

Plantesygdomme i Danmark 1935.
Oversigt,
samlet ved Statens plantepatologiske Forsøg.

Plant diseases and pests in Denmark 1935.

Indhold.

| | Side |
|--|------|
| 1. Statens plantepatologiske Forsøg. Personale og Arbejde i 1935 | 533 |
| 2. Materialets Oprindelse..... | 535 |
| 3. Oversigt over Angreb i 1935..... | 537 |
| 4. Vejrforholdene, <i>Guðrun Johansen</i> | 549 |
| 5. Fysiogene Sygdomme af særlig Interesse, <i>Olaf Nielsen, H. R. Hansen og Anna Weber</i> | 552 |
| 6. Smitsomme Sygdomme af særlig Interesse, <i>H. R. Hansen og Anna Weber</i> | 557 |
| 7. Skadedyr af særlig Interesse, <i>Prosper Bovien</i> | 562 |
| 8. Fortegnelse over nye Angreb..... | 566 |
| 9. Bekæmpelse, <i>E. Gram</i> | 568 |
| English Summary..... | 568 |

**1. Statens plantepatologiske Forsøg. Personale og Arbejde
i 1935.**

Forstander og Bestyrer af den botaniske Afdeling: cand. mag. *Ernst Gram*.

Assistent: Havebrugskand. *Guðrun Johansen*.

Bestyrer af den zoologiske Afdeling: mag. scient. *P. Bovien*.

Assistent: Landbrugskand. *Chr. Stapel*.

Mag. scient. *Marie Jørgensen* og Frk. *Tove Marcussen* har i Sommermaanederne bistaaet ved zoologiske Undersøgelser.

Bestyrer af Oplysningsafdelingen: Landbrugskand. *Olaf Nielsen*.

Assisterter: Havebrugskand. *Anna Weber* og Landbrugskand. *H. R. Hansen*.

Inspektør ved Kemikaliekontrollen: cand. pharm. *J. L. Schnicker*.

Assistent ved Forsøgsarbejdet: *H. Øhlers*.

De i Arbejdsplanen for 1935—36 opførte Forsøg er i det væsentlige gennemført; der er tillige anlagt Forsøg og foretaget Undersøgelser i Samarbejde med Foreningerne, Kartoffelmelsfabrikkerne og de danske Spritfabrikker. Arbejdet med Undersøgelse af indsendte Planter har været mindre end i de foregaaende Aar, sikkert fordi Aarets Angreb som Helhed var godartede, idet der er besvaret 3571 Forespørgsler mod 4462 foregaaende Aar.

Af de maanedlige »Oversigter over Plantesygdomme« er udgivet Nr. 204—210. Antallet af Medarbejdere har været 115; foruden til disse er Oversigterne sendt til en Række Blade, Institutioner, Skoler m. fl. Endvidere udsendtes gennem Presse og Radio flere Meddelelser om Sprøjtning af Frugttræer, Kartoffelskimmelens Optræden og Knopormes Bekæmpelse med Cryocidklid.

Af andre Publikationer er udsendt Plantesygdomme i Danmark 1934, samt Meddelelserne Nr. 233, 237, 239, 242 og reviderede Oplag af Nr. 150 og 155. Tillige er der offentliggjort følgende Afhandlinger: *Prosper Bovien*: The Larval Stages of Scatopse (*Diptera nematocera*). *Prosper Bovien* og *Marie Jørgensen*: Orienterende Undersøgelser over Angreb af Snudebiller (*Apion*) i Kløverhoveder. 283. Beretning: *Prosper Bovien* og *Chr. Stapel*: Knopormeangrebet i 1934. *Ernst Gram*: Virussygdomme hos Kartofler. Disse Publikationer er sendt til de 115 Medarbejdere, ca. 200 indenlandske Personer, Institutioner og Blade, ligesom de er tilbudt godt 250 udenlandske Bytteforbindelser. Endvidere er Meddelelserne sendt til 108 Abonnenter.

Der er udlaant Materiale til 52 Landbrugs-, 19 Havebrugs- og 8 blandede, i alt 79 Udstillinger, endvidere har Konsulenter og Skoler laant 18 Serier Lysbilleder til Foredrag og Undervisning.

Giftkursus (for Gartnere, der søger Sundhedsstyrelsens Tilsladelse til Blaasyrebehandling og for Erhvervsdrivende, der søger Lempelser ved Køb af Gifte) afholdtes i København, Odense og Middelfart med 118 Deltagere. Endvidere har Tjenestemændene medvirket ved forskellige Kursus og holdt Foredrag i Radio og ved Foreningernes Møder, hvorved der i alt er ydet ca. 35 Foredrag, samt skrevet adskillige Artikler til Fagbladene.

Marken og Laboratoriet har været besøgt af flere danske og udenlandske Selskaber og Gæster.

Fremavlen og Indsamlingen af sygt Udsæds- og Lægge-materiale, til Raadighed for Forsøg og Uddeling til Forevisningsmarker, er fortsat. Tjenesterejserne til Møder og i Anledning af Forsøg og Undersøgelser har været noget over det sædvanlige, særlig paa Grund af Undersøgelser af Havreaal i Samarbejde med Foreningen af jyske Landboforeninger samt af Rodfiltsvamp o. a. Kartoffelsygdomme i Jylland.

Antallet af afsendte Breve er ca. 3800; endvidere er der udsendt ca. 6000 Tryksager og andre Forsendelser.

2. Materialets Oprindelse.

I 1935 udsendtes Nr. 204—210 af de maanedlige Oversigter over Plantesygdomme, hvortil henvises vedrørende Lokaltiteter o. l. Enkeltheder.

Den foreliggende Oversigt er affattet paa Grundlag af dels de maanedlige Beretninger, som en Række Medarbejdere velvilligst har sendt os, dels de indkomne Forespørgsler og dels vore egne Iagttagelser.

For alle eller de fleste af Sommerhalvaarets Maaneder er Indberetninger modtagne fra følgende: Assistent *H. Agergaard*, Forsøgsstationen, Askov, Vejen; Konsulent *A. P. Aidt*, Viborg; Konsulent *J. Chr. Andersen-Lyngvad*, Hasseris, Aalborg; Konsulent *H. Andreassen*, Nykøbing M.; Assistent *H. Bagge*, Tystofte Forsøgsstation, Skælskør; Konsulent *M. Bundgaard*, Kærehave, Ringsted; Konsulent *Ejner Christensen*, Slagelse; Konsulent *Johs. Dons Christensen*, Ladelund, Brørup; Forstander *E. Christiansen*, Spangsbjerg, Esbjerg; Assistent *A. Feilberg*, Tystofte Forsøgsstation, Skælskør; Konsulent *F. C. Frandsen*, Thisted; Konsulent *N. Gram*, Frejasvej 4, Aabyhøj; Konsulent *M. Greve*, Roskilde; Konsulent *P. Grøntved*, Farimagsvej 8, Næstved; Konsulent *Fr. Heick*, Toftlund; Konsulent *G. Jensen*, Raadhusgade 25, Sakskøbing; Konsulent *H. E. Jensen*, Hillerød; Bestyrer *N. C. Jensen*, Forsøgsstationen, Studsgaard; Konsulent *N. P. Johansen*, Tange; Konsulent *J. A. Koefoed*, »Gryet«, Vig; Konsulent *F. K. Ladegaard*, Husmandsskolen, Odense; Konsulent *A. Larsen-Ledet*, Grenaa; Landbrugskandidat *Benl. Munck*, Hillerød; Lærer *J. C. Myrhøj*, Skive; Konsulent *Niels Mølgaard*, Lemvig; Konsulent *Frederik Nielsen*, Haderslev; Konsulent *Jes Nielsen*, Kolding; Konsulent *K. M. Nielsen*, Roskilde; Konsulent *Verner Nielsen*, Anker Heegaardsgade 2, København V.; Konsulent *Johs. Nyholm*, Allingaabro; Konsulent *C. A. Nørholm*, Stensballe, Horsens; Konsulent *N. A. Olesen*, Hasseris, Aalborg; Konsulent *M. Olsen*, Dalgaard, Pjedsted; Konsulent *A. Pedersen*, Varde; Konsulent *E. Poulsen*, Flensborg; Assistent *H. Rasmussen*, D. L. F., Roskilde; Konsulent *P. Rasmussen*, Aabenraa; Konsulent *S. A. Rasmussen*, Mariager; Konsulent *A. Saur*, Slagelse; Amtskonsulent *Johs. Siggaard*, Ribe; Konsulent *A. Skarregaard*, Ringkøbing; Assistent *Sv. Svendsen*, Tylstrup; For-

De indkomne Forespørgsler fordeler sig saaledes:

| | Fysi- ogene Forhold | Fil- trale Vira | Bakterier og Svampe | Dyr | Uopklarede Spørgsmaal m. m. | I alt |
|--|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----|-----------------------------------|-------|
| Kornarter | 164 | — | 37 | 59 | 18 | 278 |
| Græs og Bælgplanter | 14 | — | 22 | 27 | 13 | 76 |
| Rodfrugter | 47 | 1 | 29 | 45 | 10 | 132 |
| Kartofler | 25 | 8 | 43 | 16 | 9 | 101 |
| Frugttræer | 254 | — | 216 | 261 | 75 | 806 |
| Frugtbuske | 56 | 13 | 81 | 42 | 18 | 210 |
| Køkkenurter | 110 | 13 | 90 | 128 | 32 | 373 |
| Skov-, Læ- og Hegnstræer .. | 12 | — | 16 | 27 | 18 | 73 |
| Prydplanter | 114 | 8 | 169 | 133 | 82 | 506 |
| Forskelligt | 11 | — | 12 | 176 | 5 | 204 |
| I alt om Angreb ... | 807 | 43 | 715 | 914 | 280 | 2759 |
| Sprøjter og Sprøjtevædsker | | | | | | 186 |
| Pudring | | | | | | 23 |
| Afsvampning | | | | | | 15 |
| Jorddesinfektion | | | | | | 5 |
| Analysér m. m. | | | | | | 13 |
| Sorts- og Plantebestemmelse, Gødskning, Rygning m. m. | | | | | | 149 |
| Anmodninger om Vejledninger | | | | | | 421 |
| Samlet Antal Forespørgsler | | | | | | 3571 |

stander *Hakon Sørensen*, Hornum; Konsulent *M. Sørensen*, Forsøgshaven, Esbjerg; Konsulent *S. M. Sørensen*, Nr. Bork, Jylland; Konsulent *P. Trosborg*, Ejstrupholm; Klostersgartner *H. Wedege*, Haslev; Konsulent *P. Riis Vestergaard*, Tranebjerg, Samsø; Konsulent *H. Wraae-Jensen*, Skælskør.

Fra nedennævnte er Beretninger modtagne i mindre Antal: Afdelingsbestyrer *N. Abildgaard*, Tylstrup; Konsulent *A. Andersen-Kjær*, Glahns Alle 37, København F.; Direktør *O. Bachmann-Olesen*, Dybvad; Husmand *Jens P. Christensen*, Boslunde pr. Boslunde; Konsulent *N. Aage Christensen*, Nykøbing S.; Konsulent *F. K. Damgaard*, Faarevejle; Landbrugslærer *Helge Drewsen*, Tune, Taastrup; Assistent *N. Dullum*, Blangstedgaard, Odense; Konsulent *A. M. Frederiksen*, Ubby, Jerslev; Forsøgsleder *J. S. Fruergaard*, Overbygaard, Børkop; Landbrugslærer *P. N. Gaardmand*, Næsgaard, Stubbekøbing; Konsulent *Chr. Greve*, Vester Skerninge; Konsulent *Aage Gylling*, Gartnerskolen, Beder; Konsulent *H. Hansen*, Karpedam 24, Aabenraa; Konsulent *H. H. Holme Hansen*, Sakskøbing; Konsulent *H. P. Hansen*, Skaarup; Havebrugskandidat *Knud C. Hansen*, c/o T. Madsen & Co., St. Kongensgade 75, København K.; Landbrugskandidat *P. G. Hansen*, Hedeselskabet, Odense; Konsulent *P. H. Hansen*, Skælskør; Handelsgartner *K. M. Hove*, Sandvad, Jellinge; Konsulent *Johs. Jensen*, Klausebølle, Tullebølle; Landbrugslærer *L. P. Jensen*, Maare pr. Ørbæk; Konsulent *N. P. Jensen*, Vonge; Konsulent *P. Tovborg Jensen*, Skive; Konsulent *A. Jørgensen*, Korkendrup, Ullerslev; Assistent *Aage Jørgensen*, Blangstedgaard,

Odense; Konsulent *J. Kiilerich*, Dalgas Boulevard 3, København F.; Assistent *M. Kristensen*, Odder, Konsulent *N. F. J. Larsen*, Ubby, Jerslev; Konsulent *A. M. Madsen*, Ærøskøbing; Konsulent *E. Mouritsen*, Østergade 24, Brabrand; Konsulent *C. P. Müller*, Horsens; Forsøgsleder *Paul Neergaard*, J. E. Olsens Enke, Linnesgade 14, København K.; Konsulent *A. L. Nielsen*, Ringe; Konsulent *E. Nielsen*, Sivholm, Turup; Konsulent Frk. *Grethe Langsø Nielsen*, Frederiksborgvej 94, Roskilde; Konsulent *H. Nielsen*, Sursænkebro, Nyker; Konsulent *Martin Nielsen*, Rønde; Konsulent *Olaf Nielsen*, Brønderslev; Assistent *Viggo Nielsen*, Statens Marskforsøg, Højer; Konsulent *L. Nørgaard*, Bredebro; Konsulent *M. Olsen*, Slagelse; Konsulent *P. O. Overgaard*, Holstebro; Konsulent *Ejnar Pedersen*, Bylderup-Bov; Konsulent *H. P. Petersen*, Lille Dame, Askeby; Konsulent *Ingemann Petersen*, Gørlev; Konsulent *P. Pedersen*, Røde Kro; Landbrugskandidat *Theodor Pedersen*, Hjordkær; Konsulent *Sigurd Rasmussen*, Fruerstuevej 38, Svendborg; Konsulent *Laurids Ravn*, Nygade 55, Aabenraa; Konsulent *Kr. Refstrup*, Dybe, Bonnet; Konsulent *A. K. Roelsgaard*, Hurup; Konsulent *J. Thorsen*, Lysbo, Vejen; Assistent *Thorvardarson*, Saksøbing; Konsulent *P. Wad*, Odense; Bestyrer *H. A. B. Vestergaard*, Abed, Søllested.

Vi bringer alle, der har hidraget til Oversigterne, vor bedste Tak for det righoldige Materiale, de har stillet til vor Raadighed.

3. Oversigt over Angreb i 1935.

Tallene længst til højre angiver Antallet af de direkte modtagne Forespørgsler. Hvor der kun har været 1—2 Forespørgsler, er de dog som Regel opført under »Andre Spørgsmaal«. Det maa bemærkes, at en Forespørgsel om en Sygdom eller et Skadedyr ikke altid behøver at være ensbetydende med, at der er konstateret et Angreb, det kan f. Eks. være en Forespørgsel, inden Angrebet har indfundet sig, om hvordan det kan forebygges, om der er Grund til at frygte, det vil komme under de og de Forhold, eller Forespørgselen kan være blevet besvaret med, at Planterne ikke har lidt af det formodede Angreb.

| Hvede. | Korn. | | |
|---------------|---|---------------------------------------|----|
| Kulde | | | 8 |
| Lyspletsyge | | alm. overalt i Landet, se Side 552 | 20 |
| Gulspidssyge | | alm. i Jylland, se Side | 3 |
| Kalimangel | | almindelig | 2 |
| Knækkefodsyge | <i>Cercospora herpo- trichoides</i> } | se Side 557 | 11 |
| Goldfodsyge | | | |

| | | | |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----|
| Fodsyge | <i>Rhizoctonia sp.</i> | enkelte Tilfælde | |
| Gulrust | <i>Puccinia glumarum</i> | svage, sene Angreb | |
| Stinkbrand | <i>Tilletia caries</i> | hist og her i uafsvampet Sæd | 2 |
| Sneskimmel | <i>Fusarium minimum</i> | ikke almindelig | |
| Havreaal | <i>Heterodera Schachtii</i> | | 6 |
| Smældere | <i>Agriotes spp.</i> | mange kraftige Angreb | |
| Halmhveps | <i>Cephus pygmaeus</i> | synes i Tiltagende | |
| Hvedemyg | <i>Contarinia tritici</i> | } se Side 565 | |
| | <i>Sitodiplosis mosellana</i> | | |
| Fritflue | <i>Oscinis frit</i> | godartet | |
| Andre Spørgsmaal | | | 16 |
| Rug. | | | |
| Frost | | | 9 |
| Sult | | | 3 |
| Lyspletsyge | | ret almindelig | 13 |
| Sneskimmel | <i>Fusarium minimum</i> | | 1 |
| Rug-Blærefod | <i>Limothrips denticornis</i> | | 4 |
| Halmhveps | <i>Cephus pygmaeus</i> | ret talrig paa Roskilde-egnen | |
| Brakflue | <i>Hylemyia coarctata</i> | faa Angreb | 1 |
| Fritflue | <i>Oscinis frit</i> | | 2 |
| Andre Spørgsmaal | | | 11 |
| Byg. | | | |
| Kulde | | | 14 |
| Kalimangel | | almindelig | 22 |
| Sult | | | 8 |
| Lyspletsyge | | almindelig, se Side 552 | 4 |
| Knækkefodsyge | <i>Cercospora herpotrichoides</i> | } se Side 557 | 6 |
| | <i>Ophiobolus graminis</i> | | |
| Goldfodsyge | <i>Pleospora graminea</i> | alm. i uafsvampet Sæd | |
| Stribesyge | <i>Puccinia anomala</i> | | 3 |
| Bygrust | <i>Ustilago nuda</i> | stærke Angreb sjældne | 1 |
| Nøgen Bygbrand | <i>Heterodera Schachtii</i> | | 3 |
| Havreaal | <i>Zabrus gibbus</i> | eet Tilfælde ved Abed | |
| Aksløber | <i>Cephus pygmaeus</i> | synes i Tiltagende | |
| Halmhveps | <i>Bibio hortulanus</i> | se S. 564 | |
| Haarmyg | <i>Oscinis frit</i> | spredte Angreb | |
| Fritfluc | <i>Tarsonemus spirifex</i> | Angreb almindelige | |
| Havremider | | | |
| Andre Spørgsmaal | | | 19 |
| Havre. | | | |
| Kulde | | | 4 |
| Lyspletsyge | | almindelig, se Side 552 | 7 |
| Gulspidssyge | | alm. i Jylland, se Side 554 | 5 |
| Kalimangel | | almindelig | 5 |
| Sult | | | 1 |
| Hvidaks | | | 5 |

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|----|
| Kronrust | <i>Puccinia lolii</i> | alm. i sent moden Havre | 4 |
| Havreaal | <i>Heterodera Schachtii</i> | | 17 |
| Haarmyg | <i>Bibio ferruginatus</i> | se Side 564 | 1 |
| Fritflue | <i>Oscinis frit</i> | | 3 |
| Havremider | <i>Tarsonemus spirifex</i> | | 2 |
| Andre Spørgsmaal om Havre | | | 25 |
| Andre Spørgsmaal om Korn | | | 7 |
| Stankelben paa forskellige Kornarter | | se Side 565 | |

Fodergræs og Frøgræs.

| | | | |
|------------------|-------------------------------|--|----|
| Sneskimmel | <i>Fusarium minimum</i> | | |
| Gaasebiller | <i>Phyllopertha horticola</i> | | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | | 16 |

Ager-Hejre.

| | | | |
|-----------|------------------------|-----------------|--|
| Halmhveps | <i>Cephus pygmaeus</i> | bemærket lokalt | |
|-----------|------------------------|-----------------|--|

Rajgræs.

| | | | |
|-----------|------------------------|-----------------|--|
| Halmhveps | <i>Cephus pygmaeus</i> | bemærket lokalt | |
|-----------|------------------------|-----------------|--|

Kløver.

Bælgplanter.

| | | | |
|-------------------|--------------------------------|---|----|
| Lyspletsyge | | ikke almindelig | 1 |
| Kalimangel | | almindelig | |
| Bægersvamp | <i>Sclerotinia trifoliorum</i> | se Side 558 | 6 |
| Kløveraaf | <i>Tylenchus dipsaci</i> | | 6 |
| Bladlus | <i>Brachycaudus helichrysi</i> | ny, optraadte i stor Mængde i Rødkløverfrømark | |
| Kløversnudebiller | <i>Apion spp.</i> | se Side 563 | 2 |
| Sækmøl | <i>Coleophora sp.</i> | ny, gjorde Skade i Rød- kløverfrø paa Stevns | |
| Andre Spørgsmaal | | | 11 |

Lucerne.

| | | | |
|------------------|-----------------------------|---------|---|
| Lucernebrok | <i>Urophlyctis alfalfae</i> | sjælden | 1 |
| Lucerneaal | <i>Tylenchus dipsaci</i> | | 5 |
| Andre Spørgsmaal | | | 8 |

Sneglebælg.

| | | | |
|------------|--------------------------------|--|---|
| Bægersvamp | <i>Sclerotinia trifoliorum</i> | | 1 |
|------------|--------------------------------|--|---|

Ært.

| | | | |
|------------------|-----------------------|--|---|
| Sct. Hanssyge | <i>Fusarium o. a.</i> | | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | | 9 |

Bønner.

| | | | |
|------------------|--|----------------|---|
| Bønnebakteriose | <i>Phytophthora viridiflava</i> var. <i>concentrica</i> | enkelte Angreb | |
| Rodaal | <i>Heterodera radicolica</i> | | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | | 2 |

Hestebønne.

| | | | |
|------|-----------------------|--|---|
| Rust | <i>Uromyces fabae</i> | | 1 |
|------|-----------------------|--|---|

Runkelroer, Sukkerroer o. a. Beder.

| | | | |
|------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----|
| Frost | | | 3 |
| Gule Blade | | se Side 554 | |
| Lyspletsyge | | ikke almindelig | 10 |
| Mosaiksyge | | se Side 558 | 1 |
| Tørforraadnelse | Bormangel | se Side 554 | 16 |
| Krongalle | <i>Bacterium tumefaciens</i> | svage Angreb | 3 |
| Bedeskimmel | <i>Peronospora Schachtii</i> | svage Angreb | 1 |
| Rodbrand | <i>Pythium sp., Phoma betae</i> o. a. | almindelig | 10 |
| Bederust | <i>Uromyces betae</i> | i Vestsjælland stærk paa Rødbeder | 1 |
| Roeaal | <i>Heterodera Schachtii</i> | | 2 |
| Bedelus | <i>Aphis papaveris</i> | | 2 |
| Aadselbiller | <i>Blitophaga opaca</i> | | 1 |
| Runkelroebille | <i>Atomaria linearis</i> | flere Angreb | |
| Kaalugle | <i>Mamestra brassicae</i> | se Side 564 | 1 |
| Bedeffluer | <i>Pegomyia hyoscyami</i> | uden Betydning | |
| Andre Spørgsmaal | | | 26 |

Kaalroer, Turnips, Kaal og andre Korsblomstrede.

Kaalroe.

| | | | |
|--------------------|---|------------------------|----|
| Marmorering | Bormangel | se Side 554 | 8 |
| Hjærteforraadnelse | forsk. Bakterier | | 3 |
| Kaalbrok | <i>Plasmodiophora brassicae</i> | se Side 558 | 3 |
| Meldug | <i>Erysiphe communis</i> | | 1 |
| Kaalthrips | <i>Thrips angusticeps</i> | lokalt betydelig Skade | 4 |
| Kaallus | <i>Brevicoryne brassicae</i> | se Side 562 | 3 |
| Glimmerbøsser | <i>Meligethes aeneus</i> | betydelige Angreb | |
| Jordløpper | <i>Phyllotreta spp.</i> | stærke Angreb | 2 |
| Raps-Jordløpper | <i>Psylliodes chrysocephalus</i> | | 1 |
| Snudebille | <i>Cnorrhinus plagiatus</i> | ny, se Side 562 | |
| Kaalmøl | <i>Plutella cruciferarum</i> | mindre Angreb | |
| Krusesygegalmyg | <i>Contarinia nasturtii</i> | se Side 565 | 6 |
| Kaalfluer | <i>Chortophila brassicae</i> og <i>C. floralis</i> | optraadte godartet | 8 |
| Andre Spørgsmaal | | | 11 |

Turnips.

| | | | |
|------------------|-----------------------------|----------------|---|
| Meldug | <i>Erysiphe communis</i> | enkelte Angreb | |
| Roeaal | <i>Heterodera schachtii</i> | | 1 |
| Græshopper | <i>Acridiidae</i> | enkelt Angreb | |
| Kaalbladhveps | <i>Athalia spinarum</i> | se Side 563 | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | | 2 |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|----|
| Raps. | | | |
| Galmyg | <i>Contarinia nasturtii</i> | | 1 |
| Kaal. | | | |
| Mørke Smaapletter i Hovedet | | se Side 555 | |
| Kaalbrok | <i>Plasmodiophora brassicae</i> | spredt til mange Haver fra et Gartneri | 3 |
| Hvidrust | <i>Cystopus candidus</i> | | 2 |
| Skulpesvamp | <i>Alternaria brassicae</i> og <i>circinans</i> | | 5 |
| Rodbrand | <i>Rhizoctonia solani</i> | spredt til mange Haver fra et Gartneri | 2 |
| | <i>Barypithes pellucidus</i> | ny, se Side 562 | 1 |
| Kaalugle | <i>Mamestra brassicae</i> | se Side 564 | |
| Kaalorm | <i>Pieris</i> -Arter | en Del Skade i Haver | |
| Kaalfluelarver | <i>Chortophila brassicae</i> og <i>C. floralis</i> | ret godartet | 12 |
| Krusesygegalmyg | <i>Contarinia nasturtii</i> | se Side 565 | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | | 24 |

Kartofler.

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------|----|
| Frost | | | 3 |
| Ynglesyge | | enkelte Steder | 4 |
| Rustpletter | | | 5 |
| Bladrullesyge } Mosaiksyge } | | se Side 559 | 4 |
| Sortbensyge | <i>Erwinia carotovora</i> | lokalt betydelig Skade | 3 |
| Alm. Kartoffelskurv | <i>Actinomyces scabies</i> | | 3 |
| Kartoffelbrok | <i>Synchytrium endobioticum</i> } | se Side 559 | 6 |
| Kartoffelskimmel | <i>Phytophthora infestans</i> | se Side 559 | 20 |
| Storknoldet Bægersvamp | <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> | ikke almindelig | |
| Bladpletter | <i>Cercospora concors</i> | sjælden | 2 |
| Bladpletsyge | <i>Alternaria solani</i> | | 4 |
| Rodfiltsvamp | <i>Rhizoctonia solani</i> | svage Angreb | 5 |
| Kartoffelborer | <i>Hydroecia micacea</i> | | 5 |
| Kartoffelaal | <i>Heterodera schachtii</i> | se Side 562 | |
| Andre Spørgsmaal | | | 37 |

Frugttræer og Frugtbuske.

| | | | |
|---------------------|--|----------------------|----|
| Æble. | | | |
| Befrugtningsforhold | | | 5 |
| Kulde | | | 19 |
| Kikkertæbler | | | 5 |
| Glasagtige Æbler | | ikke almindelig | 2 |
| Priksyge | | ikke særlig ondartet | 12 |

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----|
| Sprøjteskade | | se Side 555 | 22 |
| Pudderskade | | | 2 |
| Knækning i Forædlingsstedet | | se Side 555 | 2 |
| Sølvglans | | se Side 555 | |
| Frugtfald | | se Side 555 | 8 |
| Smalle, ofte gule Blade | | | 3 |
| Rodhalsgalle | <i>Bacterium tumefaciens</i> | | 3 |
| Æblemeldug | <i>Podospaera leucotricha</i> | | 8 |
| Æbleskurv | <i>Venturia inaequalis</i> | se Side 560 | 18 |
| Kræft | <i>Nectria galligena,</i> <i>Fusarium Wilkommi</i> | se Side 561 | 47 |
| Graaskimmel | <i>Monilia laxa f. mali</i> | se Side 560 | 10 |
| Gul Frugtskimmel | <i>Monilia fructigena</i> | se Side 560 | 15 |
| Bladlus | <i>Aphididae</i> | | 6 |
| Blodlus | <i>Schizoneura lanigera</i> | breder sig stærkt | 24 |
| Komma-Skjoldlus | <i>Lepidosapes ulmi</i> | | 4 |
| Gaasebiller | <i>Phyllopertha horticola</i> | sværmede stærkt særlig i Jylland | 3 |
| Æble-Snudebiller | <i>Anthonomus pomorum</i> | | 4 |
| Æblehveps | <i>Hoplocampa testudinea</i> | | 11 |
| Æbleviklere | <i>Carpocapsa pomonella</i> | se Side 563 | 16 |
| Knopviklere | <i>Tmetocera ocellana,</i> <i>Olethreutes variegana o. a.</i> | | 6 |
| Frostmaalere | <i>Cheimatobia brumata o. a.</i> | | 3 |
| Spindemider | <i>Paratetranychus pilosus</i> | se Side 565 | 22 |
| | <i>Conwentzia psociformis</i> | se Side 565 | 2 |
| Andre Spørgsmaal | | | 108 |

Pære.

| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|--|----|
| Frost | | | 8 |
| Befrugtningsforhold | | | 4 |
| Lithiasis (Sten) | | | 5 |
| Tørke og Solskoldning | | brune Blade ret alm. paa Graapære og Grev Moltke | 14 |
| Sprøjteskade | | | 13 |
| Pæreskurv | <i>Venturia pirina</i> | se Side 560 | 12 |
| Kræft paa Grene | <i>Nectria galligena</i> | | 12 |
| » » Frugter | <i>Fusarium Wilkommi</i> | | 1 |
| Graaskimmel | <i>Monilia laxa</i> | se Side 560 | 2 |
| Gul Frugtskimmel | <i>Monilia fructigena</i> | se Side 560 | 1 |
| Pærethrips | <i>Taeniothrips inconsequens</i> | | 6 |
| Bladhveps | <i>Lyda flaviventris</i> | første Fund paa Pære | |
| Pærehveps | <i>Hoplocampa brevis</i> | | 3 |

| | | |
|-------------------|--------------------------------|----|
| Frugttræbladhveps | <i>Eriocampoides limacina</i> | 4 |
| Pære-Galmyg | <i>Contarinia pyrivora</i> | 29 |
| Spindemider | <i>Paratetranychus pilosus</i> | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | 67 |

Kirsebær.

| | | |
|---------------------|-------------------------------|----|
| Frost | | 4 |
| Befrugtningsforhold | | 18 |
| Frugtfald | se Side 555 | 9 |
| Sprøjteskade | | 3 |
| Haglskudsyge | Bakterier? | 3 |
| Heksekost | <i>Taphrina cerasi</i> | 3 |
| Graaskimmel | <i>Monilia laxa</i> | 8 |
| Gul Frugtskimmel | <i>Monilia fructigena</i> | 1 |
| Fugle | | 3 |
| Bladhveps | <i>Eriocampoides limacina</i> | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | 28 |

Blomme.

| | | |
|---------------------|--|----|
| Befrugtningsforhold | | 9 |
| Ru, graabrun Hud | Vejr- el. Sprøjteskade? | 6 |
| Haglskudsyge | Bakterier? | 13 |
| Bakteriekræft | <i>Pseudomonas mors-prunorum</i> | 7 |
| Sølvglans | <i>Stereum purpureum</i> | 1 |
| Gul Frugtskimmel | <i>Monilia fructigena</i> se Side 560 | 3 |
| Bladlus | <i>Aphididae</i> | 5 |
| Blommehveps | <i>Hoptocampa fulvicornis</i> | 11 |
| Blommeviklere | <i>Grapholitha funebrana</i> se Side 564 | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | 34 |

Myrobalan.

| | | |
|------------------|--|---|
| Apoplexi | | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | 6 |

Fersken, Abrikos.

| | | |
|------------------|---------------------------------------|----|
| Blæresyge | <i>Taphrina deformans</i> | 5 |
| Gul Frugtskimmel | <i>Monilia fructigena</i> se Side 560 | 1 |
| Bladlus | | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | 13 |

Frugttræer.

| | | |
|------------------|------------------------------|--------------------------|
| Øresnudebiller | <i>Otiorrhynchus picipes</i> | optraadte lokalt talrigt |
| Bladhveps | <i>Dolerus gonager</i> | se Side 563 |
| Andre Spørgsmaal | | 24 |

Stikkelsbær.

| | | |
|-------------------|--|----|
| Kulde | | 5 |
| Solskoldning | | 3 |
| Stikkelsbærdræber | <i>Sphaerotheca mors uvae</i> udbredt og alvorlig | 12 |
| Skivesvamp | <i>Gloeosporium ribis</i> | 4 |
| Drueskimmel | <i>Botrytis sp.</i> | 6 |
| »Stikkelsbærorm« | <i>Pteromus, Pristiphora,</i> <i>Abraaxas o. a.</i> | 7 |
| Andre Spørgsmaal | | 17 |

Ribs.

| | | |
|--|--------------------|----|
| Bladrandsyge | | 11 |
| Sætter daarligt eller kaster smaa Bær | | 4 |
| Bladlus | <i>Myzus ribis</i> | 7 |
| Andre Spørgsmaal | | 9 |

Solbær.

| | | |
|------------------|--|---|
| Solbærmider | | 7 |
| Andre Spørgsmaal | | 4 |

Hindbær.

| | | |
|------------------|---------------------------|----|
| Frost | | 5 |
| Gulsot | Virus? | 8 |
| Mosaiksyge | | 4 |
| Stængelsyge | | 14 |
| Hindbærbiller | <i>Byturus tomentosus</i> | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | 15 |

Vin.

| | | |
|------------------|-------------------------|----|
| Kræntning | | 4 |
| Vinmeldug | <i>Uncinula necator</i> | 18 |
| Drueskimmel | <i>Botrytis cinerea</i> | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | 18 |

Hyld.

| | | |
|------------------|--|---|
| Kalkklorose? | | 1 |
| Mosaiksyge? | | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | 3 |

Hassel.

| | | | |
|------------------|---------------------------|-------------|----|
| Gul Frugtskimmel | <i>Monilia fructigena</i> | se Side 560 | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | | 11 |

Køkkenurter.

| | | | |
|---------------|--|-------------|---|
| Agurk. | | | |
| Blinde Skud | | | 4 |
| Bitre Agurker | | se Side 555 | |

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------------------|
| Gummiflod | <i>Cladosporium cucumerinum</i> | 4 |
| Bladpletter | <i>Sporodesmium mucosum</i> var. <i>pluriseptatum</i> | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | 29 |
| Asparges. | | |
| Rust | <i>Puccinia asparagi</i> | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | 5 |
| Bønne, se Side 539 | | |
| Champignon. | | |
| Springhaler | <i>Hypogastrura</i> sp. o. a. | 3 |
| Svampemyg | <i>Sciara</i> sp. | 7 |
| Champignonfluer | <i>Aphiochaeta</i> sp. | 3 |
| Mider | <i>Acarida</i> | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | 7 |
| Gulerod. | | |
| Gulerodsflue | <i>Psila rosae</i> | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | 7 |
| Jordbær. | | |
| Jordbærtræthed | Uopklaret Aarsag | 16 |
| Frost | | 8 |
| Læderraad | <i>Phytophthora cactorum</i> se Side 566 | 1 |
| Bladpletsyge | <i>Mycosphaerella fragariae</i> | 6 |
| Løbebiller | <i>Harpalus ruficornis</i> optraadte ualmindelig stærkt | 5 |
| Smældere | <i>Agriotes</i> sp. | 3 |
| Snudebiller | <i>Anthonomus rubi</i> | 7 |
| Øresnudebiller | <i>Otiorrhynchus ligustici</i> betydelige Angreb | 4 |
| Jordbærmider | <i>Tarsonemus fragariae</i> | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | 30 |
| Kaal, se Side 541 | | |
| Kartoffel, se Side 541 | | |
| Løg. | | |
| Drueskimmel | <i>Botrytis</i> sp. | alvorlig under Opbevaringen 1 |
| Løgflue | <i>Hylemyia antiqua</i> | 6 |
| Andre Spørgsmaal | | 9 |
| Melon. | | |
| Bakteriose | | se Side 561 1 |
| Andre Spørgsmaal | | 14 |
| Peberrod. | | |
| Rødsyge ? | | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | 2 |

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Porre. | | |
| Porremøl | <i>Acrotopia assectella</i> | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | 8 |
| Rabarber. | | |
| Syge Rødder | se Side 561 | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | 3 |
| Radis. | | |
| Kaalbladhveps | <i>Athalia spinarum</i> | se Side 563 |
| Andre Spørgsmaal | | 1 |
| Selleri. | | |
| Hjærte- og Tørforraad- nelse | se Side 554 | 1 |
| Røde Toppe | se Side 555 | |
| Andre Spørgsmaal | | 5 |
| Tomat. | | |
| Lyse Smaapletter paa Frugterne | | 3 |
| Griffelraad | | 4 |
| Brune Rødder | Gødningsoverskud? | se Side 556 |
| Mosaiksyge | | 4 |
| Traadblade | Virus(?) | 2 |
| Stribesyge | Virus | 7 |
| Bukkeøjne | <i>Phytophthora terrestria</i> | 3 |
| Kransskimmel | <i>Verticillium albo-atrum</i> | 4 |
| Fløjlsplet | <i>Cladosporium fulvum</i> | 10 |
| Rodaal | <i>Heterodera radicolica</i> | 9 |
| Andre Spørgsmaal | | 33 |
| Andre Spørgsmaal om Køkkenurter | | 8 |

Skov-, Hegn-, Læ- og Allétræer.

| | | |
|--|-----------------------------|----|
| Abies og Picea-Gran. | | |
| Bladlus | <i>Aphididae</i> | 7 |
| Andre Spørgsmaal | | 20 |
| Tilia-Lind. | | |
| Midefelt | <i>Eriophyes sp.</i> | 5 |
| Spindemider | <i>Tetranychus telarius</i> | 1 |
| Andre Spørgsmaal om Skovtræer o. s. v. | | 40 |

Prydplanter.

| | | |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Althaea-Stokrose. | | |
| Rust | <i>Puccinia malvacearum</i> | 3 |
| | <i>Colletotricum malvarum</i> | 1 |
| Antirrhinum-Løvemund. | | |
| Rust | <i>Puccinia antirrhini</i> | flere Lokaliteter og mange Sorter |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| Aspedistra. | | |
| Bladbakteriose | | ny, se Side 566 |
| Spindemider | <i>Tetranychus sp.</i> | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | 5 |
| Azalea. | | |
| Visnesyge | <i>Cylindrocarpon radi-</i> <i>cicola</i> | 4 |
| Andre Spørgsmaal | | 5 |
| Begonia. | | |
| Meldug | <i>Erysiphe sp.</i> | 8 |
| Drueskimmel | <i>Botrytis sp.</i> | 6 |
| Bladaal | <i>Aphelenchus olesistus</i> | 3 |
| Thrips | <i>Scirtothrips longipennis</i> | 4 |
| Rodhalsraad | <i>Cylindrocarpon, Fusa-</i> <i>rium, Rhizoctonia o. a.</i> | 6 |
| Andre Spørgsmaal | | 26 |
| Buxus-Buksbom. | | |
| Galmyg | <i>Monarthropalpus buxi</i> | alvorlig flere Steder paa smalbladede Sorter, se Side 565 |
| Andre Spørgsmaal | | 1 2 |
| Cactus. | | |
| Uldlus | <i>Pseudococcus</i> | 6 |
| Andre Spørgsmaal | | 13 |
| Callistephus-Sommerasters. | | |
| Rodhalsraad | <i>Fusarium o. a.</i> | 5 |
| Andre Spørgsmaal | | 3 |
| Chrysanthemum. | | |
| Ugle | <i>Brotolomia menticulosa</i> | Larver i Hus i Nov. |
| | | 1 |
| Clematis. | | |
| Pludselig Nedvisning | ukendt Aarsag | 4 |
| Dahlia-Georgine. | | |
| Ørentviste | <i>Forficula auricularia</i> | 5 |
| Andre Spørgsmaal | | 2 |
| Daphne-Pebertræ. | | |
| Mosaiksyge | | 1 |
| Bladpletter | <i>Marssonina Daphnes</i> | 1 |
| Delphinium-Ridderspore. | | |
| Bladbakteriose | <i>Bacterium delphinii</i> | 1 |
| Meldug | <i>Erysiphe nitida</i> | 1 |

| | | | |
|---|------------------------------|----------------------------------|----|
| Dianthus-Nellike | | | |
| Mosaiksyge | | | 1 |
| Nedvisning | <i>Alternaria, Fusarium,</i> | | 4 |
| | <i>Verticillium.</i> | | |
| Andre Spørgsmaal | | | 13 |
| Hydrangea-Hortensia. | | | |
| Bladbakteriose | | | 2 |
| Andre Spørgsmaal | | | 6 |
| Juniperus-Enebær. | | | |
| Rust | <i>Gymnosporangium</i> | | |
| | <i>juniperi-virginianae</i> | ny, se Side 567 | |
| Andre Spørgsmaal | | | 2 |
| Kalanchoe. | | | |
| Meldug | <i>Erysiphe</i> | ny, se Side 566 | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | | 2 |
| Ligustrum. | | | |
| Hække dør | ukendt Aarsag | | 3 |
| Lilium. | | | |
| Drueskimmel | <i>Botrytis sp.</i> | | 8 |
| Narcissus-Paaske- og Pinselilje. | | | |
| Aal | <i>Tylenchus dipsaci</i> | danske Løg | 1 |
| Andre Spørgsmaal | | | 8 |
| Pæon. | | | |
| Mosaiksyge. | | | 1 |
| Drueskimmel | <i>Botrytis paeoniae</i> | | 7 |
| Rhododendron. | | | |
| Tæger | <i>Stephanitis sp.</i> | nye Fund! | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | | 7 |
| Rose. | | | |
| Meldug | <i>Sphaerotheca pannosa</i> | | 7 |
| Straaleplet | <i>Diplocarpon rosae</i> | | 5 |
| Thrips | <i>Physopoda</i> | | 6 |
| Bosencikader | <i>Typhlocyba rosae</i> | alvorlig paa Friland og i Hus | 3 |
| Andre Spørgsmaal | | | 25 |
| Senecio-Cineraria. | | | |
| Rodhalsraad | <i>Fusarium, Phyticé,</i> | | |
| | <i>Rhizoctonia</i> | | 8 |
| Andre Spørgsmaal | | | 7 |
| Taxus. | | | |
| Skjoldlus | <i>Lecanium sp.</i> | alvorlig paa en Kirkegaard | 3 |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----|
| Tulipan. | | | |
| Varmeskade | | | 4 |
| Grønspidsede | | | 3 |
| Blinde Knopper | | | 4 |
| Zoneraad | <i>Pythiacé</i> | ikke almindelig | 3 |
| Drueskimmel | <i>Botrytis tulipae</i> | | 9 |
| Penselskimmel | <i>Penicillium sp.</i> | | 11 |
| Rodfiltsvamp | <i>Rhizoctonia tuliparum</i> | | 3 |
| Løgmider | | | 5 |
| Andre Spørgsmaal | | | 20 |
| Zantedeschia-Calla. | | | |
| Mosaiksyge | | | 1 |
| Bladpletter | <i>Phyllosticta richardiae</i> | se Side 562 | 2 |
| Andre Spørgsmaal | | | 2 |
| Andre Spørgsmaal paa Prydplanter. | | | 183 |

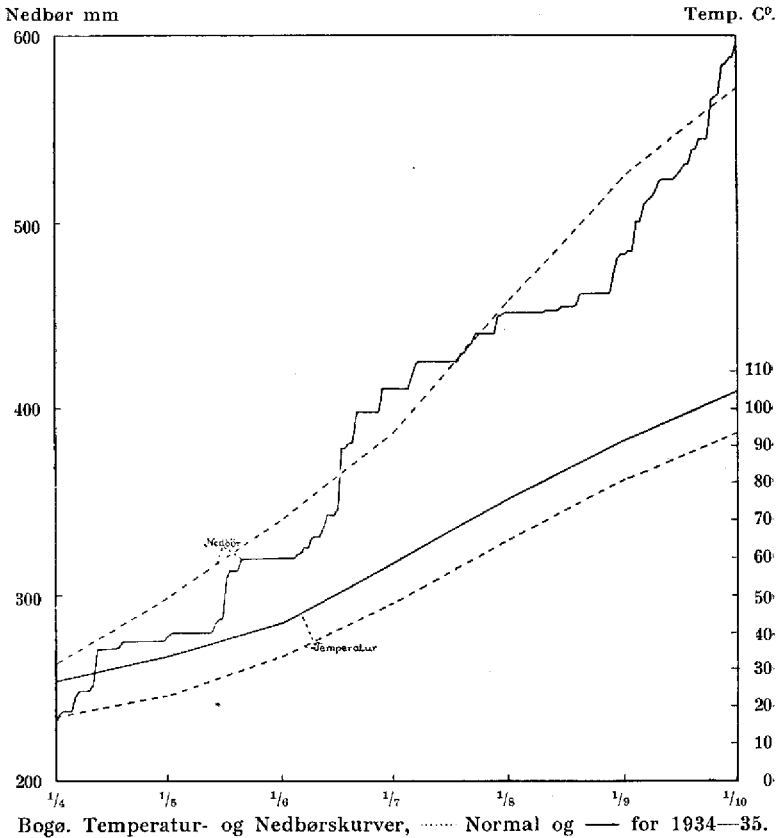
4. Vejrforholdene.

Ved Gudrun Johansen.

Oversigten over Vejrforholdene i Landbrugsaaet 1934—35¹⁾ er ledsaget af to grafiske Figurer, der viser Temperatur- og Nedbørsforholdene ved Studsgaard og Bogø, idet disse to Stationer er valgt som repræsentative for henholdsvis Jylland og Øerne.

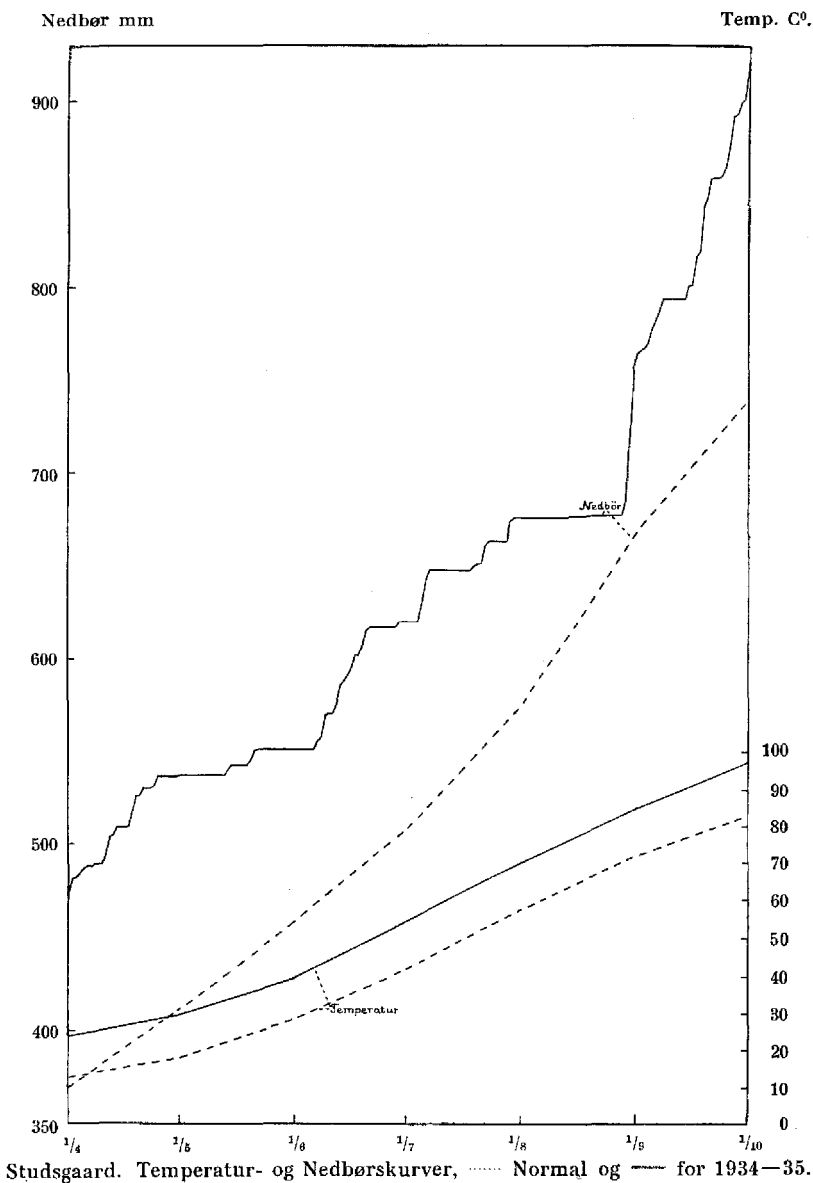
Langs den vandrette Akse paa Figurerne er afsat Maanederne fra 1. April til 1. Oktober 1935. Langs den lodrette Akse er til venstre afsat Nedbør, maalt i mm, og til højre Temperatur, maalt i C⁰. De punkterede Kurver angiver den normale Nedbør og Temperatur, medens de fuldt optrukne viser Nedbør og Temperatur for Aaret 1934—35. Kurvernes Skæringspunkter med den lodrette Akse til venstre angiver Summen af Nedbør og af de enkelte Maaneders Middeltemperaturer i Tiden fra 1. Oktober 1934 til 1. April 1935. De to Temperaturkurver og Normalnedbørskurven er sammensat af de maanedlige Middeltemperaturer og Nedbørssummer, saaledes at Værdierne for de enkelte Maaneder stadig adderes til de foregaaende, medens Nedbørskurven for Tiden 1. April til 1. Oktober 1935 er fremkommet ved stadig at addere hver enkelt Dags Nedbør til de foregaaende. Kurvernes Skæringspunkter

¹⁾ Udarbejdet ved Hjælp af Meteorologisk Instituts Maanedsoversigter og H. Hansen: Vejrforholdene i Landbrugsaaet 1934—35. Tidsskrift for Landøkonomi 1935. Side 627—648.



med den lodrette Akse til højre angiver saaledes Aarets Nedbørs- og Temperatursummer. I Figurens Maalestok angiver $\frac{1}{2}$ mm vandret 1 Dag og $\frac{1}{4}$ mm lodret 1 mm Nedbør og $\frac{1}{2}$ C°.

I hele Landbrugsaaet fik Danmark gennemsnitlig en Nedbør, der laa 14 pCt. over Normalen, hvilket hovedsagelig skyldtes, at Oktober, Februar, Juni og September var meget regnrige. I November og December var Nedbøren noget mindre end Normalen undtagen i Nord- og Sydvestjylland, der i December havde en Nedbør, der var lidt større end normalt. Januar og Marts havde gennemgaaende ringe Nedbør, medens de 3 første Uger af April gav ustadigt Vejr med rigelig Regn. I midterste Tidøgn af Maj var Vejret overvejende koldt og fugtigt, medens de sidste 10 Døgn var tørre og solrige, navn-



lig paa Fyn og i Jylland blev Maj Maanedes Nedbør ringe. Juli og August var forholdsvis regnfattige. Nedbøren faldt i Juli som smaa Byger, medens den i August faldt i Maanedens

4 sidste Dage. Fra 30. Juli til 26. August fik store Dele af Landet, navnlig de vestlige Dele, overhovedet ingen Nedbør.

Middeltemperaturens Afvigelse fra Normalen blev for hele Aaret $+ 1.1^{\circ}$ C. Efteraaret var meget mildt, Nattefrost forekom kun sjældent. Første Efteraarsfrost indtraf de fleste Steder den 17.—18. Oktober eller de første Dage af November. I Januar var Temperaturen oftest over Normalen. Februar havde Frost fra den 5. til den 10., men ellers mildt Vejr. Det første Tidøgn af Marts var temmelig koldt, medens Maa-nedens øvrige Del var mild. I første Halvdel af April var Vejret atter koldt; medens det i den sidste Halvdel var mildt. Natten til den 1. Maj samt Nætterne 13.—17. Maj gav udbredt Frost, der mange Steder beskadigede Blomsterne paa Kærne- og Stenfrugttræerne samt Jordbær; ogsaa de tidlige Kartoffler og mange Byg- og Havremarker tog Skade. Sommermaanederne fik alle en Middeltemperatur noget over Normalen. De varme Perioder var dog kortvarige og Temperaturen imellem dem hyppigt under det normale.

Udbyttet af Vintersæden har svinget stærkt fra Sted til Sted og Tørken har muligvis hist og her fremkaldt Nødmodning af Vaarsæden; men i det store og hele maa Kornhøsten betegnes som stor og god. Ogsaa Røehøsten blev stor i de fleste Egne af Landet, medens Høavlen blev meget svingende, i visse Dele af Landet ret stor, i andre meget lille.

Udbyttet af Køkkenurter blev omtrent normalt. Høsten af Æbler, Blommer, Surkirsebær og Buskfrugt var ikke særlig stor. Af Sødkirsebær blev der omtrent normalt Udbytte, medens Pære- og Jordbærhøsten maa betegnes som stor, om end Jordbærrene paa Grund af den rigelige Nedbør i Juni ikke blev af særlig god Kvalitet.

5. Fysiogene Sygdomme af særlig Interesse.

Ved Olaf Nielsen, H. R. Hansen og Anna Weber.

Manganmangel. Lyspletsyge er især iagttaget i Korn, hvor den — ikke mindst hos Hvede — var almindelig og med stærke Angreb. Skønt Sygdommen er gammelkendt, og skønt man ved, at Kalk virker stærkt fremmende paa den, sker det stadigvæk, at der ved Kalkning ikke tages fornødent Hensyn

til den. Saadanne Steder betaales Kalken flere Gange, først ved Indkøb og Udbringning, dernæst i en Aarrække ved manglende Udbytte paa Grund af Lyspletsyge eller ved regelmæssige aarlige Indkøb af Mangansulfat for at imødegaa denne Sygdom.

I »Hedebrugets« Forsøg var Kartofflerne stærkere angrebne af Lyspletsyge, med gullig eller stærk gul Bladfarve, i de kvælstofmanglende Parceller; det som Kvælstofgødning anvendte Sv. Ammoniak har sikkert modvirket Sygdommen. I Forsøget ved Loft var der efter 20 t kulsur Kalk stærk Lyspletsyge i Sukkerroer og Havre, men efter samme Kalkmængde i Mergel svagere Angreb.

Paa et Areal ved Grindsted, hvor der var tydelig Lyspletsyge i Runkelroer, havde Kaalroernes Yderblade helt visnen Rand eller dog lyse og tørre Partier ved Randen, medens Bladpladen i øvrigt var normal.

Stærk Manganmangel er flere Steder paavist i Marker med Runkel- og Sukkerroer til Frøavl og afhjulpet ved Tilførsel af 50 kg Mangansulfat pr. ha. Stærkest var Sygdommen paa en Gaard i Valby ved København, hvor Jorden

bestod af dyndagtig, god Lerjord, som gennem en lang Aarrække var blevet kalket for stærkt med kalkholdig Kloakgødning, saa alle Afgroeder blev ødelagt af Lyspletsyge. Der har ikke kunnet avles ordentlig Røefrø, før der i April 1935 blev udstrøet Mangansulfat. Resultatet var overordentlig straalende. De ubehandlede Planter naaede aldrig at sætte ordentligt Frø, men blev ved at skyde nye Stængler og blomstrede endnu, da



Sukkerroe-Frøstængler.

Tv. angrebet af Lyspletsyge, th. behandlet med Mangansulfat.

de, der fik Mangansulfat, havde modent Frø. Omstaaende Fotografi viser Forskellen. Paa inddæmmed, hvid, sandet Strandjord paa Samsø fandtes lignende Angreb, som blev fuldstændig ophævet af Mangansulfat, udbragt omkring 1. Juni. Samme Sted blev iagttaget Manganmangel paa Rødkløverplanter, der stedvis var gule med et svagt rødt Skær, det var i Pletter med mange Muslingskaller, hvor Jordens Reaktion var 7.8, medens den i de sunde Partier udenom kun var 6.1. Efter Udstrøning af Mangansulfat blev Kløveren normal paa mindre end 14 Dage.

Kobbermangel. Gulspidsyge er rapporteret fra dens gamle Omraader i Jylland; uden for Jylland er Sygdommen iagttaget i Køng Mose i Sydsjælland og paa Samsø.

Bormangel. Bedens Tørforraadnelse viste sig sent, i August—September, men Angrebene var stærke og almindelige næsten overalt i Landet. De stærkeste Angreb fandtes som sædvanlig paa Jorder med højt Reaktionstal. Skønt Sygdommen kom sent, blev den af lang Varighed, saaledes at den holdt Roerne tilbage i Vækst til helt hen i Oktober; ofte var det umuligt for Roerne at danne ny Top. Som Regel optraadte Sygdommen pletvis i Marken, men der meldtes ogsaa om Marker, hvor der blev total Misvækst som Følge af et over Marken jævnt udbredt Angreb. Behandling med 15—30 kg Borax pr. ha gav udmærkede Resultater; ogsaa Udsprøjtning af Borax virkede godt.

Marmorering hos Kaalroer. Baade Indberetninger og Forsøg viste, at Sygdommen som Helhed var godartet og med ringe Udbredelse. Kun i Sønderjylland og Nordthy blev iagttaget stærke Angreb med 60—70 pCt. angrebne Planter, hvor Borax i Mængder paa 15—30 kg pr. ha bragte Angrebsprocenten betydeligt ned og forøgede Roemængden.

Hjerte- og Tørforraadnelse i Sellerier — ogsaa kaldet Hulrum i Sellerier — viste sig nogle Steder paa stærkt kalket Jord; men som Helhed var Fænomenet ikke saa almindeligt som i 1932, da det gjorde sig særlig stærkt bemærket. I et enkelt Forsøg har Udstrøning om Foraaret af 15—30 kg Borax pr. ha modvirket Sygdommen.

Gule Blade hos Runkel- og Sukkerroer. Angrebene var næsten overalt svage og uden Betydning. En Del gule Blade, der fremkom i August, skyldtes udelukkende Tørken. Dog blev svage Angreb set ved Tjele, ved Nyborg, i Kertemindeegnen, paa Samsø, paa Lolland og i Odsherred.

Sprøjteskade. Som Helhed var der ikke meget Sprøjteskade paa Æblerne i 1935. Det synes ikke blot at skyldes Vejrforholdene, men ogsaa at flere og flere undlader at sprøjte med Bordeauxvædske, medens Frugterne endnu er smaa og laadne. Der bliver saa i Stedet for paa den Tid anvendt Svovlkalk eller Pudder.

Knækning af Æbletræer. Det er flere Steder sket, at store kraftige Æbletræer paa omkring 5 Aar, Graasten og andre, er knækkede i Forædlingsstedet. I to af Tilfældene opklarede det, at Grundstammen var gul Doucin.

Sølvglans paa Æble har vist sig meget stærkt paa et 75-aarigt Æbletræ, der var blevet ompodet for 3 Aar siden (*E. Christensen*). Det drejer sig formentlig om fysiologisk Sølvglans, der viser sig paa ompodede Træer paa Grund af det Misforhold, der er mellem den store Rod og den lille Top.

Frugtfald har som sædvanlig fundet Sted først paa Sommeren, de fleste Steder dog ikke stærkere end gavnligt. Nogle Steder faldt der dog for mange Frugter især af Kirsebær, og det var paafaldende, at de var saa store, at de var begyndt at blive saftige, inden de faldt.

Nedvisning af Agurker, som var et meget udbredt og skadeligt Fænomen i 1934, se Oversigt for 1934, Side 735, optraadte ogsaa i 1935, men langt sjældnere.

Bitre Agurker. Dette Fænomen, der er saa velkendt paa Agurker fra Hus, viste sig ogsaa paa Friland. Mange Husmødre blev ubehagelig overraskede ved at opdage, at deres nysyltede Asier var bitre. Bitterheden syntes at fortage sig, naar Eddiken skiftedes (*N. Gram*).

Rødbladede Sellerier fandtes flere Steder paa Lolland-Falster. Toppen havde samme Farve som Rødkaal. Paa en Lokalitet var alle Planterne saaledes. Flere andre Steder var ca. 30 pCt. af Planterne rødbladede. Disse Planter fandtes spredt mellem de sunde, der var ca. 3 Gange saa store. Sorterne var Prager Kæmpe og Hamburger Torve (*Georg Jensen*). Aarsagen til Fænomenet kunde ikke paavises.

Mørke Smaapletter i Kaalhovederne viste sig, som omtalt i Oversigten for 1934, Side 735, flere Steder i Hvidkaalen. Aarsagen kunde ikke paavises. Det viste sig, at den angrebne Kaal holdt sig daarligt.

Ledningsevnetal.

Konsulenterne *Lars Hansen* og *Verner Nielsen* fra Alm. dansk Gartnerforening har i 1934 og 1935 paa Statens Planteavlslaboratorium faaet foretaget en Del Bestemmelser af Jordens elektriske Ledningsevne, se Aarbog for Gartneri for 1934 og 1935. Tallene viste, at der altid ved meget høje Ledningsevnetal fandtes daarlige Rødder. Heraf ses det, at for stort Saltindhold i Jorden er skadeligt, og dette findes ofte i Jorden i Gartnerier, hvor der gødes stærkt med Kunstgødning. Særlig galt bliver det, naar den samme Jord Aar efter Aar tilføres store Mængder Kunstgødning.

Da vi jævnlig paa tilsendte Planter fra Gartnerier ikke kan konstatere Angreb af nogen Snylter, men kun en eller anden Form for daarlig Trivsel, har vi hyppigt i saadanne Tilfælde faaet Jordens Ledningsevne undersøgt. Ledningsevne $\times 10^4$ er for alm. Frilandsjorder aldrig over 2, som Regel under 1.

I efterfølgende Tabel angives nogle af de vigtigste Resultater:

Tabel over Jordens Ledningsevne $\times 10^4$.

| Nr. | Kultur | Bemærkning | Jord- reaktion | Lednings- evne $\times 10^4$ |
|-----|---------------|--|-------------------|---------------------------------|
| 1 | Vin | Vinstiklingerne mislykkes. | | 5.9 |
| 2 | Tomat | Brune Rødder, Tomater 3 Aar i Huset, »passende Gødning« | 5.7 | 5.3 |
| 3 | Cyclamen | Nogle Blade bulede eller forkorkede, visnende. | 6.0 | 11.9 |
| 4 | Begonia | Affarvede Smaapletter paa de ældste Blade, især langs Randen, Rødderne lidt brune. | 6.5 | 17.9 |
| 5 | Begonia | Daarlig Vækst, brune, forkorkede Partier paa den nedre Del af Stænglerne. Brune Nerver paa nogle af Bladene. | | 4.6 |
| 6 | Begonia | Affarvede Partier paa Bladene. | | 7.6 |
| 7 | Poinsettia | Planterne gullige, Rødderne brune. | 5.5 | 11.1 |
| 8 | Chrysanthemum | Tørre, brune, udflydende Bladpartier. | | 6.3 |

| Nr. | Kultur | Bemærkning | Jord-reaktion | Lednings- evne $\times 10^4$ |
|-----|-----------|---|---------------|---------------------------------|
| 9 | Hortensia | Lysebrune, visne Bladrande. | 6.3 | 5.4 |
| 10 | Hortensia | Buklede, mørkegrønne Blade, visne Bladrande. | 7.5 | 4.4 |
| 11a | Hortensia | Gødet med Clays, Rødderne brune, Bl. lidt misfarvede. | 7.6 | 3.1 |
| 11b | Hortensia | Ikke gødet med Clays, Rødderne mindre brune end paa foregaaende. Planterne meget lyse og Bladene noget bukledede. | 7.8 | 2.2 |

I Tilfældene 10 og især i 11a og 11b er det sandsynligt, at den høje Jordreaktion har været den mest skadelige Faktor.

Da man endnu kun har saa lille Erfaring med disse Ledningsevnetal, kan de kun blive en Rettesnor for, om der er noget galt med Jorden eller ej. Alle andre Faktorer maa ogsaa tages med i Betragtning. Det vil sandsynligvis vise sig, at de forskellige Planter taaler forskelligt Ledningsevnetal. I Øjeblikket ser det ud til, at naar Tallet er over 2—3, bliver der let Svidning af Rødderne og en dermed følgende daarlig Udvikling af Toppen. Der kan baade komme for svag Vækst, forskellige Former af Bladpletter eller visne Bladrande.

6. Smitsomme Sygdomme af særlig Interesse.

Ved H. R. Hansen og Anna Weber.

Fodsyge. For bedre at kunne skelne mellem de forskellige Former for Fodsyge og derved lette Oversigten over disse, er der indført to Navne, nemlig: Knække- og Goldfodsyge. Knækkedods- syge kaldes den Form for Fodsyge, hvor der paa de syge Planter findes Angreb af Øjepletsvamp (*Cercospora herpotrichoides*), og hvor de karakteristiske Kendetegn er knækkede Straa, medens Goldfodsyge er Navnet paa den Fodsyge, hvor Hvededræbersvamp (*Ophiobolus graminis*) findes paa Rødderne af de dræbte Planter, og de særlige Kendetegn er de golve Akse.

Knækkedods- syge var ret almindelig i 1935, men som Regel godartet; enkelte Steder forekom dog stærke Angreb især i Hvede allerede fra April Maaned, hvor en Del Marker af

den Grund blev ompløjede. Goldfodsyge synes ikke at have været almindelig.

Mosaiksyge hos Beder. I Frøroer var stærke og ondartede Angreb almindelig i alle Frøavlsegne; ofte var 50—100 pCt. Planter stærkt angrebet. Selv store Gødningsmængder var ikke i Stand til at rette Planterne op. Angrebet kom ikke uventet, thi Mosaiksyge hærgede Stiklingroerne stærkt i 1934. Det er stadig et aabent Spørgsmaal, om en Avl af Stiklingroer, fri for Mosaiksyge, med Fordel kan lægges i Egne med faa Frøroer.

Kaalbroksvamp (*Plasmiodiophora brassicae*). I Juli fandtes flere stærke Angreb paa Turnips, men senere i August-September melder af 40 Indberettere kun de 4 om stærke Angreb, medens de øvrige melder, at Angrebet er — som sædvanlig. Dette sidste Udtryk dækker antagelig over svage Angreb, d. v. s. en Styrke, som man regner med er nogenlunde konstant fra Aar til Aar. Meget tyder paa, at der ikke er Fremgang at spore i Bekæmpelse af Kaalbrok paa de Jorder, hvor den erfaringsmæssigt holder til. Saafremt saadanne Jorder er kalktrængende, vil en maadeholden Tilførsel af Kalk ikke altid være i Stand til at holde Sygdommen nede paa et Minimum, og det er uforsvarligt at bruge store Kalkmængder alene af Hensyn til denne Sygdom. I Aarets Indberetninger forekommer ofte Meddelelse om, at selv modstandsdygtige Stammer angribes stærkt. Det vil i saadanne Tilfælde være af Interesse at søge opklaret, om der jævnsides med Brug af disse Stammer udføres anden Bekæmpelse, saasom at holde smittet Krybbeaf-fald borte fra Møddingen og dermed fra Marken, thi selv modstandsdygtige Stammer holder ikke for en stærk og regelmæssig Tilførsel af Smitstof.

Kløverens Bægersvamp (*Scerotinia trifoliorum*). Det stærke Angreb fra Efteraaret 1934 fortsattes i den milde Vinter og i Foraaret 1935. Mange Steder var Angrebet meget stærkt, og Resultatet blev daarlige Kløvermarker overalt i Landet. Kun i faa Tilfælde blev Angrebets Forløb fulgt Vinteren igennem, hvad der er meget uheldigt, thi Sygdommen hører til de, der »arbejder« en stor Del af Aaret, saa snart Forholdene er gunstige for dens Trivsel. En saa vanskelig Sygdom lader sig bedst udforske paa Aastedet, og vi kommer næppe dens Bekæmpelse nærmere uden gennem mange og indgaaende lagttagelser samlede fra Marker, der er forskellige i Henseende til:

Alder, Brug, Gødskning, Kløverstammer, Angreb af andre Sygdomme og meget andet.

Kartoffelens Virussygdomme. Stærke Angreb forekom ofte især paa Øerne og i Østjylland, men selv i Vest- og Nordjylland fandtes Marker med 5—6 pCt. syge Planter. Det vil herefter være vanskeligt med Rette at fremhæve disse sidstnævnte Egne af Landet som særligt skikkede for Avl af virusfri Læggekartofler, hvis man kun vil »lade Naturen gaa sin Gang«. En saadan Avl lader sig antagelig kun gennemføre med fuld Tryghed ved tidlig Optagning af virusfri Kartoffler.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*). Skimmelen kom tidligt og var allerede sidst i Juni og først i Juli almindelig paa tidlige og middeltidlige Sorter, især paa Øerne. Dette Angreb blev voldsomt i første Halvdel af Juli, men dermed kulminerede Skimmelen. Tørken fra sidst i Juli og gennem hele August standsede Angrebet, der blev uden Betydning for middelsildige og sildige Sorter. Følgelig gav Bekæmpelsen størst Udslag hos tidlige Sorter. Angrebet paa Knoldene fik ingen synderlig Betydning.

Kartoffelbrok (*Synchytrium endobioticum*). Sygdommen er i stadig og stærk Fremgang. Ifølge Bekendtgørelse fra Ministeriet for Landbrug og Fiskeri er Kartoffelbrok i 1935 konstateret i 27 ny Kommuner, nemlig: Københavns Amt: Lyngby-Taarbæk, Rødovre og Ørsted-Daastrup, Præstø Amt: Ulse, Sorø Amt: Herlufsholm, Maribo Amt: Taagerup, Svendborg Amt: Kværndrup, Odense Amt: Tommerup, Vejle Amt: Grejs-Sindbjerg og Kolding Købstad, Aarhus Amt: Hasle-Skejby-Lisbjerg, Randers Amt: Virring-Essenbæk, Aalborg Amt: Aalborg Købstad, Thisted Amt: Søndbjerg-Odby, Viborg Amt: Hjermind-LeHjorthede, Ribe Amt: Alslev-Hostrup, Jerne, Sønderho og Ribe Domkirkesogns, Haderslev Amt: Jegerup, Øsby og Gram, Aabenraa-Sønderborg Amt: Hørup og Tønder Amt: Hjerpsted og Skast. Dermed har Sygdommen siden 1923 bredt sig til 117 Kommuner, hvor ca. 12000 Lodsejere er berørt af Lovforanstaltninger mod dens Udbredelse. Sygdommen er nu konstateret i alle Landets Amter undtagen Hjørring og Holbæk. Efterhaanden som Smitten spredes, bliver det vanskeligere og vanskeligere at undgaa denne i Form af smittet Jord, især ved Handel med Kartoffler, der stammer fra sygdomsbefængte Kommuner. Den eneste sikre Maade, hvorved der kan dæmmes op for Kartof-

felbrokkens Udbredelse, er ved Dyrkning af uimodtagelige Kartoffelsorter, og af disse findes der heldigvis et stort Udvalg.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) var som Helhed værre end i 1934, men Aaret kan dog ikke karakteriseres som et ondartet Skurvaar.

Pæreskurv (*Venturia pirina*) var mange Steder ikke saa stærk som *Æbleskurv*.

Graaskimmel og **Gul Frugtskimmel** er Navne, som er foreslaet i Stedet for de tidligere Betegnelser: **Kærne-** og **Stenfrugtskimmel**. Nyere Undersøgelser har gjort en Navneændring nødvendig. Tidligere regnede man, at een Svamp, *Monilia fructigena*, forarsagede baade Skud- og Frugtangreb paa Kærnefrugttræer, og at en anden Svamp, *Monilia cinerea*, forarsagede tilsvarende Angreb paa Stenfrugttræer. Man vidste ganske vist nok, at Svampene ikke var absolut sikkert bundet til de nævnte Værtplanter, men kunde findes paa den anden Gruppe.

Nu har senere Aars Undersøgelser, især foretaget af Englænderen *Wormald*, vist, at dette ikke passer. Hittidige Undersøgelser her i Landet synes at vise, at Svampene optræder paa samme Maade her i Landet som i England.

Monilia laxa forarsager, at Blomsterstandene og Skudene paa Pære, Kirsebær, Blomme og andre Stenfrugttræer visner. En Form af denne Svamp, nemlig *Monilia laxa f. mali*, er mere kræsen og angriber kun Æbleblomster og Skud. Da det er karakteristisk for Svampen, at dens Knopcellepuder, som i stor Mængde udvikles paa de angrebne Kviste i Foraarstiden, er graa, kaldes Svampen for **Graaskimmel**, og *Monilia laxa*, som er den mest udbredte, for **Alm. Graaskimmel**, hvorimod *Monilia laxa f. mali* kaldes for **Æble-Graaskimmel**. For *Monilia laxa* har *N. F. Buchwald* foreslaet Navnet **Graa Frugtskimmel**, som har flere Fortrin, navnlig dersom denne Svamp i større Grad bliver fundet ogsaa paa Frugterne.

Gul Frugtskimmel var gennemgaaende godartet. Vi har i Aar undersøgt mange forskellige Frugter og paa dem alle, saavel Kærne- som Stenfrugt, ja endog paa Hassel, fundet Svampen *Monilia fructigena*. Da Knopcellepuderne er gullige, kaldes Svampen for **Gul Frugtskimmel**.

Saavel **Alm. Graaskimmel** som **Æble-Graaskimmel** er konstateret adskillige Steder, men som Helhed kan Angrebene ikke siges at have været ondartede.

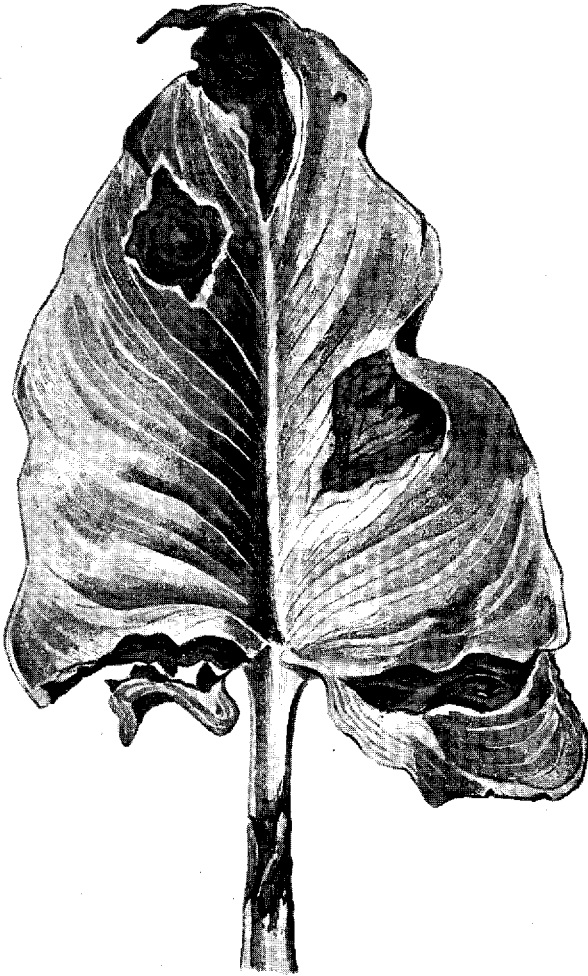


Fig. 2. Bladpletsyge, *Phyllosticta richardiae*, paa *Zantedeschia*.

Kræft (*Nectria galligena*) viste sig mange Steder ualmindelig hyppigt paa unge Træer først paa Sommeren.

En Bakteriose har ved Korsør i Løbet af 6 Døgn i Juli ødelagt talrige Melonfrugter i 150 Drivbænke. Hele det Indre blev paa et Par Døgn en flydende, stinkende Masse. Selve Planterne var sunde.

Rabarber med syge Rødder har været almindelige i store Rabarberkulturer paa Amager og ved Lyngby. Rødderne blev bløde indvendig, og Planterne gik ud. Det er muligvis en

Bakteriose, og det maa fraaades, at der tages Planter fra saadanne syge Arealer til Nyplantning.

Bladpletsyge (*Phyllosticta richardiae*) har i et Gartneri været ret ondartet paa Bladene af *Zantedeschia* (Calla), som efter at have staaet ude om Sommeren stod i Koldhus om Efteraaret.

7. Skadedyr af særlig Interesse.

Ved Prosper Bovien.

Kartoffelaal (*Heterodera schachtii*) blev i Sommeren 1935 fundet følgende Steder i Sønderjylland: Gerup, Tinglev, Vojens, Bollerslev og Haderslev. Endvidere er den fundet i flere Smaamarker ved Hanstholm samt et nyt Sted paa Amager. Efter dette kan der ikke være Tvivl om, at Aalens Udbredelse er betydelig større end oprindeligt antaget, men den er hidtil kun fundet i Smaamarker, hvor der dyrkes Kartoffler Aar efter Aar. Hvor man har et fornuftigt Sædskifte, vil den efter de udenlandske Erfaringer at dømme ikke kunne faa Betydning.

Kaallus (*Brevicoryne brassicae*) optraadte ret sent i Aar, men Tørken bevirkede dog, at Lusene mange Steder kunde naa at gøre betydelig Skade baade i Mark og Have. Som sædvanlig viste det sig, at Bangholm angribes mere end Wilhelmsburger. Fra Nyborg meddeltes, at man kun saa stærke Angreb, hvor der var Frømarker i Nærheden (*A. Jørgensen*). I Haverne, hvor Lusene ofte var slemme, anvendte man i nogle Tilfælde Sprøjtning med Nikotin i forøget Styrke. Paa Rosenkaal opnaaede man saaledes godt Resultat.

Snudebiller (*Barypithes pellucidus*) optraadte i Juli Maaned i meget stort Tal i en Planteskole nær Holbæk. Billerne gnavede af Rodhalsen paa unge Kaalplanter og gjorde betydelig Skade. Den nærstaaende Art *B. mollicornus* er tidligere bemærket som Skadedyr og har bl. a. i Aar gjort sig bemærket i Holsten, hvor det ogsaa særlig gik ud over Kaalplanter. Tidligere har den forgrebet sig paa Jordbær og gnavet unge Stikkelsbær- og Ribsskud ved Grunden (Se Anz. f. Schädlingssk. p. 142, 1935). Først troede vi at have at gøre med denne Art, men en Bestemmelse, foretaget af Mag. *S. Tuxen*, førte til det Resultat, at det var Arten *B. pellucidus*, der her for første Gang optraadte som Skadedyr.

En anden Snudebille (*Cneorrhinus plagiatus*) aad i en Kaal-roemark ved Roskilde af Planternes Blade og gjorde megen Skade (*M. Greve*). Arten er kendt som Skadedyr i Udlandet, men har kun en Gang tidligere gjort sig bemærket her i Landet. Ejendommeligt nok foreligger der ogsaa Beretning fra Tyskland om Angreb af denne Art i Aar.

Kløversnudebiller (*Apion apricans, assimile og aestivum*). Undersøgelserne over disse Billers Biologi og Betydning for Avlen af Rødkløverfrø fortsættes. Det blev endelig paavist, at Billerne kan lægge Æg i to eller maaske flere paa hinanden følgende Aar. Det blev endvidere paavist, at en enkelt Hun af *Apion apricans* kan lægge indtil 222 Æg i Løbet af en Sæson. Det gennemsnitlige Antal er naturligvis lavere, men næppe under 50 pr. Hun. Baade i Laboratoriet og paa Friland gav Pudring med »Cryocid« saa lovende Resultater, at Forsøgene fortsættes i udvidet Form i 1936. Resultaterne af de ovennævnte Undersøgelser fremkommer i Tidsskr. f. Planteavl.

Kaalbladhvepsens Larve (*Athalia spinarum*), der ikke i en længere Aarrække har været truffet som Skadedyr her i Landet, angreb paa Sjælland Radiser (*P. Neergaard*), medens Larverne ved Ringkøbing aad Bladene af Turnips i en Mark paa 3 Skp. Land. Ogsaa den øverste Del af Roden blev angrebet. Larverne syntes som sædvanlig at foretrække Turnips fremfor Kaalroer og Grønkaal. Angrebene blev konstateret i September-Oktober.

Bladhvæpse (*Dolerus gonager*). Fra en Frugtplantage ved Haarby indsendtes i Maj nogle Skud af unge Frugttræer, der angaves at være gnavet af Bladhvæpse. Da Hvepsene havde ædt af Bladene under Forsendelsen, er Iagttagelsen sikkert rigtig, og vi har her det enestaaende Tilfælde, at Bladhvæpse har gjort Skade paa Imagostadiet!

Æblevikler (*Carpocapsa pomonella*). I de senere Aar har Angrebene sikkert været i Tiltagende, saaledes at Æblevikleren ogsaa under vore Forhold er rykket op i Klasse med Frugttræernes værste Fjender. Hidtil har man jo anset Sprøjtning med Blyarsenat efter Blomstringen, men inden Bægeret lukker sig, for ret afgørende. Dette synes imidlertid ikke at gælde mere. Grunden mener vi maa søges deri, at Æggene klækkes over en længere Periode end oprindeligt antaget. Som Følge heraf trænger mange Larver ind paa Siden af Æblerne og kan saaledes undgaa at faa Gift i sig. Det vil derfor være nødven-

digt at gentage Behandlingen, eller hvis det bliver for sent (Giftfare!), da at søge andre og mere ufarlige Midler end Blyarsenat. Vi har her Opmærksomheden henvendt paa »Cryocid«, der allerede i amerikanske Forsøg skal have givet lovende Resultater. Ogsaa Blommevikieren (*Grapholita funebrana*), der hidtil har været næsten uden Betydning, har henledt Opmærksomheden paa sig i de sidste Aar. Fra Fyn modtog vi saaledes Meddelelse om, at »saa godt som alle Frugter paa Viktoria var angrebet mange Steder« (*Chr. Greve*).

Knoporme (*Agrotis spp.*). Efter de stærke Angreb sidste Aar imødesaa man med Spænding Begivenhedernes Udvikling i 1935. Resultatet blev, at der rapporteredes et stort Antal Angreb, der dog kom ret sent og gennemgaaende var af mildere Natur. Store, ødelæggende Angreb forekom næppe, men der blev mange Steder anrettet følelig Skade paa forskellige Afgrøder baade i Mark og Have. Ganske særlig gik det ud over Kartoflerne, hvoraf en stor Procentdel (ofte indtil 50 pCt.) var beskadiget.

Kaalglens Larve (*Mamestra brassicae*) optraadte ret talrigt i Aar. Ved Aalborg angreb Larverne i Begyndelsen af September en Mark med Runkelroer og Kaalroer. Angrebet kulminerede i Midten af Maaneden og ophørte ca. d. 20. For Runkelroernes Vedkommende strakte Angrebet sig over ca. 25 ha, og ca. 75 pCt. af Bladmængden var ædt. Paa Kaalroerne var Skaden maaske endnu større (*Aa. Knudsen*). Saavidt vides er Angreb paa Runkelroer ikke tidligere iagttaget her i Landet, medens det er kendt i Udlandet.

Haarmyglarver (*Bibio*). Arterne (*Bibio hortulanus* og *ferruginatus*) gjorde om Foraaret Skade en Del Steder i Byg og Havre. Mærkelig nok udeblev Angrebene paa Samsø, hvor Larverne optraadte saa talrigt i 1934. Begunstiget af det milde Vejr gjorde Larverne megen Skade i Rug paa Aalborgegnen i November Maaned (*J. Chr. Andersen-Lyngvad*). Saadanne Angreb har ogsaa været almindelige i Tyskland i Aar, og man har beskæftiget sig med Spørgsmaalet om Bekæmpelse. Det bedste Middel viste sig at være Udstrøning af Kalkkvælstof (4—6 Centner pr. ha) paa Steder, hvor Jorden kunde taale denne Kvælstoftilførsel. Larverne fandtes i store Mængder døde i eller paa Overfladen, og de unge Planter blev ikke skadet (Se *R. Abraham*. Nachrichtenblatt f. d. Deutschen Pflanzenschutzdienst, Nr. 2, 1936).

Hvedemyg (*Contarinia tritici* og *Sitodiplosis mosellana*) optraadte talrigt i mange Hvedemarker, og det fortjener Opmærksomhed, at deres Tilstedeværelse bemærkedes mange Steder, hvor man ellers ikke har regnet med dem som Skadedyr (f. Eks. i Jylland), men hvor man nu mener, de har en Del af Skylden for skuffende Resultater.

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Angrebene var mildere end i 1934, dog stærkt udbredt allerede først paa Sommeren. Fra Nordslesvig meldtes saaledes: Kaalroerne er paa den gode Jord ualmindelig stærkt angrebet. Saasnart Jorden bliver lettere, er Angrebene mindre. Alle Sorter er angrebet, men Wilhelmsburger dog mindre end Bangholm (*P. Rasmussen*). Det syntes, som om de tidligst saaede Kaalroer og den tidligst plantede Kaal var mest angrebet (*H. Nielsen*). Fra Lolland-Falster: Sygdommen optræder næsten overalt meget stærkt, ofte er 100 pCt. af Kaalplanterne angrebet (*G. Jensen*). Sygdommen syntes dog ikke at brede sig nævneværdigt i August Maaned, og selv om Hjærteforraadnelsen var almindelig, optraadte den dog sjældent i foruroligende Grad. Den endelige Skade blev derfor ikke saa betydelig som ventet.

Buxbom-Galmyggen (*Monarthropalpus buxi*) har i de senere Aar vist sig i Københavns Omegn, og Angrebet er nu meget udbredt paa visse Kirkegaarde, hvor den foraarsagede Skade er meget betydelig. Larverne lever inde i Bladene, hvor de ogsaa tilbringer Vinteren. Her er de godt beskyttet, hvorfor Bekæmpelsesudsigterne er meget daarlige.

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*). Der forekom mange Angreb, hvoraf en Del var alvorlige, medens de fleste ikke fik større Betydning, da Giftklid blev anvendt i Tide.

Frugttræspindemiden (*Paratetranychus pilosus*). Som sædvanlig var der mange Steder stærke Angreb. I Efteraarets Løb opdagede man en Del Steder, at der paa Stamme og Grene samt paa selve Æblerne (særlig omkring Stilken og i »Blomsten«) fandtes nogle smaa, hvide Spind. En nærmere Undersøgelse viste, at det drejede sig om Kokoner af nogle smaa, netvingede Insekter, *Coniopterygidae*, der er beslægtede med »Bladlusløverne«. Dr. K. Henriksen bestemte Arten til *Conwentzia psociformis*. I Laboratoriet klækkedes Imagines i Slutningen af September. *Conwentzia*-Larverne synes i stor Udstrækning at ernære sig af Spindemider (og maaske tillige deres Æg), hvor-

for deres Tarm indeholder en stærkt rød Vædske. Dette Forhold bevirkede, at man i en Del Tilfælde mente at have Blodlus for sig, thi naar man klemte paa det hvide Spind, kom der en blodrød Saft ud. I Virkeligheden har vi altsaa at gøre med en Forbundsfælle i Kampen mod Spindemiderne!

8. Fortegnelse over nye Angreb.

Bakterieangreb.

Paa Aspidistrablade er fundet smaa, brune Bladpletter med en lys Rand omkring. I Pletterne fandtes Bakterier.

Svampeangreb.

Thujaens Skivesvamp (*Didymascella thujina* (DURAND) MAIRE) er af N. Fabritius Buchwald konstateret paa *Thuja plicata*, se Dansk Skovforenings Tidsskrift 1936: 51.

Paa *Kalanchoë globulifera* var. *coccinea* er fundet stærkt Angreb af Meldug, *Erysiphe* sp.. Bladvævet var næsten helt sort

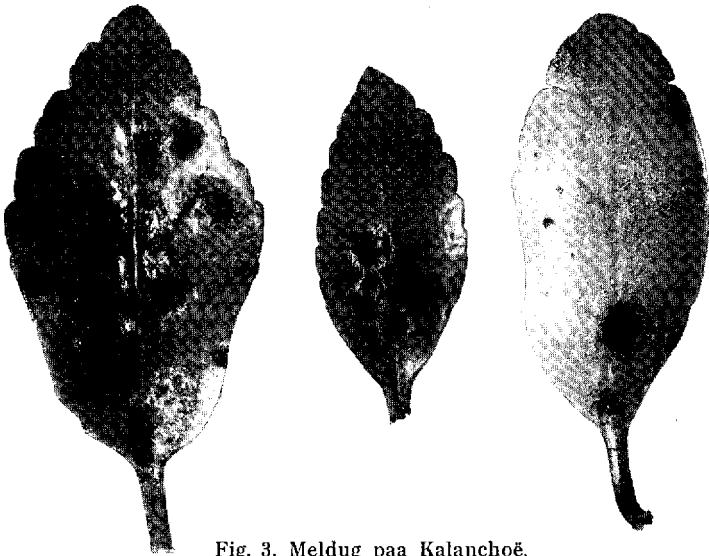


Fig. 3. Meldug paa Kalanchoë.

i Midten af Pletterne, men i Randen dannede Svampen en hvid, melet Belægning, se Billedet. Planterne saa ud til at have staaet for varmt og for fugtigt.

Læderraad er fundet paa Jordbær fra Haslev. Angrebet forarsages af en *Pythiacé*, sandsynligvis *Phytophthora cactorum*.

Bærrene bliver brune, men i Modsætning til Angreb af Drueskimmel holder de sig faste, de er helt læderagtige. Der er en skarp Grænse mellem sunde og syge Partier. Sygdommen er ikke tidligere konstateret i Danmark, den er fundet i Schweiz i 1912 og i U. S. A. i 1922, hvor den især var ondartet i det sydlige Mississippi, men den blev ogsaa fundet i andre af Staterne. Det er særlig Regn, som begunstiger Sygdommen. Jorddækning med Halm el. lign. hæmmer Svampen, som findes i Jorden og derfra smitter Bærrene.

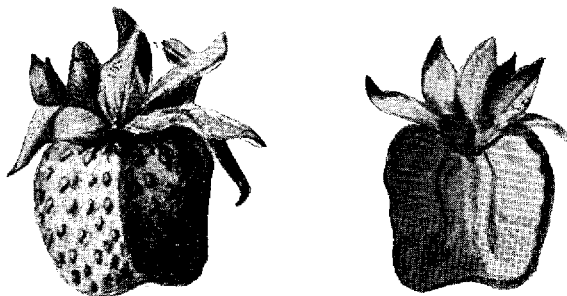


Fig. 4. Læderraad paa Jordbær.

I Maj 1934 fandtes ved Vedbæk paa en fra U. S. A. hjembragt *Juniperus* Rustsvampen, *Gymnosporangium juniperi-virginianae* SCHW., der i Amerika smitter Æbletræer. Enebærbusken blev renskaaret for de af Svampen frembragte Galler og var i 1935 sund.

Skadedyr.

Bladlus (*Brachycaudus helichrysi*) gjorde paa Stevns betydelig Skade i Rødkløverhoveder til Frø.

Snudebillen (*Barypithes pellucidus*) paa Kaal, se Side 562.

Snudebillen (*Cneorrhinus plagiatus*) paa Kaalroer, se Side 563.

Bladhveps (*Dolerus gonager*), Imagines paa Knopperne af unge Frugtræer, se Side 563.

Bladhvepselarver (*Lyda flaviventris*) paa Pæretæer ved Roskilde, ny for Pære.

Sækmøl (*Coleophora* sp.) gjorde Skade i Rødkløverfrø paa Stevns.

Uglelarver (*Brotolomia menticulosa*) fandtes i November paa Chrysanthemum i Hus.

9. Bekæmpelse.

Ved E. Gram.

Behandling af Narcisløg med Aretan.

Ved Statens Væksthusforsøg blev der d. 23. August 1934 foretaget Afsvampning af 3 plettede Partier af Sorten »van Sion«; nogle Dage senere blev Løgene lagt paa Friland. Behandlingen bestod i 30 Minutters Nedsænkning i $\frac{1}{4}$ pCt. Aretan.

I Maj 1935 viste navnlig de to bedste Partier stærkt Udslag for Desinfektionen; Løvet var tættere, kraftigere og mørkere end i de ubehandlede Parceller, hvor der manglede nogle Planter. Ogsaa i Løgudbyttet fandtes der i Juli 1935 et tydelig gunstigt Udslag; de som »secunda« betegnede Løg er daarligt udviklede og mere eller mindre plettede; i fugtigt Kammer fremkom der *Penicillium* og *Mucor* paa dem.

| | pCt. | Vægt af 100 Løg 1935, g: | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------|---------|
| | prima Løg | prima | secunda |
| Stærkt plettede, ubehandlede.... | 29 | 1600 | 1520 |
| — — , desinficerede.... | 44 | 1830 | 1520 |
| Noget plettede, ubehandlede.... | 31 | 2110 | 1350 |
| — — , desinficerede.... | 57 | 2820 | 1670 |
| Ret plettede, ubehandlede.... | 43 | 1500 | 1260 |
| — — , desinficerede.... | 79 | 1680 | 1330 |

Summary.

Plant diseases and pests in Denmark 1935.

On page 536 is found a list of attacks on record, with the number of direct consultations indicated at right. Attacks which were known only from a couple of consultations are not specified.

The climatic conditions are shown by the charts on page 550—551 indicating for two representative localities the normal temperature and precipitation in comparison with 1934—35. Precipitation was higher than normal, although with periods of drought, particularly in August. The winter was mild and all summer months had an average temperature above normal.

Cereals crops generally were very satisfying and the same applies to root crops while hay production was very varying in different parts

of the country. Pears and strawberries gave a high yield, other fruits normal or less, and vegetables about a normal production.

Manganese deficiency was common in all cereals, and occurred in beets, potatoes, and red clover; control by means of manganese sulphate was obtained widely.

Boron deficiency caused serious heart rot in beets during the drought period in August; 15 to 30 kgs Borax pro ha gave excellent results, though best at early application. Dry heart of swedes was not bad, good results were obtained by use of 15 to 30 kgs Borax pro ha. A heart rot of celeriac was controlled by means of the same amount of Borax.

Beet mosaic was very common in the seed carriers, a result of the severe aphid infestation of 1934, while new infections were less common.

Potato blight (*Phytophthora infestans*) started in the early varieties in July, but was checked by drought in August. Tuber attacks were rare.

Potato wart (*Synchytrium endobioticum*) was found in 27 new municipalities.

From Brown rot in fruits of apple, pear, cherry, plum, and hazel *Monilia fructigena* was constantly isolated; all flowering shoots of pear, cherry, and plum investigated in 1935 yielded *Monilia laxa*, while apple shoots gave *Monilia laxa f. mali*.

A bacterial soft rot converted in 6 days the flesh of several hundreds of melons into a putrid liquid. A new bacterial leaf-spot was found in Aspedistra. New to the country are also *Didymascella thujina* (Durand) Maire on Thuja plicata, *Erysiphe* sp. on Kalanchoë, and *Phytophthora* (?-cactorum) in strawberries.

Potato root eelworm (*Heterodera Schachtii*) was found in several new localities.

The weevil *Barypithes pellucidus* gnawed in large numbers the basal stems of young cabbage plants. *Cneorrhinus plagiatus* attacked a swede field. *Apion apricans*, *assimile*, and *aestivum* decreased, as usual, the seed production; the biology of these weevils is under continued investigation, as is the dusting with cryocid, which has given promising results.

For the first time in many years *Athalia spinarum* was observed as a pest of turnips and radishes.

Imagines of the Tenthredinid *Dolerus gonager* gnawed buds and young leaves of fruit trees. *Carpocapsa pomonella* and *Grapholitha funebrana* were in 1935 unusually injurious.

Cutworm attacks were numerous, but far from the destructiveness of 1934. *Mamestra brassicae* was a pest of both beets and swedes.

Bibionid larvae (*Bibio hortulanus* and *ferruginatus*) occurred in winter cereals, during the mild month of November.

In several churchyards around Copenhagen the narrow-leaved boxwood seems to be suffering from increasing attacks of *Monarthropalpus buxi*.

In localities, where *Paratetranychus pilosus* occurred in vast multitudes, cocoons of the Coniopterygoid *Conwentzia psociformis* were found in great numbers on trunks, branches and fruits of apple trees.
