

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

247. Meddelelse. 13. Februar 1936.

A. Forsøgsresultater.

Forsøg med forskellig Gødskning af Køkkenurter. 1922—1933.

Forsøgenes Formaal er at undersøge Virkningen paa Køkkenurternes Udvikling og Udbytte af anvendeligt Produkt og dettes Kvalitet ved Anvendelse af:

- A. Kunstgødning og Staldgødning hver for sig eller sammen.
- B. Forskellige Gødningsmængder.
- C. Kvælstof i Salpeter eller i Svovlsur Ammoniak.
- D. Udeladelse af et Plantenæringsstof i en alsidig Kunstgødningsblanding.

Forsøgsplanen omfatter følgende Spørgsmaal:

1. Ugødet.
2. 12 Læs (120 hkg) Staldgødning.
3. 24 » (240 ») »
4. 36 » (360 ») »
5. 120 hkg Staldgødning og Kunstgødning med samme Indhold af Kvælstof, Fosforsyre og Kali som i 120 hkg Staldgødning.
6. Kunstgødning med samme Indhold af Kvælstof, Fosforsyre og Kali som i 60 hkg Staldgødning.
7. Kunstgødning med samme Indhold af Kvælstof, Fosforsyre og Kali som i 120 hkg Staldgødning.
8. Kunstgødning med samme Indhold af Kvælstof, Fosforsyre og Kali som i 240 hkg Staldgødning.
9. Kunstgødning med samme Indhold af Kvælstof, Fosforsyre og Kali som i 240 hkg Staldgødning; men Kvælstof i Svovlsur Ammoniak.
10. Kali og Fosforsyre som i 240 hkg Staldgødning.
11. Kali og Kvælstof som i 240 hkg Staldgødning.
12. Fosforsyre og Kvælstof som i 240 hkg Staldgødning.
(Kaal og Selleri dobbelte Mængder i sidste Periode).

Forsøgene paabegyndtes ved Blangsted (Lerjord) 1922 og ved Hornum (god Sandjord) 1924. (Resultaterne fra 1922—27 er meddelt i 226. Beretning).

Forsøgene var begge Steder indlagt i et 6-Marks Sædskiye.

Der er altsaa i Aarene 1922—1933 gennemført to Sædomløb. Med Hensyn til de medtagne Afgrøder har der været Forskel baade paa de to Stationer og i de to Sædomløb. Nærmere Oplysninger derom vil blive meddelt i den udførlige Beretning, som fremkommer i Tidsskrift for Planteavl.

I den sidste 6-aarige Periode er Staldgødningen nedpløjet straks efter Udkørsel og Spredning; medens Arbejdet ikke i den første 6-aarige Periode var lagt saaledes tilrette, at dette kunde gennemføres. Ved denne Ændring i Forsøgsplanen er Staldgødningens Virkning forøget.

A. Kunstgødning og Staldgødning.

Udprægede Yndere af Kunstgødning var: Rødbeder, Porre (navnlig paa Lerjord), tidlig Hvidkaal, Rødkaal, samt i første Periode tidlige Kartoffler og Selleri paa Lerjord.

Omtrent lige stort Udbytte efter Kunstgødning og Staldgødning gav Rodpersille og Rosenkaal samt ved omgaaende Nedpløjning af Staldgødning i sidste Periode tillige Kartoffler og Selleri paa Lerjord.

Udprægede Yndere af Staldgødning var: Agurker, Tomater, Gulerødder, Zittauerløg og Skalotløg.

B. Forskellige Gødningsmængder.

Udbyttet har i de fleste Tilfælde været stigende med de øgede Gødningsmængder, dog naturligvis i aftagende Forhold. Hvorledes Rentabiliteten stiller sig for den øgede Gødnings-tilførsel, kan ikke afgøres alene efter Vægtudbyttet, idet den handelsmæssige Kvalitet oftest har afgørende Indflydelse paa Priserne.

De Tilfælde, hvor den næststørste Gødningsmængde har givet omtrent samme Udbytte som den største, faldt alle paa Lerjord og i Afgrøderne Gulerødder, Rosenkaal, Rødkaal og Tomater.

C. Kvælstof i Salpeter eller Svovlsur Ammoniak.

Salpeter har virket forholdsvis bedst til følgende Afgrøder: Rødbeder, Rodpersille, Gulerødder, Zittauer- og Skalotløg, Porre (i alle Tilfælde navnlig udpræget paa Sandjord) samt tidlig Hvidkaal og Selleri.

Virkingen af de to Kvælstofgødninger har været omtrent ens til Rødkaal og Rosenkaal (sidstnævnte er kun prøvet paa Lerjord).

Svovlsur Ammoniak har virket forholdsvis bedst til tidlige Kartofler, Tomater og Agurker (de to sidstnævnte er kun prøvet paa Lerjord).

D. Udeladelse af et enkelt Plantenæringsstof i en alsidig Kunstgødningsblanding.

Udeladelse af Kvælstof gav ingen eller kun ringe Afgrødeformindskelse for Agurker, Tomater (der kun er prøvet paa Lerjord) og Zittauerløg (begge Forsøgssteder). For de 9 Afgrøder, der var fælles for begge Stationer, gav Kvælstofmangel gennemsnitlig ca. 30 pCt. Afgrødeformindskelse paa Lerjord og ca. 40 pCt. paa Sandjord. Mest udpræget var Afgrødeformindskelsen begge Steder for Rødkaalens Vedkommende, og paa Lerjord gav Rosenkaal 18 pCt. Afgrødeformindskelse.

Udeladelse af Fosforsyre havde paa Lerjord en forholdsvis ringe Virkning. I Gennemsnit for de 9 Afgrøder, der var fælles, var Afgrødeformindskelsen ca. 5 pCt. paa Lerjord og ca. 20 pCt. paa Sandjord. Paa Lerjorden var Afgrødeformindskelsen 8 pCt. for Tomater og 22 pCt. for Agurker.

Udeladelse af Kali gav for de 9 Afgrøder, der var fælles, gennemsnitlig en Afgrødeformindskelse paa ca. 30 pCt. paa Lerjord og ca. 40 pCt. paa Sandjord. Paa Lerjord gav Rosenkaal 6 pCt., Tomater 20, Agurker 41 og Selleri, i Gennemsnit af to Perioder, 45 pCt. mindre Afgrøde.

Bilag til 247. Meddelelse.

I omstaaende Tabel er der kun Plads til Forholdstallene; men til Orientering skal anføres for nogle Forsøgsafgrøder: Udbyttet i hkg pr. ha af det Forsøgsled, som har faaet Kunstgødning = 240 hkg Staldgødning, i Aarene 1928—33.

Blangsted: Rødbeder 370.4, Rodpersille 239.3, Gulerødder 296.2, Zittauerløg 163.6, Skalotløg 100.0, Porre 178.3, Rosenkaal (1922—27) 50.9, Kartofler, tidlig Optagning, 95.0, Tomater 223.5, Agurker 94.4.

Hornum: Rødbeder 380.4, Rodpersille 190.5, Gulerødder 182.6, Zittauerløg 93.7, Skalotløg 113.2, Porre 95.6, Kartofler, tidlig Optagning 103.6.

Forholdstal.

Afrøde	Sortering	Tids- peri- ode	Stald- gødning, hkg pr. ha pr. Aar			120 hkg Staldgød. + Kunstgød. = 120 hkg Staldgød. pr. ha pr. Aar	Kunstgødning = hkg Stald- gødning pr. ha pr. Aar															
			Ugødet	120	240		360	Kvælstof i Chili- salpeter				Kvælstof Kvælst. i S. A.										
								60	120	240	240	240	240	240	240							
Blangsted.																						
Rødbeder	Gode Rødder	1928/33	51	71	86	99	102	77	92	100	96	56	99	84								
Rødpersille	do.	1928/33	41	73	97	98	99	77	91	100	93	63	101	64								
Gulerødder	do.	1928/33	73	141	154	137 ¹⁾	113 ¹⁾	111	115	100 ¹⁾	92	112 ¹⁾	98	55								
Zittauerløg	{ Uafpudsede Løg }	1924/27	69	90	105	116	104	82	87	100	92	100	79	80								
do.	do.	1928/33	47	91	111	117	108	77	92	100	92	91	82	49								
Skalotløg	Afpudsede Løg	1928/33	60	89	106	113	109	84	94	100	95	82	93	58								
Porre	{ Afpudset Slikporre }	1924/27	52	72	81	88	94	74	82	100	89	68	88	76								
do.	do.	1928/33	40	61	71	82	86	68	82	100	84	52	93	70								
Tidl. Hvidkaal.	{ Gode Hoveder før 1. Aug. }	1922/27	13	24	34	45	81	50	73	100	92	19	87	79								
do.	Gode Hoved. i alt	1922/27	66	73	77	82	92	82	89	100	90	69	93	85								
Rosenkaal	{ Afpuds. gode faste Smaahov. }	1922/27	82	86	97	100	104	94	100	100	106	82	104	94								
Rødkaal	Gode Hoveder	1928/33	56	74	91	98	101	84	98	100	99	53	91	85								
Kartofl., tdl. opt.	Knolde o. 30 mm	1922/27	46	61	71	80	99	70	87	100	106	60	93	72								
do. sld. opt.	do.	1922/27	50	68	79	88	97	72	85	100	103	68	95	64								
do. tdl. opt.	do.	1928/33	54	81	104	121	111	75	90	100	106	77	99	69								
do. sld. opt.	do.	1928/33	38	78	93	111	107	67	84	100	113	69	99	50								
Selleri	I alt skurvfri Kn.	1924/27	38	52	70	83	80	59	71	100	73	62	75	60								
do.	do.	1928/33	28	75	98	106	104	64	85	100	83	61	82	49								
Tomater	I alt Frugter	1928/30	85	110	118	118	114	103	105	100	108	100	92	80								
Agurker	I alt Frugter	1922/27	57	95	123	146	111	81	92	100	107	102	78	59								
Hornum.																						
Rødbeder	Gode Rødder	1924/27	26	44	58	67	87	52	73	100	69	38	86	74								
do.	do.	1928/33	19	54	80	94	95	57	80	100	97	43	82	48								
Rødpersille	do.	1928/33	25	81	104	125	113	75	89	100	74	65	83	50								
Gulerødder	do.	1928/33	36	96	119	139	115	85	91	100	72	62	110	56								
Zittauerløg	{ Uafpudsede Løg }	1928/33	41	98	111	139	113	97	104	100	66	103	85	62								
Skalotløg	Afpudsede Løg	1928/33	55	96	111	121	112	85	95	100	73	79	86	66								
Porre	{ Afpudset Slikporre }	1928/33	26	68	90	106	103	62	86	100	70	51	86	63								
Tidl. Hvidkaal.	{ Gode Hoveder før 1. Sept. }	1924/27	51	64	75	86	91	69	86	100	89	62	67	89								
do. do.	Gode Hov. i alt	1924/27	57	74	84	90	94	76	91	100	91	74	70	92								
Rødkaal	Gode Hoveder	1928/33	20	60	89	102	108	65	90	100	94	29	45	54								
Kartofl., tdl. opt.	Knolde o. 30 mm	1926/27	34	59	86	109	106	51	75	100	112	84	55	68								
do. sld. opt.	do.	1926/27	34	65	87	109	102	55	76	100	101	71	67	57								
do. tdl. opt.	do.	1928/33	22	58	87	109	101	51	73	100	116	49	58	49								
do. sld. opt.	do.	1928/33	20	66	91	108	102	53	73	100	104	55	83	39								

1) En meget stor Del af Rødderne i de stærkt gødede Parceller var revnede.