

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

523. meddelelse. 20. januar 1955.

---

A. Forsøgsresultater.

## Forsøg med tetraploid rug 1950—54.

Ved statens forsøgsstationer, Tystofte, Aarslev, Ødum og Tylstrup er de i 1950 påbegyndte forsøg med tetraploid rug fortsat. Resultaterne for de første 3 års forsøg 1950—52 er omtalt i 492. meddelelse. Fra 1953 er Ødum indgået som forsøgssted i stedet for Lyngby.

Som anført i 492. meddelelse har almindelig rug 7 kromosompar og tetraploid rug 14. Da den tetraploide rug er følsom overfor bestøvning fra almindelig rug, hvilket giver sig udslag i nedsat kærnesætning, kan de to rugformer ikke dyrkes side om side i samme forsøg. Sammenligningen er derfor foretaget i to adskilte forsøg med hvede som fælles måleprøve og med en afstand af mindst 100 m mellem de to forsøg, der såvidt muligt under hensyntagen til afstandsisolationen er anlagt i samme mark med henblik på at opnå samme udbyttensniveau. Skandia-hvede II og III og Petkusrug er anvendt som målesorter. Udsædsmængden af hvede og almindelig rug har i gennemsnit været 190 kg pr. ha, medens der af tetraploid, som er mere storkærnet end almindelig rug, er sået 210 kg pr. ha. Der er af kvælstof tilført 300—600 kg salpeter pr. ha. Tetraploid Petkusrug er først prøvet fra 1951, hvorfor udbyttet i 1950 er beregnet på grundlag af udbyttet af tetraploid stålrug.

Hovedresultatet af forsøgene fremgår af omstående oversigt, hvor det gennemsnitlige kærneudbytte og forholdstal for de enkelte forsøgssteder er anført.

Da udbyttet af hvede i de to afdelinger har varieret noget ved de forskellige forsøgssteder vil en direkte sammenligning af de to rugformers udbytte ikke kunne foretages, men ved at benytte hveden som overgangsled, har man mulighed for at vurdere den tetraploide rugs ydeevne i forhold til almindelig rug.

## Kærneudbytte

	Antal forsøg	hkg pr. ha.				
		Skandia- hvede III	Alm. Pet- kusrug	Skandia- hvede III	Tetraploid Stålrug	Tetraploid Petkusrug
Lyngby.....	3	37.9	38.8	35.4	33.0	32.0
Tystofte.....	5	37.3	49.2	39.3	38.4	39.6
Aarslev.....	5	36.9	46.0	41.7	42.3	42.3
Ødum.....	2	39.8	50.8	38.1	46.2	44.3
Tylstrup.....	4	21.5	31.4	23.4	26.5	28.6
Gennemsnit..	19	34.2	43.1	35.8	36.9	37.3

## Forholdstal for kærneudbytte

Lyngby.....	3	100	101	100	93	90
Tystofte.....	5	100	132	100	98	101
Aarslev.....	5	100	125	100	101	101
Ødum.....	2	100	128	100	121	116
Tylstrup.....	4	100	147	100	113	122
Gennemsnit..	19	100	126	100	103	104

Ved Lyngby står hvede og almindelig rug omtrent lige i kærneudbytte, medens tetraploid rug ved et lidt lavere hvedeudbytte har givet 7—10 pct. mindre end hvede. Ved de øvrige forsøgssteder er almindelig rug hveden betydeligt overlegen, merudbyttet af kærne varierer fra 25—47 pct. Tetraploid rug giver ved Tystofte og Aarslev omtrent samme udbytte som hvede, men ved Ødum og Tylstrup 13—22 pct. over hvede. I gennemsnit af samtlige 19 forsøg har almindelig rug givet 26 pct. større kærneudbytte end hvede og for tetraploid Stålrug og tetraploid Petkusrug andrager merudbyttet 3—4 pct. Udbyttet af hvede er i gennemsnit henholdsvis 34,2 og 35,8 hkg kærne pr. ha. De to tetraploide rugsorter har i gennemsnit givet omtrent samme kærneudbytte.

## Halmudbytte, strållængde, lejetilbøjelighed og kærne kvalitet

	Halm		Strå- længde i cm	Leje- tilbøjelig- hed 0-10*)	g pr. liter	mg pr. korn
	hkg pr.					
	ha	fht.				
Skandiahvede III...	59.3	100	111	1.1	751	47.9
Alm. Petkusrug.....	64.1	108	139	4.0	723	33.3
Skandiahvede III...	59.7	100	113	1.5	757	48.8
Tetraploid Stålrug...	58.9	99	145	5.4	677	42.7
Tetraploid Petkusrug	58.8	98	146	3.3	679	53.6

\*) 0 = helt stående, 10 = helt i leje.

Af halm har almindelig rug i gennemsnit givet 8 pct. større og tetraploid rug omtrent samme udbytte som hvede. Begge tetraploide rugsorter er noget længere i strået end almindelig rug. Tetraploid Stålrug har væsentlig større men tetraploid Petkusrug mindre lejetilbøjelighed end almindelig rug. Litervægten, der er ens for de to tetraploide rugsorter, er betydelig lavere end hos almindelig rug, men de har begge væsentlig større kærner. For tetraploid Petkusrug er der således tale om en mervægt på 20 mg.

I 1953 og 1954 er kærnesætningen undersøgt i aksprøver udtaget i begge ender af samtlige parceller med følgende resultat:

	Kærnesætning i pct.							
	Tystofte		Aarslev		Ødum		Tylstrup	
	1953	1954	1953	1954	1953	1954	1953	1954
Alm. Petkusrug.....	90	90	85	84	89	90	90	72
Tetraploid Stålrug.....	82	79	75	70	74	78	79	61
Tetraploid Petkusrug.....	83	83	75	72	75	81	81	66

Det ses, at den tetraploide rug har været væsentlig dårligere kærnesat end almindelig rug i begge år og ved samtlige forsøgssteder.

De i disse forsøg opnåede resultater viser, at den tetraploide rug ligger betydeligt under almindelig rug i ydeevne, hvilket muligvis står i forbindelse med dårligere kærnesætning.

## Bilag til 523. meddelelse.

Forsøg med tetraploid rug 1950—54.  
Udbytte i hkg pr. ha.

År	Skandiahvede III		Almindelig Petkusrug		Skandiahvede III		Tetraploid Stålrug		Tetraploid Petkusrug	
	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm
Lyngby										
1950	40.3	71.0	36.0	56.3	36.5	77.7	37.4	64.5	(36.2)	(62.8)
1951	38.2	65.2	43.1	70.8	39.3	48.8	34.6	49.2	35.1	49.5
1952	35.3	48.5	35.8	57.3	30.5	43.9	27.1	46.3	24.7	43.5
Gens.	37.9	61.6	38.3	61.5	35.4	56.8	33.0	53.3	32.0	51.9
Tystofte										
1950	41.3	56.5	42.1	57.1	30.2	59.4	33.0	48.1	(34.0)	(50.5)
1951	39.1	64.8	53.4	73.4	32.8	51.3	40.6	55.4	37.1	59.6
1952	41.3	68.7	58.8	79.1	45.4	61.1	32.4	52.3	35.1	54.6
1953	37.0	81.8	53.5	80.6	46.7	68.4	44.3	66.3	47.2	69.0
1954	27.6	36.3	38.9	55.4	41.4	68.9	41.6	70.3	44.4	73.2
Gens.	37.3	61.6	49.2	69.1	39.3	61.8	38.4	58.5	39.6	61.4
Aarslev										
1950	39.5	64.8	40.6	54.0	32.5	52.0	34.6	57.0	(34.6)	(55.4)
1951	37.7	61.7	52.4	67.4	48.1	73.8	51.6	70.6	46.4	68.0
1952	37.7	71.4	48.1	71.6	42.1	72.7	44.6	76.4	45.2	75.9
1953	36.1	65.0	43.6	66.4	48.9	73.4	44.3	59.3	44.0	61.2
1954	33.7	45.0	45.5	64.9	36.7	58.3	36.2	68.7	41.2	62.6
Gens.	36.9	61.6	46.0	64.9	41.7	66.0	42.3	66.5	42.3	64.6
Ødum										
1953	38.3	74.6	54.9	82.4	39.1	77.0	44.8	73.8	43.8	77.8
1954	41.3	72.3	46.7	74.2	37.1	63.5	47.6	75.1	44.7	72.9
Gens.	39.8	73.5	50.8	78.3	38.1	70.3	46.2	74.5	44.3	75.4
Tylstrup										
1950	23.6	42.4	29.4	47.1	23.6	53.4	31.0	45.8	(33.4)	(44.7)
1952	17.1	27.2	26.3	45.8	22.3	35.4	20.7	39.4	18.8	38.1
1953	14.5	54.6	30.8	55.9	20.0	48.0	27.3	50.0	29.0	49.7
1954	30.6	54.4	39.2	58.2	27.6	48.2	27.0	49.4	33.1	47.6
Gens.	21.5	44.7	31.4	51.8	23.4	46.3	26.5	46.2	28.6	45.0

Abonnement på korte meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plante-  
kultur kan tegnes på ethvert postkontor og hos postbudet under navn af »Statens  
Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 3 kr. om året, postpenge iberegnet.

Anmeldelse om adresseændring må indgives til postvæsenet.

Trykt i 20.000 eksemplarer.