

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

573. meddelelse. 21. februar 1957

A Forsøgsresultater

Forsøg med stammer af kålroer 1953—1956

I årene 1953—56 er der ved statens forsøgsstationer på *lermuld* ved Aakirkeby, Lyngby, Blangstedgaard, Askov og Ødum samt på *sandmuld* ved Jyndevad, Lundgaard, Studsgaard, Borris og Tylstrup gennemført en 11. serie stamme-forsøg, der i 1953—54 omfattede 15 danske stammer og i 1955—56 12 stammer fra Danmark, 2 fra Sverige og 1 fra Norge, jvf. tabel og bilag. — En særlig forsøgsrække er gennemført på stærkt kålbroksmittet jord ved Lyngby, Rønhave og Studsgaard.

I efterfølgende tabel er anført hkg tørstof pr. ha af rod og top samt af rod + 60 pct. top, idet toppen ikke opsamles fuldt ud i praksis. Der regnes med 1,5—1,6 kg toptørstof til 1 foderenhed. — Efter resultater af forsøgene er 5 stammer af bangholm og 4 af wilhelmsburger o. lign. anerkendt i 1. klasse og betegnes efter forsøgsserien med romertal XI. Disse stammer er opført i rækkefølge efter tørstofudbytte af rod som gennemsnit af 40 forsøg.

Fra 20 forsøg i 1955—56 er dernæst meddelt gennemsnitsudbytte af de 9 1. klasses stammer samt udbyttet af nr. 6 og 10 fra Sverige og nr. 15 fra Norge.

| Lbnr. | | hkg tørstof pr. ha | | hkg pr. ha | | pct. tørstof | | |
|-------|--------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|-----|-------------------|------|------|
| | | rod | top ¹⁾ | rod + 60 pct. top | rod | top ²⁾ | rod | top |
| | 1953—56. 40 forsøg: | | | | | | | |
| 5. | Bangholm, Pajbjerg Sahna XI. | 101.4 | 18.3 | 112.4 | 887 | 134 | 11.4 | 13.7 |
| 7. | » Hinderupgaard XI. | 101.4 | 17.8 | 112.1 | 867 | 131 | 11.7 | 13.6 |
| 1. | » Wilby Øtofte XI... | 100.9 | 18.4 | 111.9 | 812 | 132 | 12.4 | 13.9 |
| 3. | » Øtofte XI..... | 100.8 | 16.5 | 110.9 | 851 | 120 | 11.8 | 13.8 |
| 4. | » Pajbjerg XI..... | 100.6 | 18.3 | 111.6 | 878 | 134 | 11.5 | 13.7 |
| 12. | Wilhelmsburger, Reform XI... | 99.7 | 14.1 | 108.2 | 810 | 100 | 12.3 | 14.1 |
| 13. | Rekord, Taastrupgaard XI.... | 99.5 | 14.9 | 108.4 | 782 | 105 | 12.7 | 14.2 |
| 11. | Wilhelmsb. Trifolium XI..... | 98.2 | 12.6 | 105.8 | 806 | 88 | 12.2 | 14.3 |
| 9. | » Øtofte XI & F. | 98.0 | 15.3 | 107.2 | 857 | 110 | 11.4 | 13.9 |
| | 1955—56. 20 forsøg: | | | | | | | |
| | Gns. 1. klasses stammer: | 92.5 | 16.1 | 102.2 | 761 | 114 | 12.2 | 14.1 |
| 10. | Wilh. Patria Hammenhøg, svensk | 84.2 | 15.4 | 93.4 | 710 | 107 | 11.9 | 14.4 |
| 6. | Bangholm, Weibull, svensk ... | 83.7 | 14.7 | 92.5 | 714 | 104 | 11.7 | 14.1 |
| 15. | » Olsgaard, norsk..... | 82.8 | 13.2 | 90.7 | 752 | 89 | 11.0 | 14.8 |

For gennemsnit af de 40 forsøg er ved en statistisk undersøgelse beregnet, at forskellen mellem to stammers tørstofudbytte af rod er sikker, når denne er over 1,5 hkg tørstof pr. ha.

1. Toptørstof med 13,3 pct. sand. 2. Frisk top med 1,9 pct. sand.

Beskrivelse af de anerkendte stammer

I beskrivelsen omtales udbyttet af rod og top samt roens form m. m., medens sygdomsangreb og lign. i reglen kun omtales, når angrebet afviger væsentligt fra middel.

Lbnr. 5. *Bangholm, Pajbjerg Sahna XI*. Ejer: Pajbjergfonden. I gennemsnit af forsøgene gav stammen højest tørstofudbytte af rod og stort tørstofudbytte af top, henholdsvis 101,4 og 18,3 hkg pr. ha. Den gav også højest roeudbytte, 387 hkg pr. ha med ret lavt tørstofindhold, 11,4 pct. Toppen er frisk. Roerne er ret ensartede, noget grenede, de fleste kugleformede, nogle fladrunde, få kegleformede og ovale. Stammen havde forholdsvis mange revnede roer, i gennemsnit 4,8 pct. og i 11 forsøg med stærkest angreb 10,3 pct., lidt over middel med tørforrådnelse, men af de anerkendte bangholm færrest med mosaiksyge i toppen, 7 pct. i 9 forsøg og 16 pct. i 3 forsøg ved Lyngby.

Lbnr. 7. *Bangholm, Hinderupgaard XI*. Ejer: A/S L. Dæhnfeldt. Stammen gav ligesom lbnr. 5 højest tørstofudbytte af rod og stort tørstofudbytte af top. Roeudbyttet var stort med omtrent middelhøjt indhold. Roerne er ensartede og ret glatte, mange kugleformede, en del ovale og få fladrunde. Halsen ret kort. Stammen gav få stokroer og få med afvigende farve, under middel med bakteriose, lidt over middel af revnede, tørforrådnelse og kålbroksvamp samt flest med mosaiksyg top, 14,5 og 38,6 pct. i henholdsvis 9 og 3 forsøg.

Lbnr. 1. *Bangholm, Wilby Øtofte XI*. Ejer: DLF & FDB¹). Stammen gav højt tørstofudbytte af rod og top. Roeudbyttet under middel, 812 hkg, med højt tørstofindhold, 12,4 pct. Roerne har frisk top, er mest ensartede, ret glatte og mest letopagelig, flest kugleformede, nogle ovale og ret få kegleformede. Stammen gav færrest stokroer, omtrent middel af revnede og lidt over middel med kålbrok og mosaiksyge.

Lbnr. 3. *Bangholm, Øtofte XI*. Ejer: DLF & FDB¹. Stammen gav højt tørstofudbytte af rod og middel af top. Roeudbytte godt middelhøjt og indhold omtrent middel. Roen er ensartet, ret glat og har ret kort hals. Mange kugle-, en del kort ovalformede, få fladrunde. Stammen gav lidt over middel med kålbrok og middel med mosaiksyge.

Lbnr. 4. *Bangholm, Pajbjerg XI*. Ejer: Pajbjergfonden. Stammen gav højt tørstofudbytte af rod og top. Roeudbytte næsthøjt med ret lavt tørstofindhold. Roerne har frisk top og ret lang hals, er ensartet og noget grenet, flest kugleformede, nogle fladrunde og få kegle. Stammen gav forholdsvis mange revnede roer, i gennemsnit 5,1 pct. og i 11 forsøg 11,1 pct., over middel med tørforrådnelse og omkring middel af øvrige sygdomme.

Lbnr. 12. *Wilhelmsburger, Reform XI*. Ejer: A/S Trifolium Frø. Stammen gav godt middelhøjt tørstofudbytte af rod og under middel af top, 14,1 hkg. Roeudbytte knap middel med højt tørstofindhold. Roerne er noget uensartede, ret grenede og lidt fastsiddende, mange kugleformede, nogle kegle- og ovalformede. De har grønt hoved og hals, men 20—30 pct. kan blive svagt brunviolet på solsiden. Stammen gav nogle flerhalsede roer, knap middel med kålbrok og ret få med mosaiksyge.

Lbnr. 13. *Rekord, Taastrupgaard XI*. Ejer: A/S Trifolium Frø. Stammen gav middelhøjt tørstofudbytte af rod og knap middel af top. Roeudbyttet er ret lavt, 782 hkg, med højest tørstofindhold blandt de anerkendte stammer, 12,7 pct. Roen har ret lang hals, er noget uensartet, ret grenet og lidt fastsiddende, ret mange kugleformede, nogle kegle- og ovalformede. Den har

1. Danske Landboforeningers Frøforsyning og Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger.

grønt hoved og hals som wilhelmsburger, men 25—35 pct. kan blive svagt brunviolette på solsiden. Stammen gav nogle flerhalsede, lidt over middel af stokroer og med bakteriose og knap middel med mosaiksyge.

Lbnr. 11. *Wilhelmsburger, Trifolium XI*. Ejer A/S Trifolium Frø. Stammen gav knap middelhøjt tørstofudbytte af rod og lavest af top, 12,6 hkg pr. ha. Røudbytte knap middel med ret højt indhold. Roen har kort hals, er mest ensartet, noget grenet og noget fastsiddende, mange af kugleform, nogle kugle og ovale, få fladrunde. Stammen gav nogle flerhalsede, få afvigende og revnede og få med øvrige sygdomme.

Lbnr. 9. *Wilhelmsburger, Øtofte XI & F*. Ejer: DLF & FDB. Stammen gav knap middel tørstofudbytte af rod og top. Røudbyttet er godt middel med ret lavt indhold. Roen har ret lang hals, er ensartet og noget grenet, de fleste er kugleformede, nogle kegle og ovale, af fladrunde middel. Stammen gav nogle flerhalsede, færrest med afvigende farve, ret få revnede og mosaiksyge, over middel af stokroer og med bakteriose, men få med kålbrok.

Forsøg på stærkt kålbroksmittet jord

I disse forsøg er såvel udbytte som antal af sunde og kålbrokangrebne roer bestemt hver for sig, og stammerne anføres i rækkefølge efter tørstofudbytte i 10 forsøg på kålbroksmittet jord. Til navnet på førstnævnte stamme er tilføjet bogstav F, der angiver, at stammen har vist sig meget kålbrokfast i forsøgene på stærkt kålbroksmittet jord.

| Lb.- nr. | Betegnelse | Udbytte i | | | Forholds- tal for | Antal roer i pct. | | |
|-------------|--------------------------------|-----------|--------------|---------------------|----------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| | | rod | tør- stof | tørstof- udbytte | | sunde | svagt stærkt angrebne | øde- lagte |
| 9. | Wilhelmsb., Øtofte XI & F. . . | 575 | 69.8 | 126 | 14 | 55 | 24 | 7 |
| 11. | » Trifolium XI. | 464 | 59.8 | 108 | 9 | 47 | 30 | 14 |
| 12. | » Reform XI. | 457 | 58.9 | 106 | 7 | 36 | 34 | 23 |
| 13. | Rekord, Taastrupgaard XI. . . | 446 | 58.6 | 106 | 6 | 38 | 36 | 20 |
| 14. | Wilhelmsb., Hunsballe. | 477 | 57.1 | 103 | 7 | 39 | 35 | 19 |
| 5. | Bangh., Pajbjerg Sahna XI. . . | 476 | 56.8 | 102 | 6 | 30 | 39 | 25 |
| 2. | Kålroekrydsning. | 444 | 56.1 | 101 | 6 | 36 | 36 | 22 |
| 4. | Bangholm, Pajbjerg XI. | 453 | 54.3 | 98 | 5 | 31 | 40 | 24 |
| 1. | » Wilby Øtofte XI. | 385 | 49.8 | 90 | 6 | 27 | 38 | 29 |
| 3. | » Øtofte XI. | 403 | 49.4 | 89 | 4 | 31 | 36 | 29 |
| 8. | Rekord, Taastrupgaard. | 351 | 48.9 | 87 | 5 | 31 | 39 | 25 |
| 7. | Bangh., Hinderupgaard XI. . . | 389 | 47.6 | 86 | 5 | 27 | 39 | 29 |

I forsøgene på stærkt kålbroksmittet jord er tørstofudbyttet af de mest modstandsdygtige stammer i gennemsnit under to trediedele af udbyttet på sund jord, og under lignende forhold opnås som oftest bedre udbytte ved at dyrke foderbeder i stedet for kålroer.

Wilhelmsburger, Øtofte XI & F. er i 1. klasse på sund jord. På stærkt kålbroksmittet jord har stammen givet højest tørstofudbytte, 69,8 hkg pr. ha og været mest modstandsdygtig mod kålbroksvamp.

Wilhelmsburger: Trifolium XI og *Reform XI* samt *Rekord, Taastrupgaard XI* og *Bangholm, Pajbjerg Sahna XI*, der er i 1. klasse på sund jord, har i kålbrokforsøgene været en del modstandsdygtige mod kålbroksvamp, men gav 10—13 hkg tørstof mindre pr. ha end *Wilhelmsburger, Øtofte XI & F*.

De følgende stammer, som er i 1. klasse på sund jord, har i kålbrokforsøgene givet 15—22 hkg tørstof mindre end *Wilhelmsburger, Øtofte XI & F*.

| Lbnr. | Beegnelse | hkg tørstof pr. ha | rod (top-) | Antal i pct. | | | | | | | | | | Karakter for | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|--------------|---------------------------|-----------|------------------------|----------------|-------------------|---------|-------------|-----------------------|---|--------------|------------|-------|-------|---|-------|
| | | | | stokroer | afvigende farvet hoved | revnede | | tørforrådnelse | bakteriose i hals | kålbrok | mosaiksygge | | ensartet- hed 0 = slet 10 = ug | glathed | roens form | | | halsens længde 0 = kort 10 = lang | |
| | | | | | | 36 forsøg | 11 forsøg med flest | | | | 9 forsøg | 3 forsøg med flest | | | kugle | kegle | ovale | | flade |
| 1953—1956. 40 forsøg: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Bangholm</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Paibjerg Sahna XI..... | 101.4 | 18.3 | 0.5 | 1.3 | 4.8 | 10.3 | 2.2 | 2.7 | 6.7 | 7.0 | 16.1 | 5.3 | 4.7 | 5.2 | 1.1 | 1.5 | 2.0 | 4.9 |
| 7. | Hinderupgaard XI..... | 101.4 | 17.8 | 0.2 | 0.2 | 3.3 | 7.4 | 2.1 | 2.0 | 7.8 | 14.5 | 38.6 | 5.6 | 5.2 | 4.7 | 1.4 | 2.9 | 0.7 | 4.6 |
| 1. | Wilby Ølofte XI..... | 100.9 | 18.4 | 0.1 | 0.2 | 2.2 | 5.9 | 1.4 | 2.2 | 8.6 | 10.4 | 27.6 | 6.0 | 5.3 | 5.2 | 1.3 | 2.2 | 1.3 | 4.8 |
| 3. | Ølofte XI..... | 100.8 | 16.5 | 0.4 | 1.9 | 2.3 | 5.2 | 1.4 | 2.3 | 7.0 | 8.8 | 22.3 | 5.6 | 5.1 | 4.2 | 1.5 | 3.1 | 0.9 | 4.2 |
| 4. | Paibjerg XI..... | 100.6 | 18.3 | 0.6 | 1.6 | 5.1 | 11.1 | 2.5 | 2.8 | 6.2 | 8.9 | 21.2 | 5.7 | 4.9 | 5.1 | 1.1 | 1.8 | 1.9 | 5.2 |
| 2. | Kålroekrydsning..... | 98.1 | 17.5 | 1.1 | 1.6 | 2.8 | 6.9 | 1.9 | 3.6 | 6.0 | 5.1 | 12.5 | 4.8 | 4.2 | 4.9 | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 5.0 |
| <i>Wilhelmsbølger o. lign.:</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Wilhelmsb., Reform XI..... | 99.2 | 14.1 | 0.6 | 2.6 | 2.9 | 6.8 | 1.3 | 3.0 | 5.2 | 5.7 | 13.4 | 5.0 | 4.4 | 4.6 | 1.7 | 2.2 | 1.0 | 4.7 |
| 13. | Rekord Tastrupgaard XI..... | 99.5 | 14.9 | 1.3 | 2.1 | 2.6 | 5.6 | 1.0 | 3.6 | 5.8 | 7.7 | 19.0 | 5.0 | 4.4 | 4.4 | 1.7 | 2.4 | 1.2 | 5.2 |
| 11. | Wilhelmsb., Trifolium XI..... | 98.2 | 12.6 | 0.9 | 0.5 | 1.9 | 4.2 | 0.9 | 2.7 | 4.1 | 6.3 | 15.5 | 6.0 | 4.8 | 4.8 | 1.8 | 2.8 | 0.9 | 3.7 |
| 9. | » Ølofte XI & F..... | 98.0 | 15.3 | 1.8 | 0.1 | 2.2 | 4.9 | 1.5 | 4.1 | 4.0 | 5.9 | 13.6 | 5.8 | 4.7 | 5.3 | 1.6 | 1.7 | 1.2 | 5.2 |
| 14. | » Hunsballe..... | 97.3 | 14.8 | 1.3 | 0.5 | 2.5 | 5.5 | 1.3 | 4.0 | 5.2 | 8.9 | 22.6 | 5.2 | 4.4 | 4.9 | 1.7 | 2.0 | 1.2 | 4.8 |
| 8. | Rekord, Tastrupgaard..... | 95.1 | 15.0 | 0.5 | 1.3 | 1.1 | 2.1 | 0.5 | 2.4 | 6.8 | 16.4 | 44.9 | 5.7 | 5.1 | 3.9 | 1.8 | 3.5 | 0.6 | 5.6 |
| 1955—1956. 20 forsøg: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gns. 1. classes stammer..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Will., Patria Hammenhøg, svensk. | 84.2 | 15.4 | 2.4 | 0.2 | 2.6 | 5.7 | 1.4 | 3.9 | 6.6 | 8.0 | 25.4 | 5.3 | 4.5 | 4.8 | 1.5 | 2.2 | 1.0 | 3.9 |
| 6. | Bangholm, Weibull, svensk..... | 83.7 | 14.7 | 0.1 | 0.2 | 3.7 | 7.0 | 2.6 | 1.5 | 5.1 | 6.5 | 21.0 | 4.7 | 3.8 | 4.6 | 2.8 | 1.4 | 1.1 | 5.0 |
| 15. | » Olsgaard, norsk..... | 82.8 | 13.2 | 0.3 | 0.8 | 1.6 | 2.9 | 1.0 | 2.3 | 10.0 | 20.5 | 66.7 | 5.9 | 5.3 | 6.0 | 1.1 | 1.6 | 0.9 | 2.8 |

1. Topførføst med 13.3 pct. sand.

Trykt i 35000 eksemplarer.