

#39

**TAIMEBIOLOGIA KATSEJAAMA  
TEGEVUSE ÜLEVAADE 1921.—1926. a.**

---

TALLINNAS 1927.

## Taimebioloogia katsejaama tegevuse ülevaade 1921.—1926. a.

A. Rootsi

# TAIMEBIOLOOGIA KATSEJAAMA TEGEVUSE ÜLEVAADE 1921.—1926. a.

Põllumajanduspeetari poolt 5. det. 1920 a. Tallinnas korraldatud koosolekul tunnustati üht peamiselt taimede aretamise eesmärgiga asutatud teaduslikku katsejaama kohta, et

taimede bioloogia katsejaama tegevuse ülevaade 1921.—1926. a.

1921. a. kevadel nimetatud teadusliku katsejaama asutas Põllumajanduspeetari poolt korraldatud koosolekul tunnustati üht peamiselt taimede aretamise eesmärgiga asutatud teaduslikku katsejaama kohta, et

1921. a. kevadel nimetatud teadusliku katsejaama asutas Põllumajanduspeetari poolt korraldatud koosolekul tunnustati üht peamiselt taimede aretamise eesmärgiga asutatud teaduslikku katsejaama kohta, et

1921. a. kevadel nimetatud teadusliku katsejaama asutas Põllumajanduspeetari poolt korraldatud koosolekul tunnustati üht peamiselt taimede aretamise eesmärgiga asutatud teaduslikku katsejaama kohta, et

1921. a. kevadel nimetatud teadusliku katsejaama asutas Põllumajanduspeetari poolt korraldatud koosolekul tunnustati üht peamiselt taimede aretamise eesmärgiga asutatud teaduslikku katsejaama kohta, et

1) Eesti Teadusliku Seltsi Ühiskondliku Teadusliku Seltsimise "Agronomid" nr. 1, 1921. a.

2) Eesti Teadusliku Seltsi Ühiskondliku Teadusliku Seltsimise "Agronomid" nr. 1, 1921. a.

Väljavõte põllumajanduse geneetilise uurimistöö 1918—1928.

TÄHELOOGIA KATSELAAMA

RIIGI TRÜKIKODA — NIINE TÄN. 11.

199746515

Tallinn 1927

# Taimebioloogia katsejaama tegevuse ülevaade 1921.—1926. a.

N. Rootsi.

Põllutöoministeeriumi poolt 5. dets. 1920. a. Tallinnas korraldatud koosolekul tunnustati riigi seisukohalt taimekasvatuse katsejaama asutamine tarvilikuks. Prof. K. Teräsvuori, kes sel koosolekul katsejaama asutamise üle ettekandega esines\*), tähendas katsejaama kohta, et see peab esiteks võimaldama ülikooli õppejõududele teha teaduslikke uurimisi ja katseid taimekasvatuse, sordiparanduse ja maaharimise aladel ja teiseks olema õpi- ja harjutuspaigaks üliõpilastele neil aladel, valmistades seega riigile asjatundlikke teadusemehi. Valitsuse vaatepunktist peab olema katsejaam veel rapooletuks asutiseks, millele valitsus võib anda selgitada teaduslikku uurimist nõudvaid küsimusi taimekasvatuse alalt.

23. apr. 1921. a. kevadel algas katsejaam oma tegevust temale Ülikooli Raadi mõisas antud 4 ha maa-alal prof. Teräsvuori juhatusel. Vaatamata paljudele raskustele (korterite, krediitide, inventari puudus, sügisel harimata maa jne.) tehti siiski algust, et võimaldada üliõpilastele katsete korraldamises ja töös harjuda. Nagu prof. K. Teräsvuori kirjeldusest\*\*) näha, olid korraldatud siiski kaunis mitmekesised katsed: külviaja ja seemnemäära katsed 2 kaerasordiga (3 külviaega, 5 seemnemäära), talvnisuga ja talvrukkiga (2 külviaega, 3 seemnemäära), idanevuse kestuse katsed 8 kaerasordiga, pärivuskatsed hernestega, umbrohtude uurimiskatse 138 lapil. Peale selle veel külviiviisi ja seemendamiskatsed nisuga ja sordiparanduskatsed rukki (87 numbrit) ja nisuga (101 pedigreed). Krediitide puudus, nagu kirjelduses tähendatud, ei lubanud sügisel kõrvalist tööjõudu katsesaaduste käsitlemiseks palgata ja suvel mõisa peahooneist saadud ruumid, mille kütmise võimalus puudus, sundisid personaali sügisel linna kolima enne katsesaaduste läbitöötamise lõpule viimist. 1922. a. kohta prof. Teräsvuori poolt katsete kirjeldust trükis ei ole seni ilmunud. Peale eelmisel aastal algatud katsete paistis silma, et erilist rõhku oli pandud umbrohtude bioloogia uurimisele. Ka oli algus tehtud päevalillekasvatuse katsega.

1922. a. sügise algul lahkus prof. K. Teräsvuori Eestist Soome. Hiljem 1923. a. ilmus Helsingis tema poolt kirjutatud raamat „Mittari järjestelman käyttämisestä kenttäkokeissa“ (Mõõtjasüsteemi tarvitamine väljakatsetes), mille aluseks ta Raadil 1921. a. korraldatud katseid kasutas.

1923. a. kevadel kinnitati käesolevate ridade kirjutaja Taimebioloogia katsejaama juhatajaks. Silmas pidades Põllumajanduse Peavalitsuse soove ja tegeliku elu päevaküsimuste ülesandeid, võeti lahendamisele: 1) kesade küsimus, 2) külviiviiside, -aegade ja -määrade küsimus; 3) segaviljakasvatuse küsimus; 4) uute loomatoidutaimede (lutserni, päevalille, valgemesika, 1926. a. maisi) kasvatamisviiside ja tähtsuse selgitamine ja 5) sortide saagianni ja hädädu küsimus. Neis katsetes esialgu nihutati esiplaanile liblikõieliste kasvatuse, et selgitada nende kaudu

\*) Kaarlo Teräsvuori, „Tartu Ülikooli taimebioloogia katsejaama asutamine“, „Agronomiam“ nr. 1, 1921. a.

\*\*) Kaarlo Teräsvuori, „Kogemused Tartu Ülikooli taimebioloogia katsejaama esimeselt tegevusaastalt“, „Agronomiam“ nr. 2, 1922. a.

loomatoitadena ja juurejätetena kui ka maksuta õhulämmastikuga mulla rikastamise võimalust ja huumuse konservimiseks ja kogumiseks kesa võtmist haljade liblikõieliste segude alla, välja minnes sellest, et Lõuna-Eesti mineraalmuldadel enamasti tähtis on tõsta huumuse- ja lämmastikusisaldust. Edasi paistis tähtis olevat üles võtta ka reaskülvi ja reavahede harimise küsimust, sest meil on valitsev alles laiialtkülv. Katsed pidid näitama reaskülvi ja reavahede harimise tähtsust saakide tõstmiseks ja umbrohu vastu võitlemiseks. Nende kõrval oli vaja ka selgitada, mis tagajärgi anda võib soodsam külviaeg ja -määr. Sordi võrdluskatsed 1923. ja 1924. a. oli ette nähtud E. S. S. ühiskatsetes peaaesjalikult ainult väheste sortidega.

1924. a. peale suurenes katsejaama maa-ala. Endisest 4 ha tuli küll õppeaja jaoks osa ära anda, kuid mõisa põllust saadi jälle nii palju juurde, et katsejaama maa-ala suurenes 10 hektarini.

Katsed olid 1923. a. enamasti 3 korduses, 1924. a. peale 4 korduses mõõtjate-süsteemi järele, mis kordusid enamasti üle 2 lapi. Lappide suurus oli enamasti 20—50 m<sup>2</sup> (kaitsevöö maha arvatud) harimiskatsete juures kuni 2 aari. Katselappide ligikaudne arv 1923. a. oli 451, 1924. a. — 855, 1925. a. — 1325.

Suurem osa katseid on väheste kestvuse tõttu alles lõpetamata ja nende aruanded tulevad avaldamisele edaspidi. Seni on minu poolt avaldatud kokkuvõtlik aruanne kesakatsete kohta 1923.—1925. a. „Agronomias“ (1925. a.) ja ilmunud on päevalille-kasvatuse katsete aruanne 1923. a. — 1926. a. „Agronomias“ nr. 10 ja 11 (1926. a.). Ka eelmised lutsernikasvatuse katsed 1923. a. — 1925. a. on lõpetatud, sest 1925/26. a. talvel paljaks jäänud lutsernilapid talvest võetusid, nii et katseid tuli alata 1926. a. uuesti.

Nii palju, kui piiratud ruum lubab, katsun siin informatsiooni mõttes tuua mõned tähelepanekud ja tulemused katsete alalt.

**Kesa katsed 1923.—1926. a.** Nende ülesandeks oli: 1) selgitada, missugune mõju on must- ja haljaskesal järelviljale, kui haljassaagis ülevõetud  $P_2O_5$  ja  $K_2O$  kunstväetistes järelviljale tagasi anda; 2) näidata, kas mitmesugustest segu koosseisudest need, kus liblikõielisi enam, suudavad peale munavalge-rikkama toidu anda ka suuremat haljast saaki ja õhulämmastikuga mulla rikastamise tõttu rukki saaki tõsta. Katsed alustasin 1923. a. kevadel kolme kordusega, kaitsevööd maha arvatud, 50 m<sup>2</sup> lappidel; teistel aastatel oli katse 4 kordusega. Mõõtjateks olid mustkesa-lapid, mis üle kahe haljaskesa-lapi kordusid. Järgmistel aastatel tuli valida haljaskesade jaoks igakord uus põld ja kasvatada eelmise aasta kesapõllul rukist, et näha järelmõju. Haljaskesad said laudasõnniku vara kevadel enne külve, mustkesa — peale tõutegemist, kusjuures sõnniku rohkus oli ühesugune — 2400 pd. ha kohta. Mustkesa künti juba sügisel üles ja hariti umbrohu hävitamiseks suvel korduvalt läbi. Haljaskesad koristati viki ja peluski õitsemise aegu. Segud suvirukiga, mis 1923. a. vähemat ja puisemat saaki andsid, jätsin järgmistel aastatel ära. Kokkuvõtlik aruanne on ilmunud „Agronomias“ 1925. a. Järgnev saakide tabel on täiendatud võrreldes trükis ilmunud tabeliga kaerasaakide andmetega (talvestvõetumise läbi kannatanud rukki asemele tuli kevadel külvata kaer) ja täpsema tulemuste võrdlusega. (Tab. nr. 1.) Katsetulemused lühidalt võib kokku võtta järgmiselt:

1) Haljad segud, kas kaunviljade-sisaldus suurem ja kas isegi kaera asemel põlduba, andsid enam haljast saaki. 1923., 1924. ja 1925. a. läbistikkused haljassaagid tõusid sellejärele 92% kuni 107%, arvates kõikide saakide keskmisest.

2) Haljassaagid, kas oli külvatud 75% peluskit või vikki, seisid kuni õitsemiseni püsti. Kui võetakse ette koristamine õigel ajal, pole lamandumist ka kõrgema peluski- või vikisalduse juures karta.

3) Õhu lämmastiku kogumise tõttu oli suurema peluski- või vikisaldusega segu järele ka rukki ja kaera saak veidi kõrgem.

4) Ratsionaalse mustkesa järele oli rukki terasaak ainult 2% võrra suurem, kui kõige kõrgem saak haljaskesa järele. Sellevastu andis puht kaunviljade seguga kesa läbistikku 19278 kg haljast heina

5) Kõige selle põhjal tuleb keskmistel ja kergedel muldadel tubli väetamise juures (et haljashein tihedalt kasvaks ja rukkisaak ei langeks) eelistada haljaskesa, ja nimelt niisugust kesa,

millesse külvatud puht kaunviljade segu, või kuhu kaera mitte üle 25% kaalu järele puhtast külvist segusse võetud.

Tekkis küsimus, kas kõige intensiivsemate olude juures võimalik pole haljaskesast võtta kaks saaki. 1924. a. sügisel külvati *Vicia villosa* (liivaviki) segud rukkiga 30 m<sup>2</sup> lappidele 3 kordu; 1925. a. 28. mail koristati haljassaak, künki kohe maa ümber, väetati sõnnikuga ja külvati pelusk kaeraga asemele, mis koristati 4. aug.

Saagid olid järgmised:

Vicia villosat 50% )	Haljassaak kg ha kohta
Jaanirukist 50% )	ja tõenäol. viga
Peluskit 75% )	26631 ± 366,6
Kaera 25% )	26364 ± 165
	<hr/>
	Kokku 52.995

Talvnisu, mis külvati, talvestvõetus. Selle asemele võeti kartul; kartulisaak intensiivse kesa kasutamise tagajärjel ei kannatanud.

Tab. 1. Keskmised saagid kg ha kohta ja tõenäolised vead (R)\*.  
Külvatud kaalu protsentides.

Aastat	Korduste arv	Mustkesa (M)	Vikki 75% Kaera 25%	Vikki 50% Kaera 50%	Peluskit 75% Kaera 25%	Peluskit 50% Kaera 50%	Vikki 25—30% Pelusk. 30—50% Põlduba 20—25%	Keskmine keskmine
A. Haljasheina-saagid — Absoluutarvud								
1923	3	—	21 223 ± 1 830	17 200 ± 840	20 447 ± 541	20 393 ± 458	21 613 ± 509	20 155
1924	4	—	14 512 ± 156	14 156 ± 91	17 556 ± 1 110	16 592 ± 105	17 822 ± 1 463	16 128
1925	4	—	18 740 ± 634	18 100 ± 904	16 980 ± 192	15 760 ± 600	18 400 ± 878	17 560
Keskmine	—	—	18 158	16 485	18 328	17 582	19 278	17 948
Suhtarvud								
1923	3	—	105	85	101	101	107	100
1924	4	—	90	88	109	103	111	100
1925	4	—	107	103	97	90	105	100
Keskmine	—	—	101	92	102	98	107	100
B. Samadele kesadele järgenevate viljade keskmised saagid (järelmõju).								
a) Talvruki terasaagid kg ha kohta								
1924	3	2 110 ± 22,8	1 963 ± 10,8	1 950 ± 33,01	1 766 ± 33,8	1 671 ± 48	2 098 ± 74,7	1 926
1925	4	1 723 ± 37,3	1 675 ± 0,4	1 627 ± 19,8	1 855 ± 5,5	1 689 ± 33	1 667 ± 15,3	1 706
Keskmine	—	1 916 ± 30,05	1 819 ± 5,6	1 788 ± 26,4	1 811 ± 19,65	1 680 ± 40,5	1 883 ± 45,0	1 816 ± 12,56
b) Kaera saagid kg ha kohta								
1926	4	2 932 ± 52,2	2 564 ± 134,2	2 432 ± 30,0	2 432 ± 156,8	2 466 ± 100,8	2 446 ± 53,8	Pelusk 75% Uba 25% 3 012 ± 338
Keskmised talvruki terasaagid % mustkesast								
1924	3	100	93	92,4	83,7	79,2	99,4	—
1925	4	100	97,2	94,4	107,6	98,0	96,7	—
Keskmine	—	100	95,1	93,4	95,6	88,6	98,0	—
Keskmised kaera terasaagid % mustkesast								
1926	4	100	87,4	82,9	82,9	84,1	83,4	102,7

Siniselutserni kasvatuses andis varasem külviaeg esimesed saagid suuremad, kui hilisem külviaeg. Vahe 16. V ja 30. V külvaja vahel polnud suur, rohkem erines 20. VI külviaeg.

\*) R = tõenäolised vead Petersi valemi järele.  $R = \frac{v}{n\sqrt{n-1}} 0.845$ .

Näiteks andis 35 kg külvimäär h-ra vanem assistent A. Miljani magistritöö andmete järele järgmised haljassaagid ha kohta.

Haljassaagid ha kohta kg aastatel	Kattevilja alla külvatud		Katteviljata külvatud	
	1924	1925	1923	1924
1923. a. 16. V külviaeg	31 133 kg	50 662 kg	12 559 kg	31 470 kg
30. V „	28 014 „	50 728 „	9 519 „	28 174 „
20. VI „	19 258 „	46 112 „	6 806 „	16 728 „

Sarnased vahekorrad olid ka teiste külvimäärade juures.

Külvimäär ja -viisi mõju siniselutserni-kasvatamises on näha järgnevas tabelis (väljavõte tehtud hra Miljani mag.-tööst).

1924. a. haljassaagid kg ha kohta.

16. V. 1923 a. külvid.	Katteviljata		Katteviljaga	
	reakülv	laialtkülv	reakülv	laialtkülv
35 kg ha kohta	31 470 kg	34 733 kg	31 133 kg	32 083 kg
25 „ „ „	29 803 „	29 947 „	29 683 „	29 234 „
15 „ „ „	25 477 „	—	23 694 „	—

1925. a. haljassaagid.

35 kg ha kohta	kannatanud	50 662 kg	51 394 kg
25 „ „ „	vähja läbi	48 135 „	50 094 „
15 „ „ „		47 473 „	

Sarnaseid vahakordi näitasid ka hilisemad külvivid. Nagu tabelist paistab on avaldanud külvimäär lutserni juures tugevat mõju saagile. Öredad külvivid on jäänud saagis tugevasti taha. 1923. a. tehtud külv kattevilja (kaera) alla õnnestus paremini, sest aasta oli vihmane ja soodus seenhaiguste levimiseks. Kattevilja takistas nende levimist, katteviljata lapid aga kannatasid tugevasti vähja läbi, nii et 1925. a. saak tuli jätta arvestamata. 1926. a. lutsernikülvivid ilma katteviljata olid vastuoksa paremad, sest suvi oli kuiv ja kattevilja, kuigi väga öredaks jäänud, kuivatas siiski mulda nii tugevasti, et lutsernikasv kängu jäi. Üldine järeldus, mida senistest lutserni katsetest teha võib, oleks minu arvates järgmine: lutserni võib külvata hõreda kattevilja alla, milleks kohane vara valmiv kaer, kuid muld peab olema niiskustpidav ja kaera- ja lutsernikülv tuleb ette võtta vara kevadel, et nad saaksid talveniiskust idanemiseks ja ülestulekuks ära kasutada ja et kaer varem valmides ennem põllu vabastaks; kui aasta põuane juhtub, tuleb kaer haljalt ära niita ja kohe põllult ära vedada, vihmasel suvel, kui niiskusest puudu ei tule, võib kaera valmida lasta, et seenhaiguste levimine takistatud oleks. Kattevilja takistab umbrohtude (eriti *Stellaria media*) arenemist tugevasti. Kuiva läbi kannatavatel muldadel parem katteviljata külvata, kuid siis peab maa hästi umbrohu-puhas olema (kartuli-, juurvilja-maa). Lutserni annab suve jooksul 3 saaki, kusjuures iga saagi koristamise järele pind tugevasti läbi äestada tuleb. Lutsernimaa olgu soe, sügava põhjavee seisuga.

Lutsernikasvatuse kohta on toodud mõned tulemused külviviiside ja -määrade katsete juures. Täieline aruanne jääb edaspidiseks. Siinkohal toome ainult katsejaama poolt tehtud analüüside andmed lutserni keemilise koosseisu kohta 1926. a. jaoks (hra assistent Pääsukese analüüsist).

#### *Medicago sativa L.*

	Niiskust	Lämmastikku	Toorest proteiini	Mineraalain.	Toorest kiudainet
Haljas heinas	75,8 %	0,68 %	4,28 %	2,07 %	8,53 %
Kuivas heinas	11,2 %	2,50 %	15,7 %	7,6 %	31,3 %
Kuivaines	—	2,82 %	17,7 %	8,56 %	35,3 %

#### *Medicago falcata L.*

Haljas heinas	72,8 %	0,75 %	4,68 %	2,35 %	12,5 %
Kuivas heinas	12,4 %	2,41 %	15,1 %	7,55 %	40,3 %
Kuivaines	—	2,75 %	17,2 %	8,62 %	46,0 %

**Segavilja-kasvatuse katsed** on kestnud seni kõigest 2 aastat. Neist katsetest esialgu võib teha ainult järgmisi järeldusi.

1) Puhas ka unviljade segu, kus toetuseks 35% ja isegi 5% uba (*Vicia Faba*) võetud, lamandub, mis nähtavasti sellest oleneb, et kõik taimed on laialehelised, mis läbi varsi tugevasti varjatakse. Ka kasvab pelusk vast pikemaks ja niipea kui ta nad ladva sisse mässib, langeb see lünga ja lõpuks ei ole uba enam nähagi.

2) Lipukaer suudab peluski hästi ülal hoida, kui viimast segusse mitte üle 25% võetud, vikki —, kui seda segusse mitte üle 35% võetud.

3) Suuremat saaki annavad segud, mis ei lamandu.

4) 1924. a. andis kõrgemat saaki segu ja puhtalt pelusk, 1925. a. vikk.

5) Võrreldes puhta kaeraga olid segude saagid kõrgemad.

Kõige kõrgemad saagid olid:

1924. a. Segu: kaera 65% + peluskit 35%, — 116,7% puhtakaera saagist.

1925. a. Segu: kaera 65% + viki 35%, — 129,1% puhtakaera saagist.

6) Türgikaer paistab olevat kaunviljade segu jaoks kohasem kui, põlduba. Isegi päevalill, nagu eelkatsed 1925. a. näidanud, ei suuda peluskit ülal hoida ja see lamandub.

**Päevalille-kasvatuse katsed** on kestnud 1922.—1926. a. Kokkuvõtlik aruanne on avaldatud „Agronomias“ nr. 10 ja 11, 1926. a. Sellest aruandest toome siin ainult tulemuste kokkuvõtte ja mõningased tabelid.

1) Päevalill tuleb meil esimeses joones silotoidu-taimena arvesse, kuna pika kasvuaja tõttu seemne saak vähem kindel, kuigi võimalik on.

2) Päevalille haljassaagid on korralikult haritud ja väetatud maal kaunis kindlad, mida tõendavad 1923. a. vihmae ja 1926. a. kuiv suvi.

3) Saagi suuruse poolest kuivolluse järele ei jää päevalill teistest kultuurtaimeist, peale juurvilja, taha.

4) Külvi viisil on suur mõju haljassaagi rohkusele. Suuremat saaki on andnud reaskülv 50 sm reavahedega ja taimede kaugusega reas 20 sm. Hõredamatel külvidel ja laialkülvil on madalam saak.

Laialkülvid umbrohtuvad rohkem ja taimed jäävad palju lühemaks. (v. saakide tabel).

5) Saagi headus oleneb taimede lehtede rohkusest, sest lehed on palju proteiinirikkamad ja kiudaine-vaesemad, võrreldes vartega (v. keem. koosseisu tabel).

6) Lehtede protsent saagis langeb tunduvalt laialkülvi juures ja liig tiheda reaskülvi juures alla 20 sm taimede kaugusega reas. 1925. a. 20 sm kauguse juures reas oli ta 16,05%, alla 20 sm kauguse juures 19,23% ja laialkülvi juures 16,05% kogusaagist. Väetuse mõju on vähem. 1926. a. suutis täisväetus 3—4% võrra tõsta lehtede rohkust.

7) Päevalill suudab saagis enam toorest proteiini anda kui kõrreviljad ja kartul, umbes sama palju kui ristik ja pelusk, — vähem kui loomapeet ha kohta. Ta ei suuda aga, nagu kaunviljad, õhulämmastikku omastada.

8) Täisväetis suudab hästi halja päevalille-saaki tõsta. 1926. a. katses oli keskmine enamsaak 9,300 kg ha kohta.

9) Aegsa külvi korral, mis suurema mulla niiskuse tõttu paremat ülestulekut võimaldab, on päevalille õitsmis- ja koristamisaeg juuli lõpupoole.

10) Päevalille kasvatamine on võrreldes lihtne ega nõua palju tööd. Umbrohist jõuab ta hästi üle, kui reavahed paar korda läbi haritakse, ja jätab põllu umbrohupuhtana samuti kui juurvili.

11) Varane koristamisaeg ei koorma sügist kibedat tööde hooaega, nagu seda juurvilja kohta ütelda võib.

12) Karjapidamise arenemisega suuremat tarvidust talvise haljastoidu järele, mida juurvili otse ja päevalill silotoiduna katta võivad, ei või meie laialisemas ulatuses siiski üksi juurvilja

abil katta, sest viimane nõuaks sügise koristamise ja maa ettevalmistamise jaoks omale niipalju hobuse ja inimese tööjõudu, et teised põllud sügisel harimata võivad jääda. Et meil lühikese ja vihmase sügise tööaja tõttu tihti ka vähese juurvilja-kasvatuse juures osa künde tegevamata jääb, läheb laialisema juurvilja-kasvatamise juures korralik sügistööde lõpuleviimine palju raskemaks. Sellepärast oleks kohane juurvilja selles ulatuses kasvatada, mis ei takista sügiste põllutööde korralikku täideviimist, ülejäänud osa talvise haljastoidu tarvidusest tuleks katta päevalillega.

13) Päevalille-seemne saagid on meil olnud kuivatatult keskmiselt 800—1100 kg ha kohta.

14) Seemnete rasvasisaldus 1926. a. katsejaama seemnete saagis oli tootes seemnetes 62,82% niiskusega 11,12%, kuivatatud seemnes 7,49% niiskuse juures 27,66% rasva. Kuivaines 29,90% rasva.

**Sordi võrdluskatsed.** Laialises ulatuses olid need korraldatud 1925. ja 1926. a. Et 1926. a. katsed veel läbi töötamata ja katsete jaoks pikem kestvus tarvilik, võib nende aruanne avaldamisele tulla edaspidi.

Veel oleks nimetada mitmed muud katsed, nagu maa harimise sügavuse ja aluspõhja kohendamise katsed, seemnete sortimise mõju katsed, seemnete idanemise ja orase ülestuleku katse laboratooriumis ja põllul, külvi sügavuse katsed jne. Ka nende tulemused toome edaspidi, kui enam andmeid kogub.

Tab 2. Päevalille keskmised haljassaagid kg ha kohta 1923.—1926. a.

	Reaskülv 50 sm reavahedega kaugused reas				Laialkülv	Keskmine
	alla 20 sm	20 sm	40 sm	60 sm		
<b>Absoluutarvud</b>						
1923. a. . . .	33 200	29 000	22 066	20 866	32 266	27 480
1924. a. . . .	22 520	21 770	18 660	17 400	16 462	19 362
1925. a. . . .	40 600	38 740	28 840	25 560	25 220	31 792
Keskmine . .	31 773	29 837	23 189	21 275	20 841 <sup>1)</sup>	26 211
<b>Suhtarvud</b>						
1923. a. . . .	95,65	84,43	64,24	61,75	117,42	100
1924. a. . . .	116,31	89,95	96,37	89,87	85,02	100
1925. a. . . .	127,60	121,80	90,70	80,40	79,30	100
Keskmine . .	113,20	98,7	83,7	77,3	82,2 <sup>1)</sup>	100

Katsejaama tuleviku kavatsustes peale eespool-tähendatud katsete jätkamise on panna suuremat rõhku sortide bioloogiliste, anatoomiliste ja morfoloogiliste omaduste jälgimisele, ja tuleb kavasse võtta külvikordade ja mitmesuguseid harimise katseid, nii palju kui seda vähene katsejaama maa-ala ja rahaline jõud lubab. Ka umbrohtude bioloogia jälgimist on kavatsus uuesti alustada.

<sup>1)</sup> 1924 ja 1925. a. keskmine.