

## Forskellige mængder kaligødning og kalk til lucerne på vandet sandjord

I årene 1955-60 er der på let sandjord ved statens forsøgsstation i St. Jyndeved gennemført forsøg med forskellige kali- og kalkmængder til lucerne.

Forsøgsplanen var følgende:

1. 300 kg. 50 pct. kaligødning udbragt ca. 1. april
2. 600 » 50 » » » » 1. »
3. 600 » 50 » » » » ad 2 gange, forår og efter 1. slæt
4. 900 » 50 » » » » 3 » , » » » 1. og 2. slæt

Forsøget er gennemført med 2 kalkmængder, nemlig 1 600 og 8 000 kg kalk tilført i 1955, og Rt var i 1956 henholdsvis 6,8 og 7,5.

Der er gødet med 400 kg 18 pct. superfosfat årligt. Ft var i 1955 4,4 og i 1960 5,5. I 1955 er der endvidere tilført 200 kg magnesiumsulfat, 30 kg boraks og 50 kg af henholdsvis blåsten, mangan-sulfat og zinksulfat.

Hele forsøget er vandet med sprinkleranlæg. Vandingen er udført på grundlag af fordampningsmålinger, og der er stilet efter at give 35 mm med sprinkleranlæg ved et fordampningsunderskud på 25 mm. Desuden er der altid vandet 3-4 dage efter slæt, selv om fordampningsunderskudet ikke har været 25 mm. Vandtilførslen har varieret fra 120 mm i 1958 til 370 mm i 1959, og der er også vandet i udlægsåret. Der er anvendt lucernestammen du Puits, udsæd 20 kg pr. ha.

I gennemsnit af 5 år er der opnået følgende resultater:

Rt 6,8	grønt	hkg pr. ha			Forholdstal		T <sub>x</sub>	
		tørst.	råprot.	træstof	tørst.	råprot.	1955	1960
1.....	473	97.7	18.9	28.4	100	100	3.9	1.4
2.....	498	101.3	19.7	30.1	104	104	3.9	2.5
3.....	501	101.7	19.6	30.2	104	104	3.9	2.6
4.....	504	100.6	19.2	29.6	103	101	3.9	5.4

Rt 7,5	grønt	hkg pr. ha			Forholdstal		T <sub>K</sub>	
		tørst.	råprot.	træstof	tørst.	råprot.	1955	1960
1.....	510	107.1	21.3	32.3	110	112	3.9	1.4
2.....	536	109.9	21.3	31.9	113	112	3.9	3.3
3.....	546	112.1	21.7	33.2	115	115	3.9	3.1
4.....	545	110.8	21.3	32.7	113	112	3.9	5.0

Ved at hæve Rt fra 6,8 til 7,5 er der opnået et merudbytte på ca. 10 pct. tørstof og råprotein. Merudbyttet ved at øge kalimængden fra 300 til 600 kg årlig har derimod kun været 3-4 pct. En deling af kaligødningen med 300 kg i foråret og 300 kg efter 1. slæt har kun givet en meget lille stigning i udbyttet og en yderligere forøgelse af kalimængden med 300 kg efter 2. slæt har ikke forøget udbyttet.

Forsøget giver ingen retningslinier for tilførsel af mikronæringsstoffer, men tidligere forsøg viser, at boraks ikke må mangle til lucerne.

År	Antal slæt	Reaktionstal 6,8				Reaktionstal 7,5			
		1	2	3	4	1	2	3	4
hkg grønt pr. ha									
1956.....	3	316	313	279	300	372	394	387	398
1957.....	2	370	406	387	375	391	449	447	387
1958.....	2	479	499	499	491	496	521	509	499
1959.....	4	619	650	687	667	640	672	677	675
1960.....	3	581	637	669	656	652	695	704	709
hkg tørstof pr. ha									
1956.....	3	64.7	66.0	58.5	62.0	81.2	87.3	86.9	86.6
1957.....	2	74.3	81.2	77.6	75.6	79.1	89.4	88.4	78.8
1958.....	2	97.3	97.3	98.5	100.8	99.9	100.4	95.1	96.6
1959.....	4	153.0	158.1	160.2	160.3	163.3	166.3	166.2	169.3
1960.....	3	98.3	105.5	108.1	107.5	112.0	116.3	116.2	118.0
kg råprotein pr. ha									
1956.....	3	1350	1351	1192	1264	1784	1796	1775	1762
1957.....	2	1359	1604	1496	1476	1661	1697	1769	1542
1958.....	2	1793	1752	1817	1837	1865	1875	1742	1792
1959.....	4	2881	2966	2882	2960	3050	2094	2980	3151
1960.....	3	2089	2141	2200	2324	2307	2407	2377	2417