

Statens Planteavlsforsøg

Meddelelse nr. 1778

86. årgang

12. april 1984

Udgivet af Statens Planteavlsudvalg

*Landbrugscentret, Statens Forsøgsstation, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde*

## Forskelligt antal år mellem gulerødder

Inge Jørgensen

Kontinuerlig gulerodsdyrkning gav efter 2-4 år en udbyttereduktion i forhold til dyrkning hvert andet, tredje eller fjerde år. Kvaliteten blev gradvis forringet, og efter 4-5 års dyrkning blev gulerødderne klassificeret som 2. sortering. Tilførsel af 45 kg kvælstof forbedrede udbyttet lidt, mens tilførsel af fosfor ingen indflydelse havde på udbytte eller kvalitet.

Hvert andet års dyrkning gav lige så høje udbytter som dyrkning hvert tredje eller fjerde år. Først efter 12 års forsøg konstateredes en udbyttereduktion. Kvalitetsforringelse kunne konstateres efter 10 års forsøgsperiode. Efterafgrøder af rug eller gul sennep efter byghøst gav ikke forbedret udbytte eller kvalitet i den efterfølgende gulerodsafgrøde.

Ved dyrkning af gulerødder hvert tredje eller fjerde år var kvaliteten pæn i hele forsøgsperioden.

Angreb af gulerodsnematoder og violet rodtiltsvamp var væsentlige årsager til udbytte- og kvalitetsforringelse ved hvert eller hvert andet års dyrkning efter en 6-7 års forsøgsperiode.

### Indledning

I egne, hvor der dyrkes gulerødder, sker avlen i nogle tilfælde meget intensivt i et kort sædskifte. For at undersøge hvilken indflydelse kontinuerlig dyrkning og dyrkning med få års mellemrum har på udbytte og kvalitet, er disse forsøg anlagt.

De er udført 1967-1979 på Lammefjordens hu-

musrige dyndjord efter følgende plan:

- A. Gulerødder hvert år
- B. Gulerødder, byg, gulerødder
- C. Gulerødder, byg, vårhvede, gulerødder
- D. Gulerødder, vårhvede, byg, sennep, gulerødder

### I forsøgsled A fra 1974

- x. 0 fosfor
- y. 45 kg fosfor i superfosfat
- 1. 0 kvælstof                      a. Kalksalpeter
- 2. 45 kg kvælstof                b. Chilesalpeter
- 3. 90 kg kvælstof

### I forsøgsled B

- 1. Ingen efterafgrøde    a. 0 kvælstof
- 2. Rug                              b. 40 kg kvælstof til efterafgrøde
- 3. Gul sennep

### Forsøgsresultater

Byg, vårhvede og sennep er anvendt som mellemafgrøder – udbytteresultaterne for disse afgrøder er ikke medtaget.

I tabel 1 ses årsresultaterne af brugbare og frasorterede gulerødder. I 1976 var tørkeskade årsag til de lave udbytter. Forsøgsled A har siden 1971 givet det laveste udbytte sammenlignet med de forsøgsled, der samme år var gulerødder i, når der ses bort fra de ekstremt tørre vækstforhold i 1976. Det må dog bemærkes, at der kun et år (1979) var gulerødder i alle 4 forsøgsled.

Fra 1972 var der betydelig kvalitetsforringelse i brugbare gulerødder i led A – dybere rodfurer,

mere ringede og ikke så blanke som i de øvrige forsøgsled. I 1977 var der mange rødder med fortykkede rodspidser og brune siderødder – et symptom på angreb af gulerodsnematoder (*Heterodera carotae*), hvilket også blev konstateret i 1978. I 1978 og 1979 var alle gulerødder i led A ubrugelige.

I led B med dyrkning af gulerødder hvert andet år var udbytterne pæne indtil 1977. I 1979 blev der også i disse marker konstateret angreb af gulerodsnematoder – af uforklarlige grunde et meget kraftigt angreb i den ene gentagelse B<sub>2</sub> og kun et ganske svagt angreb i den anden B<sub>1</sub>, derfor er begge udbytteresultater medtaget. Denne forskel kunne ikke konstateres i 1977.

Fra 1975 blev der konstateret pletvise angreb af violet rodtiltsvamp (*Helicobasidium purpureum*) i led A og B, men kun ubetydelige angreb i led C og D. Kvaliteten af gulerødderne i led B var pæn indtil 1977. I 1979 var kvaliteten betydeligt dårligere end i forsøgsled C og D.

Tilførsel af 45 kg kvælstof til led A gav i 3 af 4 år tilsyneladende et merudbytte af brugbare gulerødder, mens tilførsel af 90 kg ikke var en fordel. Der er ingen sikker forskel på, om der blev an-

Tabel 1. Udbytte, gulerødder, brugbare, frasorterede, hkg/ha

År	A		B		C		D	
	brugbare	frasort.	brugbare	frasort.	brugbare	frasort.	brugbare	frasort.
1967	438	255	423	474	467	300	471	258
1968	409	123						
1969	524	109	558	96				
1970	575	169			571	263		
1971	464	173	498	177			508	139
1972	496*	191						
1973	464*	153	583	92	550	78		
1974	510*	179						
1975	586*	113	809	86			633	111
1976	330*	115			293	142		
1977	369*	253	605*	77				
1978	–	485						
1979	–	580	B <sub>1</sub> 748* B <sub>2</sub> 405*	125 146	910	83	865	66

\*) 2. sortering

Tabel 2. Opbevaringstab, % vægttab, % frasorterede

År	Forsøgsled							
	A		B		C		D	
	vægttab	frasort.	vægttab	frasort.	vægttab	frasort.	vægttab	frasort.
1968								
1969	0,9	9,1	4,1	8,0				
1970	1,1	25,5						
1971	1,0	7,9	1,8	3,7			1,0	1,0
1972	1,3	5,8						
1973	1,5	11,8	1,4	17,1	1,4	14,5		
1974	2,2	4,1						
1975	2,3	4,2	2,0	5,7			1,5	5,9
1976	0,9	4,1			0,9	3,0		
1977	2,6	7,4	1,8	8,1				
1978								
1979			2,1	5,3	2,1	9,3	1,8	10,6

vendt kalksalpeter eller chilesalpeter. Tilførsel af fosfor gav intet udslag.

Efterafgrøder i led B gav intet merudbytte, uanset om der blev tilført kvælstof til efterafgrøden.

Hvert år blev gulerødderne opbevaret på kølelager til ca. 15. marts (tabel 2). Vægt- og frasorte-

ringstab var ikke påvirkede af sædskiftet, men mere årsbestemte.

Optællinger for angreb af cavity spot blev foretaget fra 1972, men angrebene var hvert år ubetydelige og uden forskel mellem forsøgsleddene. Angrebsgraden blev ikke større ved kontinuerlig dyrkning af gulerødder.

---

*Eftertryk tilladt med kildeangivelse.*

Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlsvforsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlskontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1984 90,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.  
ISSN 0105-6514

Trykt i 6.000 eksemplarer.