

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

685. meddelelse. 26. april 1962

A. Forsøgsresultater

## Slættidsforsøg i lucerne

Til belysning af slætantallets og slættidspunktets indflydelse på lucernens udbytte og varighed er der i årene 1949-53 og 1955-60 gennemført to forsøgsserier efter følgende planer:

- 1949-53: 1. 2 slæt ved fuld blomstring  
2. 3 slæt ved begyndende blomstring  
3. 2 slæt ved begyndende blomstring + 1 slæt d. 10. okt.  
4. 3 slæt inden 10. aug. + 1 slæt d. 15. sept.  
5. 3 slæt inden 10. aug. + 1 slæt d. 10. okt.
- 1955-60: a. 3 slæt ved begyndende blomstring  
b. 1. slæt på ret tidligt udviklingstrin (beg. af juni),  
2. slæt ved beg. blomstring, 3. slæt i slutn. af aug.  
c. som b + 4. slæt i okt., når væksten skønnes afsluttet

Forsøgene i første serie er gennemført ved Aarslev, Hornum, Lyngby, Tystofte og Ødum og i anden serie ved Aarslev, Borris, Lyngby, Tystofte og Ødum.

Udlægget er foretaget på normal måde i dæksæd, og forsøgene er gennemført i 3 brugsår, idet lucernen er behandlet efter forsøgsplanen i 1. og 2. brugsår, og virkningen af behandlingen er målt i 3. brugsår

For-  
søgs-

led Slætdataer	Bemærkninger om afgrøden
1. <sup>29</sup> / <sub>6</sub> <sup>12</sup> / <sub>8</sub>	grov afgrøde i begge slæt, meget bladfald
2. <sup>30</sup> / <sub>6</sub> <sup>26</sup> / <sub>7</sub> <sup>12</sup> / <sub>9</sub>	1. slæt ret grov, 2.—3. slæt ret frisk
3. <sup>20</sup> / <sub>6</sub> <sup>26</sup> / <sub>7</sub> <sup>12</sup> / <sub>10</sub>	1.—2. slæt som 2, 3. slæt mindre frisk, betydeligt bladfald
4. <sup>27</sup> / <sub>5</sub> <sup>8</sup> / <sub>7</sub> <sup>12</sup> / <sub>8</sub> <sup>16</sup> / <sub>9</sub>	ung og frisk afgrøde i alle slæt
5. <sup>27</sup> / <sub>5</sub> <sup>8</sup> / <sub>7</sub> <sup>12</sup> / <sub>8</sub> <sup>12</sup> / <sub>10</sub>	1.—3. slæt som 4, 4. slæt mindre frisk, noget bladfald
a. <sup>25</sup> / <sub>6</sub> <sup>30</sup> / <sub>7</sub> <sup>16</sup> / <sub>9</sub>	1. slæt ret grov, 2.—3. slæt ret frisk
b. <sup>5</sup> / <sub>6</sub> <sup>19</sup> / <sub>7</sub> <sup>31</sup> / <sub>8</sub>	frisk afgrøde i alle slæt
c. <sup>5</sup> / <sub>6</sub> <sup>19</sup> / <sub>7</sub> <sup>31</sup> / <sub>8</sub> <sup>27</sup> / <sub>10</sub>	1.—3. slæt som b, 4. slæt lille, ret frisk

ved 3 slæt til samme tidspunkt for alle forsøgsled. Der er foretaget analyse for tærstof, råprotein og træstof. I forbindelse med opgørelsen er afgrødens foderværdi søgt vurderet, idet der på grundlag af de af Landøkonomisk Forsøgslaboratorium gennemførte fordøjelighedsforsøg med lucerne er beregnet udbytte af f. e. under hensyntagen til lucernens træstofindhold i de enkelte slæt.

Nogle udlæg har været mislykkede, og enkelte forsøg er udskudt, fordi de ikke er gennemført i alle brugsår. Opgørelsen omfatter ialt 11 forsøg i første serie og 11 forsøg i anden serie, alle gennemført i 3 brugsår.

I omstående oversigt er anført de gennemsnitlige slæt datoer i 1. og 2. brugsår samt en karakteristik af den høstede afgrøde.

Hovedresultaterne af forsøgene i 1. og 2. brugsår, hvor lucernen er behandlet efter forsøgsplanen, fremgår af nedenstående oversigt. Ved forholdstalsberegningen er forsøgsled 2 i første serie og forsøgsled a i anden serie sat = 100. Resultaterne fra de to forsøgsserier kan altså ikke sammenlignes direkte, men kun over de to ensbehandlede forsøgsled 2 og a.

Forsøgsled	Grønt		Tørstof		F.e.		pct. af tørstof		Kar. f. bestand 0—10*
	hkg pr. ha	forh.-tal	hkg pr. ha	forh.-tal	100 pr. ha	forh.-tal	råpro-tein	træ-stof	
1. brugsår									
1.	426	79	99.8	84	53.8	78	16.6	34.7	9.8
2.	540	100	118.9	100	69.0	100	18.7	31.9	9.4
3.	501	93	113.8	95	64.6	93	17.8	32.7	9.4
4.	575	106	109.8	92	72.7	105	22.4	27.0	9.4
5.	559	104	108.4	91	71.2	103	21.9	27.4	9.4
a.	487	100	108.4	100	64.7	100	17.6	31.4	8.8
b.	457	94	91.9	85	59.7	92	19.5	28.1	8.8
c.	499	102	100.7	93	66.8	102	19.8	27.6	8.8
2. brugsår									
1.	527	86	120.7	93	64.8	86	17.0	35.0	9.5
2.	611	100	129.6	100	75.1	100	18.8	32.8	9.1
3.	591	97	126.2	97	70.6	94	17.7	33.6	9.5
4.	446	73	87.8	68	60.6	81	21.4	26.8	6.0
5.	590	97	114.8	89	76.7	102	21.8	27.0	9.1
a.	500	100	115.5	100	69.1	100	17.0	30.7	8.2
b.	508	102	106.8	92	67.8	97	18.2	28.8	8.2
c.	522	104	108.6	94	70.6	102	18.7	27.9	8.0

\* 10 = fuld bestand.

I første forsøgsserie har forsøgsled 1, 2 slæt ved fuld blomstring, både i 1. og 2. brugsår givet betydeligt lavere udbytte end forsøgsled 2. Afgrøden har haft lavt indhold af råprotein og højt indhold af træstof. Forsøgsled 3, der adskiller sig fra forsøgsled 2 ved, at sidste slæt er udsat til 10. oktober, har i begge brugsår givet lavere udbytte end forsøgsled 2, og afgrøden i sidste slæt har været af ringere kvalitet. Forsøgsleddene 4 og 5 med 4 slæt årligt har i 1. brugsår givet ret lavt tørstofudbytte, men højt udbytte af grønt og f.e. Afgrøden har været af fin kvalitet. I 2. brugsår giver forsøgsled 5 også højt udbytte målt i f.e., medens forsøgsled 4 er skadet betydeligt ved det uheldige tidspunkt for 4. slæt det foregående år og giver meget lavt udbytte. Lucernebestanden er tyndet en del, og ukrudt begynder at vinde indpas.

I anden forsøgsserie giver forsøgsled b, hvor de tre slæt er høstet noget tidligere end i forsøgsled a, noget lavere udbytte både i 1. og 2. brugsår, medens forsøgsled c, hvor der er taget en 4. slæt sent i oktober, kommer på højde med forsøgsled a i udbytte målt i f.e. Afgrøden i forsøgsleddene b og c har været af bedre kvalitet end i forsøgsled a. Lucernebestanden har ikke været påvirket væsentligt af forsøgsbehandlingen.

Udbyttet i 3. brugsår, hvor virkningen af de to foregående års forsøgsbehandling er målt ved 3 slæt samtidigt for alle forsøgsled, fremgår af følgende oversigt.

Forsøgsled	Grønt		Tørstof		F.e.		pct. af tørstof		Kar. f. bestand 0—10*
	hkg pr. ha	forh.-tal	hkg pr. ha	forh.-tal	100 pr. ha	forh.-tal	råpro-tein	træ-stof	
1.	613	124	127.9	120	74.7	115	18.6	31.4	8.9
2.	496	100	105.9	100	64.7	100	18.4	30.1	7.1
3.	561	113	117.9	111	70.9	109	18.5	30.9	8.3
4.	350	71	71.9	67	47.9	74	18.4	26.8	1.7
5.	488	98	101.5	96	62.4	96	18.7	29.8	5.8
a.	550	100	112.1	100	73.5	100	18.9	27.7	7.8
b.	528	96	107.9	96	70.6	96	18.4	27.8	7.6
c.	499	91	102.8	92	68.0	93	18.8	27.5	7.4

\* 10 = fuld bestand.

I første forsøgsserie har forsøgsled 1, hvor der de foregående år kun er høstet to slæt årligt, givet højest udbytte, og lucernebestanden har holdt bedst her. Derefter følger forsøgsled 3, hvor tidspunktet for sidste slæt de foregående år har været gunstigere end i forsøgsled 2, og lucernebestanden er betydeligt bedre i 3. brugsår. Forsøgsled 5 har en noget dårligere bestand end forsøgsled 2 og ligger lidt lavere i udbytte, medens forsøgsled 4 har givet en meget lille afgrøde, der har indeholdt betydelige mængder ukrudt.

I anden forsøgsserie har forsøgsled b givet lidt lavere og forsøgsled c noget lavere udbytte i 3. brugsår end forsøgsled a, hvor lucernebestanden har holdt bedst.

Ud fra resultaterne af de gennemførte forsøg kan angives følgende retningslinier for lucernemarkens benyttelse:

I marker, der kun skal ligge i to brugsår, giver 4 slæt høstet på et ret tidligt udviklingstrin et stort udbytte af fin kvalitet. Sidste slæt i 1. brugsår må dog først tages omkring midten af oktober. Længere varighed end to brugsår synes i mange tilfælde at være problematisk på grund af fare for angreb af kransskimmel og lucerneål.

Er marken beregnet at skulle ligge i mere end to brugsår, vil 3 slæt årligt bedre sikre plantebestanden. Af hensyn til afgrødens kvalitet bør slættene ikke høstes senere end ved begyndende blomstring og 1. slæt endda noget tidligere. I markens sidste brugsår kan benyttelsen naturligvis tilrettelægges udelukkende under hensyn til afgrødens kvalitet.

Bilag til 685. meddelelse.

Forholdstal for udbytte af f.e.

Forsøgsled	gns.	1949—53					udlæg			
		Aarslev	Lyngby	Tystofte	Hornum	Ødum	1948	1949	1950	
Ant. fors.	11	3	3	3	1	1	4	3	4	
1. brugsår										
1.	78	77	78	74	75	96	78	76	79	
2.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
3.	93	92	91	96	89	100	92	88	98	
4.	105	105	101	110	116	97	107	111	99	
5.	103	103	99	107	112	96	103	105	102	
2. brugsår										
1.	86	85	89	88	82	82	83	90	88	
2.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
3.	94	93	98	95	89	88	90	102	92	
4.	81	72	76	98	120	41	99	86	59	
5.	102	103	99	105	114	94	101	108	99	
3. brugsår										
1.	115	123	120	112	106	100	116	106	122	
2.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
3.	109	111	117	101	102	102	111	103	111	
4.	74	86	70	68	59	79	82	57	80	
5.	96	105	96	94	86	91	101	89	98	
1955—60										
Forsøgsled	gns.	Tystofte	Aarslev	Borris	Lyngby	Ødum	udlæg			
Ant. fors.	11	4	3	2	1	1	1954	1955	1956	1957
1. brugsår										
a.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
b.	92	101	80	100	86	87	97	84	106	85
c.	102	111	90	114	96	87	106	100	118	93
2. brugsår										
a.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
b.	97	100	89	112	107	86	88	102	94	99
c.	102	102	95	115	119	95	88	109	101	102
3. brugsår										
a.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
b.	96	88	98	110	104	101	69	97	98	100
c.	93	88	92	106	103	85	64	96	91	97

Trykt i 16.000 eksemplarer