Plantesygdomme i Danmark 1930.
Oversigt,
samlet ved Statens plantepatologiske Forsøg.

Plant diseases and pests in Denmark 1930.

Indhold.

		Side
1.	Materialets Oprindelse	458
2.	Oversigt over Angreb i 1930	460
3.	Vejrforholdene	480
4.	Fysiogene Sygdomme af særlig Interesse	482
5.	Smitsomme Sygdomme af særlig Interesse	487
6.	Skadedyr af særlig Interesse	488
7.	Fortegnelse over nye Angreb	497
8.	Bekæmpelse	498
	English Summary	508

---

1. Materialets Oprindelse.

I 1930 udsendtes Nr. 169—175 af de maanedlige Oversigter over Plantesygdomme, hvortil henvises vedrørende Lokaliteter 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: Konsulent *A. P. Aidt,* Viborg; Assistent *H. Agergaard,* Forsøgsstationen, Askov; Konsulent *J. Chr. Andersen-Lyngvad,* Hasseris, Aalborg; Konsulent *O. Bachmann-Olesen,* Dybvad; Assistent *H. Bagge,* Forsøgsstationen, Tystofte, Skelskør; Konsulent *M. Bakman,* Næstved; Konsulent *Ejnar Christensen,* Slagelse; Assistent *K. Damsgaard,* Sydsjællands Landbrugsskole,

Lundby; Assistent *N. Dullum*, Blangsted, Odense; Assistent *A. Feilberg*, Forsøgsstationen, Tystofte, Skelskør; Konsulent *N. Gram*, Aabyhøj; Konsulent *M. Greve*, Roskilde; Konsulent *Carl Johan Hansen*, Jebjerg; Konsulent *P. H. Hansen*, Skelskør; Konsulent *Gjerløv Hansen*, Galtrup, Mors; Konsulent *O. Hein*, Aalborg; Assistent *N. C. Jensen*, Forsøgsstationen, Studsgaard; Konsulent *H. E. Jensen*, Hillerød; Landbrugslærer *H. Th. Jensen*, Husmandsskolen, Høng; Konsulent *H. Land Jensen*, Ladelund, Brørup; Landbrugslærer *L. P. Jensen*, Dalum, Hjallese; Konsulent *N. P. Johansen*, Mammen, Bjerringbro: Konsulent *V. Kristensen*, Brønderslev; Konsulent *H. Nielsen*, »Birkebo«, Nyker; Konsulent *Jes Nielsen*, Kolding; Konsulent *Frederik Nielsen*, Haderslev; Konsulent *Martin Nielsen*, Rønde; Assistent *C. A. Nørholm*, Horsens; Konsulent *M. Olsen*, Dalgaard, Pjedsted; Konsulent *P. O. Overgaard*, Holstebro; Landbrugskandidat *Th. Pedersen*, Hjortekær, Sønderjylland; Konsulent *Laurids Ravn*, Aabenraa; Konsulent *A. Skarregaard*, Ringkøbing; Assistent *Sv. Svendsen*, Forsøgsstationen, Tylstrup; Forsøgsleder *Hakon Sørensen*, Hornum; Konsulent *P. Wad*, Odense; Klostergartner *H. Wedege*, Gisselfeld, Haslev.

Fra nedennævnte er Beretninger modtagne i mindre Antal: Afdelingsbestyrer *N. Abildgaard*, Tylstrup; Konsulent *A. Andersen-Kjær*, København F.; Konsulent *A. P. Andersen*, Toftlund; Forpagter *A. S. Andersen*, Hyldebjerggaard, Særløse; Konsulent *M. N. Bruhn*, Rødding; Forsøgsleder *C. J. Christensen*, Ribe; Konsulent *N. Aage Christensen*, Højby; Husmand *Jens P. Christensen*, Gerdrup Ravnemark, Skelskør; Forsøgsleder *E. Christiansen*, Spangsbjerg, Esbjerg; Konsulent *B. Dahlerup-Petersen*, Faaborg; Konsulent *F. K. Damgaard*, Faarevejle; Konsulent *M. C. Dinesen*, Haarby; Landbrugslærer *Helge Drewsen*, Tune; Landbrugslærer *N. Dyrbye*, Korinth; Konsulent *A. M. Frederiksen*, Ubby, Jerslev; Forsøgsleder *J. S. Fruergaard*, Børkop; Landbrugslærer *P. N. Gaardmand*, Næsgaard, Stubbekøbing; Konsulent *P. Grøntved*, Jerslev; Konsulent *H. Hansen*, Karpedam 24, Aabenraa; Konsulent *H. Hansen*, Stege; Konsulent *K. Hansen*, Tullebølle; Plantelæge *H. R. Hansen*, Gentofte; Gaardejer *Hendrik Hansen*, Aalebæk, Borre; Konsulent *Lars Hansen*, Aagaard; Konsulent *Oluf Holt*, Hillerød; Handelsgartner *K. M. Hove*, Sandvad, Jellinge; Havebrugslærer *J. Irgens-Møller*, Vilvorde, Charlottenlund; Konsulent *Jens Jakobsen*, Hammel; Konsulent *G. Jensen*, Maribo; Assistent *N. Klitgaard*, Borris; Konsulent *Aa. Knudsen*, Frejlev, Aalborg; Konsulent *J. A. Koefoed*, Vig; Konsulent *Fr. Køster*, Nykøbing F.; Assistent *S. Larsen-Sørensen*, Sakskøbing; Konsulent *N. F. J. Larsen*, Ubby, Jerslev; Konsulent *A. Larsen Ledet*, Grenaa; Parcellist *K. Madsen*, Yderby, Nykøbing S.; Konsulent *Frede Mortensen*, Kellerup; Konsulent *H. Mosegaard*, København L.; Konsulent *Niels Mølgaard*, Lemvig; Landbrugslærer *Kr. Møller*, Haslev; Konsulent *G. Nielsen*, Herrested, Ørbæk; Konsulent *H. Laigaard Nielsen*, Odense; Konsulent *Verner Nielsen*, København V.; Assistent *Viggo Nielsen*, Statens Marskforsøg, Højer; Lærer *P. Nygaard*, Jernved, Gredstedbro; Konsulent *Johs. Nyholm*, Allingaabro; Konsulent *L. Nørgaard*, Bredebro; Konsulent *N. A. Olesen*, Hasseris, Aalborg; Konsulent *M. Olsen*, Slagelse; Konsulent *A. Pedersen*, Varde; Konsulent *G. Pedersen*, Grindsted; Assistent *E. Pedersen*, Odense; Sprøjtemester *N. P. E. Pedersen*, Orte Mark; Konsulent *N. Primdahl*, Odder; Assistent *H. Rasmussen*, D. L. F., Roskilde; Konsulent *S. A. Rasmussen*, Mariager; Landbrugslærer *Carl Roswall*, Hillerød; Gaardejer *Chr. Sandager*, Snogbæk, V. Sottrup; Amtskonsulent

Johs. Siggaard, Ribe; Konsulent *Ejvind Staunskjær,* Kolind; Konsulent *M. Sørensen,* Forsøgshaven, Esbjerg; Konsulent *J. Thorsen,* Lysbo, Vejen; Konsulent *N. Vester,* Skals; Bestyrer *H. A. B. Vestergaard,* Abed, Søllested; Konsulent *P. Riis Vestergaard,* Tranebjerg, Samsø.

Vi bringer samtlige Medarbejdere vor bedste Tak for det righoldige Materiale, de har stillet til vor Raadighed.

De indkomne Forespørgsler fordeler sig saaledes:

	Fysiogene Angreb	Filtrable Vira	Bakterier og Svampe	Skadedyr	Andre Angreb	I alt
Korn	147	—	72	91	54	364
Græs og Bælgplanter	6	—	21	29	29	85
Rodfrugt (incl. Gulerod)	38	6	99	43	20	206
Kartofler	19	3	61	13	29	125
Frugttræer	79	3	222	257	101	662
Frugtbuske og Jordbær	31	5	80	72	37	225
Køkkenurter	26	10	74	47	27	184
Skov-, Læ- og Hegnstræer	7	—	29	49	9	94
Prydplanter	38	—	133	94	32	297
Forskelligt	—	—	—	—	136	136
I alt om Angreb	391	27	791	695	474	2378
Sprøjter og Sprøjtevædsker						255
Pudring						18
Afsvampning						61
Jorddesinfektion						7
Anden Bekæmpelse						268
Anmodninger om Vejledninger						450
Samlet Antal Forespørgsler						3437

2. Oversigt over Angreb i 1930.

Tallene længst til højre angiver Antallet af de direkte modtagne Forespørgsler.

Kornsorter.

Kulde		Stedvis lyse Bælter paa Vaarsæden	
Fodsyge	*Fusarium sp.* / *Ophiobolus*	Knækkesyge i Rug betydelig stedvis i Nordjylland. Fodsyge i øvrigt godartet	
Mus		ondartet i Marsken	
Fritflue	*Oscinis frit*	se Side 492	1

Hvede.			
Lyspletsyge		se Side 483	8
Meldug	*Erysiphe graminis*	spedte Angreb	
Graapletsyge	*Septoria graminum*	ret udbredt	7
Bladpletter	*Ascochyta sp.*	se Side 498	2
Slimskimmel	*Fusarium sp.*		1
Stinkbrand	*Tilletia caries*	Horsens: 1 Mark med 65 pCt. Brand	
Gulrust	*Puccinia glumarum*	stedvis ret ondartet	1
Havreaal	*Heterodera Schachtii*	se Side 488	3
Nematoder	*Tylenchus pratensis*		1
Korn-Jordloppen	*Phyllotreta vittula*	se Side 489	1
Hvedemyg	*Contarinia tritici* og *Sitodiplosis mosellana*	se Side 491	1
Stankelben	*Tipula paludosa*	se Side 491	1
Fritflue	*Oscinis frit*	se Side 492	
Brakfluen	*Hylemyia coarctata*	se Side 492	2
Andre Angreb			8
Rug.			
Lyspletsyge		se Side 483	7
Meldrøjer	*Claviceps purpurea*	uden Betydning	
Spiringsfusariose	*Fusarium minimum*		1
Stængelbrand	*Urocystis occulta*	spredte Angreb	1
Marssoniose	*Marssonina secalis*		1
Brunrust	*Puccinia dispersa*		1
Stankelben	*Tipula paludosa*	se Side 491	
Fritfluen	*Oscinis frit*	se Side 492	1
Brakfluen	*Hylemyia coarctata*	se Side 492	1
Andre Angreb			4
Byg.			
Kalktrang		se Side 483	5
Frost og Kulde			5
Lyspletsyge			18
Guldspidssyge		se Side 482	11
»Gule Pletter«	Kulde og Kalimangel	se Side 484	29
Legaardsygdommen		se Side 484	6
Klorforgiftning		se Side 485	1
Meldug	*Erysiphe graminis*	ondartet ved Vinterbyg	16
Meldrøjer	*Claviceps purpurea*		3
Slimskimmel	*Fusarium sp.*		4
Stribesyge	*Pleospora graminea*	en Del spredte Angreb	1
Bladpletsyge	*P. teres*	aftagende	1
Marssoniose	*Marssonina secalis*		1
Nøgen Bygbrand	*Ustilago nuda*	aftagende?	4
Gulrust	*P. glumarum*	se Side 487	12
Havreaal	*Heterodera Schachtii*	se Side 488	5

Nematoder	*Tylenchus pratensis*		4
Blærefødder	*Thrips*		2
Korn-Jordloppens L.	*Phyllotreta vittula*	se Side 489	3
Smælderlarver	*Agriotes sp.*	se Side 489	5
Stankelben	*Tipula paludosa*	se Side 491	1
Spurve	*Passer domesticus* og *montanus*		1
Haarmyg	*Bibionidae*	se Side 490	5
Halmhveps	*Cephus pygmæus*		1
Bygfluen	*Chlorops taeniopus*		1
Andre Angreb			18

Havre.

Frost og Kulde			7
Hvidaks	*fysiogene*		2
Lyspletsyge			21
Hooghalen-Sygdommen		se Side 483	2
Guldspidssyge		se Side 482	20
Kalimangel			5
Fodsyge	*Fusarium sp.*		4
Meldug	*Erysiphe graminis*		2
Bladpletsyge	*Helminthosporium avenae*	temmelig udbredt	6
Mørkepletsyge	*Septoria avenae*		3
Nøgen Havrebrand	*Ustilago avenae*	uden Betydning	
Havreaal	*Heterodera Schachtii*	se Side 488	31
Smælderlarver	*Agriotes sp.*	se Side 489	1
Korn-Jordloppens L.	*Phyllotreta vittula*	se Side 489	5
Stankelben	*Tipula paludosa*	se Side 491	
Fritflue	*Oscinis frit*	se Side 492	9
Spurve o. a. Fugle			1
Haarmyg	*Bibionidae*	se Side 490	1
Blærefødder	*Thrips*		2
Frøgræsuglen	*Apamea testacea*		1
Andre Angreb			24

Fodergræs og Frøgræs.

Ager-Hejre.

Gulspidssyge		se Side 482	
Hejrebrand	*Ustilago bromivora*		1

Hundegræs.

Bakteriose	*Erwinia Rathayi*	forholdsvis hyppig	4
Andre Angreb paa Græsser			13
Græsuglen	*Charaeas graminis*	se Side 494	

Bælgplanter.

Kløver.			
Frost			3
Kalimangel			3
Bægersvamp	*Sclerotinia trifoliorum*	1929—30: gennemgaaende godartet; stedvis ondartet	1
Skivesvamp	*Pseudopeziza trifolii*		3
Kløveraal	*Tylenchus dipsaci*	se Side 493	15
Blærefødder	*Thrips*		1
Spidsmus-Snudebille	*Apion apricans* og *flavipes*	se Side 493	6
Bladrandbille	*Sitona lineata*		1
Stankelben	*Tipula paludosa*	se Side 491	1
Lucerne.			
Kalimangel		se Side 484	
Skivesvamp	*Pseudopeziza medicaginis*		3
Lucerneaal	*Tylenchus dipsaci*	se Side 493	3
Spidsmus-Snudebille	*Apion sp.*		1
Rundbælg.			
Bægersvamp	*Sclerotinia trifoliorum*	spredt, ikke ondartet	
Sneglebælg.			
Bægersvamp	*Sclerotinia trifoliorum*	en Del, ikke ondartet	
Skivesvamp	*Pseudopeziza mediaginis*		1
Bønne.			
Storkn. Bægersvamp	*Sclerotinia sclerotiorum*	lokalt ondartet paa Voksbønner	
Drueskimmel	*Botrytis sp.*	raadnende Bønnebælg (lokalt)	
Bønnesyge	*Glomerella Lindemuthiana*		6
Ært.			
Ærtesyge	*Ascochyta pisi*	stedvis betydelig	
St. Hanssyge, Rodbrand	*Fusarium sp.*	ondartet lokalt (Kalktrang)	2
Ærtethrips	*Physopus robustus*	lokalt slem	1
Bladrandbiller	*Sitona lineata*	en Del Angreb	
Andre Angreb paa Bælgplanter			16

Runkelroer, Sukkerroer o. a. Beder.

Stormskade		1
Lyspletsyge	se Side 483	6
Gule Blade	se Side 486	23
Kalimangel	se Side 484	1

Krusesyge		(Plsd. Dk. 1929, S. 546)	3
Mosaiksyge			6
Alm. Skurv	*Actinomyces scabies*		2
Krongalle	*Bacterium tumefaciens*	Hjordkær: ret mange Angreb	2
Bedeskimmel	*Peronospora Schachtii*	udbredt, ej ondartet	3
Rodbrand	*Phoma betae, Fusarium, Pythium*		16
Væltesyge	*Phoma betae, Fusarium*, Vindskade		3
Væltesyge	Saftspændingsforstyrrelser?	flere spredte Angreb	
Tørforraadnelse	*Phoma betae*	enkelte Egne stærkt	21
Pletskimmel	*Ramularia betae*	almindelig	7
Bederust	*Uromyces betae*	udbredt	7
Alm. Rodfiltsvamp	*Rhizoctonia violacea*		3
Roeaal	*Heterodera Schachtii*	se Side 495	
Bedelus	*Aphis fabae*	kun svage Angreb	
Aadselbillen	*Blitophaga opaca*	flere Steder stærke Angreb	2
Knoporme	*Agriotes sp.*		1
Kartoffelborer	*Hydroecia micacea*		1
Bedefluen	*Pegomyia hyoscyami*	se Side 496	10
Tusindben	*Julidae*		1
Runkelroebillen	*Atomaria lineata*		1
Andre Angreb			8

Kaalroer, Turnips og Kaal.

Kaalroe.			
Hagelskade		lokalt paa Frøskulperne	
Gulspidssyge			1
Marmorering, Kærneraad			6
Kaalbrok	*Plasmodiophora brassicae*	usædvanlig ondartet	6
Brunbakteriose	*Pseudomonas campestris*	stedvis ondartet	5
Pletbakteriose	*Bacterium maculicolum*		1
Rodbrand	*Pythium baryanum*		2
Korsblomstskimmel	*Peronospora parasitica*	stedvis fremtrædende	1
Meldug	*Erysiphe communis*	meget almindelig	2
Tørforraadnelse	*Phoma napobrassicae*	kun faa alvorlige Angreb	5
Skulpesvamp	*Alternaria brassicae*		4
Bladpletter	*Cylindrosporium brassicae*		3
Alm. Rodfiltsvamp	*Rhizoctonia violacea*		1
Jordlopper	*Phyllotreta sp.*	Angreb ikke særlig ondartet	1
Kaallus	*Brevicoryne brassicae*	se Side 496	1
Raps-Jordloppen	*Psylliodes chrysocephalys*		2

Glimmerbøsser	*Meligethes aeneus*	ret stærke Angreb, der blev standsede af Regnen	1
Skulpesnudebille	*Ceutorrhynchus assimilis*		1
Knoporm	*Agrotis segetum*		1
Kaalorm	*Pieris sp.*	sværmede stærkt. 2. Generation uden Betydning	3
Kaalmøl	*Plutella cruciferarum*	godartet	
Krusesyge-Galmyg	*Contarinia nasturtii*	se Side 495	4
Stankelben	*Tipula paludosa*	se Side 495	
Kaalflue	*Chortophila brassicae* og *floralis*	kun svage Angreb	6
Haarmyg	*Bibionidae*		2
Andre Angreb			9
Turnips.			
Mosaiksyge		Tystofte (visse Stammer stærkt)	
Kaalbrok	*Plasmodiophora brassicae*	usædvanlig ondartet	1
Hvidbakteriose	*Erwinia carotovora*	stedvis ondartet	
Korsblomstskimmel	*Peronopora parasitica*	stedvis fremtrædende	
Meldug	*Erysiphe communis*	meget almindelig	
Skulpesvamp	*Alternaria brassicae*	enkelte Steder stærkt	4
Bladribbe-Snudebille	*Ceutorrhynchus quadridens*		1
Raps-Jordloppen	*Psylliodes chrysocephalus*		1
Glimmerbøsser	*Meligethes aeneus*		1
Haarmyg	*Bibionidae*		1
Kaalfluens L.	*Chortophila sp.*		1
Fugle			1
Kaal.			
Kalimangel			2
Kaalbrok	*Plasmodiophora brassicae*	spredte Angreb	1
Hvidbakteriose	*Erwinia carotovora*		1
Brunbakteriose	*Bacterium campestre*		1
Korsblomstskimmel	*Peronospora parasitica*		5
Hvidrust	*Cystopus candidus*	skader flere Steder Blomkaalsfrøet. Hvidkaal, lokalt, smittet fra Peberrod?)	
Bladpletsyge	*Mycospharella brassicicola*		3
Skulpesvamp	*Alternaria brassicae*	ondartet	4
Kaallus	*Brevicoryne brassicae*	se Side 496, stedvis ødeødelæggende	1

Smælderlarve	*Elateridae*		1
Bladribbe-Snudebille	*Ceutorrhynchus quadridens*		1
Kaalgalle-Snudebille	*Ceutorrhynchus sulcicollis*		1
Kaalmøl	*Plutella cruciferarum*	stedvis talrige	
Kaalorm	*Pieris brassicae* og *rapae*		5
Krusesyge-Galmyg	*Contarinia nasturtii*	se Side 495	6
Kaalflue	*Chortophila brassicae*	godartet	6
Peberrod.			
Hvidrust	*Cystopus candidus*	flere Steder ret stærkt	1
Brunfarve	*Verticillium albo-atrum*, Bakterier	stedvis betydelig	1

Gulerødder, Selleri o. a. Skærmblomstrede.

Gulerod.			
Knoporm	*Agrotis sp.*	hist og her	
Krusesyge	*Trioza viridula*	Angreb ved Aalborg og Aarhus	
Gulerodsflue	*Psila rosae*	ikke ondartet	
Selleri.			
Bladpletsyge	*Septoria apii*	mange stærke Angreb	4
Skurv	*Phoma apicola*	enkelt ondartet Angreb	
Bladlus	*Aphididae*	enkelt svagt Angreb	
Minérflue	*Acidia heraclei*	» » »	1
Tæger	*Lygus Kalmi*	enkelt Angreb	
Gulerodsflue	*Psila rosae*		1
Andre Angreb			2
Spansk Kørvel.			
Rust	*Puccinia pimpenellae*		1
Cickorie.			
Hulheder i Roden	Bakteriose	Vestsjælland	1

Kartofler.

Forraadnelse	Frostskade, Varmeskade, Stød, *Phytophthora infestans*, *Fusarium coeruleum* o.a.	Efteraarsangreb af Kartoffelskimmel ofte ondartet	3
Sortfarvning	Kalimangel, Stød	flere Klager	3
Frost, Kulde og Blæst			2
Lyspletsyge			3
Rustpletter		Hyppigt i Kartofler af Avl 1929	9
Vækstspalter			2

Bladrullesyge		Særlig Syd i Landet	
Mosaiksyge			1
Stippel			2
Pulverskurv	*Spongospora subterranea*		3
Alm. Skurv	*Actinomyces scabies*		11
Sortbensyge	*Erwinia phytophthora*	kun lidt omtalt	
Kartoffelbrok	*Synchytrium endobioticum*	Køge, Vedsted	3
Kartoffelskimmel	*Phytophthora infestans*	mange Steder ondartet, se Side 487	11
Drueskimmel	*Botrytis sp.*	hyppigt paa de nedre Blade	1
Kransskimmel	*Verticillium albo-atrum*		6
Bladpletsyge	*Alternaria solani*	stedvis ondartet	7
Bladpletter	*Cercospora concors*		1
Rodfiltsvamp	*Rhizoctonia solani*	meget alm., se Side	14
Vinterblister	*Oospora pustulans?*		1
Tusindben	*Julidae*		2
Tæger	*Lygus pabulinus*		5
Smælderlarver	*Agriotes sp.*		3
Kartoffel-Jordloppen	*Psylliodes affinis*	mindre Angreb ved Maribo	
Kartoffelborer	*Hydroecia micacea*		2
Knoporme	*Agrotis sp.*		1
Andre Angreb			29

Kærnefrugttræer.

Æble.

Priksyge		især Bellefleur	11
Hagelskade		plettede Frugter (Hornum)	
Bladpletsyge		ret almindelig	19
Sprøjteskade		se Side 501	41
Pudringsskade		se Side 501	1
Vækstspalter (Frugt)		Belle de Boskoop (flere Steder)	
Aucubamosaik			2
Sølvglans	*Stereum purpureum*		2
Æble-Meldug	*Podosphaera leucotricha*	stedvis stærke Angreb	4
Æbleskurv	*Venturia inaequalis*	almindelig og ofte ondartet	50
Kræft	*Nectria galligena*		27
Kærnefrugtskimmel	*Sclerotinia fructigena*	mange stærke Angreb	50
Barkkræft	*Neofabræa corticola*	se Side 497	1
Raadpletter	*Gloeosporium album*		1
Raadpletter	?	Efteraarsfrugten lidet holdbar	
Skjoldlus	*Coccidae*		2
Tæger	*Plesiocoris rugicollis*		8
Bladlus	*Aphididae*		13
Bladlopper	*Psylla mali*		2
Blodlus	*Schizoneura lanigera*		1

Snudebille	*Phyllobius oblongus*	lokalt talrig	
Æble-Snudebille	*Anthonomus pomorum*	Skade ved Esbjerg	3
Æblehveps	*Hoplocampa testudinea*	lokalt skadelig	9
Æblevikler	*Carpocapsa pomonella*		2
Knopviklere	*Tmetocera ocellana, Olethreutes variegana* o. a.		13
Snareorme	*Hyponomeuta malinellus*	ret stærke Angreb	7
Æble-Marvmøl	*Blastodacna putripenella*	se Side 496	12
Blaahoved	*Diloba coeruleocephala*		2
Rønnebærmøl	*Argyresthia conjugella*		4
Minérmøl	*Lyonetia clerckella*		3
Frostmaaler	*Cheimatobia brumata*		18
Penselspinder	*Orgyia antiqua*		1
Netuglen	*Nœnia typica*		1
	Porthesia similis		1
Spindemider	*Paratetranychus pilosus*	se Side 496	66
Andre Angreb			48
Pære.			
Frost, Kulde og Blæst			2
Sprøjteskade			3
Blæresyge	*Taphrina bullata*	enkelte Angreb	
Pæreskurv	*Venturia pirina*	stærkt paa uspr. Træer	23
Kræft	*Nectria galligena*		5
Kærnefrugtskimmel	*Sclerotinia fructigena*	ret stærke Angreb	7
Barkkræft	*Neofabræa corticola*	se Side 497	1
Bladpletter	*Septoria piricola*	Clara Frijs	1
	Coryneum longistilipitatum	se Side 498	
Gitterrust	*Gymnosporangium sabinae*		6
Tæger	*Capsidae*		1
Frugttræ-Bladhveps	*Eriocampoides limacina*		1
Ringspinder	*Gastropacha neustria*		1
Frostmaalere	*Cheimatobia brumata*		3
Birkemaalere	*Amphidasis betularius*		1
Pære-Galmyg	*Contarinia pyrivora*	ofte ødelæggende	30
Pære-Galmide	*Eriophyes piri*		12
Spindemider	*Paratetranychus pilosus*		2
Billelarve	*Hylocoetus dermestoides*	(i sygt Træ)	2
Andre Angreb			19
Kvæde.			
Vildlingsvamp	*Entomosporium maculatum*	enkelt Angreb	2

Stenfrugttræer.

Kirsebær.			
Frostskade			1
Afkastning af Frugter		hyppig	
Sprøjteskade			1
Heksekoste	*Taphrina cerasi*		1
Kirsebærskurv	*Venturia cerasi*	Nordsjælland, Als	
Stenfrugtskimmel	*Sclerotinia cinerea*	mange stærke Angreb	18
Haglskudsyge	*Cylindrosporium?*	Tønning, Tølløse, Jyderup	3
Kranskimmel	*Verticillium albo-atrum*		3
Bladlus	*Aphididae*		2
Frostmaaler	*Cheimatobia brumata*		4
Kirsebærmøl	*Argyresthia ephippiella*		4
Viklerlarver	*Tortricidae*		3
Bladbiller	*Chrysomelidae*		2
Minermøl	*Lyonetia clerckella*		1
Andre Angreb			22
Blomme.			
Grendød	Bakterie?	Glostrup, Lyngby	
Haglskudsyge	*Cylindrosporium?* Bakterier?	Sjælland, Nordjylland	6
Blommepunge	*Taphrina pruni*	spredte, svage Angreb	
Sølvglans	*Stereum purpureum*		3
Stenfrugtskimmel	*Sclerotinia cinerea*		1
Blommerust	*Puccinia prunis pinosae*	Svendborg: Stærkt Angreb	
Bladlus	*Aphididae*		2
Blommehveps	*Hoplocampa fulvicornis*	ofte ondartet	7
Borebille	*Scolytidae*		1
Billelarve	*Hylocoetus dermestoides*	(i sygt Blommetræ)	1
Penselspinder	*Orgyia antiqua*		1
Blaahovedet	*Dilopha coeruleocephala*		1
Spindemider	*Paratetranychus pilosus*		6
Galmider	*Phytoptus similis*		1
Andre Angreb			3
Fersken.			
Blæresyge	*Taphrina deformans*		3
Stenfrugtskimmel	*Sclerotinia cinerea*		1
Haglskudsyge	*Cylindrosporium?*		1
Spindemider	*Paratetranychus*		4
Andre Angreb			7
Abrikos.			
Mosaiksyge?			1
Sølvglans	*Stereum purpureum*	Høng	
Misformede Frugter			1
Nektarin.			
Revnede Frugter			1
Hæg.			
Kransskimmel	*Verticillium albo-atrum*		1

Hindbær, Brombær og Jordbær.

Hindbær.			
Gulsot	*Filtrabel Virus?*		3
Rodhalsgalle	*Bacterium tumefaciens*		2
Stængelsyge	*Didymella applanata*		11
Bladpletter	*Septoria rubi*		2
Hindbærbille	*Byturus tomentosus*	ofte ondartet	11
Hindbær-Snudebille	*Anthonomus rube*		2
Glassværmer	*Bembecia hylæiformis*		3
Hindbærmøl	*Incurvaria rubiella*		1
Andre Angreb			2
Brombær.			
Hindbærbille	*Byturus tomentosus*		1
Jordbær.			
Lyspletsyge, Kalkklorose		se Side 483	1
Forgiftning		se Side 485	3
Aucubamosaik			1
Meldug	*Sphaerotheca humuli*		4
Bladpletsyge	*Mycosphaerella fragariae*		9
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		3
Nematoder	*Aphelenchus fragariae*		2
Tusindben	*Blanjulus sp.*		1
Tæger	*Capsidae*		2
Skumcikader	*Aphrophora spumaria*		1
Øresnudebille	*Otiorrhynchus sp.*		1
Snudebiller	*Anthonomus rubi*		2
Jordbærvikler	*Acalla comariana*		4
Penselspinder	*Orgyia antiqua*		1
Jordbærmider	*Tarsonemus fragariae*		1
Spindemider	*Tetranychus*		3
Kartoffelborer	*Hydroecia micacea*		2
Andre Angreb			13

Stikkelsbær, Ribs og Solbær.

Stikkelsbær.			
Afkastede Bær	Varme og Fugtigheds-svingninger, *Botrytis*		13
Stikkelsbærdræber	*Sphaerotheca mors uvae*	uensartet Angrebsstyrke	14
Skivesvamp	*Gloeosporium ribis*	almindelig	8
Skaalrust	*Puccinia Pringsheimiana*	meget almindelig	16
Døde Grene	*Diplodina Oudemansii*	se Side 498	1
Bladhvepse	*Nematus ribesii et al.*		3
Stikkelsbærmaaleren	*Abraxas grossulariata et al.*		2
Frostmaaler	*Cheimatobia brumata*		1

Spurve	*Passer domesticus* og *montanus*		2
Stikkelsbærmider	*Bryobia ribis*		4
Andre Angreb			11
Ribs.			
Bladrandsyge	Kalimangel	udbredt	9
Skivesvamp	*Gloeosporium ribis*		1
Ribsrust	*Puccinia ribis*	enkelte stærke Angreb	
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		4
Tæger	*Capsidae*		1
Bladlus	*Aphididae*		1
Rodlus	*Schizoneura ulmi*		1
Bladhvepse	*Nematus sp.*		1
Ribsmøl	*Incurvaria capitella*		1
Andre Angreb			3
Solbær.			
Aucubamosaik			1
Skivesvamp	*Gloeosporium ribis*	almindelig	3
Filtrust	*Cronartium ribicola*	udbredt	4
Solbærmider	*Eriophyes ribis*		1
Andre Angreb			

Vin.

Kloratforgiftning			1
Kræntning, Svidning			4
Meldug	*Uncinula necator*		1
Bladpletter	*Phyllosticta sp.*		1
Skjoldlus	*Coccidae*		2
Uldlus	*Pseudococcus sp.*		1
Spindemider	*Tetranychidae*		1
Andre Angreb			6

Køkkenurter.

Agurk.			
Forgiftning		se Side 485	1
Svedne Blade	Ammoniak o. a.		2
Blinde Skud			2
Bladpletter	*Bacterium lachrymans?*		2
Rodhalsraad	*Erwinia carotovora?*		3
Meldug	*Erysiphe cichoriacearum*		2
Kransskimmel	*Verticillium albo-atrum*		1
Rudeplet	*Cercospora melonis*		1
Gummiflod	*Cladosporium cucumerinum*	Aalborg: et ødelæggende Angreb	3
Bladpletter	*Sporidesmium mucosum var. pluriseptatum*		1
Springhaler	*Sminthurus*	Angreb ved Aalborg, Nikotin hjalp godt	

Bladlus	*Aphididae*		1
Spindemider	*Tetranychus althaeae*		3
Mider	*Tyroglyphus sp.*	et enkelt Angreb	
Andre Angreb			5

Asparges.

Kimskimmel	*Pythium sp.?*		2
Træede Asparges	Ernæringsfejl?		1

Bønne, se Side 463

Gulerod, se Side 466

Kartoffel, se Side 466

Kaal, se Side 465

Løg.

Bløde Løg	Bakterier?	ret almindelig i Skalotløg	
Løgskimmel	*Peronospora Schleideni*	almindelig, stedvis stærkt	
Løgfluen	*Hylemyia antiqua*	ødelagde saaede Løg ved Vedsted	

Melon.

Mosaiksyge		se Side 488	
Solskoldning, Svidning			2
Stolesyge	Bakterier		4
Bladpletter	*Bacterium lachrymans?*		1
Bladpletter	*Sporidesmium mucosum var. pluriseptatum*		1
Bladlus	*Aphis gossypii*		1
Spindemider	*Tetranychus*		1
Spurve	*Passer domesticus*	enkelt Angreb paa Blomsterne	1
Andre Angreb			1

Peberrod, se Side 466

Porre.

Porremøl	*Acrolepia assectella*	ofte slem, se Side 497	3
Løgfluer	*Hylemyia antiqua*	sildigt Angreb ved Aarhus	1
Andre Angreb			2

Rhabarber.

Rørrust	*Puccinia phragmitis*		1

Rødbede, se Side 463

Spinat.

Spinatskimmel	*Peronospora effusa*		3
Bedeflue	*Pegomyia hyoscyami*	se Side 496	1
Larver	?		1

Tomat.

Fligede Blade			1
Svidning	Nikotinrygning o. a.		7
Oedem	Kulde og Fugtighed		5
Grønsyge			1
Griffelraad	Tørke m. v.		5
Mosaiksyge		se Side 488	2
Stregbakteriose	*Bacillus lathyri?*	se Side 488	4
Bukkeøjne	*Phytophthora parasitica*	et stærkt Angreb	
Kartoffelskimmel	*Ph. infestans*		1
Koldbrand	*Ascochyta lycopersici*	mange Angreb	4
Kransskimmel	*Verticillium albo-atrum*	godartet	8
Fløjlsplet	*Cladosporium fulvum*		7
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		1
Rodbrand	*Rhizoctonia solani* } *Pythium et al.* }		2
Mellus	*Aleurodes vaporariorum*		1
Smælderlarver	*Agriotes sp.*		2
Spindemider	*Tetranychus althaeae*		1
Andre Angreb			17

Ært, se Side 463

Champignon.

Skimmel	*Aspergillus, Penicillium*		2
Collemboler	*Hypogastrura sp.*	meget alm., ofte ondartede	
Rovbiller	*Staphylinidae*	(uskadelige)	
Svampemyg	*Mycetophila, Sciara*	ofte ødelæggende	3

Skov-, Hegn-, Læ- og Allétræer.

Ahorn.

Cicader			1

Birk.

Skurv	*Venturia ditricha*		1
Cinnobersvamp	*Nectria cinnabarina*		1
Bladhvepselarver	*Kaliosyphinga pumila* og muligvis andre }		4
Penselspinder	*Orgyia antiqua*		1

Bøg.

Cinnobersvamp	*Nectria cinnabarina*	stærkt Angreb paa Hække	

Eg.

Galhvepse	*Andricus pilosus*		1

Elm.

Gasforgiftning			1
Døde Grene	*Phomopsis ?-oblonga*		1
Døde Skudspidser	*Aposhaeria sp.*	se Side 497	1
Maalerlarver	*Abraxas silvata*	lokalt i uhyre Mængder	

Fyr.			
Udtørring, Storm			2
Sprækkesvamp	*Lophodermium pinastri*		1
Blærerust	*Peridermium pini*	lokalt stærke Angreb	
Rodbrand			1
Bladhveps	*Lophyrus*		1
Gran.			
Naalefald			2
Bladlus	*Aphididae*		4
Andre Angreb			3
Hassel.			
Galmyglarve	*Cecidomyidae*		1
Hyld.			
Forgiftning	Natriumklorat?		2
Bladpletter	*Phyllosticta sambuci*	Hørsholm	
Bladlus	*Aphis sambuci*		1
Tæger	*Capsidae*		2
Andre Angreb			2
Lind.			
Cinnobersvamp	*Nectria cinnabarina*		1
Ringspinder	*Gastropacha neustria*		1
Galmider	*Eriophyidae*		1
Spindeminder	*Tetranychus telarius*	udbredt omkr. København	1
Andre Angreb			3
Løn.			
Mider	*Phytophtus*		1
Naur.			
Cinnobersvamp	*Nectria cinnabarina*	stærkt Angreb paa Hække	1
Pil.			
Pileskurv	*Fusicladium saliciperdum*	meget udbredt	4
Rust	*Melampsora sp.*		
Slimskimmel	*Fusarium sp.*		2
Bladbiller	*Chrysomelidae*		1
Bladhvepselarve	*Nematus salicis*		1
Viklerlarver	*Tortricidae*		1
Andre Angreb			1
Poppel.			
Skurv	*Venturia tremulae*		2
Rust	*Melampsora populina*		2
Bladfald	*Marssonina populi*		1
Bladlus	*Pemphigus bursarius*		1
Bladbiller	*Chalcoides aurata*		2

Røn.			
Grenkræft	*Nectria galligena*		1
Mosegris	*Arvicola amphibius*		1
Rodfordærver	*Polyporus radiciperda*	S. scandica smittet fra Hvidgran (Aalborg)	
Tjørn.			
Meldug	*Podosphaera oxyacanthae*		1
Bladlus	*Aphididae*		1
Skjoldlus	*Coccidae*		2
Smælderlarve	*Elateridae*		1
Snareorm	*Hyponomenta*	udbredt	18
Spindemider	*Tetranychus*		1
Valnød.			
Mangelfuld Skal			1
Forblødning			1
Bladpletter	*Marssonina juglandis*		4

Prydplanter.

Acaciae.			
Skjoldlus	*Coccidae*		1
Adianthum.			
Svidning	Rygning		2
Kalkklorose			1
Aspedistra.			
Spindemider	*Tetranychus*		2
Aster.			
Rodbrand	*Fusarium sp., Rhizoctonia sp.*		2
Azalea.			
Bladpletsyge	*Septoria azaleae?*	flere stærke Angreb	4
Galler	*Exobasidium azaleae*		1
Azaleamøl	*Gracilaria azaleella*		1
Begonia.			
Svidning			2
Kalkklorose			1
Bakteriose		(Plsd. Dk. 1929, Side 459)	4
Meldug	*Oidium begoniae*		2
Formeringssvamp, Rodbrand	*Rhizoctonia solani, Thielavia basicola, Fusarium sp.*		9
Bladaal	*Aphelenchus olesistus*		1
Rodaal	*Heterodera radicicola*		2
Thrips	*Euthrips parvus*		8
Uldlus	*Pseudococcus*		1
Snudebillelarver	*Otiorrhynchus sulcatus*		1
Svampemyglarver	*Mycetophilidae*		1
Andre Angreb			8

Buxus-Buxbom.			
Bladpleter	*Phyllosticta auerswaldii*		1
Bladloppen	*Psylla buxi*		1
Calaeolaria-Taskeblomst.			
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		1
Camellia.			
Bladpletter	*Pestalozzia guepini*		1
Cheiranthus-Gyldenlak.			
Bladpletter	*Alternaria sp.*		1
Chrysanthemum.			
Kloratforgiftning			1
Meldug	*Erysiphe cichoriacearum*		1
Bladpletsyge	*Septoria chrysanthemella*		2
Rust	*Puccinia chrysanthemi*		4
Bladaal	*Aphelenchus Ritsema Bosi*		3
Bladlus	*Aphididae*		1
Tæger	*Capsidae*		1
Andre Angreb			6
Cineraria.			
Oedem			1
Citrus-Appelsin.			
Skjoldlus	*Coccidae*		1
Clematis			
Meldug	*Erysiphe communis*		2
Kransskimmel	*Verticillium sp.*		1
Convallaria-Liljekonval.			
Drueskimmel	*Botrytis sp.*	se Side 498	1
Cyclamen-Alpeviol.			
Formeringssvamp	*Rhizoctonia sp.*		1
Begoniathrips	*Euthrips parvus*		3
Bladlus	*Aphididae*		1
Snudebillelarver	*Otiorrhynchus sulcatus*		2
Andre Angreb			2
Dahlia-Goorgine.			
Krongalle	*Bacterium tumefaciens*		1
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		1
Tæger	*Capsidae*		3
Ørentvist	*Forficula auricularia*		4
Datura-Pigæble.			
Spindemider	*Tetranychus sp.*		1
Dianthus-Nellike.			
Slimskimmel	*Fusarium sp.*		1
Rust	*Uromyces caryophyllinus*		1
Thrips	*Physopoda*		2
Nellikefluen	*Hylemia brunnescens?*		1

Spindemider	*Tetranychus*	4
Andre Angreb		3
Dielytra-Hjærteblomst.		
Brogetbladethed		1
Dracaena.		
Skjoldlus	*Coccidae*	1
Epiphyllum-Julecactus.		
Uldlus	*Pseudococcus*	1
Ficus-Gummitræ.		
Spindemider	*Tetranychus*	1
Forsythia.		
Drueskimmel	*Botrytis sp.*	1
Galanthus.		
Drueskimmel	*Botrytis sp.*	2
Hedera-Vedbend.		
Oedem		1
Hyacinthus.		
Kastere		1
Gulbakteriose	*Bacterium hyacinthi*	2
Forraadnelse	*Penicillium* o. a.	4
Hydrangea-Hortensia.		
Svidning		2
Kalkoverskud		2
Spindemider	*Tetranychus*	1
Impatiens-Flittig Lise.		
Spindemide	*Tetranychus*	1
Incarvillea.		
Slimskimmel	*Fusarium sp.*	1
Laburnum-Guldregn.		
Svidning	(Vintersprøjtning)	1
Minérlarver	*Cemiostoma laburnella*	1
Laurus-Laurbær		
Skjoldlus	*Coccidae*	2
Ligustrum.		
Viklerlarver	*Tortricidae*	2
Mahonia.		
Rust	*Puccinia mirabilissima*	2
Matthiola-Levkøj.		
Svidning		1
Bladskimmel	*Peronospora parasitia*	3
Slimskimmel	*Fusarium sp.*	1
Malva-Stokrose.		
Rust	*Puccinia malvacearum* alm. og ondartet	

Myrtus.			
Uldlus	*Pseudococcus*		1
Skjoldlus	*Coccidae*		1
Narcissus.			
Tørre Knopper		(Pinseliljer)	2
Slimskimmel	*Fusarium elegans*		2
Forraadnelse	*Penicillium sp.*		2
Bladlus	*Aphididae*		1
Nephrolepis.			
Svidning, Træk			2
Skjoldlus	*Coccidae*		2
Nerium.			1
Skjoldlus	*Coccidae*		1
Nemesia.			
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		1
Paeonia.			
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		10
Pelargonium.			
Oedem, Korksyge			2
Kalkoverskud			1
Svidning			2
Bakteriose			3
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		1
Philodendron.			
Thrips	*Physopoda*		2
Phlox-Flammeblomst.			
Kulde, Fugtighed			1
Slimskimmel	*Fusarium sp.*		1
Nematoder	*Tylenchus dipsaci*		1
Øresnudebille	*Otiorrhynchus sp.*		1
Phønix o. a. Palmer.			
Svidning, Tørre Spidser			3
Bladpletter	*Graphiola phoenicis*	flere stærke Angreb	2
Bladpletter	*Phoma sp.*		1
Skjoldlus	*Coccidae*		1
Uldlus	*Pseudococcus nipae*		1
Spindemider	*Tetranychus althaeae*		1
Primula.			
Kalkklorose			1
Øresnudebille	*Otiorrhynchus sp.*		1
Bladlus	*Aphididae*		1
Pyrethrum.			
Skimmel	*Penicillium, Botrytis, Fusarium*		1
Rhichardia-Calla.			
Spindemider	*Tetranychus*		1

Rhododendrum-Alperose.			
Kalkoverskud			1
Branddug	*Fumago*		1
Bladpletter	*Pestalozzia Guepini*		1
Øresnudebille	*Otiorrhynchus sp.*		1
Rosa.			
Kalkklorose			1
Rodhalsgalle	*Bacterium tumefaciens*		1
Meldug	*Sphaerotheca pannosa*	almindelig	11
Straaleplet	*Actinonema rosae*	spredte Angreb	
Bladpletter	*Phyllosticta rosae*	se Side 498	1
Bladpletter	*Phyllosticta rosarum*	se Side 498	1
Bladpletter	*Septoria rosae*		1
Drueskimmel	*Botrytis sp.*		3
Rosenrust	*Phragmidium rosae*		10
Skumcikader	*Aphrophora*		1
Bladlus	*Aphididae*		1
Thrips	*Physopoda*		2
Bladhvepselarver	*Blennocompa sp.*		7
Rosenborer	*Ardis bipunctata*	lokalt stærke Angreb	1
Viklerlarver	*Tortricidae*		3
Birkemaaler	*Amphidasis betularia*		1
Frostmaaler	*Cheimatobia brumata*		1
Spindemider	*Tetranychidae*		2
Andre Angreb			12
Spiræa.			
Meldug	*Sphaerotheca macularis?*		1
Syren.			
Klorforgiftning			1
Taxus.			
Kalkklorose?			1
Tradescantia.			
Svidning	(Kalksalpeter)		1
Tulipa.			
Forraadnelse	*Penicillium, Aspergillus o. a.*		6
Varmeskade			2
Grønne Blomster			1
Drueskimmel	*Botrytis tulipae*		7
Rodfiltsvamp	*Rhizoctonia tuliparum*		2
Bladlus	*Aphididae*		1
Løgmider	*Rhizoglyphus echinopus*		1
Tussilago-Japansk Følfod.			
Bladpletter	*Botrytis sp.*		1

Viola cornuta.			
Rust	*Puccinia violae*	enkelt ret stærkt Angreb	2
Viola odorata-Martsviol.			
Spindemider	*Tetranychus*		1
Viola tricolor-Stedmoder.			
Bladpletter	*Cercospora sp.*	(Plsd. Dk. 1928, Side 459)	2

---

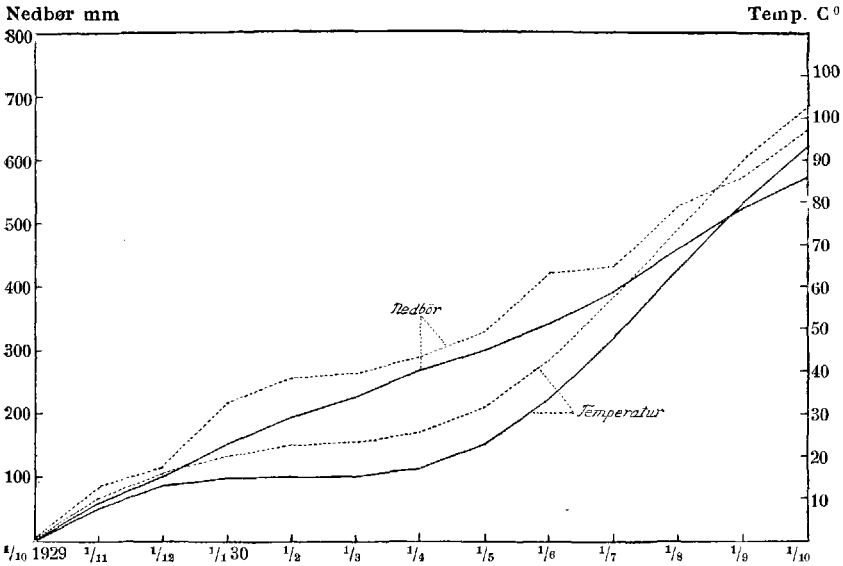
3. Vejrforholdene.

Oversigten over Vejrforholdene i Landbrugsaaret 1929—30 er ligesom de to nærmest foregaaende ledsaget af to grafiske Fremstillinger, visende Temperatur- og Nedbørsforholdene ved Bogø og Herning-Studsgaard, idet disse to Steder er udvalgte som repræsentative for henholdsvis de sydlige Dele af Øerne og for Midtjylland.

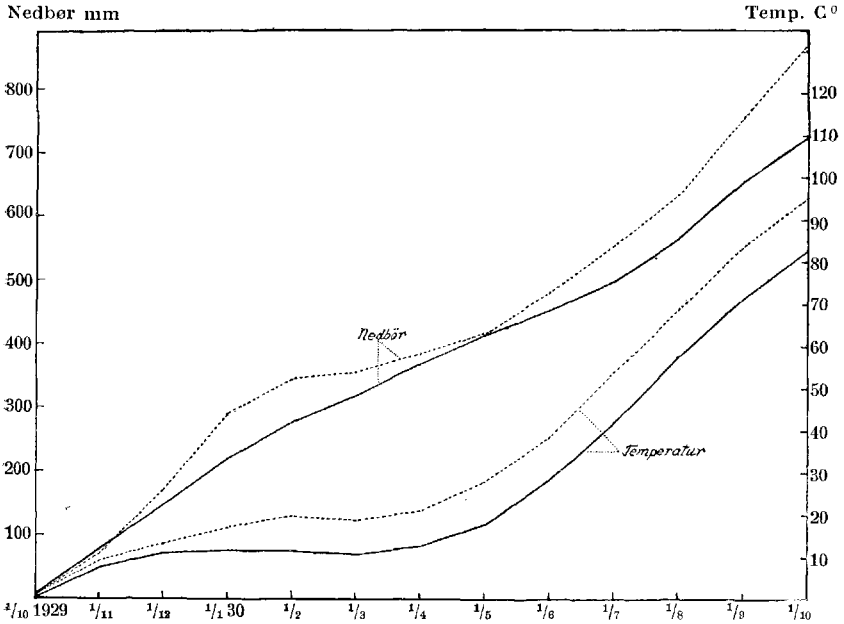
Paa Figurerne finder man Aarets Maaneder fra 1. Oktober 1929 til 1. Oktober 1930 afsatte langs den vandrette Akse; den lodrette Akse viser til venstre Nedbørsskalaen, til højre Temperaturskalaen. I hver Figur er der to sammenhørende Temperatur- og Nedbørskurver, af hvilke den fuldt optrukne viser Stedets Middelklima, den stiplede Aarets 1929—30. Kurverne er sammensatte af de maanedlige Nedbørssummer og Middeltemperaturer og tegnede paa den Maade, at Værdierne for de enkelte Maaneder stadig adderes til de foregaaende; Kurvernes Skæringspunkter med den lodrette Akse til højre angiver derfor Aarets Nedbørs- og Temperatursummer.

Medens de to nærmest foregaaende Aar begge havde lavere Temperaturer end Normalen, især i Vækstperioden, var 1929—30, som Kurverne viser, et varmt Aar, der lige fra Efteraaret og Vinterens Begyndelse havde over normal Varme. Vinteren var usædvanlig mild, især i December—Januar, Foraaret kom tidligt, og Nattefrost forekom næsten ikke efter Midten af April. Af Sommermaanederne havde særlig Juni varmt Vejr med rigeligt Solskin, medens Juli og August havde omkring normal Varme.

Nedbøren var rigelig over hele Landet, betydeligt over det normale, mere for visse Egne (Vest- og Nordjylland, Nordsjælland) end for andre (Sønderjylland). Om Nedbørens Fordeling paa Aaret kan det bemærkes, at Efteraaret og Forvin-



Bogø, Temperatur- og Nedbørskurver, —— Gennemsnit og ····· for 1929—30.



Herning-Studsgaard, Temperatur- og Nedbørskurver, —— Gennemsnit og ····· for 1929—30.

teren havde rigelig Nedbør, Januar, Februar og Marts havde forholdsvis tørt Vejr; i April—Maj faldt der i nogle Egne (Sydøstjylland, Øerne, Bornholm) rigelig Nedbør, mindre paa Sjælland og i Vestjylland. I Sommermaanederne, særlig Juni, var Nedbøren i adskillige Egne med lette Jorder (Midt- og Sønderjylland) utilstrækkelig, saaledes at Markafgrøderne en Tid led af Tørke, der særlig i Maanedens varmeste Dage var følelig. Juli, August og September havde normal-rigelig Nedbør.

C. A. Jørgensen.

4. Fysiogene Sygdomme af særlig Interesse.

Gulspidssyge.

Gulspidssygen var i 1930 udbredt og ofte ondartet, men der er udmærket Virkning af Blaasten, selv ved Udstrøning først i Juli; ogsaa Dræning og Tromling har vist sig nyttig. Flere Steder ses der Virkning af den Blaasten, der er tilført ved at forudgaaende Kartoffelmarker er sprøjtede med Bordeauxvædske. Der er udført talrige Demonstrationer, idet Det Danske Gødnings-Kompagni har stillet nogle Hundrede Portioner Blaasten til Raadighed for Konsulenterne i de hjemsøgte Egne.

Fra Aabenraaegnen omtales faa, men tydelige Udslag. Der er ogsaa set Virkning af Raphanit, hvilket er meget naturligt, da dette Ukrudsmiddel indeholder Kobber.

Paa Grove Hedegaard fik en Havremark Blaasten i 1929; her var der i 1930 stærke Udslag i Ager-Hejre til Frø; de syge Planter stod med hvide, golde Aks og de nedre Blade var noget brunspidsede.

I Rougsø-Sønderhald Herred er Udslaget for Blaasten som Regel tydeligt, men i enkelte Tilfælde har selv 100 kg Blaasten pr. ha ikke kunnet udrydde Sygdommen.

Paa Holstebroegnen har Konsulent *P. O. Overgaard* udstrøet 150 Prøver Blaasten paa 39 Ejendomme, med synligt Udslag i en Femtedel af Markerne; adskillige Steder er Angrebet saa svagt, at det ikke er iøjnefaldende hvert Aar.

Paa Brønderslevegnen, hvor Gulspidssygen er velkendt under Betegnelsen »Frostspidser«, bekæmpes den med afgjort Held med Blaasten.

Omkring Dronninglund er Virkningen svingende. I det nordligste Vendsyssel er udsaaet en Mængde Smaaprøver af Blaasten, og der er iagttaget enkelte, ikke stærke Udslag i Kaalroer, Turnips, Byg og Havre; et enkelt Sted syntes der at være meget stærkt Udslag i Ærter — men i øvrigt er det ikke Gulspidssyge, der betinger de utilfredsstillende Afgrøder paa det opdyrkede Klitsand.

Gulspidssyge er konstateret flere Steder paa Sjælland, saaledes i Fællesmose og Trundholm Mose i Odsherred, i Verup Mose ved Dianalund og paa Fed ved Præstø.

I flere Tilfælde er der Udslag for baade Blaasten og Mangansulfat, tydeligt paavist ved at besaa en Parcel med Blaasten, en med Mangansulfat og en med begge Stoffer. Dette Forhold bekræftes fra flere lokale jydske Forsøg, hvor der er betydelige Udslag for hvert af de to Stoffer.

I 26 jydske Forsøg giver 50 kg Blaasten til Byg indtil 1050 kg Kærne pr. ha (Gennemsnit 422 kg Kærne pr. ha), 50 kg Blaasten til Havre indtil 1600 kg Kærne (Gennemsnit 611 kg) i Merudbytte.

Lyspletsyge.

Paafaldende for Aaret er de mange Angreb i Rug og Hvede; Mangansulfat, givet til Vintersæd først i Maj, viste udmærket Udslag sidst i Maaneden.

Ogsaa i Runkelroer og Sukkerroer var der mange Angreb, der med Held behandledes med Mangansulfat.

Paa et Areal ved Farum, hvor der i 1928 var Tegn paa Lyspletsyge i Jordbær (Tidsskrift for Planteavl, 35. Bind, Side 445) er der siden givet Jordbærstykkerne ca. 30 kg Mangansulfat pr. ha om Aaret og med udmærket Resultat.

Hooghalen-Sygdommen. Sur Jord.

Denne fra Holland beskrevne Sygdom, der hos Havre ytrer sig ved Tigerstribning i Bladene, er fundet ved Varde og Aalborg. Efter *Hudigs* Undersøgelser skyldes Sygdommen stærk Brug af sure Gødninger og helbredes ved Anvendelse af Salpeter. Jorden fra Varde havde Reaktionstal 4.00—4.16, Jorden fra Aalborg 6.3—6.4.

Vinterbyg paa stærkt kalktrængende Jord havde i December visne Yderblade og noget Rodbrand; Svampe fandtes ikke.

Fra Ondsild indkom i Maj en Prøve Byg med smalle, gulspidsede Blade; i Juni undersøgtes Bygget paany og var da brunfarvet paa Rodhals og Rødder; Rødderne var stærkt fortykkede mod Spidsen og vredne, som om der kunde være Infektion af *Tylenchus pratensis*, der imidlertid ikke var at finde. En Kalktrangsundersøgelse viste Reaktionstallene 4.4—4.9.

Byg i de udtørrede Arealer i Rødbyfjord visnede i Juni næsten helt bort i Pletter, hvor Reaktionstallet viste sig at være 4.4, formentlig paa Grund af, at tilstedeværende Svovlkis iltes.

Kalimangel.

Gule Pletter i Bygmarkerne optraadte i stor Udstrækning, men ofte saaledes, at Jordens Løshed syntes afgørende: I Hjulspor og Forpløjninger var Bygget grønt.

Legaard-Sygdommen (Tidsskrift for Planteavl, 36. Bind, Side 545) er bl. a. iagttaget paa Lolland i en Bygmark, hvor der forud var iagttaget »gule Pletter« i Forbindelse med Lyspletsyge og for dyb Saaning; Tilførsel af Ajle og opløst Kaligødning virkede i gavnlig Retning, medens Svovlsur Ammoniak ikke gav Udslag. Sygdommens Aarsagsforhold er Genstand for nærmere Undersøgelse.

Paa Falster var i en Hvedemark i Maj næsten alle Planter smaa og smalbladede (med enkelte Pletter som af Lyspletsyge), undtagen paa Forpløjningerne og paa enkelte smaa Pletter som efter Kokasser (Havre 1929 gødet med 200 kg Superfosfat + 100 kg Chilesalpeter pr. ha, 1928 Græs uden Gødning). Analyse af Jorden gav følgende Kaliindhold (mg K_2O pr. Liter Kulsyreekstrakt):

Syg Hvede	2.31
Sund Hvede	6.30

I en nærliggende Hvedemark, hvor der fandtes enkelte syge Pletter, var Kaliindholdet lidt under 2 mg.

Kalimangel i Havre, kendetegnet ved broncefarvede Blade, blev iagttaget ved Gl. Estrup; Udstrøning af Kali sidst i Juni fik Havren til at grønnes og vokse godt til.

Fra Lolland blev indsendt Prøver af Lucerne fra en Mark, der i Sommerens Løb var blevet meget svag, og med ødelagte Pletter; paa Planterne fandtes en Del visne Smaaskud, hvorpaa der i fugtigt Kammer udvikledes en Art *Fusarium*.

Jordens Reaktionstal var 7.8—7.9; Analyse af Jorden gav følgende Kaliindhold (mg K_2O pr. Liter Kulsyreekstrakt):

God Lucerne,	Overgrund	5.29
Daarlig »	»	2.68
» »	Undergrund	2.23

Paa Fraugdegaard var der i 1928 store Pletter i Runkelroemarken, hvor Planterne vantrivedes; i 1929 (Byg) bemærkedes intet, men i 1930 genfandtes Pletterne, da der dyrkedes Sukkerroer paa Arealet; specielle Sygdomstegn var der ikke at se, men Toppen var i Pletterne kun 10—15 cm høj mod 30—40 cm uden for Pletterne. En Laboratorieundersøgelse viste omtrent normalt Fosforsyreindhold (0.10 pCt.), men lavt Indhold af Kali:

	p_H	pCt. K_2O (Saltsyreekstr.)	mg K_2O (Kulsyreekstr.)
Smaa Roer ...	7.7	0.0649	3.28
Store » ...	8.1	0.0819	3.44

Fosforsyremangel.

Fra Vestsjælland indkom i 1929 en Prøve Byg af et svagt, spidst og blaagrønt Udseende, hvilket vi tydede som Tegn paa Fosforsyremangel. Der anlagdes i 1930 af Konsulent *A. M. Frederiksen* et Forsøg med Fosforsyre og Kali, hvor Forforsyren gav et ualmindelig stærkt Udslag.

Klorforgiftning.

Byg paa ca. 300 ha af den udtørrede Rødby Fjord var i Juni meget lavt, Bladene sort- eller brunplettede og med gule Spidser; i Jorden fandtes et betydeligt Indhold af Kogsalt. Byg i Lyngby, der ved et Uheld havde faaet Tilløb af Natriumkloratopløsning, udviste et lignende Udseende (Analyse 5.08 mg NaCl i 100 g Jord).

I en Have i Kildebrønde, hvor Jordbær og Agurkplanter i Juni visnede »som af Frost«, blev der udtaget Jordprøver, da det formodedes, at Planterne var forgiftede med Natriumklorat. Der fandtes ved Analyse i 100 mg Jord:

Syge Planter,	Overgrund	8.37 mg NaCl
» »	Undergrund	7.60 » »
Sunde »	Overgrund	0.4—0.9 mg »

I et Kaliforsøg i Byg (0—100—200 kg Kaligødning pr. ha, efter Hvede gødet stærkt med Kali) var 20. Maj de ikke kali-

gødede Parceller tydeligt mørkere og sundere end de kaligødede, der var gustne og lyse i Farven, saa at Tanken blev henledt paa Klorforgiftning. Forsøget viste intet tydeligt Udslag til Fordel for Kali *(H. Land Jensen).*

Gule Roeblade.

I August blev over store Dele af Landet Sukker- og navnlig Runkelroernes Yderblade gule; senere blev de brune og overvoksede af forskellige Raadsvampe *(Alternaria* o. a.). Nogle Steder fandtes Gulfarvningen særlig paa kalkrig Jord, f. Eks. paa de merglede Dele af Markerne; hovedsagelig syntes Gulfarvningen dog at hænge sammen med en Vækststandsning, fremkommet ved, at Kvælstofforsyningen under Sommerens meget gunstige Vækstbetingelser var opbrugt. I Gødningsforsøgene kunde man se en udbredt Gulfarvning i de kvælstofmanglende Parceller; i de helt ugødede Parceller var Roerne smaa, men ikke gule.

I enkelte Tilfælde har Bederust *(Uromyces betae)* og Pletskimmel *(Ramularia betae)* medvirket, men for det store Flertal af Roemarkerne var det sikkert et Ernæringsspørgsmaal; der synes at være Enighed om, at Udbyttet blev langt over Middel.

Fænomenet bringer i Erindring det stærke Angreb af Bladpletsvampe i Belgien 1915, da man kunde finde *Cercospora beticola, Uromyces betae, Ramularia betae* og *Phyllosticta betae* paa samme Blad. Ogsaa i Danmark 1930 endte jo Vækstperioden med usædvanlig stærke og udbredte Angreb af Pletskimmel *(Ramularia betae).* Om Forholdet skriver den belgiske Plantepatolog *E. Marchal:* Bladpletsvampens stærke Udbredelse paa Beder i 1915 forklares ved den Regnperiode, der fulgte efter en Tørkeperiode, som havde medført en Art tidlig Modning af Bladene. Kvælstofmangel har sandsynligvis medvirket til denne tidlige Modning (Bull. Stat. Phytop. Gembloux 1, Side 15. 1920).

I Holland har en Gulsot i Runkelroer (samt Sukkerroer, Kaalroer og sen Turnips) været iagttaget flere Aar. De gule Blade er som Regel tykke og læderagtige, forsøger man at bøje Bladet, knækker det. Gulfarvningen begynder paa Bladets yderste Del og kan brede sig saa vidt, at der kun er smalle, grønne Bælter om Hoved- og Sideribber; senere angribes Bladet af Sortskimmel *(Pleospora putrefaciens).* Gulsoten kan begynde tidligt paa Sommeren. Nedgangen i Udbyttet kan være betydelig.

Undersøger man Bladene med Jod, viser det sig, at Stivelsen ikke aftransporteres fra de gule Omraader. I de syge Planters Rødder forekommer Ægsporer af *Pythium mammillatum* og Sporepakker af *Ligniera*, men der foreligger intet Bevis for, at disse er Aarsag til Sygdommen (Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen, Verslag 62, 1930).

Ernst Gram.

5. Smitsomme Sygdomme af særlig Interesse.

Gulrust i Byg.

Gulrust *(Puccinia glumarum)* i Vaarbyg har været ødelæggende paa Lammefjorden og ved Ingerslev i Rougsø Herred, i begge Tilfælde saaledes, at Smitten kunde efterspores til Marker med Vinterbyg; ondartede Angreb omtales yderligere fra Aabenraa, Høng og Møen. Enkelte Steder omtales Angrebet ogsaa som forekommende uden Forbindelse med Dyrkning af Vinterbyg. Som Helhed maa Angrebet betegnes som mindre ondartet end 1929, bl. a. fordi Dyrkning af Vinterbyg er blevet indskrænket stærkt.

Kartoffelskimmel.

Kartoffelskimmel *(Phytophthora infestans)* fandtes i Dagene 6.—11. Juli over et Bælte af Nordjylland (Salling, Lemvig, Bjerringbro, Hals, Mariager, Grenaa), samt ved Odense; Smitten er formentlig sket i Regnperioden 5.—7. Juli. I Dagene 22.—28. Juli fik Sygdommen en ny Opblussen efter Regnperioden 16.—20. Juli; i Landets sydligste Egne, hvor der dog ogsaa faldt rigelig og jævnlig Regn i Juli, var Angrebet langt ind i August svagt eller ubetydeligt.

Rodfiltsvamp.

Kartoflens Rodfiltsvamp *(Rhizoctonia solani)* var mange Steder slem ved Spirerne, tilsyneladende mere paa Sandjorderne end paa Lermuld. Forspiring har i mange — men ikke i alle — Tilfælde tydeligt forebygget Angrebet. Fra tre Lokaliteter i Nordsjælland, hvor der var stærke Angreb paa store Pletter, fremskaffede Konsulent *H. E. Jensen* Jordprøver, der undersøgtes for Kalktrang:

	Reaktionstal	Tons kulsur Kalk til			
		6.0	6.5	7.0	7.5
Lyngerup, syg	5.4	1.6	3.7	6.6	10.6
» sund	6.0	—	1.5	3,1	5.8
Tørslev, syg	5.9	—	0.9	2.9	6.7
» sund	6.3	—	—	2.3	6.4
Trollegaard, syg	7.3				
» sund	7.1				

Stribesyge eller Stregbakteriose hos Tomat.

Hos Tomater i Hus findes jævnligt mørke, tilsidst sortbrune Striber paa Stængler og Bladstilke i Forbindelse med mørke Pletter paa Bladene og mørke Pletter eller Striber i Frugternes Hud og Kød. Sygdommen er fra engelsk Side tilskrevet *Bacillus lathyri* og paa dansk benævnt Stregbakteriose. Imidlertid er der i den udenlandske Litteratur beskrevet flere aldeles tilsvarende Abnormiteter, der har vist sig at kunne fremkaldes eksperimentelt ved at smitte Tomatplanterne samtidig med to forskellige Mosaiksygevira (Tobak- og Kartoffelmosaik). eller med Saft fra allerede angrebne Tomatplanter.

Ved sin Fremkomst i Danmark for en Snes Aar siden blev Sygdommen benævnt Stribesyge, og det synes rigtigt at anvende dette neutrale Navn, indtil Aarsagsforholdene er nærmere opklaret.

I 1930 er Stribesyge iagttaget bl. a. i mange Tomathuse paa Fyn, hvor den har forvoldt store Tab. Forholdene tydede enkelte Steder paa, at Smitstoffet var kommet med Frøet og derefter spredt f. Eks. ved Beskæring; de fleste Planter var kun angrebne i Toppen. Angrebet var værst i de varmeste Huse eller den varmeste Del af Huset. I Huse, som i April—Maj var stærkt befængte med Stribesyge og Mosaiksyge, saa man sidst i Juli stærkt udbredt Mosaiksyge, men ikke længere Stribesyge. Et Parti Meloner synes at være smittet med Mosaiksyge fra Tomater.

Ernst Gram.

6. Skadedyr af særlig Interesse.

Kornsorter.

Havreaal *(Heterodera schachtii)*. Der indløb overordentlig mange Meddelelser om Angreb af dette Skadedyr ogsaa fra Jorder, hvor man ikke i længere Tid havde haft Havre. I

adskillige Tilfælde var det indlysende, at det var Bygget, der havde formeret Aalebestanden. Fra Aalborg meldtes: Angreb af Havreaal er en tiltagende Plage i Aalborg Amt. Flere Marker er omploejede og tilsaaede med 6-rd. Byg. Der findes en Mark, som er fuldstændig ødelagt, efter at der ikke i 15 Aar har været Havre eller Blandsæd. Derimod har man iagttaget, at Bygget i de sidste 3—4 Aar blev ringere og ringere. Meget ejendommeligt er det, at en Havremark efter 8—10 Aars Lucerne er fuldstændig ødelagt af Aal *(Andersen-Lyngvad)*. Lignende Meddelelser foreligger fra andre Egne af Landet. Fra Roskilde meldtes saaledes: Havreaal har optraadt usædvanlig ondartet flere Steder paa Havre. Ogsaa Byg er fundet angrebet. Fra Slagelse: Havreaal er særlig fremtrædende i Aar. Et meget ødelæggende Angreb er saaledes iagttaget i en Mark, hvor der ikke i 16 Aar har været dyrket Havre *(M. Olsen)*. Ogsaa fra Fyn meldes om Angreb *(E. Pedersen)*.

Smælderlarver *(Agriotes sp.)*. I Maj Maaned forelaa ca. 20 Indberetninger om ondartede, ofte ødelæggende Angreb og et lignende Antal Meddelelser om Angreb af mindre Betydning. Som sædvanlig er det i Byg efter Roer eller, hvor man i de nærmest foregaaende Aar har haft Græsleje, at de slemme Angreb forekommer. Fra Abed skrives: Særlig synes Angreb i Byg at blive af afgørende Betydning, naar de »gule Pletter« angribes. De allerede svækkede Planter taaler kun lidt og gaar let ud *(H. A. B. Vestergaard)*. Den gode Virkning af Tromling bemærkedes ofte. Særlig slemme Angreb forekom paa Brønderslevegnen *(V. Kristensen)*, ved Kalundborg og Jyderup *(P. Grøntved)*, Haderslev *(F. Nielsen)*, ved Pjedsted *(M. Olsen)* samt paa Mors *(Gjerløv Hansen)* og i Ribe Marsk *(C. J. Christensen)*.

Kornjordloppen *(Phyllotreta vittula)*. Denne Billelarve har i Aar gjort mere Skade end sædvanlig. Særlig i Sønderjylland har den været paa Spil. Fra Aabenraa skrives i Maj: Dette Angreb har været meget almindeligt, et Par Steder saa ondartet, at 10—20 pCt. af Planterne var ødelagte. Forfrugten var Rødkløver og gammelt Græsleje *(L. Ravn)*. Fra Haderslev Østeramt: Nord for Haderslev har vi i Aar haft mange, meget ødelæggende Angreb i Byg og Havre efter omploejet Grønjord. I en 2 ha stor Mark var 60—70 pCt. af Planterne gnavede. Man anser Angrebene for værre end Smælderangreb *(F. Nielsen)*. Endvidere forekom Angreb ved Rødding *(M. Bruhn)*,

Hammel *(J. Jakobsen)* og Hyldelund *(Land-Jensen)*. I Juni skrives om de nu overstaaede Angreb: Afgrøderne i de Marker, der var angrebne, har nu rettet sig meget, dog er Plantebestanden til Trods for stærk Kvælstoftilførsel alt for tynd, og Skaden derfor betydelig *(M. Bruhn)*. Fra Haderslev: Angrebet forbi, men Resultatet er for ringe Bestand og uren Jord *(Fr. Nielsen)*. Fra Vejen-Brørupegnen: Angrebet, der iagttoges i Korn hist og her i Maj Maaned, aftog hurtigt i Juni, og en god Buskning af Sæden genoprettede nogenlunde Skaden *(Land-Jensen)*.

Haarmyg *(Bibionidae)*. Disse Myggelarver, der i Udlandet er kendte som Skadedyr, har kun en enkelt Gang tidligere gjort sig bemærkede her i Landet. I April Maaned optraadte Haarmyglarver imidlertid paa foruroligende Maade flere Steder i Landet særlig ved Odense *(Pallesen)* og paa Kalundborgegnen *(P. Grøntved, A. M. Frederiksen* og *Krogh)*, mindre Angreb forekom paa Roskildeegnen og ved Næstved. Næsten overalt drejede det sig om Skade i Byg efter Roer, og Angrebene forekom særlig paa Steder, hvor der var anvendt rigelig Staldgødning. Larverne fandtes i store Mængder og ofte samlede i Klumper paa flere Hundrede. De havde boret sig ind i de spirende Kærner og aad af Frøhviden. Endvidere beskadigede de Bladskederne under Jorden. Resultatet var, at der i de angrebne Marker fandtes store, bare Pletter. Man harvede for at forstyrre Larverne og gav Salpeter for at sætte Fart i Væksten. Omsaaning var sjældent nødvendig. Ind i Maj forpuppede Larverne sig, og sidst i samme Maaned sværmede Myggene i store Mængder. Skaden var da overstaaet for den Gang. Medens det tidligere drejede sig om Arten *Bibio hortulanus*, viste det sig, at det denne Gang var en anden Art, der var paa Spil, nemlig *Bibio ferruginatus*, der ikke tidligere er rapporteret som Skadedyr. En anden Bibionide *(Dilophus vulgaris)* klækkedes af Pupper, samlede i en angrebet Mark ved Næstved. Hvor stor en Andel denne Art har haft i Miseren, kan dog ikke siges med Sikkerhed. I Oktober besøgtes en af de angrebne Lokaliteter ved Odense (Hjadstrup). Her havde man i Foraaret haft et slemt Angreb i en Bygmark, Myggene havde sværmet i stort Tal, men lagde ikke deres Æg i samme Mark, men i en tilstødende Roemark, der var staldgødet. Nogen Skade havde Larverne ikke gjort, men ved Besøg i Oktober

fandtes Larverne i uhyre Mængder under raadne Roeblade, Jordklumper o. l. I en tilstødende Mark, der ikke havde faaet Staldgødning, saas ingen Larver.

Stankelbenslarver *(Tipula paludosa)*. Selv om Angrebene ikke var saa slemme som i 1929, gjorde Larverne dog megen Skade, særlig i det nordlige Jylland. I den sydligere Del af Jylland og paa Øerne forekom ogsaa en Del Angreb, som dog med enkelte Undtagelser var af mildere Art. Naar Angrebene var særlig stærke i det nordlige Jylland, skyldes det den stærke Nedbør i Stankelbenenes Æglægningstid (August 1929). Adskillige Steder i Jyllands nordlige Halvdel havde man 20—24 Regndage, medens der forholdsvis sjældent faldt Regn paa Øerne.

I April meldtes om en Del Angreb, særlig fra Brønderslev. Ved Brørup blev 10 Tdr. Rug ødelagt. Angrebet bemærkedes allerede om Efteraaret *(H. Land-Jensen)*. I Maj kom mange Indberetninger. Saaledes fra Aalborg: Larverne har i Løbet af Maaneden raseret over 100 Tdr. Ld. Kornmark paa Eng og Mosejord. En meget stærk Afgræsning i August 1929 har i Aar fuldstændig afværget et Angreb af Stankelbenslarver, hvilket ses ved Sammenligning med to gamle Enge med stærk Bevoksning, pløjet til samme Tid. Her er Havren ødelagt *(Andersen-Lyngvad)*. Fra Dronninglund Sogn: I Efteraaret gjorde Larverne sig bemærkede paa lave Jorder, og Angrebene begyndte tidligt. Græsmarken blev ofte pløjet ca. 1. August eller endog tidligere. Nu talrige Angreb i Vaarsæd efter Grønjord. Der strøes meget Giftklid ud *(Bachmann Olesen)*. Om Angreb meldtes ogsaa fra Hammel *(Jakobsen)*, Haderslev Østeramt *(F. Nielsen)* og Jyderup *(P. Grøntved)*. Værst var det dog paa Brønderslevegnen: Angrebene er utallige og ofte totalt ødelæggende, da kun et Faatal er kommet tidligt nok til at hindre Ødelæggelsen med Giftklid. Der findes her paa Egnen ikke en eneste Vaarsædsmark efter en mere end to Aar gammel Græsmark, der er gaaet fri for Angreb *(V. Kristensen)*.

Hvedemyggene *(Contarinia tritici (og Sitodiplosis mosellana?))*. I Juni Maaned sværmede Myggene stærkt mange Steder, og i Juli modtoges Beretning om mange stærke Angreb. Fra Abed paa Lolland meldtes: Hvedemyggen har i ret høj Grad angrebet Hveden i Aar, noget forskelligt for de forskellige Sorter. Antagelig vil Angrebet formindske Udbyttet med

1—2 Fold. I Byg findes næsten intet Angreb i Aar *(H. A. B. Vestergaard)*. Ved Tystofte var 20—25 pCt. af Blomsterne ødelagte i de fleste Hvedemarker. Fra adskillige Steder paa Sjælland og Møen indløb i den følgende Tid Beretning om slemme Angreb. Af senere Meddelelser fremgaar det, at Skaden i mange Tilfælde har været særdeles følelig.

Fritfluelarver *(Oscinis frit)*. Angrebene i Vintersæden var gennemgaaende svage. Hist og her bemærkedes dog Angreb, ofte i Forbindelse med Smælderlarver. Paa Roskildeegnen, hvor Angreb i Vintersæden ellers er almindelig, fandtes kun et enkelt Angreb *(M. Greve)*.

I Vaarsæden var Angrebene næsten uden Undtagelse begrænsede til de sent saaede Marker. Fra Aalborg meldes saaledes om Angreb i sent saaet Havre *(Andersen-Lyngvad)*, og sent saaede Staldfoderafgrøder led i Sydsjælland *(M. Bakman)*. Lignende Angivelser foreligger fra forskellige andre Egne. I det store og hele var Skaden dog ringe.

Brakfluen *(Hylemyia coarctata)* optraadte nogle Steder ondartet. Hos en Gaardejer paa Brørupegnen blev 11 Td. Ld. Rug saa stærkt udtyndet, at Omsaaning paatænktes. Stubben hævdes at være pløjet ca. 1. September *(H. Land-Jensen)*. Ved Ringkøbing var Kartoffelrug stærkt udtyndet *(A. Skarregaard)*, og i Sydsjælland var talrige ondartede Angreb *(M. Bakman)*. Fra Tystofte meldtes om et enkelt Angreb i Hvede efter Halvbrak *(H. Bagge)*. Endvidere forekom ved Ebdrup (Kolind) et Angreb i Rug, der var saaet lidt sent med Kartofler og Cikorierødder som Forfrugt. Angrebet var værre efter Cikorie end efter Kartofler *(E. Staunskjær)*. Paa Vardeegnen fandtes et Angreb i Hvede efter Kartofler, taget op i September *(A. Pedersen)*. Ved Ringe var Hvede efter Rajgræsfrø udtyndet meget. Pløjningen fandt først Sted umiddelbart før Saaningen. Endvidere nogle spredte Meddelelser om Angreb efter Halv- og Helbrak.

Snegle *(Agriolimax agrestis)*. I Oktober meldtes om en Del Angreb i Mark og Have. Fra Ribe Marsk skrives saaledes: I en med Rug og nogle Hvedeparceller tilsaaet Mark er der i den Side af Marken, der grænser op til en ung, frodig Græsmark, iagttaget stærke Angreb af Snegle, der saa godt som fuldstændig har afædt Rugen ca. 10 m ind i Marken, medens Hveden kun i ringe Grad er beskadiget. I en anden Hvede-

mark, der paa to Sider grænser op til gammelt Græsleje, er intet Angreb af Betydning *(C. J. Christensen)*. Desuden var der en Del svagere Angreb i Vintersæden.

Bælgplanter.

Kløveraal *(Tylenchus dipsaci)*. Om Angreb i Rødkløver foreligger en Del Indberetninger. Fra Tystofte skrives saaledes: Kløveraalen har gjort megen Skade i 1. Aars Kløver efter 5 kløverfrie Aar samt en Del Skade i 2. Aars Kløver, hvor der ikke har været dyrket Rødkløver i de sidste 12 Aar. Smitte med Hø er dog ikke udelukket *(H. Bagge)*. Ved Studsgaard fandt man for første Gang Aal i Rødkløveren *(N. C. Jensen)*. Alvorlige Angreb fandtes endvidere i Sydsjælland *(M. Bakman)* og paa Roskildeegnen *(M. Greve)*. I en Mark ved Næstved var baade Rødkløver og Lucerne angrebet, hvilket er et sjældent Forhold. Angreb i Lucerne fandtes endvidere ved Hornslet *(J. Ellehauge)* og ved Grenaa *(A. Larsen Ledet)*. Om Angreb i Hvidkløver meldes endvidere: Særlig paa Mors, i Thy og Salling samt enkelte Steder paa Viborgegnen breder de i foregaaende Aar begyndte Angreb sig. I de angrebne Pletter gaar Kløveren bort om Vinteren *(N. A. Olesen)*. Lignende Angreb er fundne ved Grenaa, Bramminge, i Dronninglund Herred og et Sted i Odsherred.

Spidsmussnudebiller *(Apion flavipes)*. Ved Sengeløse gik disse Biller i Efteraaret fra et Stykke med Hvidkløverfrø ind over det ny Udlæg, som blev stærkt medtaget. De overvintrede Biller fortsatte Angrebet paa de Planter, der var levnede, hvorefter de bredte sig til andre Dele af Marken. Hvidkløverens Blade skeletteredes, saa kun Ribberne var tilbage. Rødkløver rørtes ikke. Senere konstateredes nye Tilfælde paa samme Egn *(M. Greve)*. I August meldtes om et ondartet Angreb fra Galtrup paa Mors. Angrebet bemærkedes i en Mark med Hvidkløver, lagt ud i Havre i Foraaret. Dæksæden høstedes ca. den 6. August, og allerede ved Høst bemærkedes langs en Hvidkløverfrømark en Stribe paa ca. 2 m, hvor intet Udlæg var synligt. Den 13. August havde Billerne raseret et Bælte paa 10—12 Meters Bredde og netop saa langt, som Frømarken strækker sig *(Gjerløv Hansen)*. Et lignende Angreb forekom ved Aarslev *(M. Henriksen)*.

Græsser.

Græsuglen *(Charaeas graminis)*. Aaret bragte et for vore Forhold ganske usædvanligt Angreb, idet vi i de sidste Dage af Maj Maaned modtog Beretning om svære Hærgninger, foraarsagede af Græsuglens Larve. Angrebene blev først konstaterede i Marskengene ved Ballum og Ottersbøl *(Nørgaard, K. Fromsejer)*, hvor Larverne optraadte i Millionvis og gjorde megen Skade. Ikke sjældent saa man Fenner, der var fuldstændigt raserede, saaledes at kun enkelte Tuer samt Ranunkel og andre Planter, der forsmaas af Larverne, var levnede. Angrebene udgaar som bekendt fra Mosebunketuerne *(Aira caespitosa)*. Derefter gaar det ud over de forskellige Græsarter, der dog angribes i meget ulige Grad. Fløjlsgræs og Knæbøjet Rævehale var saaledes sjældent rørt. Larverne fandtes i tykke Lag i Grøfterne og krøb i stort Antal paa Vejene. Uden Tvivl var de økonomiske Tab følelige og det var intet Under, at Befolkningen var opskræmt og ønskede Raad til Bekæmpelsen. Det bedste Middel er intensiv Kultivering af Engene. Forsvinder Mosebunken, forsvinder Larverne ogsaa. Opdager man Angrebet i Tide, kan man standse deres Fremtrængen ved at grave Fanggrøfter, ligesom man kan knuse mange Larver ved Tromling (Ring- eller Cambridgetromle). Sprøjtning med Arsenikgift lader sig af Hensyn til Kvæget vanskeligt praktisere. Fra Finland angives, at man ved Sprøjtning med Lysol (2 pCt.) kan standse Larverne, hvis de ikke har bredt sig over for store Arealer. Paa nærværende Tidspunkt var der dog intet at gøre. I den følgende Tid modtoges Beretning om Angreb forskellige andre Steder, saaledes vest for Bolderslev og i Egnen omkring Bjerndrup ved Kliplev *(L. Ravn)*. Fra Tvile ved Holsted skrives, at Larverne fandtes i Tusindvis paa Engarealer, der var beskadigede af Stankelben *(H. Land-Jensen)*, og i Aarre-Gundestrup Enge ved Varde var Larver og Pupper almindelige *(K. Jakobsen)*. Det angrebne Omraade i Sønderjylland besøgtes den 10. Juni. Det viste sig da, at de fleste Larver havde forpuppet sig. Pupperne fandtes ret overfladisk og ganske særlig i Mosebunketuerne. Sidst i Maaneden begyndte Sommerfuglene at komme frem. Ved et senere Besøg i Oktober var det mærkelig nok umuligt at finde hverken Æg eller unge Larver paa de angrebne Arealer, der gennemgaaende

var kommet sig ret godt. Muligvis har de mange Fugle, der samledes i Engene, fortæret en stor Mængde af Sommerfuglene og Pupperne. Disse Angreb plejer at forsvinde ligesaa pludseligt, som de er kommet. Paa Øen Föhr fandtes saaledes i 1929 et betydeligt Angreb, og dog var det i 1930 næppe muligt at finde en eneste Larve. Her antages det, at Stære og Maager har bidraget største Delen til at standse Hærgningen. Disse Angreb er kun en Gang før bemærket her i Landet, nemlig i Nørreaadalen i 1924. I det følgende Aar udeblev Angrebet dog helt. Der er derfor nogen Grund til at haabe, at Angrebet har kulmineret i 1930.

Korsblomstrede.

Stankelbenslarven *(Tipula paludosa)* har i Ryaaens Enge gjort Skade paa Kaalroer *(V. Kristensen)* og fra Maarsø skrives: Vi har i Aar haft et meget stærkt Angreb i Roer efter Byg med Grøngødning. Flere Tdr. Ld. er saaet om *(J. Vind)*.

Krusesyge-Galmyggen *(Contarinia nasturtii)*. I Forsommeren var Krusesygen meget udbredt i Mark og Have. I mange Kaalroemarker var 50—100 pCt. af Planterne angrebne. Naar Skaden ikke blev saa slem som ventet, skyldes det det Faktum, at Følgesygdommen: Hjærteforraadnelse ikke var almindelig, selv om den forekom hist og her. I September Maaned saas i Vestsjælland en Del Kaalroemarker, hvor Roerne havde kastet de ydre Blade, saaledes at der kun blev en Roset af smaa, krusede Blade tilbage. Disse Markers Udseende var meget paafaldende. Fra Ribe og Tylstrup skrives, at man overhovedet ikke har bemærket Krusesygen.

Kaallus *(Brevicoryne brassicae)*. Sidst i Juli var Angreb ikke sjældne i Kaal og Kaalroer. Angrebene, der gennemgaaende var ret godartede, blev i en Del Tilfælde standsede af Regnen. Fra Tystofte meldtes dog: Kaallusene bredte sig stærkt i Begyndelsen af August og har gjort stor Skade. Paa et Par mindre Kaalroearealer har de sammen med Meldug helt ødelagt Toppen og næsten standset Roernes Vækst *(H. Bagge)*.

Beder.

Roeaal *(Heterodera Schachtii)*. Paa en Gaard ved Hammer pr. Tørring er set et meget slemt Angreb af Roeaal. Jorden var god og velgødet. Dog stod Roerne saa daarligt, at Ud-

byttet ventes at blive under Halvdelen af det normale for denne Mark *(K. Damsgaard)*.

Stankelbenslarver *(Tipula paludosa)*. Paa Holbækegnen blev en Runkelroemark i den Grad raseret, at der flere Steder paa Marken ikke var en uskadt Plante at finde *(F. K. Damgaard)*. Ogsaa ved Kjellerup var Runkelroer efter Græs slemt udtyndede *(F. Mortensen)*.

Bedefluen *(Pegomyia hyoscyami)*. Første Generations Angreb var ofte meget stærke, og Plantebestanden svækket. Ogsaa i Frøsukkerroemarkerne kunde Skaden være betydelig. Fra Rødding skrives saaledes: I en Frøsukkerroemark faldt Bladene paa Grund af Larveangrebet og det tørre Vejr til Jorden saaledes, at Marken lignede en afsveden Granplantage *(M. N. Bruhn)*. Ejendommeligt nok var anden Generations Angreb uden Betydning. Man fik derfor ikke Lejlighed til at prøve Virkningen af Besprøjtning med giftholdig Sukkeropløsning.

Frugttræer.

Æblemarvmøllet *(Blastodacna putripennella)* var mange Steder, særlig paa Odenseegnen, en alvorlig Plage. Der foretoges nogle Undersøgelser for at faa konstateret, hvorledes Æglægningen foregaar. Det viste sig ved Iagttagelser i Laboratoriet, at Æggene særlig lagdes paa Undersiden af Bladene, godt skjulte i Filten nær de større Ribber. Kun faa Æg fandtes paa de behaarede Stængeldele og paa Bladstilke. Efter en nylig fremkommet engelsk Undersøgelse borer de unge Larver sig allerede efter 24 Timers Forløb ind under Barken for at overvintre. Muligheden for at bekæmpe de unge Larver paa dette Tidspunkt synes derfor at være meget ringe.

Sidst i Oktober modtoges fra forskellige Lokaliteter (særlig Omegnen af Odense) Æbler med en ejendommelig Minering under Skallen. Minerne var frembragte af Blastodacnalarver, der ikke, som de normalt gør, havde boret sig ind under Barken, men havde foretrukket Æblerne. Ved den rigelige Næring var Larverne voksede i unaturlig Grad. En Beskrivelse af dette Angreb fremkommer som særlig Artikel i Tidsskrift for Planteavl.

Frugttræspindemiden *(Paratetranychus pilosus)*. Allerede i Maj var der mange Mider paa Bladene, saaledes at man ventede stærke Angreb. I Juni begunstigede Vejret Midernes

Trivsel, og Træerne led ofte under Angrebet. Det er bekendt, at Filippa hører til de Sorter, der angribes særlig stærkt, medens Belle de Boskoop ofte gaar næsten fri. I Løbet af Juli hæmmedes Midernes Forplantning af det regnfulde Vejr, og mange Steder forsvandt de næsten helt. Senere paa Aaret bredte Miderne sig dog igen, saaledes at der blev aflagt en betydelig Mængde Vinteræg.

Køkkenurter.

Porremøl *(Acrolepia assectella)*. Allerede i Juni indløb Meddelelse om stærke Angreb af dette Møl. Ved Sakskøbing var 50 pCt. af Planterne i en Have angrebne *(G. Jensen)*. I Løbet af Efteraaret var Angrebene almindelige. Forpupningen sker sent, nemlig sidst i Oktober. Pupperne findes enten paa Planterne eller paa Jorden. Pupper, der bragtes ind i Laboratoriet, klækkedes i Begyndelsen af November. Af Pupperne, der var hensatte i Insektariet, klækkedes den første i Begyndelsen af December, og Klækningen af de øvrige Pupper fortsattes i den følgende Tid, begunstiget af det milde Vejr. De klækkede Møl tilbragte Vinteren i næsten ubevægelig Tilstand. Om Dyret i strænge Vintre kan tilbringe denne Aarstid i Puppestadiet er ikke usandsynligt, men i det foreliggende Tilfælde var alle Pupper klækkede inden Foraarets Komme. Om Møllets Biologi vides endnu ikke tilstrækkeligt, men da man kan have Angreb saa tidligt som i Juni Maaned, maa der nødvendigvis være to Generationer aarlig. Dette Forhold vil blive nærmere undersøgt i den kommende Sæson.

Prosper Bovien.

7. Fortegnelse over nye Angreb.

Svampeangreb.

Barkkræft *(Neofabræa corticola)* er fundet paa Æbletræer ved Guldborg, Købelev, Svendborg og flere Steder i Nordsjælland, samt paa Pæretræer paa Fejø og ved Hørsholm. Angrebet er udførligt beskrevet af *C. A. Jørgensen* i Tidsskrift for Planteavl, 36. Bind, Side 800 og følg., 1930.

Elmegrene, indsendte fra Skernegnen, var angrebne dels i Skudspidserne, dels omkring Knopperne af en Art *Aposhaeria (ulmicola ?)*.

I smaa Bladpletter paa Rosenblade, indsendte fra Taarbæk, fandtes *Phyllosticta rosae*. Paa Rosenblade, indsendte fra Mun-

delstrup, fandtes indtil 5 mm brede, graa, brunrandede Bladpletter, der syntes at være foraarsagede af *Phyllosticta rosarum*.

Ved Over Holluf og paa Samsø fandtes i Foraaret 1930 et hidtil ukendt Angreb paa Hvede, hvis yngre Blade fik brune Pletter, medens de ældre Blade visnede helt. I de døde Bladpartier fandtes talrige Pyknider af en ikke beskrevet *Ascochyta* med usædvanlig store Konidier. Paa Samsø forekom Angrebet navnlig i Markens lavere og løsere Partier. Ved Over Holluf fandtes Angrebet kun paa den Del af Marken, hvor Forfrugten var Kaalroer; Bestanden bedredes her i Løbet af Maj, men ved et Besøg sidst i Juni var Planterne ødelagte af Meldug og Fodsyge.

Paa indsendte Stikkelsbærgrene fandtes Angreb af *Diplodina Oudemannsii*.

Paa Pærekviste fra Odense fandtes i nekrotiske Partier omkring Knopperne *Coryneum longistipitatum*.

Paa Mørdrupgaard ved Lynge blev Liljekonvallernes Blomster i stor Udstrækning brunplettede; ogsaa Bladene visnede, om end i langt mindre Grad. I Bladene fandtes en Art *Botrytis*, der danner talrige smaa Sklerotier.

Skadedyr.

Haarmyggen *Bibio ferruginatus*, se Side 490.

8. Bekæmpelse.

Oldenborrernes Flyveaar i Sydsjælland 1930.

Medens den Oldenborrestamme, der flyver Aaret før Skudaar, kan betragtes som uden Betydning siden 1903, er den Stamme, der flyver 3 Aar før Skudaar i enkelte Egne (Midtslesvig), af Betydning og var i 1925 og 1929 ret talrig. Fra Skudaarene kendes ingen Stammer; derimod synes en Stamme, der flyver 2 Aar før Skudaar, nu at arbejde sig op i visse Egne (Haderslev Amt, Lolland-Falster, og særlig Sydsjælland).

I Egnen Lundby-Klarskov har man set sig nødsaget til at foretage Indsamling baade af Larver efter Ploven og af Billerne; i en større Planteskole har man med Held behandlet Frøbedene med Svovlkulstof (20—30 g pr. m^2). Paa den nævnte Egn imødesaa man med spændt Interesse Flyveaaret 1930, og da Statens plantepatologiske Forsøg i Forening med Landbo-

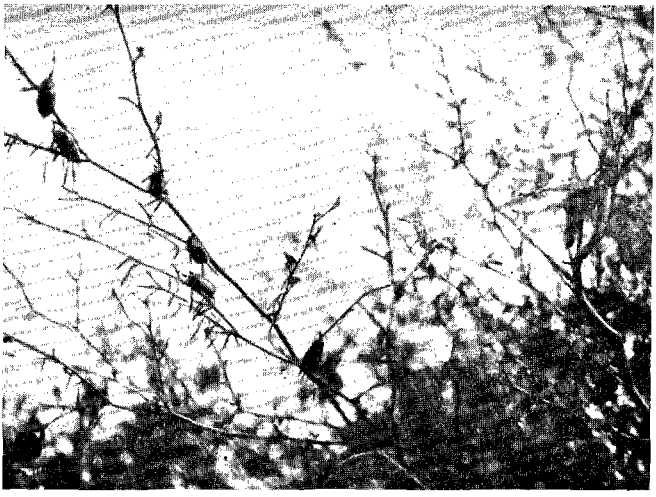


Fig. 1. Oldenborrer paa afribbet Bøge-Læplantning.
Barmosegaard 1930.

Fig. 2. Gamle Træer næsten helt afbladede af Oldenborrer.
Svinningegaard 1930.

og Husmandsforeningernes Konsulent opfordrede Mænd paa Egnen til at holde Øje med de første Oldenborrer for at faa anlagt Bekæmpelsesforsøg paa passende Steder, blev dette beredvilligt ordnet.

Der anlagdes, da Flyvningen begyndte, Forsøg i *Paludans* Planteskole ved Klarskov og paa Barmosegaard nordøst for Klarskov. I Planteskolen blev der forsøgt Pudring med Calciumarsenat (20 kg i 80 kg Melkalk) og med Natriumsiliciumfluorid (15 kg i 85 kg Melkalk); disse Pudringer blev foretagne under noget ugunstige Forhold (stærk Blæst). Støttet af Laboratorieforsøg tør man drage den Slutning, at Virkningen var uden praktisk Betydning.

Barmosegaardens Have (ca. 1 ha) ligger midt paa Gaardens Marker, og dens Læplantninger var aabenbart Samlingsstedet for et større Omraades Oldenborrer. Her udførtes ved Hjælp af en Motorsprøjte (tilhørende Plantelæge *H. R. Hansen)* Sprøjtning af Læplantninger og Busketter med Blyarsenat (400 g i 100 Liter Vand) og efter nogle Dages Forløb med samme Middel (700 g i 100 Liter Vand). Disse Sprøjtninger synes at have standset Oldenborrernes Gnav og hæmmet Sværmning og Æglægning. Et Antal halvdøde og døde Biller undersøgtes for Arsen; der fandtes gennemsnitligt pr. Oldenborre 0.08 mg Arsen i Tarmkanalen. Parallelle Laboratorieforsøg synes at vise, at Oldenborrerne saavidt muligt undgaar arsenbehandlet Løv og at Forgiftning og Sult i Forening nedstemmer deres Vitalitet og dermed Æglægningen.

Udgiften til Sprøjtningen af den 1 ha store Have paa Barmosegaard har pr. Gang andraget ca. 8 Kroner til Blyarsenat og 32 Kroner for 3 Timers Arbejde med Motorsprøjten; der er ved de to Sprøjtninger i alt fordelt ca. 12 kg Blyarsenat, opslemmet i 2200 Liter Vand.

Tørforraadnelse i Runkelroer *(Phoma betae).*

Paa et Areal paa Bramstrup paa Fyn, der for 2 Aar siden var tilført Mosekalk, saaledes at Reaktionstallet var steget til p_H 7.7, blev der af Konsulet *H. Laigaard Nielsen* anlagt Forsøg med Bekæmpelse af Tørforraadnelse, der dog i 1930 blev lidet fremtrædende. Arealet var grundgødet med 40 Tons Staldgødning + 300 kg Superfosfat.

	pr. ha 1000 Roer	hkg Roer
Grundgødet	73	345
» + 300 kg Sv. Amm.	71	361
» + » + 100 kg Mangansulfat	74	373
» + 400 kg Chilesalpeter	75	353
» + » + »	76	364

Ved Optagningen havde de med Mangansulfat behandlede Parceller mere grønne og friske Blade end de øvrige, der havde mange gule og visne Blade.

Tilførsel af 200 kg brændt Gips, 200 kg Ferrisulfat, 400 kg Svovlblomme eller 200 kg Magniumsulfat, alt pr. ha, sidst i April havde ingen synlig Virkning.

Kartoffelskurv *(Actinomyces scabies)*.

Fra England er det angivet, at Grøngødskning, f. Eks. Nedgravning af Plænegræs, skulde være et virksomt Middel mod Skurv. Vi har derfor søgt, hvor Grøngødningsforsøg gav Lejlighed dertil, at faa dette Forhold undersøgt. Om et Forsøg ved Holstebro meddeler Konsulent *P. O. Overgaard*, at Sortering af Knoldene i 4 Klasser, fra *3:* Skurvpletterne tilsammen større end en 5 Øre — til *0*: ingen Skurvpletter, gav følgende Karakterer:

	0—3, 0 skurvfri	hkg Kartofler
Ugødet	1.33	264
Hvidkløver 1929	1.13	445
200 kg Sv. Ammoniak 1930	1.72	412
400 kg » » 1930	1.90	486

Sprøjte- og Pudringsskade.

Som sædvanlig har man kunnet iagttage, at Æbleblade, der er beskadigede af Skurv *(Venturia inaequalis)* eller Spindemider *(Paratetranychus pilosus)*, daarligt taaler Sprøjtevædskerne.

Som Helhed har Sprøjteskaden været ringe; Cox' Orange har ofte taalt Hvid Bordeauxvædske; som svedne af denne nævnes: Boiken, Filippa, Graasten, Pigeon, Transparente blanche. Svovlkalk har svedet Cox' Orange, Lanes Prince Albert, Frogmore og Faaborg Reinet.

Ved Pudring med Kolodust er Lord Grosvenor, Säfstaholm og Frogmore blevet svedet. Fra Kalundborgegnen indkom

Æbler, der var stærkt svedne omkring Bægeret; det viste sig, at de var pudrede med et arsenholdigt Pudder, og at Beskadigelsen svarer til en fra U. S. A. beskrevet Arsensvidning.

I en Række Tilfælde er der indtraadt alvorlig Sprøjteskade, idet Svovlnatron er solgt og anvendt som Svovlkalk; dette er gaaet godt, saa længe der kun er Tale om Vintersprøjtning, men ved Brug om Sommeren har det vist sig farligt; ved Tilsætning af Blyarsenat er der Fare for Dannelse af opløseligt Arsen, der yderligere forøger Skadevirkningen. Af Æblesorterne er særlig Pederstrup, Bismarck og Bellefleur beskadigede, i mindre Grad Cox' Pomona, Filippa, Graasten og Skovfogedæble. (Se nærmere i »Haven«, 31. Aarg., Nr. 7, 1931).

I et enkelt Tilfælde er der i Stedet for Svovlkalk udleveret Svovlkalium (Svovllever), der er brugt i en Styrkegrad, som om det var Svovlkalk og med det Resultat, at der blev stærk Sprøjteskade.

Ernst Gram.

Sommersprøjtning af Æbletræer.

I Foraaret 1922 plantedes ved Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby 96 Æbletræer i 24 Sorter; de blev ryddede i Efteraaret 1930. Der er i Tidens Løb blevet foretaget forskellige Sprøjtninger af Træerne og gjort Iagttagelser over de forskellige Sorters Forhold over for Sygdomme, Skadedyr og Sprøjteskade. Det, der er af størst Interesse, er Virkningen af Sommersprøjtning, saaledes som den er gennemført i de sidste 4 Aar, idet Halvdelen af Træerne blev sommersprøjtet, medens Resten ingen Sommersprøjtning fik.

Der er blevet udført følgende Sprøjtninger:

1927. 28. Maj: Bordeauxvædske 1 : 1 : 100 + Blyarsenat 4 : 1000.
23. Juni: Bordeauxvædske 1 : 1 : 100 + Nikotin 1 : 1000.
12. August: Hvid Bordeauxvædske 1 : 2 : 200.

1928. 27. Maj: Bordeauxvædske 1 : 1 : 100.
11. Juni: Hvid Bordeauxvædske ½ : 1 : 100.

1929. 27. Maj: Bordeauxvædske 1 : 1 : 100 + Blyarsenat 3 : 1000.
8. Juni: Hvid Bordeauxvædske 1 : 2 : 100 + Nikotin 1 : 1000.
27. Juni: Hvid Bordeauxvædske ½ : 1 : 100.

1930. 15. Maj: Svovlkalk 2 : 100 + Blyarsenat 3 : 1000 + Nikotin 1 : 1000.
6. Juni: Svovlkalk 2 : 100.
25. Juni: Hvid Bordeauxvædske ½ : 1 : 100 + Nikotin 1 : 1000.

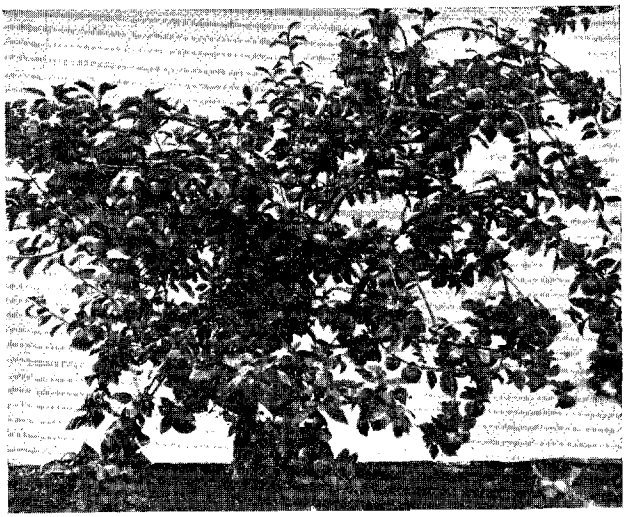


Fig. 3. Signe Tillisch. Sommersprøjtet 1927—30.
Fotograferet 1930.

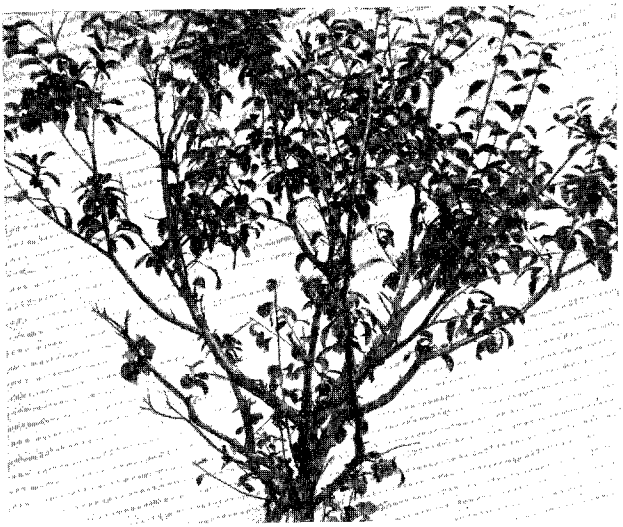


Fig. 4. Signe Tillisch. Usprøjtet 1927—30.
Fotograferet 1930.

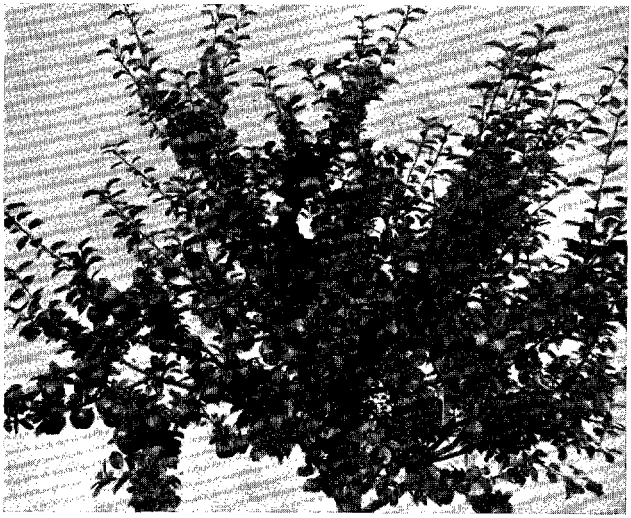


Fig. 5. Cox' Pomona. Sommersprøjtet 1927—30.
Fotograferet 1930.

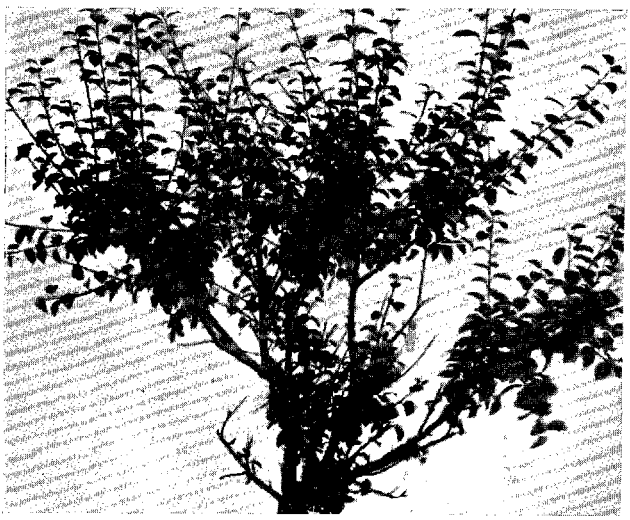


Fig. 6. Cox' Pomona. Usprøjtet 1927—30.
Fotograferet 1930.

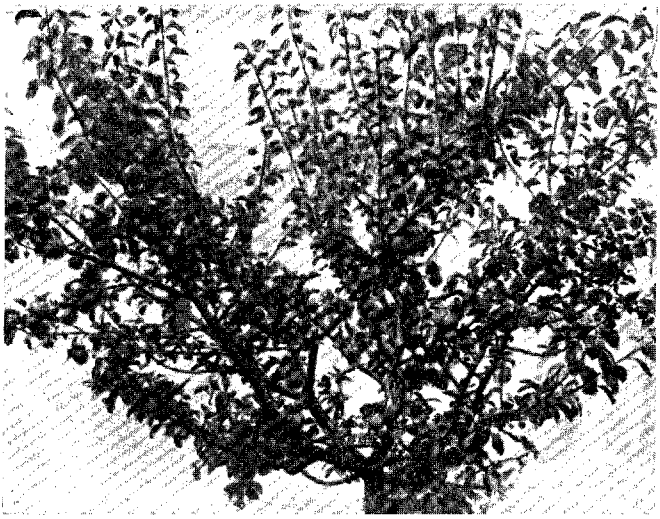


Fig. 7. Taarnborg Graasten. Sommersprøjtet 1927—30.
Fotograferet 1930.

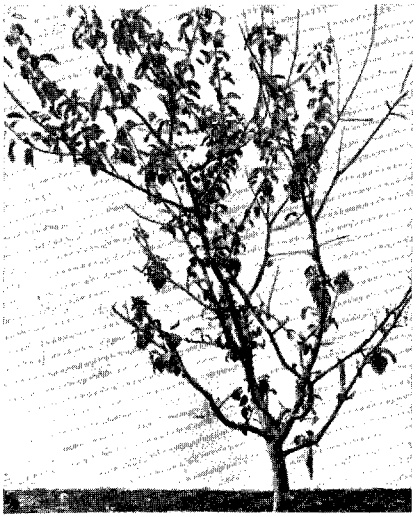


Fig. 8. Taarnborg Graasten.
Usprøjtet 1927—30.
Fotograferet 1930.

Der kom ikke alene en betydelig Forskel i Angrebet af Skurv, især paa de modtagelige Sorter; men der kom ogsaa paa de kræftmodtagelige Sorter som Cox' Orange, Cox' Pomona, Graasten og Signe Tillisch en meget stor Forskel i Angrebet af Kræft paa Grenene.

De usprøjtede Træer havde en Del Grene med Kræftsaar og tillige en Del toptørre Grene paa Grund af daarlig Skudmodning. Tallene i omstaaende Tabel, som angiver, hvor mange Kræftsaar der var, da Træerne blev ryddede i November 1930, viser ikke tilstrækkelig tydeligt, hvor stærkt angrebne nogle af Sorterne har været af Kræft, idet mange Kræftsaar i Tidens Løb er fjærnede ved Bortskæring af døde Grene.

Det kan næsten siges, at de usprøjtede Træer af de mest ømfindtlige Sorter »voksede indad« i de sidste Aar, d. v. s., der maatte fjærnes saa mange døde Grene, at den aarlige Tilvækst havde vanskeligt ved at opveje dette Tab. De sommersprøjtede Træer havde derimod hvert Aar en god, sund Tilvækst. Fig. 3—8 viser tydeligt den store Forskel mellem sprøjtede og usprøjtede Træer. Naar den afbildede usprøjtede Taarnborg Graasten tilsyneladende har saadan en opret Vækst, skyldes det, at et stort Antal Grene efterhaanden er fjærnede.

Forsøget har været anlagt som Demonstration, ikke som Udbytteforsøg; der var af de fleste Sorter kun 2 sprøjtede og 2 usprøjtede Træer.

I omstaaende Tabel findes et Uddrag af Karakterer, Sygdoms- og Udbyttetal fra Forsøget, hvoraf det fremgaar, at Sommersprøjtning har gjort fortrinlig Virkning paa de Sorter, som er modtagelige for Skurv og Kræft. Karakteren for Skurv paa Bladene (0—5, 5 ondartet) er givet den 25. August 1930.

Den nedfaldne Frugt er ikke medregnet.

De 3 Aar, hvor der udelukkende blev sprøjtet med Bordeauxvædske, var der en ikke helt ringe Sprøjteskade paa en Del Sorter, medens der i 1930 praktisk talt ingen Sprøjteskade fandtes. Dette skyldes især, at der er anvendt Svovlkalk og ikke Bordeauxvædske ved Sprøjtningerne lige før og lige efter Blomstring, og desuden var der i det hele meget lidt Sprøjteskade i 1930.

Demonstration af Sommersprøjtning i Dronningens Vænge:

Sort	Udbytte i alt 1927—30 Gns. pr. Træ	1930 kg Æbler pr. Træ skurvfri	skurvede	i alt	1930 Kar. for Blad-skurv	1930 Antal Kræft-saar
Cox' Pomona:						
usprøjtet.....	9.6	2.1	4.9	7.0	2.0	28
sprøjtet.....	27.9	15.0	0.7	15.7	0.3	2
Signe Tillisch:						
usprøjtet.....	1.5	0.2	1.2	1.4	3.4	30
sprøjtet.....	9.3	7.1	1.9	9.0	0.5	4
Taarnborg Graasten:						
usprøjtet.....	0.2	0.0	0.1	0.1	3.4	31
sprøjtet.....	5.4	4.9	0.4	5.3	1.4	1

Anna Weber.

Summary.

Plant diseases and pests in Denmark 1930.

On page 460 ff. is found a list of all attacks on record, with the number of direct consultations indicated at right. The climatic conditions are shown by the charts on page 481, showing for two localities an unusually mild winter, an early spring, and a sunny and warm summer. For the country as a whole precipitation was above normal, although in the summer months, particularly in June, several districts with light soils suffered from drought.

In suspected localities white tip disease (Reclamation disease) of oats and other crops is succesfully tracked by numerous small plots strewn with copper sulphate. The result has been measured in 26 local experiments, in which 50 kgs of copper sulphate per hectare gave an average of 422 kgs of barley or 611 kgs of oats; not only cereals, but also swedes, peas and Bromus arvensis are benefited highly from the treatment. In several experiments, where copper sulphate and manganese sulphate were tested separately and combined, both of the salts had a distinct positive effect. Grey speck disease, which was rather frequent in winter wheat and winter rye, as in sugar beets and mangolds, was successfully controlled by manganese sulphate.

Several cases of abnormal barley, wheat, oats, alfalfa and beets were found on soils deficient in potassium.

Oat nematodes *(Heterodera Schachtii)* are an increasing menace, even in fields where oats was not cultivated for years the nematodes appear to have multiplied on barley.

Wireworms *(Agriotes sp.)* were exceedingly injurious, particularly in barley following beets or old meadows.

Flea-beetles *(Phyllotretra vittula)* caused more damage than usual, particularly in cereals following grass. In Slesvig up to 60—70 pCt. of oat or barley plants were spoiled.

In April several attacks of larvae of *Bibionidae* were reported, in barley following root crops, and almost exclusively where barnyard manure had been given in abundance. The species concerned proved to be *Bibio ferruginatus* (not before known as pest), in some cases accompanied by *Dilophus vulgaris.*

Leather jackets *(Tipula paludosa)* were very injurious in northern Jutland, where abundant precipitation in August 1929 had favoured the oviposition.

Contarinia trilici (and *Sitodiplosis mosellana ?)* injured greatly the wheat in central and southern Sealand.

Contarinia nasturtii was common in swede fields in early summer, but the secondary attack of bacterial rot failed to appear and the damage was small.

First generation of beet leaf-miners *(Pegomyia hyoscyami)* frequently did very serious damage, but the second was of no importance.

May-beetles *(Melolontha vulgaris)* have been rare since 1903, but a tribe swarming 1925 and 1929 seems increasing in number, and, in some districts, the tribe swarming two years before leap-year has brought the old system of a prize for gathering larvae and beetles into force anew. Judging from the larval attacks a numerous swarm could be expected in southern Sealand 1930, as it actually occurred. Spraying with lead arsenate seemed to decrease the vitality and oviposition of the beetles.

In several localities apples were found in the autumn with mines similar to those of the lesser apple worm *(Enarmonia prunivora).* This insect, though, is not known from Denmark and the mines were actually dug by larvae of *Blastodacna putripenella,* which normally hibernate under bark of twigs.

Attacks new to the country are reported on page 497.