



Statens Planteavlsforsøg

1421. MEDDELELSE

80. ÅRGANG 1. JUNI 1978

Udgivet af
Statens
Planteavlsudvalg

Statens plantepatologiske Forsøg, Lottenborgvej 2, 2800 Lyngby

Orienterende undersøgelser over spredning af byggens stribesyge fra mark til mark

Arne Jensen og Boldt Welling

Der foreligger kun meget få undersøgelser og iagttagelser, der belyser smittespredningen af de to frøbårne sygdomme byggens stribesyge (*Drechslera graminea*) og byggens bladpletsyge (*D. teres*) fra mark til mark. *Drechslera* = *Helminthosporium*.

Problemet har heller ikke været stort i det meget lange tidsrum, hvor så godt som al såsæd blev afsvampet med kviksølvholdige midler.

I forbindelse med en ændret afsvampningspraksis er det blevet af større interesse at vide mere om risiko for smitte til fremavlsmarker fra nabomarker med evt. uafsvampet og stribesygeinficeret såsæd.

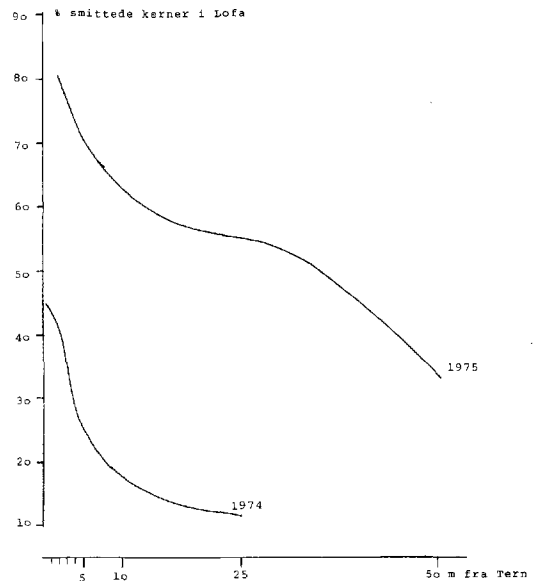
Undersøgelser i marken

I en ca. 10 ha stor bygmark ved Herning blev der i juli 1974 bemærket angreb af stribesyge. Sorten var Tern, der var købt for at være såsæd, men der var ingen oplysninger om, at det var afsvampet. Ved optælling blev fundet, at der var ca. 10 pct. døde planter som følge af stribesygeangrebet. Der blev ikke bemærket angreb af byggens bladpletsyge.

Øst for Tern-byggen lå et tilsvarende stort areal med Lofa-byg, og heri blev der ikke fundet angrebne planter.

Med henblik på at undersøge, hvor langt en smitte med stribesyge kunne spredes ind i nabo-

marken, blev der kort før høst udtaget 5×20 aks i forskellig afstand fra Tern-byggen, i alt 500 aks. De udtagne prøver undersøgte i laboratoriet for sygdomsfrekvens (se fig.).



Spredning af smitte fra stribesyge-angrebet Tern til sund Lofa-byg.

1974. Tern-marken: ca. 10% angrebne planter.

Kerneundersøgelser: 37% med *Drechslera* spp.

1975. Tern-marken: ca. 40% angrebne planter.

Kerneundersøgelser- 92% med *Drechslera* spp.

Tabel 2. Knoldudbytte og størrelsesfordeling.

| 1974-76, 9 forsøg | Knolde | | pct. tørstof | g pr. knold | o. 60 mm | vægt pct. knolde | | u. 30 mm |
|--------------------|--------|-----|--------------|-------------|----------|------------------|----------|----------|
| | hkg | ftt | | | | 50-60 mm | 30-50 mm | |
| Jynde vad, vandet | 300 | 97 | 22,8 | 48 | 3 | 15 | 75 | 7 |
| Jynde vad, uvandet | 302 | 98 | 22,3 | 52 | 4 | 16 | 74 | 6 |
| Tylstrup | 318 | 103 | 22,5 | 52 | 4 | 16 | 75 | 5 |
| Tystofte | 310 | 101 | 22,3 | 53 | 5 | 16 | 73 | 6 |
| Vandel | 312 | 101 | 22,9 | 52 | 5 | 18 | 72 | 5 |
| Grindsted | 311 | 101 | 23,0 | 50 | 4 | 16 | 74 | 6 |
| Andstbro | 305 | 99 | 22,8 | 47 | 3 | 14 | 76 | 7 |
| LSD/95% | 13 | 4 | | | | | | |

Forsøgsresultaterne

I tabel 2 er sammenstillet resultater for årene 1974-76. På grund af stærke angreb af virus Y i 1977 er resultaterne herfra ikke taget med i gennemsnittet.

Der er omtrent samme udbytte fra alle avlssteder, kun mellem Jynde vad og Tylstrup skulle der være en sikker forskel. Det er imidlertid særlig i 1976, at udbyttet er lavt efter Jynde vad avl og i nogen grad også Andstbro. Det var lavest i avlen fra den uvandede afdeling. Fra denne afdeling blev der frasorteret en del rådne knolde, der var angrebet af skimmel, og der har åbenbart også mellem de, der blev lagt været knolde med ingen eller nedsat spireevne. I tabel 3 er anført forholdstal for knoldudbytte de enkelte steder og år.

Der blev hvert år optalt antal planter flere gange i fremspiringsperioden ligesom sygdomme i vækstperioden og plantetal ved optagning blev noteret. I 1974 og 1975 var der ingen væsentlige forskelle i fremspiring og plantetal, og planterne var sunde. I 1976 fremspirede knoldene fra Jyn-

devad, uvandet, 5-6 dage senere end de øvrige, og plantetallet ved optagning var 34000 mod ca. 41000 pr. ha fra de øvrige avlssteder. I Tystofte-avlen var 10% af planterne angrebet af virus Y (rynkesyge). Efter den varme og meget tørre sommer 1976 kom der meget stærke angreb af virus Y i 1977. Avlen fra Tystofte var angrebet næsten 100 pct., Jynde vad uvandet ca. 50 pct. og også stærke angreb i Jynde vad, vandet, og i Tylstrupavlen. Avlsstedets betydning dette år er et spørgsmål om ingen eller stærkt angreb af virus Y.

Vejledning for praksis

Forsøgene har bekræftet, at kvaliteten af læggekartofler er af stor betydning, men der kunne ikke i disse forsøg påvises sikre forskelle mellem avlsstederne repræsenterende forskellige jordtyper.

Derimod var der store forskelle i angrebsgraden af virus Y, dels i 1976, men særlig i 1977, og disse angreb øvede betydelig indflydelse på læggekartoflernes ydeevne.

Tabel 3. Forholdstal for knoldudbytte.

| | Lundgaard | Tylstrup | Vandel | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 ¹⁾ |
|--------------------|-----------|----------|--------|------|------|------|--------------------|
| Antal forsøg | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Hkg knolde = 100 | 330 | 241 | 354 | 437 | 283 | 205 | 394 |
| Jynde vad, vandet | 99 | 95 | 97 | 97 | 99 | 96 | 99 |
| Jynde vad, uvandet | 100 | 97 | 96 | 100 | 98 | 92 | 91 |
| Tylstrup | 103 | 102 | 104 | 100 | 106 | 105 | 93 |
| Tystofte | 101 | 102 | 100 | 100 | 102 | 100 | 75 |
| Vandel | 100 | 103 | 102 | 102 | 98 | 105 | 117 |
| Grindsted | 99 | 103 | 101 | 101 | 96 | 106 | 115 |
| Andstbro | 98 | 98 | 100 | 99 | 101 | 96 | 109 |

¹⁾ Kun Tylstrup.