suinisu ja kartul. Sügisel küntud maad äestatakse varakevadel ja seemendamise eel kohendatakse kultivaatoriga. Külitakse 160-190 kg. ha-le, vedrutatakse ja kuival ajal rullitakse. Kaer külitakse ka segus peluškiga, peaasjalikult seemne saamiseks. Ha-le on külitud 150-170 kg. kaeru ja 20 kg.peluškit. Selles segus tarvitatakse enamasti dr.Eisenschmidt'i lipukaera. Puhtalt kasvatatakse "Võitu" ja "Kehra varajast". Kaerakülv tehakse kevadel võimalikult varakult.

Juurvili. Söödajuurikaid on kasvatatud võrdlemisi vähe paremate põlluosadel, sest veised saavad talvel kauemat aega praaka talundi piiritusevabrikust. Kasvatatakse järgmisi liike ja sorte: naerid "Östersundom", peet "Eckendorf", kaalikas "Bangholm". Juurviljamaa kooritakse varasügisel, veetakse sõnnikut umbes 300 kv. ha-le, laotatakse ja küntakse sisse. Künni ajal kohendatakse harkadraga vao põhja. Kevadel vara, niipea kui mulla seisukord lubab,saab põld äestatud, hiljem saab korduskünd tehtud, kergematel maadel ainult vedrutatud. Kunstväetist antakse äkke alla 2 kt. superfosfaati ja 2 kt. kaalisoola ha-le. Naeri-ja kaalikaseeme külitakse käsikülvimasinaga "Planeet junior" vagude harjadele, 5 kg. ha-le. Peeditaimed kasvatatakse peenardel ja istutatakse vaoharjale hiljem. Külitud juurvili harvendatakse umbes 3 nädala pärast peale ülestõusmist salkadesse 20-30 sm. vahedega, kuna hiljem harvenda-

takse käsitsi ühele taimele. Umbrohu vastu võideldakse koduvalmistatud "siiliga" ja kõpladega ning käsitsi umbrohtu kitkudes.

Lämmastikväetist antakse pealisväetisena 100 kg. tšiilisalpeetrit 2 annuses: 1 annus peale juurvilja tärkamist, teine - peale harvendamist. Peale selle on veel tarvitatud virtsaga väetamist. Kahjurite tõrjeks on tarvitatud tolmutamist kaltsiumarsenaadiga paar korda suve jooksul. Tolmutamine sünnib selgtolmuti "Tip-top" abil, tarvitades ha-le korraga umbes 12 kg. kaltsiumarsenaati.

Kapsas. Kapsaid kasvatatakse juurviljaga enamasti ühisel põllul. Maaharimine ja väetamine laudasõnnikuga sünnib ühtlaselt. Kunstväetist antakse mõni nädal enne istutamist ha-le 2 kt. superfosfaati, 2 kt. kaalisoola ja 1 kt. väävelh. ammooniumi. Taimed kasvatatakse lavas ja peenardel ning istutatakse kas vao harjadele või tasasele maale, sedamööda, kuidas on mulla niiskuseolud. Kui taimed on juurdunud nädala paari pärast, antakse kapsale pealisväetisena 100 kg. tšiilisalpeetrit 2 annuses mõnenädalise vahega. Väetamisel kinnitallatud muld kohendatakse üles. Ühtlasi sünnib tärganud umbrohu hävitamine ja kapsaste muldamine. Umbrohu hävitamine kx dub vajadust mööda mitu korda suve jooksul, kuni kapsalehed suureks kasvanud ja mulla ära varjavad. Kahjurite tõrjeks tolmutatakse kapsaid suve jooksul mitu korda kaltsiumarsenaadiga. Sortidest kasvatatakse põllul järgmiseid:

1) varajased s. - Ditmari varajane ja Kopenhageni turg,

2) keskmine s. - Enkhuizeni kuulsus,

3) hilised s. - Amager ja Braunschweigi kapsas, vähesel määral

Heinaseeme. Heinaseemet kasvatatakse vähesel määral. 1930.a. kasvatati keraheina (Dactylis glom.) seemet 0,3 ha suurusel pinnal. Heinaseemne külimisel tarvitatakse reas-

külvi. Ridade vahe on 50-60 sm. Suve jooksul teostatakse umbrohu hävitamiseks korduvalt vaheltharimist ja käsitsi kitkumist. Esimese aasta heinaseemnepõld niidetakse augusti lõpul. Heinaseemne koristamine sünnib koldküpselt, sirpidega niites. Hein seotakse vihkudesse ja pannakse õhukeselt redelitele kuivama. Hiljem pekstakse viljapeksumasinaga. Pekstud seeme laotatakse laiali kuumaksmineku ärahoidmiseks ning hiljem kuivatatakse kuivatises ja puhastatakse tuulamismasinal abil.

c. Põllutöömasinad ja -riistad.

Väimela talundil on suur hulk põllutöömasinaid ja -riistu, mis suuremalt jaolt pärit veel endise omaniku ajast; paljudel on ainult veel vanaraua väärtus ja neid tegelikult ei tarvitata.

Masinatest ja riistadest on tähtsamad:

1) Rehepeksumasin "Ruston", 1 ristikuseemne peksumasin.

2) Lokomobiil "Garret", 8 hobuse jõuline.

3) Traktor "Internationaal" (ei tarvitata).

4) Koristamisemasinad: 3 viljaniitjat, 3 heinaniitjat, 2 hobusereha, 4 looreha, 2 heinakaarutajat, 4 kartulivõtmise masinat.

5) Viljapuhastusmasinad: 1 tuulamismasin, 2 viljapuhastajat "Triumph".

6) Külvimasinad: 2 reaskülvimasinat, 2 laialtkülvimasinat, 1 ristikuseemne külvaja, 1 külvimasin "Planeet junior", 2 kunstväetisekülvajat, 1 tolmutaja "Holder".

7) Maaharimisriistad: 8 ühesahalist 2-hobuse atra, 1 Oliverader, 1 sookünniader, 2 neljasahalist seemendusatra (ei tarvitata), 1 ühehobuseader, 1 kahesahaga koorimiseader, 1 kolmesahaga koorimiseader, 16 harkatra, 6 vedruäket, 2 kultivaatorit, 30 raudäket, 6 sik-sak äket, 1 heinamaaäke, 2 randaali (vanad), 2 rõngasrulli, 2 puurulli (vanad), 1 soorull (veega täidetav), 1 mullakühvel, 1 siil, 2 käsikultivaatorit "Planeet junior".

8) Veoabinõud: 11 kahehobuse veovankrit, 17 ühehobuse veovankrit, 1 vedrudega platvormvanker, 2 kahehobuse sõiduvankrit, 2 ühehobuse sõidavankrit, 26 rege.

Hangud, labidad, rehad ja kõblad on tööliste omad.

d. Lõikus, saak ja saagi alalhoid.

Rukkilõikus toimub viljaniitjatega juuli lõpul või augusti alul, koldküpsuse ajal. Vili seotakse vihkudesse ja pannakse hakkidesse, kus sünnib terade järelvalmimine. Talinisu koristamine järgneb rukkikoristamisele, kui vili on saavutanud koldküpsuse. Koristamine sünnib samuti kui rukki juures kirjeldatud.

Talivilja peksmine sünnib küünis, kuhu vili veetakse peksu ajal kokku. Väimelal on oma peksumasin "Ruston" ja lokomobiil "Garret". Peale peksmist veetakse terad oma sõelkuivatisse. On vili kuivatatud, viiakse ta aita salvedesse. Talivilja põhk laotakse küüni lähedusse pikkadesse rõukudesse.

Suivili koristatakse küpsemise järjekorras. Vili niidetakse viljaniitjatega, mõnikord osalt ka käsitsi ja kuivatatakse rõukudes (redelitel ja kürbistel). Vili pekstakse esimese võimaluse juures. Suivilja põhk jääb küüni, osa veetakse ka lauda peale. Terad kuivatatakse kuivatisel ja paigutatakse siis aita salvedesse. Talve jooksul puhastatakse ja sorteeritakse vili ning külviseemneks määratud osa paigutatakse eraldi.

Põlluhein niidetakse õitsemise algul niidumasinaga, lastakse maas närbuda, veetakse siis loorehadega kokku ja kuivatatakse redelitel. Kuiv hein veetakse küüni ja lisatakse juurde 1% keedusoola.

Seemneks jäetakse osa esimese aasta ristikust, mis mitte liig lopsakalt ei ole kasvanud ja umbrohust puhtam. Kui seeme küps, niidetakse ristik ja asetatakse redelitele. Peksmine sünnib hiljem ristikuseemne peksumasinaga "Tannert".

Saak on olnud kôikuv, keskmiselt 120 kg. ha-lt. Seeme kuivatatakse kuivatis ja puhastatakse tuulamismasinal abil.

Ristiku ädal söödetakse veistele.

Kartulid koristatakse kastulivôtmise masinatega. Peale kartulivôtmist äestatakse pôld üle ja korjatakse pinnale toodud kartulid ära. Äestamisele järgneb veel põllu läbikündmine harkadraga 1-2 korda, ühes kartulite ärakorjamisega. Kartulid hoitakse ületalve suurtes rôukudes. Rôugud kaetakse pealt 15-20 sm. paksuselt põhuga. Põhk kaetakse esiteks ôhukese, hiljem, külmade tulekul, paksema (25-30 sm.) mullakorraga. Rôugud varustatakse ôhuaukudega. Rôukude temperatuuri kontrollitakse aeg-ajalt vastava termomeetri abil. Osa kartuleid paigutatakse keldritesse. Söögikartulid sorteeritakse talve jooksul, seemnekartulid kevadel enne külvi. Talvel sula ilmaga veetakse kartulid rôukudeviisi talundi piiritusevabrikusse.

Juurvili, samuti kui kartulid, koristatakse sügisel kuival ajal ja paigutatakse rôukudesse (umb. 30 koorm.), millised varustatakse ôhutorudega ja kaetakse pealt samuti kui kartulirôugud. Talvel veetakse juurvili rôukudeviisi veislasse. Rôukude temperatuuri kontrollitakse talve jooksul vastava termomeetri abil. Juurvilja lehed söödetakse sügisel karjale.

Ex bibl. univ. Tart.

Tab. 22. Põllusaagid 1926-1930 a.

	Saak kg.-es 1 ha-lt Väimelas.						Võrumaal keskm. 1926-30
	1926.	1927.	1928.	1929.	1930.	1926-30	
Rukis	1076	1218	1282	1674	1657	1381	870
Talinisu	950	2045	1590	1678	2704	1793	961
Suinisu	-	2060	1259	920	1375	1403	747
Oder	1383	575	526	951	1382	963	749
Kaer	1346	535	404	1133	1159	915	677
Kartul	15870	12047	5552	19904	16100	13895	10398
Juurvili	-	-	-	74054	21200	47627[1]	13474
Põlluhein	-	-	-	4570	3983	4276[1]	2437
	Saak kg.-es 1 ha-lt Eestis.						
Rukis	838	1152	974	1093	1521	1116	
Talinisu	1015	1311	1178	1029	1454	1197	
Suinisu	987	870	827	1029	1057	954	
Oder	1083	791	862	1087	1148	994	
Kaer	909	671	763	993	1059	879	
Kartul	13316	10397	7758	12205	12656	11272	
Juurvili	20047	17030	13355	24543	20216	19038	
Põlluhein	2655	2690	3315	2976	3469	3025	

Üksikuil aastail kõikusid saagid tunduvalt. Kõige madalamad olid nad üldiselt 1928.a., mis oli tingitud sademete liigrohkusest. Ka riiklikud keskmised näitavad samal aastal saakide madalseisu. Võrreldes omavahel Väimela, Võrumaa ja Eesti 5 a. keskmisi 1926-1930 a., selgub, et Väimela saagid olid tunduvalt kõrgemad mitte üksi Võrumaa, vaid ka Eesti keskmistest.

---

1) Kahe aasta keskmine.

Tab. 23. 5 a. keskmiste saakide võrdlus %-des (Eesti 5 a. keskm. = 100).

	Rukis.	Talinisu.	Suinisu.	Oder.	Kaer.	Kartul.	Juurvili.	Põlluhein.
Eesti	100	100	100	100	100	100	100	100
Võrumaa	77,9	80,3	78,3	75,9	77,0	92,2	70,8	80,6
Väimela	123,7	149,7	147,1	96,9	104,1	123,3	...	...

3. Heinamaa kasutamine.

Nagu selgus eespool (lhk.41) boniteerimise andmetest, on suurema osa heinamaa kultuurseis madal, sest VI kl. kuulub tervelt 61% heinamaast. I kl. heinamaad, s.o. kultuurheinamaad on sellevastu ainult 12%. Igalpool metsikul heinamaal on taimkate koosseisult vaene paremate rohtude poolest. Ligemat kamara kirjeldus est vt. lhk.15-18.

Maaparandise tööd on läbi viidud ainult väikesel osal heinamaal: 1926.a. on torutatud 11,1 ha, osalt latt-, osalt kivitorudega. Ülesharimine sündis järgmiselt: 1927 a. sügisel teostati sookünd, millele järgnes rullimine raske rulliga; kevadel toimus randaalimine ja,peale kunstväetiste külvi, äestamine. Kelviljadeks olid korduvalt segatis heinaks, rukis, kartul; 1930.a. kevadel järgnes vaheldusniidule heinaseemne külimine. Ha-le küliti: 14 kg. timuti, 8 kg. aruheina, 3 kg. rodsiristiku, 2 kg. punase ristiku ja 2 kg. soonurmiku seemet. Väetiseks anti 2 kt. superfosfaati ja 1,5 kt.40% kaaliscoola ha-le. 1931 a. saadi esimene saak - 3754 kg. haalt. Muul heinamaal pole teostatud harimist ega väetamist.

Heinakoristamine sünnib järgmiselt: suurem osa heinamaast (ligikaudu 61 ha) antakse soovijatele "poole peale" teha. Sellest saab talund omale keskmiselt 150-170 kv. sooheina. Talundi aastatöölised saavad palgaks ligi 10 ha heinamaad kasutada, millelt nad heina omast ajast koris-

tavad ja kuivatavad. Koolitalund niidab oma töölistega peale kultuurheinamaa ainult järvekaldad, vaheniidu ja mõned parema heinaga lohud, kokku keskm. 22 ha, millest kultuurheinamaad 11,1 ha. Keskmiseks saagiks talu poolt niidetud kultiveerimata osalt on olnud 1200 kg. heina 1 ha-lt, s.o. kokku ligik. 131 kv. Väljaantud sooheinamaa keskmiseks saagiks on olnud ha-lt 550 kg. heina. Kogu heinasaak on seega keskmiselt järgmine:

kultuurheina	-	417 kvint.
keskm. niiduheina	-	131 "
sooheina	-	158 "
Kokku		706 kvint.

Koolitalu poolt tehtud hein veetakse küünidesse, kuna "poole peale" teha antud hein hoitakse kohapeal kuhjades alal, mis talvel poolitatakse ja sisse veetakse.

4. Karjamaa kasutamine.

Karjamaa kultuurseis on madal, nagu selgus taimkatte koosseisu ja boniteerimisandmete vaatlemisel (lhk. 17 ja 41). Karjamaast kasutab talund oma loomade jaoks ainult kopleid, millised on peaasjalikult ainult hobuste ja vasikate jooksuaedadeks. Kogu muu karjamaa on talundi aastatööliste kasutada. Karjamaa kasutamisväärtus on väga madal, keskmiselt 200-300 s.ü. ha-lt, kuigi kohati, nüit. talundi ja moonamajade vaheline osa ja koplid, on arvatud boniteerimisel I kl.

Mingisuguseid harimise ega väetamise töid karjamaal pole tehtud, peale põõsaste aegajalise raiumise, millised aastatöölised on tarvitanud kütteks.

5. Aed ja selle kasutamine.

Koolitalundil on kasutada 0,7 ha suurune viljapuuaed ja peale selle veel 3,1 ha aiamaad, millest on aastatöölistel, ametnikkudel ja õpetajatel kasutada antud 1,1 ha, kuna ülejäänud 2 ha. on köögivilja all.

Viljapuuaed asub talumdi südames. Ta on ümbritsetud osalt põldkivimüüriga, osalt puuplanguga. Aias on 90 õunapuud, millistest vilja kannavad 48, kuna ülejäänud puud on osalt liig noored (12 puud), osalt liig vanad ja vigased (30 puud). Aias kasvavad veel 180 karusmarja-, 80 punasesõstra-, 30 mustasõstra-põõsast ning 0,6 ha vabarnaid ja 0,2ha maasikaid. Karusmarjad kannatavad karusmarja jahukaste(Sphaerotheca mors uvae) all ja,ilma mitmekordse pritsimiseta vastava kaitsevahendiga, neilt ei saa mingit saaki. Viljapuud ja põõsad kasvavad reas aiateede ääres. Puud on istutatud tihedalt ning vanemate puude võrad varjavad üksteist. Teedevahelist maad täidavad maasika- ja vabarnaistandused ning aiavilja-ja lillepeenrad. Väljaspool aeda asub noor viljapuukool, milline on asutatud 1929 a. Praegu on selles 1600 2 a. õunapuud. Pargis, järvekalda ligidal väikesel aiamaalapil, aedniku maja ees asuvad taimelavad ja peenrad.

Viljapuuaia saak on väga kõikuv. Keskmistel saagiaastatel saab ligikaudu 125 vakka õunu, 300 ltr. karusmarju, 300 ltr. punaseid ja 80 ltr.muste sõstraid, 200 ltr. vabarnaid, 500 ltr. maasikaid. Keeduviljadest kasvatatakse aiamaal peaasjalikult kooli ühisköögi tarvituste piirides porgandeid, herneid, ube, supijuuri, sibulaid, tomaate, kurke j.m. Väikesel hulgal ostavad neid aiasaadusi ka talumdi ametnikud. Ülejäägid viiakse Võru turule. Suuremal hulgal kasvatatakse kaale, kapsaid ja peete. ~~Aias kasvatatakse~~ Taimed ~~millised~~ ja istutatakse tarvilikul viisil ettevalmistatud põllule. Neid aiavilju müüb talumd suuremal hulgal kaitseväele ja vangimajale, vähemal hulgal ka talumdi ametnikele ja ümbruskonna elanikkudele.

6. Mets ja selle kasutamine.

Talumdil ei ole oma metsa. Talumdi pinnal asub riigimetsa 11,3 ha. Idapiiril tungib karjamaa sisse osa (2,5 ha)

suurest piiril asuvast riigimetsast. Alajärve lõunakalda ligidal asub 7,1 ha suurune mets-park "Matussaar", kus asub endise omaniku matusepaik. "Matussaarel" kasvab harilikkude metsapuude hulgas palju tammi j.t. lehtpuid. Alajärve põhjakaldal asub 1,2 ha park paljude ilupuu ja -põõsaste liikidega. Alajärve lõunakaldal asub 0,5 ha suurune puiestik, kus kaskede ja kuuskede kõrval leidub ka vahtraid, tammi, seedreid j.t. ilupuid. Koolitalundil on õigus metsas ainult hagu raiuda 3 tolli jämedusemi (4 jala kõrguselt maast arvatud). Kütte- ja ehituspuud saab talund osalt tasuta, osalt taksihinnaga riigimetsast, R.T.nr.109 - 1927 a. alusel. Puid saab metsas kännu peal ning nende ülestöötamine ja väljavedu sünnib koolitalundi kulul. Talund tarvitab aastas küttepuid keskmiselt 1500 r.m. ja peale selle töölistele palgaks ja piiritusevabrikus hagu keskm. 400 r.m. Peale puude tarvitatakse koolimaja keskküttes ja piiritusevabrikus veel kütteturvast, aastas keskm. 800 r.m. Viimasel ajal on kütteturba asemel piiritusevabrikus hakatud tarvitama kände.

7. Sood ja nende kasutamine.

Talund kasutab sood karjamaana ja heinasoona. Osa karjamaad kasutatakse turbasoona. Seal asuvad turbaaugud, kust lõigatakse talundile kütteturvast. Turba kvaliteet on halb (liig mullane).

Alusturba saamiseks on koolitalundil renditud 20 ha riigisood, mis asub 3 klm.kaugusel. Selle soo eest maksab talund renti kr.36.- aastas. Alusturba kui ka kütteturba ülestöötamine sünnib tükitööna. Alusturba kvaliteet on hea. Alusturvast on tarvitatud aastas keskmiselt 260 k/m., mis teeb suurloomühiku kohta 2,0 k./m.

8. Veed ja nende kasutamine.

Väimela järvede kogupind on 24,3 ha. Koolitalund kasutab neid kalapüügiks. Püüki toimetavad Peipsi venelased iga 2 aasta tagant. Venelased saavad tasuks poole püügist. Oma osa müüb talund enampakkumise teel. Saak on harilikult väike ja vaevalt katab rendimäära. Kogusaak on olnud keskmiselt 300-400 kg.

Vett saab talund ühispiimatalituse juures asuvast puurkaevust, kust see juhitakse veetorni ja vastava torustiku kaudu talundi lautadesse ja elamutesse. Suvel tarvitatakse ka järvevett. Vesi veetakse vaadiga karjamaale ketis olevale piimakarjale, aeda kastmiseks ja aurumasina veevarustuseks viljapeksu ajal ja saeveskisse samaks otstarbeks.

9. Kôlbmata maad

on koolitalundil üldse 18,5 ha, millest on ehitistealust ja ôuemaad 4,5 ha, teede all 5,3 ha, lahtiseid kraave 4 ha ja turbaaukude all 2,2 ha. Ûlejäänud osa (2,5 ha) moodustavad kruusaaugud ja muud kôlbmata kohad pôldudel.

B. L o o m a k a s v a t u s.

Talundis peeti 1. apr. 1931.a. loomi:

Veiseid kokku 102, nendest lehmi 63, pulle 2, mullikaid 22, vasikaid 15.

Hobuseid kokku 28, nendest tööhobuseid25, sälgusid 2 ja varsu 1.

Sigu kokku 27, nendest suguemiseid 5, sugukulte 1, rasvasigu 1, peekone 9 ja pôrsaid 11.

Kanu kokku 112, nendest kukkesid 7.

Loomade arv 100 ha.pôllumajandusliku maa kohta:

	Veiseid.	Hobuseid.	Sigu.
Väimelas	29,3	8,0	7,8
Eestis keskm.[1]	22,3	7,6	9,8

1) Eesti 1920-1930,lhk.90.1929 a.pôllumajand.üleskirjut.andmed.

1. Veisepidamine.

a) Väimela veise-karja ajalugu ja põlvenemine.

Väimela vanadest karjaraamatutest on näha, et siin peeti enne riigistamist Eesti punast karja. Põllutöökooli Väimela talundisse asumise aastal (1922 a.) oli Väimelas 54 lehma. Need olid peale 2 AT lehma kõik AS lehmad. Väimela lehmade vanadus 1922 a. oli järgmine:

vanadus teadmata	-	4 lehma,
11 a.	-	6 "
10 "	-	2 "
9 "	-	10 "
8 "	-	2 "
7 "	-	7 "
6 "	-	8 "
4 "	-	15 "
Kokku		54 lehma.

Samal aastal osteti juurde 24 lehma: Pindi m. 20 ja Laatre m. 4. Laatrest ostetud lehmad olid kõik AT; Pindi lehmadest oli 11 AT, 7 AS ja 2 A. Juurdeostetud lehmad jagunesid vanaduse järele:

9 a.	-	2 lehma,
8 "	-	6 "
7 "	-	2 "
6 "	-	9 "
5 "	-	2 "
3 "	-	3 "
Kokku		24 lehma.

Väimela mõisa endine lehmakari põlvenes väga mitmesugustest BA pullidest. Vanemates karjaraamatutes on märgitud ainult nende pullide nimed, kuna põlvenemise ja toodangu andmed puuduvad. Ainult 2 pullil - Drusus BA 919 ja Boy BA 917 - on teada tõuraamatu numbrid.

1922 a. karjas olevaist lehmist põlvenevad Drususest kõige rohkem, nimelt 11 lehma. Teistest pullidest põlvenesid igast ühest ainult üksikud lehmad. Väimelas 1922 a. peetud 54 lehma isadeks, peale Drususe, olid järgmised pullid: Boy BA 917, Samson BA, Erich, Petter, Comel, Hektor, Tolleits, Hans, Bruno, Breisen, Max, Comit BA, Valch BA. Pindist ja Laatrest ostetud lehmade isad on teadmata.

Nagu näha, on lehmade põlvenemine õige kirju. Mit-

med Pindist ostetud lehmad ületasid toodangult tunduvalt Väimela lehmade toodangu, kuid rasva % oli neil sama, kui Väimelas, sagedasti alla 3,3%. Praegu lehmade nimekirjas olevaist kõrgeima toodanguga lehmadest põlvenevad mitmed tol ajal Pindist ostetud lehmadest. Karjaraamatute vaatlemisel selgub veel, et tol ajal oli Väimelas väga levinud veiste tiisikus. Tiisikuse puhul on müüdud rohkesti lehmi lihunikkudele. Isegi mõne lehma lõppemise põhjusena on märgitud raamatusse tiisikus. Viimane asjaolu näitab, et tervishoidline kontroll oli äärmiselt nõrk. Veel 4 a. eest reageerisid jaatavalt silma tuberkuliini peale 100% lehmadest ja üle 50% noorkarjast. Kõige uuemate andmete järele (loomaarsti teateleht 8.III 32 a.) reageerisid tuberkuliini peale jaatavalt 64 lehmast 51, s.o. 79,6% ja 33 noorveisest 2, s.o. 6,0%, mis näitab tunduvat seisukorra paranemist. See tagajärg on tingitud tarvitusele võetud võitlusabinõudest selle taudi vastu: 1) Lahtise tiisikusega lehmad kõrvaldati karjast kohe haiguse ilmsikstulekul. 2) Noorkari paigutati eraldi lauta. 3) Noorkarjast juurdetulnud tiisikusevabad lehmad eraldati veislas vaheseinaga, tuberkuliini peale reageerinud lehmadest. 4) Noorkarjale võimaldati ka talvel igapäev vaba liikumine paariks tunniks veisla hoovis.

Teine haigus, mille alla kannatab Väimela lehmakari, kuid mille kohta praegu raske ütelda, millal ta algas ja kust ta sisse on toodud, on Bang'i infektsioon. Noorte lehmade juures oli sagedaseks nähteks aborteerimine. Selle põhjust otsiti kauemat aega loomade söötmises ja talitamises. Seda arvamist jagasid ka kohalik loomaarst ja endine kooli loomakasvatuse õpetaja. Alles 1928 a. nende ridade kirjutaja soovitusel Tartust kohale kutsutud loomaarst tegi lehmade vereproovi abil kindlaks, et Bang'i in-

fektsioon on Väimela karjas väga levinud. Samal aastal vaktsineeriti lehmad tapetud kultuuridega, tulemused olid head. Kuid üksikuid aborteerimise juhuseid Bang'i infektsiooni tagajärjel on olnud praeguse ajani.

Esimesest Väimelas Eesti punasekarja tõuraamatusse võetud pullist, Emerhard, kuni 1932 a., on pullide nimestik alljärgnev.

Emehard AT 381, sünd. 1915 a., Kioma m., mustjaspruun, tõur.võetud 1.V 20; müüdud 1.VI 21 a.

Jüri - sünd. 21.X 17, Väimela m., punane; müüdud 1922 a.

Jambo - sünd. 1918 a., Väimela m., tumepunane; müüdud 30.Iv 22.

Oliver - sünd. 1917 a., Kioma m., tumepunane; müüdud 1922 a.

Kelm AT 345, sünd. 13.XII 19, Kioma m.,kasvataja Pindi m., ostetud Sõmerpalu m. 15.I 23, tumepruun, tõur.võetud 17.XI 22, müüdud 1927 a.

Arens AT 999, sünd.18.VI 22, Sõmerpalu m., tumepunane; tõur. võetud 29.IX 24; müüdud 1924 a. suguloomaks.

Lipart AT 975, sünd.16.III 22, Raadi m.; kasvataja Aug.Ehrlich, Krüüdneri v., Tartumaal; pruun, tõur. võetud 14.VII 24; müüdud 1928 a.

Poigo AT 1315, sünd. Sõmerpalu m.13.I 24 a., kasvataja Väimela m.; pruun; tõur. võetud 17.I 27; müüdud 21.X 29.

Jens AT 1699, sünd. Sõmerpalu m.20.II 26; kasvataja Väimela m.; pruun; tõur. võetud 14.VIII 28; müüdud 15.III 30.

Joosep AT 1831, sünd. 18.XII 25 Sõmerpalu m.;kasvataja A. Glasenapp, pruun; ostetud 10.V 30; müüdud 18.IV 31.

Maru AT 1861, sünd. 16.II 27 Sõmerpalu m.; kasvat. Väimela m.; pruun; tõur.võetud 6.IX 29.

Kristjan AT 2145, sünd.2.X 29 Udeval; pruun; ostetud 1.XII 30; tõur. võetud 6. VI 31.

Tab. 24. Pullide põlvenemine ja esiemade toodangud.

Emehard AT 381.

Isa Eifel BA 1855 Kioma m./k.	Ii Eigel BA 565	Iii - Iie -
	Ie. N 253 BA 9396	Iei - Iee -
Ema N 286 BA18054	Ei Jooseph BA 383 imp.Angelnist	Eii - Eie -
	Ee N 176 BA 2642	Eei - Eee -

N 286 tood. 12/13 - 3461 kg.p.
13/14 - 3762 " "

Kelm AT 345.

Isa Schelm AT 369	Ii Sirius BA 1681	Iii Oku BA 467 imp.P.-Schleswigist Iie N 252 BA 9394
	Ie N 320 BA 3618	Iei BSt.357 Iee BA 1642
Ema N 324 AT 312	Ei Joseph BA 383 imp.Angelnist	Eii imp. Eie imp.
	Ee N 269 BA 13512	Eei BA 95 Eee BA 130

Ema N 324 toodangu andmed puuduvad.

Ee N 320 1913/14 - 1727 kg. piima.
14/15 - 1964 " "

Arens AT 999.

Isa Joosep - Ema N 180 AT 3261.

Vaata Jensi AT 1699 ema toodangud.

Lipart AT 975.

Isa Jörm II AT 245	Ii Jörm BA 1833	Iii – Iie –
	Ie N 16 BA 27830	Iei – Iee –
Ema N 421 AT^{b}7841	Ei –	Eii – Eie –
	Ee –	Eei – Eee –

Ema N 421 toodang 1924/25 k.a. 3858 kg.p.- 3,74% - - 144,3 kg.v.r.

Ie N 16 " 1916/17 " 2712 kg.p.

Poigo AT 1315.

Isa Satyr AT 391	Ii Sirius BA 1681	Iii Oku BA 467 imp.P.-Schlesvigist. Iie N 252 BA 9394
	Ie N 286 BA 18054	Iei Joseph BA 383 imp.Angelnist. Iee N 176 BA 2642
Ema N 476 AT 8671	Ei Kioma m/k.	Eii – Eie –
	Ee Kioma m/k.	Eei – Eee –

Ema N 476 tood. 1925/26 - 3222 kg.p.-3,26%-103,3 kg.vr.

Kõrgem " 26/27 - 4072 " " 3,33%-135,8 " "

" 27/28 - 3764 " " 3,37%-126,8 " "

" 28/29 - 4047 " " 3,15%-127,4 " "

" 29/30 - 3317 " " 3,23%-107,3 " "

Ie N 286 " 13/14 - 3762 " " - -

Jens AT 1699.

Isa Jens AT 831	Ii Kristoffer Norremos.	Iii Kristoffer Lunde II Iie Frigga VIII Norremosegaard
	Ie Hebele VIII Fjellerup	Iei N 18 Fjellerup Iee Hebele III Fjellerup
Ema N 180 AT 3261 Kooraste m/k.	Ei Ramses BA	Eii - Eie -
	Ee N 61 BA 9318	Eei - Eee -

Ema 180 tood. 1925/26 - 2820 kg.p.- 3,28% -92,5 kg.vr.
kõrgem " 26/27 - 3001 " " 3,17%-95,4 " "
" 27/28 - 2185 " " 3,47% - 75,1" "
Ie Hebele VIII " 20/21 - 5309 " " 3,82% -227,0" "
6 a.keskm. " - 4476 " " 4,08% -204,0" "
Iie Frigga VIII" 19/20 - 8353 " " 3,90% -378,9" "
6 a. keskm. " - 6115 " " 3,79% -259,0" "
Iee Hebele III " 12/13 - 5772 " " 3,72% -240,0" "
7 a. keskm. " - 3910 " " 3,80% -166,0" "

Joosep AT 1831.

Isa Jens AT 831 imp.Taanist	Ema N 476 AT 8671.
Vaata Jensi AT 1699 isa põlvem.	Vaata Poigo AT 1315 ema põlvem.

Maru AT 1861.

Isa Jens AT 831 imp.Taanist	Ema N 464 AT 8191 Sõmerpalu m/k.
Vaata Jensi AT 1699 isa põlvem.	1925/26 k.a.tootm.: 2325 kg.p.-3,61% - 83,9 kg.vr.

Kristjan AT 2145.

Isa Kristjan Sõndergaard AT 1427	Ii Rex Mõrregaard stb.2221	Iij Damgaard Rex stb.1932 Iie N 10 Marry II stb.1619
	Ie N 54 Skowfoged	Iei Tal Kristoffer stb.1789 Iee N 47 Skowfoged IX
Ema N 5 AT 13479	Ei Kristjan AT 1427	Eii Rex Norregaard Eie N 54 Skowfoged
	Ee N 285 AT 8993	Eei Purgel AT 265 Eee N 225 AT 7473

Ema N 5 toodang 1929/30 - 5109 kg.p.-4,44% - 227,0 kg.vr. 291 pv.
30/31 - 4902 " " -4,67% - 228,9 " "

Ee N 285 " 25/26 - 5205 " " -3,40% - 177,0 " "
26/27 - 5435 " " - 3,78% - 205,7 " "
27/28 - 4378 " " - 3,66% - 160,2 " "
kõrgem " 28/29 - 5724 " " - 3,64% - 208,6 " "
29/30 - 5319 " " - 3,68% - 194,8 " "
30/31 - 2801 " " - 3,81% - 106,8 " " 274pv.

Ie ja Eie N 54 " 24/25 - 4893 " " - 4,19% - 204,6 " "
25/26 - 3247 " " - 4,80% - 155,9 " "

Iie ja Eiie N 10" 21/22 - 6161 " " - 4,43% - 272,9 " "
22/23 - 5923 " " - 4,69% - 277,8 " "

Iee ja Eiee N 47" 22/23 - 4269 " " - 4,07% - 173,8 " "
23/24 - 4690 " " - 4,08% - 191,4 " "

Tab.25. Mõõdud pullidel sentimeetrites.[1]

Pullide nimed.	tk.	sk.	rk.	plk.	rl.	rs.	lp.	ll_1	ll_2	ll_3	kp.	rü.	er kg.
Emehard	135	-	140	-	46	77	58	52	49	34	179	200	625
Kelm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arens	132	132	141	130	46	71	56	48	48	28	178	184	528
Lipart	125	123	128	118	41	66	48	43	44	27	166	179	475
Poigo	127	122	126	112	41	65	52	47	43	28	165	182	480
Jens	129	127	131	126	38	65	48	48	45	27	170	175	463
Joosep	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maru	130	130	138	129	38	69	48	49	51	31	178	186	538
Kristjan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) E. Punasekarja tõuraamatud I ja II.

Need mõõdud on võetud tõuraamatusse märkimisel keskmiselt 2 a. vanustel pullidel (Emehard 5 a.), kui nende keha polnud veel täielikult välja arenenud.

Praegu (1932 a.) Väimelas peetavate pullide kehaehitus on tõuraamatusse võtmisel järgmiselt hinnatud:

Kehaosa nimetus.	Maks. punktide arv.	Hinnatud punkte	
		Maru.	Kristjan.
1. Pea	4	3,5	3-
2. Kael, aba, rind	7	6-	6-
3. Selg, küljed, tühimused, koht	6	4,5	5-
4. Lanne	5	4	4
5. Laudjas, ristlum, saba	9	7+	8
6. Reied, jalad	9	7,5	8-
7. Üldmulje	10	7,5	7,5
Kokku	50	40	40,5

1. apr. 1932 a. oli Väimela karjas:

Kelmi tütreid kokku 32, nendest 32 lehma ja - noort suguveist.
Liparti " " 4, " 4 " " - " "
Poigo " " 18, " 14 " " 4 " "
Jensi " " 21, " 8 " " 13 " "
Joosepi " " 3, " - " " 3 " "
Maru " " 15, " - " " 15 " "
Kristjani " " 2, " - " " 2 " "

Peale eelpoolnimetatud pullide järglaste oli 1931 a. Väimela piimakarjas 5 lehma, kellede isad teadmata. Nendest 3 lehma olid Glasenappi karjast. Väimelas peetud pullide järglaste toodanguid lähemalt vaadeldes ja pullide emade toodangutega võrreldes (niipalju kui emade toodangu andmeid olemas) ei saa ühegi pulli kohta konstateerida kõrgema toodanguvõime pärandamist. Üldiselt on nitmed Sõmerpalu r.-m. ostetud pullid heast isast, kuid emade toodangud on väga

nõrgad ja ei vasta sugugi tõuaretuse nõuetele. Näiteks "Maru" ema kõrgeim vrs.toodang - 83,9 kg., Jensi ja Arensi emal 95,4 kg. Ka rasva %% on Sõmerpalust toodud pullide emadel äärmiselt madalad. Poigo ja Joosepi emal 3,15 - 3,37, Jensi ja Arensi emal 3,17-3,28. Pulli Kelmi , kelle järglasi Väimela lüpsikarjas praegu üle 50% (kui tol ajal karjaravitsejate poolt peetud paarituste registrit võib usaldada), ema toodangu andmed on kahjuks teadmata, ka puuduvad igasugused andmed pulli Kelmi kehaehituse kohta. Kõri oli ja on ka praegu (pullide pärandus) väga madala rasva %: 1927/28 k.-a. oli kogu karja keskmine rasva % 3,35; 1928/29 - 3,30; 1929/30 - 3,39; 1930/31 - 3,39 ja 1931/32 - 3,44.

Väimela pullide nimestikus moodustab erandi Kristjan, ostetud Udevalt 1.XII 30, kelle ema ja esiemade toodangu andmed on kõik väga head. Kristjani kehaehitus on vähe kõrgemalt hinnatud kui mõnel teisel Väimela pullil (Joosep - 38,5 punkti; Maru - 40 p.; Kristjan 40,5 p.). Praegusel ajal kõiki paremaid lehmi, kelledest soovitakse jätta kasuvasikaid, paaritatakse ainult Kristjaniga ja võib loota, et tulevikus selle pulli järglased ületavad toodangult tunduvalt oma esiemade toodangud.

b) Väimela piimakarja toodang.

Tab. 26. Väimela parimate lehmade toodangud.

Lehmade nime- ja tõuraamatu nr.	Kontroll- aasta.	Piima kg.	Võirasva kg.	Rasva%	Tähendusi.	Põlvenemine.
N 462 AS 7/8 8599	1927/28	2396	84,35	3,51	II pg. aher	Isa Kelm AT 345. Ema N 334 AS 3/4 3780. Ema kõrgeim toodang 25/26 k.-a.1962 kg.p.,67,10 kg. vrs.,3,42%.
	28/29	2388	84,47	3,54		
	29/30	2885	106,63	3,69		
	30/31	3501	125,71	3,59		
	31/32	4825	176,33	3,65	kõrgeim tood.	
N 472 AT 12617	1927/28	2262	82,25	3,63	I pg.	Ostetud vasikana Vardja asund. Glasenappi karjast. Isa ja ema teadmata.
	28/29	750	31,80	4,24		
	29/30	3036	110,16	3,62		
	30/31	3366	118,30	3,51		
	31/32	4315	167,25	3,87	kõrg. tood.	
N 487 AS 7/8 9610	1928/29	2543	78,86	3,10	I pg. 274 py.	Ostetud vasikana Vardja as. Glasenappi karjast. Isa ja ema teadmata.
	29/30	2452	83,02	3,39		
	30/31	4132	131,30	3,18		
	31/32	4805	164,10	3,42	kõrg. tood.	
N 461 AT 13837	1927/28	2181	77,58	3,35	I pg.	Isa teadmata. Ema N1 AT 8181, ostetud Pindi m. Ema kõrg. tood.26/27:2438 kg.p.,80,33 kg. vrs.,3,29%.
	28/29	2605	78,82	3,03		
	29/30	2637	91,27	3,46		
	30/31	2912	89,30	3,06		
	31/32	4582	151,44	3,31	kõrg. tood.	
N 470 AS 15/16 8600	1927/28	2472	81,70	3,30	II pg. aher	Isa Kelm AT 345. Ema N 154 AT 3489, ostet.Pindi m. Ema kõrg. tood.1924/25k.-a. 2345 kg.p.,82,78 kg.vrs.,3,53%.
	28/29	2139	72,89	3,41		
	29/30	3421	124,43	3,63		
	30/31	3081	108,20	3,51		
	31/32	4370	145,58	3,33	kõrg. tood.	
N 458 AT 12613	1927/28	2889	92,35	3,11	II pg.	Isa Kelm AT345. Ema N 427 AS 7/8 7132. Ema kõrg. tood.1928/29 k. a. 2970 kg.p., 93,86 kg.vrs., 3,13%.
	28/29	4121	123,18	2,99		
	29/30	3442	104,09	3,05		
	30/31	3999	134,90	3,39		
	31/32	4596	144,67	3,15	kõrg. tood.	

Eksterjööri hindamisel saadud kogupunktide arv oli nendel lehmadel järgmine: N 462 - 39 punkti, N 472 - 38+ p.; N 487 - 39,5 p.; N 461 - 37 p.; N 470 - 40 p. ja N 458 - 39 p. Eelpooltoodud tabelist on näha, et nendest 6 parimast lehmast põlvnevad Glasenappi karjast N 472 ja N 487, Pindi m. karjast põlvnevad N 461 ja N 470, kuna ülejäänud kaks põlvnevad Väimela endisest karjast.

Vanemate kontrollaastate toodanguandmeid vaadeldes selgub, et kolm kõige kõrgema toodanguga lehma (N 160, N 159 ja N 75) olid ostetud 1922 a. Pindi mõisast. Kõigest sellest võib järeldada, et endise Väimela m. lehmade algmaterjal on üldiselt madalama toodanguvõimega, kui väljastpoolt juurdeostetud lehmadel. Värvuselt on lehmad punased ja tumepunased, kuid on ka valkjaspunaseid. Mõnel lehmal on udaral valged lapid (nende hulgas Väimela rekordlehm N 462). Eluskaal pole lehmadel ühtlane. Täiskasvanud lehmade eluskaal kõigub 420 ja 600 kg. vahel. Lehmade hulgas on rohkesti kõrgejalgseid, väikeste rinna- ja laudjamõõtudega lehmi. Lehmade seljad on üldiselt head. Lehmad on praegu parajas konditsioonis.

Nagu tabelist 27 (vt. järgm. lhk.) selgub, on Väimela lehmade toodangud kahe viimase kontrollaasta jooksul tugevasti tõusnud - kogu karjal piim 917 kg. ja võirasv 22,69 kg., korralikkudel lehmadel piim 1185 kg. ja võirasv 42,44 kg. Paljudel lehmadel on tõusnud piimatoodang kahe viimase k.-a. jooksul üle 1000 kg. ja mõnel isegi tugevasti üle 2000 kg., näiteks lehmal N 487 - 2553 kg., N 493 - 2546 kg. Toodangu tõusu peapõhjusteks on lehmade nõuetele vastav söötmine, suur hool nende talitamise juures ja madala toodanguga lehmade õigeajaline väljapraakimine karjast.

Toodangu tõusuga on tõusnud ka umbkaudne söödatasuvus, nagu näha tab. 27: 1927/28 k.-a. on kogu kari keskmiselt tootnud 100 sü-ga 113,3 kg. piima ja 3,80 kg. võirasva,

Tab. 27. Keskmised andmed Väimela talundi lehma kohta aastas.

Kontroll aasta.	Lehmade nimeline arv.	Aastalehmade arv.	Korralikkude lehmade arv.	Kogukarja: Keskmine vanus aastat.	Kogukarja: Keskmine elus-kaal kg.	Kogukarja: Toodang: Piima kg.	Kogukarja: Toodang: Võirasva kg.	Kogukarja: Toodang: Rasva %	Kogukarja: Söödakulutus sü ja %%: Olikooke	Muid jõu-sööte.	Kõrssööte.	Juurvilju.	Muid toor-sööte.	Karjamaad.	Kokku sü.	Korralikkude lehmade: Keskmine vanus aastat.	Keskmine elus-kaal kg.	Toodang: Piima kg.	Võirasva kg.	Rasva %	Söödakulutus sü: Olikooke.	Muid jõu-sööte.	Kõrssööte.	Juurvilju.	Muid toores-sööte.	Karjamaad.	Kokku sü.	Kogukari 100 sü. tootm.: Piima kg.	Võirasva kg.	Kogukari 1 kg. võirasva tootm. kulut.
1927/28	79	70,2	24	7,8	392	2057	68,99	3,35	281	37	690	36	233	538	1815	11,9	403	2540	83,83	3,30	351	29	745	42	269	567	2003	113,3	3,80	26,3
									15,5	2,0	38,0	2,0	12,8	29,7	100,0															
28/29	69	52,9	18	7,5	409	2406	80,07	3,33	281	124	717	38	283	449	1892	9,8	414	3020	97,33	3,22	322	184	761	44	353	428	2092	127,2	4,23	23,6
									14,9	6,6	37,9	2,0	14,9	23,7	100,0															
29/30	68	56,9	29	7,0	427	2160	73,32	3,39	49	103	949	55	200	472	1825	8,0	440	2402	80,72	3,36	56	107	952	61	191	527	1894	118,4	4,02	24,9
									2,7	5,6	52,0	3,0	10,9	25,8	100,0															
30/31	64	58,4	24	6,5	409	2558	86,79	3,39	117	66	681	50	304	767	1982	7,7	444	3185	10566	3,32	183	82	743	58	381	757	2204	129,1	4,38	22,8
									5,9	3,3	34,3	24	15,5	38,6	100,0															
31/32	74	61,8	28	6,4	440	3077	10601	3,44	140	312	789	49	276	717	2283	7,1	495	3587	12316	3,42	185	375	787	51	300	770	2468	134,8	4,64	21,5
									6,1	13,6	34,6	2,1	12,2	31,4	100,0															

Tab. 28. Kogukarjade keskmised toodangud ja söödakulutus 1927/28 - 1931/32

	T-o-o-d-a-n-g.														
	Piim kg.					Võirasv kg.					Rasva %.				
	1927/28.	28/29.	29/30.	30/31.	31/32.	1927/28.	28/29.	29/30.	30/31.	31/32.	1927/28.	28/29.	29/30.	30/31.	31/32.
Väimela	2057	2406	2160	2558	3077	68,99	80,07	73,32	86,79	106,01	3,35	3,33	3,39	3,39	3,44
Võnumaa	2043	1990	2247	2242	2271	75,01	72,82	81,68	82,38	83,92	3,67	3,66	3,64	3,67	3,70
Üleriikline	2316	2230	2483	2589	2518	84,57	81,57	90,63	95,09	92,76	3,65	3,66	3,65	3,67	3,68

	Söödakulutus.									
	Kokku sü.					Jõusööda %				
	1927/28.	28/29.	29/30.	30/31.	31/32.	1927/28.	28/29.	29/30.	30/31.	31/32.
Väimela	1815	1892	1825	1982	2283	17,5	21,4	8,3	9,2	19,7
Võnumaa	1753	1724	1896	1902	1889	16,0	13,8	17,2	16,0	14,5
Üleriikline	1861	1829	1965	2027	1993	19,1	17,1	17,8	19,0	17,1

seega 1 kg. võirasva tootmiseks kulutanud 26,3 sü., kuna viimasel a.-a. 100 sü. on andnud 134,8 kg. piima ja 4,64 kg. võirasva, seega 1 kg. võirasva tootmiseks kulutanud 21,5 sü.

Kõige kõrgemaid toodanguid on saadud kogukarjalt augustikuul; siis on ka värskeltlüpsjail lehmi kõige rohkem. Viimasel k.-a. on kogukarja keskmine piimatoodang augustikuul tõusnud kuni 11 kg. lehma kohta päevas. Lehma kõige kõrgem päevane piimatoodang on olnud 31,0 kg. (H 462). Väimela andmete võrdluseks Võrumaa ja üleriikliste andmetega toon tabeli 28 (vt. eelmine lhk.).

c) Noorkarja kasvatamine.

Piimakarja täiendamine sünnib talundis üleskasvatatavate parimate lehmade järglaste abil. Iga aasta jäetakse kasvama 12-15 lehmvasikat, ülejäänud lehmvasikad ja kõik pullvasikad müüakse osalt lihaks, osalt suguloomadeks. Kõige rohkem poegib lehmi juuni kuul.

Kasuvasikaid joodetakse 3 nädalat ainult täispiimaga. Alates neljandast nädalast vähendatakse täispiima normi kuni 2 kuu vanuseni. Ühe vasika täispiima kogutarvitus on Väimelas olnud keskmiselt 265 lt., kooritud piima kogutarvitus - 2200-2500 lt. Vasikatele on antud kooritud piima kuni 6 kuu vanuseni ja üle selle. Vasikate jõusöödaks on kaera- ja linaseemne-jahu segu (3:1). Kõrssöödana antakse vasikatele niiduheinu. Tooressöötadest antakse peete ja kaalikaid.

Suvel on nooremad vasikad päeval veisla läheduses asuvates koplites, suuremad vasikad (üle 6 kuu vanad) käivad ühes mullikatega ja kinniste lehmadega karjamaal (3 a. ristiku põllul) ja sügisel ristiku ädalal. Mullikaid söödetakse Nils Hanssoni normide järele, andes kõrssöödaks sega põlluheina, niiduheina ja suivilja põhku, tooressöödaks - söödajuurikaid, jõusöödaks - kaera- ja linaseemnejahu segu

(3:1). Vasikaid ja mullikaid peetakse 14-16 kuu vanuseni lahtiselt sulgudes noorkarjalaudas (sõnnikulaut), peale selle viiakse neid nuumi puudusel üle lüpsikarja lauta.

d) Lüpsikarja söötmine ja talitamine.

Lüpsilehmade söötmine toimub normide järele, mis on antud karjakontroll-määrustikus. Talvel söödetakse 2 korda päevas. Kõrssöötadest antakse: põlluheinu, niiduheinu, suivilja põhku; tooressöötadest - praaka ja söödajuurikaid; jõusöödaks on tarvitatud kaera-, linaseemne- ja vikisõmerikku, sojajahu, maapähkla-, lina- ja kookuskooke. Mineraalaineist on antud kriidijahu, vähem söödafosfaate, milliseid on lisatud jõusööda segusse umbes 1%. Keedusoola saavad lehmad talvel heintest, millistele küünidesse vedamisel lisatud 1% keedusoola.

Suvel karjatatakse lehmi algusel vabalt 3 a. ristiku põllul; hiljem ketitatakse lüpsis olevaid lehmi vikipõllul. Suve lõpul ketitatakse lehmi ristiku ädalal. Karjamaa lisaks antakse kõrgema toodanguga lehmile (16-18 kg. ja enam lüpsjatele) jõusööta.

Lehmi joodetakse talvel söödalavade ühistest tsement-betoon moldidest, kuhu vesi juhitakse vastava torustiku kaudu suurest, veisla kõrvalruumis asuvast veepaagist. Viimane varustatakse veega talundi veetornist.

Väimelas on puhaslaut. Allapanuks tarvitatakse põhku ja turvast. Turvas on kvaliteedilt hea. Lehmi puhastatakse talvel 2 korda päevas, peale selle iga lüpsi eel puhastatakse udar ja udara ümbrus. Lüpstakse 3 korda päevas, kinnijäävaid lehmi harvem, hiljuti poeginuid ja üle 20 kg. lüpsjaid - 4 korda päevas.

Kõik veisla, sigala ja kanala tööd tehakse karjatalitajate kooli õpilaste poolt.

Noorkari ja pullid lastakse talvel igapäev paariks tunniks välja jalutama. Noorkari liigub vabalt

veisla õues, kuna pullid viiakse jalutama nendel ratsutades.

Väimela koolitalund kuulub ülemkontrolli aluste üksikmajapidamiste hulka. Üksikute lehmade piim kaalutakse iga lüpsi korral, alates 1930 a. lõpust. Varem kaaluti piim 3 korda kuus. Rasva % määramine sünnib ükskord kuus. Lüpsikarja keskmise söödakulutuse ja toodangu andmeid näitavad tabelid 27 ja 28 (lhk.69).

2. Hobusepidamine.

Väimelas on harilikult peetud 28 hobust. 1. apr. 1931 a. oli Tori hobuse tüüpi 2 mära - tk.149 ja 150 - ja üks täkk - tk. 152. Teised hobused olid kõik ilma kindla tõuilmeta. Enamasti on hobused laatadelt ostetud. Viimaseil aastail on mõni parem mära Sõmerpalu r/m. Tori sugutäkkudega paaritatud. Kõik hobused on tööhobused. Üldiselt võiksid hobused tüsedamad olla. Hobuste keskmine kehakaal oli 1932 a. jaanuaris 490 kg., kõige kergem kaalus 350 kg. ja kõige raskem - 615 kg. Hobuseid kaaluti peale söötmist ja jootmist, pealegi on hobused sel aastaajal kõige paremas konditsioonis. Kõike seda arvesse võttes peaks harilik keskmine kehakaal vähemalt 30-40 kg. mõdalam olema. Hobuseid võis 1.apr. 1931 a. vanaduse järele järgmiselt rühmitada:

alla 5 a. vanad	- 3	(1 vars ja 2 sälgu),
5-10 " "	- 11	
10-15 " "	- 7	
üle 15 " "	- 7	
kokku	28 hobust.	

Hobuseid söödetakse talvel 3 korda, suvel 4 korda päevas. Söötmine ei ole seni toimunud kindlate normide järele. Päevane keskmine söödakulutus selgub talundi pearaamatute andmeist:

Keskm. sööte päevas 1 hobusele:	1930/31. sü.	1929/30. sü.
Söödavilja	2,6	2,3
Põlluheinu	4,0	6,0
Kartuleid	0,7	0,5
Kokku	7,3 sü.	8,8 sü.

Võib oletada, et tegelikult on hobused heinu saanud rohkem, kui raamatutes on näidatud, iseäranis 1930/31 a., sest kõrssööte ei kaaluta.

Kergemas töös olijatele antakse vähem kaeru. Kaerad antakse hobustele sõmerdatult. Kartulid antakse keedetult. Tooreid sööte pole hobustele talvel antud; ka suvel pole tarvitatud karjamaal söötmist.

Varsad võõrutatakse 5-6 kuu vanuselt. Vanemad varsad (10-11 kuud), ühe- ja kahe-aastased sälud saavad kõrssööte päevas kuni 7 kg. Vanematele varsadele ja aastastele sälgudele antakse kaeru kuni 3 kg., 2 a. vanustele - 1,5 kg. päevas. Tooressööte kahjuks ei anta. Noorhobused on päeval jooksuaedades. Joogivesi kantakse hobustele pangedega küünadesse tallis asuvast veepaagist, kuhu vesi juhitakse talundi veetornist. Töölised on kohustatud hobuseid puhastama igal hommikul enne tööle minekut. Hobuseid rautab talundi sepp.

3. Sigadepidamine.

Sead on Väimelas kõik suurt valget Inglise tõugu (Yorkshire). Harilikult peetakse 1 sugukult ja 4-5 suguemist. Aasta jooksul on kasvatatud 20-30 peekoni ja mõned rasvasead kooli ühisköögile. Sugusead on viimasel ajal kõik tõuraamatusse võetud. Põrsaid saadakse oma suguemistelt, keda paaritatakse oma kuldiga. Põrsaid imetatakse 8-10 näd. vanuseni. 3 näd. vanuselt hakatakse põrsastele andma lisasöödaks jahuputru ja kooritud piima. Suvisel ajal on põrsastel vaba pääs sulust jooksuaeda. 2½ kuu vanuselt hakkavad põrsad seakarjaga karjamaal käima. 45-50 kg. raskuselt jäetakse peekoniteks määratud noorsead sigalasse. Noorsigadele antakse karjamaa sööda lisaks lõssi ja jahu umbes 1 sü päeva kohta. Üldiselt söödetakse sigu Nils Hanssoni söödanormide järele. Viimasel ajal on tarvitatud peekonsigade nuuma-

misel prof. Lehmann'i söötmisviisi, meie oludele kohandatult.

Sigade söötadeks on: kooritud piim, kartulid, odra- ja kaerajahu, söödakaalikad, ristikheina hekslid ja suvel haljassööt, millist ette niidetakse ning jooksuaedades vastavates sõimedes söödetakse. Jooksuaedades on sigadel vastavad onnid, kus nad päikese eest varju leiavad ja magamas käivad. Sugusigu on peetud jooksuaedades kuni talve tulekuni. Sigu puhastatakse paar korda nädalas juurharjaga. Suvel kuumal ajal valatakse sead veega üle ehk aetakse järve suplema.

Suguemiseid oli 1.aprl 1931 a. arvult 4. Need on ostetud põrsastema Antsla riigimõisast. Emiste põlvnemise kohta on järgmisi andmeid:

1) "Antsla Liisa" 28 trm. N 438; eksterjööri hindamisel on saanud 39 punkti. 2) "Antsla Liisa" 29, trm.N 440; eksterjööri hindamisel on saanud 38,5 punkti. Mõlema emise isaks on "Särevere Miku" trm.N 207, ema - "Antsla Liisa I" trm. N 216. 3) "Antsla Liisa" 51 ja 4) "Antsla Liisa 52" isa on "Ado", import. Taanist, trm. N 405; ema "Antsla Liisa 23" trm. N 398. Emiseid on Väimelas paaritatud Imastu sugulavast toodud kuldi "Imastu Kõue'ga" ja osa järeltulijatest emispõrsastest jäetud suguemisteks. Kuldi isa "Imastu Kõue 33" trm.N 257, ema "Imastu Lehti I" trm. N 202. 6.novembril 1931 a. osteti Oisu mõisast kultpõrsas "Toomas 41", sünd. 4. sept. 1931 a. Isa "Toomas I" imp. Taanist, N 399. Ema "Kärt 2", imp. trm.N 518. Koolitalundis on kuldijaam, millist kasutavad ümbruskonna sigadepidajad, paaritades aastas kuni 25 emist.

Peekonsigu kaalutakse iga 10 päeva järele. Peekonsigade söödakulutus 1 kg. juurdekasvu saavutamiseks on olnud 3,6 - 4,0 sü. Päevane juurdekasv on olnud 45-60 kg. raskustel sigadel sagedasti üle 0,8 kg. päevas. Keskmiselt on saadetud peekonsigu eksporttapamaja 6,5-7 kuu vanuselt. 1931/32 a. läks peekonitest I kl.ligi 90%.

4. Kanadepidamine.

Väimelas peetakse valgeid Leghorne, keskmiselt 100 kana ja 7 kukke. Varem peeti ka vähe Plymouth-rocke ja põldpüüvärvilisi Leghorne. Kanakari täiendatakse peaasjalikult kunsthaudumise teel. Selleks on kaks haudumismasinat. Sugumune saadakse oma parimatest kanadest ja ostetakse ka väljastpoolt. Tõukukkesid on toodud Vasula kodumajanduskoolist j.t. kodumaa sugulavadest. 3 Vasula kukk emad on munenud aastas 161-166 muna.

Väimelas on munatoodang viimastel aastatel keskmiselt 120-130 muna kana kohta aastas. Munatoodangut kontrollitakse kontrollpesade abil. Söötmine ja pidamine sünnib uuemate nõuete kohaselt. Sügisel sõidutatakse kanad veetavas kanademajas koristatud nisupõllule, kust neid ööseks jälle koju veetakse.

5. Loomakasvatuses tarvitatavad tähtsamad masinad ja riistad.

Veisla riistade hoiuruumis asub arstiriistade kapp mitmesuguste arstinitega ja järgmiste riistadega: termomeeter, sünnituskark ja -konksud, maosond, irrigator, trokarid, tätoveerimise tangid, sõrakäärid ja -peitlid, emaskulator, numbrite põletamise raud, pulli ninarõngad, ninanäpits. Rasva % määramiseks tarvitatav vurr hoitakse samas ruumis, kus on arstiriistade kapp. Muudest veisla riistadest tuleks nimetada:

Tarvominevad piimaproovi pudelid, pipetid, butürometrid ja reaktiivid. Rasva % määramisel

1) Kaalud: siinuskaal, päsmer, detsimaalkaal, kõrssööda kaal, veistekaal, koormakaal.

2) Söötmisnõud- ja riistad: vasikate jootmise panged, jõusöödakastid, kõrssööda vagun, vee- ja praaga-tsistemid.

3) Lüpsinõud ja -riistad: lüpsipanged ja -pingid, piimakurnad, piimaveokannud, käepesukann, lüpsi- ja käterätikud. (Lüpsipõlled on õpilaste omad.)

4) Veiste puhastamise ja lauda koristamise riistad: harjad, soad, loomapügamismasin, hargid, luuad.

5) Mitmesugused: pullide rakmed, lauda latemad, nimelaud, kaela- ja kõietusketid, lubjaprits, vikatid, rehad.

Sigala riistadest-masinatest võiks nimetada: panged, tõrred, vannid jõusöödakastid, kühvlid, hekslimasin, harjad, hargid, nimelaud, paarituspukk.

Hobustetalli riistade hulka kuuluvad: hobuste rakmed, mitmesugused söötmise, puhastamise ja tallikoristamise riistad, hobuste kaelaketid ja -rihmad, hobustetekid, nimelaud, jõusöödakast, veepaak.

Kanala riistadest-masinatest võiks nimetada: 2 haudumismasinat, kontrollpesad, söötmisenõud, koristamiseriistad, jalarõngad.

C. K õ r v a l t ö ö n d u s.

Tähtsaks kõrvaltööduseks, milline on andnud hea ülejäägi, on talundil piiritusevabrik. Põllumajandusliku Raamatupidamistalituse poolt kokku seatud talumdi pearaamatuist on näha, et piiritusevabriku ülejääk oli 1929/30 a.Kr.4194,98 ja 1930/31 a. kr.5879,83.

Peale piiritusevabriku on talundil veel saeveski ja jahuveski. Viimane töötab ainult tallundile.

Taluharude hulka kuulub peale selle veel Väimela Põllutöö- ja Karjatalitajate Kool.

Piiritusevabrik on päritud endise mõisa ajast ja on ehitatud suuremate piiritusehulkade valmistamiseks, kui see praegusel ajal võimalik. Vabriku masinaid on täiendatud ja uuendatud eriti rohkesti viimasel ajal. Müüd tuleks veel uuendada sissemüüritav aurukatel, sest see on juba vana. Muidu on vabrik praegu heas korras.

Alates 1931 a., saab talund elektrivoolu piiritusevabrikusse ümberpaigutatud dünamolt, milline enne asus talundi veetorni hoones. Samast hoonest toodi üle ka pump, mille abil vastava torustiku kaudu varustatakse talundit meierei puurkaevu veega. Vesi juhitakse veetorni ja sealt maja-

pidamise hoonetesse. Nii dünamo kui ka pumba käimapanemiseks kasutatakse piiritusevabriku aurujõudu. Kui vabrik ei tööta, tarvitatakse veepumpamiseks ja elektrivoolu saamiseks vabrikus asuva petroolmootori jõudu.

Elektrivoolu abil töötab ka veislas asuv alusturba purustaja. Piiritusevabriku aurujõudu kasutatakse veel sama katuse all asuva jahuveski käimapanemiseks.

Elektrijaama ja veepumba ümberpaigutamine piiritusevabrikusse oli majapidamisele kasulik, sest ühise jõuallika ärakasutamine mitmeks otstarbeks võimaldab töökulu kokkuhoidu. Selle tagajärjel võib piiritusevabrik kauemat aega aasta jooksul töötada, ilma et piirituse tootmiskulud tunduvalt tõuseksid. Piiritusevabriku tööaja pikendamine võimaldab odava sööda - praaga - ratsionaalset ärakasutamist talundi piimakarja poolt, kuna lühema tööaja puhul oldi sunnitud praaga ülejääki (ligi 1/3 koguhulgast) odavalt ära müüma. Piiritusevabrik on viimasel kahel aastal töötanud novembri keskpaigast mail algusenì, seega umbes 5,5 kuud töötas vabrik õhtupoolikul. Elektrivalgust antakse harilikult augusti lõpust mai alguni igapäev õhtul kl.22-ni ja hommikul kl.4-st, kui veislas töö algab. Piiritusevabrikus tarvitatakse kütteks puid, kände, hagu ja turvast.

Piiritusevabrik võimaldab talundi kartuli- ja odraülejäägid kohapeal realiseerida. Senini pole jatkunud oma kartulite ülejäägist, vaid oldi sunnitud neid vabriku jaoks väljastpoolt juurde ostma. 1930/31 a. tarvitas piiritusevabrik kartuleid 3991,5 kv. ja otre 84,8 kv. ning ajas sellest 423171° piiritust. Ka eelkäivatel aastatel on piiritust aetud üle 400000°, seega ligi 100000° üle normi, sest koolitalundi normiks on senini olnud 300000°. Tulevikus võib arvestada ainult normipiirituse valmistamisega. Kui norm jääb endiseks, peaks selle valmistamiseks talundi pearaamatute põhjal tarvis minema kartuleid ümarguselt 3000 kv.

ja otre 80 kv. Sealjuures võiks saada praaka keskmiselt 3300 hl., ehk 18300 sü.

Jahuveski asub piiritusevabrikuga ühise katuse all. Veski töötab 2 paari kividega. Veskis asub ka õlikookide purustaja, millel sünnib õlikookide peenendamine. Veskis jahvatatakse töölistele ja ühisköögile leivajahu ning loomadele söödajahu.

Saeveski asub ühe katuse all heinaküünigа. Ta töötab ainult üks kuu aastas - harilikult märtsi kuul. Sel ajal pole küünis enam heinu.

Saeveskis on saekaater ja kaks kreissaagi. Lõigatakse laudu, sindleid, latte ja kanditakse palke. Küün, kus asub saeveski, on segaehitis, ainult katlaruum on kivist. Tarvitatakse jõuallikana veetavat lokomobiili, mis peale viljapeksmist tuuakse sinnatsisest küünist. Mõni aasta tagasi tarvitasid asunikud kaunis palju talundi saeveskit, kuid viimasel ajal lasevad ainult üksikud veel omale seal laudu saagida. 1930 a. tarvitas talund saeveskit kaunis palju, sest siis ehitati veislale uus katus ja lagi. Viimasel kahel aastal on saetud peaasjalikult laudu ja sindleid katuste uuendamiseks. Lauad hoitakse alal läheduses asuvas lauakuuris. Pinnad ja saepuru tarvitatakse saeveski kütteks, neile lisaks tarvitatakse ka puid.

Talundis asub Põllutöö- ja Karjatalitajate-Kool. Talund annab õpilastele prii korteri, kütte ja valgustuse. Peale selle on õpilastel tarvitada vajalisteks sõitudeks talundi hobused. Karjatalitajate kooli õpilased saavad peale selle veel prii söögi. Vastutasuks teevad karjatalitajate kooli õpilased kõik veisla, sigala ja kanala tööd ning osa aiatöödest. Koolide ülevalpidamiseks on talund kulutanud 1929/30 a. kr.1311,24 ja 1930/31 a.kr. kr.7250,59.

D. T a l u n d i e h i t i s e d.

(Vaata plaan #3.)

Väimela koolitalundi maa-alal asub 28 mitmesugust hoonet, millistest 17 kivihoonet, 7 sega- ja savihoonet, 4 puuhoonet. Hooned on suuremalt osalt kapitaalsed ning täidavad oma otstarvet. Mõned hooned on liig suured praeguse maa-ala juures, mille tõttu ehitiskapital koormab majapidamist rohkem, kui see tarvilik oleks.

1. Kooli kasutuses olevad hooned.

Suur kaheko rdne kivist koolimaja, keldrikorraga. Peale klassiruumide asuvad seal õpilaste internaat, koolijuhataja elukorter, kooli kantselei ühes talundi kontoriga[1] ja postkontoriga, õpilaste ühisköök, pesuköök, ühisköögi peremaise elukorter, võõraste tuba, vannituba ja mõned muud ruumid.

Õpetajate elumajad, arvult 2. Üks neist on kivihoone, kivikatusega, ümber ehitatud elumajaks endisest aidast 1927 a. Sisaldab kahe õpetaja elukorterid à 3 tuba ja köök. Teine elumaja on ümber ehitatud endisest kõrtsist 1929 a.; on savihoone, kivikatusega. Peale ühe õpetaja elukorteri asub seal õpilaste puutöökoda.

Teised hooned on talundi kasutada. Nendest on 2 tööstusehoonet, 6 elumaja, 5 lauta, ait, 5 kuuri, 4 küüni, saun, sepikoda.

2. Tööstusehooned ja elumajad.

Piiritus-vabrik,- segaehitis. Alumine kord on kivist, pealmine puust, sindlikatus. Vabriku ühes otsas asub jahuveski, teises otsas, teisel korral on elukorter, kus praegu elab piimaühisuse meier. Elukorteri all asub piiritusekeller.

---

1) Talundi kontor ühes postiagentuuriga asusid kuni 1931 a. valitseja majas.

Väimela ühispiimatalitise hoone - telliskivist, pappkatusega. Peale piimatalituse ruumide on seal 2 elukorterit, millistest üks kontroll-assistendi (talundi karjaravitseja), teine ühe õpetaja kasutada. Maja all asub avar juurvilja keller.

Valitseja elumaja ühes veetornigа. - Vanem ehitis, kivihoone, kivikatus. Peale valitseja elukorteri asub seal raamatupidaja elukorter. Veetornis asub vesistu, milline varustab talundit puurkaevu veega. (Pikemalt vt.lhk.76.)

Aedniku elumaja - kivihoone 2 elukorteriga. Teises korteris elab talundi puusepp.

Sepa elumaja ühes puutöökojaga, - kiviehitis sindlikatusega. Läheduses asub sepikoda - kiviehitis sindlikatusega.

Kolm tööliste elumaja, asuvad ¾ klm.kaugusel talundi südamest. Kaks kivihoonet, à 6 elukorterit, 1 puuhoone 4 elukorteriga. Kõigil kolmel on sindlikatused.

3. Laudad.

a) Veisla - suur telliskivihoone, 85,3 x 17 x 4 mtr.; sindli katus. Veisla on puhaslaut; ta sisaldab 7 söödalava. Iga lava juurde mahub 24 lehma, kummagile poole 12, peadega vastamisi. Lavad asuvad laudas risti. Praegu kasutatakse 4 söödalava, osa neist mitte täielikult. Kasutamata osa on eraldatud muust veislast laudadest vahesenaga. Seal asuvad dünamo jõul töötav turbapurustaja ja turbatagavarad, samuti ka mõned tooressööda tagavarad. Veisla teises otsas asuvad järgmised kõrvalruumid: eeskoda, kus asub veiste kaal ja kõrssöödavagun, millesse lastakse vastava luugi kaudu lauda pealt kõrssöödt; laudariistade hoiuruum, jõusöödaruum, ruum, milles asuvad praaga ja vee tsistermid.

Laut on pärit endise omaniku ajast. Lauda sisustus on veel endine. Laut rahuldab enam-vähem nõudeid valguse,

õhuvahetuse ja temperatuuri suhtes. Lauda ventilatsioon sünnib õhukorstnate ja seinas olevate õhuaukude kaudu. Väga halb on põrand, milline munakividega sillutatud. Sillutis on aukline ja kohati põrand täiesti äravajunud. Ka virtsaremmid on munakividest ja virtsa äravool raskendatud, - virtsa peab pangedega välja kandma. Teiseks paheks on, et puudub automaatjootmine ning lehmad joovad praegu ühistest söödalava moldidest. Kõrssöodatagavarad kogu talve jaoks asuvad laudapeal, kuhu pääseb koormatega ülessõidu kaudu. Lagi on paksu savikorraga kaetud ning lauda aurud ei saa koresööte rikkuda.

Laudapeal kõrssööda allalaskeluugi kõrval asub kõrssöödakaal, millel kaalutakse allalastav kõrssööt. Sõnnik veetakse hobusega veetava sõnnikukelguga lahtisesse sõnnikuhoidlasse, milline asub veisla, kanala, sigala ja noorkarjalauda vahelisel õuel. Virts juhitakse sõnnikuhoidlas asuvasse virtsakaevu. 1930 a. ehitati veislale uus katus, ühes sarikate konstruktsiooniga, ja lagi ühes aampalkidega.

Veislasse oleks väga tarvilik tulevikus ehitada kaks silotorni, millised peaksid mahutama ümarguselt 2000 kv. silot. Silokastid võiks ehitada laudanurkadesse mõlemile poole ülessõidu teed, sest siis oleks silokastidele tarvis ehitada ainult kaks seina, kuna ülejäänud kaks seina moodustaksid laudaseinad.

b) <u>Sigala, noorkarjalaut ja kanala</u> asuvad ühes hoones, mille asend on rööbiti veislale. Kende kahe hoone vahel on suur, munakividega sillutud ja kahest otsast kiviaiaga piiratud õue. Hoone suurus - 9,6 x 85,3 mtr.; pappkatusega savihoone, mille pealmine osa (pööning) on puusõrestik, väljaspoolt laudadega voodrdatud. Katuse veaks on tema liig suur lamedus, mille tõttu nõuab sagedast parandamist. Pööningut kasutatakse noorkarja kõrssöötade hoiuruumiks.

Sigala suurus ühes köögiga on 24,2 x 9,6 x 3 mtr. Sulud asuvad sigalas pikuti kahes reas seinte ääres, käiguga keskel. Ühel pool on taani, teisel pool ameerika tüüpi sulud, kummalgi pool 8 sulgu. Sigala võib korraga vabalt mahutada peale 7 sugusea (ühes kuldiga) veel 40 vanemat peekoni. Sulgude seinad on puust, põrand ja künad tsemendist. Et tsementpõrand külm on, siis pannakse talveks sulgudesse magamisasemetele äravõetavad laudpõrandad. Sigala valgus on rahuldav, ventilatsioon õhuaukude ja õhukorstnate kaudu on puudulik. Temperatuur on talvel külmal ajal sageli liig madal ja õhk niiske. Sigala otsas asub köök, kus hoitakse ka sigade söödad. Osa köögist on eraldatud kivist vaheseinaga piimanõude pesuruumiks.

Sigalast pääseb ukse kaudu aluspõhu hoiuruumi, milline asub sigala ja noorkarjalauda vahel. Selle ruumi suurus on 11,8 x 9,6 x 3 mtr. Aluspõhu hoiuruumis asub emiste paaritamise puur ja sinna lastakse ka talvel suure lumega sugusigu jalutama ning mulda tuhnima, mis sügisel sinna veetud. Sellel ruumil on ukse kaudu ühendus ka noorkarjalaudaga.

Noorkarjalauda suurus on 21,5 x 9,6 x 3 mtr. See on sõnnikulaut. Siin asuvad mitmesuguses suuruses vasikate ja nooremate mullikate sulud. Laudas võib pidada kuni 20 noorveist. Seälsamas asub noorkarja jõusöödakast ja tõrs kooritud piima jaoks. Põrand on osalt munakividega sillutud. Sillutis on väga auklikuks muutunud ja nõuab tungivalt parandamist. Õhuvahetus, mis sünnib seinas olevate õhuaukude ja õhukorstnate kaudu, on üldiselt rahuldav, kuid valgustus jätab soovida, sest akende pind on väike. Nagu kõik teised laudad, valgustatakse ka noorkarjalauta talvel elektriga.

Kirjeldatava hoone põhjapoolses osas, otse noorkarjalauda kõrval, asub kamala. Noorkarjalaudast on ta eraldatud

kivist vaheseinaga. Kanala suurus on 23,4 x 9,6 x 3 mtr. Kanalas on 4 puust vaheseintega ruumi, kuhu pääseb vastavast küigust. Põrand on savist, turba ja saepuruga kaetud. Valgustus on hea; temperatuur talvel vähe madal. Kanala sisustus on rahuldav. Kanala mahutab kuni 300 kana.

Kanala kõrval asub kanadetalitaja elukorter, milline koosneb 1 toast ja köögist. Köök on ühtlasi ka haudumiseruumiks. Siin asuvad haudumismasinad.

Ühislauda hommikupoolsel küljel asuvad sigade ja kanade jooksuaiad ning nende kõrval puuhoov.

c) Hobusetalli suurus ühes tallimehe eluruumiga on 13,5 x 30,0 x 3 mtr. See on kivihoone, kivikatusega, sõnnikutall. Võib mahutada 33 hobust. Lahtrid asuvad pikuti hoonet kolmes reas: kaks rida on asetatud vastamisi, üks rida seina äärres. Seal asuvad ka mõned hobuste sulud. Talli põrand on munakividega sillutud. Kogu talli sisustis - sõimed ja künad - on puust. Tallis asub veetsistern, kust hobuseid joodetakse. Seal ligidal asub ka jõusöödakast. Hobustele veetakse kõrssööt kümnidest mõnepäevaseks tagavaraks.

d) Tööliste laudad, arvult 2, asuvad töölismajade juures. Need on segaehitised, alumine osa põllukividest, pealmine palkidest; sindlikatus; sõnnikulaudad; ühislaudad. Talu südames asub veel järgmisi ehitisi:

4. Muud ehitised.

a) Ait ühes kuivatisega, - kivihoone, kivikatus. Aida mahutus rahuldab talundi nõudeid täielikult, sellevastu aga aida valgustus ja õhutus on puudulikud. Aidahoone ühes otsas asub plekk- või sõelkuivatis, milline töötab väga hästi.

b) Kuurid.

Põllutöömasinate hoone, end. tõllakuur, suur kiviehitis, kivikatusega. Annab avaralt ruumi tähtsamatele põllutöömasinatele-riistadele.

Kaks vankrikuuri, kivist ehitised, kivikatusega; eest lahtised; piiravad hobusetalli õue hommiku ja õhtu poolt.

Endine põllutööriistade kuur, savi-puu ehitis, pappkatusega. Praegu kasutatakse mitmesuguseks otstarbeks.

Talu südamest vähe kaugemal asub lauakuur, puuehitis sindlikatusega. Siin hoitakse lauatagavarad.

c) Saun - puuhoone sindlikatusega.

d) Küünid:-

Viljapeksuküün asub talundi südamest vähe kaugemal Põlva-Võru maantee ääres. Segaehitis: puuseinad kivipostide vahel; sindlikatus. Küünis pekstakse vili ja hoitakse suivilja põhk. Väljas küüni ümber asuvad taliviljapõhu rõugud.

Kaks suurt heinaküüni talundi ligidal, II kl. maantee ääres, milline viib Võru-Põlva maanteelt Tartu-Võru maanteele. Segaehitised: puuseinad kivipostide vahel; sindlikatus. Ühes küünis asub saeveski, mille katlaruum on eraldatud muust küüniruumist kiviseintega. Küünid on praeguste heinatagavarade juures liig suured.

Heinaküün soo peal. - puuehitis sindlikatusega; vana, määratud lammutamisele. Uuesti ülesehitamine pole kavatsetud, kuna sagedased heinavargused küünist teevad heinte tagavarade hoidmise seal võimatuks.

a) Madalehitised: -

Veisla õue, osa viljapuuaeda ja parki piirab põldkivimüür, mis kohati lagunenud. Aiamüüri kõrgus on 2,5 m., pargimüüri kõrgus 1,5 m.; müüri paksus 0,6 m., müüri kogupikkus - 380 m. Osa viljapuuaeda ja jooksmaiad on piiratud puuaiaga. Lautade vaheline õue ja talli õue ning talundi õue ja maantee vaheline tee on sillutud. Talundi maa-ala läbistavatel põldudevahelistel teedel on 9 puusilda. Madalehitiste hulka kuulub veel puurkaev, milline asub ühispiimatalitise juures.

5. Hoonete asetus on üldiselt hea. Tähtsamad majapidamishooned on koondatud talundi südamesse. Põllutööriistade ja vankrikuurid asuvad hobustetalli õues. Ait ja kuivatis asuvad ühes hoones, milletõttu jääb ära teravilja tülikas edasi-tagasi vedu. Viljapeksuküün asub enam-vähem põldude keskel, I kl. tee ääres.

Ehitiste asetuse halbadeks külgedeks tuleb pidada 1) et valitseja ja majapidamise üldjuhi akendest ei saa jälgida tegevust talundi õuel ja ümbruses, 2) sepikoda ja puutöökoda asuvad kaugel hobustetallist ja riistade kuuridest, milletõttu hobuste rautamine ja riistade ning veoabinõude parandamine viidavad palju aega. Ühtlasi on raskendatud sepa ja puusepa tegevuse jälgimine, sellepärast kavatsetakse spikoda ja puutöökoda lähemas tulevikus ümber paigutada talundi õue.

E. K a p i t a l i d.

1. Üksikute kapitalide suurus ja vahekord.

Talundi kapitalide seis 1.IV 31 a. selgub järgnevaist tabeleist.

Tab. 29. Maakapital.[1]

	Kultuuralade suurus ha.	1 hektari hind kr.	Kapitali suurus kr.	Kapitalide suhe %%	Kapitali %nõudlus 4,5 %	Aastaüür pro 1 ha kr.
Põllumaa	212,2	150.-	31830.-	78,3	1432,35	6,75
Aiamaa[2]	3,8	180.-	684.-	1,7	30,78	8,10
Heinamaa	92,7	70.-	6489.-	16,0	292.-	3,15
Karjamaa	38,8	40.-	1552.-	3,8	69,84	1,80
Muu maa	8,7	10.-	87.-	0,2	3,92	0,45
Kokku:	356,2	-	40642.-	100,0	1828,89	-

1) Kultuuralade üksuse hindadena on kasutatud Võrumaa tegelikud ostu-müügi hinnad, milliseid saadi P.R.T.poolt Võrus peetud kursustel.
2) Põllutöölistel 0,6 ha, õpet.ja ametn.0,5 ha, talundil 2,7 ha, kokku 3,8 ha.

Maaparanduskapital.

Maaparandustöödega tehti algust 1926 a. Üldse on torutatud heinamaad 11,1 ha ja põllumaad 18,0 ha. Mull põllu- ja heinamaal on hulk lahtiseid kraave.

Tab. 30. Maaparanduskapital.

	Tehtud tööde väärtus 1.IV 31 kr.	Kapitali %-nõudlus 5%.	Amortisats. 3%.	Korrashoid.	Kogu-üür kr.	Pro 1 ha üüri kr.
Kultmurheinamaa	2063.-	103,15	61,89	61,89	226,93	20,44
Muu heinamaa	680.-	34.-	20,40	20,40	74,80	-,92
Põllumaa	4457.-	222,85	133,71	133,71	490,27	2,31
Kokku:	7200.-	360.-	216.-	216.-	792.-	-

Ehitiskapital.

Tab. 31. *a)* Kõrged ehitised.

	Hoonete väärtus kr.	Ehitiskapitali üür. Tulekinnitus kr.	Kapitali %-nõudl. 5% kr.	Amortisats. kr.	Korrashoid kr.	Kokku kr.
1. Koolimaja	50285.-	57,35	2514,25	565.-	565.-	3701,60
2. Õpetajate elumaja	7050.-	14,25	352,50	75.-	75.-	516,75
3. Õpet. korter ja õpil. puutöökoda	4080.-	8,15	204.-	51.-	51.-	314,15
4. Valitseja elumaja ja veetorn	2600.-	6,38	130.-	42.-	42.-	220,38
5. Aedniku elumaja	1500.-	4,79	75.-	20.-	21.-	120,79
6. Sepa elumaja ja puutöökoda	1200.-	3,19	60.-	18.-	20.-	101,19
7. Tööliste elumaja	1700.-	4,79	85.-	26.-	26.-	141,79
8. Tööliste elumaja	360.-	-,96	18.-	14.-	20.-	52,96
9. Tööliste elumaja	1700.-	4,79	85.-	26.-	26.-	141,79
10. Piiritusevabrik, veski, elukorter ja kellar	5200.-	12,77	260.-	95.-	85.-	452,77

(Tab. 31 järg.)

	Hoonete väärtus kr.	Ehitiskapitali üür. Tulekinnitus kr.	Kapitali %-nõudl. 5% kr.	Amortisats. kr.	Korrashoid kr.	Kokku kr.
11. Meierei ja elukorterid	3200.-	6,38	160.-	54.-	54.-	274,38
12. Veisla	8800.-	15,96	440.-	135.-	125.-	715,96
13. Sigala, noorkarjalaut, kanala	3400.-	12,20	170.-	62.-	58.-	302,20
14. Hobuste tall	3700.-	6,10	185.-	53.-	46.-	290,10
15. Tööliste laut	350.-	-,64	17,50	8.-	7.-	33,14
16. Tööliste laut	350.-	-,64	17,50	8.-	7.-	33,14
17. Ait ja kuivatis	3400.-	6,38	170.-	72.-	57.-	305,38
18. Põllutöömasinate hooned	1400.-	3,19	70.-	24.-	16.-	113,19
19. Vankrikuur	150.-	-,16	7,50	3.-	2.-	12,166
20. Kuurialune	80.-	-,10	4.-	2.-	1.-	7,10
21. Põllutööriistade kuur	160.-	-,32	8.-	5.-	3.-	16,32
22. Lauakuur	120.-	-,32	6.-	6.-	4.-	16,32
23. Saun	750.-	2,40	37,50	25.-	10.-	74,90
24. Viljapeksu küün	1600.-	6,38	80.-	34.-	26.-	146,38
25. Heinaküün ja saeveski	3700.-	9,58	185.-	68.-	40.-	302,58
26. Heinaküün	2200.-	6,38	110.-	38.-	23.-	177,38
27. Heinaküün sool	60.-	-,13	3.-	6.-	5.-	14,13
28. Sepikoda	100.-	-,32	5.-	6.-	5.-	16,32
Kokku:	109195.-	195.-	5459,75	1541.-	1420.-	8615,75

Tab. 32. b) Madalehitised.

	Ehitise väärtus kr.	Kapitali üür. Kapitali % nõudlus 5% kr.	Amortisatsioon ja korrashoid kr.	Kokku kr.
1. Kivimüür	280.-	14.-	22.-	36.-
2. Veekaev	250.-	12,50	8.-	20,50
3. Puuaiad	240.-	12.-	18.-	30.-
4. Sillad	28.-	1,40	7.-	8,40
Kokku:	798.-	39,90	55.-	94,90

Tab.33. Ehitiskapitali kokkuvôte.

	Kapitali suurus kr.	Kapitali jür. Tulekinnitus kr.	-Kapitali % nôudl. kr.	Amortisats. ja korrashoid kr.	Kokku kr.
1. Kôrged ehitised	109195.-	195.-	5459,75	2961.-	8615,75
2. Madalehitised	798.-	-	39,90	55.-	94,90
3. Õue, teede- ja ehitistealune maa, 9,8ha.	1470.-	-	73,50	-	73,50
Kokku:	111463.-	195.-	5573,15	3016.-	8784,15

Taimkapital.

Tab.34. a) Aiakapital.

	Arv.	Kokku kr.	
Noored õunapuud puukoolis	6755	1351.-	
Kandvad õunapuud	90	768.-	
Karusmarja põõsad	180	126.-	
Punasesõstra "	80	42.-	Aiakapitali % nõudlus 6% = 203,82 kr.
Mustasõstra "	30	30.-	
Vaarnaid	600 m^2	480.-	
Aedmaasikaid	2000 m^2	600.-	
Kokku:	-	3397.-	

b) Väljakapital:

Sügisene künd, talivilja ja heina seemned kr.5601,87.; väljakapitali % nõudlus 8% = kr.448,15.

Kokku taimkapital kr.8998,87, % nõudlus kr.651,97.

Tab. 35. Loomkapital.

	Kokku kr.	Kapit. % nõudl. 7,5% kr.	Amortis. kr.	Kokku kr.
Veised	16060.-	1204,50	700.-	1904,50
Hobused	5730.-	429,75	340.-	769,75
Sead	870.-	65,25	-	65,25
Kanad	106.-	7,95	-	7,95
Kokku:	22766.-	1707,45	1040.-	2747,45

Tab.36. Masin-riistkapital.

	Kokku kr.	Kapitalide üür kr.			
		Kapit.% nõudl.7.	Amort.ja parandus 20%	Ühististe üür kr.	Kokku kr.
1. Veo-ja hobuseriistad	2433,02	170,32	486,60	19,76	676,68
2. Põllutööriistad ja -masinad	10580,12	740,62	2116,02	118,19	2974,83
3. Veislariistad	664,72	46,53	132,94	-	179,47
4. Talliriistad	107,05	7,49	21,41	-	28,90
5. Sigala riistad	22,80	1,60	4,56	-	6,16
6. Kanalariistad	220,50	15,44	44,10	-	59,54
7. Sepatööriistad	349,15	24,44	69,83	-	94,27
8. Puutööriistad	59,35	4,15	11,87	-	16,02
9. Aida-ja kuivatiseriistad	741.-	51,87	148,20	-	200,07
10. Aiatööriistad	329,06	23,03	65,81	-	88,84
11. Jahuveski inventar	1087,50	76,12	217,50	-	293,62
12. Saeveski inventar	1887,20	132,10	377,44	-	509,54
13. Piiritusevabriku inventar	7914,35	554.-	1582,87	-	2136,87
14. Koolide inventar (talu osa)	1477,11	103,40	295,42	-	398,82
15. Valgustussisseseade ja veevarustus	357,86	25,05	71,57	-	96,62
16. Tulekaitse abinõud	300.-	21.-	60.-	11,32	92,32
17. Üldjuhatuse invent.	892,75	62,49	178,55	-	241,04
Kokku:	29423,54	2059,65	5884,69	149,27	8093,61

Masin-riistade üürile on veel juurde arvatud hoonete üür, kus neid hoitakse. Veoabinõude üürile on juurde arvatud kahe kuuri üür. Põllutöömasinate hoone üürist on arvatud 10% tulekaitse abinõude üürile juurde, kuna 90% selle hoone üürist jääb põllutöömasinate ja -riistade kanda.

Jooksev käitiskapital.

a. Tagavarakapital.

Tagavarad	-	kr.20403.-
Piiritust keldris	-	" 4952.-
	Kokku:	kr.25355.-

b. Rahakapital.

Raha kassas	-	kr. 1095,36
Debitorid	-	" 7016,55
Osamaksud	-	" 2202,83
	Kokku:	kr.10314,74

Kokku jooksev käitiskapital kr.25669,74

% nõudlus(8%) = kr.2853,58

Passiivkapital kokku - kr.49870,47

Kapitalide kokkuvõte.

				%
I Aktiivkapitalid.				
1.	Maakapital	kr. 40642.-		15,9
2.	Maaparanduskapit.	" 7200.-		2,8
3.	Ehituskapital	" 111463.-		43,5
4.	Taimkapital	" 8998,87		3,5
	Kokku talundkapital		Kr.168303,87	65,7
5.	Loomkapital	kr. 22766.-		8,9
6.	Masin-riistkapital	" 29423,54		11,5
7.	Jooksev käitiskapit.	"35669,74		13,9
	Kokku rentnikukapital		kr. 87859,28	34,3
	Kokku aktiivkapitalid		kr.256,163,15	100,0
II.	Passiivkapitali	-	Kr. 49.870,47	
	Puhtvarandus I-II		kr.206.292,68	

Tab. 37. Kapitali ühe tulundusmaa ha-le Väimelas ja kahekordse raamatupidamisega talundeis (keskmiselt).

	Väimelas.		Kahekordse raamatupidam. talundeis.	
	Kr.	%	Kr.	%
1. Maakapital	116,96	15,9	120.-	22,5
2. Maaparanduskapitål	20,72	2,8	10.-	1,9
3. Ehitiskapital	320,75	43,5	181.-	33,9
4. Taimkapital	25,90	3,5	60.-	11,2
I Kokku talundkapital	484,33	65,7	371.-	69,5
5. Loomkapital	65,51	8,9	65.-	12,1
6. Masin-riistkapital	84,67	11,5	48.-	9,0
7. Tagavarakapital	72,97	9,9	32.-	6,0
8. Rahakapital	29,68	4,0	18.-	3,4
7+8 Jooksev käitiskapitål	102,65	13,9	50.-	9,4
II Rentniku kapital	252,83	34,3	163.-	30,5
I + II Kogu aktiivkapitål	737,16	100,0	534.-	100,0

Võrreldes tåundi kapitale kahekordse raamatupidamise talundite kapitalidega selgub, et Väimelas on eriti suur ehitiskapital. Ehitiskapitali on kõrgeks ajanud koolimaja ja õpetajate elukorterid, kus põhjalik remont on tehtud.

Eelpooltoodud tabelites näidatud kapitalide suuruse ja % määrade juures on talundil kanda % nõudlust:

1. Maakapital (4,5%)	-	kr. 1828,89.
2. Maaparanduskapital (5%)	-	" 360.-
3. Ehitiskapital (5%)	-	" 5573,15
4. Taimkapital	-	" 651,97
Talundkapital	-	kr. 8414,01
5. Loomkapital (7,5%)	-	kr. 1707,45
6. Masin-riistkapital (7,0%)		" 2059,65
7. Jooks.käitiskapital (8,0%)		" 2853,58
Rentniku kapital	-	kr. 6620,68
Kogu aktiivkapital (5,9%)	-	kr. 15034,69

Tab. 38. Ehitiste ja masin-riistade üüri jaotus üksikute tulundusharude järele.

I Ehitiste üür.		Üld-arve.	Inim-töö.	Põld.	Kultuur niit.	Niit.	Karja maa.	Hobu-sed.	Veised.	Sead.	Kanad.	Aed.	Kool.	Jahu-veski.	Sae-veski	Piirit. vabrik	Ühis-piima-talit.	Kokku.
1. Koolimaja ja 2 õpet. elu-maja	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4532,50	-	-	-	-	4532,50
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	100,0
2. Valitseja elumaja ja veetorn	Kr.	165,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,10	-	220,38
	%	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-	100,0
3. Aedniku elumaja, puuse-pa ja piirit. vabr. töö-liste korteritega	Kr.	-	-	30,21	3,02	-,60	-	2,41	2,41	-,60	-,60	30,21	16,91	1,20	2,41	30,21	-	120,79
	%	-	-	25,0	2,5	0,5	-	2,0	2,0	0,5	0,5	25,0	14,0	1,0	2,0	25,0	-	100,0
4. Sepa elumaja ühes puu-töökojaga	Kr.	-	-	60,71	2,53	-,50	-	6,07	2,02	-,50	-,50	1,02	8,10	1,02	3,04	15,18	-	101,19
	%	-	-	60,0	2,5	0,5	-	6,0	2,0	0,5	0,5	1,0	8,0	1,0	3,0	15,0	-	100,0
5. Kolm töölistee elumaja ühes 2 laudaga	Kr.	-	402,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	402,82
	%	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
6. Piiritusevabrik ühes ja-huveskiga ja elukor-teriga.	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,68	-	375,09	36,0[1]	452,77
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	-	83,0	8,0	100,0
7. Ühispiimatalitus ühes õpetaja ja karjatali-taja korteriga.	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,38	-	-	-	204.-[1]	274,38
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,0	-	-	-	74,0	100,0
8. Veisla (lael heinad)	Kr.	-	-	78,75	21,48	7,16	-	-	608,57	-	-	-	-	-	-	-	-	715,96
	%	-	-	11,0	3,0	1,0	-	-	85,0	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
9. Sigala, noorkarjalaut ja kanala ning aidamehe elukorter.	Kr.	30,22	-	-	-	-	-	-	90,66	105,77	75,55	-	-	-	-	-	-	302,20
	%	10,0	-	-	-	-	-	-	30,0	35,0	25,0	-	-	-	-	-	-	100,0
10. Hobuste tall	Kr.	-	-	-	-	-	-	290,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	290,10
	%	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
11. Ait ja kuivatis	Kr.	-	-	244,30	-	-	-	6,11	24,43	-	-	-	6,11	-	-	24,43	-	305,38
	%	-	-	80,0	-	-	-	2,0	8,0	-	-	-	2,0	-	-	8,0	-	100,0
12. Lauakuur	Kr.	16,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	-	-	16,32
	%	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
13. Sann	Kr.	-	37,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,45	-	-	-	-	74,90
	%	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	-	-	100,0
14. Küünid ja rehed ühes saeveskiga	Kr.	-	-	550,80	6,40	6,40	-	-	-	-	-	-	-	-	76,87	-	-	640,47
	%	-	-	86,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12,0	-	-	100,0
15. Sepikoda	Kr.	-,82	-	9,47	-,33	-,08	-	-,98	-,33	-,08	-,08	-,24	1,30	-,16	-,49	1,96	-	16,32
	%	5,0	-	58,0	2,0	0,5	-	6,0	2,0	0,5	0,5	1,5	8,0	1,0	3,0	12,0	-	100,0
16. Madalehitised	Kr.	159,98	-	-	-	-	8,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,40
	%	95,0	-	-	-	-	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Kokku: Kr.		372,62	440,27	974,24	33,76	14,74	8,42	305,67	728,42	106,95	76,73	31,47	4672,75	44,06	82,81	501,97	240.-	8634,88

1) Piimaühisuse poolt talundile maksetav aastaüür meieri elukorteri ja vabrikuruumide (204 kr.) eest.

(Tab. 38 järg.)

II Masin-riistade üür.		Üld-arve.	Inim-töö.	Põld.	Kult.-niit.	Niit.	Karja maa.	Hobu-sed.	Veised.	Sead.	Kanad.	Aed.	Kool.	Jahu-veski.	Sae-veski.	Piirit. vabrik,	Chis-piima-talit.	Kokku.
1. Veo-ja hobuseriistad	Kr.	40,60	-	446,61	20,30	6,77	-	13,53	33,83	3,38	-	10,16	13,53	-	-	54,14	33,83	676,68
	%	6,0	-	66,0	3,0	1,0	-	2,0	5,0	0,5	-	1,5	2,0	-	-	8,0	5,0	100,0
2. Põllutöö riist. ja masin.	Kr.	-	-	282609	59,50	29,74	-	-	-	-	-	-	-	-	59,50	-	-	2974,83
	%	-	-	95,0	2,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	-	100,0
3. Veisla riistad	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	179,47	-	-	-	-	-	-	-	-	179,47
	%	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
4. Talliriistad	Kr.	-	-	-	-	-	-	28,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,90
	%	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
5. Sigala riistad	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	6,16	-	-	-	-	-	-	-	6,16
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	100,0
6. Kanala riistad	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,54	-	-	-	-	-	-	59,54
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0
7. Sepatööriistad	Kr.	4,71	-	54,68	1,89	-,47	-	5,66	1,89	-,47	-,47	1,41	7,54	-,94	2,83	11,31	-	94,27
	%	5,0	-	58,0	2,0	0,5	-	6,0	2,0	0,5	0,5	1,5	8,0	1,0	3,0	12,0	-	100,0
8. Puutööriistad	Kr.	-,48	-	11,21	-,32	-,08	-	.,32	-,32	-,16	-,08	-,41	1,60	-,08	-,16	-,80	-	16,02
	%	3,0	-	70,0	2,0	0,5	-	2,0	2,0	1,0	0,5	2,5	10,0	0,5	1,0	5,0	-	100,0
9. Aida ja kuivat. riistad	Kr.	-	-	176,07	2,0	-	-	2,0	8,0	-	-	-	4,0	-	-	8,0	-	200,07
	%	-	-	88,0	1,0	-	-	1,0	4,0	-	-	-	2,0	-	-	4,0	-	100,0
10. Aiatööriistad	Kr.	17,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,07	-	-	-	-	-	88,84
	%	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0	-	-	-	-	-	100,0
11. Jahuveski inventar	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	293,62	-	-	-	293,62
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	100,0
12. Saeveski inventar	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	509,54	-	-	509,54
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	100,0
13. Piirituse vabr. inventar	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,74	-	209,13	-	251,87
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	98,0	-	100,0
14. Koolide inventar	Kr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	398,82	-	-	-	-	398,82
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	100,0
15. Valgustussisseseade ja veevarustus	Kr.	9,66	-	-	-	-	-	3,87	14,49	-,97	-,48	-	57,97	-,48	-	8,70	-	96,62
	%	10,0	-	-	-	-	-	4,0	15,0	1,0	0,5	-	60,0	0,5	-	9,0	-	100,0
16. Tulekaitse abinõud	Kr.	92,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,32
	%	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
17. Üldjuhatuse inventar	Kr.	241,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	241,04
	%	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Kokku: Kr.		406,58	-	3514,66	84,01	37,06	-	54,28	238.-	11,14	60,57	83,05	483,46	337,86	572,03	2177,08	33,83	8093,61
I + II Kokku: Kr.		779,20	440,27	4488,90	117,77	51,80	8,42	359,95	966,42	118,09	137,30	114,52	515,21	381,92	654,84	2679,05	2738,31	16728,49

Maksude, kohustuste ning ehitiste ja riistade üldüüri jaotus.

Makse ja kohustusi on talundil kanda lhk.34 toodud kokkuvõtte järele kr.1129,68 aastas. Ehitiste ja riistade üldüüri on tab. 38 järele kr.779,20.

Maksud ja kohustused	-	kr.1129,68
Ehitiste ja masin-riistade üldüüri	"	779,20
Üldüür		kr.1908,88

Eelpooltoodud summa jaotame järgmistele arvetele: 1) tulundusmaa 40%, 2) loomakasvatus 25%, 3) kool - 20%, 4) piiritusevabrik - 11%, 5) saeveski - 2% ja 6) jahuveski 2%.

1. Tulundusmaa	-	kr.763,55	pro 1 ha kr.2,20
2. Loomakasvatus	-	" 477,22	" 1 suurloomühik[1] kr.3,78.
3. Kool	-	" 381,78	
4. Piiritusevabrik	-	" 209,97	
5. Jahuveski	-	" 38,18	
6. Saeveski	-	" 38,18	
Kokku:		kr.1908,88	

Tulundusmaa üldüüri kr.763,55 jaotus sünnib vastavalt üksikute kultuuralade rahalisele väärtusele, mille tõttu langeb põllu arvele 78,3%, aiamaa arvele 1,7%, heinamaa arvele 16,0% ja karjamaa arvele 3,8% (vt.maakapital lhk.85).

Tulundusmaale langeva üldüüri jaotus kultuuralade järele.

1. Põllu arvele	kr.598,62	pro 1 ha	kr.2,82
2. Aiamaa "	" 12,98	" "	" 3,42
3. Heinamaa "	" 122,93	" "	"1,33
4. Karjamaa "	" 29,02	" "	" -,75
Kokku:	kr.763,55		

---

1) 1 suurloomühik = 2/3 hobust üle 3 a.v.,= 1,5 sälgu 1-3 a., = 4 varsa kuni 1 a. = 1 veis üle 2 a. = 2 noorveist alla 2 a. = 5 vasikat alla 1 a., = 2 siga üle 6 kuu v., = 6 põrsast kuni 6 kuud van. Eesti Põlluma̧jandus IX,lhk.125.; 1 suurloomühikusse on arvatud 50 kana.

Kapitalide üüri jaotus üksikutele tulundusharudele.

Põllumaa, 212,2 ha.

1. Maakapitali üüri	kr.	1432,35	pro 1 ha	kr.	6,75
2. Maaparanduskapit.	"	490,27	" "	"	2,31
3. Ehitiskapitali	"	974,24	" "	"	4,59
4. Masin-riistkapitl.	"	3514,66	" "	"	16,56
5. Üldüüri	"	598,62	" "	"	2,82
Kokku:	kr.	7010,14	pro 1 ha	kr.	33,03

Aiamaa 2,7 ha.[1)]

1. Maakapitali üüri	kr.	21,87	pro 1 ha	kr.	8,10
2. Ehitiskapitali "	"	31,47	" "	"	11,66
3. Masin-riistkap.	"	83,05	" "	"	30,76
4. Üldüüri	"	9,23	" "	"	3,42
Kokku:	kr.	145,62	pro 1 ha	kr.	53,93

Kultuurheinamaa 11,1 ha.

1. Maakapitali üüri	kr.	34,96	pro 1 ha	kr.	3,15
2. Maaparanduskap.	"	301,73	" "	"	27,18
3. Ehitiskapitali "	"	33,76	" "	"	3,04
4. Masin-riistkapit.	"	84,01	" "	"	7,57
5. Üldüüri	"	14,70	" "	"	1,33
Kokku:	kr.	469,16	pro 1 ha	kr.	42,27

Kultiveerimata heinamaa 81,6 ha.

1. Maakapitali üüri	kr.	257,04	pro 1 ha	kr.	3,15
2. Ehitiskapitali "	"	14,74	" "	"	-,18
3. Masin-riistkapit.	"	37,06	" "	"	-,45
4. Üldüüri	"	108,23	" "	"	1,33
Kokku:	kr.	417,07	pro 1 ha	kr.	5,11

Karjamaa 38,8 ha.

1. Maakapitali üüri	kr.	69,84	pro 1 ha	kr.	1,80
2. Ehitiskapitali "	"	8,42	" "	"	-,22
3. Üldüüri	"	29,02	" "	"	-,75
Kokku:	kr.	107,28	pro 1 ha	kr.	2,77

---

1) Talundil kokku 3,8 ha aiamaad, millest talund ise kasutab 2,7 ha, kuna põllutööliste kasutada on 0,6 ha ja õpetajate ning ametnikkude kasutada 0,5 ha.

Veised 79,0 suurloomühikut.[1)]

1. Ehitiskapitali üüri	kr.728,42	1 suurl.ü.kohta	kr.9,22
2. Masin-riistkapitl."	" 238.-	" "	" 3,01
3. Üldüüri	" 298,82	" "	" 3,78
Kokku	kr.1265,24	1 suurl.ü.kohta	kr.16,01

Hobused 38,1 suurl.ü.

1. Ehitiskapitali üüri	kr.305,67,	1 suurl.ü.kohta	kr.8,02
2. Masin-riistkap. "	" 54,28	" "	" 1,43
3. Üldüüri	" 144,20	" "	" 3,78
Kokku	kr.504,15,1	suurl.ü.kohta	kr.13,23
	1 hob. kohta		kr.19,84

Sead 6,9 suurl.ü.

1. Ehitiskapitali üüri	kr.106,95,1	suurl.ü.kohta	kr.15,50
2. Masin-riistkap. "	" 11,14	" "	" 1,62
3. Üldüüri	" 26,20	" "	" 3,78
Kokku	kr. 144,29,1	suurl.ü.kohta	kr.21,0
	1 sea kohta üle 6 k.vana"		10,5
	1 sea kohta alla 6 k.vana "		3,5

Kanad 2,1 suurl. ü.

1. Ehitiskapitali üüri	kr.76,73,1	suurl.ü.kohta	kr.36,54
2. Masin-riistkapit."	" 60,57	" "	" 28,84
3. Üldüüri	" 8,00	" "	" 3,78
Kokku	kr.145,30,1	suurl.ü.kohta	kr.69,16
	1 kana kohta		kr. 1,38

G. T a l u n d i j u h t i m i s e k o r d.

Väimela koolitalund allub Võru maavalitsusele, kes määrab ametisse majapidamise juhi. Väimela põllutöökooli avamisest saadik on majapidamise juhiks olnud kooli juhataja. Temale alluvad kõik majapidamise ametnikud. Majapidamise juhil on õigus- ametnikke ja töölisi palgata ja vallandada oma

---

[1)] Vaata märkus lhk.96.

äramõgemise järele. Talundis on järgmised ametnikud: valitseja (praegu ühtlasi piiritusemeister), raamatupidaja, karjaravitseja, aednik, aidamees. Valitseja juhatab Väimelas kõikide majapidamise harude töid, peale aia- ja loomapidamise tööde. Nende harude juhtideks on 2 kooli õpetajat, kes alluvad otsekohe majapidamise juhile. Kooli avamisest saadik on valitsejaid vahetatud 5 korda ja karjaravitsejaid samuti 5 korda; teised ametnikud ja oskustöölised on kauemat aega koha peal viibinud. Valitsejate ja karjaravitsejate sagedast vallandamist on põhjustanud mitmesugused asjaolud.

Valitseja amet nõuab selle pidajalt palju omadusi, milliseid raske on leida koondatult ühes isikus. Kõigepealt peab valitseja põhjalikult tundma kõikide majapidamisharude töid, millest oleneb suurel määral igapäevane tööde jaotus ja üldine otstarbekohane töökorraldus. Valitsejal peab olema autoriteet tööliste hulgas, millest oleneb tööde kiirus ja korralikkus. Kuid valitsejal peab ühtlasi ka olema tööliste usaldus, sest ta on vahetalitajaks tööliste ja majapidamise juhi vahel. Veel tähtsam on et valitsejal oleks majapidamise juhi täieline usaldus. Majapidamise juhil peab olema kindel teadmine, et tema üldkorraldustest on saadud õieti aru ja et neid eksimatult täidetakse. Iseseisva tegevusega harjunud valitsejatele tundub sagedasti raskena majapidamise juhi korraldustele allumine, iseäranis, kui korralduste otstarbekohasuses arvamised lähevad lahku. Sel alusel võib valmida pind vastastikusele rahulolemattusele, milline süvenedes viib lõpuks alluva ametniku vallandamisele.

Karjaravitseja on valitseja majapidamise veiste ja sigade riigis. Tema kohta maksavad samad nõuded, millised kirjeldatud eelpool. Peale selle on aga karjaravitseja tegelikkude tööde õpetajaks karjatalitajate kooli õpilastele ning temalt nõutakse peale muu veel tarvilikku osavust õpilaste käitlemises.

Suurema majapidamise juhtimine, nagu see on Väimela, ei ole kerge. Raske on leida tublit juhti sarnasele majapidamisele. Praegune juht on püsinud sel kohal juba 8 aastat, mis annab tunnistust tema isiklikust tubliduses t. Ideaalne juht samasel kohal peab omama vastava erihariduse kõrval laialdase silmaringi ja kaubanduslist annet. Tal peab olema alaline ühendus välisilmaga, peab tundma ja majapidamise huvide kohaselt ära kasutama turu konjunktuuri ning peab oskama organiseerida majapidamist vastavalt turu seisukorrale. Juht, kes ei ole ühtlasi majapidamise omanikuks, peab peale isikliku tubliduse omama tugeva kohusetunde, muidu võivad kergesti isiklikud huvid ületada majapidamise huvid. Majapidamise juht peab olema inimestetundja, et oskaks valida omale tublisid kaastöölisi. Iseloomult peab majapidamise juht olema õiglane ja tasakaalustatud, muidu ei suuda ta kestvalt majapidamise külge siduda tublimaid töö jõude. Kõige selle lisaks peab majapidamise juht põhjalikult tundma kõikide põllumajandusharude tehnikat ja alaliselt jälgima ning õieti hindama ja ära kasutama uuendusi kõikidel põllumajandusaladel.

III. TÄHTSAMATE SAADUSTE TOOTMISE SENISEID TASUVUSNORME.

1. Taimekasvatuse saaduste tootmiskulud ja tootmise seniseid tasuvusnorme.

Väimela talundi 1929/30 ja 1930/31 a. pearaamatud seati kokku Põllumajandusliku Raamatupidamistalitise poolt. Maaviljus on nendes raamatutes käsitatud tervikuna ega pole läbi viidud jaotust üksikute viljade järele. Pearaamatud ei selgita üksikute viljade tootmiskulusid ega ka nende tasuvust. Talus pole senini peetud maaraamatut. Üksikute viljade väetamine on sagedasti muutunud, ka puudub kindel külvikord, sellepärast on tagant järele nüüd raske kindlaks määrata iga vilja kohta väetise kulu ja maaharimistöid. Aga tööde päevaraamatus pole senini märgitud igale viljale kulunud tööd, sellepärast ei saa masinate-riistade üüri, hobusetööd, inimestööd ja muid kulusid jaotada viljadele nende tegelikus suuruses. Eelpooltoodud asjaolusid silmas pidades on käesolevas töös üksikute viljade tootmiskulude ja tasuvuse kalkulatsioonid ainult ligikaudsed. Masinate-riistade üüri, hobusetöö, inimestöö, juhatamis- kulud ja maaviljuse üldkulud jaotan üksikutele kultuuridele kulunõudluste järgi.[1] Üksikute kultuuride tootmiskulude arvutamisel olen kasutanud 1930/31 a. pearaamatu kogu maaviljuse tootmiskulude andmeid.

---

1) V. Ojamaa. - Talurraamatupidamise Õpetus, II osa, lhk. 155.

Tab. 39. Kulutuste jaotus viljadele kulutuse-nõudluse järgi.

	ha.	Masinad-riistad				Hobusetöö				Inimtöö ja muud kulud			
		nõudlus.	nõudlus korrutatud hadele.	üür kogu maale kr.	üür ühe ha-le kr.	nõudlus.	nõudlus korrutatud hadele.	hobusetöö kogu maale kr.	hobusetöö ühele ha-le kr.	nõudlus.	nõudl. korrutatud ha-dele	inimtöö kogu maale kr.	inimestöö ühele ha-le kr.
Rukis	23,7	8	189,6	535,27	22,59	4	94,8	602,73	25,43	6	142,2	942,52	39,77
Talinisu	4,5	8	36,0	101,63	22,59	4	18,0	114,44	25,43	6	27,0	178,96	39,77
Suinisu	4,9	8	39,2	110,67	22,59	4	19,6	124,62	25,43	6	29,4	194,87	39,77
Oder	14,6	8	116,8	329,74	22,59	4	58,4	371,30	25,43	6	87,6	580,62	39,77
Kaer	28,5	8	228,0	643,68	22,59	4	114,0	724,81	25,43	6	171,0	1133,40	39,77
Kartul	25,9	10	259,0	731,20	28,23	12	310,8	1976,05	76,30	20	518,0	3433,35	132,56
Juurvili	2,8	6	16,8	47,43	16,93	8	22,4	142,42	50,86	30	84,0	556,76	198,84
Kapsas	1,1	6	6,6	18,63	16,93	8	8,8	55,95	50,86	30	33,0	218,73	198,84
Haljaskesa(karjam.)	15,7	4	62,8	177,29	11,29	2	31,4	199,64	12,72	3	47,1	312,18	19,88
Põlluhein	69,2	3	207,6	586,09	8,47	1	69,2	439,97	6,36	2	138,4	917,33	13,26
3 a.rõstik.karjam.	16,5	0,6	9,9	27,95	1,69	0,2	3,3	20,98	1,27	0,4	6,6	43,75	2,65
Kokku:	207,4		1172,3	3309,58			750,7	4762,91			1284,3	8512,47	
Tööliste kartulimaa.....	4,8	10	48,0	135,51	28,23	12	57,6	366,22	76,30	3	14,4	95,44	19,88
Kokku põld:	212,2		1220,3	3445,09			808,3	5139,13			1298,7	8607,91	
Kultuurheinamaa	11,1	2	22,2	62,67	5,65	1	11,1	70,57	6,36	2	22,2	147,14	13,26
Kultiveerimata heinamaa	10,9	1	10,9	30,77	2,82	1	10,9	69,30	6,36	2	21,8	144,49	13,26
Kokku:	234,2		1253,4	3538,53			830,3	5279.-			1342,7	8899,54	
Kultiveerimata heinamaa (antud poole peale teha)	60,7	-	-	2,20[1]	3,65	snt.-	-	8,87[1]	14,6	snt.	-	24,22	-,40
Kultiveerimata heinamaa (palgaks töölistele).....	10,0	-	-	1,19[2]	11,9	s.-	-	4,60[2]	-,46	-	-	-	-
Kokku:	304,9			3541,92				5292,47				8923,76	

1) Veetakse talvel.
2) Veetakse suvel.

-101-

Tab. 40. Maaviljuse tootmiskulude jaotuse tabel 1930/31 a.

		Rukis.	Talinisu.	Suinisu.	Oder.	Kaer.	Kartul.	Juurvili.	Kapsas	Haljaskesa (karjam)	Põllu-hein.	3 a. ristik.karjamaa.	Tööliste ja ametn. kartulimaa.	Põld.	Kultuur heinamaa	Kultiveerimata heinamaa	Kultiveerimata heinamaa teha ± p.	Kultiveerimata heinamaa palgaks töölistele.	Heina maa kokku.	Kokku.
Pind ha.:		23,7	4,5	4,9	14,6	28,5	25,9	2,8	1,1	15,7	69,2	16,5	4,8	212,2	11,1	10,9	60,7	10,0	92,7	304,9
		Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
Väetusekulu		1770,39	383,40	151,90	285,72	247,38	1815,59	256,35	149,31	341,95	1208,23	147,51	161,28	6919,01	155,25	-	-	-	155,25	7074,26
	ha-le	74,70	85,20	31.-	19,57	8,68	70,10	91,55	135,74	21,78	17,46	8,94	33,60		13,98				↓	↓
Seeme		689.-	200,25	160,52	406,88	829,92	3040,96	68,60	12,43	553,27	1458,74	160,55	-	7581,12	91,10	-	-	-	91,10	7672,22
	ha-le	29,07	44,50	32,76	27,87	29,12	117,41	24,50	11,30	35,24	21,08	9,73	-		8,21					
Kapitali protsent		98,03	27,95	-	-	-	-	-	-	-	138,84	17,77	-	282,59	19,71	-	-	-	19,71	302,30
	ha-le	4,14	6,21	-	-	-	-	-	-	-	2,01	1,08	-		1,78					
Maaüür		159,98	30,38	33,08	98,55	192,37	174,83	18,90	7,42	105,97	467,10	111,37	32,40	1432,35	34,96	34,33	191,21	31,50	292.-	1724,35
	ha-le	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75		3,15	3,15	3,15	3,15		
Maaparandused		54,76	10,40	11,32	33,73	65,85	59,84	6,47	2,54	36,27	159,88	38,12	11,09	490,27	226,93	9,99	55,64	9,17	301,73	792.-
	ha-le	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31		20,44	-,92	-,92	-,92		
Ehitiste üür		208,39	39,57	43,08	128,37	250,60	-	-	-	-	304,23	-	-	974,24	33,76	7,74	7.-	-	48,50	1022,74
	ha-le	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79	-	-	-	-	4,40	-	-		3,04	-,71	11,5 s.	-		
Masinate-riist.üür		535,27	101,63	110,67	329,74	643,68	731,20	47,43	18,63	177,29	586,09	27,95	135,51	3445,09	62,67	30,77	2,20	1,19	96,83	3541,92
	ha-le	22,59	22,59	22,59	22,59	22,59	28,23	16,93	16,93	11,29	8,47	1,69	28,23		5,65	2,82	-3,6s.	11,9 s.		
Hobusetöö		602,73	114,44	124,62	371,30	724,81	1976,05	142,42	55,95	199,64	439,97	20,98	366,22	5139,13	70,57	69,30	8,87	4,60	153,34	5292,47
	ha-le	25,43	25,43	25,43	25,43	25,43	76,30	50,86	50,86	12,72	6,36##	1,27	76,30		6,36	6,36	14,6 s.	-,46		
Küttematerjal		168,47	52,20	28,90	86,56	141,70	-	-	-	-	30,33[1]	-	-		4,86[1]	-	-	-	4,86[1]	513,02[1]
	ha-le	7,10	11,60	5,89	. 5,92	4,97	-	-	-	-	-,44	-	-	508,16	-,44	-	-	-		
Inimtöö ja muud		942,52	178,96	194,87	580,62	1133,40	3433,35	556,76	218,73	312,18	917,33	43,75	95,44	8607,91	147,14	144,49	24,22	-	315,85	8923,76
	ha-le	39,77	39,77	39,77	39,77	39,77	132,56	198,84	198,84	19,88	13,26	2,65	19,88		13,26	13,26	-,40	-		
Kokku:	Kr.	5229,54	1139,18	858,96	2321,47	4229,71	11231,82	1096,93	465,01	1726,57	5710,46	568.-	801,94	3537,87	846,95	296,62	289,14	46,46	1479,17	36859,04
											Maha tööliste kartulim.			801,94		Maha tööliste palgaheinamaa			46,46	848,40[2]
											Talu põllusaad. tootmisk			34577,83					Jääb talu heinte tootmiskul.	1432,71	36010,64[3]
Põhusaak kg. ja karjatamine sü. (kogupinnalt)		84432	20685	10375	28853	73329		Juurvilj. lehed. 594 sü.			32000 sü.									
Hind senti:		1	1	1	1,5	1,5		19,8			4,14									
Maha: põhu ja karjatamise väärtus kr.		844,32	206,85	103,75	432,79	1099,92		117,61			1324,80									
Jääb muu saagi tootmiskuludeks kr.		4385,22	932,33	755,21	1888,68	3129,78		979,32			4385,80									
Kogu saak 1930 a.:		teri	teri	teri	teri	teri	kartul.	juurvil.	kapsas.	sü. karjam.	heinu	sü. karjam.			heinu.	heinu	heinu			
	kg.	39271	12168	6737	20177	33031	416990	59360	40590	16600	275623	10200	-	-	41669	13080	15782			
100 kg. tootmiskulud kr.:		11,17	7,66	11,21	9,36	9,47	2,69	1,65	1,15	1 sü, 10,40s.	1,59	1 sü. 5,57 s.	-	-	2,03	2,27	1,83			
Kogusaak sü./ühes õlgedega		56157	16305	8812	27975	45858	104247	5541	2706	16600	138009	-	-	422210	16668	4360	4509	-	25537	447747
100 sü. tootmiskulud kr.:		9,31	6,99	9,75	8,3o	9,22	10,77	19,80	17,18	10,40	4,14	-	-	8,19	5,08	6,80	6,41	-	5,61	8,04

1) Keedusool. 2) Tööliste ja ametn. palgamaaga seotud kulud. 3) Talundi maaviljuse tootmiskulud.

Tab. 41. Viljade tootmiskulud ha-le kr.

		Rukis.	T.-nisu	Suinisu	Oder.	Kaer.	Kartul.	Juurvili.	Põllu-hein.	Niidu-hein.
Väetusekulu	1)	74,70	85,20	31.-	19,57	8,68	70,10	91,55	17,46	-
	2)	80,91	92,64	35,26	23,83	12,94	78,21	92,14	21,72	-,34
Seeme	1)	29,07	44,50	32,76	27,87	29,12	117,41	24,50	21,08	-
	2)	39,78	48,10	38,79	34,88	34,40	117,30	35,13	25,84	-
Kapitaliprotsent	1)	4,14	6,21	-	-	-	-	-	2,01	-
	2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maaüür	1)	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	3,15
	2)	7,94	8,72	8,80	8,11	7,88	8,21	8,10	7,70	5,56
Maaparandused	1)	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	-,92
	2)	1,35	3,77	-,75	-,96	1,37	-,84	-,89	-,85	-,53
Ehitiste üür	1)	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79	-	-	4,40	-,71
	2)	13,41	8,85	9,72	10,72	8,88	-	1,61	4,73	-,99
Masinate-riistade üür	1)	22,59	22,59	22,59	22,59	22,59	28,23	16,93	8,47	2,82
	2)	18,40	14,16	14,89	17,39	15,95	19,40	12,76	5,46	2,11
Hobusetöö	1)	25,43	25,43	25,43	25,43	25,43	76,30	50,86	6,36	6,36
	2)	35,53	32,87	31,58	30,51	30,83	75,58	59,17	7,03	3,16
Küttematerjal	1)	7,10	11,60	5,89	5,92	4,97	-	-	-,44[4]	-
	2)	4,08	4,37	3,59	3,64	2,51	1,55[3]	7,06[3]	-	-
Inimestöö ja muud	1)	39,77	39,77	39,77	39,77	39,77	132,56	198,84	13,26	13,26
	2)	43,44	48,35	44,42	36,72	33,31	154,05	210,08	15,99	7,15

1) Väimelas 1930/31 a.
2) Põllumajandusl. Raamatupidamistalitise andmetel kahekordse raamatupidamise talundites. (Põllumehe Kalender-Käsiraamat 1932 a., lhk.86.
3) Kattepõhk.
4) Keedusool.

Tab. 42. Tähtsamate maaviljuse saaduste tootmise tasuvusnormid.

	Väimela 1930/31 a. tootmiskulude ja saakide alusel.									P. Raamatupidam. 5 a. keskm. tootmiskulude ja Väimela 5 a. keskm. saakide alusel.					
	Saak ha-lt kg.	Arvestatud kg. hind snt.	Saagi väärtus ha-lt kr.	Saagi väärtus kokku ha-lt kr.	Tootmiskulud ha-le kr.	Puhtsaagivahe ha-lt kr.	Tasuvuse % tootm. kuludest.	100 sü. tootm. kulud Väimelas kr.	100 kg. tootmiskulud Väimelas kr.	1 kg. tootm. kulud snt.	5 a. keskm. saagid Väimelas kg.	Saagi väärtus ha-lt kr.	Saagi väärtus kokku ha-lt kr.	Puhtsaagivahe ha-lt kr.	Tasuvuse % tootmiskuludest
Rukis a)terad	1657	16	265,12	300,75	220,66	80,09	36,3	9,31	11,17	17	1381	234,77	264,46	43,80	19,8
b)õled	3563	1	35,63						1.-	1	2969	29,69			
Talinisu a)terad	2704	17	459,68	505,65	253,15	252,50	99,7	6,99	7,66	20	1793	358,60	389,08	135,93	53,7
b)õled	4597	1	45,97						1.-	1	3048	30,48			
Suinisu a)terad	1375	17	233,75	254,93	175,30	79,63	45,4	9,75	11,21	20	1403	280,60	302,21	126,91	72,4
b)õled	2118	1	21,18						1.-	1	2161	21,61			
Oder a)terad	1382	15	207,30	236,94	159.-	77,94	49,0	8,30	9,36	15	963	144,45	165,11	6,11	3,8
b)õled	1976	1,5	29,64						1,50	1,5	1377	20,66			
Kaer a)terad	1159	15	173,85	212,45	148,41	64,04	43,2	9,22	9,41	15	915	137,25	167,72	19,31	13,0
b)õled	2573	1,5	38,60						1,50	1,5	2031	30,47			
Kartul	16100	2,5	402,50	402,50	433,66	-31,16	-7,2	10,77	2,69	3,5	13895	486,33	486,33	52,67	12,1
Juurvili a)juurikad	21200	1	212.-	233,20	391,76	-158,56	-40,5	19,80	1,65	1,2	47627[1]	571,52	614,38	222,62	56,8
b)lehed	212sü	10	21,20						1,33	0,6	7144kg.[2]	42,86			
Kapsas	36900	2,5	922,50	922,50	422,74	499,76	118,2	17,18	1,15	-	-	-	-	-	-
Põlluhein a)hein	3983	3	119,49	128,73	82,52	46,21	56,0	4,14	1,59	4	4276[1]	171,04	180,28	97,76	118,5
b)ädal	462 sü.	2	9,24							a[3]	462 sü.	9,24			
Kultuurhein	3754	3	112,62	112,62	76,30	36,32	47,6	5,08	2,03	-	-	-	-	-	-
Niiduhein	1200	2	24.-	24.-	27,21	-3,21	-11,8	6,80	2,27	2,5	1200	30.-	30.-	2,79	10,3

1) 2 a. keskmine.
2) Lehed võetud 15% juurikate saagist; sü lehti 15 kg.
3) Hind talundi pearaamatust.

Teraviljadest on 1930/31 a. kõige suurema tasuvusega olnud talinisu - 99,7%, muudest põllukultuuridest kapsas - 118,2%. Mittetasuvaiks osutusid 1930/31 a. kartul, juurvili ja niiduhein, nendest juurvili kõige suuremal määral. Juurvilja saak ei õnnestunud 1930 a., sellepärast tuleb sü. tootmiskulu väga kallis. Kui aga võtaksime eelmise aasta saagi (vt.saagid lhk.52), 74054 kg. juurikaid ha-lt (saak 3,5 korda suurem 1930/31 a. saagist),sama tootmiskulu juures, milline tabelis näidatud, tuleks 100 sü tootmiskulu 3,5 korda odavam (kr.19,80 : 3,5 = kr.5,65). Ühtlasi oleks siis puhtsaagi vahe positiivne ja tasuvus tootmiskuludest umbes 50%. Põllumajandusliku Raamatupidamistalitise 5 a. keskmiste tootmiskulude[1]) ja Väimela 5 a. keskm.ste saakide alusel arvutatud tasuvus näitab 1930/31 a. andmetega võrreldes suurt lahkuminekut, mis on kõige pealt tingitud lahkuminevatest saakide andmetest. Tasuvaimaks teraviljaks osutus suinisu - tasuvus 72,4% tootmiskuludest, ning kõigist kultuuridest tasuvaim oli põldhein - tasuvus 118,5%. Kõiga madalamat tasuvust (3,8%) näitas oder. Odrasaak on Väimelas olnud 5 a. keskm. andmetel vähe madalam üleriiklikust 5 a. keskmisest, kuna teiste põllukultuuride saagid olid tunduvalt kõrgemad (vt. lhk.52). Peale saagi suuruse oleneb tasuvus ka hinnast, millega saak arvestatud. Näiteks, kui arvata 100 kg. kartulite hinnaks 3 kr. 2,5 kr. asemel, mis 1930/31 a. arvutuse aluseks oli võetud, siis oleks kartulikasvatus 1930 a. saagi juures Väimelas tasuv olnud. Põllum. Raamatupidamistalitise andmetel on kartuli 5 a. keskm.tootmiskuludeks olnud P.-Eestis 3,0 ja L.-Eestis 3,5 kr. kvintal.

---

1) V. Ojamaa. Taluraamatupidamise õpetus, II osa, lhk.112.

2. Veisekarjapidamise senine tasuvus.

a) Lüpsikarja pidamiskulu 1929/30 ja 1930/31 a.
(Talundi pearaamatu andmetel.)

Karjale on sööt hinnatud keskmise tootmiskulude hinnaga.

Karjapidamise kulu 1 suurlooma kohta (ühes pullide ja noorkarjaga).

Sööt:	1929/30 a. Sü.	à snt.	Kokku kr.	1930/31 a. Sü.	à snt.	Kokku kr.
Ostu-jõusöödad	60	20,0	12,00	114	15,6	17,84
Kodused "	97	14,9	14,48	132	15,0	19,82
Põlluhein	545	10,0	54,52	512	7,5	38,36
Juurvili	62	10,0	6,20	85	10,0	8,50
Karjamaa	641	3,0	19,23	489	3,3	16,14
Muu sööt	621	5,7	35,65	743	6,9	51,51
Kokku	2026	-	142,08	2075	-	152,17
Muu pidamise kulu			84,99			85,96
Kokku kulud:			Kr.227,07			Kr.238,13

Piimatoodang:	1929/30 a.	1930/31 a.
Kokku -	117957 kg.	151008 kg.
1 lehma kohta	2077 "	2609 "
Piima 1 kg. maksis omal	8,8 snt.	7,8 snt.
" 1 kg. eest saadud	10,44 "	8,44 "

Karja kogutoodang 1 suurlooma kohta.

	1929/30 a.	1930/31 a.
Piim - 1512 kg. à 10,44 snt.	kr.157,97,-	1936kg. à 8,44s. kr.163,40
Juurdekasv.	" 55,68	" 45,18
Väetis	" 38,55	" 41,83
Kokku:	kr.252,20	kr.250,41
Maha kulud	" 227,07	" 238,13
Ülejääk:	kr. 25,13	kr. 12,28

Kui söödad oleksid hinnatud turuhinnaga, oleks ülejääk suurem ning maaviljuse ülejääk sellevõrra madalam. Lüpsikari andis ülejääki 1929/30 a. kr.1960,06 ja 1930/31 a. kr.958,60.

b) Lüpsikarja 1929/30 a. ja 1930/31 a. tarvitatud söötade väärindusväärtuse arvestamine.

1 suurloom a kohta:	1929/30.	1930/31.
Karjatoodangu väärtus	kr.252,20	kr.250,41
Maha pidamise kulud	" 84,99	" 85,96

	sü.	à snt.		sü.	à snt.	
Jääb sööda väärindus-väärtus.	2026	8,2	kr.167,21	2075	7,9	kr.164,45
Maha ostujõusööt	60	20,0	" 12.-	114	15,6	" 17,84
Jääb kodise sööda väärindusväärtus.	1966	7,9	kr.155,21	1961	7,5	kr.146,61
Maha kodune jõusööt	97	14,9	" 14,48	132	15,0	" 19,82
Jääb kore-ja tooressööda väärindus-väärtus.	1869	7,5	kr.140,73	1829	6,9	kr.126,79

Seega andsid veised 1929/30 a. kore- ja tooressööda sü. eest 7,5 snt. ja 1930/31 a. 6,9 snt, mis tolleaegsete piimahindade juures rahuldav tasu.

Veisekari maksis 1930/31 a. 1 kv.kodise sööda eest:

	sü kvintalis.		1 kvint.väärindusväärt.
Kaer	84,3	à 7,5 snt.	kr.6,32
Põlluhein	40,8	" "	" 3,06
Niiduhein	33,3	" "	" 2,50
Juurvili	9,0	" "	" -,68
Kartul	25,6	" "	" 1,92
Suivilja põhk	26,0	" "	" 1,95

3. Hobuse- ja inimesetöö kulu.

a) Hobusetöö kulu.

Hobusepidamise kulud 1 söötmisepäevale 1929/30 ja 1930/31 a.

Söödakulu:	1929/30 a. kg.	sü.	kokku snt.	1930/31 a. kg.	sü.	kokku snt.
Söödavilja	2,4	2,3	36,0	2,7	2,6	40,5
Kartuleid	1,7	0,5	6,0	2,4	0,7	7,2
Põlluheinu	15,5	6,0	46,4	10,0	4,0	40,0
Muud	...	...	0,6	-	-	-
Kokku:		8,8	89,0		7,3	87,7
Muud kulud:						
Inimestöö			8,0			10,0
Sepa ja riistade kulud			4,0			3,5
Muud kulud			7,0			9,7
Kulud kokku:			108,0 senti			110,9 senti
Sõnnik maha			9,0 "			15,2 "
1 söötmispäeva kulud			99,0 senti			95,7 senti.

Hobusetöö:	1929/30.		1930/31.
Töötundide arv aastas kokku	49763	-	58066
" " 1 hobuse kohta aastas	1920	-	2096
" " 1 tööpäevale	6,9	-	7,5
" " 1 söötmispäevale...	5,3	-	5,5
1 töötunni hina	- 18,7 senti	-	17,4 senti.

Kahekordse raamatupidamise talundeis oli hobuse töötunni hind 1925-1930 a. keskmiselt 21,81 senti, sellega võrreldes oli hobusetöö Väimelas tunduvalt odavam.

b) Inimestöökulu.

	1929/30.	1930/31.
Mehe tööd aastas	36127 tundi, à 20,2 snt.	59900 tundi à 19,3 snt.
Naise tööd aastas	40272 " " 13 "	25315 tundi à 13 snt.

Aasta-põllutööliste töötunni hind oli 1930/31 a. 13,3 snt., (vt. lhk.23).

4. Loomade sõnnikuhulga ja väetisväärtuse arvutus.

Sõnnikuhulka pole talundi pearaamatus arvestatud, sellepärast toon siin sõnnikuhulga arvutuse prof. E. Wolf'i meetodi järele.

$$\text{Laudasõnniku hulk} = \left(\frac{\text{sööda kuivollus}}{2} + \text{aluspõhu kuivollus}\right) \times 4.$$

a) Hobusesõnniku hulk 1930/31 a.

Hobuste sööt:

Loomajahu, 203 kv.,	selles kuivollust	86,0%,	ehk	178,9 kv.
Rukkijahu 13 "	" "	86,6%	"	11,3 "
Kaeru 55 "	" "	86,2%	"	47,4 "
Kartuleid 306 "	" "	25,0%	"	76,5 "
Ristikheinu 1043"	" "	83,0%	"	865,7 "
Kokku kuivollust				1179,8 kv.
Sellest pool sõnnikusse				589,9"
Sellest maha 1/3, mis läheb kaduma välistöödel (196,6 kv.), jääb			-	393,3"
Aluspõhk 236 kv.,	sellest kuivollust	85%	ehk	200,6 kv.
Alusturvas 20 "	" "	65%	"	13,0 "
Allapanudes kuivollust				213,6 kv.

Kuivollust sõnnikus:

sööt adest	-	393,3 kv.
allapanu dest	-	213,6 "
Kokku:		606,9 kv.

Hobusesõnniku koguhulk 606,9 kv. x 4 = 2428 kv.

b) Veisesõnniku hulk 1930/31 a.

Veiste sööt:

Ostujõusööta	89 kv.,	selles kuivollust	88,0%	ehk	78,3 kv.
Loomajahu	98 "	" "	86,0%	"	84,3 "
Kaeru	5 "	" "	86,2%	"	4,3 "
Põlluheinu	997 "	" "	83,0%	"	827,5 "
Niiduheinu	378 "	" "	83,0%	"	313,7 "
Suivilja põhku	581 "	" "	85,0%	"	493,9 "
Praaka	3264 "	" "	6,0%	"	195,8 "
Söödajuurikaid	663 "	" "	9,0%	"	59,7 "
Piima	43 "	" "	12,3%	"	5,3 "
Lõssi	819 "	" "	9,0%	"	73,7 "
Kokku kuivollust		-			2136,5 kv.
Sellest pool sõnnikusse		-			1068,3 "
Aluspõhk	713 kv.,	selles kuivollust	85%	ehk	606,1 "
Alusturvas	51 "	" "	65%	"	33,2 "
Kokku kuivollust sõnnikus		-			1697,6 kv.

Saadud veistesõnniku hulk 1697,6 x 4 = 6790,4 kv.

c) Sigade sõnniku hulk 1930/31.

Sigade sööt:

Loomajahu,	51,3 kv.	sellest kuivollust	86,0%	ehk	44,1 kv.
Rukkijahu	0,9 "	" "	86,6%	"	0,8 "
Odrajahu	0,7 "	" "	85,5%	"	0,6 "
Kartuleid	218,1 "	" "	25,0%	"	54,5 "
Söödajuurikaid	36,3 "	" "	11,0%	"	4,0 "
Piima	1,8 "	" "	12,3%	"	0,2 "
Lõssi	302,0 "	" "	9,0%	"	27,2 "
Kokku kuivollust		-			131,4 kv.
Sellest pool sõnnikusse		-			65,7 "
Aluspõhku 63,1 kv.,	selles kuivollust		85%	ehk	536,4 "
Kokku kuivollust sõnnikus					602,1 kv.

Sigade sõnniku hulk 602,1 x 4 = 2408,4 kv.

Talundis on sõnniku väärtus arvutatud üksikute söödavahendite väetisväärtuste järele. Söötade ja aluspõhu väetisväärtustele on juurde arvatud alusturba hind.

1930/31 a. oli: hobusesõnniku väetisväärtus 1429,22 kr.
veisesõnniku " 3586,31 "
sigade sõnniku[1] " 278,50 "

Kasutades neid andmeid võib välja arvata 1 kvint. sõnniku hinna.

Hobusesõnnik	2428 kv.	1429,22 kr.	väärt.	à 58,8	snt. kvint.
Veisesõnnik	6790 "	3586,31 "	"	à 52,8	" "
Sigadesõnnik	2408 "	278,50 "	"	à 11,6	" "
Kokku laudaväetist	11626 kv.	5294,03 kr.	väärt.	à 45,5	snt. kvint.
Tööliste loomade sõnnik	918 "	421,36 "	"	à "	" "
Üldse kokku	12544 kv.	5715,39 kr.	väärt.	à 45,5	snt. kvint.

1) Sigade söötade väetisväärtust ei ole 1930/31 a. pearaamatus arvestatud, sellepärast toon siin selle arvutuse.

Jahu	52,9 kv.	à 115 snt.	- kr.	60,84	
Kartul	218,1 "	à 33 "	- "	71,97	
Söödajuurik.	36,3 "	à 19 "	- "	6,90	
Täispiim	1,8 "	à 35 "	- "	-,63	
Lõss	302,8 "	à 30 "	- "	90,84	kr. 231,18
Aluspõhk	63,1 kv.	à 75 "	-		kr. 47,32
			Kokku		kr. 278,50.

IV. OLUDELE VASTAVA SÜSTEEMI ÜLESSEADMINE.

A. Tähtsamate tulundusharude tasuvus nende praeguse ulatuse juures.

1. Üksikute tulundusharude tasuvus 1930/31 a.

Tab.43.

	Üksuste arv.	Kogusaagi väärtus üksuselt kr.	Tootmiskulu üksusele kr.	Puhtsaagivahe üksuselt kr.	Puhtsaagivahe kokku kr.
Rukis	23,7 ha	300,75	220,66	80,09	1898,13
Talinisu	4,5 "	505,65	253,15	252,50	1136,25
Suinisu	4,9 "	254,93	175,30	79,63	390,19
Oder	14,6 "	236,94	159.--	77,94	1137,92
Kaer	28,5 "	212,45	148,41	64,04	1825,14
Kartul	25,9 "	402,50	433,66	-31,16	-807,04
Juurvili	2,8 "	233,20	391,76	-158,56	-443,97
Kapsas	1,1 "	922,50	422,74	499,76	549,74
Põlluhein	69,2 "	128,73	82,52	46,21	3197,73
Lüpsikari	78 slü.	250,41	238,13	12,28	958,60

Selles tabelis toodud andmetel oli kartuli ja juurvilja tootmine 1930/31 a. seotud suurema kahjuga. Selpool selgus (vt.lhk.102,103,104), et samad harud andsid kasu suuremate saakide puhul eelkäivatel aastatel.

2. Majapidamise üldine tasuvus.

Üksikute tulundusharude tasuvuse selgitamiseks nende praeguse ulatuse juures toon siin kasude-kahjude arvete väljavõtted pearaamatutest 1929/30 ja 1930/31 a.kohta.

a) Kasude - kahjude arve 1929/30 a.

		Kr.	Kr.
Võlgade-nõudmiste	a-e	51,40	
Sigade	"	779,74	
Aia	"	360.-	
Rendi ja võlaprotsentide	"	4191,65	
Põllutöökooli	"	1311,24	
Puhtvaranduse	"	6026,31	
Võlgade-nõudmiste	"		56.-
Metsamaterjalide	"		138,98
Materjalide	"		349,55
Veised: toodangu	"		1960,06
Sulgloomade	"		70,72
Tööd väljaspool	"		276,22
Aia	"		252,09
Põld: toodangu	"		4848,46
Piiritusevabriku	"		4768,26
		12720,34	12720,34

Talundi aktiva tasuvust tuleb arvestada järgmiselt:

Ülejääk	kr.	6026,31
Sellele juurde: rent ja võla %	"	4191,65
Kooli puudujääk	"	1311,24
Kokku	kr.	11529,20

See on talundi ülejääk võlavabas seisukorras ja vabana kooli toetamisest. Talundi aktiva tasuvus 6,9%.

b) Kasude-kahjude arve 1930/31 a.

		Kr.	Kr.
Isikute	a-e	4331,93	
Masin-riistade	"	398,56	
Välispoolsete tööde	"	1774,74	
Kooli	"	7250,59	
Rendi ja võla %%	"	1074,37	
Puhtvaranduse	"	4024,43	
Tagavarade	"		692,98
Sigade	"		119,23
Isikute	"		384,98
Masin-riistade	"		765.-
Veiste toodangu	"		958,60
Piiritusevabriku	"		5879,83
Aia	"		665,41
Sulgloomade	"		295,22
Maaviljuse	"		9047,04
Osamaksude	"		46,33
Bilanss:		18854,62	18854,62

Talundi aktiva tasuvust tuleb arvestada järgmiselt:

Ülejääk	kr.4024,43
Sellele juurde: rent ja võla %%	" 1074,37
Kooli puudujääk	" 7250,59
Kokku:	kr.12349,39

See on talundi ülejääk võlavabas seisukorras ja vabana kooli toetamisest. Talundi aktiva tasuvus 7,1 %.

B. Kuidas muutuks tasuvus ühes tulundusharude intensiivsuse muutusega.

1. Maaviljuse tasuvuse tõstmise võimalusi.

a) Talundi koduste väetisainete hulga suurendamine.

Põlluviljade tasuvuse tõstmiseks on tähtsamaid põllumehest olenevaist tegureist: otstarbekohane väetus, paremad viljasordid, maaparandused ja parem mullaharimine. Väimelas võiks häid tagajärgi saavutada kõigepealt väetuse tõstmisega. Kui võrrelda Väimela maaviljuse tootmiskulude arvutuses väetiskulu ha-le Raamatupidamistalitise vastavate andmetega kahekordse raamatupidamisega talundeis, selgub, et väetiskulu on Väimelas tunduvalt väiksem. See on tingitud kõigepealt nõrgemast väetisannusest.

Väetis ha-le 1930/31 a.

	Rukis.	Talinisu.	Suinisu.	Oder.	Kaer.	Põllu-heim.	Kartul.	Juur vili
Väimelas	74,70	85,20	31.-	19,57	8,68	17,46	70,10	91,55
Raamatupid. talundeis keskmiselt	80,91	92,64	35,26	23,83	1294	21,72	78,21	92,14

Väimelas on põldusid, kus eriti vihmasoil aastail korralik mullaharimine üleliigse niiskuse tõttu on takistatud, Siin ei saa ka tugevama väetisega tasuvust tõsta, kuni põllud on torutamata, vaid tuleks tugevamalt väetada põldusid, kus mulla niiskuseolud rahuldavad. Kuid pearõhku ei tuleks mitte panna kunstväetiste tarvitusele, kuna need eri-

ti kallid tarvitada praegusel depressiooni ajal, vaid erilist tähelepanu peaks pöörama talundi koduste väetisainete (laudasõnniku, komposti) hulga suurendamisele ja kvaliteedi tõstmisele. Laudasõnniku kvaliteet on Väimelas halvavõitu, eriti veise- ja sigadesõnniku. See on tingitud asjaolust, et talundil puudub korralik sõnnikuhoidla. Nii veise-kui ka sealaut on puhtad lamdad, kust sõnnik igapäev välja veetakse sõnnikuhoidlasse, milline asub lahtiselt lautade vahelisel õuel. Sõnnik jääb siis lahtise taeva alla päikese, tuule ja sademete kätte, mis tingitab väga suurt lämmastiku kadu, ühtlasi aga ka kaali väljauhtumist, sest virtsakaev ei mahuta küllalt virtsa, nii et see alaliselt voolab välja sõnnikuhoidlast ja läheb talundile kaduma. Eriti halb on sõnnik, kui puudub alusturvas. Sõnniku kvaliteedi tõstmiseks saaks teha järgmist:

1) Ehitada korralikum sõnnikuhoidla, milles sõnnik oleks kaitstud sademete, päikese ja tuulte eest.

2) Allapanuks tarvitada suuremal hulgal alusturvast, millega saaks ära hoida virtsa äravoolu ja suuremat lämmastiku kadu.

Väimelas tarvitati 1929/30 a. ja 1930/31 a. keskmiselt 260 m^3 alusturvast, seega 1 suurloomühikule kohta 260:126 = = 2 m^3. Kuna aga peetakse soovitavaks tarvitada suurloomühiku kohta aastas 10-15 m^3 alusturvast virtsa ja ammoniaagi kaotuste ärahoidmiseks. Väimelas on seega tarvitatud alusturvast 5 korda vähem kui soovitav. See on tingitud osalt kallist turbahinnast. 1929/30 a. arvestati talundi raamatupidamises 1 m^3 turba hinnaks (purustamatult) 1,65 kr.(s.o.1,3 smt.kg.[1]). Järgneval 1930/31 a. on alusturba hinnaks arvatud 3 smt. kg. Üksikasjalikud andmed alusturba lõikuse, veo ja purustamise

---

1) 1 m^3 alusturvast kaalub 127 kg. Agronoomia 1931 a.,nr.4, lhk.119. H.Meltsas.

kulude kohta puuduvad kahjuks. Kui alusturvas omale nii kallilt kätte tuleb, ei saa selle tarvitamist suuremal määral enam soovitada. Seda näitab järgmine kalkulatsioon:

1 kuup-sülla (9,7 m^3) alusturbaga saavutatakse K. Liidemann'i arvates lämmastiku kokkuhoidu võrdselt 100 kg. tšiilisalpeetri hinnale ja H.Meltsas'e arvates peale selle veel kaali kokkuhoidu võrdselt 50 kg. 40%lise kaalisoola hinnale. Väimelas makstud kunstsõnniku hindade alusel oleks see 30,75 kr. Samal ajal maksab aga omal 1 süld^3 purustatud alusturvast (s.o. ümbes 1230 kg.[1]), kui arvata 1 kg. hinnaks 3 snt. - 36,90 kr. H.Meltsas'e arvutusel maksis sama hulk ainult 10 kr., seega umbes 3,5 korda vähem kui Väimelas. Millest on tingitud nii suur hinnavahe? Võib oletada, et mitme põhjuse koosmõjust:

1) Turba lõikamine ja kuivatamine on väljaantud tükitööna liig kallilt. 2) Turbavedu ligi 3 klm. kaugusel asuvast turbarabast sünnib ebaproduktiivselt 1-hobuse rattadel, kuhu saab ainult vähe turvast peale laduda, sest puudusid turbavesikorvid. 3) Turbapurustaja on vananenud ja nõuab liig palju tööjõudu. 4) Turbapurustaja asetus on ebaotstarbekohane. Praegu asub ta veisla kõrval ruumis põrandal, ning turvas veisla lael. Masina alla ei mahu kuigi palju turvast; turbapuru peab alaliselt kühvliga masina alt ära tõstma ja raamidega kaugemale kandma, mis nõuab hulk tööjõudu. Kui turbapurustaja saaks kinnitatud veisla lae alla, võiks turbapuru vabalt langeda selleks määratud ruumi, ning jääks ära 4 inimese töö, mis tähendaks tunduvat kulude kokkuhoidu. Kui saaksid kõrvaldatud ülalnimetatud puudused, muutuks turbapuru hind kahtlemata õige tunduvalt odavamaks ja võiks siis alusturba rohkemat tarvitamist kõige tungivamalt soovitada, kui parimat abinõu sõnniku kvaliteedi tõstmiseks.

---

1) Vaata H.Meltsas. "Alusturbast ja sõnnikuhoiust". Agronoomia 1931 a.,nr.4,lhk.119.

Alusturba tarvitus peaks Väimelas normaalselt tõusma vähemalt 10 m^3 1 suurloomühiku kohta aastas ehk kokku 1260 m^3. Alusturvast peaks kodus olema 2 aasta tagavara, et oleks võimalik turvast tarvitada ka peale sademeterikast suve. Praeguste tagavarade juures tarvitatakse kogu turvas kevadeks ära ning sügisepoolsel talvel tuleb ilma läbi ajada, kuni soo niivõrt läbikülmanud, et hobustega turvast saab kogu vedada.

Inimeste väljaheidete kasutamiseks väetisena on talundis mõned turbaklosetid, millede sisu veetakse aeda komposti valmistamiseks. Sinna veetakse ka sügisel pargi puulehed ning vähesel määral tuhka ja hobusesõnnikut. Komposti võiks aga üldiselt suuremal hulgal valmistada kui senini, kasutades selleks otstarbeks ka majapidamise prügi, ~~piiritusevabriku pesuveed~~, kraavimuda j.m.

Väetisainena on kasutamist leidnud vähesel määral ka majapidamiset saadud puutuhk, millist võiks koguda tunduvalt suuremal hulgal. Põletispuude kogutarvitus majapidamises on ümarguselt 1500 m^3 segapuid aastas ja peale selle veel hagu. Kui 1 m^3 segapuid kaalub 450 kg., milles keskmiselt 0,6% tuhka, siis oleks aastane tuhahulk $\frac{1500 \cdot 450 \cdot 0,6}{100} = 4050$ kg. Arvates selles K_2O 10%, P_2O_5 3% ja lupja 30%[1], saaks puutuhas üldse K_2O - 405 kg., P_2O_5 - 121,5 kg. ja lupja 1215 kg., mis võimaldaks kunstväetiste kokkuhoidu. 1932 a. kunstväetiste suurmüügi hindades oleks majapidamisest saadud aastase tuha väartus kr. 125.-

b) Kunstväetiste tarvitamine vastavalt tasuvusele.

Suurendades laudasõnniku hulka alusturba abil, valmistades rohkem komposti ja kasutades majapidamisest

---

1) K. Liidemann. Väetuseõpetus, lhk.65.

saadud võrdlemisi suured tuha tagavarad, saab omast majapidamisest suure hulga väärtuslikke maaparanduse ja väetisaineid. Ka võib ostuväetisi kokku hoida virtsa parema kasutamise abil. Üldiselt tuleb aga kunstväetiste kokkuhoidu ettevaatlikult teostada. Õigustatud on kunstväetiste andmine rukkile ja nisule, praeguste teraviljade kaitseseaduse abil kõrgel hoitud hindade juures.

Kunstväetisi on tasuv andaka kapsale ja kartulile. Soo-kultuurheinamaale, põlluheina- ning juurviljapõldudele peab kunstväetisi edasi tarvitama, et loomasööte kindlustada.

Kunstväetiste tasuvusest praeguste hindade juures kirjutab prof. A. Mõmmik (Uus Talu 1932,nr.3 ja nr.5). Kasutan neid andmeid alljärgnevalt.

1) Kaalisoola ja fosforväetise tasuvus põlluheina juures.

Põlluheinale võiks anda umbes 150 kg.40% kaalisoola ha-le, andes seda ühes fosforväetisega esimese aasta heinale, ehk 100 kg. esimese ja 50 kg. teise aasta heinale. Siis võib 1 koti kaalisoola kohta loota ha-lt, kui muud tingimused soodsad, kuni 900 kg. heina enamsaaki kolme aasta vältel.

1932 a. kevadel oli 100 kg. 40% kaalisoola suurmüügi hind E.T.K.laos kr.9,80. Kui arvame veokulud kr.1,18 juurde, siis maksab Viimelas 1 kt. 40% kaalisoola ümarguselt kr.11.-. 1 kg.heina enamsaagi hind oleks siis 1,2 senti, ehk 3,0 smt. sü. Nisugume enamsaggi hind on tüüpiliselt vastuvõetav, seda enam, et siin ei ole arvestatud ädala enamsaak.

Tarvitades põlluheinale kaali-fosfaat väetist, tuleb 1 koti superfosfaadi kohta ha-lt 3 a. vältel 840 kg. enamsaaki. Lubjavaesematel muldadel, eriti L.-Eestis,võib superfosfaadi asemel tarvitada sama eduga segafosfaati.

Superfosfaadi suurmüügi hind oli 1932 a. kevadel kr.4.- ja segafosfaadi hind kr. 3,65 üks kvintal. Arvates juurde veokulud kr.1,18, saame kohapealse hinna - superfosfaat kr.5,18 kvintal ja segafosfaat kr.4,83 kvintal. Ülaltoodud superfosfaadi hinna juures tuleb heina enamsaagi 1kg. maksma 518 snt. : 840 = 0,6 snt., ehk sü. 1,5 senti, mis poole odavam kaaliväetisega saadud heina enamsaagi 1 kg. hinnast.

Praegune fosforväetise norm oleks 2-3 kotti ha-le, millest soovitav anda esimese aasta heinale 2/3 ja teise aasta heinale 1/3. Kaali- ja fosforväetised külida välja tingimata juba enne taimekasvu algust, umbes aprillikuu teisel poolel. Ülalmainitu käib üldiselt ka rohumaade (kultuurniidud ja karjamaad) kohta, kus tuleb tarvitada aga kaalisoola ja fosforväetisi alati koos, eriti aga kultuursoodel.

2) Kunstväetiste tasuvus söödajuurvilja ja kartuli kasvatamisel.

Prof. A. Mõmmik näitab oma artiklis (Uus Talu nr.5, 1932 a.), et sõnnik üksinda ei võimalda kuigi kõrgeid juurikasaake, eriti peetide. Ühtlasi selgus, et keskmine mineraalväetiste norm - 350 kg. superfosfaati, 200 kg. 40%-list kaalisoola ning 75 kg. lämmastikku ha-le - tõstis keskmiselt saake järgmiselt: peedisaaki - 28, turnipsisaaki - 26 ja kaalikasaaki 22 tonni võrra ha. kohta. 1932 a. kevadel maksid need väetised talus: superfosfaat 5,18 kr. x 3,5 =kr.18,13, 40% kaalisool 11 kr. x 2 = kr.22.- Lämmastikumäära võib autori arvates vähendada ilma suuremma kahjuta 50 kg. võrra; seega võiks tarvitada ha-le 250 kg. väävelhapu ammooniumi, mis maksab talus 13,18 kr. x 2,5 = kr.32,95. Nende hindade juures oleks 1 ha väetamise kogukulu kr.73,08. Selle kulu tasuks võiks loota, kui muud tingimused soodsad, 20 tonni juurikaid enamsaagina. Enamsaagis tuleks siis 1 kg. juurikate hinnaks 0,36 senti, ehk 3,6 snt.sü. põllul, milline hind võrdlemisi odav.

Kunstväetiste tarvitamine kartulile osutub tasuvaks seal, kus kartul ega selle eelvili pole saanud laudaväetist. Kunstväetise normiks soovitab autor ha-le (laudasõnniku ärajäämise korral): 100-150 kg. 40%-st kaalisoola, 150-200 kg. superfosfaati ja 100-150 kg. väävelhaput ammooniumi, kusjuures kaali-fosforväetis tuleb külida välja võimalikult varakult niiskele künnile, väävelhapu ammoonium kohe peale kartuli tärkamist, peale äestamist.

Kunstväetise tarvitamine nisu ja rukki kasvatamisel.

Rukki kasvatamine müügiks seniste kaitseseadusele põhjenevate hindade juures on olnud tasuv. Rukkile tuleks anda 2 kt. superfosfaati ja 1 kt. 40% kaalisoola ha-le. Senistel kogemustel on iga kilo salpeetrit andnud keskmiselt 2-2½ kg. rukkitera enamsaaki, heades tingimustes isegi rohkem[1]. 1932. a. teravilja kaitseseaduse alusel rukki kg. alushind oli 14 snt. Salpeetri kg. hind oli 15 snt. Sellega on siis N-väetisega saadava enamsaagi tasuvus kindlustatud. Lämmastikväetise andmine oleneks oraste kevadisest seisukorrast. Talinisule võiks anda samad väetised, mis rukkilegi. Lämmastikväetist võiks anda 100-150 kg. ha-le. Kuna nisu hind kõrgem, enamsaak aga harilikult sama kõrge kui rukkil, siis on siin tasuvus veel kindlam[1].

Suinisu eelvili peaks olema korraliku laudaväetise. Kunstväetist tuleks anda suinisule ha-le 2-2½ kotti superfosfaati, 1 kt. kaalisoola ja 100-150 kg. lämmastikväetisi - kas salpeetrit, lubiammoonsalpeetrit või väävelhaput ammooniumi. Enamsaaki võib loota sellise a väetisega 320-480 kg. ha-lt.

---

1) K. Liidemann. Uus Talu 1932, lhk.75.

c) Paremate viljasortide soetamine.

Üks odavamatest saagi tõstmise abinõudest on paremate viljasortide soetamine. Väimelas on sellele ka rõhku pandud. Siin võiks ka tulevikus jatkata Sangaste rukki ja talinisu kasvatamist. Talinisu on kasvatatud vähe, sest suinisu on odavam kasvatada ning tema küpsetusväärtus on paremaks tunnustatud kui talinisul. Suinisu sortidest võiks,peale Svalöfi Diamandi,Väimelas kasvatada veel Kanadast pärit-olevat Kitcheneri.

Odrasortidest on Väimelas kasvatatud kohalikku 4-tah. maaotra. Taimebioloogia katsejaama sordivõrdluskatsete tulemustest selgub, et 4-tah. odrad tera- ja õlesaagilt 2-tahulistest maha jäävad. Kuid 4-tahulisel odral on lühem kasvuaeg, sellepärast kasvatatakse teda harilikult põhjavee kõrge seisu all kannatatavatel maadel, sest märg maa ei võimalda varast harimist ja külvi. Neljatahulistest otradest võiks Väimelas kasvatada Jõgeva 019 ja kahetahulistest Jõgeva 0453 või Svalöfi kuldotra.

Pööriskaertest võiks Väimelas ka edaspidi kasvatada Kehra kaerasorte, sest need on õhema kestaga, kannatavad vähem roostete all ja on meie oludele kohanemud. Segaviljas võiks varase külvi puhul peale dr.Eisenschmidti lipukaera kasvatada ka Jõgeva Roostekindlam'at.

Väimelas kasvatatavad kartulisordid Deodara ja Topaas on kõigiti kohased loomasöödaks kui ka piirituse ajamiseks. Edaspidi võiks esijoones kasvatada Deodara't tööstuse, loomasööda ja omatarvituse jaoks. Varajasematest söögikartulitest on soovitav kasvatada endisest suuremal määral Odenvaldi sinist. Paljundamisele võiks tulla Jõgeva kartulisort Kalev, milline väga saagirikas.

Söödajuurikatest tuleks kasvatada esijoones Bangholmi kaalikat ja peeti Eckendorf kollane.

Ristikuseemneks tuleks tarvitada "Liivi hilist", mis talvekindlam ja timuti seemneks Jõgeva 54. Seemet tuleks omal kasvatada.

Põldoa kasvatamisel tuleb eelistada varajaseid kodudumaa peeneteralisi sorte, kuna jämedateralised sordid on liig hilised.

Mullaharimise alal on püütud viimasel ajal niipalju teha, kui ilmastiku- ja tööolud lubavad. On tarvitatud võimalust mööda koorimiskündi ja üldse võtteid, mis kaasa aitavad mulla püsiva küpsuse loomisele ja umbrohtude hävitamisele. Ainult kevadist oraste äestamist (talinisu, suinisu, kaer) sinepi ja rõika hävitamiseks pole seni Väimelas tarvitatud. Külviseemne puhtimine, nagu eelpool mainitud, on Väimelas juba kauemat aega tarvitusel.

d) Loodetavad saagid.

Kui tulevikus anda rohkem laudväetist, veel energilisemalt astuda võitlusesse umbrohtudega ja tarvitada oludekohaseid sorte, võiks loota vähemalt järgmisi keskmisi saake ha-lt:

Talirukis	senini[1]	1381	kg.,	edaspidi	1800 kg.
Talinisu	"	1793	"	"	1900 "
Suinisu	"	1403	"	"	1800 "
Oder	"	963	"	"	1600 "
Kaer	"	915	"	"	1500 "
Hernekaer	"	?	"	"	1600 "
Kartul	"	13895	"	"	17000 "
Juurvili	"	47627	"	"	50000 "
Segahein	"	4276	"	"	4500 "
Kultuurhein	soos"	3754	"	"	4000 "
Kapsas	"	?	"	"	60000 "
Põlduba	"	?	"	"	4000 "

---

1) Viimaste aastate keskmised, vt. lhk.52.

2. Piimakarja tasuvuse ja toodangu tõstmise võimalusi.

Väimela koolitalundi lehmade piimatoodang on kahel viimasel kontroll-aastal tublisti tõusnud (vt.tab.27, lhk.69). Kogukarja keskmine piimatoodang oli 1929/30 k.-a. 2160 kg. ja 1931/32 k.-a. 3077 kg. Korralikkudel lehmadel oli see 1929/30 k.-a. 2402 kg. ja 1931/32. a. 3587 kg., so. korralikult lüpsnud lehma keskmine piimatoodang on tõusnud kahe viimase k.-a.jooksul 1185 kg. võrra. Praeguste toodanguandmete järele otsustades võib 1932/33 k.-a. kogukarja keskmiseks piimatoodanguks arvata 3300 kg., kui talvise söötmise intensiivsus jääb endiseks.

1. dets. 1930 a. osteti Väimela karja jaoks pull Kristjan AT 2145, kes põlveneb paremates esivanematest, kui seni talundis peetud pullid (lähemalt lhk.64). Võib loota, et Kristjani järglased näitavad paremaid toodanguvõimeid, eriti kõrgemat rasva %, kui praegused talu lehmad. Kelpooltoodust selgub, et piimakarjapidamine näitab talundis tunduvaid edusamme.

Rukkimonopoli ja nisutollide ärakasutamiseks on Väimelas 1930/31 ja 1931/32 a. kasvatatud rohkem rukist ja eriti nisu, kui eelmistel aastatel, kuid see on ündinud kartuli ja kaera külvipindade arvel, kuna põlluheina pindala pole vähenenud.

1 pd. nisude müügist saadud rahaga on võimalik olnud ümbruskonna talupidajailt osta 3 pd. söödakaeru.Ka kartuleid on olnud võimalik osta alla oma tootmiskulude hinna. Sellepärast pole Väimela kari söödapuudust kannatanud, kuid senised heinasaagid olid siiski niivõrt väiksed, et pole võimalust olnud lehmade arvu suurendada, nagu seda mõnelt poolt soovitati. Karja juures tuleb edasi pingutada; karjapidamist tuleb Väimelas veel rohkem kohandada

kriisiaja nõuetele. Piimatootmine tuleb veel odavamaks muuta. Selleks tuleb vähendada kõigepealt söötmise kulu. Odavamat söötmist võimaldaks Väimelas esijoones suvise karjasöötmise rajamine kultuurkoplitele, senise kalli kesaviku asemel. Karjamaade parandamise küsimus on Väimelas eriti suure tähtsusega.

Karjakoplidel muudaks mitte ainult suvist söötmist odavamaks, võimaldades kõrgeid päevalüpse ilma jõusöödata, vaid aitaksid ka talvist söötmist nõuetele vastavalt korraldada. Kasutades suvel karjakopleid, jäänks veistele talveks rohkem kõrgemaväärtusega (valgu-, mineraal- ja vitamiinirikast) kõrssööte - ristikheina ja kesavikki. Ka võimaldaks koplite kasutamine tulevikus silo valmistamist, sest senini on puudunud sileerimismaterjal, kuna kari sööb suvel kogu kesaviki ja ädala. Koplid vähendaksid ka talundi tööjõu tarvet.

Jõusööte on Väimelas piimakarjale tagasihoidlikult tarvitatud (vt. tab.1lk.69). 1930/31 k.-a. oli keskmine jõusöödakulutus kogukarjale Väimelas 9,2%, samal ajal oli üleriikline keskmine jõusööda kulutus 19,0% ja mõnes Võrumaa riigimõisas (Vana-Antsla) isegi 45,5%. 1931/32 k.-a. oli jõusööda tarvitus kogu karjale Väimelas suurem, keskmiselt 19,7%, sellest õlikooke 6,1%, muud jõusööta 13,6%. Sel aastal oli aga jõusööt ka odavamalt muretsetud. "Muu jõusööda" moodustasid kaerad, linaseemned ja alusterad. Oma kaertest ei jatkunud talundil hobustelegi ning tuli osta väljaspoolt, milleks olid tookord soodsad võimalused. Talund ostis kaeru veistele keskmiselt 5 kr. kvintal ja linaseemneid 10 kr. kvintal, milletõttu söötühik kaertes ja linaseemnetes maksis ainult 6 senti. Põllum. Raamatupidamistalitis hindas aga samal aastal veiste söödad Väimelas keskmise tootmiskulude hinnaga - kaer 15 snt. kg. ehk sü. 18 snt.,

1) "Uus Talu" 1932 a., nr.1, lk.6.

põlluhein 3 snt. kg. ehk sü.7,5 snt., suivilja põhk 1,5 snt. ehk sü. 6 snt. Arvestades nende hindadega, sai kari ostetud "muus jõusöödas" tegelikult 1 sü. odavamalt kui põlluheintes ja mitte kallimalt, kui suivilja põhus, olenevalt et talundi pearaamatutes toodud veiste söötade väärindusväärtuse arvestus seda ei näita, vaid laseb karja tasuda ka odavalt ostetud "muud jõusööta" kallite tootmiskulude hindadega..

Th. Pool kirjutab jõusööda tarvitamise kohta[1]:
"Seniste kogemuste põhjal võib ütelda, et keskmise lüpsikarja juures (kui 100 sü. saab 125 kg. piima) võib piimakarja söötmist intensiveerida jõusööda arvel, kui selle sü. mitte üle 1 sendi võrra ei ületa piima kg. hinda."

Väimelas tootsid lehmad 1931/32 k.-a.100 sü.134,8 kg. piima. Piima kg. realiseerimise hind oli keskmiselt 6,8 snt. Sellest selgub, et jõusöötade ost 1931/32 a.,maksstes sü. eest keskmiselt 6 snt., oli täiesti õigustatud.

Piima kogusaagist läks 1932 a. sügisel vähem kui ¼ piimaühingule; ülejäänud osa müüdi Võrus asuvale 7 rügemendile ja Võru elanikkudele pudelipiimana; väike osa müüdi kohapeal kooli ühisköögile ja talundi ametnikkudele ning õpetajaile. Keskmiseks piima kg. müügihinnaks võib praegu Väimelas arvata 6 snt. Sellepärast on ka praegu veel kaerte ja linaseemnete ostmine karjale õigustatud, kui nendes sü. maksab endiselt ainult 6 snt. Jõusööda söötmine on tasuv, kui lisades vastavat jõusöödasegu põhisöödale, tõuseb toodang sel määral, et enamtoodetud piimast saab raha rohkem, kui maksis jõusöot. Sellekson aga tarvilik peale muu ka üksikute lehmade toodangu sagedane kontroll ja lüpsitöö hoolas jälgimine. Väimelas kaalutakse üksikute lehmade piimatoodanguid igapäev, alates 1930/31 k.-a., mil kooli kuratoorium, kooli juhataja ettepanekul, otsustas panna looma-

---

1) "Uus Talu" 1932 a., nr.1, lk.6.

kasvatuse juhtimise käesolevate ridade kirjutaja peale,määrates selle töö tasuks 13 kr.90 snt. kuus.

Jõusööta saaks kokku hoida, asendades põhku noorelt koristatud põlluheinaga (ühes hea kultuur- või aasaheinaga). Väimelas on püütud küll varajast heinakoristamist teostada, kuid tegelikult kipub viimane osa veistele määratud 1 a. ristikheinast vanaks jääma (eriti halb rootsi ristiku juures). Tulevikus võiks piimalehmade söödaannuses rohkem heinu olla, kui seda senini on võimalik olnud anda. Sookultuurheinamaa kultiveerimine võiks selle puuduse kõrvaldada.

Põlluheina kasutamise juures on esinenud soovimata nähtus, mille kõrvaldamisele tuleks ka edaspidi rõhku panna. Nimelt on senised valitsejad püüdnud, kõikide seletuste peale vaatamata, igal võimalikul juhul I aasta ristikheina hobustele sööta, jättes lehmadele 3-da aasta põlluheina, milline koosneb päämiselt timutist.

Juurvilja tarvituse määrab praaga hulk, milline talundil kasutada. Kui ka tulevikus piiritusenorm koolitalundile jääks endine (300000°), ja kui vabrik töötab endiselt 5-5½ kuud talvisel söötmisperioodil, siis jatkub kogu veisekarjale 3 ha-st söödajuurikaist, kui saak on üle 30 tonni ha-lt.

Söödaannuse valgupuuduse katteks ja ühtlasi ka kontsentratsiooni tõstmiseks on tarvilik liblikõieliste silo valmistamine. Eriti tähtis on silo kasutamine siis,kui piiritusenorm vähendatakse, juurviljasaak ebaõnnestub ehk kui piimalehmade arvu tahetakse suurendada.

3. Sigadepidamise tasuvuse tõstmise võimalusi.

Sigadepidamise tasuvuse näitajaks on meil seasööda väärindusväärtus, mis näitab, kuipalju saab sissetulekut sigadele antud söödavahendeist. On sissetulek neist sööda-

vahendeist suurem, kui nende väärindusväärtus lüpsikarja kaudu, või nende turuhinnad, siis on sigadepidamine tasuv.

Sigadepidamises saame toodete hinnakõikumisi hoopis kiiremini kasutada, kui talukäitise peaharudes (maaviljuses ja veisepidamises). Ka on peaharude laiendamine või koondamine seotud suuremate kuludega. Siga väärindab talumajapidamise turundamata saadusi palju piiratumal määral kui veis. Seasööda peakomponentideks on teravili, kartul, söödajuurikad, lõss ja rohi või heinapebred.

Viimaseil aastail ei ole Väimelas jatkunud oma söödateraviljast isegi hobustele ja veistele, sest praeguse konjunktuuri juures on tasuvam kasvatada võimalikult rohkem leivaviljа müügiks ja saadud raha eest osta söödateraviljа (5-6 snt. kaera kg.), sellepärast ostetakse ka sigadele tarvisminev teravili. Kõik talu kartulid on kasulikum realiseerida piiritusevabriku kaudu, kui sigadele söödetuna. Viimasel ajal müüakse üle ¾ Väimela piimatoodangust täispiimana. Osa lõssist peab andma noorkarjale. Väimelas võiks peekoni produktsiooni praeguste madalate hindade juures areneda ainult neis piires, kuivõrt suured on lõssi ülejäägid noorkarjast. Arvesse võttes neid kaalutlusi, pole soovitav praegusel ajal Väimelas peekonikasvatust laiendada. Sigadepidamist saab odavamaks muuta välja praakides halvemaid suguemiseid ja kasutades rohkesti karjamaad.

4. Kanadepidamise tasuvuse tõstmise võimalusi.

Mida mitmekesisem on majapidamine, mida rohkem tal sissetulekuallikaid, seda kindlamale alusele on majapidamine rajatud. Väimelas on üheks talukäitise abiharuks kanakasvatus. Tulutoov kanakasvatus võib praegu tegutseda ainult põllumajapidamise kõrvalharuna.

Kanakasvatus vajab vähe kapitali. Tarbekorral on võimalus kanakasvatust kiirelt ja suuremate kuludeta

arendada vôi jälle koondada. Eesti oludes arvatakse tasuvaks kanapidamine, kui keskmine munatoodang kana kohta aastas on 120 muna.[1] Väimelas on saadud keskmiselt kana kohta 120 muna. Tasuvus oleneb tähtsal määral kanade söötmiskuludest. Kasutades Kanasöötadeks võimaluse piirides varisenud teri, alusteri, vanade ja lôpmud hobuste liha, mida võib saada väga odavalt, võib söötmist odavaks muuta. Tasuvust saab veel tôsta, praakides kanakarjast õigel ajal välja vanu ja madala munatoodanguga kanu, ja hoolitsedes, et kanad muneksid ka sügis- ja talvekuudel, mil munahinnad kôige kallimad. Seda võib osalt saavutada kanapoegade varajase väljahaudumisega kevadel, mille tôttu nad sügiseks on juba täiskasvanud ning algavad munemist ajal, mil munahinnad tôusmas. Talundi pearaamatute andmed näitavad, et kanadepidamine on viimaseil aastail kasu andnud: 1929/30 m.a. kr. 70,72 ja 1930/31 m.a. kr.295,22.

5. Hobusepidamise korrastus tulevikus.

a) Üleminek kompaktsemale hobusetüübile.

Väimelas tarvitatavad hobused kalduvad kiirusehobuse tüübi poole. Nende keskmine kehakaal on 460 kg., keskmine turjakôrgus 150 sm. ümber, seega kompaktsuse indeks ainult 9 ümber. Sellest selgub, et ka Väimela hobuste juures esineb meie pôllutööhobuste üldine viga (ka riigimõisades) - madal jõudlusaste - puudulik tüsedus. Meie pôllutööhobuste jõudlusvõimetest kirjutab K. Tagepera Agronoomias 1932 a.,lhk.213, muuseas järgmist: "Selgub, et igasuguse raskusega kündi saadakse teha ainult õhukeselt kündes. Keskmise sügavusega ja sellest pisut sügavamat kündi saadak-

---

1) Agr.T. Kind. Karjamajandus 1930 a., lhk.48.

se teha ainult kergel liivamaal; mujal need jäävad tegemata, vôi neid tehakse äärmiselt aeglaselt, vôi neid tehes rikutakse hobused. Siin peitub vigaste hobuste suure protsendi ja madalate pôllusaakide üks olulisemaid pôhjusi." Sama autor kirjutab Agronoomias 1928 a., lhk.451: "Kui sääraste hobustega (kehakaal 470 kg. ja vähem) sügavat kündi teostatakse, siis tehakse nendega ülejôu käivat tööd, vôi nendega töötatakse lubamatult madala tööviljakusega. On harva suurtalundeid, kellel tööhooajal ei ole vôi ei oleks piinlik oma tööhobuseid vôôrastele näidata, niivôrd on nad ärakurnatud liigraske tööga." Väimelas on peetud 26-28 hobust. Nende töökoormatus oli järgmine: 1929/30 a. 1920 töötundi ja 1930/31 a. 2096 töötundi aastas hobusele.

Vôrdluseks toon järgnevad andmed:

Töötundide arv aastas 1 hobusele 1929/30 a.

Väimelas.	Riigimôisades.	2-kordse raamatupid.talundeis.	Lihtraamatupid.talundeis.
1920	1996	1831	1400

Hobuste töökoormatus oli Väimelas umbes samasugune kui riigimôisates, ning tunduvalt suurem kui raamatupidamistalundeis. Töötundide arvu järele otsustades ei olnud hobuste töökoormatus liiga suur (192 10-tunnilist tööpäeva). Nagu näidab Th. Pool[1], on "üle 200 tööpäeva aastas hobusekasutusel raske minna", seega vôiks töökoormatust Väimelas enam-vähem normaalseks pidada. Tegelikult oli aga hobuste töökoormatus palju suurem järgmistel asjaoludel: Väimelas peeti 1929/30 a. 26 tööhobust. Nendest oli 11 hobust üle 15 a. vanused, kellest suurem osa vigased ja ainult kergematele töödele kôlvulised. Täisjôuslisi tööhobuseid oli ainult 15, neidki kergetüübilised. Nende hobuste töökoormatus oli liig suur, mulle tagajärjeks oli hobuste jôudluse langemine, sest ülekoormatud ja alaliselt väsinud hobused ei suutnud

---

1) "Loomakasvatus" 1931 a., nr.2, lhk.39.

nendelt nõutud tööd lõpuks enam korralikult täita. Kahtlemata oleks töötundide arv tunduvalt vähenenud, kui oleksid kõik hobused olnud tugevad ja terved.

Arvan, et hobusetöö produktiivsust võiks tõsta umbes 10% võrra (tugevamad hobused, suuremad koormad, kiirem töötempo). Ühtlasi väheneb aga tulevikus hobusetööjõu tarvidus järgmistel põhjustel.

Põllupinnast jääks tulevikus 38 ha. kultuurkoplite alla, kuid soos sellevastu tuleks igal aastal künda 9 ha kultuurmiidu pindalast. Üldiselt väheneks siis hobustega haritav pindala ümarguselt 30 ha. võrra, s.o. umbes 1/7 võrra senisest põllupinnast (212 ha). Tulevikus suureneksid aga ühes veiste arvuga (senise 60 aastalehma asemel 100), kultuurheina koristamisega, sõnnikuveoga, silotornide täitmisega ja juurvilja kasvatamisega seotud hobusetööd, sellepärast arvestan hobusetööjõu tarviduse vähenemise tulevikus 1/7 asemel ainult 1/10, s.o. 10% võrra. Töö produktiivsuse tõustes 10% võrra võib arvestada hobusetööjõu tarviduse vähenemist ligikaudu 20% võrra. Talundi pearaamatutest selgub, et aastane hobuste töötundide arv on olnud viimasel 3 aastal keskmiselt 50000 tundi. Hobuse tööjõu tarviduse vähenedes 20% võrra peaks aastane töötundide arv olema 50000 - 10000 = 40000 tundi. Arvates ühe hobuse aastaseks töötundide arvuks keskmiselt 2000 tundi, peaks talundile tulevikus jatkuma 20 korralikust tüsedast hobusest, ilma et prunugiks karta hobuste üleliigset kurnamist.

b) Söötmise korrastus.

Hobustepidamises on väga tähtis otstarbekohane söötmine, sest hobuste söötmisekulud kuuluvad põllumehe suuremate väljaminekute hulka ja alatoidetud hobune on alati halb tööloom.

Kui arvame Väimela tööhobuse keskmiseks kaaluks tulevikus 570 kg., siis tarvitab niisugune hobune Nils Hanssoni järele keskmises töös 8,55 sü. ja 600 gr. sv., raskes töös 9,98 sü. ja 684 gr. sv. Arvestan keskmiselt tööhobuse kohta päevas 9,2 sü. ja 644 gr.sv.

Päevane keskmine tööhobuse söödaratsioon võiks olla Väimelas järgmine:

12 kg.	sega- ja timutheina	= 4,8 sü.	ja 432 g.sv.
2 "	heksleid(rukkiõled)[1]	= 0,4 "	" 12 " "
4,8"	kaeru	= 4,0 "	" 369 " "
	Kokku	9,2 sü.	ja 813 g.sv.

Väimelas harilikult ei jatku oma kaertest. Kui kaerad ostes maksavad üle 6 snt. kg. (1.-kr.puud), siis maksab sü. kaertes üle 7,2 snt. Kui samal ajal saab osta kartuleid 1930/31 m.s. talundi piiritusevabrikule ostetud kartuli keskmise hinnaga - 85 snt. vakk, s.o. 1,7 snt. kg., maksab sü. kartulites ainult 6,8 snt. Niisuguse hindade vahekorra juures muutuks hobuste söötmine odavamaks, kui osa kaeru asendada talvel piiritusevabrikus aurutatud kartulitega. Nils Hanssoni järele võib keedetud kartuleid hobustele sööta ettevaatlikute üleminekute juures kuni 15-20 kg. päevas. Väimelas on ka varem aurutatud kartuleid hobustele söödetud. Söötes talvel piiritusevabriku tööhooajal(5½ kuud) aurutatud kartuleid, võiks tööhobuste keskmine päevane söödaannus järgmine olla:

12 kg.	sega- ja timutheina	= 4,8 sü.	ja 432 g.sv.
2 "	heksleid (kaeraõled) (koos aurutatud kartulitega)	= 0,5 "	" 20" "
8 "	aurutatud kartuleid	= 2,0 "	" 72" "
2,4"	kaeru	= 2,0 "	" 184" "
	Kokku	9,3 sü.	ja 708 g.sv.

---

1)Kui jatkub, võib rukkiõlgede asemel sööta hekslitena suivilja põhku või sooheinu. Ka võib hekslite asemel sööta kaera- ja nisuaganaid.

Kalliste kaerahindade juures võib osa kaertest asendada nisukliidega või muu jõusöödaga, näiteks odrajahuga, kui nendes sü. odavam kui kaertes. Jõusööda annust võiks vähendada kas söötes hobustele porgandeid, kaalikaid ja peete, kuid neid ei jatku kahjuks ja on kallid.

Valgurikaste jõusöötadena tulevad arvesse herned, oad, ja linakoogid.

Väimelas pole senini tarvitatud hobustele karjamaa sööta, kuid tööga äravaevatud hobustele võimaldab karjamaa head kosumist. Oleks soovitav pühapäeviti ja tööst vabal ajal, mil hobustel söönuks saamiseks rohkem aega, lasta neid karjamaal köietamise teel süüa, sest vabaks karjatamiseks puuduvad kahjuks vastavad koplid.

Söötmise esimeseks ülesandeks on hoida hobuseid kindla kaalu juures. Tiineid märasid peab, alates tiinuseaja keskelt, veidi tugevamalt söötma. Imetamisperioodil peab töötava sugumära söödaratsioon tunduvalt toitvam ja valgurikkam olema, kui harilikul töohobusel. Noorhobuste suvine söötmine peab seisma peamiselt karjatamises, sest see on odav ja kasulik noorhobuse tervisele. Võiks arvestada tulevikus töohobustel vähemalt 30 pv. karjamaasööta ja 335 pv. tallis söötmist ning noorhobustel 135 pv. karjamaasööta ja 230 pv. tallis söötmist.

Kui sööta 150 pv. töohobustele söödaannuses aurutatud kartuleid, siis oleks hobuste aastane söödakulutus eelpooltoodud söödaratsioonide alusel järgmine:

		aastas kg. ühele hobusele		20 hobusele.
Segaheinu	12 kg x 335 =	4020	-	80400
Kaerapõhku	2 " x 335 =	670	-	13400
Kartuleid	8 " x 150 =	1200	-	24000
Kaeru	4,8 " x 185 =	888	kokku 1248	24960
"	2,4 " x 150 =	360		
Karjamaad	6,0 sü. x 30 =	180 sü.		3600 sü.

Edaspidi tuleks noorhobuseid kasvatada oma tarvis ise, et saaks häid tööhobuseid. Tarvitades võimalikult rohkem karjamaad, saab noorhobuste söötmise kulusid odavamaks muuta. Kui tulevikus peetakse talundis 20 korralikku tööhobust ja arvestades sellega, et hobune on täies tööjõus 4-12 aastani, peaks laskma igal aastal poegida 2 paremal märal. Talundis peetav noorhobuste arv kuni 4 aastani oleks siis keskmiselt 8. Noorhobuste söödakulutus aastas oleks keskmiselt järgmine: aastas kg.

		ühele noorhobusele.	8 noorhobusele.
Heinu	6 kg. x 230 =	1380	- 11040
Kaerapõhku	2 kg. x 230 =	460	- 3680
Kaeru	2 " x 230 =	460	- 3680
Karjamaa	5 sü. x 135 =	675	- 5400

6. Tööjõu korrastuse võimalusi.

Tööjõu kulutus on suuremaid kulutusi põllumajanduses. Otstarbekohane tööjõu kasutamine võimaldab tunduvalt tootmiskulusid vähendada. Talukäitises tehtud inimtöö moodustab peaosa kogu talundi töös. Suurtalundeis, kus rohkesti palgalist tööjõudu, oleneb tööviljakus väga palju talundi juhist. Väimelas aga, kus talundi juht on ühtlasi ka koolijuhataja, milline amet ise nõuab rohkesti aega, ei ole juhil võimalik hommikust õhtumi töid korraldada ja jälgida; sellepärast oleneb tööviljakus Väimelas eriti üldjuhi abilistest. 1930/31 a. tarvitati talundis 59900 mehetöötundi ja 25313 naisetöötundi. Arvame inimtöö kõik ühele alusele, nimelt mehetööks ehk normaaltööks[1], saame Väimelas 80150 normaal-töötundi. Samal aastal tarvitati talundis 58066 hobusetöötundi. Töökulu jaotus oli järgmine:

---

1) naisetöö = 0,8 mehetööst.

	Inimtöö (norm. töötund.)	Hobusetöö.
Talukäitised	52921 tundi	51273 tundi.
Koolile	4680 "	140 "
Kõrvaltöönduses	11208 "	392 "
Välispoolsed tööd	11341 "	6261 "
Kokku:	80150 tundi	58066 tundi.

Töökulutus oli Väimelas 1930/31 a. tulundusmaa 1 ha kohta 231 normaal-töötundi inimtööd ja 167 tundi hobusetööd. Raamatupidamistalitise andmetel oli 1929/30 a. suurtalundeis inimtöö tarvitus 194 tundi ja hobusetöö tarvitus 61 töötundi (5 a. keskmine 60) tulundusmaa 1 ha kohta. Need andmed näitavad, et Väimelas on inim- ja hobusetööjõudu tarvitatud tulundusmaa ha kohta tublisti rohkem kui lihtraamatupidamisega suurtalundeis, s.o. üle 50 ha tulundusmaaga.

Väimelas on üle poole kogupinnast (59,0%) põllu all, kuna keskm. Eestis on põllu all ainult 33,4% ja lihtraamatupidamisega suurtalundeis ainult 35,4%[1]. Iga 3 aastase ja vanema hobuse kohta tuli Eestis 1926 a. keskmiselt 5,6 ha põllu- ja aiamaad[2]; Väimelas tuli 1930/31 a. iga tööealise hobuse kohta 7,8 ha põllu- ja aiamaad. Põllupinna rohkus Väimelas nõuab loomulikult ka rohkem inim- ja hobusetööjõudu. Töökulu suurendavad veel tunduvalt kõrvaltööndus ja kool. Teisest küljest aga vähendavad tööjõu kulutust hea ühendus Võru linna- ja raudteejaamaga ning kergete mullaliikide ülekaal põllul. Kuigi eelpooltoodud statistilised andmed ei võimalda täpsemat töökulu võrdlust teiste talundite andmetega, näitavad nad siiski, et Väimelas on töökulu olnud tunduvalt suurem. Kahtlemata oleks võimalik tõsta inim- ja hobusetööjõu viljakust.

---

1) E. Põlluma jandus, 1.30 a., lhk. 32 ja 91.
2) K. Tagepera, Agronoomia 1928 a., lhk. 453.

Väimelas on aastapõllutöölisi peetud 8-11; nende töötasu on olnud 13,3 senti tund. Talundi pearaamatu järele oli keskmine mehe töötunni hind 1930/31 a. 19,3 senti ja naisel 13,0 senti. Sellest selgub, et aastatööliste töötasu on tublisti odavam,kui päeviliste,ja peale selle saavad päevilised palga rahas, kuna aastatöölised saavad rahas vaid ligi 25% (lhk.23), mis praegusel rahakehval ajal talundis eriti tähtis. Järelikult on talule kasulik aastatöölisi niipalju pidada, kuid neid talvel saab ära kasutada. Aastatöölisi võiks vähem pidada.talisest tarvidusest ainult siis, kui poisikesi ja naisi saab tööle palgata tasuga 10 senti tund (13,3 x 0,8 = 10,4 senti). On ju töid, kus poisikesed ja naised saavad meestega võistelda ja kus nende tööjõu kasutamine on otstarbekohasem. Suvekuudel ei saa läbi ilma päevilisteta. Nende saamine ei ole seni talundile raskusi teinud.

Tööjõu kasutamise seisukohalt on hoonete asetus üldiselt rahuldav, Soovitav oleks sepikoja ümberpaigutamine talundi õue (vt.lhk.85) ja katusealuste ehitamine kultuurheinamaale heinte mahutamiseks, sest kultuurheina vedu soo pealt suvel kiirel tööajal ja halva tee tõttu on väga tülikas. Vana küün, mis asus soo peal, on nüüd lammutatud. Küün asus liig kaugel kultuurheinamaast ja oli juba liig vana. Katusealuste ehitamise vastu võiks vahest nimetada seda, et nende kauguse tõttu talundi südamest, varastatakse sealt heinu, nagu seda sagedasti tehti endisest vanast küünist. Töökuludest moodustavad tähtsa osa veotööd. Siin võiks saavutada kokkuhoidu, vedades senisest suuremaid koormaid. Eriti talvel kerge reeteega sõnnikut ja turbaid vedades peaksid koormad suuremad olema. Valitsejad lepivad sagedasti liig väikeste koormatega ja ka hobuste sammu liikumisega ilma koormata. Mõnikord on ka liig

palju töölisi ühe koormа juures ametis, mis vähendab töö produktiivsust. Võiks koormaveoks tarvitada võimaluste piirides paariregesid. Koormavedu saab kiirustada ainult headel teedel, sellepärast tuleks põlluteed korras hoida. Põlluharimise tööde produktiivsust saaks tõsta, tarvitades suurema töölaiusega harimisriistu. Küünide täitmist tuleks korraldada mehaaniliste võtetega senise käsitsi täitmise asemel. Arvesse võttes neid kaalutlusi ja talundi ümberkorrastamist tulevikus (kultuurkoplite rajamine põllule (vt.lhk.128), peaks inimtööjõu tarvidus tulevikus vähenema vähemalt 10% võrra.

7. Uute kultuurtööde käibeviimine.

a) Kultuurkoplid.

Veiste ja hobuste söötmist saaks odavamaks muuta, kui majapidamises oleks rohkem head niiduheina. Muutes kultuurniitudeks senised ääremiselt madala heinatoodanguga ja -kvaliteediga sooheinamaad, poleks karta enam puudust kõrgeväärtuslikust odavast söödast - häädest heintest. Sooheinamaade kultiveerimise võimaldaks ka veiste arvu suurendada ja senisest suuremal hulgal laudaväetist saada. Käesolevas töös selgub allpool, et talundi varustamiseks heintega uue majapidamise süsteemi juures on tarvis 45 ha sood muuta kultuurniiduks. Seni on sood heinamaaks kultiveeritud 11,1 ha. 1931 a. saadi esimene kultuurheinasaak -3754 kg. ha-lt. Kogemused Väimelas näitavad, et eelviljad edendavad talundi soos imekiiret umbrohtude levimist, eriti veiniheina, millega raske võidelda; sellepärast ei võiks talundi sood, mille kõdunemisjärk võrdlemisi hea, pidada põllukultuuride all üle 1-2 aasta.

Igal aastal võiks talund sood kultiveerida ilma suurema jõupingutuseta kuni 9 ha. Kultiveeritud soo pindala võiks vaheldusniiduna kasutada, kus keskmiselt 5 aastat

hein ja vaheldusviljana segatis (seemneks 150-180 kg.kaera ja 30-45 kg. peluskit ha-le). Sookultuuri asutamise kulud dr.agr. L. Rinne poolt uuritud majapidamistes olid keskmiselt 290 kr. ha kohta.[1] Teostades kuivendamist lattdrenaaži abil[2] ja arvesse võttes, et talundi soo kultiveerimisel jääb üks kulukamatest töödest, puude juurimine, ära, peaks sookultuuri asutamise kulud Väimelas tunduvalt odavamad tulema. Ühes kultuurheinamaade asutamisega oleks lähemate aastate tähtsaimaks ülesandeks karjakoplite rajamine, et loomade söödatarve oleks rahuldatud odava karjamaasöödaga võimalikult maksimaalsel määral. Karjakoplite asutamine on väga suure tähtsusega mitte ainult aasta piimatoodangu odavamaks muutmisel, vaid ka kogu majapidamise korrastamisel (vt.lhk.122). Kultuurkoplitel on ka hea mõju loomade arenemisele, tervisele ja toodangule. Une kava järele on tulevikus tarvis kultuurkoplite alla võtta 55,1 ha.

Kuna Väimelas puuduvad kohased metsikud rohumaad karjakoplite asutamiseks ja soo asub kaugel, siis peab koplite alla võtma osa põllupinnast. Rajades igal aastal ühe kopli, võiks saada ilma erilise pingutuseta terve koplite süsteemi. Kui keskmeks karjamaad ei jatku, tuleb söödalisa võtta põlluheinalt ja vikikaeralt.

Lüpsilehmade, vasikate ja sigade kultuurkoplite rajamiseks on kõige kohasem "vaheniit", 7,4 ha suurune looduslik rohumaa, ning põllud VI - 15,0 ha. ja VII - 15,4 ha s.o. kokku 37,8 ha. Nendele pindaladele lisaks tuleks koplite alla võtta veel põld IX A lõunapoolne terav ots. kuni küünini (1,3 ha), mis osalt ametnikkude kartulimaa all. Üldine koplite pindala oleks siis siin 39,1 ha. Ametnikud võiksid tulevikus kartulimaad saada ühes töölistega põllult, kust seda külvikord võimaldab. Koplite alla võetavad põllud ei ole mitte kõige halvemad, kuid nende asukoht on kõige sobivam: nad asuvad veisla läheduses, on kodust hästi näh-

---

1) Sookultuur VI, 1927 a.
2) N.Roosa (Niit ja karjamaa III,lhk.54) järele läheb lattdrenaaž keskmiselt maksma 40-55 kr. ha kohta.

tavad ja nende põldude piiridel asub korralik naaber. Loomad leiavad "vaheniidu" lohus varju põhjatumulte eest. Ka on virtsavedu veisla läheduse tõttu koplitele hõlbus. Peale selle asub nende põldude piiril suur küün, mis harilikult seisab tühjalt kuni rehepeksuni ja kuhu võiks vihmaste ilmadega lüpsikxxxxajaks karja ajada. Karja joogikohaks võiks kasutada Vaheniidu oja.

Muidugi võiks koplite alla võtta põldude VI ja VII asemel mõned niiskemad põllud. Näiteks võiks koplid rajada põldudele VIII ja XIV ehk X ja XI, kuid need ei ole, loomakasvatuse seisukohalt väljaminnes, nii sobivad.

Uue süsteemi juures on ettenähtud 55,1 ha kultuurkopleid. Puudujääva osa - 55,1ha - 39,1 ha = 16 ha, kopleid mullikatele ja kinnistele lehmadele võiks rajada kaugemale. Mineraalmaaga pindaladest oleks selleks kõige kohasem põld III B (6,7 ha), milline pole põllukultuuridele sobiv kõrge põhjavee seisu tõttu, ja mille kuivendus kulukas. Ka asub see põld kaugel ja ligipääs sinna on halb, sest peab läbi teiste põldude ja pehmete lohkude koormaid vedama. Noorkarja koplite alla võiks põld III B lisaks võtta kõrvalasuvast soost 9,3 ha. Koplite asutamisel tuleks tarvitada uuskülvi, sest ristikupõldude mahajätmine alaliseks karjamaaks võib olla otstarbekohane ainult lubjarikastel muldadel. Kultuurkoplite asutamisel võiks tarvitada agr. J. Mets'a poolt soovitatud segudest järgmist: pro ha 10 kg. timutit, 18 kg. pärisaruheina, 6,5 kg. aasnurmikut, 1,5 kg. punast aruheina ja 3 kg. valget ristikut.[1] Praeguste hindade juures maksaks see segu ha kohta 65-70 kr.[2] Parimateks eelviljadeks karjakoplite rajamisel põllust, oleks kartul ja juurvili. Selviljale tuleb anda lämmastikut ja ka kunstväetist. Heinaseeme tuleb külida kevadel mai kuul päälisviljata.

---

1) Uus Talu 1931 a., nr.5, lhk.179.
2) Hinnad Uus Talu 1932 a., nr.3, lhk.92 järele.

Koplite iga-aastaseks väetiseks kuluks 2 kotti segafosfaati ja üks kott 40% kaalisoola ha-le (soomaal 1,5 kt.) ja iga 3-4 aasta tagant 100-200 kv.ha-le laudaväetist või komposti, eriti mineraalmaale. Koplid oleks soovitav väetada suvel peale 1-2 karjatamist hobusesõnnikuga, siis söövad veised rohtu paremini, kui veisteesõnnikuga väetatult. Kunstväetist võiks anda kevadel varakult. Et koplid lähedal, siis tuleb ka virtsa tarvitada väetiseks niipalju, kui seda jatkub.

Kultuurkoplite põllumaale asutamise ja iga-aastased jooksvad kulud 1 ha kohta võiks järgmiselt arvutada:[1]

Asutamiskulud pro ha.

1. Tööjõukulud: maaharimine, kunstväetiste külv, seemendamine, sõnnikuvedu ja -laotus: 15 hobuse päeva à 1,60 kr., 10 mehe päeva à 1,30 kr. ja 5 naise päeva à 1 kr.	-	Kr. 42.-
2. Laudaväetis: 400 kv. à 40 snt., sellest 50%	-	" 80.-
3. Kunstväetis: 4 kotti segafosfaati à kr. 4,20 = kr. 16,80		
2 " kaalisoola, à kr. 10, " 20.-	-	" 36,80
4. Seeme -	-	" 60.-
5. Aedamiskulud -	-	" 20.-
6. Kapitalide üür -	-	" 21.-
Kokku asutamis-kulud		kr. 259,80

Iga-aastased jooksvad kulud pro ha.

1. Laudaväetis: 150 kv. à 40 snt., sellest aasta kohta 25%	-	Kr. 15.-
2. Kunstväetis: 2 kt. segafosfaati à 4,20 kr. 8,40		
1 " kaalisoola à 10.- " 10.-	"	18,40
3. Tööjõu kulud: 1 hobuse-, 2 mehe-, 3 naise-päeva	"	7,20
4. Kapitalide üür	- "	21.-
5. Seeme ja varuväetise %-nõudlus (6%)	"	5,81
Jooksvad kulud kokku:	kr.	67,41

1) Th. Pool. Agronoomia 1926 a., lhk. 430 ja 432.

Kui võtta kultuurkoplite toodanguks üleriiklist 1930 a. keskmist[1] - 1816 sü ha kohta, siis oleksid ühe sü tootmiskulud kr.67,41 : 1816 = 3,7 senti.

b) Heinaseemne kultuurid.

Heinaseemne kalli hinna tõttu võib talus suuremal ulatusel kestvaid rohumaid k asutada ainult siis, kui selleks vajalik heinaseeme kasvatatakse ise. Kõrsheina seemnetest võiks peaasjalikult oma tarvis kasvatada: aasnurmikut, pärisaruheina, punast aruheina ja keraheina. Timutiseemet võiks aga suuremal hulgal kasvatada, sest seda veetakse meil veel ikka väljast sisse ja selle turundamine ei peaks raskusi tegema. Timutiseemne kasvatus on meil Eestis andnud kindlaid ja suuri saake. Agr. J. Mets'a arvates on timutiseemne kasvatus tasuv, hoolimata madalatest hindadest. Heinaseemne reaskülvi võib teha käsikülvajaga Planeet junior'iga. Aasnurmiku seemnepõld võiks asutada taimede istutamise teel, hariliku nurmiku massilise esinemise tõttu seemnepõldudel. Aasnurmiku seeme, milline varustatud karvakestega, tuleb hõõruda käsitsi, ehk suuremal hulgal kasvatades saata hõõrumiseks ja puhastamiseks Eesti Seemnevilja Ühisuse puhastusjaama,Tartu.

Ristikute seemet võiks kasvatada üle oma tarviduse, eriti hilist punast, sest nende turundamisega raskusi ei tohiks olla.

Suurema osa tarvisminevate kõrsheinaliikide seemet võib peksta ja puhastada ka ilma eriliste masinateta. Ristikheina peksumasin on Väimelas olemas.

Heinaseemne kultuuride alla võiks võtta 7 ha põld III A-st. See on üks parematest põldudest ja tasase maapinnaga. Ka ristikuseemne kasvatamiseks peaksid siin head

---

1) A. Juhanson. Niit ja karjamaa III, lhk.46.

võimalused olema, soodsate kimalaste pesade asukohtade tõttu. Kõrsheina seemnepõllud annaksid saaki 4 aastat, siis järgneks nukis ja selle alla ristik seemneks. Ristikule järgneks juurvili laudaväetisega.

C. Kuidas muutuks tasuvus ühes tulundusharude ulatuse muutusega.

1. Maaviljus.

Eelpoola selgus osaline kultuurkoplite rajamise vajadus põllumaale, kasutades selleks 38,4 ha põllumaad. Osa sellest mineraalmaast kuulub Väimela parema põllumaa hulka, kuid korralikud kultuurkarjamaad annavad sageli, nagu väidab Th.Pool[1], loomakasvatuse seisukohalt võttes, suuremaidki saake kui viljapõllud. Sellepärast on põldtaimekasvatuse koondamine ainult majapidamise ümberkorraldamine. Põllu tasuvus võib selle tagajärjel ainult suureneda. Põllupinda saab siis intensiivsemalt kasutada ja korralikult väetada.

Väimelal, kui suurtalundil, on teravilja kasvatamiseks soodsamad tingimused, kui väiksematel majapidamistel, eriti risttolmlejate taimede seemne kasvatamine on siin hõlpsam. Siin peaks puhast seemnevilja kasvatama turu seemnenõude piirides.

Kuna nisukasvatus praegu on rukkikasvatusest tasuvam, siis peaks võimalikult rohkem nisu kasvatama ja eriti suinisu, sest suinisu tootmine on talinisu tootmisest odavam ja ka nõudmine suinisu järele on suurem tema paremate küpsetusomaduste tõttu.

Kui rohkesti suinisu kasvatada, siis peab odavamate suiviljade (oder, kaer) külvipinda koondama, ostes

---

1) Põllumehe Käsiraamat II, lhk.333.

vastavat teravilja, kui sellest puudus tuleb. Puhast kaera vôiks kasvatada ainult seemneks, kuna vôimalikult suurem osa tuleks kasvatada hernekaerana, sest see annab suurema ja valgurikkama saagi. Kartulite realiseerimise vôimalused talundi piiritusevabriku kudu on olnud hääd, sellepärast vôib neid rohkesti, ilma suurema riisikota, kasvatada. Kui oma kartulitest ei jatku, vôib tarvilisel hulgal neid juurde osta, sest kartuleid on ümbruskonnas odavate hindadega küllalt saada.

Kui lehmade arv tulevikus suureneb, peaks ka juurvilja pindala vastavalt suurenema. Juurvilja harimiseks ei ole tööjôu puudust karta, vaid tööotsijaid naisi ja alaealisi on rohkesti saada. Külv tuleks teha tasasele maale, senise vagudele külvi asemel, mis kergendab vaheltharimist.

Ühes veisekarja suurenemisega suureneb ka kôrssööda, eriti heinte tarvidus. Rajades kultuurkoplid niiskemale mineraalmaale ja soole, ning muutes kultuurniitudeks talundi laialdased sood, vôib ristikupôldude arvu vähendada.

Kultuursoo tuleks kasutada vaheldusniiduna, kuna vesised, üleujutatavad lohud jääksid looduslikkudeks niitudeks, millised heinateoks vôiks anda "poole peale" teha. Kultiveerimata osa soost ja järvekaldad vôiks anda töölistele palga-heinamaaks. Moonaniit jääks edasi tööliste karjamaaks, ~~xxxxxxxxx~~ ja seda vôiks ekstensiivselt kuivendada.

2. Loomapidamine.

Arvesse vôttes kultuurrohumaade laialdasi asutamise vôimalusi, elavat talundi pudelipiima nôudmist Vôru linnas ja veisla suurust, tuleks lüpsikarja arvu suurendada. Arvestades praeguse nôudmisega, vôiks Vôrus realiseerida vôrdlemisi soodsate hindadega ümarguselt 700 kg. täis-

piima päevas. Praeguse lehmade arvu ja toodangu juures jääb talundi tarvidusest talvel üle ainult 400 kg. Lehmade arv võiks tulevikus olla umbes 100 ümber, kui keskmiseks kogukarja aastaseks piimatoodanguks võtta 3800 kg.

Seakasvatuse laiendamiseks puuduvad talundis eeldused. Kuna piim müüakse viimasel ajal täispiimana Võru linna, kartulid ja oder realiseeritakse piiritusevabrikus kaudu, sellepärast tuleks sigade söötadest suurem osa osta, mis aga praeguste sealiha hindade juures vaevalt tasuv on.

Hobuste arvu võiks parema hobusematerjali tarvitamise puhul isegi veidi vähendada.

Kanakasvatus võiks praeguste munahindade juures endistesse piiridesse jääda.

3. Kõrvaltööndus ja aed.

Piiritusevabrik on senini olnud talundile hääks sissetuleku allikaks. Kui tulevikus vähendatakse piirituse normi, siis tõusevad muidugi tootmiskulud. Samuti oleneb tasuvus piirituse eest maksetavast hinnast. Koolitalundi piiritusenormiks on olnud senini 300000°. Pole lootust, et tulevikus ka ülenormi piiritust saaks ajada, sest ülenormi piiritust on raske realiseerida söödsate hindadega. Arvestades, et: 1 kv. kartuleid annab 90° piiritust,

1 " otre " 3300° "

siis kulub 300000° piirituse valmistamiseks:

300000° : 90 = 3333 - 3400 kv. kartuleid,

300000° : 3300 = 91 kv. otre.

Kui võtta tulevikus keskmiseks saagiks 170 kv. kartuleid hektaarilt, siis kuluks 3400 kv. tootmiseks 20 ha. kartulipõldu. Arvestades ühe ha keskmiseks odrasaagiks 16 kv., kuluks selle tootmiseks 5,7 ha põldu.

Saeveski tegevus kahaneb iga aastaga ja jääb peaasjalikult ainult oma tarvidnse rahuldamiseks.

Jahuveskis pole võõrast vilja jahvatatud. Veskit on tarvitatud leivajahu, söödajahu ja õlikookide jahvatamiseks. Jahvatatakse korraga suuremal hulgal jahu tagavaraks, sest veski käimapanemiseks tarvitatakse suurt piiritusevabriku aurukatelt, mis nõuab palju kütet. Selletõttu pole ka väljaspoolt jahvatust võetud, sest see poleks tasuv.

Puu- ja köögivilja aedade pindalad võiksid endiseks jääda, sest senistest suuremal hulgal aiasaadusi realiseerida oleks raske. Ainult õunte suhtes avaneksid paremad turundamisvõimalused, kui oleks talundil pakkuda eksportkaupa. Väimelas kasvatatavatest õunasortidest on suuremal arvul esitatud: Suislepp, Tallinna pirnõun, Sügisene joonik, Antonovka, Saviõun (Serinka), Liivimaa Borsdorfi õun ja mõned tundmatud hapud köögiõunasordid. Üksikute puudena on esitatud Titovka, Borovinka, Liivimaa Šampanja õun. Kuigi sortide valik on hea ja võimaldaks õunte müüki ekspordiks, ei võimalda seda õunte kvaliteet, sest suurem hulk on väheldasi, plekilisi ja haigeid õunu, mille eest ka siseturul ei saa täit hinda. Õuntesaagi hulga ja kvaliteedi tõstmiseks oleks tarvilik järkjärguline vanade, haigete ning vähese saagiga, sordilt halbade õunapuude väljapraakimine, vanemate puude võrade asjatundlik harvendamine, paiguti ka noorendamine, vabamemad kohtadele noorte puude istutamine ning sihikindel saagiravimistööde läbiviimine. Õunasortidest oleks soovitav juurde muretseda Kuldrenett, Tartu roostiõun ja Treboux-seemik.

4. Muutused külvikorras.

Senise vaba külvikorra tagajärjerikka tarvitamise eeltingimuseks on, et ka tulevikus majapidamise juht omaks kõrgema agronoomilise hariduse ja laialdased kogemused põllumajanduse alal. Kuid üldiselt on majapidamises, eriti suurmajapidamises, kus palju maad harida, raske läbi saada ilma kindla külvikorrata, et saagid ei kannataks.

Külvikorra muudatused ja täiendused on aeg-ajalt muidugi tarvilikud - vastavalt majapidamise arenemisele ja turukonjunktuuri muudatustele. Muudatuste tegemiseks on paremaid võimalusi suurema põldude arvu juures. Põllumuld on Väimelas kannis mitmekesine,nii koosseisult kui headuselt. Praegune põldude radiaalne asetud ümber majapidamise tsentrumi on väga otstarbekohane, sest nii saab põldusid mullaolude poolest ühtlustada. Praegu on Väimelas 14 põldu,millede suurust näitab tab 19,lhk.39, ja asetust kaart nr.2. Põldudele III B, VI ja VII tuleks rajada kultuurkoplid.Põld III A pindalast võiks võtta 7 ha heinaseemnekultuuri alla ja ülejäänud 1,5 ha ühendada põld II-ga. Kuna põld I on kõige väiksem, ainult 11,9 ha, siis võiks seda suurendada põld II arvel, arvates osa põld II A-st kuni kraavini, s.o. umbes 1,5 ha, põld I juurde. Siis jääks põld II suurus endiseks 14,6 ha ja põld I suurus oleks 11,9 + 1,5 = 13,4 ha. Praegusest 14 põllust jääks siis järele 11. Nendele põldudele võib jätta endine suurus ja asetus. Halvemad,madalama saagiga põllud oleksid veidi suuremad, kui paremad, ning põldudele jääksid nende praegused loomulikud piirid (teed, kraavid, rohumaad).

Väimelas võiks tulevikus tarvitada järgmist külvikorda:

Põllupinda 166,8 ha,keskmine põllu suurus 15,16 ha.

1. Haljaskesa (pelusk kaeraga)	-	PK väetis.
2. Talivili (2/3 rukis + 1/3 nisu)	-	Laudaväetis + nisule PKN.
3. Segahein	-	PK väetis.
4. Segahein	-	PK väetis.
5. Suinisu, oder.		
6. Kartul, tööliste ja ametnikkude kartulimaa	-	Laudaväetis.
7. Suinisu, kaer (varane pööriskaer	-	Nisu PKN.
8. Juurvili, kartul, uba, kapsas	-	Laudaväetis + PKN väetis juurviljale ja kapsale + PK oale.
9. Suinisu, oder.		

10. Kartul - Laudaväetis.

11. Hernekaer (hiline lipukaer peluskiga seemneks).-

Heinaseemnekasvatus: pindala 7,0 ha, põllu suurus 1 ha.:

1,2,3,4. Kõrsheinaseeme - PKN väetis.
5. Rukis - PKN "
6. Ristikuseeme.
7. Juurvili - Laudaväetis + PKN.

D. Otstarbekohase majapidamise süsteemi ülesseadmine.

Üksikute tulundusharude ulatavuse piiride kindlaksmääramine otstarbekohase intensiivsuse astme juures.

Majapidamise korrastuse eesmärgiks on võimalikult suure ja kestva tulukuse saavutamine. Väimela koolitalul on aga peale selle täita veel kultuurilisi ülesandeid, sellele vaatamata, kas nad on tasuvad või ei ole, näit. kooli toetamine, mitmesuguste katsete toimepanek; ümbruskonna varustamine sordipuhta seemneviljaga ja suguloomadega; ümbruse kaunistamine (park) j.m., kuid majapidamise üldine tasuvus on siiski nõuetav.

Arvestades praeguste majanduslikkude võimalustega ja looduslikkude oludega, peaksid talundi tähtsaimateks tulundusharudeks jäämа piimakarjapidamine ühes teraviljakasvatusega ja kõrvaltööndusеks piirituse valmistamine.

Mida rohkem on majapidamisel majanduslikult õigustatud tulundusharusid, seda kindlamini püsib ta elujõulisena, eriti praegusel depressiooni ajal, sellepärast tuleb arendada ka majapidamise kõrvalharusid - seakasvatust, kanakasvatust ja aiandust. Üksikute tulundusharude arenemine ei tohi minna kaugemale, kui selleks on loomulikke eeldusi olemas.

1. Maakasutamise eelarve ühes kôlvikute suhetega.

	ha.	%	ha	%
Põllumaa	173,8	47,5		
Rukis			13,16	7,6
Talinisu			3,00	1,7
Suinisu			22,74	13,1
Oder			15,16	8,7
Kaer			7,58	4,4
Hernekaer			15,16	8,7
Uba			2,00	1,1
		Teravili kokku	78,8 ha	45,3%
Segahein			30,32	17,5
Haljaskesa			15,16	8,7
Kartul			29,08	16,7
Ametn. ja tööliste kartulimaa			5,24	3,0
Juurvili			9,00	5,2
Kapsas			1,20	0,7
Kôrsheina seeme			4,00	2,3
Ristiku seeme			1,00	0,6
		Kokku:	173,80 ha.	100,0%

	ha.	%		
Aiamaa	3,8	1,0		
Kultuurkoplid	55,1	15,0		
Mineraalmaal			38,4	69,7
Soomaal			16,7	30,3
		Kokku:	55,1	100,0
Kultuurheinamaa	45,0	12,3		
Hein			36,0	80,0
Segatis			9,0	20,0
		Kokku	45,0	100,0
Looduslik heinamaa (Järve kaldad, ülenjutatavad põldudevahelised lohud ja osa soost)	31,0	8,5		
Poole peale niita			21,0	67,7
Tööliste heinamaa			10,0	32,3
		Kokku	31,0	100,0
Tööliste karjamaa	38,8	10,6		
Tulundusmaa	347,5	94,9		
Tulundamata maa	18,5	5,1		
	366,0	100,0		

2. Kultuuride seemnetarvidu se eelarve.

Kultuuri nimetus.	Pind-ala ha.	Seeme kg.	
		ha-le.	kokku.
Rukis	13,16	150	1974,0
Talinisu	3,00	160	480,0
Suinisu	22,74	180	4093,2
Oder	15,16	160	2425,6
Kaer	7,58	170	1288,6
Hernekaer:	15,16		
kaer		120	1819,2
pelusk		40	606,4
Haljaskesa:	15,16		
kaer		65	985,4
pelusk		160	2425,6
Kartul	29,08	2600	75608,0
Juurvili:			
peedid	3,0	16	48,0
kaalikad	2,0	8	16,0
naerid	4,0	8	32,0
Uba	2,0	200	400,0
Kapsas	1,2	1,5	1,8
Segahein:	15,16		
punane ristik		7,0	106,1
Rootsi ristik		4,0	60,6
timut		3,0	45,5
aruhein		10,0	151,6
Vahelduanniit:	9,0		
timut		12,4	111,6
pärisaruhein		4,7	42,3
kerahein		2,0	18,0
Rootsi ristik		2,8	25,2
Segatis soos:	9,0		
kaer		160	1440,0
pelusk		30	270,0

3. Väetiste tarvitamine uue kava järele.

	Pinda ha.	Superf. kv.		Segafosf. kv.		Kaalis. kv.		N-väet. kv.		Laudaväetis kv.	
		ha-le.	Kokku.	ha-le.	Kokku.	ha-le.	Kokku.	ha-le.	Kokku.	ha-le.	Kokku.
Põld.											
1. Haljaskesa	15,16	2	30	-	-	1	15	-	-	-	-
2. Rukis	12,16	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 Talinisu	3,00	2	6	-	-	1	3	kevadel 1	3	300	4500 Nisule hästi kõdunemud.
3. Segahein	15,16	-	-	2	30	1	15	-	-	-	
4. Segahein	15,16	-	-	1	15	0,5	7,5	-	-	-	-
5. Suinisu	7,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Oder	7,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Kartul	9,96	-	-	-	-	-	-	-	-	250	3750+ soomuld.
6. Tööliste ja ametn. kartulimaa	5,24	-	-	-	-	-	-	-	-		
7. Suinisu	7,58	2	15	-	-	1	7,6	1	7,6	-	-
7. Kaer	7,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Juurvili	8,00	3	24	-	-	2	16	1,5	12	400	Juurviljale veel lisaks virtsa. 6000 oale sügisel.
8. Kapsas	1,20	2	2,4	-	-	2	2,4	1,5	1,9		
8. Uba	2,00	-	-	3	6	2	4	-	-		
8. Kartul	3,96	-	-	-	-	-	-	-	-		
9. Oder	7,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Suinisu	7,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Kartul	15,16	-	-	-	-	-	-	-	-	250	3750+ soomuld
11. Hernekaer	15,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heinaseemne kasvatus.											
1.2.3.4 kõrsheina seeme	4,0	2,5	10	-	-	1,5	6	1,5	6	-	-
5. Rukis	1,0	2,5	2,5	-	-	1,5	1,5	1,5	1,5	-	-
6. Ristiku seeme	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Juurvili	1,0	3	3	-	-	2	2	1,5	1,5	400	400 + virts.
8. Vahelduskiit	45,0	-	-	2	90	1,2	54	-	-	Majapidamisest saadud tuhk = umbes 10 kv. 40% kaalisoolal Iga 4 a. tagant 150 kv. sõnnik või komposti	2100 (Igal a. 14 ha-le
Koplid	55,1	-	-	2	110	1	55	-	-		
			93		251	Virts	189		33[illegible]		

20500

Üldse oleks tarvis kunstväetist 566 kv. 1932 a. suurmüügi hindade juures maksaks kunstväetis kr. 3843.- ja ühes raudteeveokuludega kr. 3825.- Kultuurrohumaadele kulub sellest kunstväetisest 309 kv. kr. 1853 väärtuses.

4. Taimekasvatuse saakide eelarve.

	Pindala ha.	Saagid kg. Teri, mugulaid		Põhku.	
		ha-lt	kokku.	ha-lt	kokku.
Rukis	13,16	1800	23688	4100	53956
Talinisu	3,0	1900	5700	3800	11400
Suinisu	22,74	1800	40932	3000	68220
Oder	15,16	1600	24256	2000	30320
Kaer	7,58	1500	11370	2200	16632
Hernekaer (kaer / pelusk)	15,16	1200 / 400	18192 / 6064	2700	40932
Segahein	30,32	4500	136440		
Kartul	29,08	17000	494360		
Haljaskesa	15,16	1400 sü. (14000kg)	21224sü. (212240kg)		
Naeris	4,0	50000	200000	6000	24000 pealseid
Peet	3,0	50000	150000	11000	33000 "
Kaalikas	2,0	45000	90000	9000	18000 "
Kapsas	1,2	60000	72000		
Uba	2,0	2000	4000	3000	6000
Heinaseemnekasvatus:					
1. Timut	2,5	400	1000	2000	5000
2. Pärisaruhein	0,6	500	300	2000	1200
3. Kerahein	0,2	150	30	2000	400
4. Punane aruhein	0,2	100	20	2000	400
5. Aasnurmik	0,5	250	125	2000	1000
6. Rootsi ristik	0,5	200	100	2000	1000
7. Hiline punane ristik	0,5	250	125	2000	1000
Vaheldusniit soos	36,0	heina 4000	144000		
Segatis "	9,0	4000	36000		
Soohein "poole peale"	21,0	300	6300		
Kultuurkoplid	55,1	1800 sü.	99180 sü.		
Ädalat	66,32	4000 kg (615 sü)	265280 (40812sü)		

5. Taimekasvatuse toodangu kasutamise eelarve.

Aine nimetus.		Toodang kokku kg.	Seemneks kg.	Tööpalgaks kg.	Piiritusevabrik kg.	Hobustele kg.	Sigadele kg.	Kanadele kg.	Veistele kg.	Siloks kg.	Allapanuks kg.	Jääb üle kg.
Rukis:	terad	23688	1974	14600	-	-	-	-	-	-	-	7114
"	õled	53956	-	8000	-	-	-	-	-	-	45956	-
Talinisu	terad	5700	480	3100	-	-	-	350	-	-	-	1770
"	õled	11400	-	-	-	-	-	-	-	-	11400	-
Suinisu	terad	40932	4093	-	-	-	-	-	-	-	-	36839
"	õled	68220	-	-	-	-	-	-	-	-	68220	-
Oder	terad	24856	2425	6400	9100	-	5283	700	-	-	-	348
"	õled	30320	-	15000	-	-	-	-	15320	-	-	-
Kaer	terad	29562	5533	-	-	28640	1083	1400	4000	-	-	11094[1]
"	õled	16632	-	-	-	9080	-	-	7552	-	-	-
Pelusk	terad	6064	3302	-	-	-	-	350	2414	-	-	-
Hernekaer	õled	40932	-	-	-	-	-	-	40932.	-	-	-
Uba	terad	4000	400	-	-	-	-	-	3600	-	-	-
"	õled	6000	-	-	-	-	-	-	-	-	6000	-
Juurikad		440000	-	-	-	-	9375	750	429875	-	-	-
Juurikate lehed		75000	-	-	-	-	-	-	30000[2]	45000	-	-
Kapsas		72000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72000
Kartul		494360	75608	13600	340000	24000	14106	1200	25846	-	-	-
Põlluhein (segahein)		136440	-	-	-	-	2212	-	134228	-	-	-
Vaheldusniit (hein)		144000	-	-	-	91440	-	-	52560	-	-	-
Segatis soos (hein)[3]		36000	-	-	-	-	-	-	36000	-	-	-
Sochein		6300	-	-	-	-	-	-	6300	-	-	-
Haljaskesa		212240 kg. =21224 sü.	-	-	-	-	-	-	11224 sü.	100000	-	-
Ädal		265280 kg. =40812 sü.	-	-	-	-	-	-	28268 sü.	81536	-	-
Kultuurkoplid		99180 sü.	-	-	-	9000 sü.	1572 sü.	-	88608 sü.	-	-	-
Ristikuõled		2000	-	-	-	-	-	-	2000	-	-	-
Kõrsheinaõled		8000	-		-	8000	-	-	-	-	-	-
									Kokku	226536	131576	

1) Jääb puudu.
2) Kui sügisel sööta 10 päeva söödajuurikate pealseid 100 lehmale à 30 kg. päevas, siis kulub selleks 30000 kg.
3) Kui pole võimalusi segatise kuivatamiseks, siis tuleks see siloks teha.

6. Heinaseemne tarvitamise eelarve.

	Saak kg.	Põlluheina seemneks kg.	Vaheldusniidu seemneks kg.	Karjakoplite asutamiseks ehk müügiks kg.
Timut	1000	45,5	111,6	842,9
Päärisaruhein	300	151,6	42,3	106,1
Kerahein	30	-	18,0	12,0
Punane aruhein	20	-	-	20,0
Aasnurmik	125	-	-	125,0
Punane ristik	125	106,1	-	18,9
Rootsi ristik	100	60,6	25,2	14,2

7. Veistesööda aastaeelarve.

Nagu eelpool (lhk.141) juba nimetatud, võiks Väimelas pidada ümarguselt 100 lehma, 2 sugupulli, 16 mullikat 1-2 a. vanuseid, 8 mullikat 2-2,5 a. vanuseid ja 20 vasikat, s.o. kokku 123 lü.

Kogukarja keskmiseks aastatoodanguks arvan tulevikus (loodetavasti 4-5 a. pärast) 3800 kg. piima, rasva % 3,8 ja keskmiseks eluskaaluks 460 kg. Keskmine lehma päevane piimatoodang oleks siis 10,4 kg.

Kasutades siin toodud andmeid, oleks lehma keskmine elatis- ja tootmissööda tarve kokku 6,8 sü. ja 0,763 kg. sv. päevas ning 2482 sü. ja 278,5 kg.sv. aastas.[1] Kui elatis- ja tootmissöödale arvame juurde 90 sü. ja 9 kg.sv.tiinuse ajal ja noorte lehmade kehakasvuks kulutatud sööda, umbes 110 sü. ja 11 kg.sv.[2] iga karjas oleva aastalehma kohta,siis saame keskmise aastase lehma söödatarbe, milline oleks 2682 sü. ja 298,5 kg. sv. ehk ümarguselt 2700 sü. ja 300 kg.sv.

---

1) Karja kontrollmäärustik, T.M.Büroo väljaanne, 1931 a.

2) Kogukarjast on arvatud 30 noorlehmale lisasöödaks kehakasvu lõpetamiseks à 1,0 sü. ja 0,1 kg. sv. päevas.

Lehmnoorlooma söödakulutuse kuni 1 a. vanuseni võiks arvata ümarguselt 1000 sü.[1] Seeduvvalkainet kuluks siis 0,105 kg. x 1000 = 105 kg. sv. Arvates 1-2,5 a. vanuse lehmmullika keskmiseks päevaseks söödatarbeks 4,4 sü. ja 440 gr. sv., oleks ühe mullika aastane söödakulutus keskmiselt 1610 sü. ja 161 kg. sv.

Veiste aastane söödatarve oleks siis järgmine:

102 veist (100 lehma ja 2 pulli)	2700 sü.x 102=275400 sü.	ja 300 kg.sv.x 102 = = 30600 kg.sv.
24 mullikat(1-2,5 a. van.)	1600 " x 24=38640 sü.	ja 161kg.x 24= 3864 " "
20 vasikat	1000 " x 20=20000 "	ja 105kg.x 20= 2100 " "
Veised kokku aastas	334040 sü.	36564 kg.sv.

Veiste päevane söödakulutus oleks siis 915 sü.,100,2 kg. seeduvvalku.

Karjamaa sööta saaks veisekari suveperioodil (140 p.) 915 sü. x 140 = 128100 sü. ja 100,2 kg. sv. x 140 = 14028 kg. sv. 1 lü. kohta 1041 sü. karjamaad.

Laudassöötmise perioodil (225 päeva) vajaksid siis veised 205940 sü. ja 22536 kg.sv.

Kuna põhisöödad on üldiselt jõusöötadest odavamad, siis peaks karjasööda kasvatamine nii korrastatud olema, et veiste söötmisel mitmekesiste väärtuslikkude põhisöötadega oleksid optimaalsed kvantumid saavutatud.

Agr. Th.Pool'i järele[2] on põhisööda üksikute komponentide optimumi alam- ja ülempiirid piimalehma päevases söödaannuses järgmised:

Põlluheina ja hüüd niiduheina	6-8 kg.
Põhku ja sooheina	2-4 "
Silot	8-10"
Juurikaid	15-20"
Kartuleid	4-8 "

---

1) A.Ruderström. Agronoomia 1932 a.,nr.4,lhk.129.
2) "Jaoskondliku agronoomilise nõuandetöö korraldus, metoodika ja praktika". T.-M.Büroo väljaanne 1932 a.,lhk.137.

Kultuurkoplite rajamine võimaldab tulevikus senist keskmist karjatamise aega (120 päeva) vähemalt kuni 140 päevani pikendada. Arvates laudassõõtmise perioodiks 225 päeva, saab eelpooltoodud optimaalsete normide kohaselt praktikas kõige enam tarvitada:

1. Põlluheina (üksi ehk koos niiduheinaga)	1 lü.	1350-1800 kg.	123 lü.	166050-221400 kg.
2. Põhku ja sooheina	"	450-900 "	"	55350-110700"
3. Silot	"	1800-2250"	100"	180000-225000"
4. Juurikaid	"	3375-4500"	123"	415125-553500"
5. Kartuleid[1]	"	300-600 "	100"	30000-60000 "

Heinu jäi veistele (lhk.149):

Põlluheinu -	134228 kg.
Vaheldusniidu h.	52560 "
Segatist (sõos)	36000 "
Kokku	222788 kg.

Karjamaad vajavad veised, nagu eelpool (lhk.151) selgus, suveperioodil 128100 sü. Taimekasvatuse toodangu kasutamise eelarve järele saaksid veised karjamaad:

Kultuurkoplitest	88608 sü.
Ädalast	28268 "
Haljaskesast	11224 "
Kokku	128100 sü.

---

1) Kui piiritusenorm jääb endiseks, siis saab lehmadele kartulite asemel praaka sööta 150 päeva à 22 hl. = 3300 hl. ja kartuleid tuleks siis sööta ainult 75 päeva.

8. Omast majapidamisest saadud veiste söötade sü ja sv sisaldavus.

	Söödahulk kg.		sü.	Seeduvat valku %	Seeduvat valku kg.
Segahein	134228	: 2,5 =	53691	4,2	5637,6
Kultuurhein	52560	: 2,5 =	21024	4,2	2207,5
Segatis	36000	: 2,7 =	13333	4,5	1620,0
Soohein	6300	: 3,5 =	1800	2,5	157,5
Odrapõhk	15320	: 3,7 =	4141	0,9	137,9
Kaerapõhk	7552	: 4,0 =	1888	1,0	75,5
Segaviljapõhk	42932	: 3,7 =	11603	1,5	644,0
Kõrssööt kokku	294892		107480		10480,0
Juurvili	429875	: 11,0=	39080	0,4	1719,5
Juurviljalehed	30000	: 15,0=	2000	0,9	270,0
Kartulid	25846	: 4,0 =	6461	0,9	232,6
Silo[1]	183494	: 8,0 =	22937	1,8	3302,9
Praak	330000	: 18,0=	18333	0,6	19800
Tooressööt kokku	999215		88811		7505,0
Kaer	4000	: 1,2 =	3333	7,7	308,0
Pelusk	2414	: 1,0 =	2414	17,2	415,2
Uba	3600	: 1,0 =	3600	19,3	694,8
Jõusööt kokku	10014		9347		1417,0
Piima 20 vasikale[2]	5000	: 3,0 =	1667	3,1	155,0
Lõssi -"- [2]	40000	: 6,0 =	6667	3,2	1280,0
Piim ja piimatalituse jätted kokku			8334		1435,0
Kõik kokku	-		213972		20837,0
Laudassöötmise perioodil vajavad veised			205940		22536,0
Jääb:		üle	8032	puudu	1699,0

1) Pileerimiseks tarvitatud materjali kaalust arvatud maha 19%, vaata Kellner, Die Ernährung d.landwirtschaftl. Nutztiere,lhk.257.

2) Ühele vasikale arvatud piima 250 kg.ja lõssi 2000 kg. aastas.

Kui peetakse 123 lü. ja talvine söötmisperiood vältab 225 päeva, siis oleks talviseid söötmispäevi 225 x 123 = = 27675s.p. Loomühiku kohta võiks siis sööta 294892 kg. : : 27675 = 10,6 kg. kõrssööte päevas. Kui heinu rohkesti,võib osa põhust allapanuks tarvitada.

Kodused söödad annavad rohkem sü, kui veised vajavad, kuid seeduvvalku on vähe. Seeduvvalkaine puudujäägi katteks tuleb osta valgurikkaid jõusööte, millistes valkollus kõige odavam. Kuna praegu turul teised valgurikkad jõusöödad puuduvad, siis võiks osta linakooke 1699 kg. sv. puudujäägi katteks 1699 : 0,242 = 7020 kg. à 9,5 snt. = kr.666,90 väärtuses.

9. Piima kasutamine.

Kui pidada ümarguselt 100 lehma ja kui arvata kogukarja keskmiseks piimatoodanguks 3800 kg., siis oleks kogukarja aastane piimatoodang 380000 kg. (keskm. päevas 1041 kg.).

Noorkarjale oleks tarvis 40000 kg., sigadele 33810 kg. ja kanadele 1500 kg. lõssi aastas, s.o. kokku 75310 kg.

Kooritud piima saab 80% täispiimast.[1] Piimatalitisesse peaks siis viima 94138 kg. täispiima aastas, et tarvilisel hulgal lõssi oleks, kuigi ei tarvitata lõssi asemel teisi valgurikkaid jõusööte.

Piimakasutamine oleks siis järgmine:

Piimatalitisesse	-	94138 kg.
Vasikatele(lhk.153)-		5000 "
Karjakooli kööki	-	3900 "
Tööpalgaks	-	4762 "
Kokku		107800 kg.

Jääb üle müügiks pudelipiimana ja 7 rügemendile Võrus 380000 - 107800 = 272200 kg. aastas ehk 745 kg. päevas.

---

1) Karjakontrollmäärustik. T.K.Büroo väljaanne 1931 a., lhk.30.

Kui kaitsevägi võtab päevas umbes 145 kg. piima, siis võiks pudelipiimana realiseerida 500 kg., millise hulga peaks saama müüa Võru elanikkudele, arvestades praeguse nõudmisega.

10. Sigade söödatarbe eelarve.

Kuldile päevas 2,9 sü.

	Päevas.		Aastas.
Segajahu	1,2 kg.	x 365 =	438 kg.
Kartuleid	1,2 "	x 225 =	270 "
Juurvilja	3,0 "	x 225 =	675 "
Lõssi	6,0 "	x 365 =	2190 "
Ristikupebresid	0,5 "	x 225 =	112 "
Karjamaad ja haljassööte	0,8 sü.	x 140 =	112 sü.

Vabale emisele päevas 2,3 sü.

	1 emisele päevas.		aastas.	4 emisele aastas.
Segajahu	0,6 kg.	x 300 =	180 kg.	- 720 kg.
Kartuleid	1,2 "	x 225 =	270 "	- 1080 "
Juurvilja	3,0 "	x 225 =	675 "	- 2700 "
Lõssi	6,0 "	x 365 =	2190 "	- 8760 "
Ristiku pebresid	1,0 "	x 225 =	225 "	- 900 "
Karjamaad ja haljassööte	1 sü.	x 140 =	140 sü.	- 560 sü.

Emisele imetamise ajal lisasööta 3,1 sü. (kokku 5,4 sü.)

	Päevas.		Ühel imetamise perioodil.	Kuuel imetamise perioodil.
Segajahu	2,4 kg.	x 70 päeva =	168 kg.	1008 kg.
Kartuleid	1,8 "	x 70 " =	126 "	756 "
Lõssi	3,0 "	x 70 " =	210 "	1260 "

Kui aastas on 6 poegimist ja igast pesakonnast saab keskm selt 8-9 elujõulist põrsast, siis võiks saada aastas ümarguselt 50 põrsast. Võiks kasvatada umbes 40 peakon-

siga. Nuumates peekoni 15 kg. kuni 100 kg-ni ja kui ühe kg. lisakasvuks kulub keskmiselt 3,8 sü., siis oleks söödakulutus ühe sea kohta 323 sü. Kui 40 peekonist saavad karjamaad kasutada 30 peekoni, à 60 päeva = 1800 päeva à 0,5 sü. = 900 sü. karjamaad, siis tuleks iga peekonsea kohta keskmiselt 23 sü. karjamaad.

Söödakomponentide vahekord võiks olla alljärgnev:

		1 peekonseale		40 peekonseale.
	%	sü.	kg.	kg.
Odrajahu	35	105	105	4200
Lõssi	30	90	540	21600
Kartuleid	25	75	300	12000
Juurvilja	5	15	150	6000
Ristiku pebresid	5	15	30	1200

Kogu seakarja aastane söödatarve kg-es oleks järgmine:

	1 kuldile.	4 vabaleemisele	Lisasööt emistele inetamis. perioodil.	40 peekonseale.	Kokku.
Kaerajahu	219	360	504	-	1083
Odrajahu	219	360	504	4200	5283
Kartuleid	270	1080	756	12000	14106
Juurvilja	675	2700	-	6000	9375
Lõssi	2190	8760	1260	21600	33810
Ristiku pebresid	112	900	-	1200	2212
Karjamaad ja haljassööte	112 sü.	560 sü.	-	900 sü.	1572 sü.

11. Kanade söödakulutuse eelarve.

E. Linnukasvatuse Seltsi poolt kogutud andmetel tarvitati võistlustalundites 1 kana kohta aastas keskmiselt 50 sü.[1] Kasutades neid andmeid, võiks talundis peetava 100

1) Jaoskondliku Agronoomilise nõuandetöö korraldus, metoodika ja praktika. T.-M.Büroo väljaanne 1932 a.,lhk.144.

kana aastane söödatarve olla ümarguselt järgmine:

Peluskit	-	350 kg.	Kartuleid	-	1200 kg.
Nisu	-	350 "	Juurvilja	-	750 "
Otre	-	700 "	Haljassööta ja karjamaad		600 sü.
Kaeru	-	1400 "	Fosforlupja	-	80 kg.
Muid jõusööte	-	950 "	Mitmesug.sööte		500 "
Lõssi	-	1500 "			

12. Allapanude eelarve.

Allapanusid võiks kasutada järgmiselt:

	1 loomale päevas kg.	Päevade arv.	1 loomale aastas kg.	Loomade arv.	Kokku aastas kg.
Täiskasvanud veised	6	240	1440	102	146880
Noorkari	3	240	720	44	31680
Hobused	3	350	1050	28	29400
Sead	2	200	400	45	18000
				Kokku:	225960

Olgi on kasutada[1] allapanuks 131576 kg.

Jääb puudu 94384 kg.

Kui üks m^3 kuiva alusturvast (niiskus 25-33%) kaalub 127 kg.[2] ehk ümarguselt võetult 130 kg., siis oleks tarvis allapanuks turvast 94384 : 130 = 726 m^3. Kui talus aluspõhku vähe, siis soovitatakse tarvitada 1 suurloomühiku kohta 15 m^3 alusturvast, kui aga aluspõhku on küllalt - 10 m^3. Tarvitades Väimelas alusturvast ainult veistele(123 lü.) ja hobustele (36 lü), oleks iga-aastane turbatarvidus esimesel juhul 15 m^3 x 159 = 2385 m^3, teisel juhul aga 10 m^3 x 159 = 1590 m^3 turvast. Oleks soovitav, kui ka töölised oma lautades saaksid tarvitada alusturvast.

---

1) Lhk.149.
2) H. Meltsas. Agronoomia 1931 a., nr.4, lhk.119.

13. Laudaväetise eelarve.

Loomadele antud söötadest saab sõnnikut järgmisel hulgal:

	Kuivainet söötades kv.	Söötade kuivainest sõnnikusse 50%	Söötadest saadud sõnniku hulk kv.	Sõnniku kadu loomade väljas viibimisel kv.	Söötadest lautadesse jäänud sõnnik kv.
Veiste talvistes söötades	3870	1935	7740	-	7740
Hobuste söötades	1230	615	2460	820	1640
Sigade söötades	148	74	296	30	266
				Kokku	9646

Kui tarvitada aluspõhku 1315 kv.(kuivoll.85%) ja alusturvast 3120 kv.(2400 m^3, kuivoll.70%)[1], siis saab allapanudest sõnnikut:

		Sõnnikut.
Aluspõhust 0,85 kv.x 1315 =	1118 kv.kuivoll.-	4472 kv.
Alusturbast 0,70 " x 3120 =	2184 " " -	8736 "
	Kokku	13208 kv.

Loomadele antud söötadest ja allapanudest saab kokku 9646 kv. + 13208 kv. = 22854 kv. sõnnikut, millele tuleb juurde arvata tööliste lautadest saadud sõnnik 920 kv. Siis saab üldse aastas laudaväetist 22854 kv. + 920 kv.= 23774 kv.

Peale sõnniku saab väetisena tarvitada veel komposti ja tuhka 4050 kg. (vt. lhk.115).

Laudaväetise tarvitamine oleks järgmine:

Põllule	-	18400 kv.
Kultuurkoplitele	-	2100 "
Aiamaale ja kompostiks	-	1000 "
	Kokku	21500 kv.

1) 1 m^3 alusturba kaaluks on arvatud keskm.1,3 kv.

E. Talundi tasuvus tulevikus.

Talundi kapitalide tasuvuse õigeim näitaja on puhtsaak. Kui talundi kogusaagist arvame maha käitiskulutise, siis jääb järele puhtsaak. Põlluma jandustoodete hinnad ja ka paljud rahalised väljaminekud käitiskulutises (palgad, kunstväetised, ostujõusöödad jne.) on praegusel ajal väga kõikuvad. Neid hindade alalisi kõikumisi arvesse võttes pole võimalik näidata täpsemalt talundi tasuvust tulevikus, kuigi tooda ng jääks enam-vähem konstantseks.

Kasutades käesolevas töös eelpooltoodud kalkulatsioone ja talundi pearaamatutest võetud mõningate andmete seniseid keskmisi, võiks kogusaagi ja käitiskulutuse suurust uue süsteemi juures jämedates joontes järgmiselt arvestada:

A. K o g u s s a a k.

Veised:	1. Piim Võru linna 272000 kg. à 7 snt.	kr. 19040.-		
	2. " piimatalitisesse, 94000 kg. à 4 snt.	" 3760.-		
	3. 5 praaklehma müügist, à kr. 40.-	" 600.-		
	4. 15 suguvasika müügist, a' kr. 8.-	" 120.-		
	5. 60 vasikat lihaks, à kr. 4.-	" 240.-		
	6. Paaritusraha 30 paarituse eest à kr. 2.-	" 60.-	kr. 23820.-	
Sead:	1. 40 peekoni müügist, à kr. 31.-	Kr. 1240.-		
	2. Paaritusraha 40 paarituse eest, à kr. 1.-	" 40.-	" 1280.-	
Kanad:	1. 100 kana, à 140 muna = 14000 muna, à 2 snt.	kr. 280.-		
	2. 50 noort kana, à 60 muna = 3000 muna à 3 snt.	" 90.-		
	3. 50 praak-kana müügist, à 30 snt.	" 15.-	" 385.-	
Maaviljus:	1. Nisu müügist, 386 kv. à kr. 18.	kr. 6948.-		
	2. Rukki müügist, 71 kv. à " 14.-	" 994.-		
	3. Kapsa müügist, 720 kv. à " 2.-	" 1440.-		
	4. Heinaseemne müügist, 10 kv. à kr. 100.-	" 1000.-	" 10382.-	
Aed:	Aiasaaduste müügist	-	" 1000.-	
Kõrvaltööndus:	Piirituse müügist 300000° à 6,0 snt.		" 18000.-	
Muud tulud:	Ehitiste üür, praakhobuste müük, välispoolsed tööd jne.	-	" 1250.-	
			Kokku:	Kr. 56117.-

B. K ä i t i s k u l u t u s.

Palgad[1]	-	Kr. 20201.-
Üldkulud[1]	-	" 1649.-
Masin-riistade kustutus ja remont[1]		" 4264.-
Ehitiste remont, kustutus ja kindlustus[1]		" 4721.-
Maaparanduse kustutus	-	" 800.-
Muud kulud (ilma rendita, võla %% ja kooli toetuseta): küttepuud, valgustus, kindlustused, hobuste kustutus, kahjud veiste müügist, loomade ravimiskulud, piiritusevabriku remondikulud, seemned, taimekaitse vahendid, kunstväetised aias, keedusool, fosforhapu-lubi j.n.e.[1]	-	" 6539.-[2]
Kunstväetised	-	" 3825.-
Ostujõusöödad hobustele ja veistele		" 1376.-[3]
	Kokku:	Kr. 43375.-

Kogusaak	-	kr.56117.-
Käitiskulutus	-	" 43375.-
Puhtsaak	-	kr.12742.-

Varanduse väärtus oli pearaamatu järele 1.apr.1932 a. kr.147537,29. Arvates keskmiseks aktivaks tulevikus ümarguselt kr.165000.-, siis oleks puhtsaak aktivakapitalist

$$\frac{12742 \cdot 100}{165000} = 7{,}7\%.$$

Kui talundi 1931/32 m.a. pearaamatus jätta arvestamata talundi tegevusest mitteolenevad kulud - veiste ja sigade väärtuse vähenemine hindade languse tagajärjel ja kooli toetus, siis oleks talu puhtsaak aktivkapitalist olnud 1931/32 a. 0,4%.

---

1) 1931/32 a. tegelikud kulud talundi pearaamatu järele. Tulevikus peaksid need kulud üldiselt tunduvalt vähenema.

2) Siin on jäetud arvestamata kr.1526.- veiste ja sigade väärtuse vähenemine hindade languse tagajärjel, kui talundi tegevusest mitteolenev kulu.

3) Kaeru 111 kv. à kr.6.- - kr.666.-
Linakooke 71 kv. à kr.10 - " 710.-
Kokku kr.1376.-

Arvestades praeguse majanduslikku konjunktuuriga, kataks talund uue süsteemi juures kapitalide %-nõudluse, kuna vana süsteem, otsustades 1931/32 m.a. tulemuste järele, seda praegusel ajal enam kaugeltki ei suuda. Kapitalide investreerimine uuenduste läbiviimiseks peaks olema õigustatud, sest arvestades praeguste hindadega, on tulud uue süsteemi juures tagasihoidlikult ja ilma rekordiliste saakideta arvestatud, kuna kulud on tunduvalt suuremad võetud, kui need tulevikus olla võiksid (eriti palgad).

Väimela põllutöökooli talu

Plaan.

N

Riigisoo

№22

№19

№23

Riigimets

Jõesäru

Ojasäru



Seletus.

Sign	Maaliigid.	Hektaarid
b	Aia-ja põllumaa	216.0
d	Heinamaa	92.7
e	Karjamaa	38.8
f	Riigimets	11.3
	Järved	24.3
	Ehitus ja õuemaa	4.5
	Teed, kraavid	9.3
i	Kruusaaugud ja muukõlbmatamaa	4.7
	Kokku:	401.6

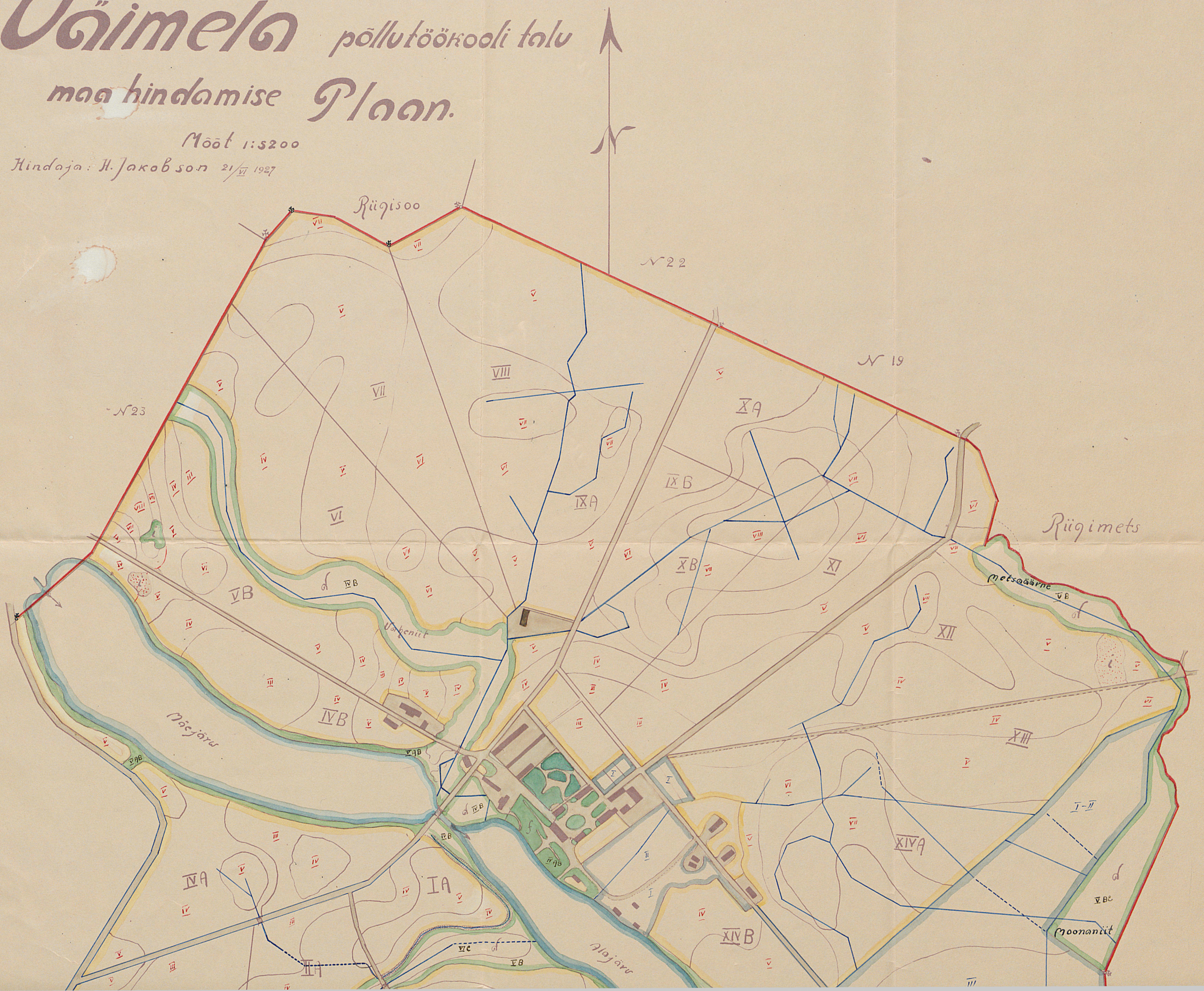
Märkide seletus:

∘ 1176 Looditud punkti kõrgus cm.es
—— Kõrguse jooned ½ mtr.
o Tm 100 w.w. Maakihid ja nende sügavus maapinnast cm.es
Pm. Põllumuld, Tm. Turbamuld, H. Huumus
L. Liiv, S. savi sl. saviliiv, ls. liivsavi,
h. hall, w.w. wäga vesine, ws. vesi,
jm. jäme, kl. kollane, kr-ne kruusane
> üle

Väimela põllutöökooli talu maa hindamise Plaan.

Mõõt 1:5200

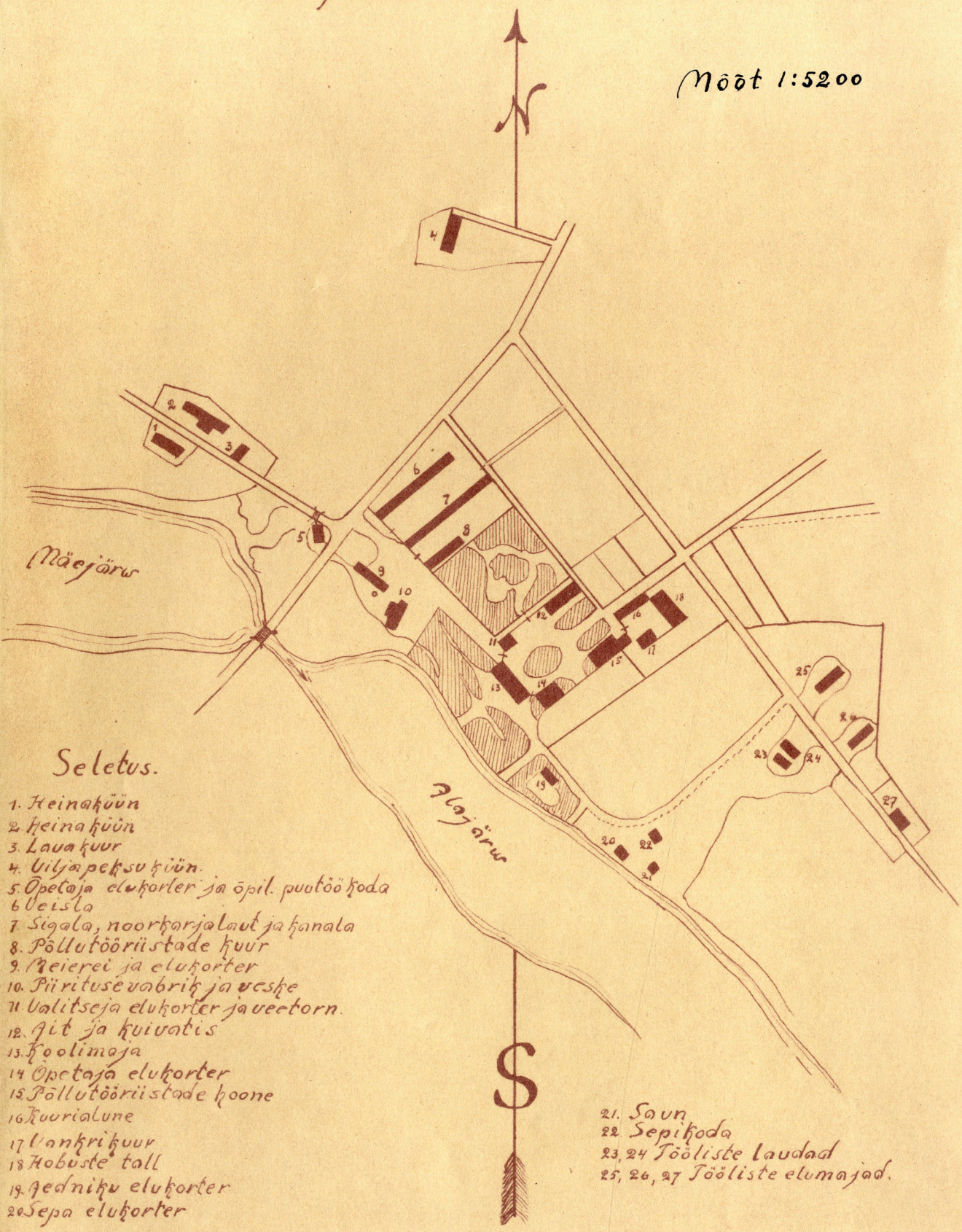
Hindaja: H. Jakobson 21/VI 1927




Mäejärw
Alajärw
Moonaniit
Kultuurheinamaa
Riigimets
N 1
N 2
N 3
N 7
N 8
N 9
N 10
N 11
N 18
S
Seletus
Põldude numbrid I-XIV, A ja B
Põllumaa klassid: III-IX
Heinamaa " : IV-VII
Heina kvaliteet: A aruhein,
B sookas, C puhtsoo
Karjamaa klassid: I-III
Metsa " : fIII-fIV

Väimela põllutöökooli talu hoonete asetus.

Mõõt 1:5200



Seletus.

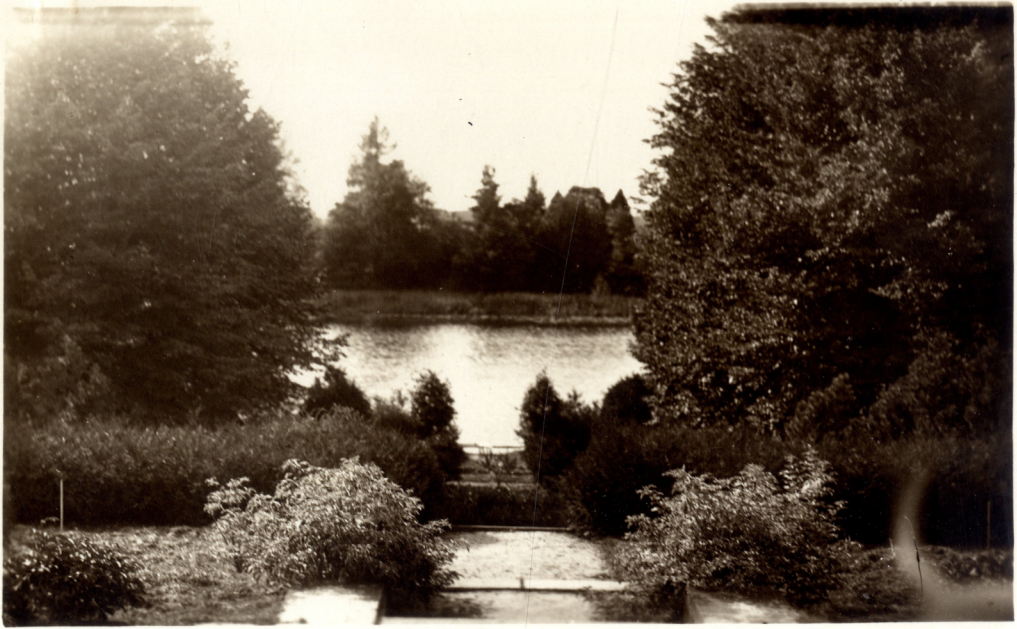
1. Heinakuur
2. Heinakuur
3. Lavakuur
4. Viljapeksukuur.
5. Õpetaja elukorter ja õpil. puutöökoda
6. Veisla
7. Sigala, noorkarjalaut ja kanala
8. Põllutööriistade kuur
9. Meierei ja elukorter
10. Piiritusevabrik ja veeske
11. Valitseja elukorter ja veetorn.
12. Jät ja kuivatis
13. Koolimaja
14. Õpetaja elukorter
15. Põllutööriistade hoone
16. Kuurialune
17. Vankrikuur
18. Hobuste tall
19. Aedniku elukorter
20. Sepa elukorter
21. Saun
22. Sepikoda
23, 24. Tööliste laudad
25, 26, 27. Tööliste elumajad.



EX LIBRIS RIIKLIK TART.

O. Haidak'i fototrükk Narvas.

Eesti - Võru, Väimela põllutöökool. 125



Ex bibl. univ. Tart.

O. Haidak'i fototrükk, Narvas.

Eesti. - Võru, Väimela park.



EX Bibl. univ. Tart.

16.-

O. Haidak'i fototrükk Narvas.

Eesti - Võru, Väimela järv 128