

Forsøg med Rugsorter 1939—1945.

Ved Ejnar Knudsen.

398. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

De i nærværende Beretning omhandlede Forsøg er en Fortsættelse af den i 1937 afsluttede Forsøgsrække, hvorom der er afgivet Beretning i Tidsskrift for Planteavl 43. Bd. (314. Beretning). For nærværende Forsøgsrække er der i 1942 udsendt en foreløbig Meddelelse om de 3 første Aars Resultater (327. Meddelelse). Beretningen er udarbejdet af Forstander *Ejnar Knudsen*.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøgene er udført paa let Lermuld ved Lyngby og Askov, paa god Sandmuld ved Borris og Tylstrup, og paa let Sandmuld ved Jyndevad, Askov (Lundgaard) og Studsgaard, samt paa Højmosen ved Tylstrup (Fossevangen). Ved Jyndevad begynde Forsøgene først i 1940. Der har hvert Aar været udsaaet 7 Sorter, men i Løbet af Forsøgsperioden er enkelte udskiftet med nye. Følgende Sorter har deltaget i Forsøgene:

| | |
|----------------------|--------------------|
| Svaløf Staal-Rug | i Aarene 1939—1945 |
| » Kongs-Rug II | do. 1939—1945 |
| Livø Petkus-Rug | do. 1939—1945 |
| Middelhøj Petkus Rug | do. 1939—1945 |
| Kortstraet do. | do. 1940—1945 |
| Egholm do. | do. 1939 |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | do. 1939—1941 |
| Agro-Rug | do. 1939—1940 |
| Maria-Rug | do. 1941—1945 |
| Belgisk Kæmpe-Rug | do. 1942—1943 |
| Bonderup-Rug Nr. 4 | do. 1944—1945 |

Af de 4 deltagende Petkus-Sorter er Livø Petkus-Rug Fremavl fra Foreningen af jyske Landboforeninger og Egholm Petkus-Rug Fremavl fra Aalborg Amts Landboforening, medens Middelhøj og Kortstraaet Petkus-Rug er leveret direkte fra Forædleren henholdsvis under Navnene »Petkuser Winterroggen (Normalstroh)« og »Petkuser Kurzstrohroggen«.

Forsøgene er udført paa velgødet og velbehandlet Jord. Forfrugten har ved Lyngby været Ærter, ved Borris, Tylstrup, Jyndeved og de sidste 4 Aar ved Askov Vaarsæd, og ved Lundgaard, Fossevangen og de 3 første Aar ved Askov Græs eller Lucerne. Ved Studsgaard har der været Vaarsæd forud for 1939, 1940, 1943 og 1945, Kartofler 1941 og Græs 1944. Til Rugen er der overalt gødet med Kunstgødning, men Mængderne har varieret en Del. Af Superfosfat er der i Reglen tilført 100—200 kg, men svigtende Import har bevirket, at Mængderne blev nedsat, og at Tilførsel endog paa flere Stationer blev helt undladt i de sidste Aar. Ved Borris er ikke givet Fosforsyregødning. Af 40 pCt. Kaligødning er i Reglen tilført 150—300 kg, men ved Tylstrup og Lundgaard kun 100—150 kg, og ved Borris er der ikke givet Kaligødning. Af Kvælstofgødning, der i Reglen har været Kalksalpeter, er der ved Lyngby og Fossevangen tilført 200 kg, ved Askov, Lundgaard og Jyndeved 300 kg, ved Studsgaard 300—400 kg, ved Tylstrup 400 kg og ved Borris 500 kg. Alle Gødningsmængder er anført i kg pr. ha. Fosforsyre- og Kaligødning er i Reglen udstrøet om Efteraaret forud for Rugens Saaning, ved Jyndeved og Fossevangen dog som Overgødskning i Februar—Marts. Kvælstofgødningen er udstrøet som Overgødskning — i Reglen i April.

Saasæden er hvert Aar leveret fra Forædleren eller Hovedforhandleren og er før Saaning tørafsvalpet med Sanagran. Spireevnen har i Reglen været 95—99 pCt. og i et Par Tilfælde 91 pCt. Bonderup-Rug 1945 spirede kun med 71 pCt. og fik forøget Saamængden tilsvarende, medens Maria-Rug 1944 kun spirede med 35 pCt. og maatte kasseres. Saamængden har i Reglen udgjort 180—190 kg pr. ha, ved Askov og Lundgaard dog omkring 200 og ved Jyndeved omkring 160 kg. Saaningen har de fleste Steder fundet Sted 20.—25. September, ved Borris, Studsgaard og Fossevangen dog lidt senere. Saaningen blev udført i bekvem og velbehandlet Jord. Mejningen har i Reglen fundet Sted i første Uge af August, og Bjærgningen har som oftest været god. I enkelte Forsøg, høstet under særlige ugunstige Vejrforhold, har der dog været lidt Spiring i Hobene.

Forsøgene har været anlagt efter Rækkemetoden med 8—10 Fællesparceller à 25—30 m².

Fremspiringen og Udviklingen om Efteraaret har været god, men der har i enkelte Aar vist sig nogen Vanskelighed med Overvintringen. Efter Vinteren 1938-39 var der saaledes nogen Skade af Sneskimmel, i 1944-45 af Sneskimmel og Fodsyge, og i den haarde Vinter 1941-42 stærk Frostskaade.

Vejrforhold og Udbyttets Størrelse.

I Tabel 1 er meddelt Normaltal for Temperatur og Nedbør i Væksttiden ved alle Stationer samt de enkelte Aars Afvigelser herfra. For Temperaturen er der dog for Jyllands Vedkommende kun meddelt Gennemsnit af de maanedlige Afvigelser for alle Forsøgsstederne, idet disse følges ret godt paa de enkelte Stationer.

Vejrliget i de enkelte Aar kan kort karakteriseres saaledes: 1939 havde mild Vinter og varm Sommer. Rigelig Vinterfugtighed, men tørt Foraar og Forsommer (især Marts og Maj), medens Juli i Jylland var meget vaad. 1940 havde meget kold Vinter, koldt Foraar og varm Sommer. Ringe Vinterfugtighed — især i Jylland, vaad Marts, lav Forsommernedbør især i Juni, medens Juli var regnfuld i Jylland. 1941 havde meget kold Vinter og koldt Foraar, men varm Sommer. Ringe Vinterfugtighed og meget tørt lige til Juli, der havde normal Nedbør eller lidt derover. 1942 havde en meget streng Vinter — især Januar og Februar, meget kold i Marts og kølig Sommer. Ringe Vinterfugtighed og gennemgaaende lovlig tørt i Væksttiden. Juni var dog vaad i Lyngby, men var særlig tør i Jylland. 1943 havde mild Vinter, varmt Foraar og ret varm Sommer. Rigelig Vinterfugtighed, tørt Foraar — især i Marts, men omkring normal Sommernedbør, i Jylland dog noget lav i Maj og Juli. 1944 havde mild Vinter, kold Forsommer og varm Juli. Omkring normal Nedbør, der dog i Jylland gennemgaaende var stor i Juni og lille i Juli. 1945 havde mild Vinter, varmt Foraar, normal Forsommer og varm Juli. Stor Vinterfugtighed, tør Marts, fugtig Maj og vaad Juni (undtagen Tylstrup), men iøvrigt omkring normal Nedbør.

Udbyttets Størrelse har været forskelligt paa de enkelte Forsøgssteder og vekslet en Del fra Aar til Aar. Omstaaende er givet en Oversigt over det gennemsnitlige Kærneudbytte af

Tabel 1. Vejrforhold.

Normaltal 1906—1945 og Afvigelser fra disse.

| | Vinter | Marts | April | Maj | Juni | Juli | Vinter | Marts | April | Maj | Juni | Juli |
|------------------------|-----------------------------|-------|-------|------|------|------|-------------|-------|-------|-----|------|------|
| Normaltal | | | | | | | | | | | | |
| | Temperatur i C ^o | | | | | | Nedbør i mm | | | | | |
| Lyngby ... | 0.3 | 1.6 | 5.3 | 10.9 | 14.3 | 16.7 | 135 | 33 | 40 | 41 | 57 | 66 |
| Jyndeved ¹⁾ | 0.4 | 2.1 | 5.6 | 10.6 | 13.6 | 16.0 | 168 | 41 | 44 | 46 | 55 | 79 |
| Askov | 0.6 | 2.0 | 5.8 | 10.7 | 13.6 | 15.8 | 178 | 40 | 43 | 45 | 56 | 76 |
| Studsgaard | 0.4 | 1.7 | 5.6 | 10.5 | 13.6 | 15.8 | 175 | 42 | 43 | 45 | 52 | 76 |
| Borris | 0.7 | 2.0 | 5.8 | 10.7 | 13.8 | 15.9 | 159 | 36 | 40 | 40 | 49 | 70 |
| Tylstrup ... | 0.2 | 1.4 | 5.4 | 10.3 | 13.6 | 16.1 | 127 | 32 | 39 | 42 | 53 | 68 |
| Fossev. ... | 0.1 | 1.3 | 5.2 | 10.1 | 13.2 | 15.7 | 119 | 33 | 37 | 39 | 51 | 68 |

Afvigelser i Temperatur

| | Lyngby | | | | | | Jylland | | | | | |
|-----------|--------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|
| 1939..... | 1.6 | 0.3 | 1.0 | 0 | 1.3 | 0.7 | 1.1 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 1.2 | ÷0.1 |
| 1940..... | ÷4.3 | ÷2.2 | ÷1.6 | 0.6 | 2.5 | 0 | ÷4.5 | ÷2.1 | ÷1.2 | 1.1 | 2.3 | ÷0.4 |
| 1941..... | ÷3.5 | ÷1.1 | ÷2.0 | ÷1.4 | 0.9 | 2.5 | ÷4.0 | ÷1.3 | ÷1.3 | ÷1.1 | 1.0 | 2.9 |
| 1942..... | ÷4.1 | ÷6.1 | ÷0.4 | ÷0.6 | ÷1.5 | ÷1.3 | ÷4.2 | ÷5.0 | 0.1 | ÷0.4 | ÷1.1 | ÷1.1 |
| 1943..... | 1.6 | 2.7 | 2.5 | 1.3 | 0.9 | 0.3 | 1.6 | 2.4 | 2.0 | 0.9 | 0.9 | 0 |
| 1944..... | 1.6 | ÷0.3 | 0.1 | ÷1.0 | ÷0.4 | 1.2 | 1.4 | ÷0.3 | 0.4 | ÷1.1 | ÷0.8 | 0.7 |
| 1945..... | 0.4 | 3.3 | 1.7 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 0.3 | 3.2 | 1.2 | 0.4 | 0.3 | 0.7 |

Afvigelser i Nedbør

| | Lyngby | | | | | | Jyndeved | | | | | |
|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1939..... | 32 | ÷7 | 6 | ÷10 | ÷24 | 1 | ÷106 | 20 | ÷8 | ÷23 | ÷40 | 20 |
| 1940..... | ÷19 | 87 | ÷7 | ÷16 | ÷18 | 1 | ÷64 | ÷15 | ÷19 | ÷20 | ÷37 | 23 |
| 1941..... | ÷28 | ÷1 | ÷24 | ÷31 | ÷19 | 29 | ÷64 | ÷15 | ÷19 | ÷20 | ÷37 | 23 |
| 1942..... | ÷33 | ÷5 | ÷10 | 2 | 46 | ÷15 | ÷86 | ÷17 | ÷12 | ÷6 | ÷34 | 16 |
| 1943..... | 57 | ÷21 | ÷9 | ÷21 | 1 | ÷22 | 0 | ÷16 | ÷10 | 3 | ÷10 | ÷19 |
| 1944..... | ÷18 | 2 | ÷19 | 12 | ÷7 | ÷11 | ÷16 | 0 | ÷8 | ÷16 | 15 | 1 |
| 1945..... | 21 | ÷20 | 0 | ÷5 | 54 | 8 | 17 | ÷11 | 12 | 39 | 0 | ÷6 |
| | Askov | | | | | | Studsgaard | | | | | |
| 1939..... | ÷1 | ÷13 | ÷13 | ÷36 | ÷45 | 54 | 8 | ÷20 | ÷18 | ÷14 | ÷24 | 81 |
| 1940..... | ÷73 | 45 | ÷4 | ÷1 | ÷14 | 5 | ÷84 | 52 | 13 | ÷8 | ÷47 | ÷19 |
| 1941..... | ÷78 | ÷13 | ÷16 | ÷8 | ÷41 | 11 | ÷81 | ÷9 | ÷22 | ÷22 | ÷24 | ÷5 |
| 1942..... | ÷40 | ÷19 | 17 | 10 | ÷35 | 30 | ÷63 | ÷9 | ÷11 | 6 | ÷27 | 19 |
| 1943..... | 48 | ÷22 | ÷1 | ÷13 | 9 | ÷27 | 29 | ÷17 | ÷6 | ÷15 | 5 | 1 |
| 1944..... | 1 | 2 | ÷14 | 20 | 37 | ÷43 | ÷2 | ÷1 | ÷2 | 32 | 33 | ÷42 |
| 1945..... | 81 | ÷20 | 10 | 47 | 34 | ÷8 | 74 | ÷13 | 1 | 28 | 77 | 78 |

(fortsættes).

¹⁾ Jyndeveds Normaltal for Temperatur er fra Rughjerg og for Nedbør fra Broderup, beliggende henholdsvis 27 km NNØ og 7 km Ø for Jyndeved.

Tabel 1 (fortsat).

| | Vinter | Marts | April | Maj | Juni | Juli | Vinter | Marts | April | Maj | Juni | Juli |
|-------------|--------|-------|-------|-----|------|----------|--------|-------|-------|-----|------|------|
| Borris | | | | | | Tylstrup | | | | | | |
| 1939..... | 3 | ÷17 | ÷25 | ÷9 | ÷37 | 31 | ÷1 | ÷10 | 14 | ÷21 | ÷10 | 105 |
| 1940..... | ÷74 | 30 | ÷5 | ÷10 | ÷48 | 5 | ÷86 | 17 | ÷11 | ÷25 | ÷42 | 46 |
| 1941..... | ÷86 | ÷9 | ÷24 | ÷9 | ÷25 | ÷6 | ÷37 | ÷8 | ÷25 | ÷31 | ÷19 | ÷10 |
| 1942..... | ÷80 | ÷4 | ÷11 | 3 | ÷24 | 25 | ÷70 | ÷17 | ÷19 | 8 | ÷18 | 7 |
| 1943..... | 36 | ÷17 | ÷8 | ÷10 | 7 | ÷19 | 45 | ÷2 | 18 | ÷27 | 29 | ÷39 |
| 1944..... | ÷16 | ÷1 | ÷1 | 42 | 25 | ÷41 | ÷4 | ÷6 | ÷20 | ÷6 | 43 | ÷21 |
| 1945..... | 84 | ÷14 | ÷6 | 47 | 50 | ÷13 | 37 | ÷17 | 5 | 33 | ÷10 | ÷4 |
| Fossevången | | | | | | | | | | | | |
| 1939..... | 13 | ÷15 | 11 | ÷18 | ÷8 | 98 | | | | | | |
| 1940..... | ÷77 | 18 | ÷10 | ÷20 | ÷43 | 80 | | | | | | |
| 1941..... | ÷36 | ÷17 | ÷20 | ÷25 | ÷15 | ÷1 | | | | | | |
| 1942..... | ÷61 | ÷9 | ÷19 | ÷3 | ÷19 | ÷7 | | | | | | |
| 1943..... | 42 | 2 | 28 | ÷28 | 3 | ÷33 | | | | | | |
| 1944..... | ÷8 | ÷14 | ÷18 | ÷2 | 36 | ÷30 | | | | | | |
| 1945..... | 43 | ÷19 | 2 | 28 | ÷2 | 2 | | | | | | |

de 5 Sorter (Fossevången 4), der har deltaget i hele Forsøgsperioden, med Middelfejl paa Udbyttet angivet i hkg pr. ha.

I de tre haarde Vintre 1939-40 til 1941-42 klarede Rugen sig forbavsende godt de to første Aar, men i 1942 gik det galt de fleste Steder. I Dagene 25. og 26. Januar gik Temperaturen

Kærneudbytte med Middelfejl, angivet i hkg pr. ha

| | Lyngby | Askov | Borris | Tylstrup |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1939..... | 35.3 ± 1.11 | 25.9 ± 0.69 | 38.1 ± 0.47 | 39.2 ± 1.02 |
| 1940..... | 39.7 ± 0.80 | 43.0 ± 0.50 | 39.7 ± 0.53 | 27.4 ± 0.68 |
| 1941..... | 34.1 ± 0.52 | 23.5 ± 0.58 | 27.2 ± 0.34 | 33.4 ± 0.53 |
| 1942..... | 40.4 ± 0.89 | | 28.0 ± 7.04 | 43.1 ± 0.55 |
| 1943..... | 40.6 ± 0.49 | 44.8 ± 0.74 | 41.7 ± 0.48 | 39.3 ± 0.48 |
| 1944..... | 39.8 ± 0.87 | 34.3 ± 0.46 | 44.3 ± 0.63 | 36.4 ± 0.28 |
| 1945..... | 32.3 ± 0.89 | 43.2 ± 0.62 | 29.2 ± 0.58 | 31.2 ± 0.43 |
| | Jynde vad | Lundgaard | Studsgaard | Fossevången |
| 1939..... | | 10.7 ± 0.38 | 24.2 ± 0.38 | 22.1 ± 0.96 |
| 1940..... | 12.7 ± 0.38 | 24.7 ± 0.40 | 17.1 ± 0.27 | 29.5 ± 1.54 |
| 1941..... | 7.4 ± 0.15 | 12.3 ± 0.36 | 12.0 ± 0.34 | 21.0 ± 0.69 |
| 1942..... | 5.5 | 16.8 ± 0.16 | | 25.4 ± 1.11 |
| 1943..... | 27.9 ± 0.30 | 28.3 ± 0.63 | 31.9 ± 0.46 | 23.7 ± 0.98 |
| 1944..... | 27.8 ± 0.34 | 31.0 ± 0.46 | 35.1 ± 0.82 | 34.9 ± 0.74 |
| 1945..... | 25.5 ± 0.37 | 37.9 ± 0.54 | 20.3 ± 0.40 | 28.2 ± 0.82 |

usædvanlig langt ned (Studsgaard \div 25.4 C⁰), og dette i Forbindelse med en haard Nordenstorm var mere, end de snebare Marker kunde taale, saa nogle Forsøg maatte pløjes om, og de andre skadedes mere eller mindre. I den milde og fugtige Vinter 1944-45 var der ogsaa nogen Skadevirkning med stærke Angreb af Goldfodsyge, der viste sig allerede før Rugens Skridning og nedsatte i nogle Forsøg (især Borris og Tylstrup) Udbyttet stærkt. Sommertørke var særlig fremtrædende i 1941, hvor det navnlig gik ud over de lette Jorder, ligesom de lave Udbyttetal for Jyndeved og Studsgaard 1940 maa tilskrives Tørke.

Middelfejlen har gennemgaaende været lav, i Reglen under 2 pCt. og i enkelte Tilfælde op imod 3 pCt. af Udbyttet. Ved Fossevangen har den dog enkelte Aar været lidt større, ligesom den var særlig høj ved Borris i det unormale Forsøg 1942.

Forsøgenes Resultater.

Af de prøvede Sorter har 4 — Svaløf Staal-Rug, Svaløf Kongs-Rug II, Middelhøj Petkus-Rug og Livø Petkus-Rug — deltaget i hele Forsøgsperioden, medens Kortstraaet Petkus-Rug, der først kom med i 1940, for Aaret 1939 er interpoleret i Forhold til de 4 fornævnte Sorter, saaledes at der for disse 5 Sorter kan foretages en Sammenstilling for hele Forsøgsperioden. De øvrige, prøvede Sorter, der kun har deltaget i et kortere Aaremaal, er dels udskudt som uegnede og dels ikke færdigprøvede, og for disse er der i et særligt Afsnit ved Sammenligning med de fem foran nævnte Sorter gjort Rede for Hovedresultaterne. Forsøgene paa Højmose, der kun har omfattet et mindre Antal Sorter, er ligeledes omtalt i et Afsnit for sig.

Den haarde Vinter 1941-42 medførte, som tidligere omtalt, at Forsøgene i 1942 blev helt eller delvis ødelagt, og Resultaterne var saa stærkt afvigende fra de øvrige Aar, at de er udeladt af Hovedopgørelsen. Da de imidlertid giver et godt Grundlag til Bedømmelse af Sorternes Haardfærdighed, er de anført i Afsnittet om Sorternes Vinterfasthed.

Kærneudbyttet.

I Hovedtabellen S. 651 er anført Udbyttet fra de enkelte Forsøg, og det gennemsnitlige Kærneudbytte fra de enkelte Forsøgssteder er anført i Tabel 2, hvor Forsøgsstederne er delt i to Grupper efter Sorternes indbyrdes Placering. Gruppe I omfatter

Tabel 2. Kærneudbytte 1939—1941 og 1943—1945.

Alle Forsøg.

| Sortens Navn | Udbytte i hkg pr. ha | | | | | Forholdstal for Udbytte | | | | |
|----------------------------|----------------------|-----------|-------------|----------|-------|-------------------------|-----------|-------------|----------|-------|
| Gruppe I | | | | | | | | | | |
| | Lyngby | Askov | Borris | Gens. | | Lyngby | Askov | Borris | Gens. | |
| Svaløf Staal-Rug | 37.9 | 36.8 | 38.9 | 37.9 | | 103 | 103 | 106 | 104 | |
| do. Kongs-Rug II | 37.1 | 35.7 | 37.4 | 36.7 | | 100 | 100 | 102 | 100 | |
| Kortstraet Petkus-Rug | 37.5 | 35.7 | 36.6 | 36.6 | | 101 | 100 | 99 | 100 | |
| Middelhøj do. | 36.8 | 35.7 | 35.2 | 35.9 | | 100 | 100 | 96 | 98 | |
| Livø do. | 35.5 | 35.0 | 36.0 | 35.5 | | 96 | 98 | 98 | 97 | |
| Gruppe II | | | | | | | | | | |
| | Jydevad | Lundgaard | Studs-gaard | Tylstrup | Gens. | Jydevad | Lundgaard | Studs-gaard | Tylstrup | Gens. |
| Kortstraet Petkus-Rug | 21.3 | 25.3 | 25.1 | 36.0 | 27.2 | 105 | 104 | 107 | 104 | 105 |
| Middelhøj do. | 21.0 | 25.9 | 24.0 | 35.0 | 26.7 | 104 | 107 | 102 | 102 | 103 |
| Livø do. | 19.5 | 23.7 | 23.5 | 33.4 | 25.3 | 97 | 98 | 100 | 97 | 98 |
| Svaløf Staal-Rug | 19.8 | 23.4 | 22.7 | 34.5 | 25.3 | 98 | 96 | 97 | 99 | 98 |
| do. Kongs-Rug II | 19.6 | 23.3 | 22.1 | 33.6 | 24.9 | 97 | 95 | 94 | 98 | 96 |

Lyngby, Askov og Borris og repræsenterer saaledes de bedste Jorder, medens Gruppe II omfatter Sandjordsstationerne Jydevad, Lundgaard, Studsgaard og Tylstrup.

I Gruppe I paa den gode Jord har Staal-Rug været højstydende, gennemsnitlig med 37.9 hkg pr. ha, efterfulgt af Kongs-Rug II med 1.2, Kortstraet Petkus-Rug med 1.3, Middelhøj Petkus-Rug med 2.0 og Livø Petkus-Rug med 2.4 hkg lavere Udbytte. Borris afviger lidt fra de to Lerjordsstationer ved en lidt bedre Placering af de to svenske Sorter og lidt daarligere af de to tyske Petkussorter.

Paa Sandjordsstationerne i Gruppe II har Petkussorterne været de bedste. Kortstraet Petkus-Rug var højstydende med et gennemsnitligt Udbytte af 27.2 hkg pr. ha, tæt fulgt af Middelhøj Petkus-Rug med 0.5 hkg lavere Udbytte, medens Livø Petkus-Rug og Staal-Rug gav 1.9 og Kongs-Rug II 2.3 hkg mindre end Kortstraet Petkus-Rug. Sorternes indbyrdes Placering var ret nær ens paa de enkelte Forsøgssteder, dog var Middelhøj Petkus-Rug højstydende ved Lundgaard, ligesom Petkussorterne relativt laa lidt daarligere og de svenske Sorter lidt bedre ved Tyl-

strup end paa de øvrige Forsøgssteder. Udbyttet ved Tylstrup laa meget nær paa Højde med Gruppe I og var 10—14 hkg højere end ved de øvrige Stationer i Gruppe II.

Resultaterne fra de enkelte Forsøg følger i Hovedsagen de foran anførte Gennemsnitstal, men der har dog været enkelte Afvigelser. I nedenstaaende Oversigt er derfor anført Sorternes Rækkefølge i de enkelte Forsøg, idet der, hvor to Sorter stod lige, er tildelt hver Sort $1\frac{1}{2}$ Point.

| | Nummer i Antal Forsøg | | | | |
|------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>Gruppe I</i> (18 Forsøg) | | | | | |
| Svaløf Staal-Rug..... | 11 | 2 | 2 | 3 | 0 |
| Svaløf Kongs-Rug II..... | 2 | 7 | $2\frac{1}{2}$ | $3\frac{1}{2}$ | 3 |
| Kortstraet Petkus-Rug.... | $3\frac{1}{2}$ | $3\frac{1}{2}$ | 4 | 5 | 2 |
| Middelhøj do | 0 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Livø do | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | $5\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 8 |
| <i>Gruppe II</i> (23 Forsøg) | | | | | |
| Kortstraet Petkus-Rug.... | 13 | 6 | 1 | 3 | 0 |
| Middelhøj do | 5 | 10 | 4 | 3 | 1 |
| Livø do | 3 | 2 | 9 | 3 | 6 |
| Svaløf Staal-Rug..... | 1 | 3 | 4 | 10 | 5 |
| Svaløf Kongs-Rug II..... | 1 | 2 | 5 | 4 | 11 |

Selv om Rækkefølgen i Hovedsagen følger Gennemsnitsresultaterne, vil det dog ses, at der er en Del Afvigelser, idet navnlig Nabosorters Placering varierer en Del, men ogsaa med længere bortliggende Sorter har der været nogen Vekselvirkning.

Som det vil fremgaa af foranstaaende Resultater, var det Petkus-Rugen og i Særdeleshed Kortstraet, der dominerede paa den lette Jord, medens Staal-Rug og tildels Kongs-Rug II kom bedre frem paa den gode Jord. Dette Forhold kommer endnu tydeligere frem, naar Forsøgene uden Hensyn til Forsøgssted opdeles i Klasser efter Udbyttets Størrelse. Omstaaende meddeles derfor det gennemsnitlige Udbytte i hkg pr. ha samt de enkelte Sorters Forholdstal for samtlige Forsøg, opdelt i 4 Ydeklasser.

Det vil ses, at de to svenske Sorter med aftagende Udbytte viser en udpræget nedadgaaende Tendens i Forholdstallene og omvendt for Petkussorternes Vedkommende. Forsøgene har saaledes vist, at man, hvor der kan forventes stort Udbytte, staar

Kærnsens Kvalitet er undersøgt ved Bestemmelse af Liter-vægt og Kornvægt i de enkelte Forsøg. I Gennemsnit af alle Forsøg er opnaaet følgende Resultater:

| | Rumvægt, kg pr. hl | | Kornstørrelse, g pr. 1000 Korn | |
|-------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
| | Gruppe I | Gruppe II | Gruppe I | Gruppe II |
| Svaløf Staal-Rug..... | 70.2 | 70.0 | 27.7 | 25.1 |
| Svaløf Kongs-Rug II.... | 69.4 | 69.1 | 28.2 | 25.2 |
| Kortstraet Petkus-Rug. | 70.3 | 70.3 | 32.4 | 27.9 |
| Middelhøj do . | 70.5 | 70.8 | 33.2 | 28.9 |
| Livø do . | 69.5 | 70.0 | 29.7 | 27.1 |

Der har ikke været stor Forskel paa Rumvægten, men den har dog været højest i Middelhøj- og Kortstraet Petkus-Rug og lavest i Kongs-Rug II. Derimod har der været noget større Forskel paa Kornstørrelsen, og ogsaa her var Middelhøj- og Kortstraet Petkus-Rug højest, medens de to svenske Sorter havde den laveste Kornvægt. Kærnekvaliteten har saaledes været bedst i de to nævnte Petkussorter. Medens Rumvægten var ret nær ens i begge Grupper, var Kornvægten størst i Gruppe I.

Halmudbyttet.

Udbyttet i de enkelte Forsøg er anført i Hovedtabellen S. 651 og hosstaaende gives en Oversigt over Sorternes gennemsnitlige Halmudbytte.

| | Gruppe I | | Gruppe II | |
|------------------------|------------|------------------|------------|------------------|
| | hkg pr. ha | Forholds- tal | hkg pr. ha | Forholds- tal |
| Svaløf Staal-Rug..... | 58.9 | 101 | 43.9 | 102 |
| Svaløf Kongs-Rug II.. | 56.0 | 96 | 41.3 | 97 |
| Kortstr. Petkus-Rug... | 57.9 | 99 | 42.5 | 98 |
| Middelhøj do ... | 61.2 | 105 | 44.4 | 103 |
| Livø do ... | 58.4 | 100 | 43.4 | 100 |

Det indbyrdes Forhold mellem Sorterne har været meget nær ens paa alle Forsøgsstederne. Middelhøj Petkus-Rug har givet stort og Kongs-Rug II lille Udbytte, medens de øvrige 3 Sorter laa omkring Middel.

Ved Lyngby og Tylstrup samt enkelte Aar ved Jyndeved og Studsgaard har der været foretaget Maalinger af Straalængden. I Gennemsnit af samtlige Maalinger har Straalængden været:

| | | |
|----------------------------|-----|----|
| Svaløf Staal-Rug | 136 | cm |
| Svaløf Kongs-Rug II | 132 | - |
| Kortstraaet Petkus-Rug.... | 136 | - |
| Middelhøj do | 143 | - |
| Livø do | 142 | - |

Det vil ses, at Middelhøj og Livø Petkus-Rug havde det længste og Kongs-Rug II det korteste Straa. Det vil endvidere bemærkes, at Kortstraaet- og Middelhøj Petkus-Rug begge har været lovlig langstraaede til at bære deres Navne med Rette.

Sorternes Lejetilbøjelighed er bedømt ved Karakter fra 0 til 10 med 0 = helt staaende og 10 = helt liggende. Bedømmelsen er paa de fleste Forsøgssteder foretaget hvert Aar, men paa enkelte Stationer kun i Aar, hvor der er konstateret Lejesæd. Nedenstaaende anføres det gennemsnitlige Resultat saavel for samtlige Undersøgelser (26 Forsøg), som fra Forsøg, hvor der er givet Karakter paa 5 eller derover (16 Forsøg).

| | Karakter for Lejetilbøjelighed | |
|----------------------------|--------------------------------|-----------|
| | 26 Forsøg | 16 Forsøg |
| Svaløf Staal-Rug | 3.1 | 3.7 |
| Svaløf Kongs-Rug II | 2.2 | 2.6 |
| Kortstraaet Petkus-Rug.... | 2.7 | 3.2 |
| Middelhøj do | 3.2 | 3.7 |
| Livø do | 5.2 | 6.1 |

Livø Petkus-Rug var betydelig mere blødstraaet end de øvrige Sorter. Kongs-Rug II og Kortstraaet Petkus-Rug var de mest stivstraaede, med den bedste Placering for Kongs-Rug II, men det maa her erindres, at denne Sort har givet lavere Kærneudbytte end Kortstraaet Petkus-Rug (i Gennemsnit af samtlige Forsøg 1.2 hkg), og dette har ogsaa indvirket paa Lejetilbøjeligheden.

Sorternes Vinterfasthed.

Medens mange Hvedesorter af og til er udsat for Frostskade under Overvintringen, regner man i Almindelighed alle de her i Landet dyrkede Rugsorter for tilstrækkelig vinterfaste under vore Klimaforhold. Den her omhandlede Forsøgsperiode havde 3 meget haarde Vintre, 1939-40, 1940-41 og 1941-42, hvor der var Lejlighed til Undersøgelse af dette Forhold, og det viste sig da, at medens alle Sorterne klarede de to første Vintre upaaklageligt, gik det galt i den sidste. Som det fremgaar

af Tallene i Tabel 1, var Temperaturen i Maanederne Januar og Februar meget lave i alle 3 Vintre og uden Væsensforskelse for de enkelte Aar, men i 1942 fortsatte den haarde Frost det meste af Marts Maaned. Den laveste Temperatur 1940 maalttes i Februar til -24.5 , 1941 i Januar til -27.2 og 1942 i Januar til -25.4 C^o. Temperaturtallene alene giver saaledes ikke nogen Forklaring paa Aarsagen til Udvintringen i 1942, men denne maa sandsynligvis i Hovedsagen tilskrives, at den laveste Temperatur i 1942 satte ind samtidig med en meget kraftig Nordenstorm (25. og 26. Januar), og dette var mere, end de delvis snebare Rugmarker kunde taale. Det er dog sandsynligt, at den strænge Frost i Marts 1942 ogsaa var medvirkende Aarsag til Udvintringen.

Resultaterne af Forsøgene i 1942 blev i større eller mindre Grad paavirket af Udvintringen og derfor saa stærkt afvigende fra de øvrige Aar, at de er holdt uden for den almindelige Oversigt over Sorterne, men da de giver et godt Udtryk for Sorternes Vinterfasthed, er de sammenstillet i Tabel 4. Forsøgene ved Askov og Studsgaard blev kasserede og ompløjet om Foraaret, og de øvrige Forsøg er i Tabellen opstillet efter aftagende Udbytte, der i nogen Grad falder sammen med stigende Frostskade. Ved Tylstrup, hvor der høstedes det største Udbytte af samtlige Forsøgsaar, og hvor Forsøget laa godt i Læ og var delvis snedækket, kunde der ikke konstateres Frostskade, ligesom Sorternes indbyrdes Forhold svarede ret nøje til de øvrige Forsøgsaar. For de øvrige Forsøgssteders Vedkommende viste der sig derimod en tydelig Skadevirkning, mindst ved Lyngby og størst ved Jyndevad, og i Forholdstallene for Kærneudbyttet faar man et klart Billede heraf. Det vil ses, at der her er en stærk Stigning for Staal-Rug og Kongs-Rug II og en noget mindre for Livø Petkus-Rug, men et stærkt Fald for de øvrige Sorter, og der var saaledes en betydelig større Vinterfasthed for de førstnævnte Sorter end for de sidste. Dette falder godt sammen med Sorternes geografiske Oprindelse, idet de svenske Sorter klarede sig bedst, derefter kommer den gennem mange Aar danskavlede Livø Petkus-Rug, der klarede sig nogenlunde, medens de tyske Sorter laa betydeligt daarligere og den belgiske var langt den daarligste. Ved Borris og Jyndevad blev der om Foraaret givet Karakter for Plantebestand (0—10, med 10 = fuld Bestand), og ved Jyndevad er yderligere bestemt pCt. overvintrede Planter. Det vil ses, at alle disse Undersøgelser stemmer særdeles godt med Udbyttetallene.

Tabel 4. Rugsorter 1942.

| | Staal-Rug | Kongs-Rug II | Kortstraet Petkus-Rug | Middelhøj Petkus-Rug | Livø Petkus-Rug | Maria-Rug | Belgisk kæmpe-Rug |
|-----------------------------|-----------|--------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| hkg Kærne pr. ha. | | | | | | | |
| Tylstrup | 40.2 | 43.2 | 44.8 | 44.9 | 42.3 | 42.9 | 43.2 |
| Lyngby | 42.2 | 43.2 | 38.2 | 40.3 | 37.4 | 39.1 | 32.9 |
| Borris..... | 29.8 | 30.4 | 26.0 | 24.9 | 28.8 | 29.3 | 23.7 |
| Fossevangen (Højmosé) | 25.9 | 28.8 | 24.1 | 22.8 | — | 22.7 | — |
| Lundgaard..... | 20.9 | 20.8 | 11.3 | 13.4 | 17.7 | 15.6 | 10.5 |
| Jynde vad..... | 7.7 | 7.2 | 3.2 | 3.7 | 5.8 | 3.7 | 1.5 |

Forholdstal for Kærneudbytte.

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tylstrup | 93 | 100 | 104 | 104 | 98 | 100 | 100 |
| Lyngby | 104 | 108 | 95 | 100 | 93 | 97 | 81 |
| Borris..... | 106 | 109 | 93 | 89 | 103 | 105 | 85 |
| Fossevangen (Højmosé) | 102 | 113 | 95 | 90 | — | 89 | — |
| Lundgaard..... | 124 | 124 | 67 | 80 | 105 | 93 | 63 |
| Jynde vad..... | 140 | 131 | 58 | 67 | 105 | 67 | 27 |

hkg Halm pr. ha.

| | | | | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tylstrup | 65.7 | 66.0 | 65.5 | 65.8 | 67.8 | 63.6 | 65.5 |
| Lyngby | 69.2 | 67.4 | 59.9 | 65.2 | 66.7 | 61.2 | 59.8 |
| Borris..... | 54.5 | 52.1 | 50.0 | 50.3 | 54.8 | 50.3 | 49.5 |
| Fossevangen (Højmosé)..... | 56.9 | 51.4 | 48.9 | 52.7 | — | 47.6 | — |
| Lundgaard..... | 30.5 | 28.9 | 19.5 | 20.8 | 26.8 | 23.9 | 19.5 |
| Jynde vad..... | 15.7 | 13.6 | 10.2 | 11.2 | 13.1 | 10.7 | 8.7 |

Plantebestand Foraar 1942.

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Borris, Karakter 0—10 | 9.5 | 9.5 | 8.9 | 8.6 | 9.6 | 9.2 | 7.3 |
| Jynde vad, do. | 5.3 | 4.0 | 2.5 | 2.3 | 3.8 | 2.3 | 1.0 |
| do. , pCt. overvintrede Planter | 38 | 32 | 12 | 14 | 37 | 16 | 4 |

Middel af øvrige Aar, alle Forsøg paa Ler- og Sandjord.

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|---|---|
| hkg Kærne pr. ha..... | 30.8 | 30.1 | 31.3 | 30.8 | 29.8 | — | — |
| Forholdstal for Kærneudbytte | 101 | 98 | 102 | 101 | 98 | — | — |
| hkg Halm pr. ha..... | 50.5 | 48.0 | 49.3 | 51.8 | 50.0 | — | — |

Foruden ved den ovennævnte Bortfrysning om Vinteren har der enkelte Foraar med Nattefrost i Forbindelse med høj Dagtemperatur kunnet spores nogen Skadevirkning, ligesom der i milde, fugtige Vintre er konstateret nogen Nedgang i Planteantallet, men der foreligger ingen Undersøgelser til Belysning af disse Skader.

Forskellige Undersøgelser.

Planteantal. Ved Optælling af Planterne paa 0,5 m² paa alle eller en Del af Parcellerne er Planteantallet hvert Aar bestemt paa de fleste Forsøgssteder. Gennemsnit af samtlige Optællinger gav følgende Resultat i Antal 1000 Planter pr. ha:

| | | |
|----------------------------|----|------|
| Svaløf Staal-Rug..... | | 4415 |
| Svaløf Kongs-Rug II..... | | 4435 |
| Kortstraet Petkus-Rug..... | | 3993 |
| Middelhøj | do | 4110 |
| Livø | do | 3867 |

De to svenske Sorter har saaledes haft størst Plantecantal, noget lavere for Kortstraet- og Middelhøj- og lavest for Livø Petkus-Rug. Enkelttallene er dog stærkt varierende, og de to førstnævnte Petkussorter ligger her ofte højere end de svenske Sorter. Livø Petkus-Rug havde derimod i Reglen det laveste Plantetal, hvilket ogsaa er i Overensstemmelse med, at Udsæden af denne gennemgaaende havde en lidt lavere Spireevne.

I enkelte Forsøg er Optællingen først foretaget om Foraaret og med tilsvarende Resultat som ovenfor. Og endelig er der i et Forsøg (Lyngby 1945) foretaget Optælling baade Efteraar og Foraar, og med en Overvintringsprocent, varierende fra 65 (Staal-Rug) til 73 (Livø Petkus-Rug).

Sneskimmel. I Foraaret 1939 konstateredes Angreb af Sneskimmel ved de fleste Stationer, og Angrebet var betydeligt stærkere i Kongs-Rug II end i de øvrige Sorter. I 1940 og 1941 sporede svage Angreb ved Fossevangen uden Forskel paa Rugsorterne, og i 1945 fandtes et ret stærkt Angreb ved Tylstrup, svagest i Middelhøj Petkus-Rug og stærkest i Bonderup-Rug og og Livø Petkus-Rug. Udsæden har hvert Aar været tørafsvampet med Sanagran.

Sorternes Tidlighed er bestemt ved Dato for Skridning og Modning. Modningsdatoen er dog kun bedømt regelmæssigt paa 3 Forsøgssteder (Lyngby, Askov og Tylstrup). I Gennemsnit af samtlige Undersøgelser er fundet følgende Datoer

| | Skridning | Modning |
|----------------------------|-----------|-----------|
| Svaløf Staal-Rug..... | 28. Maj | 7. August |
| Svaløf Kongs-Rug II..... | 30. » | 7. » |
| Kortstraet Petkus-Rug..... | 29. » | 6. » |
| Middelhøj do | 28. » | 6. » |
| Livø do | 29. » | 6. » |

Der har saaledes ikke været stor Forskel paa Sorterne, men Staal-Rug og Middelhøj Petkus-Rug har dog skredet tidligst og Kongs-Rug II sidst, ligesom de to svenske Sorter er modnet 1 Dag senere end Petkussorterne.

Forsøg paa Højmose.

Forsøgene paa Højmose har af Pladshensyn kun omfattet 5 Sorter aarlig, og af disse har 3 Sorter, Svaløf Staal-Rug, Svaløf Kongs-Rug II og Middelhøj Petkus-Rug deltaget i hele Forsøgsperioden. Kortstraet Petkus-Rug, der først kom med i 1940, er for Aaret 1939 interpoleret i Forhold til de tre forannævnte Sorter, saaledes at der for disse 4 Sorter kan foretages en Sammenstilling for hele Forsøgsperioden. De øvrige, prøvede Sorter Agro-Rug (1939), Kongs-Rug (I) (1939—1941) og Maria-Rug (1942—1945) omtales i det følgende Afsnit.

I 1942 blev Forsøgsresultatet noget afvigende paa Grund af Udvintring, og Resultatet er omtalt foran under Afsnittet om Sorternes Vinterfasthed. Resultatet i Gennemsnit af de øvrige, normale Aar er opført i Tabel 5, og Resultatet for de enkelte Aar i

Tabel 5. Forsøg paa Højmose 1939—1941 og 1943—1945.

| Sortens Navn | Udbytte i hkg pr. ha | | Forholdstal for Udbytte | | kg pr. hl | g pr. 1000 Korn | Dato for | |
|------------------------|----------------------|------|-------------------------|------|-----------|-----------------|-----------|---------|
| | Kærne | Halm | Kærne | Halm | | | Skridning | Modning |
| Kortstraet Petk. . . | 27.5 | 44.5 | 105 | 97 | 68.3 | 33.5 | 2/8 | 10/8 |
| Middelhøj do. . . | 26.5 | 45.3 | 101 | 100 | 69.0 | 33.9 | 2/8 | 10/8 |
| Svaløf Staal-Rug . . . | 26.9 | 46.6 | 98 | 102 | 68.7 | 27.1 | 2/8 | 10/8 |
| do. Kongs-Rug II | 25.6 | 46.4 | 96 | 101 | 67.7 | 28.3 | 2/8 | 10/8 |

Hovedtabellen S. 651. I Gennemsnit af alle Aarene staar Kortstraet Petkus-Rug som den højestydende med 1.0 hkg Kærne over Middelhøj Petkus-Rug, 1.8 hkg over Staal-Rug og 2.5 hkg over Kongs-Rug II. For de enkelte Aar er Resultaterne i Hovedsagen i Overensstemmelse med Gennemsnittet, men Middelhøj Petkus-Rug har dog været Nr. 1 i 2 Aar og Kongs-Rug II rykker i et Aar op som Nr. 2. En Usikkerhedsberegning i Lighed med den foran i Tabel 3 omtalte viser, paa Grund af det lille Forsøgsantal en noget større Usikkerhed paa Udbytteforskellen mellem Sorterne, og Udbytteforskellen mellem Kortstraet- og Middelhøj Petkus-Rug er derfor noget usikker (Kvotient 1.1), men

sikker mellem Kortstraaet Petkus-Rug og de to svenske Sorter (3.1 og 2.5). Kærnekvaliteten var bedst i Petkussorterne, Halmudbyttet var størst af Staal-Rug og mindst af Kortstraaet Petkus-Rug.

Andre Rugsorter.

Under Forsøgsperioden har der været afprøvet nogle Sorter, som igen efter faa Aars Forløb er udskudt, idet de skønnedes at være uden Interesse for Dyrkning her i Landet, og i Slutningen af Perioden er optaget nogle nye Sorter, som endnu ikke er færdigprøvede. Resultaterne fra de enkelte Forsøg findes i Hovedtabellen S. 651, og nedenstaaende meddeles Forholdstal for det gennemsnitlige Kærneudbytte, idet Gennemsnit af de foran omtalte 5 (Højmosse 4) Sorter er sat = 100. Kongs-Rug (I) er dog sammenlignet alene med Kongs-Rug II.

| | Aar | Gruppe I | Gruppe II | Højmosse |
|----------------------|----------------|--------------------------|-----------|----------|
| Egholm Petkus-Rug | 1929 | 98 | 93 | |
| Agro-Rug | 1939—1940 | 100 | 93 | 97 |
| Belgisk Kæmpe-Rug | 1943 | 90 | 97 | |
| Maria-Rug | 1941, 43 og 45 | 103 | 99 | 102 |
| Bonderup-Rug | 1944—1945 | 90 | 96 | |
| | | Svaløf Kongs-Rug II =100 | | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | 1939—1941 | 99 | 97 | 97 |

Kongs-Rug (I) er afprøvet i tidligere Forsøg (314. Beretning, T. f. Pl. 43. Bd.). Da den nu er afløst af Kongs-Rug II, er der her foretaget en direkte Sammenligning mellem disse to Sorter. Kongs-Rug II har givet det største Kærneudbytte, men Kvaliteten var lidt lavere, ligesom den gav lavere Halmudbytte, men med kortere og stivere Straa end den gamle Kongs-Rug, der her for at undgaa Forveksling er kaldt Kongs-Rug (I).

De øvrige Sorter omtales i det efterfølgende Afnit.

Oversigt over Sorterne.

Svaløf Staal-Rug er tiltrukket af Svaløf Stjerne-Rug. Den har et ret langt, omtrent firkantet og lidt tilspidset Aks, middelstore, blanke lysegraa Kærner med gyldent Skær og med middelhøj Rumvægt. Straaet er ret kort og ret stivt. I Kærneudbytte stod den paa den gode Jord højest paa de fleste Stationer, medens den ikke kunde klare sig for Petkussorterne under daarligere Vækstforhold.

Svaløf Kongs-Rug II er udvalgt af Svaløf Staal-Rug. Den har knapt saa tilspidsede Aks, men ret nær samme Rumvægt og Kornstørrelse som Staal-Rug. Den havde det korteste og stiveste Straa af samtlige Sorter. I Kærneudbytte stod den lavest paa let Jord og paa Højmose, men klarede sig godt paa den gode Agerjord.

Petkus-Rug stammer oprindelig fra en Krydsning mellem Provsti-Rug og Pirna-Rug (se Tidsskr. f. Pl. 19. Bd., S. 290). I Aarenes Løb er der stadig arbejdet paa Forbedring af Sorten uden samtidig at ændre Sortsnavnet, saaledes at der derved er fremkommet flere forskellige Typer under samme Navn. Først i de senere Aar har man ved samtidig at udsende 2 Sorter begyndt at skelne mellem forskellige Typer.

Middelhøj Petkus-Rug er udsendt fra Petkus under Navnet *Petkuser Winterroggen (Normalstrøh)*, og maa betragtes som den ordinære Forbedring af den oprindelige Petkus-Rug. Den har lange, regelmæssige Aks med store, mellemgraue Kærner og ret høj Rumvægt. Den har ret langt, men ret stivt Straa. I Kærneudbytte laa den blandt de bedste paa den lette Jord og paa Højmose, men dog lidt lavere end Kortstraetet Petkus-Rug, medens den under gode Vækstbetingelser kom lidt længere ned i Rækken.

Kortstraetet Petkus-Rug er udsendt fra Petkus under Navnet *Petkuser Kurzstrøhroggen* og er udvalgt af Middelhøj Petkus-Rug. Den har lidt kortere og mere fyldige Aks med omtrent samme Kærnekvalitet som Middelhøj Petkus-Rug. Straaet er af ret uensartet Længde, og kan gennemsnitlig kun betegnes som ret kort, men er samtidig stivt, idet den i Straastivhed ligger mellem de to svenske Sorter. Den har været højstydende paa let Jord og paa Højmose, medens den paa de gode Jorder laa lidt lavere end Staal-Rug, og den er saaledes en Sort af stor Værdi for de fleste Rugjorder.

Livø Petkus-Rug er Fremavl fra Foreningen af jyske Landboforeninger, og er den Petkussort, der dyrkedes i forrige Forsøgsserie (314. Beretning). Den havde gennemgaaende lidt lavere Kærnekvalitet og lidt lavere Kærneudbytte end de to andre Petkussorter. Straaet var lidt kortere end hos Middelhøj Petkus-Rug, men ret blødt. Den adskiller sig fra de andre Rugsorter ved lav, krybende Vækst om Efteraaret.

Efterfølgende Sorter har kun været prøvet et kortere Aaremaal.

Egholm Petkus-Rug, der kun blev prøvet i 1939, er Fremavl fra Aalborg Amts Landboforening. Den er senere udgaaet af Foreningens Fremavl.

Svaløf Kongs-Rug (I) er tiltrukket af Stjerne-Rug og er afprøvet i tidligere Forsøg (314. Beretning, T. f. Pl. 43. Bd.). Den er nu afløst af Kongs-Rug II, der er fuldt saa yderig og har kortere, stivere Straa.

Agro-Rug er en Krydsning mellem Staal-Rug og Storm-Rug. Den blev prøvet i 1939 og 1940, men blev udskudt paa Grund af for ringe Ydeevne.

Belgisk Kæmpe-Rug blev paa Foranledning af De samvirkende lolland-falsterske Landboforeninger afprøvet i 1942 og 1943, men i 1944 ønskede Forhandleren ikke at levere ny Udsæd. Den gav lille Kærneudbytte og et stort Halmudbytte med langt og blødt Straa.

Maria-Rug er paa Foranledning af A/S Maribo Frøkontor dyrket siden 1941. Den var da dyrket med Held i Holland og er antagelig identisk med den tyske Sort *Brandts Marienroggen*, der i Tyskland har klaret sig godt under gode Vækstforhold. Da Forsøgene i 1944 maatte kasseres paa Grund af manglende Spireevne i Udsæden, foreligger der kun 3 Aars Resultater, men da den har klaret sig ret godt paa god Jord og paa Højmose, vil Forsøgene med denne Sort blive fortsat.

Bonderup-Rug Nr. 4 er en Sort, der er tiltrukket af Konsulent Jens Nielsen, Borris. Den har været afprøvet de to sidste Aar, men da den ikke har klaret sig særlig godt, vil den antagelig udgaa efter Høst 1946.

Hovedtabel.

| Sortens Navn | hkg Kærne pr. ha | | | | | | | hkg Halm pr. ha | | | | | | |
|------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|
| | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | 1943 | 1944 | 1945 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | 1943 | 1944 | 1945 |
| Lyngby. | | | | | | | | | | | | | | |
| Svaløf Staal-Rug . . . | 36.4 | 39.4 | 33.6 | 42.2 | 42.7 | 42.7 | 32.6 | 45.3 | 51.8 | 48.1 | 69.2 | 54.9 | 84.6 | 57.0 |
| do. Kongs-Rug II. | 35.8 | 39.7 | 31.6 | 43.8 | 41.0 | 42.6 | 31.7 | 36.5 | 51.2 | 42.7 | 67.4 | 53.1 | 80.1 | 52.7 |
| Kortstr. Petkus-Rug. | | 40.7 | 35.5 | 38.2 | 40.7 | 40.4 | 31.7 | | 50.2 | 44.5 | 59.9 | 55.6 | 82.8 | 53.6 |
| Middelh. do. | 32.8 | 39.3 | 35.4 | 40.3 | 39.7 | 42.1 | 31.6 | 52.2 | 50.5 | 47.6 | 65.2 | 57.6 | 86.4 | 64.0 |
| Livø do. | 35.8 | 39.1 | 34.2 | 37.4 | 38.8 | 31.3 | 33.8 | 46.7 | 52.8 | 46.7 | 66.7 | 51.4 | 74.8 | 63.9 |
| Egholm do. | 33.5 | | | | | | | 42.2 | | | | | | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | 34.6 | 37.9 | 32.8 | | | | | 44.8 | 54.5 | 47.2 | | | | |
| Agro-Rug | 39.4 | 40.0 | | | | | | 50.5 | 53.1 | | | | | |
| Maria-Rug | | | 32.4 | 39.1 | 41.9 | | 34.2 | | | 41.5 | 61.2 | 52.3 | | 57.4 |
| Belgisk Kæmpe-Rug. | | | | 32.9 | 36.2 | | | | | | 59.8 | 58.3 | | |
| Bonderup-Rug Nr. 4. | | | | | | 34.0 | 28.3 | | | | | | 81.8 | 56.3 |

Askov.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|
| Svaløf Staal-Rug . . . | 26.7 | 43.9 | 22.7 | | 46.3 | 37.2 | 44.2 | 48.5 | 55.0 | 46.1 | | 79.1 | 82.2 | 72.9 |
| do. Kongs-Rug II. | 25.4 | 43.3 | 21.6 | | 44.7 | 34.7 | 44.4 | 45.7 | 51.7 | 44.9 | | 79.4 | 81.1 | 66.3 |
| Kortstr. Petkus-Rug. | | 41.9 | 24.6 | | 44.7 | 34.6 | 42.8 | | 53.3 | 46.2 | | 80.5 | 83.5 | 67.1 |
| Middelh. do. | 25.0 | 42.8 | 23.9 | | 45.2 | 33.0 | 44.0 | 45.4 | 57.0 | 46.6 | | 84.3 | 86.6 | 75.5 |
| Livø do. | 26.6 | 42.9 | 24.6 | | 43.0 | 32.2 | 40.8 | 48.5 | 60.6 | 49.6 | | 74.4 | 80.1 | 71.4 |
| Egholm do. | 27.2 | | | | | | | 49.9 | | | | | | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | 25.6 | 42.1 | 22.6 | | | | | 47.2 | 55.9 | 47.4 | | | | |
| Agro-Rug | 26.7 | 41.8 | | | | | | 51.3 | 54.3 | | | | | |
| Maria-Rug | | | 24.4 | | 46.9 | | 43.5 | | | 45.2 | | 74.7 | | 71.0 |
| Belgisk Kæmpe-Rug. | | | | | 41.1 | | | | | | | 86.5 | | |
| Bonderup-Rug Nr. 4. | | | | | | 32.6 | 39.9 | | | | | | 82.4 | 67.5 |

Borris.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Svaløf Staal-Rug . . . | 40.5 | 39.7 | 27.5 | 29.8 | 46.7 | 48.6 | 30.4 | 48.0 | 40.2 | 47.7 | 54.5 | 62.9 | 68.8 | 67.2 |
| do. Kongs-Rug II. | 39.7 | 40.6 | 25.5 | 30.4 | 45.2 | 44.9 | 28.7 | 45.5 | 39.9 | 46.9 | 52.1 | 59.7 | 64.8 | 65.9 |
| Kortstr. Petkus-Rug. | | 40.4 | 29.0 | 26.0 | 39.3 | 45.1 | 28.1 | | 42.6 | 45.6 | 50.0 | 66.1 | 68.9 | 62.4 |
| Middelh. do. | 34.0 | 39.8 | 28.0 | 24.9 | 36.3 | 43.6 | 29.7 | 50.3 | 41.6 | 46.7 | 50.8 | 67.9 | 72.1 | 69.3 |
| Livø do. | 38.2 | 37.8 | 26.2 | 28.8 | 41.1 | 43.5 | 29.1 | 49.2 | 38.7 | 47.1 | 54.8 | 62.1 | 65.8 | 67.1 |
| Egholm do. | 36.4 | | | | | | | 48.8 | | | | | | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | 39.9 | 38.9 | 26.5 | | | | | 50.0 | 41.3 | 49.4 | | | | |
| Agro-Rug | 36.6 | 38.1 | | | | | | 45.9 | 40.2 | | | | | |
| Maria-Rug | | | 27.0 | 29.3 | 45.2 | | 29.4 | | | 45.0 | 50.3 | 60.0 | | 68.6 |
| Belgisk Kæmpe-Rug. | | | | 27.3 | 37.3 | | | | | | 49.5 | 67.9 | | |
| Bonderup-Rug Nr. 4. | | | | | | 43.8 | 23.1 | | | | | | 70.5 | 62.6 |

Jyndevad.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|------|-----|-----|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|
| Svaløf Staal-Rug . . . | | 11.0 | 6.7 | 7.7 | 27.0 | 29.4 | 25.1 | | 20.6 | 19.1 | 15.7 | 44.9 | 46.5 | 51.9 |
| do. Kongs-Rug II. | | 11.3 | 5.9 | 7.2 | 26.6 | 29.5 | 24.9 | | 20.5 | 18.3 | 13.6 | 42.1 | 45.7 | 49.9 |
| Kortstr. Petkus-Rug. | | 14.6 | 8.3 | 3.2 | 29.4 | 27.3 | 27.0 | | 20.7 | 17.9 | 10.2 | 44.9 | 46.1 | 50.2 |
| Middelh. do. | | 14.0 | 8.7 | 3.7 | 29.3 | 27.5 | 25.4 | | 20.9 | 17.7 | 11.2 | 46.1 | 47.1 | 52.7 |
| Livø do. | | 12.5 | 7.0 | 5.3 | 27.4 | 25.5 | 25.3 | | 19.9 | 19.6 | 13.1 | 45.4 | 49.2 | 52.6 |
| Egholm do. | | 36.4 | | | | | | | | | | | | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | | 11.0 | 6.7 | | | | | | 22.1 | 19.5 | | | | |
| Agro-Rug | | 12.0 | | | | | | | 19.6 | | | | | |
| Maria-Rug | | | 6.7 | 3.7 | 26.3 | | 27.1 | | | 17.6 | 10.7 | 42.8 | | 47.9 |
| Belgisk Kæmpe-Rug. | | | | 1.5 | 24.9 | | | | | | 8.7 | 46.4 | | |
| Bonderup-Rug Nr. 4. | | | | | | 26.8 | 23.3 | | | | | | 46.9 | 49.9 |

Hovedtabel (fortsat).

| Sortens Navn | hkg Kærne pr. ha | | | | | | | hkg Halm pr. ha | | | | | | | |
|------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | 1943 | 1944 | 1945 | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 | 1943 | 1944 | 1945 | |
| Lundgaard. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Svaløf Staal-Rug . . . | 10.0 | 23.6 | 11.4 | 20.9 | 26.7 | 29.7 | 39.0 | 38.9 | 38.3 | 30.1 | 30.5 | 62.2 | 51.0 | 56.2 | |
| do. Kongs-Rug II. | 10.8 | 24.4 | 10.3 | 20.8 | 26.6 | 29.0 | 37.9 | 37.8 | 37.5 | 29.6 | 28.9 | 59.6 | 46.9 | 55.0 | |
| Kortstr. Petkus-Rug. | | 23.7 | 14.1 | 11.3 | 32.4 | 33.0 | 37.3 | | 37.1 | 30.3 | 19.5 | 59.4 | 49.3 | 52.9 | |
| Middelh. do. | 11.7 | 26.1 | 13.4 | 13.4 | 33.0 | 32.5 | 38.7 | 40.4 | 38.6 | 27.8 | 20.8 | 63.2 | 50.7 | 56.0 | |
| Livø do. | 9.7 | 25.5 | 12.5 | 17.7 | 27.6 | 30.6 | 36.5 | 37.8 | 38.4 | 29.4 | 26.8 | 60.1 | 49.5 | 57.0 | |
| Egholm do. | 9.9 | | | | | | | 39.7 | | | | | | | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | 10.3 | 23.3 | 10.6 | | | | | 38.5 | 40.4 | 30.4 | | | | | |
| Agro-Rug | 9.6 | 23.2 | | | | | | 36.5 | 37.3 | | | | | | |
| Maria-Rug | | | 12.4 | 15.6 | 25.6 | | 38.5 | | | 27.8 | 23.9 | 58.6 | | 56.3 | |
| Belgisk Kæmpe-Rug. | | | | 10.5 | 27.8 | | | | | | 19.5 | 65.3 | | | |
| Bonderup-Rug Nr. 4. | | | | | | 30.0 | 34.1 | | | | | | 48.7 | 52.1 | |
| Studsgaard. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Svaløf Staal-Rug . . . | 24.1 | 16.6 | 9.3 | | 29.8 | 37.0 | 19.1 | 26.9 | 23.8 | 34.0 | | 44.2 | 56.1 | 32.0 | |
| do. Kongs-Rug II. | 25.5 | 17.4 | 11.9 | | 28.9 | 30.1 | 18.9 | 26.9 | 22.8 | 31.0 | | 45.3 | 47.7 | 29.1 | |
| Kortstr. Petkus-Rug. | | 17.6 | 14.0 | | 36.0 | 35.6 | 21.2 | | 25.1 | 30.4 | | 40.6 | 53.8 | 31.0 | |
| Middelh. do. | 23.0 | 17.2 | 12.4 | | 34.9 | 35.4 | 20.9 | 29.6 | 24.1 | 31.3 | | 44.0 | 52.9 | 34.2 | |
| Livø do. | 22.7 | 16.8 | 12.5 | | 30.1 | 37.3 | 21.4 | 27.6 | 23.4 | 32.6 | | 41.4 | 55.3 | 33.3 | |
| Egholm do. | 22.9 | | | | | | | 28.0 | | | | | | | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | 23.8 | 16.2 | 10.0 | | | | | 27.5 | 25.6 | 34.0 | | | | | |
| Agro-Rug | 23.0 | 15.3 | | | | | | 27.1 | 23.2 | | | | | | |
| Maria-Rug | | | 12.7 | | 31.9 | | 21.0 | | | 27.4 | | 42.7 | | 32.0 | |
| Belgisk Kæmpe-Rug. | | | | | 32.4 | | | | | | | 42.3 | | | |
| Bonderup-Rug Nr. 4. | | | | | | 38.0 | 17.9 | | | | | | 51.9 | 29.7 | |
| Tylstrup. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Svaløf Staal-Rug . . . | 40.0 | 27.1 | 32.2 | 40.2 | 39.7 | 37.2 | 30.9 | 66.4 | 29.4 | 43.0 | 65.7 | 60.9 | 72.7 | 60.0 | |
| do. Kongs-Rug II. | 37.4 | 27.3 | 33.2 | 43.2 | 38.5 | 34.5 | 30.8 | 61.5 | 28.9 | 42.4 | 66.0 | 57.5 | 69.1 | 55.2 | |
| Kortstr. Petkus-Rug. | | 29.6 | 35.5 | 44.3 | 40.5 | 38.0 | 31.5 | | 32.5 | 43.1 | 65.5 | 58.3 | 69.2 | 54.7 | |
| Middelh. do. | 38.5 | 27.5 | 33.4 | 44.9 | 42.4 | 37.6 | 30.4 | 69.4 | 31.0 | 45.4 | 65.8 | 64.1 | 75.5 | 59.3 | |
| Livø do. | 39.1 | 25.7 | 32.5 | 42.3 | 35.6 | 34.8 | 32.4 | 66.2 | 29.5 | 44.3 | 67.8 | 53.8 | 69.7 | 61.0 | |
| Egholm do. | 35.9 | | | | | | | 65.9 | | | | | | | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | 37.2 | 26.8 | 32.6 | | | | | 68.7 | 31.6 | 47.5 | | | | | |
| Agro-Rug | 37.1 | 25.3 | | | | | | 65.8 | 30.3 | | | | | | |
| Maria-Rug | | | 32.9 | 42.9 | 39.6 | | 31.3 | | | 40.8 | 63.6 | 57.4 | | 58.2 | |
| Belgisk Kæmpe-Rug. | | | | 43.2 | 39.0 | | | | | | 65.5 | 64.4 | | | |
| Bonderup-Rug Nr. 4. | | | | | | 34.3 | 29.8 | | | | | | 72.9 | 59.3 | |
| Fossevangen (Højmose). | | | | | | | | | | | | | | | |
| Svaløf Staal-Rug . . . | 21.2 | 27.7 | 19.6 | 25.9 | 23.4 | 34.9 | 29.4 | 38.1 | 27.8 | 55.3 | 56.9 | 48.3 | 60.2 | 49.4 | |
| do. Kongs-Rug II. | 20.7 | 30.4 | 18.8 | 28.8 | 22.7 | 33.7 | 27.1 | 37.2 | 30.3 | 55.4 | 51.4 | 49.6 | 60.7 | 45.1 | |
| Kortstr. Petkus-Rug. | | 28.7 | 23.6 | 24.1 | 25.2 | 36.0 | 30.3 | | 29.0 | 52.5 | 48.9 | 42.5 | 60.0 | 47.0 | |
| Middelh. do. | 23.2 | 31.0 | 22.1 | 22.8 | 23.4 | 34.9 | 26.1 | 36.6 | 30.9 | 54.4 | 52.7 | 42.0 | 64.3 | 46.6 | |
| Svaløf Kongs-Rug (I) | 21.0 | 27.6 | 19.6 | | | | | 37.5 | 27.4 | 56.1 | | | | | |
| Agro-Rug | 21.4 | | | | | | | 39.3 | | | | | | | |
| Maria-Rug | | | | 22.7 | 27.0 | | 26.2 | | | | 47.6 | 45.0 | | 46.1 | |