

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

22. oktober 1959

628. meddelelse

A. Forsøgsresultater

Roetoppens gødningsværdi

I årene 1954-58 er der på statens forsøgsstationer ved Askov, Jyndeved, Lundgaard, Lyngby, Studsgaard, Tylstrup og Ødum gennemført forsøg til belysning af roetoppens gødningsværdi efter følgende plan:

Grundgødet
 200 kg kalksalpeter
 400 » »
 350 hkg fabrikssukkerroetop
 250 » fodersukkerroetop
 100 » kålroetop

De anvendte topmængder er anslåede gennemsnitsudbytter for vedkommende roeform.

Forsøgene er anlagt det foregående efterår i en roemark, og der er grundgødet med 200 kg superfosfat og 200 kg kaligødning pr. ha. Forsøgsafgrøden var byg.

Den anvendte roetop indeholdt gennemsnitlig:

| | pct. tørstof | I tørstof, pct. | | | kg pr. ha | | |
|---------------------|-----------------|-----------------|--|--------------------------|---------------|--|--------------------------|
| | | kvælstof N | fosfor- syre P ₂ O ₅ | kali K ₂ O | kvælstof N | fosfor- syre P ₂ O ₅ | kali K ₂ O |
| Fabrikssukkerroetop | 15,6 | 2,14 | 0,58 | 3,52 | 117 | 32 | 192 |
| Fodersukkerroetop | 13,6 | 2,21 | 0,59 | 3,61 | 75 | 20 | 123 |
| Kålroetop | 14,3 | 2,86 | 0,83 | 3,14 | 41 | 12 | 45 |

Der er tilført 54,6 hkg tørstof i fabrikssukkerroetop, 34,0 hkg tørstof i fodersukkerroetop og 14,3 hkg tørstof i kålroetop.

Gennemsnitsresultaterne for forsøgene på henholdsvis lerjord, sandjord og for samtlige forsøg fremgår af nedenstående oversigt:

| | Udbytte og merudbytte i hkg pr. ha | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------|-------|---------|---------------|-------|
| | kærne | | | halm | | |
| | lerjord | sand- jord | gens. | lerjord | sand- jord | gens. |
| Antal forsøg | 13 | 15 | 28 | 13 | 15 | 28 |
| Grundgødet | 29,5 | 13,9 | 21,2 | 30,0 | 11,6 | 20,1 |
| 200 kg kalksalpeter | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 9,1 | 10,9 | 10,1 |
| 400 » » | 16,5 | 17,1 | 16,8 | 14,8 | 19,5 | 17,4 |
| 350 hkg fabrikssukkerroetop | 11,4 | 12,2 | 11,8 | 11,1 | 12,2 | 11,7 |
| 250 » fodersukkerroetop | 8,7 | 9,7 | 9,2 | 8,0 | 8,8 | 8,5 |
| 100 » kålroetop | 8,0 | 7,5 | 7,7 | 6,3 | 6,9 | 6,7 |

Udbyttet af grundgødet, der i gennemsnit er 21,2 hkg kærne, har, som det ses af bilaget, varieret ret stærkt, idet udbyttet på lerjorden ved Askov, Lyngby og Ødum er væsentlig større end på sandjorden ved Jyndeved, Lundgaard, Studsgaard og Tylstrup.

Der er meget store merudbytter for kvælstofftilførsel. I gennemsnit har 200 kg kalksalpeter givet 11,1 hkg kerne og 10,1 hkg halm, 400 kg kalksalpeter gav 16,8 hkg kerne og 17,4 hkg halm i merudbytte pr. ha. 350 hkg fabriksukkerroetop har givet lidt større kerne- og halmudbytte end 200 kg kalksalpeter, hvorimod 250 hkg fodersukkerroetop gav næsten 2 hkg kerne mindre, og 100 hkg kålroetop gav 3,4 hkg kerne mindre end 200 kg kalksalpeter.

Merudbytterne for såvel salpeter som roetop er af samme størrelsesorden på lerjord og sandjord.

Beregnes den mængde salpeter, der giver samme virkning som den tilførte topmængde fås, at

| | | |
|----------------------------|------------------|---------------------|
| 350 hkg fabriksukkerroetop | kan erstattes af | 219 kg kalksalpeter |
| 250 » fodersukkerroetop | » » » | 153 » » |
| 100 » kålroetop | » » » | 121 » » |

Værdien af roetoppen som foder fremgår af nedenstående, hvor der er regnet med 1,50 kg tørstof i bederoetop og 1,65 kg tørstof i kålroetop til 1 f.e., og der er fradraget 10 pct. opsamlingsvind. 1 f.e. er sat til 20 øre. Resultatet bliver da, at:

| | | |
|----------------------------|-----------------|---------|
| 350 hkg fabriksukkerroetop | har en værdi af | 655 kr. |
| 250 » fodersukkerroetop | » » » | 409 » |
| 100 » kålroetop | » » » | 156 » |

Det må i denne forbindelse erindres, at 85 pct. af foderets indhold af kvælstof, N, og fosforsyre, P_2O_5 og 90 pct. af kalimængden, K_2O , genfindes i gødningen.

Roetoppens foderværdi er langt større end gødningsværdien. Roetoppen bør derfor udnyttes som foder og ikke som gødning.

Bilag til 628. meddelelse.

Roetoppens gødningsværdi

| | Antal for-søg | Grund-gødet | 200 | 400 | 350 | 250 | 100 |
|--------------------|---------------|-------------|------|------|----------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | | hkg roetop pr. ha af | | |
| | | | | | kg kalksalpeter | fabriks-sukker-roer | foder-sukker-roer |
| hkg kerne, udbytte | | | | | | | |
| Lerjord | | | | | | | |
| Askov | 4 | 22,8 | 34,3 | 40,8 | 34,7 | 30,8 | 30,2 |
| Lyngby | 5 | 32,7 | 42,5 | 46,4 | 43,4 | 40,7 | 40,0 |
| Ødum | 4 | 32,4 | 44,7 | 50,8 | 44,2 | 42,5 | 41,6 |
| Sandjord | | | | | | | |
| Jynde vad | 2 | 12,8 | 21,2 | 24,1 | 21,7 | 19,7 | 18,0 |
| Lundgaard | 4 | 7,7 | 17,6 | 25,2 | 18,8 | 16,0 | 14,6 |
| Studsgaard | 4 | 13,6 | 27,4 | 34,2 | 27,0 | 25,1 | 23,6 |
| Tylstrup | 5 | 19,6 | 30,6 | 35,8 | 33,2 | 30,0 | 26,6 |
| hkg halm, udbytte | | | | | | | |
| Lerjord | | | | | | | |
| Askov | | 30,5 | 39,2 | 46,6 | 43,0 | 37,6 | 36,7 |
| Lyngby | | 33,9 | 41,2 | 44,9 | 42,8 | 41,5 | 38,9 |
| Ødum | | 24,4 | 36,5 | 43,0 | 37,1 | 34,2 | 32,5 |
| Sandjord | | | | | | | |
| Jynde vad | | 10,2 | 22,5 | 32,0 | 21,5 | 17,2 | 16,2 |
| Lundgaard | | 10,3 | 18,8 | 26,7 | 19,3 | 17,8 | 17,2 |
| Studsgaard | | 10,2 | 22,8 | 32,9 | 23,0 | 20,2 | 18,3 |
| Tylstrup | | 14,3 | 25,4 | 32,8 | 29,0 | 23,9 | 20,8 |

Forsøg med ukrudtsbekæmpelse i tulipaner 1956-59

Foreløbig meddelelse

Ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur er der i årene 1956-59 gennemført forsøg med ukrudtsbekæmpelse i tulipaner. Forsøgene er udført på lermuldet jord ved Aarslev i 1956-59 og ved Statens Ukrudtsforsøg, Skovlunde i 1958-59, ialt 8 forsøg. Forsøgene har omfattet følgende behandlinger:

| | | |
|---|---|-----------------------|
| 1. Ubehandlet | | |
| 2. Shell Weedkiller D.N.C. 2,5 pct., | | efterår, 250 l pr. ha |
| 3. Sevtox 14 l + 100 l dieselolie + 400 l vand, | — | 500 - — |
| 4. Aamergens, 100 l + 400 l vand, | — | 500 - — |
| 5. B.A.C.-1122, 80 l + 420 l vand, | — | 500 - — |
| 6. C.I.P.C., 4 l + 500 l vand, | — | 500 - — |
| 7. C.I.P.C., 4 l + 500 l vand, | | forår, 500 - — |

Forsøgsled 6 og 7 har dog ikke været med i 1956 og 1957. Forsøgene er i de fleste tilfælde udført i sorten Bartigon, men i forsøget ved Aarslev i 1956 indgik desuden Rosa Copland og Inglescombe Yellow og ved Skovlunde i 1959 et forsøg i Coplands Record.

Der er benyttet 4 fællesparceller à 6-10 m². For de forsøgsled, som ikke har været med i alle forsøg, er der på gennemsnitstallene foretaget en omregning, så tallene direkte kan sammenlignes.

Shell Weedkiller D.N.C., Sevtox, Aamergens og B.A.C.-1122 er svidningsmidler, der kun kan anvendes, medens løgvæksterne endnu befinder sig under jordoverfladen, og behandling med disse midler finder derfor sted i efterårsmånederne. C.I.P.C. virker gennem planternes rødder og skal optages af ukrudtsplanterne, før de dræbes. Derfor er dets virkning knap så hurtig. C.I.P.C. kan også bruges om foråret, idet blomsterløgenes rødder går så dybt, at de ikke kommer i berøring med midlet, medens

småplanter af ukrudt, der har rødderne øverligt, bliver dræbt. Efterårssprøjtningen er udført midt i november, og 14 dage senere er der givet karakterer for midlernes virkning på ukrudtsbestanden. Forårssprøjtningen med C.I.P.C. blev udført efter løgenes fremspiring. Optælling af ukrudtsplanter er som regel foretaget midt i maj, undtagen i Skovlunde 1958, hvor det er sket ca. 1 måned senere. Ved Aarslev er jorden umiddelbart efter karaktergivningen blevet dækket med sphagnum, medens den ved Skovlunde har været udækket.

De enkelte forsøgs resultater ses af bilaget. Gennemsnitsresultaterne er meddelt i nedenstående oversigt.

| Forsøgsled | Udbytte pr. 10 m ² | | | | Karakter* for skade på ukrudtsbestand, efterår | | Antal ukrudtsplanter pr. m ² optalt om foråret | |
|------------|-------------------------------|-----------|---------|-----------|--|-----------|---|-----------|
| | Aarslev | Skovlunde | Aarslev | Skovlunde | Aarslev | Skovlunde | Aarslev | Skovlunde |
| 1. | 12.6 | 5.2 | 198 | 93 | 0 | 0 | 9 | 142 |
| 2. | 11.6 | 4.9 | 182 | 91 | 10 | 9.7 | 3 | 113 |
| 3. | 12.3 | 5.3 | 204 | 100 | 10 | 9.3 | 3 | 86 |
| 4. | 12.9 | 5.1 | 202 | 101 | 10 | 9.9 | 3 | 74 |
| 5. | 12.4 | 5.1 | 203 | 103 | 10 | 10.0 | 3 | 77 |
| 6. | 12.7 | 5.1 | 204 | 105 | 8 | 0.6 | 1 | 76 |
| 7. | 12.5 | 4.9 | 210 | 98 | 0 | 0 | 1 | 42 |

* 0 = uskadt, 10 = alt ukrudt dræbt.

Udbyttens niveau har været betydeligt lavere ved Skovlunde end ved Aarslev, og årsagen hertil er formentlig, at der førstnævnte sted hverken er vandet eller dækket. Shell Weedkiller D.N.C. har ved Aarslev nedsat tilvækst og antal drivløg lidt i forhold til ubehandlet, medens alle de øvrige midler synes uden skadevirkning på tulipanernes udbytte. C.I.P.C. har ved forårssprøjtning i Skovlunde 1958 og i Aarslev 1959 medført tydeligt kortere blomsterstilke end ubehandlet.

Med drivløg fra alle forsøg og alle forsøgsled i 1956-58 er der foretaget prøvedrivninger, uden at der har kunnet påvises forskelle.

Over for ukrudtet har alle de prøvede midler vist god virkning. Kun i forsøget ved Skovlunde i 1958 synes virkningen noget udvisket, hvilket formodentlig skyldes, at ukrudtsplanterne er optalt meget sent.

På grundlag af disse foreløbige resultater af forsøg med ukrudtsbekæmpelse i tulipaner må det tilrådes at udføre denne om efteråret, og følgende midler er fundet velegnet til formålet:

| | |
|--|-----------|
| Sevtox 14 l + 100 l dieselolie + 400 l vand, ialt 500 l pr. ha | |
| Aamergens, 100 l + 400 l vand | — 500 - — |
| B.A.C.-1122, 80 l + 420 l vand, | — 500 - — |
| C.I.P.C., 4 l + 500 l vand | — 500 - — |

Sprøjtningen skal udføres i tørt vejr, normalt 4-6 uger efter lægningen.

Forsøg med ukrudtsbekæmpelse i tulipaner

| | Aarslev | | | | Skovlunde | | | |
|---|---------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 | 1958 | 1959 | 1959 | 1959 |
| kg tilvækst pr. 10 m ² | | | | | | | | |
| Ubehandlet | 13.6 | 13.9 | 10.3 | 12.7 | 3.1 | 6.0 | 5.3 | 6.5 |
| Shell Weedkiller D.N.C. | 11.7 | 13.5 | 10.1 | 11.0 | 2.3 | 5.3 | 5.4 | 6.0 |
| Sevtox | 12.2 | 14.3 | 11.8 | 13.2 | 1.9 | 6.7 | 5.7 | 7.0 |
| Aamergens | 13.0 | 14.2 | 11.9 | 12.4 | 2.3 | 5.6 | 5.5 | 7.1 |
| B.A.C.-1122 | 12.6 | 13.6 | 11.5 | 11.8 | 2.3 | 6.2 | 5.2 | 6.3 |
| C.I.P.C., efterår | — | — | 10.3 | 13.3 | 2.7 | 6.2 | 5.3 | 6.2 |
| C.I.P.C., forår | — | — | 11.0 | 12.3 | 2.9 | 5.5 | 5.2 | 5.3 |
| Drivløg pr. 10 m ² , antal | | | | | | | | |
| Ubehandlet | 73 | 289 | 173 | 257 | 20 | 82 | 41 | 229 |
| Shell Weedkiller D.N.C. | 46 | 272 | 173 | 236 | 25 | 67 | 27 | 244 |
| Sevtox | 62 | 284 | 188 | 280 | 20 | 79 | 37 | 263 |
| Aamergens | 79 | 281 | 192 | 256 | 22 | 71 | 42 | 270 |
| B.A.C.-1122 | 88 | 276 | 184 | 264 | 20 | 71 | 53 | 268 |
| C.I.P.C., efterår | — | — | 172 | 281 | 28 | 72 | 43 | 275 |
| C.I.P.C., forår | — | — | 203 | 263 | 29 | 66 | 48 | 249 |
| Karakter for virkning på ukrudt* efterår | | | | | | | | |
| Ubehandlet | — | 0 | 0 | 0 | — | 0 | 0 | 0 |
| Shell Weedkiller D.N.C. | — | 10 | 10 | 10 | — | 9.5 | 9.8 | 9.8 |
| Sevtox | — | 10 | 10 | 10 | — | 9.8 | 9.8 | 9.8 |
| Aamergens | — | 10 | 10 | 10 | — | 10.0 | 9.8 | 10.0 |
| B.A.C.-1122 | — | 10 | 10 | 10 | — | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| C.I.P.C., efterår | — | — | 8 | 8 | — | 0.3 | 0.5 | 1.0 |
| C.I.P.C., forår | — | — | 0 | 0 | — | 0 | 0 | 0 |
| Antal ukrudtsplanter pr. m ² , forår | | | | | | | | |
| Ubehandlet | — | 16 | 1 | 9 | 182 | 127 | 74 | 185 |
| Shell Weedkiller D.N.C. | — | 6 | 1 | 3 | 203 | 71 | 53 | 126 |
| Sevtox | — | 4 | 1 | 4 | 155 | 52 | 37 | 99 |
| Aamergens | — | 5 | 1 | 2 | 98 | 60 | 34 | 103 |
| B.A.C.-1122 | — | 6 | 1 | 2 | 103 | 57 | 43 | 104 |
| C.I.P.C., efterår | — | — | 0 | 1 | 126 | 69 | 48 | 61 |
| C.I.P.C., forår | — | — | 1 | 1 | 49 | 43 | 33 | 43 |

* 0 = uskadt. 10 = alt ukrudt dræbt.

Orienterende forsøg med sorter af tomater i væksthuse 1959

Efter officiel indbydelse til sortsforsøg med tomater i væksthuse blev 22 sorter optaget i orienterende forsøg ved statens 4 havebrugsforsøgsstationer, Blangstedgaard, Hornum, Spangsbjerg og Virum. Forsøgene er alle, med undtagelse af væksthuseforsøgsstationens, udført som udstationerede forsøg hos tomatavlere og i nært samarbejde med disse. Den forsøgsræssige behandling af afgrøderne er udført af forsøgsstationernes personale.

Der er ialt gennemført 6 forsøg, hvoraf 4 er plantet først i marts og 2 sidst i marts. De første frugter er plukket sidst i maj, de sidste først i september. Gennemsnitsudbyttet har for de 6 forsøg været følgende i kg pr. 100 m²: 12.6 (fløjlspletafprøvning), 14.7, 15.4, 15.6, 15.7 og 20.7. Der har, trods ret forskellige dyrkningsvilkår, været god overensstemmelse i resultaterne fra de enkelte forsøgssteder, og der foreligger et meget stort talmateriale, som i omstående tabel er samarbejdet således, at der gives oplysninger om høsten i de forskellige sorteringer, totalhøst og tidlighed. Alle tal omfatter modne frugter. I nedenstående beskrivelse er omtalt nogle karakteristiske egenskaber ved planter og frugter.

Forsøgene fortsætter med et reduceret antal sorter de næste 2 år. Efter henstilling fra tomatdyrkerne og det rådgivende tomatudvalg offentliggøres resultaterne, mod sædvane, efter kun 1 års forsøg.

Nr.

Kort beskrivelse af sorterne

1. *Planet* (Bruinsma, Naaldwijk). Moneymaker-type, F₁ hybrid. Væksten kraftig, middelhøj med store udstående blade, ret bred, lysegrøn. Modtagelig for fløjlsplet. Frugterne middelstore til store, flest er 3-rummede. Skindet lyst; tilbøjelighed til griffelråd. Meget få grønne ved stilkhulen men nogen tilbøjelighed til grønnskold.
2. *Topcross*. (PX 10) (Bruinsma, Naaldwijk). E.S.I.-type. F₁ hybrid. Væksten kraftig, høj med lange, hængende, mørkegrønne blade. Sent modtagelig for fløjlsplet. Frugterne små, flest 2-rummede, mange grønne ved stilkhulen, få med grønnskold men tilbøjelighed til grønt ved kærnemassen.

| Sorts nr. | Sunde frugter | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------|-------|-----------------|--------|---------------|-------|-----------------|-------|---------------|------|-----------------|------|---------------|-------|-----------------|------|
| | glatte | | | | rifledede | | | | revnede | | | | små | | mis- dannede | |
| | over 100 g | | fra 35—100 g | | over 100 g | | fra 35—100 g | | over 100 g | | fra 35—100 g | | under 35 g | | | |
| | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg |
| 1 | 570 | 67.6 | 17001 | 1041.1 | 248 | 33.9 | 768 | 47.9 | 30 | 3.9 | 201 | 13.1 | 2462 | 50.8 | 282 | 26.1 |
| 2 | 92 | 10.8 | 23437 | 1232.8 | 25 | 3.8 | 241 | 13.4 | 10 | 1.0 | 1314 | 68.7 | 6585 | 136.0 | 103 | 7.1 |
| 3 | 548 | 63.2 | 19678 | 1164.5 | 251 | 31.5 | 858 | 54.9 | 39 | 4.8 | 666 | 40.6 | 3246 | 65.4 | 251 | 24.1 |
| 4 | 1535 | 187.2 | 13349 | 878.8 | 607 | 79.8 | 1147 | 79.3 | 32 | 3.9 | 230 | 13.7 | 2049 | 41.8 | 418 | 43.1 |
| 5 | 1557 | 194.6 | 12808 | 844.8 | 781 | 107.8 | 1044 | 72.0 | 72 | 9.1 | 177 | 11.2 | 2154 | 42.5 | 512 | 48.1 |
| 6 | 901 | 108.5 | 17230 | 1065.9 | 779 | 102.3 | 1670 | 108.6 | 28 | 3.6 | 302 | 18.0 | 2940 | 59.2 | 766 | 78.1 |
| 7 | 1744 | 217.0 | 13415 | 892.1 | 710 | 95.6 | 1116 | 79.0 | 39 | 4.9 | 128 | 8.1 | 2294 | 46.9 | 487 | 49.1 |
| 8 | 800 | 96.3 | 15871 | 970.2 | 434 | 55.7 | 988 | 66.5 | 49 | 5.7 | 315 | 19.8 | 3204 | 64.7 | 504 | 44.1 |
| 9 | 829 | 96.4 | 19777 | 1224.3 | 324 | 61.6 | 766 | 49.0 | 58 | 7.0 | 451 | 27.7 | 2722 | 56.1 | 312 | 29.1 |
| 10 | 575 | 67.4 | 19257 | 1203.1 | 247 | 30.3 | 583 | 38.4 | 40 | 4.8 | 437 | 27.6 | 2934 | 62.7 | 221 | 20.1 |
| 11 | 1506 | 185.8 | 17111 | 1129.7 | 587 | 81.9 | 892 | 60.2 | 148 | 18.8 | 710 | 48.0 | 2183 | 46.2 | 529 | 55.1 |
| 12 | 1386 | 169.7 | 13101 | 875.7 | 599 | 81.0 | 1019 | 71.3 | 86 | 10.5 | 215 | 15.1 | 2109 | 43.9 | 512 | 47.1 |
| 13 | 1512 | 185.9 | 13641 | 919.2 | 622 | 88.2 | 1007 | 72.6 | 89 | 10.8 | 224 | 14.9 | 1924 | 40.8 | 516 | 49.1 |
| 14 | 1740 | 216.6 | 12947 | 880.2 | 658 | 90.6 | 1144 | 81.5 | 85 | 10.8 | 242 | 16.2 | 2145 | 45.4 | 556 | 51.1 |
| 15 | 1583 | 198.3 | 12226 | 839.9 | 721 | 99.5 | 1140 | 82.4 | 66 | 8.3 | 188 | 13.2 | 2012 | 41.6 | 623 | 61.1 |
| 16 | 883 | 104.4 | 17346 | 1156.7 | 288 | 37.4 | 671 | 44.6 | 43 | 5.1 | 569 | 39.3 | 1711 | 35.5 | 391 | 37.4 |
| 17 | 1368 | 170.8 | 12801 | 846.5 | 772 | 102.4 | 1328 | 93.4 | 64 | 8.2 | 240 | 16.8 | 2533 | 49.9 | 716 | 68.2 |
| 18 | 235 | 26.1 | 22708 | 1324.7 | 21 | 2.7 | 322 | 18.3 | 12 | 1.5 | 300 | 19.1 | 5192 | 103.7 | 112 | 6.0 |
| 19 | 255 | 28.5 | 22562 | 1353.3 | 14 | 1.5 | 146 | 8.7 | 8 | 0.9 | 246 | 15.9 | 3989 | 79.7 | 108 | 5.8 |
| 20 | 1512 | 180.1 | 14045 | 951.6 | 561 | 74.4 | 786 | 53.5 | 56 | 7.3 | 294 | 19.7 | 2284 | 45.0 | 410 | 37.7 |
| 21 | 511 | 57.6 | 16827 | 1086.0 | 18 | 1.9 | 254 | 16.0 | 34 | 3.9 | 459 | 30.5 | 3290 | 62.6 | 55 | 3.0 |
| 22 | 152 | 16.9 | 20662 | 1185.5 | 22 | 2.3 | 611 | 35.5 | 30 | 3.3 | 1019 | 58.0 | 4548 | 94.2 | 65 | 3.3 |

* 1. plukkeperiode = første 10 plukninger. 2. plukkeperiode = næste 10 plukninger.

3. *Ware Cross*. (Bruinsma, Naaldwijk). E.S.I.-type. F₁hybrid. Væksten kraftig, middelhøj med noget udstående, mørkegrønne blade. Modtagelig for fløjlsplet. Frugterne middelstore til små med overvejende 3 rum. Flere violetfarvede.
4. *Fionia 13*. (L. Dæhnfeldt). Potentat-type. Væksten middelkraftig med hængende, mørkegrønne blade. Modtagelig for fløjlsplet. Frugterne middel til store, overvejende 3-4-5 rum.
5. *Potentat 45*. (L. Dæhnfeldt). Ligner nr. 4.
6. *Nr. 195*. (L. Dæhnfeldt). Potentat-krydsning. Væksten meget høj, kraftig, noget åben. Mørkegrøn. Angribes let af fløjlsplet. Frugterne middelstore, 3-4-5-rummede med tilbøjelighed til grønt ved kærne-massen.
7. *Potentat AH 8*. (A. Hansen). Typisk Potentat-type såvel med hensyn til frugter som til blade. 3-4-5-rummet.

fra alle forsøgssteder.

| Uensfarvede frugter | | | | Syge frugter | | | | | | Høstede frugter ialt | | Plukkeperioder * | | | Forholdstal. Gns. af alle sorter = 100 | |
|-----------------------|-------|----------|------|------------------------|------|--------------------|-----|----------|------|----------------------|--------|------------------|-------|-------|--|------|
| grønne ved stilkhulen | | plettede | | angrebne ved griffelp. | | angreb ved stilkh. | | plettede | | | | I | II | III | | |
| ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | ant. | kg | kg | kg | kg | 1. per. | ialt |
| 131 | 7.6 | 747 | 52.8 | 924 | 39.9 | 2 | 0.2 | 247 | 12.8 | 23613 | 1397.8 | 235.7 | 520.2 | 641.9 | 117 | 89 |
| 1209 | 72.4 | 255 | 13.5 | 72 | 2.8 | 9 | 0.3 | 138 | 5.1 | 33490 | 1567.1 | 145.3 | 543.0 | 878.8 | 72 | 100 |
| 1815 | 122.3 | 739 | 46.0 | 84 | 3.5 | 8 | 0.3 | 142 | 6.6 | 28325 | 1628.4 | 241.6 | 615.6 | 771.2 | 120 | 103 |
| 1480 | 119.9 | 713 | 54.3 | 215 | 9.5 | 13 | 0.8 | 64 | 3.8 | 21852 | 1515.2 | 203.4 | 562.4 | 749.4 | 101 | 97 |
| 1348 | 108.5 | 1276 | 99.5 | 108 | 5.1 | 12 | 1.0 | 152 | 8.7 | 22001 | 1553.4 | 186.6 | 558.7 | 808.1 | 93 | 99 |
| 1543 | 111.7 | 716 | 45.2 | 68 | 3.7 | 10 | 0.6 | 102 | 5.6 | 27055 | 1711.2 | 276.0 | 644.2 | 791.0 | 137 | 109 |
| 1440 | 114.2 | 730 | 55.5 | 121 | 5.5 | 16 | 1.3 | 107 | 6.4 | 22347 | 1576.2 | 225.3 | 577.3 | 773.6 | 112 | 100 |
| 1466 | 108.4 | 676 | 45.8 | 72 | 3.6 | 14 | 0.7 | 193 | 9.5 | 24586 | 1491.2 | 212.4 | 526.3 | 752.5 | 106 | 95 |
| 1569 | 116.7 | 408 | 25.2 | 46 | 2.0 | 9 | 0.6 | 135 | 6.3 | 27406 | 1702.3 | 238.5 | 650.1 | 813.7 | 119 | 108 |
| 602 | 44.9 | 696 | 46.5 | 28 | 1.2 | 16 | 0.7 | 232 | 10.8 | 25868 | 1558.6 | 199.8 | 556.6 | 802.2 | 100 | 99 |
| 1450 | 118.1 | 576 | 41.6 | 25 | 1.2 | 12 | 0.7 | 268 | 13.4 | 25997 | 1801.3 | 256.8 | 681.2 | 863.3 | 128 | 114 |
| 1738 | 140.1 | 997 | 77.2 | 177 | 8.0 | 11 | 0.6 | 126 | 7.4 | 22076 | 1548.2 | 207.0 | 564.6 | 776.6 | 103 | 98 |
| 1647 | 129.1 | 1103 | 84.0 | 180 | 7.5 | 15 | 1.0 | 137 | 8.0 | 22617 | 1611.9 | 213.2 | 586.5 | 812.2 | 106 | 102 |
| 1661 | 135.1 | 972 | 76.7 | 183 | 8.1 | 8 | 0.7 | 188 | 12.5 | 22529 | 1625.5 | 222.1 | 606.6 | 796.8 | 111 | 103 |
| 1361 | 109.6 | 752 | 60.0 | 213 | 10.0 | 3 | 0.1 | 131 | 8.8 | 21019 | 1533.3 | 209.4 | 549.2 | 774.7 | 104 | 97 |
| 1073 | 76.9 | 520 | 35.1 | 320 | 16.6 | 6 | 0.8 | 224 | 13.9 | 24045 | 1603.7 | 236.9 | 651.3 | 715.0 | 118 | 102 |
| 1377 | 109.6 | 888 | 67.3 | 124 | 5.6 | 14 | 0.9 | 164 | 10.3 | 22389 | 1549.6 | 213.9 | 552.5 | 783.2 | 107 | 98 |
| 70 | 4.6 | 574 | 32.1 | 106 | 4.7 | 12 | 0.5 | 105 | 5.1 | 29769 | 1549.1 | 107.1 | 461.9 | 980.1 | 53 | 98 |
| 134 | 9.4 | 1192 | 76.2 | 79 | 3.3 | 8 | 0.2 | 133 | 6.3 | 28874 | 1589.6 | 125.0 | 547.4 | 917.2 | 62 | 101 |
| 1944 | 149.2 | 1038 | 84.6 | 217 | 8.8 | 15 | 0.9 | 119 | 7.3 | 23281 | 1620.1 | 176.5 | 597.9 | 845.7 | 88 | 103 |
| 1186 | 81.3 | 563 | 35.1 | 36 | 1.6 | 2 | 0.2 | 69 | 3.2 | 23304 | 1382.9 | 109.3 | 442.1 | 831.6 | 54 | 88 |
| 1882 | 115.7 | 481 | 25.7 | 20 | 1.0 | 10 | 0.6 | 86 | 3.7 | 29588 | 1545.6 | 176.4 | 584.3 | 784.9 | 88 | 98 |

3. plukkeperiode = de resterende plukninger.

8. *Potentat Toftegaard*. (A. Hansen). Ligner meget foregående.

9. *Danimuna 9*. (Lindgreens Enke). F₁ hybrid. Væksten meget kraftig, høj og meget bred. Mørkegrøn, ikke modtagelig for fløjlsplet. Frugterne middelstore, 2-3-rummede, lysskindede og overvejende fladrunde.

10. *Earlymuna DR 58*. (Lindgreens Enke). F₁ hybrid. Væksten meget kraftig, høj. Store, lysegrønne blade. Ikke modtagelig for fløjlsplet. Frugterne middelstore, runde, 2-3-rummede med tilbøjelighed til grønt ved kærnemassen.

11. *Revermun*. (Lindgreens Enke). F₁ hybrid. Væksten meget kraftig, høj og noget åben med udstående, mørkegrønne blade. Ikke modtagelig for fløjlsplet. Frugterne middelstore til store, overvejende fladrunde, 3-4-rummede.

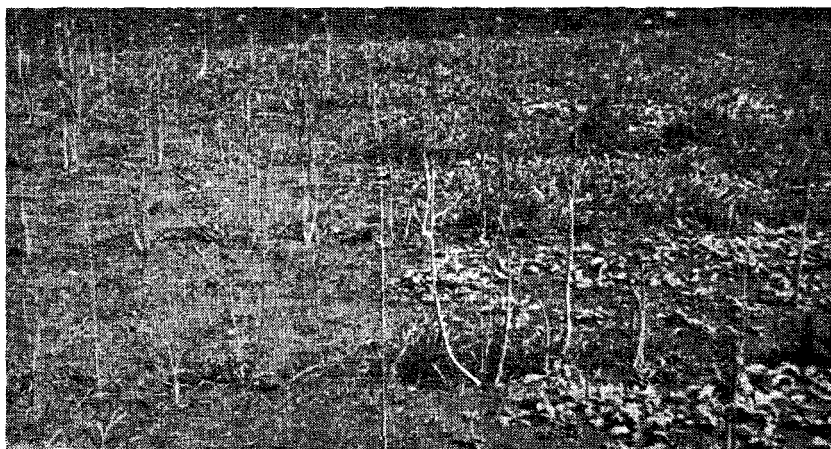
12. *Selandia 309*. (J. E. Ohlsens Enke). *Potentat*-type. Væksten kraftig

- og høj. Modtagelig for fløjlsplet. Frugterne middel til store, 3-4-5-rummede, af fladrund til rund form.
13. *Selandia 261*. (J. E. Ohlsens Enke). Som nr. 12.
 14. *Selandia 265*. (J. E. Ohlsens Enke). Som nr. 12.
 15. *Potentat Aasum*. (Chr. Olsen). Potentat-type.
 16. *Immuna/56*. (W. Weibull). Nærmest E.S.I.-type. Meget høj, kraftig, bred vækst med udstående, lysegrønne blade. Modtagelig for fløjlsplet sidst på sæsonen. Frugterne middel til store, 2-3-4-rummede. Tendens til lyst skind og grønt ved kærnemassen.
 17. *Jutlandia, Stensballe St.* (Østergaard). Potentat-type.
 18. *Regina*. (Toftø). Moneymaker-type. Væksten kraftig, ret lav, og tæt med hængende, mørkegrønne blade. Modtagelig for fløjlsplet. Frugterne små, runde, overvejende 2-rummede med tilbøjelighed til grønt ved kærnemassen, men kun få grønne ved stilkhulen.
 19. *Safir*. (Toftø). Moneymaker-type. Væksten middelkraftig, lav med lidt hængende, mørkegrønne blade. Modtagelig for fløjlsplet. Frugterne små, runde til højrunde, 2-rummede og kun få grønne ved stilkhulen.
 20. *Nr. 181/58*. (Toftø). Potentat-type. Vækst som Potentat. Frugterne middel til store, runde til fladrunde, 2-3-4-rummede, ret mange er hule.
 21. *Potential* (Glasshouse Crops Research Institute, England). E.S.I.-type. Ret kraftig, middelhøj med store, mørkegrønne blade. Meget modtagelig for fløjlsplet. Frugterne middel til små, 2-3 rum.
 22. *E.S. 5*. (Glasshouse Crops Research Institute, England). E.S.I.-type. Ret kraftig, meget høj, ranglet og åben vækst med langt mellem klaserne. Modtagelig for fløjlsplet. Frugterne små overvejende med 2 rum, runde til fladrunde. Meget tilbøjelig til grønt ved kærnemassen.

Ukrudtsbekæmpelse i asparges med monuron (CMU)

Ved statens forsøgsstationer *Hornum* og *Spangsbjerg* samt ved *Statens Ukrudtsforsøg* er der i årene 1956–59 udført forsøg med kemisk ukrudtsbekæmpelse i stikasparges og i grønasparges.

Forsøgene har især haft til formål at undersøge virkningen af monuron: 3-(p-chlorphenyl)-1,1-dimethylurinstof, der er den virksomme kemiske forbindelse i præparatet *Telvar W* (CMU 80).



Asparges: Til højre: Ubehandlet.
Til venstre: 1 kg monuron pr. ha 2 gange om året.

Stikasparges. Forsøgene i stikasparges er udført på let sandmuld hos forsøgsværter på lammefjordsarealer nordvest for Holbæk. Der er gennemført 4 forsøg, der alle har ligget som fastliggende forsøg i hele perioden og er behandlet 2 gange hvert år.

Sprøjtningen er i reglen foretaget dels i maj ret hurtigt efter bedenes opsætning og dels i juli 2-3 uger efter bedenes sløjfning.

I hele perioden har forsøgene været behandlet ialt 6 gange med de i tabel 1 anførte doser. Alle 4 forsøg er anlagt i sorten Dansk Kæmpe, der i 2 forsøg er plantet i 1949 og 2 i 1951.

Udbyttebestemmelse samt optælling af aspargesskud er kun foretaget i sommeren 1959, medens virkningen på ukrudtet er undersøgt ved optælling og vejning hvert år i august-september, når virkningen af sidste sprøjtning kunne konstateres.

Tabel 1. Stikasparges
Virkning på antal skud, udbytte og ukrudtsbestand

| Behandlet 1956-59 | Udbytte pr. 100 m ² 1959 (4 forsøg) | | Forholdstal f. ukrudt 1956-59 (12 bestemmelser) | |
|-----------------------------|--|------|---|-------------------|
| | skudantal | kg | antal ¹ | vægt ² |
| Ubehandlet | 1816 | 44,5 | 100 | 100 |
| Monuron, 2 kg v.st/ha | 2156 | 51,1 | 13 | 16 |
| » 4 kg v.st/ha | 2184 | 50,8 | 6 | 4 |

1. I ubehandlet gns. 454 ukrudtsplanter pr. m².

2. I » » 1866 g ukrudt pr. m².

Forsøgsleddene, der er behandlet med 2 og 4 kg virksomt stof af monuron pr. ha, ses at have et større antal aspargesskud end ubehandlet, ligesom udbyttet af asparges er højere end udbyttet i ubehandlet.

Begge de benyttede doseringer har haft en overordentlig kraftig virkning på ukrudtbestanden. Trods større virkning på ukrudtet har anvendelse af 4 kg monuron dog ikke givet højere udbytte af asparges end anvendelse af 2 kg monuron.

Grønasparges. Alle 3 forsøg er gennemført i sorten Grosse blanche ameliorée. 1 forsøg har ligget på sandmuld ved Hornum, 1 på god sandmuld ved Spangsbjerg og 1 på svær lermuld ved Statens Ukrudtsforsøg i Skovlunde. På alle 3 forsøgsarealer er udplantningen foretaget i april 1956, og første behandling er foretaget det følgende år fra slutningen af april til midten af maj. Arealerne er ligesom for stikasparges behandlet 2 gange om året, således at forsøgsarealerne i perioden fra foråret 1957 til sommeren 1959 ialt er behandlet 5 gange med de doser monuron, der er anført i tabel 2.

Tabel 2. Grønasparges
Virkning på antal skud, udbytte og ukrudtsbestand

| Behandlet 1957-59 | Udbytte pr. 100 m ² 1959 | | Forholdstal f. ukrudt 1957-59 | |
|-----------------------------|--|------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | (3 forsøg) skudantal | kg | (6 bestem.) antal ¹ | (7 bestem.) vægt ¹ |
| Ubehandlet | 1438 | 12,7 | 100 | 100 |
| Monuron, 1 kg v.st/ha | 1720 | 13,7 | 45 | 37 |
| » 2 kg v.st/ha | 1751 | 14,1 | 11 | 9 |
| » 4 kg v.st/ha | 1706 | 13,7 | 5 | 2 |

1. I ubehandlet gns. 183 ukrudtsplanter pr. m².

2. I » » 993 g ukrudt pr. m².

Behandlingen har i den nævnte sort af grønasparges givet lignende resultater som i stikasparges. Antallet af aspargesskud er i de behandlede forsøgsled større end i ubehandlet. Dette står sikkert i forbindelse med, at ukrudtsbestanden i de ubehandlede parceller har hæmmet aspargesplanternes udvikling, og at den nødvendige mekaniske renholdelse har medført en stærkere udtynding af plantebestanden i de ubehandlede end i de behandlede parceller.

Efter 2 årlige behandlinger med 1 kg virksomt stof af monuron pr. ha er der høstet omtrent samme udbytte af grønasparges som efter 2 og 4 kg pr. ha, men virkningen på ukrudtet har været noget mindre efter 1 kg end efter de to største doser.

Vejledning for praksis

Forsøgsresultaterne tyder på, at asparges kan tåle små mængder monuron. Disse små doser er imidlertid effektive overfor frøukrudt samt overfor alm. kvik. Ukrudtsplanter med dybtliggende rodsystem som agertidsele og padderokke dræbes ikke af doser, der kan anvendes i asparges.

Det må erindres, at forsøgs materialet endnu ikke er omfattende, og at forsøgene kun er udført i 1 sort af stikasparges og i 1 sort af grønasparges. Andre sorter kan forholde sig anderledes. Stor forsigtighed må derfor tilrådes.

Det skal endvidere understreges, at monuron bevarer virkningen længe i jorden. Der nedbrydes antagelig kun ca. 1 kg virksomt stof pr. ha pr. år. Arealer, der i løbet af få år skal benyttes til andre kulturer, bør derfor ikke behandles.

Undersøgelser foretaget af Landbohøjskolens afdeling for farmakologi og toksikologi viser, at sprøjtning på asparges kan føre til ophobning af giftige stoffer i afgrøden.

Grønasparges bør af hensyn til denne risiko kun behandles en enkelt gang om året, og denne behandling bør først udføres, når planterne efter høst er fuldt udviklede. Sprøjtning med 2-3 kg virksomt stof pr. ha foretages imellem rækkerne og således, at vædsken i mindst mulig omfang kommer i berøring med aspargesplanternes stængler og blade.

Stikasparges kan behandles som grønasparges, idet ukrudtsbekæmpelsen på de opsatte bede i reglen gennemføres ad mekanisk vej. Bede med stikasparges kan dog behandles om foråret under iagttagelse af forsigtighedsregler. Ved behandling dels på bedene om foråret og dels imellem rækkerne efter høst bør der ved hver behandling kun benyttes 1½ kg virksomt stof pr. ha. Behandling om foråret bør foretages hurtigst muligt efter bedenes opsætning, og mindst 3 uger før stikningens påbegyndelse.

Monuron er tungt opløselig i vand. Stoffet bundfældes hurtigt, hvorfor effektiv omrørerapparat i sprøjten er nødvendig. Der bør anvendes mindst 500 liter vædske pr. ha.

Forsøg med stigende mængder kalksalpeter til vinterraps 1956-59

Foreløbig meddelelse

Ved statens forsøgsstationer er der i årene 1956-1959 gennemført forsøg med stigende mængder kalksalpeter til vinterraps. Der er prøvet, 0, 400, 800, 1200 og 1600 kg pr. ha. Forsøgene er udført på lermuldet jord ved Lyngby fra 1956 og ved Aarslev, Rønhave og Ødum fra 1957, ialt 12 forsøg, idet forsøget ved Rønhave 1958 måtte kasseres på grund af mangelfuld overvintring.

Vinterrapsens forfrugt har med enkelte undtagelser været korn. Som grundgødskning er anvendt 200-400 kg superfosfat og 120-455 kg kaligødning pr. ha. Forsøgs-gødningen er udbragt ad een gang i tidligt forår, når rapsens vækst var begyndt. Fraregnet Lyngby 1956, hvor såningen foregik om foråret i dæksæd, er rapsen sået uden dæksæd, gennemsnitlig 29. august. Der er anvendt radsåning på 50-60 cm rækkeafstand og 6-8 kg udsæd pr. ha. Spiring, overvintring og vækst har med en enkelt undtagelse været god. Moderate angreb af skadedyr er holdt nede ved gentagne pudringer med kemiske midler, så skade af disse angreb har været uden eller næsten uden betydning. I nogle forsøg har småfugle forårsaget frøspild, mest i forsøgsled 1, der modner tidligst, men også denne skade har gennemgående været af ringe omfang, og forsøgene må betegnes som vellykkede.

I nedenstående oversigt er meddelt forsøgenes hovedresultater. Frøudbyttet er angivet med 9 pct. vandindhold

| For- søgs- led | kg kalk- salpeter pr. ha | hkg pr. ha | | | pct. i frøet | | | 1000- korns vægt g | Mod- nings- dato i juli |
|----------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | | frø ialt | rå- pr. tillæg af kalks. | rå- fedt | rå- pro- tein | rå- fedt | rå- pro- tein | | |
| | | | | | | | | | |
| 1 | 0 | 15.6 | — | 7.0 | 2.9 | 45.0 | 18.9 | 4.8 | 19. |
| 2 | 400 | 24.4 | 8.8 | 10.7 | 4.7 | 43.9 | 19.4 | 4.7 | 20. |
| 3 | 800 | 29.7 | 5.3 | 12.7 | 6.3 | 42.8 | 21.3 | 4.9 | 23. |
| 4 | 1200 | 31.8 | 2.1 | 13.0 | 7.3 | 41.0 | 22.8 | 5.1 | 23. |
| 5 | 1600 | 33.1 | 1.3 | 13.5 | 7.8 | 40.7 | 23.5 | 5.1 | 24. |

Udbyttet af såvel frø som råfedt og råprotein er stigende fra forsøgsled 1 til forsøgsled 5, ialt med henholdsvis 17,5, 6,5 og 3,9 hkg pr. ha, men merudbyttet pr. tillæg af kalksalpeter aftager stærkt med øget gødskning. For 1., 2., 3. og 4. tillæg af 400 kg kalksalpeter pr. ha har merudbyttet af frø således været henholdsvis 8,8, 5,3, 2,1 og 1,3 hkg pr. ha. Frøets råfedtindhold aftager og dets proteinindhold og kornvægt tiltager med stigende salpetermængde. Ved øget gødskning udsættes modningen.

Rentabel anvendelse af kalksalpeter til vinterraps er afhængig af prisen på rapsfrøet. Med en frøpris på 80-90 øre pr. kg vil der på grundlag af de her refererede forsøgsresultater, der er frembragt med veludviklede afgrøder, i reglen være rentabel anvendelse for 1000-1200 kg kalksalpeter pr. ha til vinterraps og i enkelte tilfælde for endnu større mængder.

Bilag til 632. meddelelse.

Forsøg med stigende mængder kalksalpeter til vinterraps

Gennemsnit 1956-59

| Forsøgsled | kg kalksalpeter pr. ha | hkg frø pr. ha | | | | hkg halm pr. ha |
|------------|------------------------|----------------|---------|---------|------|-----------------|
| | | Lyngby | Aarslev | Rønhave | Ødum | |
| | <i>Antal forsøg:</i> | 4 | 3 | 2 | 3 | 12 |
| 1 | 0 | 19.9 | 19.3 | 10.7 | 9.6 | 46.5 |
| 2 | 400 | 28.0 | 27.1 | 19.2 | 20.4 | 66.2 |
| 3 | 800 | 31.4 | 31.9 | 31.1 | 24.1 | 75.2 |
| 4 | 1200 | 32.3 | 34.4 | 34.3 | 26.6 | 80.3 |
| 5 | 1600 | 33.8 | 34.8 | 35.5 | 28.5 | 84.2 |

Ukrudtsfrøs spireevne efter opbevaring i ensilage

Ved Statens Ukrudtsforsøg er der i årene 1955-56 og 1957-58 udført undersøgelser over ukrudtsfrøs spireevne efter opbevaring i ensilage af knust sukkerroetop og af sukkerroeffald. Ensileringen er foretaget uden anvendelse af ensileringsmidler og iøvrigt under almindelige ensileringsforhold.

Den effektive kemiske ukrudtsbekæmpelse i kornmarkerne samt manglen på arbejdskraft har medført, at man i landbruget i stigende grad undlader 3. gangs hakning i roemarkerne. Sent fremspirende ukrudtsplanter som f.eks. sort natskygge har således muligheder for at sætte store mængder frø, og har 2. gangs hakning ikke været effektiv, kan planter som hvidmelet gåsefod, gul okseøje og andre også nå at blive stærkt frøbærende.

Brugen af moderne grønthøstere og læsseudskaber vil også i højere grad end tidligere fremgangsmåder bidrage til, at frø af forekommende ukrudtsplanter indblandes i roetoppen. Det vil således være af interesse at søge oplyst, hvorvidt ukrudtsfrø tåler opbevaring i topensilage og i sukkerroeffald, der undertiden ensileres sammen med roetoppen.

I forsøgsserien, der blev gennemført i 1955-56, er der anvendt 200 frø, medens der i serien i 1957-58 er anvendt 800 frø af hver art. Efter optælling blev frøene anbragt i lærredposer, der yderligere blev omgivet af metaltrådsnet og nedgravet i ensilagebeholdere i ca. 1 meters dybde. Opholdets varighed i ensilagen var i begge serier ca. 2 måneder. Frøene blev derefter udsået i jord i kasser. Tørt opbevaret frø fra samme partier blev til sammenligning udsået under tilsvarende forhold.

Fremspiringen blev fulgt ved optælling med korte mellemrum i en periode på ca. 1½ år.

For de arters vedkommende, der var med i begge serier, faldt spiringseresultaterne i det store og hele godt sammen. Resultaterne er derfor sammenfattet fra begge serier i omstående oversigt.

Enkelte arter som kornblomst, rødknæ og gul okseøje har efter opbevaring på magasinet kun spiret i ringe omfang, hvorfor resultaterne for disse arter må tages med forbehold.

Det fremgår iøvrigt, at de fleste arters frø taber spireevnen fuldstændigt ved opbevaring det pågældende tidsrum i ensilage. Hvidmelet gåsefod, lugtløs kamille og sort natskygge danner dog en undtagelse. En del af disse arters frø kan klare et ophold i ensilagen i kortere eller længere tid med spireevnen i behold. Det må dog formodes, at mulighederne for spredning igennem staldgødning også for disse arters ved-

| Ukrudtsart | Antal fremspirede planter efter opbevaring | | | Forholdstal efter opbevaring | | |
|---|---|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------|
| | tørt på magasin | 2 mdr. i ensilage af roetop | 2 mdr. i roeaff. | tørt på magasin | 2 mdr. i ensilage af roetop | roeaff. |
| Agergåseurt | 196 | 1 | 2 | 100 | 1 | 1 |
| Agersennep | 296 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Alm. kvik ¹ | 315 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Burresnerre | 167 | 1 | 0 | 100 | 1 | 0 |
| Flyvehavre | 404 | 0 | 1 | 100 | 0 | 0 |
| Gul okseøj ¹ | 54 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Hvidmelet gåsefod ¹ | 125 | 19 | 54 | 100 | 15 | 43 |
| Kornblomst | 11 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Kruset skræppe ¹ | 421 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Lugtløs kamille ¹ | 173 | 13 | 4 | 100 | 8 | 2 |
| Rødknæ | 50 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Snerlepileurt | 116 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| Sort natskygge (sorte bær) ² | 1499 | 231 | 342 | 100 | 15 | 23 |
| » » (grønne ») ³ | 1909 | 102 | 299 | 100 | 5 | 16 |
| Vild spergel ¹ | 68 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 |

1. Arter, der kun var med i serien 1957-58

2. 1955-56 100 bær, 1957-58 800 bær. Hvert bær indeholder ca. 50 frø.

kommande vil være ret begrænset, når de efter ophold i ensilagen passerer f.eks. en drøvtyggermave, og derefter yderligere udsættes for kortere eller længere tids opbevaring i møddingen. Sidstnævnte forhold trænger iøvrigt til nærmere undersøgelse.

Overfor sort natskygge, der i de senere år har bredt sig stærkt i roemarkerne, bør udvises særlig opmærksomhed. Af resultaterne fremgår det, at frø fra grønne umodne bær er omtrent lige så modstandsdygtige som frø fra modne sorte bær. Rester af ikke opfodret ensilage vil utvivlsomt være en forureningskilde.

Forsøg med hvedesorter 1954-1959

På statens forsøgsstationer ved Aakirkeby, Lyngby, Tystofte, Abed, Aarslev, Askov, Ødum, Spangsbjerg, Borris og Højer, samt på Statsfrøkontrollens gård, Brøndgaarden ved Ballerup, er der i årene 1954-59 gennemført sortsforsøg med hvede. Sidstnævnte sted er forsøgene først påbegyndt i 1955. Ved Lyngby i 1954 og ved Ødum i 1956 er forsøgene kasseret på grund af fugleskade, ved Højer kunne forsøget ikke sås i det regnrige efterår 1954, og forsøget ved Borris i 1958 har måttet kasseres. Opgørelsen omfatter herefter ialt 61 forsøg. I nogle forsøg, 5 i 1954 og 2 i 1956, har der været vinterskade, og resultaterne af disse forsøg er anført særskilt.

Af sorterne har 4 været med i hele forsøgsperioden, 2 har været med i 4 år og 1 sort har været med i 2 år. Ved opgørelsen er resultaterne for de sorter, som ikke har været med i alle år, omregnet i forhold til Weibulls Banco, og ved forholdstalsberegningen er udbyttet af denne sort sat = 100.

Følgende oversigt giver hovedresultaterne af forsøgene, og i bilaget er anført forholdstal for kærneudbyttet ved de enkelte forsøgssteder og i de enkelte år.

Forsøg uden vinterskade Forsøg med vinterskade

| | ant- for- søg | hkg pr. ha | | forholds- tal | | ant. for- søg | hkg kærne pr. ha | kar. f. |
|--------------------------|---------------------|---------------|------|------------------|------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| | | kærne | halm | kærne | halm | | | vinter- fasthed 0-10* |
| 1954-59: Weibulls Banco | 54 | 50,2 | 65,3 | 100 | 100 | 7 | 39,8 | 9,5 |
| — Cappelle Desprez | 54 | 53,0 | 60,8 | 106 | 93 | 7 | 23,1 | 4,3 |
| — Heine VII | 54 | 50,5 | 59,1 | 101 | 91 | 7 | 40,8 | 8,7 |
| — Øtøfte 56 | 54 | 48,5 | 63,7 | 97 | 98 | 7 | 43,6 | 9,8 |
| 1956-59: Sophiehøj 13 | 40 | 49,7 | 69,7 | 99 | 107 | 2 | 35,9 | 7,4 |
| — Svalof Svale | 40 | 48,4 | 69,0 | 96 | 106 | 2 | 36,4 | 9,5 |
| 1958-59: Weibulls Starke | 21 | 50,4 | 64,9 | 100 | 99 | — | — | — |

* 0 = helt ødelagt, 10 = uskadt

| | strå- længde cm | leje- tilbøje- lighed 0-10* | mg pr. korn | g pr. liter | pct. protein i kærne- tørstof** | mod- nings- dato |
|------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|--|------------------------|
| Weibulls Banco | 111 | 2,0 | 40,5 | 779 | 11,2 | 14/8 |
| Cappelle Desprez | 96 | 2,2 | 53,6 | 761 | 11,4 | 9/8 |
| Heine VII | 100 | 2,2 | 49,8 | 764 | 10,8 | 10/8 |
| Øtofte 56 | 101 | 2,5 | 41,2 | 770 | 11,1 | 11/8 |
| Sophiehøj 13 | 110 | 3,8 | 45,4 | 767 | 11,7 | 12/8 |
| Svaløf Svale | 114 | 2,2 | 45,1 | 772 | 11,3 | 14/8 |
| Weibulls Starke | 110 | 0,8 | 40,9 | 780 | 11,3 | 14/8 |

* 0 = helt stående, 10 = helt i leje

** N × 5,7

I gennemsnit af alle forsøg uden vinterskade har Weibulls Banco givet 50,2 hkg kærne pr. ha. Cappelle Desprez har givet ca. 6 pct. mere, Heine VII, Weibulls Starke og Sophiehøj 13 ligger med omtrent samme udbytte som Banco, medens Øtofte 56 og Svaløf Svale har givet 3-4 pct. mindre. I de vinterskadede forsøg er det især Cappelle Desprez, det er gået ud over. Den har givet mindre end halvdelen af normalt udbytte og har fået betydelig lavere karakter for vinterfasthed end de øvrige sorter. I et enkelt forsøg på marsken har den været helt udvintret. For de øvrige sorters vedkommende giver resultaterne af de få forsøg ikke et sikkert grundlag for at vurdere forskelle i vinterfasthed.

Af bilaget fremgår det, at sorterens udbytte har varieret en del fra år til år. Cappelle Desprez er naturligvis påvirket i de år, der har været vinterskade, men endvidere ses det, at Øtofte 56 har givet relativt lavt udbytte de sidste 2-3 år og Heine VII, Sophiehøj 13 og Svaløf Svale har haft et dårligt år i 1958.

Halmudbyttet er meget lavt hos Cappelle Desprez og Heine VII og højt hos Sophiehøj 13 og Svaløf Svale. Strået er meget kort hos Cappelle Desprez og ret kort hos Heine VII og Øtofte 56, medens Svaløf Svale har relativt langt strå. Karaktererne for lejetilbøjelighed angiver Sophiehøj 13 som den mest bløddråede og Weibulls Starke som den mest stivstråede, medens der mellem de øvrige sorter kun er små forskelle. Normalt vil Cappelle Desprez og Heine VII dog være forholdsvis bedre stående end de øvrige sorter, men i en del forsøg, især i 1958, har stærk nedknækning af strået forårsaget udbredt lejesød også i disse sorter. Cappelle Desprez og Heine VII har store og Weibulls Banco, Weibulls Starke og Øtofte 56 små kærner. Rumvægten er høj hos Weibulls Banco og Weibulls Starke og relativ lav hos Cappelle Desprez. Proteinindholdet er højest hos Sophiehøj 13 og lavest hos Heine VII. Ved bagningsundersøgelser udført af brødkornsudvalget under Akademiet for de tekniske Videnskaber, hvor de 6 første sorter har deltaget, viste resultaterne, at Weibulls Banco, Cappelle Desprez, Øtofte 56 og Sophiehøj 13 var lige gode m.h.t. bageevne, Svaløf Svale var lidt ringere og Heine VII var ringest. Der er dog kun tale om ret små forskelle.

Af de iagttagelser, der i forsøgene er gjort vedrørende sygdomsangreb, fremgår det, at Øtofte 56 og Heine VII ofte har været stærkere angrebet af meldug og undertiden af gulrust end de øvrige sorter.

Beskrivelse af sorterne

Weibulls Banco har været måleprøve. Sorten er vinterfast, har middellangt, stivt strå og små kærner med høj rumvægt og middelhøjt proteinindhold.

Cappelle Desprez har i forsøg uden vinterskade givet højest kærneudbytte, 6 pct. mere end Banco, men sorten er ikke vinterfast, og efter strenge vintre kan udbyttet være stærkt nedsat. Den har kort, stivt strå og meget store kærner med lav rumvægt og højt proteinindhold. Den modner tidligt.

Heine VII har givet omtrent samme udbytte som Banco og har haft tilfredsstillende vinterfasthed. Den har kort, stivt strå og store kærner med knap middelhøj rumvægt og lavt proteinindhold. Sorten synes noget modtagelig for angreb af meldug og gulrust. Den modner tidligt.

Øtofte 56 har givet 3 pct. lavere kærneudbytte end Banco. Sorten er vinterfast, har kort, ret stivt strå og små kærner med middelhøj rumvægt og proteinindhold. Den synes noget modtagelig for angreb af meldug og gulrust. Den modner tidligt.

Sophiehøj 13 ligger omtrent på højde med Banco i kærneudbytte. Den har middellangt, nogenlunde stivt strå og middelstore kærner med middelhøj rumvægt og højt proteinindhold. Sorten er ikke i handelen.

Svaløf Svale har givet 3-4 pct. lavere kærneudbytte end Banco. Den har godt middellangt, ret stivt strå og middelstore kærner med middelhøj rumvægt og proteinindhold. Den modner samtidig med Banco.

Weibulls Starke har i to års forsøg givet samme kærneudbytte som Banco, som den m.h.t. øvrige egenskaber også ligner; strået er dog stivere end hos Banco. Sorten afprøves yderligere.

Bilag til 634. meddelelse

Forholdstal for kærneudbytte

| | Wei- bulls Banco | Cap- pelle Desprez | Heine VII | Øtofte 56 | Sophie- høj 13 | Svaløf Svale | Wei- bulls Starke | hkg pr. ha = 100 |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| Gennemsnit af alle forsøg | 100 | 106 | 101 | 97 | 99 | 96 | 100 | 50,2 |
| Aakirkeby | 100 | 105 | 105 | 102 | 99 | 101 | 102 | 47,7 |
| Lyngby | 100 | 100 | 97 | 95 | 96 | 93 | 103 | 51,4 |
| Brøndgården | 100 | 109 | 101 | 101 | 101 | 97 | 98 | 54,2 |
| Tystofte | 100 | 109 | 106 | 101 | 98 | 94 | 104 | 49,8 |
| Abed | 100 | 103 | 91 | 92 | 98 | 95 | 98 | 46,5 |
| Aarslev | 100 | 111 | 102 | 99 | 102 | 101 | 101 | 48,0 |
| Askov | 100 | 105 | 98 | 91 | 97 | 96 | 99 | 49,2 |
| Ødum | 100 | 103 | 100 | 99 | 101 | 97 | 100 | 54,6 |
| Spangsbjerg | 100 | 103 | 99 | 89 | 95 | 91 | 99 | 55,5 |
| Borris | 100 | 109 | 108 | 91 | 98 | 96 | 93 | 42,5 |
| Højer | 100 | 108 | 106 | 107 | 105 | 100 | 103 | 50,3 |
| 1954* | 100 | 82 | 104 | 105 | — | — | — | 39,5 |
| 1955 | 100 | 104 | 104 | 99 | — | — | — | 49,5 |
| 1956* | 100 | 94 | 104 | 103 | 98 | 98 | — | 50,5 |
| 1957 | 100 | 107 | 102 | 96 | 101 | 97 | — | 55,9 |
| 1958 | 100 | 106 | 91 | 92 | 94 | 92 | 104 | 43,0 |
| 1959 | 100 | 106 | 99 | 94 | 99 | 97 | 98 | 53,9 |

* vinterskadede forsøg medtaget

Forsøg med rugsorter 1956-59

Forsøgene, der er gennemført på lerjord ved Aakirkeby, Lyngby, Aarslev, Askov og Ødum, på god sandjord ved Borris og på lettere sandjord ved Jyndeved, Lundgaard, Studsgaard og Tylstrup, har omfattet ældre sorter og nye eliter af disse samt enkelte nye sorter. Forsøget ved Aakirkeby i 1956 har måttet kasseres på grund af angreb af sneskimmel.

| | hkg pr. ha | | Forholdstal | | Strå- | Lejetil- | mg pr. | g pr. |
|--|------------|------|-------------|------|--------|-------------------|--------|-------|
| | kærne | halm | kærne | halm | længde | bøjelig- | korn | liter |
| | | | | | | hed ¹⁾ | | |
| <i>1956-59, 39 forsøg</i> | | | | | | | | |
| Petkus | 37.8 | 58.8 | 102 | 97 | 135 | 3.8 | 29.4 | 719 |
| Svaløf Værne | 37.2 | 63.2 | 101 | 105 | 143 | 4.8 | 26.6 | 707 |
| Sejet Kærne | 36.9 | 61.4 | 100 | 102 | 138 | 5.1 | 27.0 | 709 |
| Borris Perle | 36.7 | 60.3 | 99 | 100 | 141 | 4.8 | 27.5 | 707 |
| Svaløf Kongs II, elite 50 | 35.9 | 58.2 | 97 | 96 | 130 | 3.1 | 24.6 | 703 |
| <i>1957-59, 30 forsøg</i> | | | | | | | | |
| Svaløf Kongs II, elite 50 | 36.1 | 58.2 | 100 | 100 | 131 | 3.4 | 24.3 | 703 |
| Svaløf Kongs II, elite 52 | 36.7 | 58.3 | 102 | 100 | 132 | 2.9 | 25.1 | 702 |
| <i>1958-59, 20 forsøg</i> | | | | | | | | |
| Petkus | 37.1 | 58.5 | 103 | 96 | 136 | 4.7 | 28.3 | 724 |
| Borris Perle | 35.4 | 59.5 | 99 | 98 | 145 | 4.8 | 26.8 | 709 |
| Tjele 56 | 36.0 | 59.7 | 100 | 98 | 141 | 4.9 | 25.4 | 707 |
| Borris Perle 1/55 | 35.5 | 61.9 | 99 | 102 | 146 | 5.5 | 25.9 | 703 |
| Petkus, normalstr. | 35.4 | 64.0 | 99 | 105 | 149 | 5.6 | 29.0 | 723 |

1. 0-10, 0 = helt stående, 10 = helt liggende

Af sorterne har 5 været med i hele forsøgsperioden, 1 i 3 år og 3 i 2 år. I foranstående oversigt, der angiver hovedresultaterne af forsøgene, er først anført de 5 sorter, der har været med i 4 års forsøg. Endvidere en sammenstilling af 3 års forsøg med de to eliteårgange af Svaløf Kongs II samt de sorter, der kun har været prøvet i 2 års forsøg, hvor Petkus og Borris Perle er opført som målesorter. Ved beregning af forholdstallene er gennemsnitsudbyttet af sorterne i de enkelte afdelinger sat = 100, bortset fra de to eliter af Svaløf Kongs II, hvor elite 50 er sat = 100. I bilaget er anført gennemsnitsudbyttet af kærne og forholdstal ved de enkelte forsøgssteder samt i de enkelte år.

Af de sorter, der har været med i 4 års forsøg, har Petkus givet højeste kærneudbytte, 37,8 hkg pr. ha. Svaløf Værne ligger på andenpladsen med 0,6 hkg mindre end Petkus. Sejet Kerne og Borris Perle har givet omtrent samme udbytte og ca. 1 hkg mindre end Petkus. For Svaløf Kongs II, der er lavestydende, er mindreudbyttet ca. 2 hkg i forhold til Petkus. De to eliter af Svaløf Kongs II kan sammenlignes på grundlag af 3 års forsøg, hvor elite 52, der nu er i handelen, har givet 2 pct. mere end den ældre eliteårgang. I 2 års forsøg har Tjele 56 givet ca. 1 hkg mindre end Petkus, men 0,6 hkg mere end Borris Perle. Borris Perle 1/55 har givet samme udbytte som den ældre eliteårgang, medens Petkus normalstrået er mindreydende end den almindelige type af Petkus.

Af bilaget fremgår, at Petkus har en bedre placering på sandjord end på lerjord, hvor sortsrækkefølgen ikke er sikker.

Halmudbyttet er lavest hos Svaløf Kongs II og Petkus og højest hos Svaløf Værne og Petkus, normalstrået. Svaløf Kongs II er betydeligt kortere og Petkus lidt kortere af strå end de øvrige sorter, medens Petkus, normalstrået har relativt langt strå. Tjele 56 er kortere end Borris Perle.

Karaktererne for lejetilbøjelighed viser, at Petkus, normalstrået, Sejet Kærne og Svaløf Værne er blødere af strå end de øvrige sorter, hvoraf Svaløf Kongs II er den mest stivstråede. Svaløf Kongs II, elite 52 er lidt stivere end elite 50. Tjele 56 forholder sig i 2 års forsøg som Petkus og Borris Perle, medens den nye elite af Borris Perle er mere blødstrået end den ældre.

De to former af Petkus har store og Svaløf Kongs II små kærner. Rumvægten er høj hos såvel Petkus som Petkus, normalstrået, og lav hos Svaløf Kongs II.

Oversigt over sorterne

Petkus har givet højeste kærneudbytte i gennemsnit af alle forsøg og har en forholdsvis bedre stilling på sandjord end på lerjord. Strået er knapt middellangt og ret stivt. Sorten har store kærner med høj rumvægt.

Svaløf Værne har givet godt middeludbytte af kærne. Strået godt middellangt og noget blødt. Kærnerne er middelstore og rumvægten knapt middel.

Sejet Kærne er middeldyende. Sorten har middellangt noget blødt strå. Såvel kærnestørrelse som rumvægt er middel.

Borris Perle har givet lidt under middeludbytte af kærne. Strået er ret langt og knapt så stivt som hos *Petkus*. Sorten har middelstore kærner, og rumvægten lidt under middel.

Svaløf Kongs II, elite 50, er lavestdyende med 3 pct. mindre kærne end gennemsnittet. De to eliteårgange af denne sort er sammenlignet i 30 forsøg, hvor elite 52 har givet 2 pct. kærne mere end elite 50. Begge eliter har kort og stivt strå, elite 52 er lidt stivere end 50. Kærnerne er små, hos elite 52 lidt større end hos den ældre elite. Rumvægten er lav og ens for de to årgange.

Tjele 56, der er tiltrukket af forstander Jens Nielsen tidl. *Borris* landbrugsskole, har i 2 års forsøg givet ca. 1 hkg kærne mindre end *Petkus*, men ca. 0,5 hkg mere end *Borris Perle*. Med hensyn til stråets længde placerer sorten sig mellem de to sorter, og lejetilbøjeligheden er som hos disse. Kærnestørrelsen er lidt under middel, rumvægten middel.

Borris Perle 1/55 har givet samme kærneudbytte som den ældre elite. Strå længden er ligeledes ens, men strået hos 1/55 er noget blødere. Kærnerne er knapt så store og rumvægten lidt lavere end hos den ældre elite.

Petkus, normalstrået er mindredyende end den almindelige type af *Petkus*. Strået er langt og blødt. Kærnekvaliteten er ens for de to typer.

Bilag til 635. meddelelse.

Sortsforseg med rug 1956—59, hkg kærne pr. ha og forholdstal

| | Gen- nem- snit | Aa- kirke- by ¹⁾ | Lyng- by | Aars- lev | Askov | Ødum | Bor- ris | Jynde- vad | Lund- gaard | Studs- gaard | Tyl- strup | 1956 | 1957 | 1958 | 1959 |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|-------|------|-------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|------|------|------|------|
| <i>1956—59, 39 forsøg</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Petkus..... | 37.8 | 47.1 | 44.2 | 46.4 | 42.4 | 51.0 | 38.3 | 24.7 | 30.0 | 22.8 | 33.6 | 36.5 | 40.4 | 37.8 | 36.9 |
| Svaløf Værne..... | 37.2 | 49.4 | 46.2 | 46.6 | 43.7 | 49.7 | 35.4 | 22.8 | 27.0 | 21.0 | 33.8 | 36.1 | 41.8 | 36.0 | 35.2 |
| Sejet Kærne..... | 36.9 | 48.3 | 44.4 | 46.3 | 42.8 | 49.8 | 35.7 | 22.4 | 28.0 | 20.8 | 33.2 | 35.9 | 40.8 | 35.6 | 35.7 |
| Borris Perle..... | 36.7 | 46.9 | 44.4 | 46.0 | 42.6 | 50.4 | 36.4 | 22.2 | 27.2 | 21.8 | 32.6 | 35.9 | 40.2 | 35.1 | 35.7 |
| Svaløf Kongs II, elite 50... | 35.9 | 47.7 | 44.3 | 43.9 | 42.2 | 48.6 | 33.7 | 20.7 | 27.4 | 21.4 | 32.5 | 35.4 | 39.6 | 33.9 | 34.9 |
| <i>1957—59, 30 forsøg</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Svaløf Kongs II, elite 50... | 36.1 | 47.7 | 43.1 | 46.9 | 43.1 | 49.8 | 33.5 | 19.9 | 26.6 | 19.2 | 31.0 | — | 39.6 | 33.9 | 34.9 |
| Svaløf Kongs II, elite 52... | 36.7 | 48.9 | 43.2 | 48.2 | 43.2 | 49.8 | 34.3 | 20.5 | 27.1 | 20.4 | 30.8 | — | 39.7 | 34.5 | 35.8 |
| <i>1958—59, 20 forsøg</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Petkus..... | 37.1 | 43.6 | 38.8 | 55.1 | 43.6 | 51.3 | 40.0 | 21.2 | 28.6 | 16.6 | 33.0 | — | — | 37.3 | 36.9 |
| Borris Perle..... | 35.4 | 43.1 | 38.3 | 51.7 | 43.2 | 51.0 | 36.7 | 18.8 | 26.1 | 14.6 | 30.6 | — | — | 35.1 | 35.7 |
| Tjele 56..... | 36.0 | 44.0 | 40.9 | 52.9 | 43.6 | 52.1 | 35.1 | 18.7 | 27.2 | 14.4 | 30.9 | — | — | 36.3 | 35.6 |
| Borris Perle 1/55..... | 35.5 | 45.0 | 40.1 | 52.5 | 43.1 | 51.3 | 34.1 | 18.8 | 25.2 | 14.8 | 30.6 | — | — | 35.3 | 35.7 |
| Petkus, normalstræet..... | 35.4 | 43.3 | 38.1 | 50.9 | 43.4 | 47.4 | 35.8 | 20.6 | 27.2 | 14.2 | 33.2 | — | — | 36.8 | 34.6 |
| <i>1956—59, 39 forsøg</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Forholdstal | | | | | | | | | | | | | | |
| Petkus..... | 102 | 98 | 99 | 101 | 99 | 102 | 107 | 110 | 107 | 106 | 101 | 102 | 100 | 105 | 103 |
| Svaløf Værne..... | 101 | 103 | 103 | 102 | 102 | 100 | 99 | 99 | 97 | 98 | 102 | 100 | 102 | 101 | 99 |
| Sejet Kærne..... | 100 | 101 | 99 | 101 | 100 | 100 | 99 | 100 | 100 | 97 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Borris Perle..... | 99 | 98 | 99 | 100 | 100 | 101 | 101 | 99 | 97 | 99 | 98 | 100 | 100 | 99 | 100 |
| Svaløf Kongs II, elite 50... | 97 | 100 | 99 | 96 | 99 | 97 | 94 | 92 | 98 | 100 | 98 | 98 | 98 | 95 | 98 |
| <i>1957—59, 30 forsøg</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Svaløf Kongs II, elite 50... | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | — | 100 | 100 | 100 |
| Svaløf Kongs II, elite 52... | 102 | 103 | 100 | 103 | 100 | 100 | 102 | 103 | 102 | 106 | 99 | — | 101 | 102 | 103 |
| <i>1958—59, 20 forsøg</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Petkus..... | 103 | 100 | 99 | 105 | 101 | 101 | 110 | 108 | 106 | 112 | 104 | — | — | 103 | 103 |
| Borris Perle..... | 99 | 98 | 98 | 98 | 100 | 101 | 101 | 96 | 97 | 98 | 97 | — | — | 97 | 100 |
| Tjele 56..... | 100 | 100 | 104 | 101 | 101 | 103 | 97 | 95 | 101 | 97 | 98 | — | — | 101 | 100 |
| Borris Perle 1/55..... | 99 | 103 | 102 | 100 | 99 | 101 | 94 | 96 | 94 | 97 | 97 | — | — | 98 | 100 |
| Petkus, normalstræet..... | 99 | 99 | 97 | 97 | 100 | 94 | 99 | 105 | 101 | 96 | 105 | — | — | 101 | 97 |

1. Forsøget 1956 kasseret

Forsøg med stammer af foderbeder

Runkelroe, fodersukkerroe og sukkerroe 1956—1959

I årene 1956-59 er der på statens forsøgsstationer på *lermuld* ved Aakirkeby, Lyngby, Tystofte, Blangstedgaard, Askov og Ødum og på *sandmuld* ved Jyndevad, Studsgaard, Borris, Hornum og Tylstrup gennemført en 12. serie stammeforsøg, der i de to første år har omfattet 23 og i de to sidste år 15 danske stammer af runkelroe, fodersukkerroe og sukkerroe til foder. Forsøgene ved Askov i 1956 og ved Studsgaard og Jyndevad i 1959 er kasseret på grund af mangelfuld spiring og tørkeskade. - I efterfølgende oversigt er anført hkg tørstof pr. ha af rod og top samt af rod + 60 pct. top. Der er her gået ud fra, at toppen ikke samles så nær op i praksis, og at der normalt regnes 1,5-1,6 kg top-tørstof til 1 foderenhed, samt at svind ved ensilering er forholdsvis stort. - Efter resultaterne af forsøgene er 2 stammer af runkelroe, 9 af fodersukkerroe og 2 af sukkerroe anerkendt i 1. klasse og betegnes efter forsøgsserien med romertal XII. For hver sort anføres de anerkendte stammer herefter i rækkefølge efter tørstofudbytte af rod som gennemsnit af 40 forsøg.

| Lbnr. | hkg tørstof pr. ha | | | hkg pr. ha | | pct. tørstof | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|------------|-----|--------------|------|------|
| | rod | top ¹⁾ | rod + 60 pct. top | rod | top | rod | top | |
| <i>Runkelroe Barres</i> | | | | | | | | |
| 15. | Pajbjerg Ideal P XII | 114.0 | 41.2 | 138.7 | 743 | 347 | 15.2 | 11.9 |
| 13. | Øtofte Nova XII | 113.5 | 40.5 | 137.8 | 704 | 318 | 16.1 | 12.7 |
| 14. | Gul Hunsballe Mira | 111.4 | 39.9 | 135.8 | 750 | 329 | 14.9 | 12.1 |
| <i>Fodersukkerroe</i> | | | | | | | | |
| 8. | Pajbjerg Korsroe P XII | 114.7 | 43.0 | 140.5 | 705 | 354 | 16.2 | 12.1 |
| 5. | Gul Øtofte XII | 114.6 | 45.0 | 141.5 | 594 | 348 | 19.2 | 12.9 |
| 12. | Hunsballe Alba XII | 114.5 | 43.2 | 140.8 | 633 | 344 | 18.1 | 12.7 |
| 10. | Hvid Øtofte XII | 113.3 | 45.2 | 140.4 | 569 | 343 | 19.9 | 13.2 |
| 11. | Hvid Gimsing XII | 113.2 | 40.6 | 137.7 | 719 | 327 | 15.2 | 12.4 |
| 3. | Gul Dæno XII | 113.2 | 41.2 | 138.2 | 675 | 330 | 16.2 | 12.7 |
| 6. | Rød Øtofte XII | 113.0 | 43.5 | 139.1 | 592 | 339 | 19.1 | 12.5 |
| 4. | Hunsballe Vega XII | 113.0 | 43.0 | 138.8 | 654 | 344 | 17.2 | 12.5 |
| 9. | Hvid Dæhnfeldt XII | 112.0 | 47.1 | 140.2 | 603 | 370 | 18.2 | 12.7 |
| 7. | Pajbjerg Korsroe | 112.6 | 43.2 | 138.5 | 684 | 346 | 16.5 | 12.5 |
| <i>Sukkerroe</i> | | | | | | | | |
| 1. | Hinderupgaard XII | 114.6 | 46.4 | 142.4 | 553 | 331 | 20.7 | 14.7 |
| 2. | Hunsballe Kora XII | 113.2 | 46.7 | 141.2 | 538 | 340 | 21.1 | 13.7 |

Ved en statistisk undersøgelse er beregnet, at forskellen mellem to stammers tørstofudbytte er sikker, når denne er over 1.4 hkg tørstof pr. ha i rod.

¹⁾ Toptørstof med 8.6 pct. sand.

Beskrivelse af de anerkendte stammer

A. RUNKELROE

Lbnr. 15. *Barres gul, Pajbjerg Ideal P XII*. Ejer: Pajbjergfonden.

Stammen har forhøjet kromosomtallet (polyploid, P), i pct. ca.: 30 2n (diploid), 55 3n (triploid) og 15 4n (tetraploid). Af runkelroestammerne gav Pajbjerg Ideal P XII godt middel roeudbytte, 743 hkg pr. ha, med højt tørstofindhold, 15,3 pct., højt tørstofudbytte af rod og top, henholdsvis 114 og 41,2 hkg pr. ha, og følgelig også af rod + 60 pct. top. Udbyttet var forholdsvis højest i 1958. Roen er lysgul, ret ensartet af form, ret glat og meget letoptagelig. Den vokser godt $\frac{2}{5}$ af længden over jorden og har frisk top. Formen er halvlang, meget fyldig mod rodspidsen, nogle af kegleform, enkelte af kugleform. Stammen gav nogle stokroer, 2,1 pct., og 0,8 pct. hvide og hvidgule roer.

Lbnr. 13. *Barres, Øtøfte Nova XII*. Ejer: F.D.B. og D.L.F.

Øtøfte Nova XII gav knap middel roeudbytte med meget højt tørstofindhold, 16,1 pct., og middel tørstofudbytte af rod og top, henholdsvis 113,5 og 40,5 hkg pr. ha, højest i 1959. Roen har mørkeorange farve, enkelte gule, ensartet form, er glat og meget letoptagelig. Den vokser omtrent $\frac{1}{2}$ over jorden. Formen er halvlang, fyldig mod rodspidsen, en del af kegleform og enkelte af kugleform.

B. FODERSUKKERROE

Lbnr. 8. *Pajbjerg Korsroe P XII*. Ejer: Pajbjergfonden.

Stammen har forhøjet kromosomtallet (polyploid, P), i pct. ca.: 30 2n (diploid), 55 3n (triploid) og 15 4n (tetraploid). Af fodersukkerroerne gav den stort roeudbytte, 705 hkg pr. ha, med ret lavt tørstofindhold, 16,3 pct., samt højt tørstofudbytte af rod og middelhøjt af top, henholdsvis 114,7 og 43 hkg pr. ha, højest i 1956 og 1958. Roen er overvejende lysgul, ret ensartet, glat og meget letoptagelig. Den vokser omkring $\frac{2}{5}$ over jorden, havde nogle stokroer, 1,9 pct., og 1 pct. hvide og hvidgule roer. Formen er halvlang, fyldig mod rodspidsen, nogle af kegle- og få af kugleform. Toppen er frisk.

Lbnr. 5. *Gul Øtøfte XII*. Ejer: F.D.B. og D.L.F.

Stammen gav ret lavt roeudbytte, 594 hkg pr. ha, med meget højt tørstofindhold, 19,3 pct., højt tørstofudbytte af rod og godt middel af top, højest i 1957 og især i 1959. Roen er overvejende lysorange, lidt uensartet, noget grenet, men ret letoptagelig. Den vokser omtrent $\frac{2}{5}$ over jorden og havde 0,4 pct. lysegule og enkelte hvide roer. Formen er godt halvlang, mindst fyldig, forholdsvis mange af halvlang til lang tynd kegle. Toppen er frisk.

Lbnr. 12. *Hunsballe Alba XII*. Ejer: Frøavlscentret Hunsballe A/S.

Stammen gav omtrent middel roeudbytte, 633 hkg pr. ha, med godt middelhøjt tørstofindhold, 18,1 pct., højt tørstofudbytte af rod og middelhøjt af top. Roen er hvid med grønt hoved, ret ensartet, glat og ret letoptagelig. Den vokser omkring $\frac{2}{5}$ over jorden, er halvlang, ret fyldig, en del af halvlang kegleform.

Lbnr. 10. *Hvid Øtøfte XII*. Ejer: F.D.B. og D.L.F.

Stammen gav lavest roeudbytte, 569 hkg pr. ha, med højest tørstofindhold, 19,9 pct., middelhøjt tørstofudbytte af rod, 113,3 hkg pr. ha, og godt middelhøjt af top, 45,2 hkg. Roen er hvid med grønt hoved, lidt uensartet, noget grenet og mest fastsiddende. Den vokser – med ret stor ensartethed – ca. $\frac{1}{3}$ over jorden og havde i 3 forsøg 2,8 pct. angrebne af bedeskimmel. Roen er halvlang, mindst fyldig mod rodspidsen og har

mange af halvlang til lang tynd kegleform. Toppen knap så frisk ved optagning.

Lbnr. 11. *Hvid Gimsing XII*. Ejer: Kr. Hvidberg.

Stammen gav størst roeudbytte, 719 hkg pr. ha, med lavest tørstofindhold, 15,8 pct., middelhøjt tørstofudbytte af rod, lavest i 1959, og lavest af top, 40,6 hkg. Roen er hvid med grønt hoved, mest ensartet og glat samt letoptagelig. Den vokser omkring $\frac{2}{5}$ over jorden og havde 2,1 pct. stokroer, er ret kort og meget fyldig mod rodspidsen, nogle halvlang til kort kegle og nogle kugleformede.

Lbnr. 3. *Gul Dæno XII*. Ejer: A/S L. Dæhnfeldt.

Stammen gav ret højt roeudbytte, med under middel tørstofindhold, 16,8 pct., og middelhøjt tørstofudbytte af rod, lavest i 1959, og knap middel af top. Roen er gul til lysorange, enkelte hvidgule, er ret ensartet, ret glat og letoptagelig. Den vokser omkring $\frac{2}{5}$ over jorden og havde frisket top. Formen er halvlang og ret fyldig, en del er halvlang kegle.

Lbnr. 6. *Rød Øtofte XII*. Ejer: F.D.B. og D.L.F.

Stammen gav ret lavt roeudbytte, 592 hkg pr. ha, med meget højt tørstofindhold, 19,1 pct. og middelhøjt tørstofudbytte af rod og top, højest i 1957 og 1959, ret lavt i 1956 og 1958. Roen er mørkerød, ret ensartet, lidt grenet og ret letoptagelig, toppen rødlig og ofte med nogle visne blade inden optagning. Den gav få stokroer og 1,4 pct. afvigende farve, flest gule, enkelte hvide. Roen vokser – med ret stor ensartethed – omtrent $\frac{2}{5}$ over jorden, er ret kort og ikke så fyldig, mange halvlang og kort kegle.

Lbnr. 4. *Hunsballe Vega XII*. Ejer: Frøavlscentret Hunsballe A/S.

Stammen gav godt middelhøjt roeudbytte med omtrent middel tørstofindhold, 17,3 pct., og middelhøjt tørstofudbytte af rod og top. Roen er overvejende lysgul, 2,5 pct. hvide og enkelte hvidgule, lidt uensartet af form, ret glat og letoptagelig. Den vokser $\frac{2}{5}$ over jorden, er halvlang, ret fyldig, en del halvlang kegle.

Lbnr. 9. *Hvid Dæhnfeldt XII*. Ejer: A/S L. Dæhnfeldt.

Stammen gav ret lavt roeudbytte med højt tørstofindhold, 18,6 pct., og størst topudbytte, 370 hkg pr. ha. Tørstofudbyttet var knap middel af rod, men størst af top, 47,1 hkg pr. ha. Roen er ren hvid med grønt hoved, ret ensartet, ret glat og noget fastsiddende. Den vokser – med ret stor ensartethed – ca. $\frac{1}{3}$ over jorden, er halvlang, knap så fyldig, ret mange halvlang kegle.

C. SUKKERROE TIL FODER

Lbnr. 1. *Hinderupgaard XII*. Ejer: A/S L. Dæhnfeldt.

Stammen gav godt middel udbytte af rod, 553 hkg pr. ha, med omtrent middel tørstofindhold, 20,7 pct., højt tørstofudbytte af rod, 114,6 hkg pr. ha, højest i 1956, og højt af top, 46,4 hkg. Roen er ret ensartet, noget grenet og ret fastsiddende. Den vokser – med ret stor ensartethed – ca. $\frac{1}{3}$ over jorden og gav få stokroer, er godt halvlang, ikke så fyldig, flest halvlang kegle og nogle lang tynd kegle. Toppen opret med glatte blade, i 3 forsøg 1,9 pct. med bedeskimmel.

Lbnr. 2. *Hunsballe Kora XII*. Ejer: Frøavlscentret Hunsballe A/S.

Stammen gav knap middel roeudbytte med godt middel tørstofindhold, 21,1 pct., tørstofudbytte af rod knap middel, højest i 1957, og højt af top. Roen er mere ensartet, lidt grenet og ret fastsiddende. Den vokser – med forholdsvis stor ensartethed – godt $\frac{1}{4}$ over jorden, er kortere og mere fyldig end nr. 1, har flest halvlange og nogle kort kegle. Bladranden er lidt kruset.

Bilag til 636. meddelelse.

Stammer af foderbeder 1956—1959.

| Betegnelse | Forholdstal for tørstofudbytte af rod | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|-----------|--------|----------|-------------|-------|-------|----------|------------|--------|--------|----------|
| | Gennemsnit | Aakirkeby | Lyngby | Tystofte | Blangstedg. | Askov | Ødum | Jyndeved | Studsgaard | Borris | Hornum | Tylstrup |
| Antal forsøg | 40 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Runkelroe Barres</i> | | | | | | | | | | | | |
| Pajb. Ideal P XII. . . | 101 | 102 | 100 | 100 | 101 | 101 | 102 | 99 | 100 | 99 | 102 | 100 |
| Øtøfte Nova XII. . . | 100 | 98 | 102 | 101 | 101 | 102 | 99 | 102 | 95 | 97 | 100 | 102 |
| Gul Hunsballe Mira | 98 | 96 | 99 | 94 | 100 | 100 | 98 | 99 | 97 | 98 | 98 | 102 |
| <i>Fodersukkerroe</i> | | | | | | | | | | | | |
| Pajb. Korsroe P XII | 101 | 103 | 102 | 100 | 100 | 101 | 101 | 100 | 103 | 103 | 101 | 100 |
| Gul Øtøfte XII. . . . | 101 | 101 | 101 | 102 | 102 | 104 | 101 | 103 | 100 | 100 | 100 | 98 |
| Hunsballe Alba XII | 101 | 99 | 99 | 102 | 102 | 101 | 101 | 102 | 99 | 100 | 102 | 103 |
| Hvid Øtøfte XII. . . | 100 | 99 | 101 | 101 | 99 | 100 | 98 | 100 | 102 | 101 | 102 | 98 |
| Hvid Gimsing XII. . | 100 | 100 | 99 | 98 | 98 | 102 | 101 | 98 | 100 | 102 | 99 | 101 |
| Gul Dæno XII. . . . | 100 | 97 | 98 | 100 | 99 | 102 | 100 | 100 | 102 | 101 | 100 | 101 |
| Rød Øtøfte XII. . . . | 100 | 98 | 100 | 103 | 100 | 98 | 102 | 98 | 102 | 96 | 101 | 99 |
| Hunsballe Vega XII | 100 | 99 | 98 | 100 | 99 | 100 | 101 | 99 | 102 | 99 | 101 | 99 |
| Hvid Dæhnfeldt XII | 99 | 102 | 101 | 98 | 99 | 95 | 98 | 99 | 98 | 99 | 98 | 97 |
| Pajbjerg Korsroe. . | 99 | 100 | 101 | 98 | 98 | 102 | 99 | 99 | 99 | 100 | 98 | 99 |
| <i>Sukkerroe</i> | | | | | | | | | | | | |
| Hinderupgaard XII | 101 | 103 | 101 | 102 | 103 | 97 | 100 | 101 | 102 | 103 | 100 | 100 |
| Hunsballe Kora XII | 100 | 102 | 99 | 100 | 100 | 96 | 99 | 100 | 100 | 101 | 99 | 101 |
| Gns. hkgpr. ha=100 | 113.4 | 113.8 | 112.0 | 104.7 | 131.9 | 122.6 | 109.8 | 117.7 | 113.7 | 108.7 | 117.4 | 99.1 |

| | Antal i pct. | | | Karakter for | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------|--------------|------------|-------------------|-----------------------|----------------------|-------|---------------|-------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|--|
| | stokroer | afvig. farve | bedeskimn. | ensarth. | glathed | letopta- gelighed | kugle | kort kegle | halvlang kegle | lang,tynd kegle | fyldig m. rodspeids | roens længd. 0 = kort 10 = lang | |
| | | | | 0 = slet, 10 = ug | 0 = ingen, 10 = mange | | | | | | | | |
| <i>Runkelroe, Barres</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Pajbj. Ideal P XII. | 2.1 | 0.8 | 0.1 | 6.1 | 6.2 | 8.1 | 0.8 | 0.8 | 2.5 | 0.8 | 7.4 | 6.2 | |
| Øtøfte Nova XII. . . | 1.4 | 0.8 | 0.6 | 6.9 | 7.0 | 8.1 | 0.2 | 0.6 | 3.0 | 0.9 | 6.9 | 6.8 | |
| Gul Hunsballe Mira | 1.2 | 0.8 | 0.8 | 6.7 | 6.8 | 8.2 | 0.3 | 0.7 | 2.4 | 0.4 | 7.7 | 6.2 | |
| <i>Fodersukkerroe</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Pajb. Korsroe P XII | 1.9 | 1.0 | 0.4 | 6.0 | 5.9 | 7.0 | 0.4 | 1.3 | 3.2 | 0.7 | 6.2 | 5.9 | |
| Gul Øtøfte XII. . . . | 1.1 | 0.8 | 0.8 | 5.5 | 4.6 | 6.4 | — | 1.1 | 4.1 | 2.8 | 3.9 | 6.4 | |
| Hunsballe Alba XII | 1.1 | 0.1 | 0.9 | 6.0 | 6.0 | 6.3 | 0.2 | 1.2 | 3.6 | 1.0 | 5.6 | 5.8 | |
| Hvid Øtøfte XII. . . | 1.8 | 0.1 | 2.8 | 5.7 | 4.6 | 5.4 | — | 1.4 | 4.2 | 1.8 | 4.0 | 5.9 | |
| Hvid Gimsing XII. . | 2.1 | 0.1 | 1.8 | 6.8 | 6.1 | 6.8 | 1.3 | 1.0 | 2.4 | 0.3 | 7.1 | 5.2 | |
| Gul Dæno XII. . . . | 1.6 | 0.5 | 1.8 | 6.1 | 5.6 | 6.9 | 0.4 | 1.1 | 3.6 | 0.8 | 5.6 | 6.0 | |
| Rød Øtøfte XII. . . | 0.7 | 1.4 | 0.4 | 6.1 | 5.8 | 6.4 | 0.3 | 1.7 | 4.8 | 1.2 | 4.5 | 5.1 | |
| Hunsb. Vega XII. . . | 1.3 | 2.7 | 0.5 | 5.7 | 5.5 | 6.8 | 0.3 | 1.4 | 3.8 | 0.9 | 5.8 | 5.7 | |
| Hvid Dæhnfeldt XII | 1.2 | 0.1 | 1.5 | 6.2 | 5.5 | 5.8 | 0.2 | 1.7 | 4.0 | 1.0 | 4.9 | 5.7 | |
| Pajb. Korsroe. . . . | 1.7 | 2.4 | 0.9 | 5.5 | 5.5 | 6.9 | 0.7 | 1.3 | 3.3 | 0.8 | 6.0 | 5.7 | |
| <i>Sukkerroe</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Hinderupgaard XII | 0.6 | 0.1 | 1.9 | 5.9 | 3.8 | 3.8 | — | 1.1 | 5.2 | 2.8 | 2.6 | 6.6 | |
| Hunsballe Kora XII | 1.3 | 0.1 | 0.6 | 6.3 | 3.9 | 3.9 | — | 1.9 | 5.2 | 1.2 | 3.4 | 5.2 | |

Kemisk bekæmpelse af alm. fuglegræs m. fl. i olieør

Ved statens forsøgsstationer Aarslev, Lyngby, Ødum og ved Statens Ukrudtsforsøg er der i årene 1955-59 udført forsøg med kemisk bekæmpelse af alm. fuglegræs.

På forsøgsarealerne forekom der dog også en række andre ukrudtsplanter som *bleg* og *ferskenbl. pileurt*, *brandbæger*, *gule korsblomstrede*, *gåsefod*, *hyrdetaske*, *snerlepileurt*, *stedmoderblomst*, *tvemand* og *ærenpris*. I enkelte af forsøgene tillige *agertidsel*, *følfod* og *mælkebøtte*.

Dinoseb er anvendt med 0,7 kg virksomt stof pr. ha eller ca. 3 liter af et 20 pct. dinosebpræparat. Virkningen af dette middel er sammenlignet med virkningen af en blanding bestående af 0,5 kg virksomt stof af dinoseb og 0,5 kg virksomt stof af M-hormon pr. ha, d.v.s. 2,5 liter af et 20 pct. dinosebpræparat og 2 liter af et 25 pct. M-hormonpræparat. Sprøjtningen er foretaget, da hørrer var 4-8 cm høj, og der er anvendt 500 liter sprøjtevædske pr. ha.

Gennemsnitsresultaterne af 15 forsøg er anført i tabel 1.

Tabel 1. Udbytte, merudbytte og % ukrudt efter sprøjtning med dinoseb og blanding af dinoseb og M-hormon

| | Udbytte og merudbytte | | % ukrudt |
|---------------------------------------|-----------------------|------|----------|
| | kg pr. ha | | |
| | frø | strå | |
| Ubehandlet | 1280 | 1984 | 33,5 |
| Dinoseb 0,7 kg v. st/ha | 242 | ÷38 | 12,2 |
| » 0,5 kg » + M-hormon 0,5 kg v. st/ha | 281 | 11 | 11,2 |

Begge behandlinger har givet et stort merudbytte af frø. Virkningen på stråudbyttet er derimod kun af mindre omfang; ukrudtsmængden er i henholdt til den botaniske analyse reduceret til en trediedel ved behandlingen med såvel ren dinoseb som med blandingen.

Blandingen dinoseb og M-hormon synes dog at være lidt mere fordelagtig at benytte i olieør end dinoseb alene. Dette gælder såvel med hensyn til frø- og stråudbytte som med hensyn til virkning på ukrudt.

Virkningen overfor alm. fuglegræs er endvidere beskrevet i 10 af de udførte forsøg. Denne karakteriseres som god, meget god og stærk. Samme bedømmelse af virkningen er givet for gåsefod, hyrdetaske,

pileurt, tvetand og ærenpris, hvorimod virkningen over for følfod og agertidse angives som kortvarig. I det store og hele betegnes virkningen som ens i de to behandlede forsøgsled. Fra en enkelt forsøgsstation meddeles dog om størst svidning af alm. fuglegræs samt om nogen svidning af hørren efter anvendelse af 0,7 kg virksomt stof af dinoseb.

Med henblik på sprøjtningens virkning på frøkvaliteten er der i 6 forsøg foretaget en bestemmelse af råfedt og råprotein samt råfedtets jodtal. Resultaterne af disse undersøgelser er anført i tabel 2.

Tabel 2. Råfedt og råprotein samt jodtal efter sprøjtning med dinoseb og blanding af dinoseb og M-hormon

| | Udb. og merudb. kg. pr. ha | | Procent | | Jod- tal |
|---|-------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | rå- fedt | rå- protein | rå- fedt | rå- protein | |
| Ubehandlet | 622 | 352 | 43.2 | 24.3 | 195 |
| Dinoseb 0.7 kg v. st./ha | 47 | 35 | 43.2 | 24.9 | 194 |
| » 0.5 kg » + M-hormon 0.5 kg v. st./ha | 57 | 48 | 42.9 | 25.2 | 194 |

Sprøjtningen med blandingen af dinoseb og M-hormon har givet størst merudbytte af råfedt og råprotein. Jodtallet, der er et udtryk for antallet af umættede bindinger i fedtmolekylet, og dermed fedtets konsistens, er upåvirket af sprøjtningerne.

Vejledning for praksis

En blanding bestående af 2,5 liter af et 20 pct. dinosebpræparat og 2 liter af et 25 pct. M-hormonpræparat kan med forsigtighed anvendes imod alm. fuglegræs i *oliehør*. Den nævnte blanding er også virksom overfor en række andre frøkrudtsplanter.

Det ene middel opløses i rigelig vand før det andet tilsættes. Sprøjtningen foretages i tørt vejr, når hørren er 4-6 cm høj. Der bør benyttes 500-600 liter sprøjtevædske pr. ha.

Dinoseb kan også benyttes alene med indtil 3 liter 20 pct. dinoseb pr. ha. Virkningen af dinoseb er stærkt afhængig af temperaturen. Af hensyn til fare for skade på hørren, bør dosis nedsættes ved høj temperatur. Ved 25° C og derover bør der ikke benyttes mere end 2,0-2,5 liter pr. ha. Sprøjtningen bør ikke foretages i stærk sol.

Alm. fuglegræs, gul okseøje og enkelte andre dræbes bedst med blandingen af dinoseb og M-hormon eller dinoseb alene. En række andre ukrudtsplanter kan bekæmpes med natriumsalt af DNOC, der er mere skånsom overfor hør end dinoseb, se 559. meddelelse.

Sprøjtevædsken, der benyttes imod ukrudt i hør, bør ikke tilsættes malation, paration eller andre skadedyrmidler, idet disse forstærker ukrudtsmidlernes virkning på hørren.

Forsøg med vanding af tulipaner

Foreløbig meddelelse

Ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur er der i årene 1956-59 gennemført forsøg med vanding af tulipaner. Forsøgene er udført på lermuldet jord ved Aarslev 1956-59, på let sandmuld på Arnholm 1956-57 og på let sandjord med grusunderlag ved Jynde vad 1957-59, ialt 9 forsøg. Forsøgsplanen har omfattet:

1. Uvandet.
2. Vandet efter behov.

Vandingen er ved Aarslev udført på grundlag af fordampningsmålinger, således at der er tilført 20 mm hver gang, der er fordampet 20 mm. Ved Arnholm og Jynde vad er vanding sket, når det skønnedes påkrævet, og der er da tilført 25-30 mm pr. gang. Det har i de enkelte år været nødvendigt at vande fra 2 til 9 gange, afhængig af årets vejrlig, og der er i gennemsnit tilført 124 mm.

8 forsøg er udført med sorten Bartigon og et, Arnholm 1956, med Piquante. Der er anvendt 4 fællesparceller à 10 m² og lagt 400 løg pr. parcel. Læggeløgenes størrelse har, som det fremgår af bilaget, varieret fra år til år.

Af bilaget ses, at der i alle forsøgene har været positive udslag for vanding. I gennemsnit er der opnået følgende resultat:

| | lagt | hkg pr. ha | | lægge- løg | Antal pr. ha | |
|-------------------------------|------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | | til- vækst | driv- løg | | driv- løg | lægge- løg |
| Uvandet | 57 | 61 | 35 | 66 | 95000 | 356000 |
| Vandet | 57 | 96 | 70 | 61 | 178000 | 329000 |
| Merudbytte for vandet..... | | 35 | 35 | ÷5 | 83000 | ÷27000 |

Vanding har gennemsnitlig givet 35 hkg større tilvækst end uvandet, og denne tilvækst genfindes som helhed i drivløg, medens der har været lidt mindre tilvækst af læggeløg for vandet end for uvandet. Hvad angår antallet af løg, viser oversigten, at der gennemsnitlig er opnået 83 000 flere drivløg og 27 000 færre læggeløg pr. ha for vandet end for uvandet.

Med drivløg fra samtlige forsøg er foretaget drivning, og der har ikke kunnet påvises forskelle i drivbarhed.

På grundlag af disse foreløbige forsøgsresultater kan det fastslås, at det gennemgående har været en særdeles god foranstaltning at vande tulipaner med de i forsøgene anvendte vandmængder.

Forsøgene kan ikke sige, om det kan betale sig at anvende større vandmængder, men et enkelt forsøg ved Aarslev i 1959 med stigende vandmængder antyder, at for store vandmængder kan nedsætte udbyttet og forhale drivningen nogle dage.

Bilag Forsøg med vanding af tulipaner

| Forsøgs- sted | År | Forsøgs- led | pr. ha | | | | | | | Vand til- ført mm |
|------------------|---------|-----------------|--------|---------------------|--------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|----------------------------|
| | | | hkg | | | drivløg 12 op | | læggeløg 8-11 | | |
| | | | lagt | hø- stet ialt | til- vækst * | hkg | 1000 stk. | hkg | 1000 stk. | |
| Aarslev | 1956 | uvandet | 40 | 164 | 124 | 77 | 195 | 70 | 357 | 52 |
| | | vandet | 40 | 180 | 140 | 86 | 206 | 76 | 367 | |
| | 1957 | uvandet | 80 | 175 | 95 | 66 | 170 | 98 | 449 | |
| | | vandet | 80 | 218 | 138 | 125 | 291 | 77 | 397 | |
| | 1958 | uvandet | 58 | 143 | 85 | 62 | 166 | 58 | 287 | |
| | | vandet | 58 | 155 | 97 | 73 | 188 | 55 | 274 | |
| 1959 | uvandet | 56 | 109 | 53 | 24 | 71 | 69 | 387 | | |
| | vandet | 56 | 179 | 123 | 104 | 268 | 49 | 305 | 120 | |
| Arnholm | 1956 | uvandet | 25 | 86 | 61 | 18 | 60 | 60 | 298 | 180 |
| | | vandet | 25 | 114 | 89 | 49 | 136 | 54 | 251 | |
| | 1957 | uvandet | 67 | 164 | 97 | 54 | 140 | 80 | 469 | |
| | | vandet | 67 | 189 | 122 | 82 | 207 | 73 | 460 | |
| Jyndevad | 1957 | uvandet | 80 | 90 | 10 | 6 | 19 | 62 | 371 | 150 |
| | | vandet | 80 | 128 | 48 | 39 | 107 | 63 | 366 | |
| | 1958 | uvandet | 56 | 80 | 24 | 10 | 32 | 55 | 289 | |
| | | vandet | 56 | 99 | 43 | 24 | 68 | 58 | 290 | |
| | 1959 | uvandet | 50 | 55 | 5 | 0 | 0 | 42 | 293 | |
| | | vandet | 50 | 114 | 64 | 49 | 132 | 47 | 253 | |

* Omfatter også yngel (0-7)

Sommerudbringning af salpeter til roer

Forsøg med sommerudbringning af ajle til roer (351. beretning), udført ved statens forsøgsstationer 1937-40, har vist, at der kun opnås halv virkning af ajle, når denne udbringes sidst i juni. Dette gælder for rodudbytte i såvel bederoer som kålroer, hvori- mod topudbyttet var ens, enten ajlen er udbragt i april eller sidst i juni.

Til belysning af, hvorledes sent udbragt salpeter til roer virker, er der udført forsøg i årene 1952-58 i bederoer ved Aarslev, Askov, Blangstedgaard, Borris, Tystofte og Ødum samt i kålroer ved Askov, Jyndeved, Lundgaard, Studsgaard, Tylstrup og Ødum.

Udbringning af chilesalpeter til bederoer

Forsøgene er grundgødet med 200-500 kg superfosfat, 200-600 kg kaligødning og 100-400 kg chilesalpeter pr. ha. Roerne er sået i sidste halvdel af april.

Gennemsnitsresultatet af 36 forsøg i bederoer viser følgende:

| | Udbytte og merudbytte i hkg pr. ha | | | | pct. tørstof | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----|---------|------------------|-----------------|------------------|
| | rod | top | tørstof | | rod | top ¹ |
| | | | rod | top ¹ | | |
| Grundgødet | 477 | 221 | 87.3 | 25.9 | 18.3 | 11.7 |
| do. + 200 kg salp./ha v. såning.. | 53 | 38 | 8.7 | 4.0 | 18.1 | 11.5 |
| do. + 400 - - - - - | 84 | 78 | 13.1 | 8.3 | 17.9 | 11.4 |
| do. + 400 - - 1. juni. | 84 | 84 | 12.2 | 8.6 | 17.7 | 11.3 |
| do. + 400 - - 1. juli. | 69 | 87 | 9.2 | 8.4 | 17.7 | 11.1 |
| do. + 400 - - 1. aug. | 63 | 96 | 6.4 | 8.8 | 17.4 | 10.9 |
| do. + 200 - - v. såning | | | | | | |
| + 200 - - 1. juli. | 82 | 80 | 11.9 | 7.9 | 17.7 | 11.2 |

1. Sandfrit toptørstof, i gens. har sandindholdet været 9 pct. af tørstoffet.

Resultaterne af forsøgene i bederoer viser nedgang i rodudbyttet ved udsættelse af udbringningstidspunktet for salpeter. Da tørstofprocenten også er faldende, bliver nedgangen i udbytte af rodtørstof større, end det direkte fald i rodudbyttet viser. Topudbyttet stiger lidt ved udsættelse af udbringningstidspunktet for salpeter. Faldet i toppens tørstofindhold er relativt mindre end udbyttets stigning, således at toppens tørstofmængde er ret ens ved udbringning fra såtid til august.

Deling af salpetermængden og udbringning ad to gange har kun i enkelte forsøg givet større udbytte end hele mængden udbragt på een gang.

Udbringning af kalksalpeter til kålroer

Forsøgene er grundgødet med 200-600 kg superfosfat, 200-500 kg kaligødning og 100-400 kg kalksalpeter pr. ha. Roerne er sået i sidste halvdel af april.

Gennemsnitsresultatet af 27 forsøg i kålroer viser følgende:

| | Udbytte og merudbytte i hkg pr. ha | | | | pct. tørstof | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----|---------|------------------|-----------------|------------------|
| | rod | top | tørstof | | rod | top ¹ |
| | | | rod | top ¹ | | |
| Grundgødet | 577 | 53 | 75.1 | 6.5 | 13.0 | 12.3 |
| do. + 200 kg salp./ha v. såning.. | 92 | 10 | 10.0 | 1.3 | 12.7 | 12.4 |
| do. + 400 - - - - - | 166 | 22 | 16.5 | 2.7 | 12.3 | 12.3 |
| do. + 400 - - 1. juni | 158 | 22 | 15.1 | 2.7 | 12.3 | 12.3 |
| do. + 400 - - 1. juli | 150 | 23 | 13.6 | 2.9 | 12.3 | 12.4 |
| do. + 400 - - 1. aug. | 126 | 28 | 9.6 | 3.4 | 12.0 | 12.2 |
| do. + 200 - - v. såning | | | | | | |
| + 200 - - 1. juli | 148 | 21 | 14.5 | 2.6 | 12.4 | 12.3 |

1. Sandfrit toptørstof, i gens. har sandindholdet været 17 pct. af tørstoffet.

Forsøgene i kålroer viser, at rodudbyttet falder, når udbringningstidspunktet udsættes, og tørstofudbyttet i rod nedsættes forholdsvis mere end rodudbyttet på grund af det dalende tørstofindhold. Topudbyttet er praktisk taget upåvirket af udbringningstiden.

Deling af salpetermængden og udbringning ad to gange har også til kålroer i de fleste forsøg givet mindre udbytte end hele mængden udbragt på een gang.

SAMMENDRAG

På jorder, der er grundgødet med noget kvælstof, viser forsøgene såvel i bederoer som i kålroer, at dersom man vil anvende salpeter udover, hvad der er grundgødet med, bør denne ekstra salpetermængde gives tidligt. Både rodudbytte og tørstofindhold er aftagende ved udsættelse af udbringningstidspunktet. Topudbyttet derimod er praktisk taget upåvirket af udbringningstiden, men toppen har været mest frisk og grøn efter de sene udbringninger, juli og august.

Deling af den ekstra salpetermængde har i de fleste forsøg givet mindre udbytte i rod end hele mængden på een gang om foråret.

I almindelighed bør kvælstofgødningen udbringes ved roernes såning. Sen udbringning af salpeter til foderroer vil kun have interesse i særlige tilfælde. Ved anvendelse af meget store salpetermængder til roer, kan det tilrådes at udbringe kvælstofgødningen ad to gange, nemlig ved roernes såning og efter udtynding.

Bilag til 639. meddelelse

| Forsøgsstation | Grundgødet | kg pr. ha | | | | | 200 salp. v. såning + 200 salp. ^{1/7} |
|----------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------|--|--|
| | | 200 salp. | 400 salpeter | | | | |
| | | ved såning | ^{1/6} | ^{1/7} | ^{1/8} | | |

Bederoer

hkg rodtørstof pr. ha

| | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Aarslev | 92.8 | 100.6 | 105.0 | 104.6 | 101.8 | 99.7 | 102.3 |
| Askov | 84.6 | 94.4 | 99.8 | 98.8 | 93.7 | 91.9 | 98.2 |
| Blangstedgaard. | 105.5 | 116.2 | 120.4 | 120.8 | 118.1 | 111.6 | 119.2 |
| Borris | 76.3 | 88.0 | 92.2 | 91.0 | 87.8 | 87.3 | 92.3 |
| Tystofte | 82.1 | 88.1 | 91.9 | 89.9 | 88.1 | 85.6 | 90.4 |
| Ødum | 73.6 | 81.0 | 84.9 | 83.7 | 81.2 | 78.9 | 86.2 |

hkg sandfri toptørstof pr. ha

| | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Aarslev | 28.4 | 32.0 | 36.0 | 36.5 | 36.4 | 36.2 | 35.6 |
| Askov | 21.4 | 25.6 | 29.2 | 29.9 | 29.1 | 30.2 | 29.1 |
| Blangstedgaard. | 31.8 | 37.2 | 43.3 | 43.1 | 42.8 | 42.9 | 42.3 |
| Borris | 19.9 | 25.0 | 30.4 | 30.6 | 30.7 | 30.9 | 31.2 |
| Tystofte | 22.6 | 24.4 | 26.7 | 26.7 | 27.0 | 27.9 | 25.8 |
| Ødum | 29.1 | 33.7 | 38.4 | 39.1 | 39.2 | 39.0 | 38.5 |

Kålroer

hkg rodtørstof pr. ha

| | | | | | | | |
|----------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Askov | 87.1 | 103.3 | 114.3 | 111.3 | 110.4 | 99.1 | 106.0 |
| Jyndevad | 64.6 | 71.2 | 73.5 | 75.0 | 72.6 | 71.3 | 73.6 |
| Lundgaard | 69.0 | 82.1 | 90.2 | 87.8 | 86.4 | 81.8 | 88.5 |
| Studsgaard | 71.8 | 84.5 | 92.9 | 91.7 | 86.8 | 85.4 | 86.7 |
| Tylstrup | 81.2 | 89.4 | 95.7 | 94.3 | 93.9 | 89.5 | 95.6 |
| Ødum | 88.8 | 89.5 | 90.8 | 88.9 | 89.2 | 88.9 | 92.9 |

hkg sandfri toptørstof pr. ha

| | | | | | | | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Askov | 7.6 | 9.4 | 11.2 | 11.0 | 11.8 | 11.6 | 10.4 |
| Jyndevad | 5.1 | 5.9 | 6.6 | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 6.8 |
| Lundgaard | 5.7 | 6.8 | 8.2 | 8.2 | 8.5 | 9.1 | 8.7 |
| Studsgaard | 4.1 | 5.5 | 6.8 | 7.2 | 7.0 | 7.9 | 6.8 |
| Tylstrup | 7.4 | 9.2 | 10.5 | 10.4 | 10.6 | 11.1 | 9.4 |
| Ødum | 12.8 | 12.7 | 15.1 | 15.3 | 14.4 | 16.9 | 16.9 |

Til bederoer er anvendt chilesalpeter og til kålroer kalksalpeter.