

14914 1353
Riigi Põllumajandusliku Uurimis- ja Katseinstituudi teated
Mitteilungen d. staatl. landw. Forschungs- und Versuchsinstitut

Mag. agr. A. KÄSPRE

Andmeid rohuniidumasinatate 1938. a. proovitöödest

**ERGEBNISSE DER GRASMAHERPRÜFUNGEN
IM JAHRE 1938**

**ARATRUUK „TEHNIKA PÕLLUMAJANDUSEST“ NR. 2 — 1939. A.
TALLINN**



Andmeid rohaniidumasinate 1938. aasta proovitöödest

Mag. agr. A. Käspre.

Rohaniidumasinate ametlikud proovtööd korraldati 1938. a. Põllutöeministeeriumi poolt vastavalt Põllumajandusmasinate ja -riistade kontrolli seadusele. Tegelikud proovtööd toimusid Riigi Põllutöö Katsejaamas, Kuusiku riigimõisas ja Kohila mõisas. Laboratoorsed proovimised tehti Riiklikus Katsekojas. Proovtööde komisjoni kuulusid: esimees ins. V. N u r k, liikmed: mag. agr. A. K ä s p r e, mag. chem. N. R u u b e l, agr. E. S o o b i k ja ins. G. V e r r e t. Laboratoorsed materjalid töötas läbi ins. V. N u r k, tegelikkude tööde materjalid töötas läbi mag. agr. A. K ä s p r e.

Proovtööde ülesanne oli võrrelda ning hinnata kõiki meie turul müüdavaid ja seeriaviisi valmistatavaid rohaniidumasinaid eriti töö- ja materjalide headuse seisukohalt. Proovitöödel olid järgmised masinad:

Masina nimetus ja tüüp	Masinate kohalikud esindajad
Uus Ideal, I eks.	Eesti Tarvitajateühisuste Keskühisus
Uus Ideal, II eks.	" " "
N.-Vene MK 4,5, õlivanniga	" " "
Deering H-2, õlivanniga	" " "
Herkules	„Estakland“
Aktiv 3, õlivanniga	A. Villberg
Aktiv	"
Aros 3, õlivanniga	"
Aros I	"
Massey-Harris 28, õlivanniga	"
Svecia, õlivanniga	Tallinna Eesti Maj.-üh.
Svecia	" " "
Erho	" " "
Lanz LHR 4,5	Tartu Eesti Maj.-üh.
Lanz LVO 4,5, õlivanniga	" " "
Ruston ja Hornsby R 10	V. M. Lausen
ETK A-2, õlivanniga	Eesti Tarvitajateühisuste Keskühisus
Krull RN II	A/S. F. Krull

Masinad „ETK A 2“ õlivanniga ja „Krull RN II“ anti proovtöödele neid valmistavate firmade poolt firmade omal soovil ja valikul. Kõik teised masinad võeti proovile vastavatest ladudest ametlikus korras. Masinad seadsid töökorda ja andsid töökorras üle proovtööde komisjonile fir-



Proovtööde komisjoni liikmed ja müügifirmade esindajad Kuusiku mõisa heinamaal proovtöödega seotud küsimusi arutamas.

mad, kellelt masinad proovile võeti. Proovtööd toimusid proovtööde komisjoni ja Riigi Põllutöö Katsejaama töötajate alalise kontrolli all. Osaliselt viibisid proovtöödel ka firmade esindajad, kelle masinad olid proovtöödel.

Tehnilisi andmeid masinatest.

Üldiselt olid kõik masinad võrdlemisi ühtlase ehitusega. Töölaius oli kõigil masinatele 4,5 jalga. Suuremaid erinevusi oli harilikkude ja õlivanniga masinate vahel. Õlivanniga masinate jõuülekanne-hammasrattad ja käigusidur on paigutatud tolmu- ja porikindlasse malmkesta ehk vanni, mis osaliselt täidetakse õliga; seega hammasrattad jooksevad õli sees.

Kõigil ilma õlivannita nidumasinatel sünnib jõuülekanne kahe hammasrattapaari kaudu, õlivanniga masinatele aga kolme hammasrattapaari kaudu, välja arvatud Lanz'i õlivanniga masin, millel oli vaid kaks hammasrattapaari.

Kahe käiguga on varustatud masinad Aktiv-3 ja Aros-3. Neil saab käigulülitamiskangi abil soovi ja vajaduse kohaselt anda vikatile kas aeglasemat (I käik) või kiiremat käiku (II käik). Neil kahel masinatüübil on õlivannis (käigukastis) koguni 4 hammasrattapaari; muidugi, korraga töös on neist kolm paari.

Rootsi Arvika vabriku masinad Herkules ja Svecia on oma ehituselt peaaegu täiesti sarnased, samuti Rootsi Vesteräs vabriku Aktiv-3 ja Aros-3. Neil Rootsi masinail on erinevad nimetused vaid müügi korraldamise mõttes.

Masinala Uus Ideal sobivad Deeringi osad. Osade numbridki on neil masinatel ühtlased.

N.-Vene MK 4,5 õlivanniga masinala sobivad kõik Deeringi löikepalgi osad, numbridki lähevad kokku.

ETK masin on sääraselt ehitatud, et sellele sobib väga palju Deeringi osi. Proovile toodud ETK masin oli varustatud Deeringi vikati palgi ja vikatiga.

Enam vananenud konstruktsiooniga oli Ruston ja Hornsby' masin.

Krull RN sarnleb masinaga Svecia.

Toon allpool kokkuvõtetult mõned tähtsamad andmed masinate ehitusest:

Jrk. nr.	Masina nimetus ja tüüp	Kepsu kinnitus vikati külge	Kepsu laager	Väntvõlli laagrid		Vahevõlli laagrid	Vikati lööki- de arv 1 m võrra edasi- liikumisel
				Vända- poolne	Käigu- kasfi poolne		
1	Uus Ideal I eks. . .	kruvi abil	libil.	libil.	libil.	libil.	21,36
2	Uus Ideal III eks. .	" "	"	"	"	"	21,36
3	N.-Vene MK 4,5 õi- vanniga	" "	kuull.	kuull.	kuull.	kuull.	22,70
4	Deering H 2, õliv.	automaat- lukk	"	"	"	rull-l. mõlem. võllil	23,78
5	Herkules	"	rull-l.	libil.	rull-l.	libil.	21,32
6	Aktiv-3, õlivanniga	"	kahereal. kuull.	"	" libil.	libil.	{ 18,22 22,82
7	Aktiv	"	"	"	"	"	21,50
8	Aros-3, õlivanniga	"	rull-l. kahereal.	libil.	libil.	libil.	{ 18,22 22,82 20,98
9	Aros I	kruvi abil	kuull.	"	"	"	"
10	Massey-Harris 28, õlivanniga	automaat- lukk	nõell.	libil.	libil.	kuull.	24,60
11	Svecia, õlivanniga	"	rull-l.	libil.	rull-l.	libil.	22,54
12	Svecia	"	"	"	"	"	21,72
13	Erho	silmlukk	libil.	libil.	"	libi- ja rull-l.	20,60
14	Lanz LHR 4,5	automaat- lukk	rull-l.	koonil. rull-l.	koonil. rull-l.	koonil. rull-l.	21,70
15	Lanz LVO 4,5, õliv.	"	"	rull-l.	rull-l.	rull-l.	21,70
16	Ruston ja Hornsby R 10	silmlukk	libil.	libil.	libil.	libil.	24,38
17	ETK A-2, õlivann.	automaat- lukk	kuull.	kuull.	kuull.	kuull.	23,30
18	Krull RN II	kruvi abil	"	libil.	rull-l.	libil.	21,18

Masinaosade materjali omaduste hindamine.

Proovimisele võeti: 1) masina sarved masina küljest ühes sarveplaatidega, 2) tagavara-sarveplaadid, 3) vikati löikeplaadid masina küljest, 4) tagavara-löikeplaadid.

Neid osi võeti proovile väljavalitud masinate küljest iga osa 3 tükki. tagavaraosi aga tagavaraosade pakkidest samuti iga osa 3 tükki.

Kõik võetud osad prooviti tehniliselt Riiklikus Katsekojas. Saadud üksikasjalised tehnilised andmed on toodud „Agronoomias“ nr. 5 k. a. Tähendatud tehniliste andmete alusel toimetati kõigi osade kohta üksikult hinnang, mis on toodud kokkuvõetult ligiolevas tabelis. Hindeid toimetati vaid kahel viisil: rahuldab (+) ja ei rahulda (—).

Masinaosade materjali hindeid.

Masina nimetus ja tüüp.	Hinded: rahuldab (+) või ei rahulda (—) tehtud vastavalt Riikliku Katsekoja laboratoorsele proovimisele		
	Sarvede sitkus ja kõvadus	Sarveplaatide kõvadus ja õige karastus	Vikatiterade kõvadus ja õige karastus
Uus Ideal I	— — —	— — +	+ — +
Deering H 2 õlivanniga . .	+ + +	+ + —	+ — +
Herkules	+ — +	+ — +	— + +
Aktiv 3 õlivanniga	+ + —	+ — +	+ + +
Massey-Harris 28, õlivanniga	— — —	— — —	— — —
Svecia, õlivanniga	+ — +	+ + +	— + +
Ruston ja Hornsby R 10 . .	+ — +	— — +	— — —
Lanz LVO 4,5	— — +	+ + +	+ + +
Erho	— — —	+ + —	+ + +

Sarvede ehituses kui ka materjalis esineb võrdlemisi suuri erinevusi. Enamik sarvi on taotavast malmist, vähemik terasest taotud.

Painduvast malmist sarved olid N.-Vene, Deeringi, kõigi Arvika vabrik ja Massey-Harris'e masinatel. Terasest taotud sarved olid kõigil Westeräs vabriku, Ruston ja Hornsby' ja Lanz'i masinatel.

Terasest sarved on üldiselt vastupidavamad kulumisele. Kuna aga sarvedel evib suuremat tähtsust sitkus, siis prooviti nende kõikide sitkust ühtlase meetodi järgi: külmas olekus löökide abil painutades, välja arvatud Ruston ja Horsby kinnise ehitusega sarved, mida tuli proovida nende suure kõvaduse tõttu Brinelli järgi.

Tabelis toodud andmetest näeme, et kõik sarved olid tehnilistele nõuetele vastavad vaid „Deeringil“. Üldse nõuetele aga ei vastanud N.-Vene „Uus Ideaal'i“, „Massey-Harris'i“ ja „Erho“ sarved.

Sarveplaatide ehituses kui ka nende materjali kõvaduses esines samuti firmadel suuremaid erinevusi.

Sarveplaatide kvaliteeti prooviti Saksa normide DIN-LAND 304 järgi.

Sarveplaatide konstruktsiooni-erinevuste tõttu ei saadud kõikide firmade sarveplaatide proovimisel DIN-norme täiel määral rakendada, eriti Westeräs ja Ruston ja Hornsby sarveplaatide puhul. Seepärast hindamisel proovitööde komisjon arvestas järgmiste lisatingimustega:

1) kas kogu karastussooni kõvadus on ühtlane, s. o. kas kõvadus üksikute punktide vahel ei kõigu üle 50 brinelli-arvu ja kas kõvadus on küllaldane;

- 2) kas karastustsooni laius on 10—14 mm piirides;
- 3) kas nee-aukude juures karastamata vahe ei ole mitte vähem kui 4 millimeetrit.

Tabelis toodud andmetest näeme, et tehnilistele nõuetele vastasid vaid kõik Lanz'i ja Svecia sarveplaadid. Üldse ei vastanud tehnilistele nõuetele Massey-Harris'i sarveplaadid.

Vikati lõikeplaadid (terad) oli konstruktsioonilt kõikidel firmadel ühesugused. Vikatiterade kvaliteeti prooviti Saksa normide DIN-LAND 301 järgi.



Rohuniidumasinad proovitööl.

Tabelis toodud andmetest näeme, et kõik vikati terad vastavad ülesseatud tehnilistele nõuetele Aktiv'il, Erho'l ja Lanz'il. Ükski vikatiteradest ei vastanud nõuetele Massey-Harris'el ja Ruston-Hornsby'l.

Masinate veojõu tarvitus.

Veojõu tarvitust mõõdeti isekirjutava vedrudünamomeetriga. Mõõtmisi toimetati kolmel eri kohal:

- 1) Kuusikul — põlluheina põllul, kus heinakamar koosnes peamiselt pärisaruheinast ja teistest kõrrelistest,
- 2) Kuusikul — looduslikul niidul ja
- 3) Kohilas — kultuur-sooniidul.

Et veojõud väga palju oleneb heinakamara iseloomust ja niidupinna mikro-reljeefist, siis püüti valida võimalikult ühtlased niitekohad. Peale selle, et tasandada vähemaid juhuslikke erinevusi kamaras ja niitepinnal, mis looduses möödapääsematud, teostati mõõtmisi võrdlemisi pikal kaarel ja kordustes. Kaare pikkuseks oli tavaliselt 200 m; ainult seal, kus looduslikud tingimused ei võimaldanud, tuli leppida lühema kaarega.

Vikati palk telliti veojõu mõõtmisel vesiloe abil masina liikumise sihis võimalikult loodi, s. o. normaalasendisse, nõnda et sarve otsad oleksid suunatud täiesti otse ette (ei üles ega alla). Seejuures ei saadud aga täiesti ühtlast vikati kõrgust (lõikekõrgust) kõigil masinatel, kuna sarvede kuju ja asend on lahkuminevad.

Kõik masinad enne esimest dünamomeetrimist töötati sisse, milleks iga masin pandi tööle 12-ks tunniks. Masinate vikatid teritati ühtlaselt vastaval erikääl.

Veojõu tarviduse andmed.

Masina nimetus ja tüüp	Lõikekõrgus maapinnast sm	Põlluheina põllul		Kultuur- soonidul		Loodusl. niidul	
		töökiirus m/sek.	jõutarvi- tus kg	töökiirus m/sek.	jõutarvi- tus kg	töökiirus m/sak.	jõutarvi- tus kg
Uus Ideal, I eks.	24	1,28	167	1,31	200	1,35	185
Uus Ideal, II eks.	24	1,27	140	1,26	157	1,43	160
N.-Vene MK 4,5, õliv.	24	1,29	157	1,26	135	1,31	147
Deering H 2, õliv.	24	1,29	137	1,31	132	1,45	130
Herkules	24	1,26	125	1,46	130	1,45	150
Aktiv 3, õliv., I käik	22	1,26	125	1,45	140	1,43	120
Aktiv 3, õliv., II käik	22	1,25	130	1,31	135	1,38	127
Aktiv	22	1,25	132	1,26	135	1,38	125
Aros 3, õliv., I käik	22	1,30	122	1,37	165	1,36	112
Aros 3, õliv., II käik	22	1,27	132	1,31	165	1,38	125
Aros I	22	1,28	125	1,34	135	1,44	110
Massey-Harris 28, õliv.	25	1,27	132	1,31	140	1,42	135
Svecia, õliv.	24	1,27	137	1,25	150	1,38	125
Svecia	24	1,31	122	1,35	145	1,50	140
Erho	—	1,31	120	1,31	112	1,41	155
Lanz LHR 4,5	21	1,30	112	1,32	125	1,42	123
Lanz LVO 4,5, õlivanniga ..	21	1,27	137	1,28	132	1,41	140
Ruston ja Hornsby R 10 ..	25	1,25	145	1,26	140	1,43	157
ETK A 2, õliv.	24	—	—	—	—	1,35	125
Krull RN II	24	1,39	127	1,26	130	1,47	110

Tabelis toodud andmetest näeme, et veojõult on teistest masinatest tunduvalt raskemad N.-Vene „Uus Ideal“, N.-Vene MK 4,5 õlivanniga ja Ruston ja Hornsby R 10. Teiste juures on vahed väiksemad, kõikudes kord ühele, kord teisele poole.

Kaare puhtuse hinnang.

Kaare puhtuse hinnangut toimetati kahes kohas: hästi tiheda ja peeneheinalisel püsiniidul (tiheda punase aruheina ja aasnurmiku kamar) ja tihedaheinalisel looduslikul aasal. Seega olid niiduks valitud võrdlemissi raskelt niidetavad pinnad. Püsiniidul toimus niitmine kuival pealelõunal, aasal aga varahommikul kastemärjal ajal. Niidu algul pandi kõigile masinatele sisse ühtlaselt teritatud vikatid. Hobuste käigu kiirus oli kõigil masinatel ühtlane 3,5 km tunnis. Hindamist toimetati viiepallilise süsteemi alusel silma järele hinnates. Hindamisel tähendab: 5 — väga

head niitu, kus kasvavaid kõrsi sugugi ei esine ja kaar on täiesti tasane; 4 — head niitu, kus ainult üksikud kasvavad kõrred ja õige väikesed tukad esinevad, kaar tohib olla vaid kergelt laineline; 3 — rahuldavat niitu, kusjuures tohivad esineda üksikud kasvama jäänud kõrred, tukad ja jooned, kaar tohib olla laineline; 2 — puudulikku niitu, kus esinevad õige sagedasti kasvama jäänud tukad ja pikad jooned, kaar näib väga pügeldunud; 1 — täiesti halb niit, kasvama jäänud tukad ja jooned esinevad kogu kaarel, niidupind on täiesti kakerdunud.

Kaare puhtuse hinnang.

	aastal	püsiniidul
Aktiv, õlivannita	3	3
Aktiv 3, õlivanniga, 1-ne käik	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂
Aktiv 3, õlivanniga, 2-ne käik	4	4
Aros 1, õlivannita	3	3
Aros 3, õlivanniga, 1-ne käik	3	3
Aros 3, õlivanniga, 2-ne käik	4	4
Deering, õlivanniga	4	4
ETK, õlivanniga	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂
Erho, õlivannita	3 ¹ / ₂	3
Herkules, õlivannita	4	4
Horsby, õlivannita	4—	3 ¹ / ₂
Krull, õlivannita	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂
Lans LHR, õlivannita	4—	4—
Lanz, LVO, õlivanniga	4	4
Massey Harrys, õlivannita	3	3
Svecia, õlivannita	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂
Svecia, õlivanniga	4	3 ¹ / ₂
Vene, õlivannita	3	3
Vene, õlivanniga	3 ¹ / ₂	3

Tabelis toodud hinnangust näeme, et masinate kaare puhtus on hinnatud rahuldavast kuni heani, — puuduvad äärmused niihästi hea kui halva poole. On arusaadav, et uued masinad täiesti terava vikatiga peavad andma vähemalt rahuldava puhtuse. Et hinnangus puuduvad aga ka väga head, on tingitud sellest, et niiduks valitud põld ja aas olid tõesti rasked niita, väga tiheda ja peene heina tõttu. Kultuurniidu niitmise tingimusi tegi veel halvemaks tavalisest asjaolu, et heinatüükas oli veel õige rohkesti vana kulu.

Niidumasinade proovtöödel tegeliku töö juures tehtud märkused tööl ilmnenuid tähtsamate puuduste kohta.

Proovtöödel olnud niidumasinad olid vaheldamisi tööl 27. juunist kuni 1. augustini 1938. a. Kuusiku riigimõisa, Kuusiku Katsejaama ja Kohila mõisa põldudel ja niitudel üldiselt väga mitmesugustes eritingimustes — kergetes kui ka rasketes niidutingimustes. Kõik ilmnenuid puudused, niihästi masina konstruktsioonis kui ka töös, registreeriti järjekindlalt. Alljärgnevalt on toodud kokkuvõetult tähtsamad märkused üksikute masinate kohta.

Aktiv, õlivannita.

Kepsu laager kloppis tugevasti.

Aktiv 3, õlivanniga.

1. Käikude sisselülitamine toimub väga raskelt.
2. Kepsu sääre ja kepsu laagri ühenduspoldid katkesid. Katkemine oli tingitud ühe poldi kadumisest ja kivi vikati vahele jäämisest.

Aros I, õlivannita.

1. Sissetöötamisel väntvõlli laager läks tuliseks. Vaatamata rohkele õlitamisele läks laager ligikaudu $\frac{1}{2}$ tunniga nõnda tuliseks, et tuli laagrit jahutada.
2. Tiheda ja peene heina puhul, eriti niiske ilmaga, kogub vikati kanna vahele kõrsi, millele järgneb sagedasti vikati täieliselt kinnilöömine.
3. Lõikepalgi tõstemehhanism ei võimalda vikati tõstmist püstasendisse, tõstes seda vaid ca 30 sm kõrguseni maapinnast.
4. Käigu sisse- ja väljalülitamine on tülikas, sest käiku lüliv kang asub istme all.

ETK, õlivanniga.

1. Suur hammasratas käigukastis teadmata põhjusel murdunud.

Erho, õlivannita.

1. Sidur katkes käigu sissepanemisel.
2. Väntvõlli laager läks töötamisel väga ruttu kuumaks ja vaatamata tugevale õlitamisele jooksis kinni. Laagri lahtivõtmisel selgus, et õlisoon, mis peab õliaugust õli edasi saatma laagriale, ei ulatunud laagrini, seega jäi laager vaatamata õlitamisele kuivaks, mille tõttu siis laager ülekuumenes ja kinni jooksis.
3. Kogub vikati hoidikute (konnade) alla rohkesti rohtu, eriti märjaga tiheda ja peene heina puhul. Selle tagajärjel töötamine muutub raskeks ja vikat ummistub aja jooksul kuni kinnilõõmiseni.
4. Kepsu laager kloppis tugevasti.

Ruston ja Horsby.

1. Vikat jääb kinni kinniste sarvede alla mulla kogumise tõttu. Kinniste sarvevahedega vikatipalgiga ei saa selle tõttu üldse niita. Vahetati siis kinniste sarvevahedega vikati palk teise palgiga, kus sarvede vahed on lahtised.
2. Lõikepalgi tõstemehhanism ei võimalda vikatit tõsta püstasendisse.
3. Vända laager kloppis töö ajal tugevasti.

Krull.

1. Kogus vikatihoidikute (konnade) alla rohkesti rohtu, mille tagajärjel sagedasti ummistus.

2. Vikati servad ei olnud kõik ühel joonel. Hiljem firma vahetas uue vikati, siis oli korras.
3. Väntvõlli kepsupoolne pronks puss andis keerelda ja pöördus paigast ära, pannes kinni õliaugu.

Lanz LHR, õlivannita.

Vasaku ratta vits on pragunenud.

Massey Harris, õlivannita.

1. Väntvõlli laager läheb töötamisel kuumaks, tuleb vahepeal jahutada.
2. Kogus vikatihoidjate (konnade) alla rohtu, mille tõttu tihti vikat ummistub.
3. Vasakul rattal olid kodarad rummu sees lahti läinud.

Svecia, õlivannita.

Töötamisel purunes lagedal kohal ilma kuhugi kinni ajamata väntvõlli säär. Selgus, et säär oli valmistatud haprast saarepuust.

Uus Ideal I eks.

1. Vikatihoidikute ja vikatiterade vahe kulus lühikese ajaga ja 2—3 päeva töötamise järele suurenes niivõrd, et vikat hakkas rohtu vahele võtma. Enamik hoidikute vahesid oli 2—2,6 mm. Sellele juhiti firma tähelepanu. Viimane laskis hoidikud lähemale painutada, seletades, et vikatipalk kui ka hoidikud on rooste kaitseks paksult üle värvitud, mispärast ei ole võimalik kohe hoidikuid ligi tõmmata, kuna see teeks masina raskeks. Sissetöötamise järele tuleb hoidikuid reguleerida koomale (normaalne hoidikute ja vikatiterade vahe on 0,5 mm).

M ä r k u s: Teistel masinatel vikatihoidikute koomale reguleerimist ei tehtud, kuna vahed püsisid normaalsed kuni proovitööde lõpuni.

2. Väntvõlli laager jooksis sissetöötamisel palavaks.
3. Kepsu kruvipolt põrus lahti, kuna vedru paindus lamedaks ega hoidnud enam mutrit kinni; vedru on liiga pehme.
4. Kohilas paksus kultuurheinas kippus harilikul niidumasina edasiliikumise kiirusel vikat kinni lööma.
5. Kepsu laager loksus tugevasti.
6. Keps murdus vastu kändu sõitmisel.

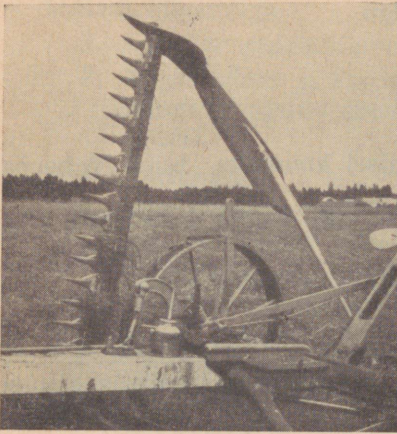
Uus Ideal II eks.

1. Peale sissetöötamist reguleeriti firma poolt vikatihoidikud koomale (nagu Uus Ideal I).
2. Väntvõlli kepsupoolne laager liikus 0,2 mm võrra.

N.-Vene, õlivanniga.

1. Nagu mõlemal Uus Idealgil peale masina sissetöötamist reguleeriti vikatihoidikuid koomale.
2. Vedru, mis peab ära hoidma vikati kannahoidja mutri lahti põrumist, ei hoidu vajalise tugevusega vastu mutrit. Mutter jookseb aja jooksul lahti ja vikati kand hakkab logisema.

3. Kogus vikati kanna vahele rohtu ja ummistus selle tõttu vahete-vahel. Selle ummistuse tõttu löi kord kepsu pooleks.



Konnade alla on kogunud rohkesti peenet heina, mis väga raskendas töötamist.

test põllumeestele soovitavateks: „Aktiv 3“ õlivanniga, „Aktiv“, „Aros 3“ õlivanniga, „Deering H2“ õlivanniga, „Herkules“, „Lanz LHR“, „Lanz LVO“ õlivanniga, „Svecia“ õlivanniga ja „Svecia“. Seejuures hinnangut ei tehtud „ETK A2“ ja „A/S. Fr. Krull“ rohuniitjate kohta, sest tähendatud masinad olid proovil firmade omal valikul ja soovil.

Toodud andmetest näeme, et eriti rohkesti mitmesuguseid töötakistusi esines järgmistel masinatel: „Aros I“, „Erho“, „Massey-Harris“, „Nõukogude Vene MK“, Nõukogude Vene „Uus Ideal“, „Ruston ja Hornsby“. Mitmesuguste eespool nimetatud töötakistuste tõttu osutusid samad masinad ka tööpuhtuses vaid rahuloldavateks, mis peaks olema uutel masinatel küll parem.

K o k k u v õ t e.

Arvestades kõigi eespool toodud andmetega — masinate konstruktsiooni otstarbekohasusega, tööheadusega, veojõu tarvitamisega, tähtsamate kiiremini kuluvate osade kvaliteediga ja tegelikkudel töödel tehtud tähelepanekutega, tunnistas kontrollkomisjon proovimisel olnud masina-

ZUSAMMENFASSUNG

Ergebnisse der Grasmäherprüfung im Jahre 1938.

Die amtliche Prüfung der Grasmäher wurde vom Landwirtschaftsministerium den entsprechenden Gesetzen gemäss durchgeführt. Die praktischen Prüfungen fanden in der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt, auf dem Staatsgute Kuusiku und auf dem Gute Kohila statt. Laboratorische Untersuchungen erfolgten in der staatlichen Probierkammer.

Das Verzeichnis der geprüften Maschinen ist auf Seite 1 gebracht. Die detaillierten technischen Ergebnisse der Materialprüfung der Maschinenteile sind in der Zeitschrift „Agronomia“ Nr. 5/1939 veröffentlicht. Nach dieser, auf Grund technischer Ergebnisse gemachten Bewertung, die obenstehend auf Seite 4 gebracht ist, sehen wir, dass die Messer bei folgenden Maschinen den gestellten technischen Anforderungen völlig entsprachen: „Aktiv“, „Erho“ und „Lanz“ — die Fingerplatten bei den Maschinen: „Svecia“ und „Lanz“, — die Finger bei „Deering“. Den gestellten technischen Anforderungen entsprachen keineswegs: die Messer der Maschine „Ruston-Horsby R. 10“, die Fingerplatten der Maschine „Massey-Harrys 28“, die Finger der Maschinen: „Neu-Ideal I“ Russland, „Massey-Harrys 28“ und „Erho“. Bei den hier nicht erwähnten Maschinen entsprachen die Teile nur teilweise den gestellten Anforderungen. Der Zugkraftanspruch der Maschinen schwankte zwischen 110—200 kg, wobei sich die russischen Maschinen und „Ruston-Horsby R. 10“ als wesentlich schwerer erwiesen als die übrigen. Die einzelnen Angaben finden sich auf Seite 6.

Bei der Bewertung der Sauberkeit des Schnittes wurden als gut bezeichnet: „Aktiv 3“ mit Oelbad, „Aros 3“ mit Oelbad, „Deering“, „Herkules“, „Lanz LVO“ mit Oelbad und „Lanz LHR“ ohne Oelbad. Die einzelnen Ergebnisse sind auf Seite 7 angegeben.

Die bei den Prüfungsarbeiten zu Tage getretenen Arbeitsstörungen sind auf Seite 8 bis 10 verzeichnet. Besonders viel verschiedene Störungen traten beim Arbeiten folgender Maschinen auf: „Aros I“, „Erho“, „Massey-Harrys“, „Russland MK“, Russland „Neu-Ideal“ und „Ruston-Horsby“.

In Anbetracht der Prüfungsergebnisse empfahl die Kontrollkommission folgende geprüfte Maschinen den Landwirten: „Aktiv 3“ mit Oelbad, „Aktiv“, „Aros 3“ mit Oelbad, „Deering H 2“ mit Oelbad, „Herkules“, „Lanz LHR“, „Lanz LVO“ mit Oelbad, „Svecia“ und „Svecia“ mit Oelbad. Nicht bewertet wurden die Maschinen „ETK A2“ und die Grasmäher der A/G. Fr. Krull, denn die genannten Maschinen waren auf eigenen Wunsch und nach Auswahl der Firmen zur Prüfung vorgestellt worden.

Ex bibl. univ. Tart.

A-14914^A