

Slættidsforsøg i lucerne

Til belysning af slætantallets og slættidspunktets indflydelse på lucerens 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 Slætdatoer	Bemærkninger om afgrøden
1. 29/6 12/8	grov afgrøde i begge slæt, meget bladfald
2. 20/6 26/7 12/9	1. slæt ret grov, 2.—3. slæt ret frisk
3. 20/6 26/7 12/10	1.—2. slæt som 2, 3. slæt mindre frisk, betydeligt bladfald
4. 27/6 3/7 12/8 16/9	ung og frisk afgrøde i alle slæt
5. 27/6 3/7 12/8 12/10	1.—3. slæt som 4, 4. slæt mindre frisk, noget bladfald
a. 25/6 30/7 16/9	1. slæt ret grov, 2.—3. slæt ret frisk
b. 5/6 19/7 31/8	frisk afgrøde i alle slæt
c. 5/6 19/7 31/8 27/10	1.—3. slæt som b, 4. slæt lille, ret frisk

ved 3 slæt til samme tidspunkt for alle forsøgsled. Der er foretaget analyse for tørstof, 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 råpro-tein	træ-stof	Kar. f. bestand 0—10*
	hkg pr. ha	forh.-tal	hkg pr. ha	forh.-tal	100 pr. ha	forh.-tal			
1. brugsår									
1.	426	79	99.8	84	53.8	78	16.5	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	64.5	93	17.8	32.7	9.4
4.	575	106	109.2	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	8.6
b.	457	94	91.9	85	59.7	92	19.5	28.1	8.6
c.	499	102	100.7	93	66.2	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	18.5	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	26.2	6.0
5.	590	97	114.8	89	76.7	102	21.3	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	67.2	97	18.2	28.8	8.2
c.	522	104	108.5	94	70.5	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	127.3	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	117.8	111	70.2	109	18.5	30.9	8.8
4.	350	71	71.8	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	107.8	96	70.8	96	18.4	27.8	7.6
c.	499	91	102.8	92	68.0	93	18.8	27.6	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.

Forholdstal for sukkerudbytte

Gns. af 9 stammer = 100

	Adefa 17	Klein- wanz- leben Poly	Hil- les- hög Poly	Eagle Hill PP	Eagle Hill P	Mari- bo P (Gr. IV)	Mari- bo P	Eagle Hill E	Eagle Hill N	Klein- wanz- leben N	Hinde- rup- gård XII	Gns. af 9 stam- mer ¹⁾ , hkg sukker pr. ha
1. optagning												
Aakirkeby .	106	101	105	101	100	100	96	100	99	98	107	82.5
Abed.	104	101	103	103	99	103	102	98	96	96	114	56.4
Askov.	109	104	101	102	102	100	100	98	97	96	122	64.1
Blangstedg.	105	103	102	101	100	100	101	97	96	99	111	84.7
Borris.	107	103	103	99	103	98	98	98	99	99	113	74.7
Hornum. ...	107	101	103	103	103	101	97	97	99	96	112	74.6
Jyndevad. .	109	103	102	100	100	100	98	102	99	96	115	81.6
Lyngby.	106	103	102	100	100	99	100	99	97	98	115	78.5
Tylstrup. .	108	103	101	98	99	102	102	98	100	97	117	68.3
Tystofte . .	105	103	100	104	102	99	99	99	97	98	110	75.4
Ødum.	108	103	102	97	102	100	102	99	98	97	121	59.1
1958.	104	104	102	101	99	97	98	101	98	99	113	71.5
1959.	105	102	101	101	104	97	102	99	97	98	108	68.3
1960.	109	101	105	100	101	104	99	97	96	98	117	80.2
1961.	107	104	101	102	101	100	99	98	101	95	116	69.3
Gns.	107	103	102	101	101	100	99	99	98	98	114	72.6
2. optagning												
Aakirkeby .	101	103	101	101	100	103	98	98	98	98	106	86.3
Abed.	105	104	99	104	100	102	102	95	95	99	114	62.3
Askov.	110	105	101	101	102	103	101	98	95	94	117	66.3
Blangstedg.	107	102	102	100	101	101	100	96	98	101	113	87.9
Borris.	109	104	104	100	99	100	98	99	99	98	117	77.6
Hornum. ...	107	102	103	102	101	101	96	100	100	95	113	78.4
Jyndevad. .	106	100	101	102	100	99	98	99	99	100	114	87.3
Lyngby.	109	103	105	101	98	102	99	95	99	97	118	82.9
Tylstrup. .	110	100	104	100	101	100	94	99	103	100	114	71.3
Tystofte . .	108	103	103	101	99	99	104	97	96	98	114	79.3
Ødum.	112	101	104	102	101	99	97	97	101	98	117	62.3
1958.	108	104	102	100	99	98	100	99	97	100	113	74.9
1959.	104	103	100	103	101	99	103	98	98	95	108	73.6
1960.	110	102	104	99	100	104	99	96	98	99	118	83.3
1961.	107	102	102	103	101	102	95	98	100	97	116	73.7
Gns.	108	102	102	101	100	101	99	98	98	98	114	76.5

1. de højprocentige fabriksroer.