

Plantesygdomme i Danmark 1942.

Oversigt,

samlet ved Statens plantepatologiske Forsøg.

Plant diseases and pests in Denmark 1942.

Indhold.	Side
1. Statens plantepatologiske Forsøg. Personale og Arbejde i 1942	1
2. Spredning af Oplysninger gennem Dagblade og Radio, <i>Hans R. Hansen</i>	3
3. Materialets Oprindelse.....	6
4. Oversigt over Angreb i 1942.....	8
5. Vejrforholdene, <i>Gudrun Johansen</i>	24
6. Sygdomme af særlig Interesse, <i>Ernst Gram, Hans R. Hansen, H. Ingvard Petersen og Anna Weber</i>	28
7. Skadedyr af særlig Interesse, <i>Prosper Bovien</i>	55
8. Fortegnelse over nye Angreb, <i>Prosper Bovien, Ernst Gram og Anna Weber</i>	74
9. Orienterende Forsøg og Undersøgelser, <i>Ernst Gram</i>	77
English Summary.....	87

1. Statens plantepatologiske Forsøg. Personale og Arbejde i 1942.

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

Assistent: Havebrugskand. *Gudrun Johansen*.

Laborantelev: Frk. *Lisbet Bjørndal*.

Bestyrer af den zoologiske Afdeling: Dr. phil. *Prosper Bovien*.

Assistent: mag. scient. *Niels Bolwig*.

Bestyrer af Oplysningsafdelingen: Landbrugskand. *Chr. Stapel*.

Assistent: Havebrugskand. *Anna Weber*, Landbrugskand. *Hans R.*

Hansen, Havebrugskand. *Ingwer Ingwersen*, Landbrugskand. *H.*

Ingvard Petersen og Frk. *Tove Marcussen*.

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

Assistent: Havebrugskand. *Ernst Hellmers*.

Assistent ved Forsøgsarbejdet: *H. Øhlert*.

Kontorarbejdet udførtes af Frk. *Anne-Lise Hastrup*.

De i Arbejdsplanen for 1942—43 opførte Forsøg er i det væsentlige gennemført; der er tillige anlagt Forsøg og foretaget Undersøgelser i Samarbejde med Foreningerne o. a. Arbejdet med Undersøgelse af indsendte Planter har været noget større end Aaret før; der er besvaret 4317 Forespørgsler mod 3523 i 1941.

Af de maanedlige »Oversigter over Plantesygdomme« er udsendt Nr. 253—259. Antallet af Medarbejdere herved har været 140; foruden til disse er Oversigterne sendt til en Række Blade, Institutioner, Skoler m. fl.

Af andre Publikationer er udsendt »Plantesygdomme i Danmark 1941«, samt Meddelelserne Nr. 337, 338, 339 og reviderede Oplag af Nr. 83, 92, 119, 122, 145, 150, 250 og 315. Tillige er der offentliggjort følgende Afhandlinger: *Ernst Gram*: Mosaiksyge i Runkelroer, Sukkerroer og andre Beder. *Ernst Gram*: Virus-Gulsot hos Beder (*Beta Virus 4*). *Gudrun Johansen*: Hørsygdomme. *Chr. Stapel*: Afsvampning af Hørfør. *Chr. Stapel*: Undersøgelser af Hvedemarker paa Lolland-Falster 1938—41. *Chr. Stapel*: Kløverens Skorpesvamp (*Phyllachora trifolii*) som Aarsag til dødelig Forgiftning af Heste. *Chr. Stapel*: Om Halmhvepsens Skadelighed. *J. L. Schnicker*: Kemikaliekontrollen 1941. Endvidere er udsendt Fortegnelse over Specialpræparater til Bekæmpelse af Plantesygdomme og Skadedyr anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed. Disse Publikationer er for største Delen sendt til de 140 Medarbejdere, ca. 200 indenlandske Personer, Institutioner og Blade, ligesom de er tilbudt nogle udenlandske Bytteforbindelser. Endelig er Maanedsoversigter og Meddelelser sendt til 61 Abonnenter. Desuden er der skrevet adskillige Artikler i Fagbladene.

Der er udlaant Billedmateriale til 52 Landbrugs- og 17 Havebrugsudstillinger, ialt 69 Udstillinger, endvidere har nogle Landbrugs- og Havebrugsskoler og Kursus laant Billeder og Tavler, og endelig har 3 Hold af Havebrugslysbilleder og 1 Hold Landbrugslysbilleder været udlaant til Foredrag og Undervisning. Flere af disse Hold Lysbilleder har været anvendt til adskillige Foredrag.

Giftkursus (for Gartnere, der søger Sundhedsstyrelsens Tilslutning til Blaasyrebehandling, og for Erhvervsdrivende, der søger Lempelser ved Køb af Gifte), afholdtes 2 Gange i København, 2 Gange i Beder og 1 Gang i Nykøbing F. med tilsammen 212 Deltagere. Tjenestemændene har endvidere medvir-

ket ved forskellige Kursus og holdt Foredrag i Radio og ved Foreningernes Møder, hvorved der ialt er ydet 96 Foredrag.

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

Fremavlen og Indsamlingen af sygt Udsæds- og Lægge-materiale af Korn og Kartofler, til Raadighed for Forsøg og Uddeling til Forevisningsmarker, er fortsat. Tjenesterejserne til Møder og i Anledning af Forsøg og Undersøgelser ude omkring i Landet har paa Grund af Rejseforholdene været færre end under normale Forhold.

Antallet af afsendte Breve er ca. 6200; endvidere er der udsendt ca. 5500 Tryksager og andre Forsendelser.

2. Spredning af Oplysninger gennem Dagblade og Radio.

Ved Hans R. Hansen.

Der blev i Løbet af Aaret gennem Ritzau's Bureau til Dagbladene udsendt følgende korte Meddelelser: 25. April: Varmeskade i Kartoffelkuler, 8. Maj: Pæregalmyg, 19. Juni: Valnødde-træer, 22. Juni: Æble- og Pæreskurv, 11. Juli: Kartoffelskimmel (1. Varsel), 23. Juli: Kartoffelskimmel (2. Varsel), 1. August: Ormstukne Æbler, 11. August: Kartoffelskimmel (3. Varsel) og 5. Oktober: Frostmaalerlarver.

Tabellen over Udklipstal (Udklippet gange Dagbladets Oplag i 1000) er ordnet som i tidligere Aar, idet der dog er vist Tallene ialt for de enkelte Meddelelser og Maaneder samt for hele Aaret. Dette sidste Tal er usædvanlig stort nemlig 19 Millioner, hvoraf 9 Millioner stammer fra københavnske Dagblade. Flere af Meddelelserne har opnaaet stor Udbredelse i Dagbladene, der dog helt overgaas af Meddelelser om Aarets usædvanlig stærke Angreb af Aadselbiller, der for 3 Sommermaaneder blev: Sjælland uden København 314, Bornholm 33, Maribo Amt 73, Fyn 220, Østjylland 914, Nordjylland 444, Vestjylland 452 og Sønderjylland 56, hvilket bliver ialt 2.5 Millioner. Meddelelsen om Kartoffelskimmel er den, der kommer dette Tal nærmest med ialt 1.7 Millioner. Det ses af Tabellen, ved at jævnføre Dagbladenes Oplagstal med Udklipstallene, at Dækningen af Landsdelene er meget stor, hvilket har givet en god Spredning af Oplysninger om disse Sygdomme, der var saa betydnings-

Amt	Befolkning i 1000		Dagbladets Oplag i 1000	Udklipstallet i 1000														
	By	Land		Jan. Febr.	Marts		April		Maj				Juni					
				Forskelligt	Varmeskade hos Kartoffel	Forskelligt	Varmeskade hos Kartoffel	Forskelligt	Pæregalmøg	Jordlopper	Aadsebiller	Colaphus sophiae	Forskelligt	Aadsebiller	Græstgieldarver	Valnøddetræer	Skurv paa Frugttræer	Forskelligt
København . . .	771		522	475	13		114	47	150		119	2395	438	297	463	148	313	
Københavns . . .	20	138	70	6			15	9		3	9	28	45	36	25	9	22	
Frederiksborg . .	28	87	29		12			5		12		24	34	36	11	12		
Holbæk	23	99	42				8			9	17	17	78	35	29	13	17	
Sorø	36	78	32	11	6			20	10			6	64	17	25	6		
Præstø	23	95	32	24				4		8	20	2	35	33	29		3	
Sjæll.u.Kbhvn . .	130	497	205	41	18		23	9	29	18	44	28	110	254	153	90	43	39
Bornholm	20	26	13				8		8			5	28	5	5	10	3	
Maribo	42	92	40	20					3	18		13	34	28	13	3	9	
Svendborg	36	108	33			9	1	4		11	11		69	6	16	9		
Odense	75	129	71		30		21	49		1		44	74	84	31	22		
Fyn	111	237	104		30	9	22	4	49	12	11	44	143	90	47	31		
Vejle	64	104	70	7	15		12	7	33	38	75	16	55	215	80	19		51
Aarhus	126	135	119	47	30		50	3	35	25	71	26	89	344	157	53	33	54
Randers	42	109	28				17		11	3	6	13	25	83	25	4		4
Østjylland	232	348	217	54	45		79	10	79	66	152	55	169	642	262	76	33	109
Aalborg	56	131	56		19				47		38	17	95	134	95	34	47	
Hjørring	33	117	23				16		16	32	16	64	83	84		16		
Thisted	16	68	23				9		11	3	15	6	12	73	26	6		
Nordjylland . . .	105	316	102		19		25		58	19	85	39	171	290	185	40	63	
Viborg	26	120	24	4				4	7	1	1		1	84	46	9	7	7
Ringkøbing . . .	35	121	33				9		16	6	8	16	49	104	47	9	5	18
Ribe	40	103	33		19	24		6	1	48	53		54	169	53		19	1
Vestjylland . . .	101	344	90	4	19	24	9	10	24	55	62	16	104	357	146	18	31	26
Sønderjylland . .	37	102	26	2			1	10	1	10	12	10	32	44	8	1	1	
Ialt	1549	1962	1319	596	144	33	167	157	298	318	385	283	3038	2230	1174	753	363	499

Udklipstallet i 1000

Juli			August				Sept.			Oktober			Nov. Dec.	Ialt	Maanedsoversigter							
Aadsehbiller	Kartoffelskim.	Forskelligt	Ornstukne Æbler	Kartoffelskim.	Aadsehbiller	Forskelligt	Afsvampning af Korn	Kartoffelskim.	Forskelligt	Afsvampning af Korn	Frostmaalere	Forskelligt	Forskelligt		Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	Nov.-Dec.	Ialt
7	578	328	220	48	94	378	55		432		51	1818	705	8686	247	102	71	12	14			446
6	44	25	12	33			9			6	6		9	357	28	33		6	6			74
5	53	5	16				16				14		29	284	12	19	12		5	14	5	67
5	93	21		48			9	8	15	9	15		5	451	9	43	5	23	7	5	5	97
	51		20				25		6				14	281		24	6	6				36
	45		35				4	2	3		5		4	256	3					12		15
16	286	51	48	116		38	35	24	9	6	40		61	1629	21	118	56	29	18	37	10	289
5	36	8	13	10		10			5		5		10	174		15		5		5		25
12	36	22	21	15	9	6	3		17		9		13	304		32					6	38
21	18	11	33	21		12	3	6			12		11	284	9	40					2	51
40	77	11	57	29	4	49	2	2			31		16	674	2	65	38			8	8	121
61	95	22	90	50	4	61	5	8			43		27	958	11	105	38			8	10	172
42	85	14	15	69	18		12				21	8	3	910		73	15		27	31	7	153
49	128	41	60	114	4		11	51			22	91	56	1644	13	34	33	31	38	23	32	204
7	39	13	3	35		10	5	8	1	14		2	5	333	14	4	10	4	14	4		50
98	252	68	78	218	22	10	28	59	1	14	43	101	64	2887	27	111	58	35	79	58	39	407
60	55	11	11	47		36		30			30	11	11	828	23	34	19	19	11	17	11	134
	36		32	5				1			16			397	16	3	16					35
9	35	3	12	20		12	11	24			3			290	6	6	11		5		6	34
69	126	14	55	72		48	11	55			49	11	11	1515	45	43	30	35	16	17	17	203
8	15	13	7	16				2			4			236	1	1					4	6
19	55	43	19	30		7	7	12	4		20			503	10	48	14		12	18		102
6	73			32		6	5				19		25	613		31		19	6	6		62
33	143	56	26	78		13	12	14	4		43		25	1352	11	80	14	19	18	18	10	170
	11	2	12	13		10					1	19		200	19	1	2	1	11	1		35
301	1563	571	563	620	129	574	149	165	463	20	284	949	916	17,705	134	752	300	195	154	158	92	1785

fulde for Aaret. Men ogsaa andre Meddelelser har opnaaet stor Spredning, selvom enkelte af de omtalte Sygdomme eller Skadedyr kun har været af Betydning i smaa Omraader, hvilket f. Eks. gælder Græsuglelarver og Billen *Colaphus sophiae*.

Der blev gennem Statsradiofonien udsendt følgende korte Meddelelser: 24. Marts: Frugthavens Sprøjning i Foraarstiden, 13. Maj: Bekæmpelse af Jordlopper, 19. Maj: Bekæmpelse af Aadselbillelarver i Roemarken, 28. Juni: Giv Agt paa Bedelus og Knoporme og begynd Bekæmpelse i god Tid, 14. Juli: Hold Øje med Kartofflerne og 12. September: Afsvamp Vintersæden.

3. Materialets Oprindelse.

I 1942 udsendtes Nr. 253—259 af de maanedlige Oversigter over Plantesygdomme, hvortil der henvises vedrørende Lokaltiteter o. lign. Enkeltheder.

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

For alle eller de fleste af Sommerhalvaarets Maaneder er Indberetninger modtaget fra følgende: Assistent *H. Agergaard*, Askov Forsøgsstation, Vejen; Konsulent *A. P. Aidt*, Viborg; Gartner *Aton Th. Andersen*, Nygaard Plantage, Vejro, Kragenæs; Assistent *K. Toftegaard Andersen*, Odde; Konsulent *J. Chr. Andersen-Lyngvad*, Hasseris, Aalborg; Assistent *A. Larsen*, Statens Forsøgsstation, Aarslev; Konsulent *Karl Bank*, Ulfborg; Konsulent *Erik Boesen*, Øster Lindet; Konsulent *Aa. Buchreitz*, Skærbæk; Konsulent *M. Bundgaard*, Kærehave, Ringsted; Assistent *Hans Christensen*, Statens Forsøgsstation, Hornum; Konsulent *Johs. Dons Christensen*, Ladelund, Brørup; Konsulent *S. Nørlund Christensen*, Aulum; Forstander *Edv. Christiansen*, Spangsbjerg Forsøgsstation, Esbjerg; Konsulent *Harry Christiansen*, Jerslev; Konsulent *Andr. Diederich*, Præstehaven 24, Aarhus; Konsulent *P. M. Dreister*, Ebberup; Konsulent *M. E. Elting*, Forsøgsgaarden, Næstved; Handelsgartner *N. Flensted-Andersen*, Brunemosehus, Fuglehjerg; Konsulent *F. C. Frandsen*, Thisted; Konsulent *Henry Frederiksen*, Frederikshavn; Konsulent *Niels Gram*, Aabyhøj; Konsulent *Chr. Greve*, Vester Skerninge; Konsulent *M. Greve*, Lindenberg, Roskilde; Konsulent *P. Grøntved*, Næstved; Konsulent *Aage Gylling*, Aarhus; Konsulent *H. Mose Hansen*, Tarup, Odense; Assistent *I. P. Hansen*, Statens Forsøgsstation, Studsgaard; Konsulent *J. Hansen*, Grindsted; Konsulent *Lars Hansen*, Aagaard; Konsulent *Mogens Hansen*, Toftlund; Konsulent *N. Engvang Hansen*, Vester Hassing; Raadgiver *R. Hansen*, Svendborg; Konsulent *Ph. Helt*, Spjellerup, Karise; Havebrugskand. Frk. *A. E. Hermansen*, Sellerup, Børkop; Konsulent *Kr. Hougaard*, Hurup; Handelsgartner *K. M. Hove*, Sandvad, Jellinge; Konsulent *Knud Iversen*, Klippinge; Landbrugskand. *Berge Jacobsen*, Trinderup

Hovedgaard, Onsild; Konsulent *Georg Jensen*, Saksjøbing; Konsulent *Har. Jensen*, Maarsø; Konsulent *H. E. Jensen*, Hillerød; Konsulent *J. Jeppesen Jensen*, Odense; Konsulent *N. P. Jensen*, Vonge; Konsulent *Rud. Jensen*, Østrup, Støvring; Konsulent *Johs. Johansen*, Store Heddinge; Konsulent *Kr. Jørgensen*, Hadsund; Konsulent *Stanley Jørgensen*, Høng; Konsulent *Asger Klougart*, Anker Heegaardsgade 2, København V.; Konsulent *Kr. Knudsen*, Nykøbing Sj.; Konsulent *Hans Larsen*, Svendborg; Konsulent *N. F. J. Larsen*, Ubby, Jerslev; Konsulent *A. Larsen-Ledet*, Grenaa; Konsulent *J. Larsen-Ledet*, Dybvad; Konsulent *A. M. Madsen*, Ærøskøbing; Konsulent *Bent Munch*, Haslev; Lærer *J. C. Myrhøj*, Skive; Konsulent *Niels Mølgaard*, Lemvig; Forsøgsleder *Paul Neergaard*, I. E. Ohlsens Enke, Linnésgade 14, København K.; Konsulent *Fr. Nielsen*, Haderslev; Konsulent *Henrik Nielsen*, Holbæk; Assistent *Viggo Nielsen*, Statens Marskforsøg, Højer; Konsulent *Georg Nissen*, Bylderup Bov; Konsulent *Mathias Nissen*, Graasten; Konsulent *Johs. Nyholm*, Allingaabro; Konsulent *C. A. Nørholm*, Gedved, Horsens; Landbrugskandidat *O. J. Olesen*, Sophiehøj, Rødby; Konsulent *M. Olsen*, Pjedsted; Konsulent *P. O. Overgaard*, Holstebro; Raadgiver *Arne Pallesen*, Hjöllund; Konsulent *A. Pedersen*, Varde; Konsulent *F. Bek Pedersen*, Hobro; Konsulent *Jørgen M. Pedersen*, Skive; Frk. *Marie Surlykke Petersen*, Graasten; Konsulent *Alfr. Rasmussen*, Brovænget 35, Brønshøj; Assistent *Frede Rasmussen*, Statens Forsøgsstation, Hornum; Landbrugskand. *Rs. E. Rasmussen*, Saksjøbing; Konsulent *S. A. Rasmussen*, Mariager; Konsulent *O. Ruby*, Kolding; Konsulent *A. Sauer*, Slagelse; Konsulent *Johs. Siggaard*, Ribe; Konsulent *A. Skarregaard*, Ringkøbing; Konsulent *Ejvind Staunskjær*, Kolind; Konsulent *N. Svaneborg*, Vust; Assistent *Sv. Svendsen*, Statens Forsøgsstation, Tylstrup; Konsulent *M. Sørensen*, Forsøgshaven, Eshjerg; Konsulent *S. M. Sørensen*, Nr. Bork; Konsulent *O. K. Toudal*, St. Restrup, Sønderholm; Konsulent *P. Trosborg*, Brande; Konsulent *P. Wad*, Odense; Klostergartner *H. Wedege*, Gisselfeld, Haslev; Assistent *J. Wested*, Tystofte Forsøgsstation, Skælskør; Bestyrer *H. A. B. Vestergaard*, Abed, Søllested; Konsulent *P. Riis Vestergaard*, Samsø; Konsulent *H. Wraae-Jensen*, Skælskør; Konsulent Fru *Agnes Værløse*, Flakkebjerg; Konsulent *P. Ørndrup*, Skive.

Fra nedennævnte er Beretninger modtagne i mindre Antal: Afdelingsbestyrer *N. Abildgaard*, Fossevangen, Tylstrup; Landbrugslærer *Sv. E. Bertelsen*, Malling; Konsulent *A. Bødker*, Ny Hasseris, Aalborg; Husmand *Jens P. Christensen*, Boslunde; Konsulent *J. Gregersen Dal*, Erslev, Mors; Konsulent *F. K. Damgaard*, Faarevejle; Assistent *N. Dullum*, Blangstedgaard Forsøgsstation, Odense; Konsulent *E. V. Ellehaug*, Antvorskov, Slagelse; Konsulent *J. Winther Eriksen*, Bidsinge, Stege; Forpagter *A. Frederiksen*, Hjortespring, Herlev; Assistent *P. Sonne Frederiksen*, Kolind; Konsulent *A. M. Hansen*, Ærøskøbing; Konsulent *H. H. Holme Hansen*, Saksjøbing; Konsulent *Jac. Hansen*, Odense; Forsøgsleder *Fr. Heick*, Statens Forsøgsstation, St. Jyndeved; Konsulent *Barner Jacobsen*, Nykøbing F.; Konsulent *Har. Jensen*, Ask, Malling; Konsulent *Sv. R. Jensen*, Haslev; Konsulent *N. P. Johansen*, Bjerringbro; Konsulent *E. Jægum*, Ejby; Konsulent *A. Jørgensen*, Korkendrup, Ullerslev; Konsulent *Erland Jørgensen*, Nykøbing F.; Bestyrer *Alfred Klausen*, Amagergaard, Taastrup; Konsulent *J. A. Kofoed*, Vig; Konsulent *M. R. Kristensen*, Odder; Konsulent *Th. Kristensen*, Skals; Konsulent *K. V. Kristoffersen*, Vejle; Konsulent *S. A. Ladefoged*, Aars; Konsulent *O. Mynster*, Langaa; Konsulent

H. Møller, Odense; Konsulent *Aksel Nielsen*, Horsens; Konsulent *K. M. Nielsen*, Roskilde; Konsulent *Laurits Nielsen*, Graabynkevej 26, Brønshøj; Konsulent *Martin Nielsen*, Vejle; Konsulent *S. Nygaard Olesen*, Svendborg; Landbrugskand. *Th. Pedersen*, Hjordkær; Assistent *H. Rasmussen*, D. L. F., Roskilde; Landbrugslærer *Har. Rasmussen*, Næsgaard, Stubbekøbing; Konsulent *P. Rasmussen*, Aabenraa; Havebrugskand. *Ove Skov*, Ry; Landbrugskand. *N. Stigsen*, Saksøbing; Konsulent *Kr. Sørensen*, Horsens; Konsulent *J. Vind*, Tudse, Holbæk.

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

De indkomne Forespørgsler fordeler sig saaledes:

	Fysi- ogene		Bakterier og		Uopklarede Spørgsmaal	
	Forhold	Vira	Svampe	Dyr	m. m.	Ialt
Korn og Græsser.....	138	—	45	94	28	305
Bælgplanter.....	36	—	55	83	13	187
Beder.....	41	7	27	138	4	217
Korsblomstrede.....	14	—	18	165	10	207
Kartofler.....	61	46	155	51	13	326
Industriplanter.....	20	7	60	17	11	115
Frugttræer og Frugtbuske.	402	3	184	415	66	1070
Køkkenurter.....	70	28	135	181	70	484
Pryd- og Hegnsplanter....	115	2	100	188	149	554
Forskelligt.....	1	—	1	220	—	222
I alt om Angreb ...	898	93	780	1552	364	3687
Spøjter, Sprøjtevædsker og Pudring.....						301
Afsvampning.....						18
Sorts- og Plantebestemmelse, Opbevaring, Gødskning, Rygning m.m.						116
Anmodninger om Vejledninger.....						195
Samlet Antal Forespørgsler.....						4317

4. Oversigt over Angreb i 1942.

Tallene længst til højre angiver Antallet af de direkte modtagne Forespørgsler. Hvor der kun har været 1—2 Forespørgsler, er de dog ofte 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, at det vil komme under de og de Forhold, eller Forespørgslen kan være blevet besvaret med, at Planterne ikke har lidt af det formodede Angreb.

Byg.	Korn.		
Byggets Bladpletsyge	<i>Helminthosporium teres</i>		3
Byggets Stribesyge	<i>Helminthosporium</i> <i>gramineum</i>	se Side 31	11
Fosforsyremangel		se Side 29	3
Frost og Kulde		se Side 29	32
Giftvirkning efter Borax		se Side 30	
Golde Blomster		se Side 32	8
Goldfodsyge	<i>Ophiobolus graminis</i>	se Side 30	2
Kaliummangel		se Side 29	15
Klorforgiftning		se Side 30	2
Kvælstofmangel			2
Lavt Reaktionstal			6
Manganmangel		se Side 29	4
Mangelfuld Spiring		se Side 29	
Næringsmangel			6
Nøgen Bygbrand	<i>Ustilago nuda</i>	se Side 31	1
Smælderlarver	<i>Agriotes sp.</i>	se Side 72	6
Kornjordlopper	<i>Phyllotreta vittula</i>	se Side 55	
Oldenborrelarver	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	
Bladhvepselarver	<i>Tenthredinidae</i>		4
Stankelbenlarver	<i>Tipula paludosa</i>	se Side 56	
Haarmyglarver	<i>Bibio sp.</i>	se Side 56	
Bygfluens	<i>Chlorops taeniopus</i>	se Side 57	
Andre Spørgsmaal			25
Havre.			
Fosforsyremangel			1
Frost og Kulde			4
Græssernes Meldug	<i>Erysiphe graminis</i>	se Side 32	
Havrebakteriose	<i>Phytophthora coronafaciens</i>	se Side 32	1
Havrebrand	<i>Ustilago avenae</i>	se Side 31	
Havrens Mørkpletsyge	<i>Septoria avenae</i>	se Side 32	5
Hvide Toppe			6
Kaliummangel			2
Klorforgiftning		se Side 30	2
Kobbermangel		se Side 29	2
Kronrust	<i>Puccinia lolii</i>	se Side 30	4
Lejesæd, særlig Form		se Side 32	7
Manganmangel		se Side 29	4
Næringsmangel			3
Sortrust	<i>Puccinia graminis</i>	se Side 30	1

Havreaal	<i>Heterodera Schachtii</i>	se Side 55	5
Smælderlarver	<i>Agritotes spp.</i>	se Side 72	3
Gaasebillelarver	<i>Phyllopertha horticola</i>	se Side 72	
Fritflue	<i>Oscinis frit</i>	se Side 57	4
Spurve	<i>Passer domesticus</i>	se Side 57	6
Andre Spørgsmaal			19

Hvede.

Frost og Kulde		se Side 28	
Gulrust	<i>Puccinia glumarum</i>	se Side 30	
Hvedens Stinkbrand	<i>Tilletia caries</i>	se Side 31	

Majs.

Frost og Kulde		se Side 29	
Kaliummangel			1
Majsbrand	<i>Ustilago zeae</i>	se Side 30	1
Kartoffelborer	<i>Hydroecia micacea</i>	se Side 65	3

Rug.

Aksfusariose	<i>Fusarium sp.</i>	se Side 32	9
Alm. Meldrøjersvamp	<i>Claviceps purpurea</i>	se Side 32	
Frost og Kulde		se Side 28	1
Goldfodsyge	<i>Ophiobolus graminis</i>	se Side 30	1
Græssernes Meldug	<i>Erysiphe graminis</i>	se Side 32	
Knækkefodsyge	<i>Cercospora herpo-</i> <i>trichoides</i>	se Side 30	
Manganmangel		se Side 29	5
Rugens Stængelbrand	<i>Urocystis occulta</i>	se Side 30	
Sneskimmel	<i>Fusarium minimum</i>	se Side 31	
Sortrust	<i>Puccinia graminis</i>	se Side 30	
Oldenborrelarver	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	
Gaasebiller	<i>Phyllopertha horticola</i>	se Side 72	4
Guldbasser	<i>Cetonia aurata</i>	se Side 55	
Hessiske Flue	<i>Mayetiola destructor</i>	se Side 56	
Fritflue	<i>Oscinis frit</i>	se Side 57	
Agersnegl	<i>Agriolimax agrestis</i>	se Side 57	
Andre Spørgsmaal			18

Korn, uden Angivelse af Art.

Frost og Kulde			1
Halmhveps	<i>Cephus pygmaeus</i>	se Side 55	2
Andre Spørgsmaal			3

Fodergræs og Frøgræs.

Frost og Kulde		se Side 29	4
Hekseringe			2
Hundegræs bakteriose	<i>Erwinia Rathai</i>		1
Kaliummangel			1
Sneskimmel	<i>Fusarium minimum</i>	se Side 31	

Oliebille	<i>Meloë proscarabaeus</i>		3
Smælderlarver	<i>Agriotes spp.</i>	se Side 72	
Græsugle	<i>Characaeas graminis</i>	se Side 56	5
Knoporme	<i>Agrotis spp.</i>	se Side 73	
Mider	<i>Pediculopsis graminum</i>	se Side 57	7
Andre Spørgsmaal			22

Bælplanter.

Bønne.			
Bønnebakteriose	<i>Pseudomonas viridiflava</i> <i>var. concentrica</i>	se Side 51	2
Bønnesyge	<i>Glomerella Lindemuthiana</i>		3
Mosaiksyge	<i>Phaseolus Virus 1</i>	se Side 51	
Springhaler	<i>Sminthuridae</i>	stærkt Angreb ved Borris	5
Lupinflue	<i>Chortophila trichodactyla</i>	se Side 58	9
Andre Spørgsmaal			12

Hestebønne.

	<i>Stagonosporopsis hortensis</i>	se Side 35	
--	-----------------------------------	------------	--

Kløver.

Bægervamp	<i>Sclerotinia trifoliorum</i>	se Side 34	5
Frost og Kulde		se Side 34	7
Hvidribbede Blade			3
Kaliummangel		se Side 34	5
Proliferation			2
Skivsvamp	<i>Pseudopeziza trifolii</i>	se Side 34	2
Skorpessvamp	<i>Phyllachora trifolii</i>	se Side 35	7
Stængelsyge	<i>Gloeosporium caulivorum</i>	se Side 34	3
	<i>Stemphylium sarciniforme</i>	se Side 35	7
Kløveraal	<i>Tylenchus dipsaci</i>		3
Græshopper	<i>Stenobothrus bicolor</i>	anrettede Skade ved Viborg	
Kløvergnaveren	<i>Phytonomus nigrirostris</i>	se Side 58	4
Bladrandbille	<i>Sitona lineata</i>	se Side 58	
Kløversnudebiller	<i>Apion spp.</i>	se Side 58	3
Ærteuglens Larve	<i>Mamestra pisi</i>	talrig paa Roskildeegnen	
Andre Spørgsmaal			10

Lucerne.

Frost og Kulde		se Side 34	3
Giftvirkning af Borax		se Side 34	
Kaliummangel		se Side 34	
Skivessvamp	<i>Pseudopeziza medicaginis</i>	se Side 34	3

Sneglebælgens Stængel- svamp	<i>Phoma medicaginis</i>	se Side 35	3
Lucerneaal	<i>Tylenchus dipsaci</i>		4
Oldenborrelarver	<i>Melolontha sp.</i>	se Side 70	
Lucernegrnaver	<i>Phytonomus variabilis</i>	se Side 57	10
Maalerlarver	<i>Biston zonarius</i>	stærkt Angreb ved Graasten	
Ærteuglens Larve	<i>Mamestra pisi</i>	talrig paa Roskildeegnen	
Andre Spørgsmaal			15

Lupin.

Brunpletsyge	<i>Ceratophorum setosum</i>	se Side 35	
	<i>Cylindrocarpon radici- cola</i>	se Side 35	
	<i>Fusarium sp.</i>		5
Roegnaver	<i>Cneorrhinus plagiatus</i>	se Side 73	
Bladrandbiller	<i>Sitona grisea</i>	se Side 58	
Knoporm	<i>Agrotis spp.</i>	se Side 73	
Lupinflue	<i>Chortophila trichodac- tyla</i>	se Side 58	9
Andre Spørgsmaal			8

Sojabønne.

Bakteriose		se Side 35	
Bladskimmel	<i>Peronospora manschurica</i>	se Side 74	

Ært.

Drueskimmel	<i>Botrytis cinerea</i>	se Side 35	
Rodbrand			3
Ærtesyge	<i>Ascochyta pisi</i>		4
Ærtelus	<i>Aphis pisi</i>		3
Ærtethrips	<i>Physopus robustus</i>	En Del Angreb	
Bladrandbiller	<i>Sitona lineata</i>	se Side 58	4
Andre Spørgsmaal			20

Andre Bælgplanter.

Forskellige Spørgsmaal			8
------------------------	--	--	---

Runkelroer, Sukkerroer o. a. Beder.

Bedemosaik	<i>Beta Virus 2</i>	se Side 36	4
Bedens Traadkølle	<i>Typhula betae</i>	se Side 36	3
Bederust	<i>Uromyces betae</i>	se Side 36	2
Bormangel		se Side 36	12
Frost og Kulde		se Side 35	2
Lynskade			5
Manganmangel		se Side 36	2
Pletskimmel	<i>Ramularia betae</i>	se Side 36	2
Rodbrand	<i>Pythium, Phoma o. a.</i>	se Side 36	15
Sorte Karstreng		se Side 36	4
Virus-Gulsot	<i>Beta Virus 4</i>	se Side 36	3
Væltesyge			5

Roeaal	<i>Heterodera Schachtii</i>		3
Tusindben	<i>Julidae</i>	se Side 59	4
Springhaler	<i>Sminthurus sp.</i>	se Side 59	
Kaalthrips	<i>Thrips angusticeps</i>	se Side 61	
Bedelus	<i>Aphis fabae</i>	se Side 59	32
Ferskenlus	<i>Myzus persicae</i>	se Side 59	1
Aadselbille	<i>Blitophaga opaca</i>	se Side 59	46
Runkelroebillen	<i>Atomaria linearis</i>	nogle Angreb paa Stevns	
Smælderlarver	<i>Agriotes spp.</i>	se Side 72	
Skjoldbiller	<i>Cassida spp.</i>	se Side 60	11
Bladbiller	<i>Gastroidea polygona</i>	se Side 63	
Roegnaver	<i>Cneorrhinus plagiatus</i>	se Side 73	4
Oldenborrelarver	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	3
Knoporm	<i>Agrotis spp.</i>	se Side 73	5
Kartoffelborer	<i>Hydroecia micacea</i>	se Side 65	3
Bedeflue	<i>Pegomyia hyoscyami</i>	se Side 61	7
Andre Spørgsmaal			35

Kaal, Kaalroer, Turnips og andre Korsblomstrede.

Kaal.

Kaalskimmel	<i>Peronospora brassicae</i>		2
Ørentviste	<i>Forficula auricularia</i>	Skade paa Blomkaal ved Slagelse-Skælskør	
Roegnaver	<i>Cneorrhinus plagiatus</i>	se Side 73	
Knoporm	<i>Agrotis sp.</i>	se Side 73	10
Kaalorm	<i>Pieris brassicae</i>	se Side 64	
Kaalflue	<i>Chortophila spp.</i>	se Side 64	27
Minérfluellarve	<i>Phytomyza spp.</i>	Skade i Blomkaal ved Røde	
Andre Spørgsmaal			38

Kaalroe.

Alm. Meldug	<i>Erysiphe communis</i>	se Side 37	
Bakteriose (Halsraad)		se Side 37	
Frost og Kulde		se Side 37	
Kaalbrok	<i>Plasmodiophora brassicae</i>	se Side 37	
Kaalroe-Mosaiksyge		se Side 37	
Rodbrand		se Side 37	3
Kaalthrips	<i>Thrips angusticeps</i>	se Side 61	3
Kaaltege	<i>Strachia oleracea</i>	se Side 62	9
Bladlus	<i>Aphididae</i>		4
Kaallus	<i>Brevicoryne brassicae</i>	se Side 62	
Aadselbillelarve	<i>Blitophaga opaca</i>	se Side 59	3
Glimmerbøsse	<i>Meligethes aeneus</i>	se Side 62	4
Rejnfanbille	<i>Adimonia tanacetii</i>	se Side 63	2
Bladbillelarver	<i>Gastroidea polygona</i>	se Side 63	
Bladbiller	<i>Colaphus sophiae</i>	se Side 63	2

Bladbiller	<i>Chrysomela fastuosa</i>	se Side 63	
Jordlopper	<i>Phyllotreta spp.</i>	se Side 62	18
Roegnaver	<i>Cneorrhinus plagiatus</i>	se Side 73	2
Oldenborrelarve	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	
Gaesebillelarve	<i>Phyllopertha horticola</i>	se Side 72	
Knoporm	<i>Agrotis spp.</i>	se Side 73	
Kaalbladhveps	<i>Athalia spinarum</i>	se Side 63	4
Krusesyge-Galmyg	<i>Contarinia nasturtii</i>	se Side 64	
Kaalfluellarver	<i>Chortophila spp.</i>	se Side 64	6
Andre Spørgsmaal			25

Gul Sennep.

Manganmangel			2
Bladbiller	<i>Gastroidea polygoni</i>	se Side 63	
Bladbiller	<i>Colaphus sophiae</i>	se Side 63	
Jordlopper	<i>Phyllotreta spp.</i>	se Side 62	
Oldenborrelarver	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	
Kaalbladhveps	<i>Athalia spinarum</i>	se Side 63	10
Andre Spørgsmaal			13

Turnips.

Jordlopper	<i>Phyllotreta spp.</i>	se Side 62	
Kaalbladhveps	<i>Athalia spinarum</i>	se Side 63	3
Andre Spørgsmaal			2

Forskellige Roearter.

Bedelus	<i>Aphis fabae</i>	se Side 59	4
Kaalmøl	<i>Plutella cruciferarum</i>	betydningsløse Angreb	
Andre Spørgsmaal			7

Kartofler.

Bladrullesyge		se Side 38	23
Frost og Kulde		se Side 38	9
Kartoffel-Bladpletsyge	<i>Alternaria solani</i>	se Side 40	4
Kartoffelbrok	<i>Synchytrium endobioticum</i>	se Side 39	5
Kartoffel-Rodfiltsvamp	<i>Rhizoctonia solani</i>		12
Kartoffelskimmel	<i>Phytophthora infestans</i>	se Side 39	99
Kartoffelskurv	<i>Actinomyces scabies</i>	se Side 39	11
Knoldens Kød blaat (violet)			2
Kransskimmel	<i>Verticillium albo-atrum</i>	se Side 40	5
Manganmangel		se Side 38	3
Mosaiksyge		se Side 38	23
Pletter paa Knolden (Kuleskade)		se Side 37	11
Rustpletter			4
Sortbensyge	<i>Bacillus phytophthorus</i>	se Side 40	5
Vaadforraadnelse		se Side 40	7

Varmeskade (Iltmangel)		se Side 37	6
Kartoffelaal	<i>Heterodera Schachtii</i>	nye Fund ved Dybvad, Aalborg og Helsingør	3
Tusindben	<i>Myriopoda</i>		3
Tæger	<i>Heteroptera</i>		8
Rodlus	<i>Geoica phaseoli</i>	fundet ved København	2
Bladlus	<i>Aphididae</i>		5
Smælderlarver	<i>Agriotes spp.</i>	se Side 72	15
Oldenborrelarver	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	
Knoporm	<i>Agrotis segetum</i>	se Side 73	
Kartoffelborer	<i>Hydroecia micacea</i>	se Side 65	7
Andre Spørgsmaal			53

Industriplanter.

Hamp.			
Drueskimmel	<i>Botrytis cinerea</i>	se Side 42	8
Fosforsyremangel		se Side 41	
Rodbrand		se Side 41	1
Andre Spørgsmaal			6

Humle.

Humleskimmel	<i>Pseudoperonospora humuli</i>	se Side 43	
--------------	---------------------------------	------------	--

Hør.

Drueskimmel	<i>Botrytis cinerea</i>	se Side 41	
Frost og Kulde		se Manganmangel Side 40	6
Hørrust	<i>Melampsora lini</i>	se Side 40	16
Manganmangel		se Side 40	6
	<i>Phoma sp.</i>	se Side 41	
Stængelpletsyge	<i>Polyspora lini</i>	se Side 40	15
Visnesyge	<i>Colletotrichum lini</i>	se Side 41	3
Oldenborrelarver	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	
Andre Spørgsmaal			20

Tobak.

Virussygdomme			6
Smælderlarver	<i>Agriotes spp.</i>	se Side 72	3
Roegnaver	<i>Cneorrhinus plagiatus</i>	se Side 73	
Knoporm	<i>Agrotis spp.</i>	se Side 73	
Uglelarver	<i>Calocampa exoleta</i>	se Side 66	
Andre Spørgsmaal			12

Valmue.

	<i>Helminthosporium papaveris</i>	se Side 42	2
Valmueskimmel	<i>Peronospora arborescens</i>	se Side 42	3
Kaaluglens Larve	<i>Mamestra brassicae</i>	se Side 66	
Uglelarver	<i>Calocampa exoleta</i>	se Side 66	
Andre Spørgsmaal			5

Abrikos.		Frugttræer og Frugtbuske.	
Frostskade		se Side 44	1
Blomme.			
Befrugtningsforhold		se Frugtfald Side 47	3
Forkorket Overhud, Aarsag ukendt			3
Frostskade		se Side 44	17
Graa Monilia	<i>Monilia cinerea</i>	se Side 49	2
Gul Monilia	<i>Monilia fructigena</i>	se Side 49	9
Haglskudsyge	<i>Pseudomonas mors- prunorum</i>		
		se Side 48	3
Revnede Frugter		se Side 48	1
Sølvglans	<i>Stereum purpureum</i>	se Side 49	4
Bladlus	<i>Hyalopterus pruni</i>	se Side 66	18
Blommevikler	<i>Laspeyresia funebrana</i>	se Side 68	4
Blommehveps	<i>Hoplocampa fulvicornis</i>	se Side 67	10
Gedehamse	<i>Vespa spp.</i>	se Side 67	
Andre Spørgsmaal			14
Brombær.			
Frostskade		se Side 44	
Andre Spørgsmaal			1
Fersken.			
Blæresyge	<i>Taphrina deformans</i>		2
Lyse Ringe i Bladene		se Side 48	1
Revnede Frugter		se Side 48	2
Bladlus	<i>Aphididae</i>		3
Skjoldlus	<i>Lecanium corni</i>	stærke Angreb paa Falster	3
Andre Spørgsmaal			6
Hassel.			
Brunskjoldede Nødder		se Side 48	4
Frostskade		se Side 45	1
Nøddesnudebille	<i>Balaninus nucum</i>		4
Andre Spørgsmaal			6
Hindbær.			
Frost		se Side 45	4
Gulsot			8
Krongalle	<i>Pseudomonas tume- faciens</i>		
		se Side 49	
Mosaiksyge			3
Stængelsyge	<i>Didymella applanata</i>		7
Hindbær-bille	<i>Byturus tomentosus</i>		7
Biller	<i>Librodor hortensis</i>	se Side 67	2
Hindbær-snudebille	<i>Anthonomus rubi</i>		6
Andre Spørgsmaal			11

Hyld.			
Kransskimmel	<i>Verticillium albo-atrum</i>		1
Bladlus	<i>Aphis sambuci</i>	se Side 67	10
Kirsebær.			
Befrugtningsforhold		se Frugtfald Side 47	37
Frostskade		se Side 45	12
	<i>Gloeosporium fruc-</i>		
	<i>tigenum</i>	Surkirsebær ved Lyngby	1
Graa Monilia	<i>Monilia laxa</i>	se Side 49	10
Gummiflod			3
Heksekost	<i>Taphrina cerasi</i>		4
Kirsebærskurv	<i>Venturia cerasi</i>	se Side 51	5
Bladlus	<i>Myzus cerasi</i>	se Side 66	17
Kirsebærmøl	<i>Argyresthia ephippiella</i>	en Del, undertiden stærke Angreb	14
Kirsebærflue	<i>Rhagoletis cerasi</i>	se Side 68	
Andre Spørgsmaal			10
Kvæde.			
Frost		se Side 45	2
Myrobalan.			
Frost		se Side 45	3
Tøndersvamp	<i>Polyporus igniarius</i>		1
Pære.			
Befrugtningsforhold		se Frugtfald Side 47	3
Bladpletsyge	<i>Septoria piricola</i>		5
Frostskade		se Side 45	27
Kemikalieskade		se Side 47	5
Klorose			2
Pæreskurv	<i>Venturia pirina</i>	se Side 51	17
Revner		se Side 48	3
Solskoldning		sjælden	4
»Sten«			7
Tjørnerust	<i>Gymnosporangium</i>		
	<i>clavariaeforme</i>	ny, se Side	1
Bladlus	<i>Aphididae</i>	se Side 66	4
Gedehamse	<i>Vespa spp.</i>	se Side 67	
Pæregalmyg	<i>Contarinia pyrivora</i>	se Side 68	12
Pæregalmider	<i>Eriophyes pyri</i>		21
Andre Spørgsmaal			44
Ribs.			
Bladrandsyge		se Side 49	19
Bærfald		se Frugtfald Side 47	8
Frostskade		se Side 45	5
Ribsrust	<i>Puccinia ribis</i>	ved Hammel og Hornbæk	2

Bladlus	<i>Aphididae</i>	se Side 66	22
Ribshladlus	<i>Myzus ribis</i>	se Side 67	7
Skjoldlus	<i>Lecanium corni</i>		4
Andre Spørgsmaal			12
Solbær.			
Frostskade		se Side 45	11
Golde Solbær		se Frugtfaald Side 47	8
Bladlus	<i>Myzus spp.</i>	se Side 67	18
Solbærmider	<i>Eriophyes ribis</i>		12
Andre Spørgsmaal			10
Stikkelsbær.			
Bladrandssyge		se Side 49	7
Drueskimmel	<i>Botrytis cinerea</i>	se Frostskade Side 45	3
Frostskade		se Side 45	8
Rødfarvning		se Side 49	11
Skivesvamp	<i>Gloeosporium ribis</i>		3
Solskoldning		se Side 50	4
Stikkelsbærdræber	<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>	se Side 50	22
Bladlus	<i>Myzus spp.</i>	se Side 67	
Skjoldlus	<i>Lecanium corni</i>		5
Stikkelsbærmider	<i>Bryobia ribis</i>	nogle stærke Angreb	
Andre Spørgsmaal			10
Valnød.			
Frostskade		se Side 45	4
Andre Spørgsmaal			2
Vin.			
Kræntning			3
Skjoldlus	<i>Lecanium corni</i>		3
Andre Spørgsmaal			20
Æble.			
Befrugtningsforhold		se Side 46	10
Bladpletter		se Side 47	10
Brune Bladrande		se Side 47	13
Brunfarvning i Kødet		se Side 50	3
Frostskade		se Side 45	31
Glasæbler		se Side 50	2
	<i>Gloeosporium perennans</i>		2
Graa Monilia	<i>Monilia laxa f. mali</i>	se Side 49	7
Gule Blade		se Side 47	8
Gul Monilia	<i>Monilia fructigena</i>	se Side 49	4
Kemikalieskade		se Side 47	28
Kikkertæbler		se Side 50	
Klorose		se Side 47	10
Krongalle	<i>Pseudomonas tumefaciens</i>		3

Kræft	<i>Nectria galligena</i>		6
Meldug	<i>Podosphaera leucotricha</i>	se Side 50	
Priksyge		ikke særlig almindelig	6
Revner i Æblerne		se Side 48	5
Rullende Blade		se Side 47	3
Uægte Søvgians			4
Æbleskurv	<i>Venturia inaequalis</i>	se Side 50	38
Bladlus	<i>Aphididae</i>	se Side 66	31
Blodlus	<i>Schizoneura lanigera</i>	se Side 66	3
Skjoldlus	<i>Lecanium</i>	stærke Angreb paa Falster	
Tæger	<i>Heteroptera</i>		3
Bladlopper	<i>Psylla mali</i>		4
Øresnudebiller	<i>Otiorrhynchus spp.</i>		3
Æblesnudebille	<i>Anthonomus pomorum</i>		8
Barkbiller	<i>Anisandrus dispar</i>		9
Gaasebillelarver	<i>Phyllopertha horticola</i>	se Side 72	
Æblevikler	<i>Carpocapsa pomonella</i>	se Side 68	10
Knopvikler	<i>Olethreutes variegana</i> & <i>Tmetocera ocellana</i>		5
Æblemarvmøl	<i>Blastodacna putripennella</i>		4
Frostmaaler	<i>Cheimatobia brumata</i>	se Side 68	9
Æblehveps	<i>Hoplocampa testudinea</i>	se Side 67	6
Spindemider	<i>Paratetranychus pilosus</i>	se Side 68	11
Andre Spørgsmaal			54

Forskellige Frugttræer og Frugtbuske.

Gaasebiller	<i>Phyllopertha horticola</i>	se Side 72	
Frostmaalerlarver	<i>Cheimatobia brumata</i>	se Side 68	
Blaahoved	<i>Diloba coerulecephala</i>		3
Guldhale	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	mange Larver set paa Lolland	
Harer	<i>Lepus europaeus</i>	se Side 69	
Andre Spørgsmaal			15

Køkkenurter.

Agurk.			
Agurker standsede i Udvikling			6
Bladpletsyge	<i>Sporodesmium mucosum var. plurisetatum</i>		4
Blinde Skud			4
Gummiflod	<i>Cladosporium cucumerinum</i>	se Side 51	7
Pludselig Nedvisnen		se Side 51	
Rodhalsraad		ødelæggende i et Gartneri	6
Andre Spørgsmaal			31

Asparges.			
Aspargesrust	<i>Puccinia asparagi</i>	en Del ved Spangsbjerg	1
Knoporm	<i>Agrotis spp.</i>	se Side	
Andre Spørgsmaal			2
Bønne, se Side 11.			
Champignon.			
Champignonflue	<i>Apiochaeta spp.</i>		6
Andre Spørgsmaal			5
Dild.			
	<i>Phoma anethum</i>	se Side 51	1
	<i>Fusarium depressum</i>	se Side 51	1
Gulerod.			
Bladlus	<i>Aphididae</i>		5
Gulerodsbladloppen	<i>Trioza apicalis</i>	stærke Angreb ved Aalborg	
Roegnaver	<i>Cneorrhinus plagiatus</i>	se Side 73	
Gulerodsflue	<i>Psila rosae</i>	se Side 69	21
Andre Spørgsmaal			7
Jordbær.			
Bladpletsyge	<i>Mycosphaerella fragariae</i>	almindelig	6
Brune Rødder og Rodstok			10
Daarligt Udbytte		se Side 52	9
Drueskimmel	<i>Botrytis cinerea</i>	meget almindelig	3
Meldug	<i>Sphaerotheca humuli</i>		3
Virussygdomme		se Side 52	3
Løbebillelarver	<i>Harpalus spp.</i>		5
Hindbærsnudebille	<i>Anthonomus rubi</i>	se Side 69	29
Oldenborrelarver	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	
Jordbærbladhveps	<i>Blennocampa geniculata</i>		4
Andre Spørgsmaal			25
Kaal, se Side 13.			
Kartoffel, se Side 14.			
Løg.			
Drueskimmel	<i>Botrytis sp.</i>	meget almindelig	7
Gullige, visne Bladspidser		se Side 52	8
Løgskimmel	<i>Peronospora Schleideni</i>	se Side 52	26
Mosaiksyge	<i>Allium Virus 1</i>	se Side 52	5
	<i>Stemphylium botryosum</i>	se Side 52	4
Smælderlarver	<i>Agriotes spp.</i>	se Side 72	

Oldenborrelarver	<i>Melolontha vulgaris</i>	se Side 70	
Løgflue	<i>Hylemyia antiqua</i>	se Side 69	29
Andre Spørgsmaal			17
Melon.			
Gummiflod	<i>Cladosporium cucumerinum</i>	se Side 51	1
Andre Spørgsmaal			5
Peberrod.			
Hvidrust	<i>Albugo candida</i>	alvorlig paa Møn	2
Andre Spørgsmaal			1
Persille.			
Bladpletsyge	<i>Septoria apii var. petroselini</i>		2
Gulerodsflue	<i>Psila rosae</i>	almindelig	1
Porre.			
Smælderlarver	<i>Agriotes spp.</i>	se Side 72	
Porremøl	<i>Acrolepia assectella</i>		7
Andre Spørgsmaal			5
Rabarber.			
Rabarber-Bladbille	<i>Gastroidea viridula</i>		3
Andre Spørgsmaal			5
Radis.			
Skulpesvamp	<i>Alternaria circinans</i> og <i>A. brassicae</i>	paa Frø	1
Skurv	<i>Actinomyces scabies</i>		2
Andre Spørgsmaal			3
Salat.			
Knoporm	<i>Agrotis segetum</i>	se Side 73	
Andre Spørgsmaal			3
Selleri.			
Bladpletsyge	<i>Septoria apii</i>	se Side 52	3
Bormangel			3
Skurv	<i>Phoma apicola</i>	se Side 52	2
Knoporme	<i>Agrotis spp.</i>	se Side 73	
Gulerodsflue	<i>Psila rosae</i>		8
Andre Spørgsmaal			10
Spinat.			
Manganmangel		se Side 52	1
Bladlus	<i>Aphididae</i>		3
Smælderlarver	<i>Agriotes spp.</i>	se Side 72	
Andre Spørgsmaal			5

Tomat.

Bladpletter	<i>Alternaria solani</i>		1
Bladrulning			3
Brune Rødder		almindelig	7
Bukkeøje	<i>Phytophthora sp.</i>		3
Drueskimmel	<i>Botrytis cinerea</i>	almindelig	2
Fløjlsplet	<i>Cladosporium fulvum</i>	ikke særlig alvorlig	6
Kartoffelskimmel	<i>Phytophthora infestans</i>		8
Kransskimmel	<i>Verticillium albo-atrum</i>	se Side 52	6
Mosaiksyge	<i>Nicotiana Virus 1</i>	se Side 53	6
Stribesyge			9
Tomatkræft	<i>Diplodina lycopersici</i>		7
Vokspletter			3
Smælderlarver	<i>Agriotes spp.</i>	se Side 72	
Andre Spørgsmaal			37

Ært, se Side 12.

Forskellige Køkkenurter.

Kartoffelborer	<i>Hydroecia micacea</i>	se Side 65	
Andre Spørgsmaal			31

Prydplanter.**Abies og Picea-Gran.**

Saltskade		se Side 53	1
Bladlus	<i>Chermes</i>		8
Spindemider	<i>Tetranychidae</i>		3
Andre Spørgsmaal			9

Asplenium.

Bladaal	<i>Aphelenchus sp.</i>		2
---------	------------------------	--	---

Begonia.

Bladaal	<i>Aphelenchus sp.</i>		2
Andre Spørgsmaal			1

Callistephus-Asters.

Rodhalsraad	<i>Fusarium, Rhizoctonia</i> el. a.		3
Andre Spørgsmaal			2

Chrysanthemum.

Rust	<i>Puccinia chrysanthemi</i>	se Side 54	1
Bladaal	<i>Aphelenchus Ritzema-</i> <i>Bosi</i>	se Side 69	3
Chrysanthemum-	<i>Diarthronomyia sp.</i>		
Galmyg		Angreb i Vanløse	
Knoporme	<i>Agrolis spp.</i>	se Side 73	
Andre Uglelarver	<i>Noctuidae</i>		4
Andre Spørgsmaal			11

Cissus-Russisk Vin			
Bladpletter og Bladfald		se Side 54	23
Spindemider	<i>Tetranychus</i>		3
Mider	<i>Tarsonomidae</i>	nogle stærke Angreb	
Andre Spørgsmaal			9
Clivia.			
Rødlige Bladpletter		se Side 54	5
Andre Spørgsmaal			3
Convallaria.			
Bladhvepselarver	<i>Phymatocera aterrima</i>	Angreb i Have ved København	
Fagus-Bøg.			
Lus	<i>Phyllaphis fagi</i>		5
Andre Spørgsmaal			3
Narcissus.			
Den store Narcisflue	<i>Merodon equestris</i>		3
Andre Spørgsmaal			12
Pinus-Fyr.			
Saltskade		se Side 53	1
Viklerlarver	<i>Tortrix buotiana</i>		6
Andre Spørgsmaal			12
Populus-Poppel.			
Bladpletter	<i>Marssonina sp.</i>		3
Saltskade		se Side 53	1
Bladlus	<i>Pemphigus bursarius</i>		3
Bladbiller	<i>Melasoma populi</i>	stærke Angreb paa Lolland	
Andre Spørgsmaal			5
Rhoicissus-Kongevin			
Bladpletter m. m.		se Side 54	15
Andre Spørgsmaal			1
Rosa-Rose.			
Frostskade		se Side 46	3
Rust	<i>Phragmidium subcortici- cium</i>		5
Straaleplet	<i>Diplocarpon rosae</i>	alvorlig	2
Bladlus	<i>Aphididae</i>		4
Rosenborer	<i>Ardis bipunctata</i>	en Del stærke Angreb	
Forsk. Bladhvepse	<i>Tenthredinidae</i>		
Hybenflue	<i>Spilographa alternata</i>	stærke Angreb paa Svend- borgegnen	
Andre Spørgsmaal			10

Tilia-Lind.			
Galmider	<i>Eriophyes tiliae</i>		5
Andre Spørgsmaal			1
Tulipa-Tulipan.			
Blinde Knopper		se Side 54	13
Drueskimmel	<i>Botrytis tulipae</i>	almindelig	6
Frostskade		se Side 46	2
Grønspidsede Blomster		se Side 54	4
Penselskimmel	<i>Penicillium sp.</i>		7
Andre Spørgsmaal			21
Viola-Viol.			
Knoporm	<i>Agrotis segetum</i>	se Side 73	
Andre Spørgsmaal paa			
100 forsk. Arter af			
Prydplanter			295

5. Vejrforholdene.

Ved **Gudrun Johansen.**

Oversigten over Vejrforholdene i Landbrugsaaet 1941—42¹⁾ er ledsaget af to grafiske Figurer, der viser Temperatur- og Nedbørsforholdene ved Bogø og Studsgaard, idet disse to Stationer er valgt som repræsentative for henholdsvis Øerne og Jylland. Nedbøren har dog paa Bogø været noget mindre end for Øerne som Gennemsnit, nemlig 52 mm mindre for hele Aaret (49 mm for Sommerhalvaaret) og paa Studsgaard noget større end for Jylland som Gennemsnit, nemlig 77 mm større for hele Aaret (43 mm for Sommerhalvaaret).

Langs Figurernes vandrette Akse er afsat Maanederne fra 1. April 1942 til 1. Oktober 1942. Langs den lodrette Akse er til venstre afsat Nedbør, maalt i mm, og til højre Temperatur, maalt i C°. De punkterede Kurver angiver den normale Nedbør og Temperatur, medens de fuldt optrukne viser Nedbør og Temperatur for Aaret 1941—42. Kurvernes Skæringspunkter med den lodrette Akse til venstre angiver Summen af Nedbør og af de

¹⁾ Udarbejdet ved Hjælp af Meteorologisk Instituts Maanedsoversigter. — *H. Hansen*: Vejrforholdene i Landbrugsaaet 1941—42. Tidsskrift for Landøkonomi 1942, 12, Side 668—692. — *H. Land Jensen*: Planteavlen 1942. Dansk Landbrug 1943, 1, Side 8—12. — *A. Klougart*: Gartneriet i Danmark 1942. Aarbog for Gartneri 1942, S. 109—121.

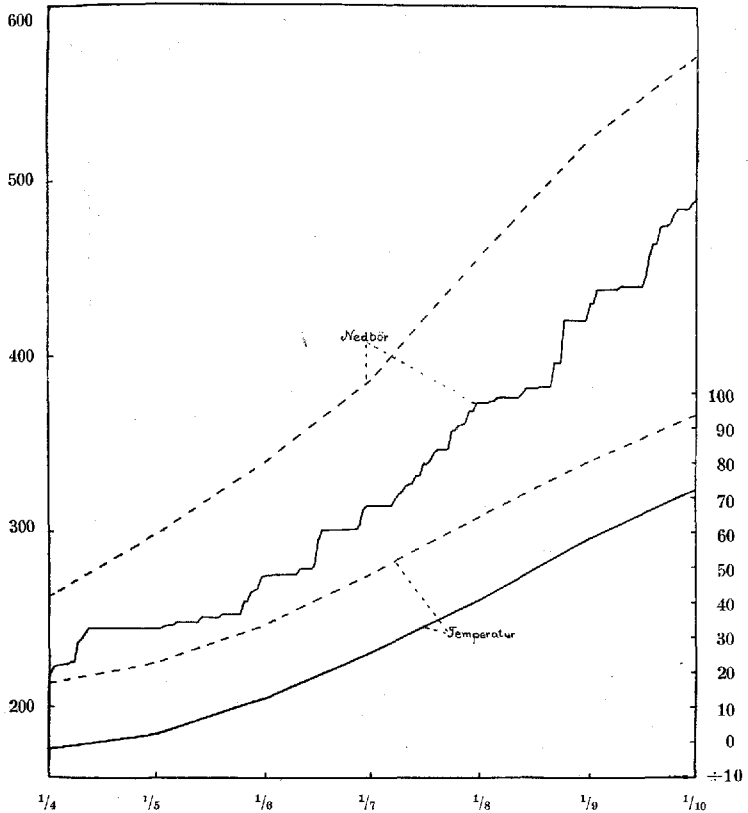
enkelte Maaneders Middeltemperaturer i Tiden fra 1. Oktober 1941 til 31. Marts 1942. De to Temperaturkurver og Normalnedbørskurven er sammensat af de maanedlige Middeltemperaturer og Nedbørssummer, saaledes at Værdierne for de enkelte Maaneder stadig adderes til de foregaaende, medens Nedbørskurven for Tiden 1. April til 30. September 1942 er fremkommet ved stadig at addere hver enkelt Dags Nedbør til de foregaaende. Kurvernes Skæringspunkter 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 Landbrugsaaet 1941—42 fik Landet gennemsnitlig 45 mm eller 7 pCt. mindre Nedbør end normalt, hvilket navnlig skyldtes, at Vinteren og Foraaret var meget nedbørsfattige. Nedbøren var dog noget ulige fordelt, idet enkelte Egne af Landet fik over det normale. Den første Uge af Oktober var Vejret tørt, derefter blev det gennemgaaende ustadigt med rigelig Nedbør. November havde kun faa Nedbørsdage, og Landet som Helhed fik under Halvdelen af den normale Nedbør. I December var der mange Nedbørsdage, men Nedbøren blev dog gennemgaaende lidt under det normale. I Januar og Februar var Vejret gennemgaaende tørt. Bornholm fik dog rigeligt, i Januar over 50 pCt. mere end normalt. Ogsaa Marts var tør; den overvejende Del af Nedbøren faldt fra d. 15.—19. som Sne, Slud og Regn, og da det samtidig var Frostvejr, kom der et meget kraftigt Isslag, som foraarsagede megen Skade. De sidste to Tidøgn af April og første Tidøgn af Maj var meget regnfattige, der faldt overalt i Landet kun nogle faa mm Regn. I sidste to Tidøgn af Maj faldt der en Del Regn. I Juni faldt Nedbøren meget ujævnt, idet store Dele af Jylland, Østfyn og Vestsjælland kun fik meget lidt Regn, medens Nordøstsjælland og Bornholm fik meget rigelig Nedbør, der dog i Hovedsagen faldt d. 26. og 27. I Juli, August og September var Vejret ustadigt, navnlig i Jylland. Regnen faldt ofte som Tordenbyger og blev derfor ret ulige fordelt over Landet.

Middeltemperaturen for Landbrugsaaet blev for hele Landet den laveste siden 1880—81, nemlig 5.8°. Første og tredie Uge af Oktober havde mildt Vejr, medens Vejret var koldt i den øvrige Del af Maaneden, i November og lidt ind i December. Første Efteraarsfrost optraadte i de indre Egne af Landet d.

Nedbør mm

Temp. C°.

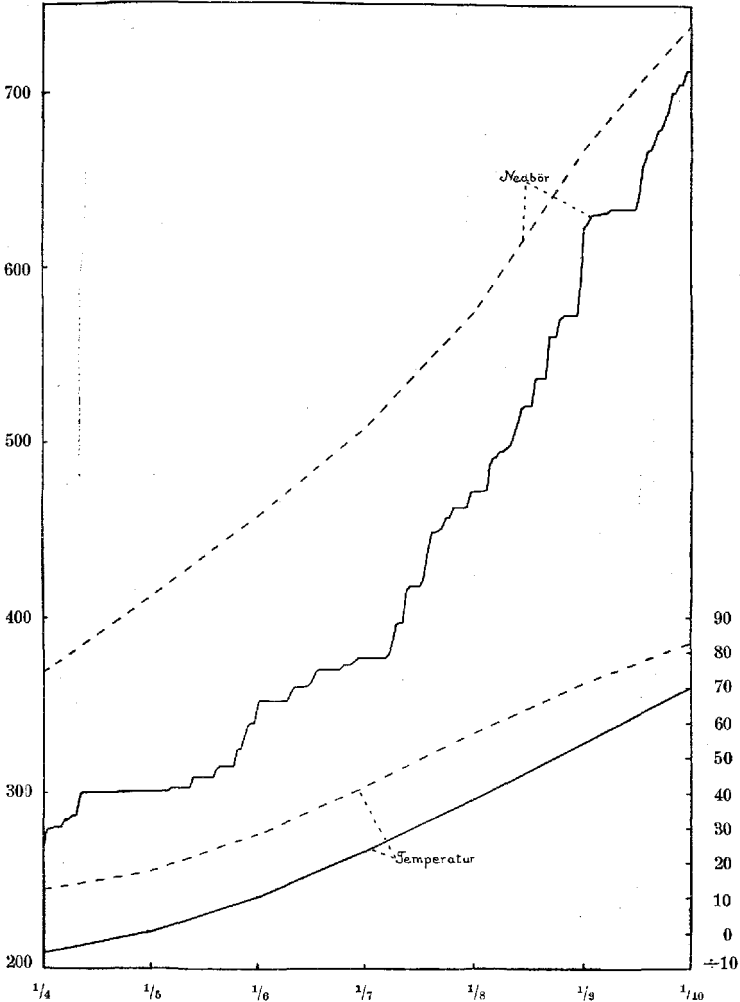


Bogø. Temperatur- og Nedbørskurver, --- Normal og — for 1941—42.

10. eller 12. Oktober, i Kystegnene sidst i Oktober eller først i November. December havde mildt Vejr indtil Jul. Mellem Jul og Nytaar var Vejret meget koldt. De første Dage i Januar var det mildt, men den 5. Januar begyndte en meget langvarig og streng Kuldeperiode, der varede til lidt ind i April. Den haardeste Frostnat indtraf d. 25.—26. Januar, hvor Temperaturen var ca. 20° lavere end normalt. I de sidste to Tidøgn af April var Vejret solrigt og Temperaturen omkring det normale. I første Tidøgn af Maj var Vejret køligt, i den øvrige Del af Maaneden var Temperaturen ofte lidt over det normale. Sidste Nattefrost indtraf i Kystegnene i Tiden 25.—29. April og i de indre Egne af Landet fra 8.—16. Maj. Juni og Juli havde kø-

Nedbør mm

Temp. C°.



Studsgaard. Temperatur- og Nedbørskurver, --- Normal og — for 1941—42.

ligt Vejr med kun lidt Solskin, medens Temperaturen i August og September ofte var over Normalen, navnlig i sidste Halvdel af August.

Kornhøsten blev gennemgaaende over Middel undtagen for Hvedens Vedkommende — den var frosset bort i Løbet af Vinteren, Halmudbyttet blev meget stort. Kaalroerne gav normalt

Udbytte, medens Bederoerne laa under det normale, maaske væsentlig som følge af for ringe Tørstofindhold. Kartoffelhøsten var pr. Arealenhed lidt mindre end normalt, Kvaliteten var langt fra tilfredsstillende og Tørstofindholdet for lavt. Høudbyttet blev meget ringe.

Udbyttet af Køkkenurter blev som Helhed godt, dog blev Sæsonen for Asperges for kort, og Agurker, Bønner og Løg trivedes daarligt paa Grund af det kølige og fugtige Vejr. Frugthøsten laa gennemgaaende under det normale, kun Stikkelsbær, Ribs og Hindbær gav omtrent normalt Udbytte.

6. Sygdomme af særlig Interesse.

Ved Ernst Gram, Hans R. Hansen, H. Ingvard Petersen og Anna Weber.

Korn og Græsser.

Frost- og Kuldeskade. Vinteren 1941—42 var ganske usædvanlig haard med Kuldegrader fra ca. $\div 15$ til ca. $\div 24$ °C over et langt Tidsrum. Snelaget var uden Betydning som Dækning for overvintrende Afgrøder, og Foraaret kom sent og var koldt og tørt i April og Størstedelen af Maj. Ødelæggelse af Vintersæd blev uhyre stor overalt i Landet.

Rugens Overvintring var særdeles slet, især i Jylland, hvor Ødelæggelsen ofte omfattede 10—20 indtil 40 pCt. af Markerne, og Omsaaning eller Pløjning var almindelig i mange Egne. Ødelæggelsernes store Omfang havde antagelig flere Aarsager, hvoraf maa fremhæves: sen Saaning, næringsfattig Jord, som især forekom ved den stærke Udvidelse af Rugarealet, samt hyppige Storme i November, der svækkede Planterne og paa sandet Jord jævned Knolde og Forhøjninger. Paa Øerne var Ødelæggelsen af langt mindre Omfang end i Jylland, selvom der i enkelte Egne iagttoges Ødelæggelser paa 5—10 pCt. af Markerne. Ved Lundgaard i Sydjylland blev i Efteraaret 1941 iagttaget stærk Frostskade hos Rug, saet 25. August; Plantebestanden blev meget daarlig i 1942.

Hvedens Overvintring var den ringeste, der har været kendt i mange Aar, thi paa nær 10—15 pCt. gik Hvedearealet fuldstændigt til Grunde overalt i Landet. Størstedelen af Ødelæggelsen menes at have fundet Sted omkring 25.—26. Januar, hvor Markerne var blottet for Sne, og Temperaturen var omkring $\div 23$ °C (H. A. B. Vestergaard, Abed).

Græssernes Overvintring blev ligeledes meget daarlig. Italiensk Rajgræs frøs bort næsten overalt, og det samme gjaldt almindelig Rajgræs i mange Egne, medens Hundegræs kom igennem Vinteren, selvom det blev stærkt frostskaadet; Timothé taalte Vinteren godt.

Kuldeskade, ofte i Forbindelse med Nattefrost, var yderst almindelig i Maj og Juni. Kornets Udvikling hemmedes stærkt, hvilket især gjaldt Byg, der længe stod med røde Bladskeder, gulbrune Bladspidser og spids Vækst. Herved afsløredes flere Steder uheldige Vækstvilkkaar saasom Kalium- og Fosforsyremangel. Hos Majs dræbte Frost i Slutningen af Juni Bladenes yderste Halvdel eller fremkaldte Pletter paa Bladenes Krumning.

Mangelfuld spiring hos Byg var almindelig i Pletter i mange Marker; Plantebestanden var langt tilbage i Udvikling, og ofte blev Bygget overvokset af Ukrudt.

Manganmangel, Lyspletsyge. Angrebene synes ikke at have været stærke hos Rug. I Efteraaret 1941 blev anlagt et Forsøg med Mangansulfat til Rug. Rugen frøs dog bort, undtagen i de Parceller, der blev tilført Mangansulfat, hvor Overvintringen var fortræffelig (*F. Bek Pedersen, Hobro*). Hos Vaarsæd iagttoges Sygdommen sent i Juni, og Angrebene synes at have været svagere end sædvanligt. Brugen af smaa Mængder Mangansulfat er fortsat med 10, 15 eller 25 kg pr. ha opløst i Vand og sprøjtet ud; Virkningen angives at have været fortræffelig (*H. Jensen, Lammefjorden; Kr. Knudsen, Nykøbing Sj.*).

Kobbermangel, Gulspidssyge. Sygdommen iagttoges flere Steder i Jylland, men Angrebene synes at have været sene og svage. Svovlkisaske blev brugt mange Steder og med god Virkning (*Mogens Hansen, Toftlund; O. K. Toudal, St. Restrup*).

Kaliummangel hos Byg var som Regel umulig at skelne fra Kuldeskade. Typiske Symptomer for Kaliummangel blev dog iagttaget i fleraarige Gødningsforsøg (*H. Agergaard, Askov; Frede Rasmussen, Hornum*).

Fosforsyremangel var almindelig hos Byg i mange Egne, hvor der blev fundet lave Fosforsyretil: 1.3, 1.8 og 1.7 (*Stanley Jørgensen, Høng*). Ved Grenaa forefaldt et særligt Tilfælde, hvor gammel Havbund efter Kulegravning i ca. 1 m's Dybde blev tilført Kalium og Superfosfat. Hvor der i Striber ikke var tilført Superfosfat, var Bygplanterne i Maj helt teglstensrøde, blev efterhaanden blaaviolette og senere normalt grønne, men meget stærkt tilbage i Vækst (*Arne Larsen-Ledet*).

Giftvirkning efter Borax fremkaldte tætsamlede, rustrøde Pletter paa Blade af Byg (*Frede Rasmussen, Hornum*).

Klorforgiftning, efter Oversvømmelse af Havvand, forekom paa et Areal i Hads Herred; Havre var mangelfuldt udviklet og med hvidlige Bladspidser (*K. Toftegaard Andersen*).

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*). Der blev konstateret 5—10 pCt. syge Planter, hvor Saasæden ikke var afsvampet.

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) fandtes enkelte Steder hos Vaarhvede.

Majsbrand (*Ustilago zaeae*). Brandsvulster fandtes paa Blomsterstand og Stængel hos Majs (*Kr. Knudsen, Nykøbing Sj.; J. Wested, Tystofte*).

Om Hyppigheden og Styrken af Brandsvampe og Stribesyge hos Korn kan henvises til omstaaende Tabel, der er samlet af Landbo- og Husmandsforeningernes Kemikalieudvalg paa Grundlag af Tællinger i 1264 Marker, hvoraf de 505 var Bygmarker.

Sortrust (*Puccinia graminis*) fandtes paa Havre i 2 Marker ved Ullerslev, og i en Have i umiddelbar Nærhed af disse fandtes 2 Berberisbuske (*Berberis vulgaris atropurpurea*) med Skaalrust (*J. Jeppesen Jensen, Odense*). Rusten fandtes endvidere hos Rug fra Ugerløse (*N. Fabritius Buchwald*), i mange Havremarker i Grenaaegnen (*Arne Larsen-Ledet*), hos Havre ved Ø. Lindet (*Erik Boesen*), samt i Rug-, Byg- og Havreblandsæd ved Strandelhjørn (*Mogens Hansen, Toftlund*), hvor der i et nærliggende Krat fandtes to Berberisbuske.

Kronrust (*Puccinia lolii*) synes at have været hyppigere hos Havre end sædvanligt, men Agrebene var som Regel svage.

Gulrust (*Puccinia glumarum*). Der modtoges Meddelelse om svage Angreb hos Hvede i Sortsforsøg paa Aarslev Forsøgsstation (*Asger Larsen*).

Goldfodsyge foraarsaget af Hvededræbersvamp (*Ophiobolus graminis*) blev fundet enkelte Steder med svage Angreb hos Rug; et Angreb fandtes i Rug efter Rajgræs (*B. Munch, Haslev*). Hos Byg konstateredes ligeledes svage Angreb, der ikke syntes at have været almindelige.

Knækketodsyge, fremkaldt af Øjepletsvamp (*Cercospora herpotrichoides*). Stærke Angreb fandtes almindeligt i Rug i

Optælling af Svampesygdomme i Kornmarker 1942.
(percentage of diseased plants in cornfields).

Landsdel (part of country)	Afgrøde (crop)	Marker ialt (total number of fields)	Antal Marker med pCt. angrebne Planter: (number of fields with percentage diseased plants:)								
			pCt. Stinkbrand (percentage <i>Tilletia caries</i>)								
			und.	0.1—0.5	0.6—1.0	1.1—1.5	1.6—2.0	2.1—2.5	2.6—3.0	over 3.0	
Jylland	Hvede	3	3	0	0	0	0	0	0	0	
Sjælland	(wheat)	3	3	0	0	0	0	0	0	0	
Fyn		21	19	2	0	0	0	0	0	0	
			pCt. Stængelbrand (percentage <i>Urocystis occulta</i>)								
Jylland	Rug	229	221	1	1	1	3	1	0	1	
Sjælland	(rye)	45	38	3	3	1	0	0	0	0	
Fyn		64	62	0	0	1	0	0	0	1	
			pCt. Nøgen Bygbrand (percentage <i>Ustilago nuda</i>)								
Jylland	Byg	203	202	1	0	0	0	0	0	0	
Sjælland	(barley)	152	123	28	1	0	0	0	0	0	
Fyn		150	125	20	4	1	0	0	0	0	
			pCt. Nøgen Havrebrand (percentage <i>Ustilago avenae</i>)								
Jylland	Havre	291	287	2	0	1	0	0	0	1	
Sjælland	(oats)	103	98	2	1	2	0	0	0	0	
			pCt. Dækket Bygbrand (percentage <i>Ustilago hordei</i>)								
Jylland	Byg	203	203	0	0	0	0	0	0	0	
	(barley)										
			pCt. Dækket Havrebrand (percentage <i>Ustilago levis</i>)								
Jylland	Havre	291	291	0	0	0	0	0	0	0	
	(oats)										
			pCt. Stribesyge (percentage <i>Helminthosporium gramineum</i>)								
Jylland	Byg	203	175	13	8	1	2	2	1	1	
Sjælland	(barley)	152	99	24	6	3	3	3	2	12	
Fyn		150	98	28	3	1	3	2	0	15	

enkelte Egne (S. Nørlund Christensen, Aulum), men iøvrigt synes Angrebene at have været svage.

Sneskimmel (*Fusarium minimum*) var ikke almindelig hos Rug, der som Regel var kraftigt udviklet efter Snelæg. Det var ofte umuligt at skelne mellem Ødelæggelse ved Frost og Sneskimmel. Det samme gjaldt Græsser, hvor de to Skader i enkelte Tilfælde blev anslaaet til at have ødelagt tilsammen ca. 75 pCt. af Plantebestanden hos Almindelig Rajgræs (Arne Larsen-Ledet, Grenaa).

Golde Blomster var yderst almindelige hos Byg, og ofte var hele Akset goldt, men det lykkedes ikke at konstatere Aarsagen til Goldheden.

Almindelig Meldrøjersvamp (*Claviceps purpurea*) var i mange Egne meget hyppig, saaledes i mange Marker med Vaar- og Vinterrug (*H. Jensen*, Lammefjorden) og i Nordjylland i et meget stort Antal Rugmarker, hvor Angrebet var stærkest i Markernes Udkant (*Jørgen Larsen-Ledet*, Grenaa).

Aksfusariose (*Fusarium sp.*) var i August meget almindelig hos Rug, og i Løbet af September, hvor Rug stod i Hobe paa Marken i lang Tid, bredte Svampen sig yderligere og blev, især i Jylland, konstateret i mange Egne.

Havrens Mørkpletsyge (*Septoria avenae*) fandtes almindeligt paa Havrens Blade i Juli-August.

Havrebakteriose (*Phytomonas coronafaciens*) iagttoges et Par Steder paa Havreblade.

Græssernes Meldug (*Erysiphe graminis*) synes at have været almindelig hos Vaar- og Vinterrug. Hos Havre og Rug, der var stærkt beskadiget af Gulspidssyge, var Størstedelen af Planterne stærkt angrebet af Svampen (*S. Nørlund Christensen*, Aulum).

Hos Havre blev flere Steder iagttaget en særlig Form for **Lejesæd** i Tyverne af August faa Dage før Havrens Modning. Om dette Fænomen skrives følgende af *H. A. B. Vestergaard*, Abed, der ogsaa iagttog det i 1941: »Den i Fjor omtalte Svaghed i Havrestraa, saa der dannes en særegen Art »Lejesæd«, er i Aar mindst lige saa hyppig her paa Egnen. Jeg har iagttaget een stor Havreemark (Fold-Havre) her i Nærheden. Den var begyndt at »knække« for ca. 1 Uge siden; i Gaar — efter Regnen — laa den overalt nedknækket. Straaet er brudt over 30 cm fra Jorden, og de $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ af dette lagt vandret, som fladt »Tag«, hen over det hele — et ejendommeligt Syn. Her ved Stationen findes Angrebet ogsaa, men mest i sildig saet Ørn-Havre — det meste staa dog op endnu. Angrebet begyndte ogsaa i det nu afmejede Sortsforsøg med Havre. Det ser ud, som de tidligere Sorter klarer sig bedst, — men ingen gaar fri. Det er en alvorlig Vanskelighed ved Mejning og Binding. Det kan ikke undgaa at medføre Spild, og da det begynder nogle Dage før egentlig Modning, medfører det antagelig ogsaa lidt Nedgang i Kærneudviklingen. Ingen Forskelle i Forfrugt



Fig. 1. En særlig Form for Lejesæd i Havre.

eller Gødskning synes at influere. Det findes paa baade højere og lidt lavere Partier af Marken. Men det forveksles muligvis af mange Landmænd med anden, almindelig Lejesæd. Det er imidlertid i Aar meget sjældent at se »almindelig« Lejesæd i Havre. Havre har staaet ualmindelig godt op netop i Aar, og er ikke blevet særlig lang i Straaet. Som sædvanlig er Straaet ganske blødt og svagt som en Tøjlap paa en Længde af nogle faa Centimeter der, hvor Bøjningen findes.« Dette Angreb blev fundet paa Havre fra Virumgaard, Lyngby, hvorfra hentedes Materiale til Undersøgelse, hvorved det dog ikke lykkedes at vise Aarsagen til Fænomenet. I Løbet August-September fandtes Angrebet paa Havre indsendt fra 8 forskellige Steder i Landet.

Bælgplanter.

Frost og Kuldeskade. Overvintringen blev meget daarlig for mange Bælgplanter. Tidlig Rødkløver blev meget stærkt vinterskadet overalt i Landet, medens Halvsildig og Sildig Rødkløver holdt bedre, omend Beskadigelsen var stærk i mange Egne; Hvidkløver synes at have klaret Vinteren godt. Humleagtig Sneglebælg blev som Regel helt ødelagt. Mange Kløvergræsmarker blev pløjet op, og det synes, som om dette især gjaldt eetaarige Marker, og antagelig fordi Sommertørken i 1941 havde svækket Kløverbstanden saa stærkt, at Planterne ikke kunde taale den haarde Vinter. Ødelæggelsen fik et meget stort Omfang og betegnedes i mange Beretninger som en Katastrofe af langt større Betydning end Vintersædens Ødelæggelse.

Lucernens Overvintring var som Regel god alle Vegne, undtagen hvor Markerne var vanrøgtede i 1941.

Kaliummangel var hyppig hos Rødkløver og Lucerne og fandtes f. Eks. hos Rødkløver paa Mosearealer, der aarligt tilføres 200—300 kg Kalium pr. ha (*Aage Buchreitz og Kr. Hasle Nielsen*).

Giftvirkning efter Borax. Lucerne, der blev udlagt i Byg paa Hornum Forsøgsstation i Foraaret 1942, blev svagt udviklet og fik gule Blade. Giftvirkningen var stærkest ved 60 og 90 kg, men ogsaa ved 30 kg pr. ha var den synlig (*Frede Rasmussen*).

Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*). Svampens Angreb var vanskeligt at konstatere i Foraarstiden, fordi Kløverbstanden var stærkt vinterskadet. I Maj konstateredes paa Aarslev Forsøgsstation stærkt Angreb hos 1. Aars Stenkløver (*Asger Larsen*), og i Juni saas Angreb med mange Sclerotier hos Stenkløver, der var ca. $\frac{1}{2}$ m høj (*A. Pedersen, Varde*). I September—Oktober synes Svampen at have været ret almindelig i mange Egne, men Angrebene var som Regel godartede.

Skivesvamp (*Pseudopeziza trifolii og medicaginis*). Angreb blev især fundet paa Hvidkløver og Lucerne og synes navnlig at have været almindelig hos Lucerne, hvor Bladfaldet ofte var stærkt. Paa Lolland fandtes Angreb hos Humleagtig Sneglebælg (*Rs. E. Rasmussen*).

Kløverens Stængelsyge (*Gloeosporium caulivorum*). Stærkt Angreb iagttoges i Frørødkløver ved Slagelse, hvor Kløverhovederne visnede tidligt (*C. P. Sloth*) samt ved Glostrup (*J. Küllerich*).

Sneglebælgens Stængelsvamp (*Phoma medicaginis*) hemmede Lucernens Vækst stærkt i flere Marker i Nordfyn (*J. Jeppesen Jensen*).

Skorpesvamp (*Phyllachora trifolii*). Svampens sorte Skorper fandtes paa Undersiden af Rødkløverens Blade i mange Egne af Landet.

Svampen *Stemphylium sarciniforme* foraarsagede Visnen af Rødkløverens Blade i adskillige Marker i Københavnsegnen og paa Lolland, men Planterne lider ikke stærkt under dette Angreb.

Svampen *Cylindrocarpon radicolola* blev konstateret hos Blaa Lupin.

Brunpletsyge (*Ceratophorum setosum*) iagttoges med stærkt Angreb hos Gul Lupin paa Statens Forsøgsstation, Jyndevad.

Svampen *Stagonosporopsis hortensis* fandtes paa Hestebønne i Odsherred (*Kr. Knudsen, Nykøbing Sj.*) og ved Statens Forsøgsstationer, Virumgaard og Aarslev.

Ærtesyge (*Ascochyta pisi*). I Lammefjorden blev en Ærte-mark fuldstændigt ødelagt af Svampen (*H. Jensen*).

Drueskimmel (*Botrytis cinerea*) konstateredes paa adskillige Ærteprøver og synes at have været almindelig.

Bakteriose paa Sojabønne. Ved Lyngby, Aarslev o. fl. Stationer er der i 1942 iagttaget en Bakteriose, der viser sig som sortbrune Pletter paa Kimblade og Kimstængel. Paa Løvbladene forekommer kantede, sortbrune Pletter, der eventuelt kan flyde sammen. De sortbrune Pletter er som Regel omgivet af en stærkt gulfarvet Rand.

Bladskimmel paa Sojabønne, se nye Angreb.

Beder.

Frost- og Kuldeskade. De fleste Frømarker til Overvintring paa Blivestedet blev ødelagte af Vinteren paa nær enkelte Marker med særlig gode Læforhold.

Frosten trængte langt ind i Roekulerne, selvom disse var dækket stærkere end sædvanligt; det var dog vanskeligt at skaffe tilstrækkeligt Dækkemateriale mange Steder i Jylland. Forraadnelsen, der fulgte efter Frostskade, havde dog et

langt mindre Omfang end sædvanligt, fordi Roerne, paa Grund af den lange Vinter, først blev tøet umiddelbart før Opfodring.

Bormangel, Tørforraadnelse. Sygdommen synes at have været godartet overalt i Landet. Stærke Angreb blev konstateret i flere Frømarker, hvor Blomstringen i en enkelt Mark helt standsede (*M. Greve*, Roskilde).

Manganmangel, Lyspletsyge blev iagttaget adskillige Steder. Sprøjtning med 25 kg Mangansulfat pr. ha var meget virksom mod Sygdommen.

Bede-Mosaiksyge (*Beta Virus 2*). Sygdommen blev iagttaget mange Steder og ogsaa i de Smaastykker af Roer, der blev plantet i et stort Antal Landbrug for at sikre Selvforsyning med Frø; derved blev Mulighederne for Smittespredning særlig store.

Virus-Gulsot (*Beta Virus 4*) fremkom senere end sædvanligt. Sidst i Juli iagttoges enkelte Angreb, men Sygdommen synes ikke at have været hyppig før i Løbet af August og September, hvor der hist og her i Markerne fandtes enkelte syge Planter, der dog ikke var stærkt svækkede. I enkelte Egne saasom: Roskilde—Ringsted, Stevns og Holbæk—Kalundborg saas adskillige Marker med mange syge Planter.

Sorte Karstrengte fandtes flere Steder paa Fyn (*H. Mose Hansen*), ved Allingaabro (*J. Nyholm*) og ved Randers (*H. P. M. Christiansen*).

Rodbrand. Svage Angreb var almindelige og uden stor Betydning, medens stærke Angreb kun fandtes undtagelsesvis. Det er sandsynligt, at Aadselbillernes usædvanlig stærke Angreb i mange Tilfælde helt har dækket over Rodbrandangreb.

Bederust (*Uromyces betae*) iagttoges i Maj et Par Steder paa Frøroer paa Langeland, og i September var den almindelig paa 1. Aars Roer i Hads Herred (*K. Toftegaard Andersen*).

Pletsimmel (*Ramularia betae*) angreb enkelte Steder Roerblade saa stærkt, at disses Værdi til Ensilering blev stærkt forringet (*B. Jacobsen*, Hobro).

Bedens Traadkølle (*Typhula betae*). Stærke Angreb iagttoges paa nedkulede Stiklingroer ved Horsens og Antvorskov ved Slagelse, hvor der fandtes store Mængder af Svampens Hvileknolde. Angrebet var sidstnævnte Sted saa stærkt, at Roernes øverste Del blev dræbt (*E. V. Ellehaug*).

Korsblomstrede.

Frost- og Kuldeskade. Frømarker til Overvintring paa Blive-stedet gik tabt næsten overalt. Udplantet Kaal frøs bort, selv hvor den var dækket stærkt.

Kaalroe-Mosaiksyge blev kun iagttaget enkelte Steder, og Angrebene var meget svage, selv i Egne hvor Sygdommen for nogle Aar siden var yderst almindelig (*H. Wraae-Jensen, Skælskør*).

Rodbrand hos Kaalroe. Stærke Angreb blev konstateret i flere Egne i Jylland, men som Regel var det umuligt at skønne om Angrebets Betydning paa Grund af meget stærk Jordloppe-skade.

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*). Angrebene var som Regel svage, omend de i flere Egne var almindelige baade hos Bangholm og Wilhelmsburger (*J. Larsen-Ledet, Dybvad*). Stærke Angreb blev fundet efter Gul Sennep (*Chr. M. Bundgaard, Ringsted*) og i Marker, hvor Agerkaal var almindelig (*Math. Nissen, Graasten*).

Almindelig Meldug (*Erysiphe communis*). I Udlæg af Frøkaalroer blev i August iagttaget et stærkt Angreb paa Kimbladene, der hemmede Planternes Udvikling stærkt (*A. Diederich, Aarhus*).

Bakteriose (Halsraad) synes de fleste Steder at have været uden Betydning, dog meldes om enkelte stærke Angreb, hvor undertiden over 25 pCt. af Roerne raadnede i Oktober (*P. Riis Vestergaard, Samsø*).

Kartofler.

Frost- og Kuldeskade. Stærk Frostskade var almindelig i smaa Kuler, der ofte frøs fra Bunden, hvorimod store Kuler langt bedre holdt Frostene ude. Tabet i Forraadnelse af frosne Kartofler blev ikke stort, da disse blev opfodret eller ensileret, inden de gik i Forraadnelse.

Varmeskade (Iltmangel) synes at have været ret almindelig, fordi mange Kuler blev dækket tidligt og stærkt i Efteraaret 1941 paa Grund af Erfaringerne med Frostskade i den foregaaende Vinter.

Pletter paa Kartoffelknolde fra Kule. Dette Fænomen, der er beskrevet i Oversigten for 1941, fandtes ogsaa adskillige Steder

i 1942 og fortrinsvis hos Knolde, der i April blev taget ind fra Kule. En nærmere Beskrivelse af Angrebet findes af *G. Johansen* i Tidsskrift for Planteavl, 47, Side 673—682, 1943.

Kulde (Frost) foraarsagede omkring 18.—22. Juni stærk Svidning af Toppen, hvis Blade blev straagule og fik sorte Rande. Saadan Skade var af betydeligt Omfang i Brandeegnen (*P. Trosborg*), i Grindstedegnen (*J. Hansen*) og i mindre Omfang ved Lundgaard Forsøgsstation, Horsens, Vejle og Ringsted.

Manganmangel, Lyspletsyge, var stærkt fremtrædende i flere Egne (*S. Nørlund Christensen*, Aulum; *Jørgen Larsen-Ledet*, Dybvad; *J. Hansen*, Grindsted).

Bladrulle- og Mosaiksyge. Der blev udsendt særlige Skemaer til Tælling i Lighed med 1940 og 1941, og der modtoges 18 Skemaer tilbage. Resultaterne fra disse stammer fra 249 Marker og findes samlet i de to følgende Oversigter efter samme Opstilling som for tidligere Aar.

Det fremgaar af disse Tal, at der ogsaa i 1942 fandtes meget stærke Angreb af Virussygdomme. Men Angrebets Styrke synes iøvrigt at have været meget forskellig i Landsdelene. De stærkeste Angreb fandtes som Regel i Marker, hvor Læggekartoflerne var avlede mere end 3 Aar paa Stedet.

Oversigt I over Bladrulle- og Mosaiksyge 1942. Læggekartofler efter 1. Aars Avl.

Procent Marker med:

	Bladrullesyge i pCt.		Mosaiksyge i pCt.	
	5—10 pCt.	0—5 pCt.	5—10 pCt.	0—5 pCt.
Sjælland, 23 Marker.....	22	78	35	65
Fyn, 6 Marker.....	33	67	33	67
Sønderjylland, 24 Marker.	8	92	4	96
Midtjylland, 3 Marker....	0	100	25	75
Nordjylland, 7 Marker...	0	100	43	57

Oversigt II over Bladrulle- og Mosaiksyge 1942. Læggekartofler efter Avl mere end 3 Aar paa Stedet.

Procent Marker med:

	Bladrullesyge i pCt.		Mosaiksyge i pCt.	
	5—10 pCt.	0—5 pCt.	5—10 pCt.	0—5 pCt.
Sjælland, 76 Marker.....	80	20	94	6
Fyn, 3 Marker.....	100	0	100	0
Sønderjylland, 21 Marker.	95	5	90	10
Midtjylland, 54 Marker ...	6	94	13	87
Nordjylland, 30 Marker ..	10	90	47	53

Fra Nordjylland modtoges Beretninger, der viste meget smaa Sygdomsprocenter, men det fremhævedes ogsaa, at Læggekartoflerne stammede fra gode Fremavlsmarker (*Th. Kristensen, Skals; B. Jacobsen, Hobro*), saaledes at de synede Marker maa anses for langt bedre end for Egnen som Helhed.

Sygdomsoptælling fra Tystofte Forsøgsstation viste, hvad Angrebet kan blive til i Løbet af flere Aar, hvor der ikke skiftes Læggekartofler. Her er Kartoflerne fremavlede siden 1936, og der findes nu fra 44 til 95 pCt. med Bladrullesyge, medens der i Kartofler efter Læggemateriale fra Tylstrup Forsøgsstation ikke fandtes Bladrullesyge (*Jacob Wested*).

Kartoffelbrok (*Synchytrium endobioticum*). Landbrugsministeriets Tilsyn med smitsomme Plantesygdomme meddeler, at Kartoffelbrok i 1943 er konstateret i 17 ny Kommuner: Sønder Lem og Bording (Ringkøbing Amt), Jegindø (Thisted A.), Viborg Købstad og Balling-Volling (Viborg A.), Skellerup (Randers A.), Vitten-Haldum-Hadsten (Aarhus A.), Røjen-Borup og Tørring (Skanderborg A.), Fredericia Købstad, Brande, Dalby og Vinding (Vejle A.), Toftlund (Haderslev A.), Tystrup-Haldagerlille (Sorø A.), Taastrup Nykirke (Københavns A.) og Nakskov Købstad (Maribo A.).

Kartoffelskurv (*Actinomyces scabies*) var almindelig udbredt og hist og her med stærke Angreb, hvor 80—90 pCt. af Knoldene kunde være dækket af Skurv (*Georg Nissen, Bylderup Bov*), men som Helhed maa Skurvangrebet betegnes som svagt.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*). Skimmel konstateredes først i Juli, og i Løbet af Maanedens bredte den sig stærkt, især paa Øerne og i Østjylland; Angrebene var dog som Regel svage. I August bredte Skimmelen sig hurtigt næsten overalt i Landet, og Angrebene blev usædvanlig stærke. Fuldstændig Ødelæggelse var almindelig hos tidlige og middeltidlige Sorter ca. 20. August, og der bemærkedes Angreb hos sildige Sorter inden Maanedens Slutning. Angrebet fortsatte hos sildige Sorter i September, og ved Maanedens Midte var disse visnet med 40—60 pCt. Sprøjtning og Pudring ydede god Beskyttelse, men det fremhævedes, at Kobberkalk viste langt ringere Virkning end Bordeauxvædske. Udbytte for Sprøjtning af middeltidlige Sorter var hyppigt 15—20 pCt.

Tørforraadnelse hos Knoldene var yderst almindelig og ofte

ondartet. I mange Tilfælde blev dette Angreb ikke synligt, før Knoldene havde været opbevaret nogen Tid, især i Kule.

Kartoffel-Bladpletsyge (*Alternaria solani*). Stærke Angreb var almindelige adskillige Steder i Juli, saaledes ved Brande (*P. Trosborg*) og Grindsted (*J. Hansen*), hvor tidlige Sorter som Webbs, Sharpes Express og Bintje blev ødelagt, før Skimmel indfandt sig. Ved Hobro bredte Svampen sig stærkt hos middeltidlige Sorter i sidste Halvdel af August (*B. Jacobsen*).

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*). Ondartede Angreb blev iagttaget i Skælskøregnen samt paa Lolland.

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*). Stærke Angreb iagttoges i mange Egne, og det fremhævedes, at Sygdommen var af større Omfang, end Tilfældet har været i flere Aar. I et Par Marker blev fundet meget stærke Angreb i tidlige Kartoffler, og det antages, at Smitten kan være ført rundt i Kulen, da mange Knolde var gaaet i Opløsning ved Forraadnelse (*O. K. Toudal*, St. Restrup). Fra Ulfborg meldes om stærke Angreb, hvor en stor Del Knolde allerede var raadne i August (*K. Bank*).

Vaadforraadnelse (Bakterioser) var langt mere almindelig end sædvanligt, og stærke Angreb var almindelige i mange Egne og ofte allerede ved Optagning: »5—10 pCt. ødelagte« (*Erik Boesen*, Øster Lindet), »50 pCt. raadne« (*Georg Nissen*, Bylderup Bov) og »25—50 pCt. syge Knolde« (*P. Riis Vestergaard*, Samsø). Sorten Bintje synes især at være modtagelig for Vaadforraadnelse, der dog ogsaa blev fundet hos andre, navnlig middeltidlige Sorter. Forraadnelsen synes at have bredt sig stærkt i Kulerne straks fra Opbevaringens Begyndelse, og det var af den Grund ofte nødvendigt at sortere Kartofflerne.

Industriplanter.

Hør.

Manganmangel, Lyspletsyge, forekom hyppigt i Hørmarker med meget lave Mangantal. Sygdommen fandtes ofte sammen med Kuldeskade, fra hvilken den vanskelig skelnes.

Hørrust (*Melampsora lini*) var uhyre almindelig i alle hørdyrkende Egne. Det er uheldigt at have Udlæg i Hørmarken, hvilket udelukker Nedpløjning af rustbefængte Hørstraa.

Stængelpletsyge (*Polyspora lini*) fandtes almindelig udbredt,

og stærkt Angreb ved Stænglernes Grund gav enkelte Steder mange knækkede Straa (*Asger Larsen*, Aarslev).

Visnesyge (*Colletotrichum lini*) blev især konstateret i Lejesæd, der var yderst almindelig.

Pasmosyge (*Septoria linicola*) iagttoges især i en Del Prøver af Oliehør.

Phoma sp. Stærkt Angreb fandtes hos een Sort i Sortsforsøg paa Aarslev Forsøgsstation samt i Løbet af Efteraaret i adskillige Hørprøver.

Drueskimmel (*Botrytis cinerea*) fandtes hist og her i Lejesæd.

Hamp.

Kalktrang. I et Kalkforsøg paa Virumgaard var der praktisk talt kun Ukrudt tilbage i de ukalkede Parceller (p_H 4.8), medens de kalkede Parceller (p_H 6.0—7.0) bar en ret tilfredsstillende Bestand.

Fosforsyremangel. Paa en Gaard ved Køge mislykkedes Hampen paa et lavt, for 4 Aar siden drænet Areal, idet den kun blev 30—50 cm høj, meget spinkel og derfor fyldt med Ukrudt. Kun i et enkelt Strøg (Opgravning fra Grøft?) samt nogle Smaapletter (Gødningsklatter?) var Hampen 100—175 cm høj, men dog svagere end i andre Marker paa Egnen.

Undersøgelse af Jordprøver ved Statens Planteavlslaboratorium gav følgende Resultat:

		p_H	Kaliumtal	Fosforsyretal
Hamp	175 cm....	7.3	7.9	3.3
—	100 -	6.9	5.8	0.7
—	30—80 -	6.7	7.1	0.2
—	30—50 -	7.0	7.4	0.3

Erfaringer med Hampens Forhold over for Fosforsyre vides ikke at foreligge, men det er efter Analyserne nærliggende, naar Forholdene tillader det, at forsøge en Grundforbedring med Fosforsyre.

Rodbrand. I en tidligere Havelod paa Lammefjorden blev Hamp i Forsommeren 1942 to Gange ødelagt af Rodbrand; i de brune Rødder fandtes en Del Kimskimmel (*Pythium* sp.). Derefter saaedes Gul Sennep, der voksede udmærket til (Reaktionstal 7.7, Kalital 9.5, Fosforsyretal 3.5).

Drueskimmel (*Botrytis cinerea*). Stærkt Stængelangreb fandtes i et Par Tilfælde, hvorved Stænglerne knækkede; ved svagere Angreb flossede Barken op.

Paa Blade fandtes adskillige Steder Bladpletter fremkaldt af *Stemphylium botryosum* WALLR. (*Macrosporium parasiticum* THÜM), en Svamp der bl. a. kendes fra Løg og Porre.

Valmue.

Bormangel, der navnlig ytrede sig ved brunsorte, indtørrede Skudspidser og Blomsterknopper, forekom ved Tylstrup.

Kalktrang gav meget tydeligt Udslag i et Kalkforsøg paa Virumgaard, hvor der kun fandtes Ukrudt i de ukalkede Parceller (p_H 4.8), medens de kalkede Parceller (p_H 6.0—7.0) bar en god Bestand.

Valmueskimmel (*Peronospora arborescens*). Stærke Angreb konstateredes paa Blade af Opiat-Valmue ved Forsøgsstationerne: Virumgaard, Tystofte, Aarslev og Tylstrup samt ved Holte. Sekundært optraadte *Cladosporium*.

Helminthosporium papaveris SAW., der tidligere er fundet af P. Neergaard paa Frø af flere Valmuearter (Plantesygd. i Danmark 1938), blev sidst i Juli fundet paa Randerseggen i et Tilfælde, hvor Blade og Stængler paa Opiatvalmue blev angrebet saa stærkt, at Planterne delvis visnede. Paa Virumgaard og Aarslev Forsøgsstationer fandtes de fløjlsorte Svampebelægninger paa Kapslerne. Svampens perfekte Stadium er *Pleospora calvescens* TUL., og et andet Konidiestadium kendes under Navnet *Dendryphium penicillatum* FR. Daarlig Spiring, Rodbrand, brunsort Dødvæv paa Blade, Stængler og Kapsler er i de senere Aar beskrevet fra flere Lande (Sverige, Holland, Polen, Bulgarien). Frøsmitten skal kunne bekæmpes ved Afsvampning (3 g af forskellige Kviksølv-Tørafsvampningsmidler pr. kg Frø, eller 1 Times Nedsenkning i $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ pCt. Opløsning af de gængse Kviksølvmidler), Nabosmitten ved rettidig Bordeauxsprøjtning; tillige raades der til Rengøring og Rotation.

Drueskimmel (*Botrytis sp.*) har optraadt dels i lysebrune, brúnrandede Skjolder ved Bladfæstet, dels paa Kapsler, der bliver sortplettede eller sorte, bløde og evt. smaa. Ved stærke Angreb findes desuden mere eller mindre *Cladosporium*; i hvilken Grad de to Svampe formaar at optræde primært, vides

ikke; de synes bl. a. at følge efter Angreb af Bedelus og Beskadigelse ved Vindslid.

Humle.

Humleskimmel (*Pseudoperonospora humuli*) er først iagttaget i Japan og Nordamerika, i 1920 i England og senere paa det europæiske Fastland. I Danmark undersøgte et Angreb ved Wedellsborg 1937; i en Humleplantning ved Herfølge har den optraadt i hvert Tilfælde fra 1940, og her blev den i 1942 ondartet, ligesom den fandtes paa vild Humle i Nærheden. Ved Lyngby forekom den i 1942 paa vildtvoksende Humle.

Svampen smitter Knopper, der derefter vokser ud til kortleddede, dværgagtige Skud med smaa Blade, der er mere eller mindre krøllede, blege og paa Undersiden forsynede med et mørkegraat, fløjsagtigt Lag, dannet af Svampens grenede Sporangiebærere. Dværgskuddene kan skyde frem fra Humlens Rodstok eller senere som Side- eller Endeskud; i værste Fald er alle Skud fra en Plante angrebne fra Foraaret. Fra de syge Skud spredes Smitten videre, hvorved der fremkommer Pletter paa Blade og Humlekopper; dette Angreb kan være ødelæggende ved fugtigt Vejr kort før Plukketid.

I de syge Blade dannes Ægsporere, der kan overvintre og næste Foraar danne et Sværmsporangium. Tillige kan Svampens Mycel overvintre i Skud og Rodstokke.

Alle almindelige Humlesorter bliver angrebet af Svampen. Ved Wye Forsøgsstation, hvor man har arbejdet meget med Sygdommen, er der fundet betydelig Forskel paa Frøplanters Modtagelighed. Sorten Fuggle er ret modstandsdygtig, idet Kopperne ikke angribes nævneværdigt, der synes endog at være Stammer indenfor Fuggle, som skyder færre syge Skud fra Roden end sædvanligt.

Humlen bør gødes alsidigt, ensidig Kvælstofgødskning fremmer Angrebet. Vild Humle i Nabolaget bør ryddes. Syge Skud fjernes, efterhaanden som de kommer frem. Der sprøjtes 4 Gange med Bordeauxvædske 1 : 1 : 100, tilsat Spredemiddel og evt. Nikotin, 1. Gang naar Skuddene har naaet de øverste Traade.

I Humleplantningen ved Herfølge blev der i 1942 samlet syge Skud i Juni; først i Juli var der kun meget faa syge Skud. Efter den stærke Nedbør i August kom der stærke An-

greb paa Humlekopperne (Smitte fra nye syge Skud), hvoraf de fleste havde nogle brune Skæl, og mange var helt brune.

Tobak.

Kaliummangel. I et Gødningsforsøg paa Spangsbjerg Forsøgsstation var de kaliummanglende Parceller udprægede ved svag Vækst og Blade med gullige, senere brunplettede Rande. Lignende Symptomer blev set i Praksis.

Frost. Fra Nordsjælland modtog vi et Tilfælde med indknebne, lyse Bælter yderst paa Bladene, som det saa hyppigt ses hos Kartoffler, der har faaet Nattefrost.

Klorose. Ved Fjellested forekom i en Mark med Sorten F. U. 23 spredte Planter med Blade, der kun havde lidt grønt langs Bladribberne, men ellers var gule; sandsynligvis er der Tale om en arvelig Klorose.

Mosaiksyge af forskellige Typer forekom ikke sjældent; en Del Tilfælde er nærmere undersøgt, og Virus bestemt af Dr. *Henning P. Hansen*.

Havebrugsafgrøder.

Frostskade paa Frugttræer, Frugtbuske, Køkkenurter og Prydplanter.

Den tredie strenge Vinter satte sit tydelige Præg paa mange Planter i Haver og Gartnerier, selvom ikke saa faa af de mest ømfindtlige er blevet dræbt et af de foregaaende Aar. En Del Frostskade viste sig først hen paa Sommeren ved, at der stadig var Grene, som fik gule, visne Blade og gik ud.

Blommerne var vel den Frugttræart, som havde forholdsviis flest Ofre for Frosten. Victoria nævnes fra adskillige Lokalteter som særlig stærkt skadet, men det er ogsaa gaaet stærkt ud over andre Sorter, f. Eks. Italiensk og Ungarsk Sveske, Kirkes, Almindelig grøn Reine Claude, Althanns Reine Claude og Rivers early. I adskillige Tilfælde er Træerne helt dræbt, i andre er Partier af dem dræbt, eller de er frosset tilbage i Grenspidserne, og i atter andre Tilfælde er det kun Knopperne, der er blevet dræbt.

Brombær er mange Steder frosset helt ned.

Fersken og Abrikos har lidt meget paa Friland af Frosten.

Hassel har nogle Steder taget en Del Skade paa Rakler og Knopper, andre Steder har de klaret sig udmærket, f. Eks. har de givet et meget rigt Udbytte i flere Hasselplantninger paa Fredericiaegnen.

Hindbær har nogle Steder taget Skade af Frosten, men klaret sig godt de fleste Steder.

Kirsebær har lidt paa forskellig Maade af Frosten; i nogle Tilfælde er Grene eller hele Træer gaaet ud, i andre er Blomsteranlægget i Knopperne eller Blomsterknopperne blevet ødelagt. Desuden er en Del Grene knækkede i Jylland af Isslaget.

Kvæde, der har lidt meget af Frosten i de foregaaende Vintre, er blevet yderligere svækket.

Myrobalan (Mirabel) har lidt meget af Frosten. Nogle Steder er Træerne dræbt helt, andre Steder er det kun Blomsterknopperne, det er gaaet ud over. Der var næsten ingen Mirabeller i Efteraaret.

Pæretræerne har gennemgaaende klaret Kulden godt, omend nogle Træer rundt omkring har mistet Grene eller er gaaet ud.

Ribs, Solbær og Stikkelsbær har gennemgaaende ikke lidt saa meget af Frosten, saa Buskene er blevet dræbt, men en hel Del af de visne Grene, der har vist sig i Sommerens Løb, skyldes nok i første Række en Svækkelse af Frosten, og saa har *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*) fundet Indpas i dem og har foraarsaget, at de er visnede helt.

Valnød har lidt ganske overordentlig meget af Frosten. Efter den normale Løvspringtid saa det ud, som om næsten alle Valnødtræer var dræbt helt, men hen sidst i Maj og i Juni var der dog en Del, som begyndte at faa Blade paa de ældre Dele af Grenene og efterhaanden fik en rigtig pæn Krone inde i Midten. I de døde Grenspidser er der ofte kommet et meget stærkt Angreb af *Cinnobersvamp* (*Nectria cinnabarina*). Selvom Vinteren ikke bliver streng, er det alligevel et Spørgsmaal, om Valnødtræerne klarer sig, Sommeren var jo ikke gunstig for Modningen; hvis alle de stærkt svækkede dør, bliver der ikke mange Valnødtræer tilbage i Landet.

Vin paa Friland har taget megen Skade; ogsaa i Drivhuse er den blevet beskadiget.

Æbletræerne har klaret Vinteren ret godt, dog er en

Del af de Træer, som har været svækkede af de sidste Aars Vintre, blevet yderligere skadet.

Køkkenurter. Frostens forårsagede megen Skade paa Grøn- og Rosenkaal, mange Steder blev de fuldstændig ødelagt. Porrerne tog ogsaa megen Skade, men den Del, der var i Jorden, var dog ofte delvis brugelig. Sent plantede Jordbær er ofte frosset helt bort, ligesaa 2. Aars Planter, der har staaet helt uden Læ.

Prydplanter. Roserne er i stor Udstrækning frosset ned. Tulipaner paa helt ubeskyttede Arealer har taget megen Skade. Narcisserne har lidt overordentlig meget, ogsaa Hyacinterne har taget Skade nogle Steder.

Mange Prydbuske, Stauder og Stenhøjsplanter har lidt meget, f. Eks. var det i Haverne ved København et Særsyn at se en Forsythia i Blomst; der var højst Blomster hist og her paa Grene, som havde ligget langs Jorden og derfor havde været dækket af Sneen.

Paa Kirkegaardene, som i de foregaaende Aar i meget stor Udstrækning var blevet berøvet deres Taks, blev Chamaecyparis Lawsoniana og vistnok ogsaa en Del af dens Varieteter ræverøde i April og Maj og har senere maattet ryddes. Mærkeligt nok synes nogle Taks hist og her at have klaret sig nogenlunde, maaske fordi alle de ømfindligste er blevet saa stærkt svækkede i 1940, at de da er blevet ryddede.

I Gartner-Tidende, Side 543—550, skriver *Hother Paludan* om: »Beskadigelse paa Træer, Buske og Stauder efter Vinteren 1941—42«, og til denne Artikel kan henvises for de enkelte Prydplanters Vedkommende.

Frugttræer og Frugtbuske.

Æblernes Holdbarhed har gennemgaaende været tilfredsstillende, men naturligvis er der rundt omkring, især hos Privatfolk, frosset en Del Æbler. Paa de store Frugtlagre har det ogsaa mange Steder knebet stærkt med at undgaa Frost. Flere Steder har der været Frost, uden at Æblerne derfor er blevet ødelagt.

Frugtfaldet og Fald af ubefrugtede Blomster paa Æbletræer har mange Steder været stort, navnlig er det gaaet ud over Pederstrup, som trods en rig Blomstring ofte har sat daarligt. Det synes, som om den Svækkelse, Træerne har haft efter

Vinteren, har bevirket, at de ikke har evnet at sætte saa mange Frugter, som man skulde vente efter den rige Blomstring.

Paa Kirsebær har Frugtfaldet ligeledes været meget stort, men ikke særlig slemt paa Blomme og Pære.

Paa Ribs faldt Bærrene mange Steder af i Spidsen af Klaserne, men der blev dog alligevel mange Ribs.

Solbær satte ofte ikke godt eller kastede ganske smaa Bær.

Kemikalieskade har været særdeles almindelig, baade paa Frugter og Blade, især efter Sprøjtning. Det er ikke altid let at sige, hvilken Sprøjtning det er, der har været den egentlig skadelige. Det behøver nemlig ikke altid at være den sidst udførte, det kan godt være, at Skaden først viser sig saa længe efter en Sprøjtning, at det ser ud, som om det er den sidst udførte, der har foraarsaget Skaden, medens det i Virkeligheden er den foregaaende, eller Skaden opstaar, naar den ene Vædske kommer ovenpaa Resterne af den tidligere anvendte.

Den store Modtagelighed for Sprøjteskade skyldes sandsynligvis i nogle Tilfælde det meget fugtige Vejr og i andre, at Træerne har været svækkede af Frosten i Vinter, og i atter andre Tilfælde en Kombination af begge disse Forhold. Vi mindes ikke noget Aar, hvor der har været saa megen Sprøjteskade som i 1942.

Gule Blade, Bladpletter, brune Bladrande, rullende Blade og Bladfald har været meget almindelige Fænomener i 1942 og staar sikkert ligesom Kemikalieskaden dels i Forbindelse med Svækkelsen efter Vinterkulden, dels med Sommerens abnorme Vejrforhold, dog sikkert i højere Grad det første end det sidste. Naturligvis kan brune Bladrande skyldes Kaliummangel, men det er meget vanskeligt — især naar man kun ser Bladene, ikke Træerne — at sige, naar Skaden skyldes Kaliummangel, naar Frostsvækkelse og naar Kemikalieskade. En Undersøgelse af Træerne kan dog i mange Tilfælde være vejledende, thi de frosts vækkede Træer har som Regel store Partier, hvor Barken er ødelagt, og Jordbundsanalyser kan bekræfte eller afkræfte Formodningen om, at Skaden skyldes Kaliummangel.

Klorose, der viser sig ved, at Æbletræerne faar lyse, smalle, ofte rosetstillede Blade med grønne Nerver, kan ogsaa i disse Aar være vanskelig at konstatere, fordi Følgerne af Vinterkulden kan vise sig med noget lignende Symptomer. Denne Syg-

dom har i de senere Aar, efter at man er blevet klar over Aarsagen til den, vakt megen Interesse, saa de hyppigere Indbetretninger behøver ikke at betyde, at den er tiltaget stærkt i de allersidste Aar. Der er dog ingen Tvivl om, at det er en Sygdom, som er blevet almindeligere i de senere Aar, efter at der er blevet kalket meget, og især givet meget Fosforsyre.

Fra flere Sider fremhæves den gode Virkning, som man faar af at tilsætte de første Sommersprøjtévædsker 1—2 pM. Jernvitriol og 1—2 pM. Mangansulfat.

Lyse Ringe paa Ferskenblade saas paa Blade indsendt fra Drivhusfersken i Esbjerg og gav Anledning til Formodning om, at der her var Tale om et Tilfælde af Mosaiksyge paa Fersken. En Undersøgelse paa Stedet viste, at det kun var paa Blade paa en enkelt Gren, at Misfarvningen fandtes, og at Skaden ikke bredte sig; Bladene i Spidsen af Skuddene var normale. Der er derefter ikke megen Grund til at tro, at der er Tale om Mosaiksyge, men snarere om et Vækstfænomen.

Revner i Frugter var almindelige paa Grund af den megen Fugtighed. Af Æbler var især Cox' Orange og Laxtons superb revnede, men ogsaa Cox' Pomona, Pederstrup og Høve Reinet. Af Pærer var det særlig Eyewood og Grev Moltke, som revnede og af Blommer Kirkes. I et Par Tilfælde fik vi revnede Fersken til Undersøgelse; Fænomenet svarede nærmest til »Kikkertæbler«, og Stenene var daarligt udviklet.

Brunskjoldede Nødder, et Fænomen, som kan skyldes Gul Monilia (*Monilia fructigena*), men som vistnok især forekommer paa daarligt befrugtede Nødder, syntes ikke at have været særlig almindeligt.

Bakteriekræft (*Pseudomonas mors-prunorum*) blev ikke med Bestemthed konstateret i noget Tilfælde. Naar Stenfrugttræerne nu dør efter de sidste strenge Vintre, faar Frosten altid Skylden, men det er ikke udelukket, tværtimod er det meget sandsynligt, at Bakteriekræften har fundet Indpas i de frostbeskadede Træer og har øget den Skade, Frosten har paabegyndt.

Haglskudsyge paa Bladene af Stenfrugttræer er som sædvanlig set ret ofte. Det er ikke let at sige, om Skaden skyldes den samme Bakterie, som foraarsager Bakteriekræften eller Sprøjteskade eller evt. uheldige Vækstforhold, og i de fleste Tilfælde bliver der ikke foretaget nogen nærmere Undersøgelse,

saa det er sjældent, Sygdomsaarsagen bliver konstateret med Sikkerhed.

Sølvglans (*Stereum purpureum*) er set paa Blomme flere Steder; men Sygdomsbilledet camoufleres ofte af den langt hyppigere Frostskaade.

Graa Monilia (*Monilia laxa*) har mange Steder været almindelig og ofte ondartet paa Surkirsebær, medens den som sædvanlig synes at have været sjælden paa Blomme og Pære. Paa Æble har *Monilia laxa f. mali* været ret sjælden.

Gul Monilia (*Monilia fructigena*) har været almindelig paa Æble og Pære, men gennemgaaende ikke saa ondartet, som man skulde vente efter det stærke Angreb af Skurv, som den saa ofte følger efter. Naar den ikke var saa slem, skyldtes det maaske i nogen Grad, at Angrebet af Æblevikler var usædvanlig svagt. Det er jo velkendt, at Æbler med Æblevikler meget let angribes. Paa Blommer har der derimod mange Steder været usædvanlig stærke Angreb af Gul Monilia, maaske skyldtes det, at mange Blommer var revnede paa Grund af den store Fugtighed, og saa blev disse Revner Indfaldsporte for Svampen.

Bladrandsyge var et meget almindeligt Fænomen paa Ribs. De brune Bladrande behøver ikke altid at have været forarsaget af Kaliummangel eller af Klor i Jorden, men den Svækkelse, som Buskene mange Steder har været ude for paa Grund af Frosten, har sikkert ofte en betydelig Andel i, at Bladene er blevet brunrandede. Det samme gælder Stikkelsbær, hvor Randene bliver rødbrune.

Krongalle (*Pseudomonas tumefaciens*). Paa Rødderne af Hindbær er der set et stærkt Angreb, uden at der var synlig Skadevirkning paa Kulturen (*M. Sørensen*, Esbjerg).

Rødfarvede Stikkelsbær, d. v. s. Stikkelsbær, der er blevet røde paa den ene Side, fordi de har været udsat for en uheldig Paavirkning af Vejrforholdene, sandsynligvis for stærk Sol og Blæst, var almindelige. Svage Angreb er kun en Skønhedsfejl, medens Frugterne ved stærke Angreb bliver skæve og falder af og let bliver angrebet af Drueskimmel, og derved opformeres denne Svamp, saaledes at andre let beskadigede Frugter udsættes for saa meget Smitstof, at de angribes og ødelægges,

hvilket maaske ikke vilde have været Tilfældet, hvis der ikke havde været saa meget Smitstof i Nærheden af dem.

Skivesvamp (*Gloeosporium ribis*) optraadte mange Steder og var ofte alvorlig.

Solskoldning af Stikkelsbær, hvorved disse bliver blege og falder af, var et sjældent Fænomen i den solfattige Sommer.

Stikkelsbærdræber (*Sphaerotheca mors uvae*) blev set mange Steder; i de fleste Tilfælde var den svag, men der var dog ogsaa mange stærke Angreb. Som sædvanlig virkede Sprøjtningen forskelligt, og det ustadige Vejr har forringet Virkningen af Sprøjtningerne.

Brunfarvning i Æblekødet, saaledes som det saas i 1940 og i ringere Grad i 1941, var ikke noget almindeligt Fænomen i 1942, selvom der dog klagedes over det i flere Tilfælde (København, Hornum, Skive, Fyn); som sædvanlig er det særlig Graastener, det har været galt med.

Glasæbler syntes kun at have vist sig sjældent, dog meldtes det fra Nordfyn, at der er fundet en Del Æbler med Glaspletter, men Pletterne var kun smaa (*H. Møller*). Paa Silkeborgegnens er der set et Tilfælde med meget stærkt Angreb i Sorten Roundway magnum bonum (*A. Pallesen*).

Kikkertæbler er foruden i Belle de Boskoop set i Bramley og Cox' Pomona; paa Sydfyn var der saaledes en Del Cox' Pomona-Træer, der kun gav et ringe Udbytte af store og grove Æbler, her var ca. 30 pCt. af Æblerne Kikkertæbler (*Chr. Greve*), medens paa Nord- og Midtfyn en ret stor Procentdel af Belle de Boskoop og Cox' Pomona har været Kikkertæbler, selvom Frugterne ikke var særlig store (*H. Møller*). Ved Horsens er der ogsaa bemærket enkelte Kikkertæbler i Bramley og Cox' Pomona, men som Helhed syntes Fænomenet ikke at have været af Betydning.

Æblemeldug (*Podospaera leucotricha*) har kun gjort sig bemærket i ganske faa Tilfælde.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) har været usædvanlig ondartet. Denne enestaaende stærke Optræden skyldes i første Række det meget fugtige Vejr, som begunstigede Svampen, men adskillige Steder fik den yderligere gode Betingelser, fordi den paa Grund af Kemikaliemangel ikke blev bekæmpet saa ofte eller med saa gode Midler, som den vilde være blevet

under normale Forhold. Særlig galt var det de fleste Steder med Graastener, der var saa stærkt angrebet, som man ikke har set i Frugtplantagerne, siden det er blevet almindeligt at sprøjte rationelt. Der var dog ogsaa Lokalteter, hvor Skurven var mild, f. Eks. ved Fuglebjerg og Gisselfeld. Ligeledes nævnes fra det sydlige Sønderjylland, at Skurven ikke er blevet saa slem, som frygtet først paa Sommeren; den var ikke nær saa alvorlig som i Sommeren 1941.

Pæreskurv (*Venturia pirina*) synes at have optraadt meget varierende, men gennemgaaende noget mindre ondartet end Æbleskurven.

Kirsebærskurv (*Venturia cerasi*) har været mere almindelig end ellers og vistnok ofte alvorlig, selv om det ikke altid bemærkes, at Frugterne er angrebet, fordi de i sig selv er saa mørke, saa Svampepletterne ikke saa let ses.

Køkkenurter.

Gummiflod (*Cladosporium cucumerinum*) var ligesom i de foregaaende Aar mere almindelig paa Agurk i Hus end under normale Forhold, naar der kan fyres mere. Tillige er der set Angreb paa Meloner fra Bænk ved Skive.

Pludselig Nedvisning af Agurker er set adskillige Steder. Som sædvanlig var det ofte vanskeligt at paavise nogen direkte Aarsag hertil. Ved Lyngby saas dog tydelig Bakterieforraadelse ved Rodhalsen af visne Drueagurker. Gennemgaaende var Agurkplanterne alt for smaa — sikkert en Følge af den kolde Sommer.

Bønnebakteriose (*Pseudomonas viridiflava* var. *concentrica*) var ondartet i en Frømark paa Skælskøregnen i forbedret Voks Flageolet. Bønnerne havde spiret med 99 pCt.

Mosaiksyge (*Phaseolus Virus 1*) i Bønner saas af og til. I Odsherred blev det bemærket, at Gyldenkrone var angrebet, medens Flageolet lige ved Siden af kun var meget svagt angrebet. Dette er i og for sig ikke mærkeligt, fordi Bønner i Modsætning til saa mange andre Planter har Frøsmitte ved Mosaiksyge.

Phoma anethum fandtes paa Frøstængler af Dild sammen med Slimskimmel, sandsynligvis *Fusarium depressum*. Isolation af Svampene mislykkedes paa Grund af Forureninger, men vil

blive forsøgt, hvis Svampene viser sig et andet Aar. I 1942 var Angrebet iflg. Angivelse fra et Frøfirma saa alvorligt, at det var ødelæggende for Frøavl.

Jordbærrene gav mange Steder et meget daarligt Udbytte; Aarsagerne hertil kan have været forskellige. Mange Steder var Jordbærrene stærkt skadet af Frost.

Virussygdomme i Jordbær er sikkert hyppigere, end man antager, Aarsagen til, at Jordbær trives daarligt. Der burde gøres et langt større Arbejde, end det nu er Tilfældet, for Tiltrækning af sunde Jordbærplanter. Det er et Arbejde, som baade kan udføres af den enkelte og af Organisationerne.

Gullige, visne Spidser paa Bladene af Spiseløg var et meget almindeligt Fænomen. Formentlig var Vejrforholdene, især Kulden, Aarsagen hertil. I et enkelt Tilfælde var det dog Kaliummangel, som var Skyld i, at Bladene fik gullige, visne Spidser.

Løgskimmel (*Peronospora Schleideni*) var uhyre almindelig, og meget ofte fandtes der ogsaa paa Løgtoppene store, mørke Partier, der var helt belagt med *Stemphylium botryosum* (*Macrosporium parasiticum*). Ved nøje Eftersyn kunde man som Regel se, at der først havde været Løgskimmel, og saa var den anden Svamp kommet bagefter.

Mosaiksyge (*Allium Virus 1*) i Skalotter er meget almindelig. Naar blot man har sin Opmærksomhed henvendt paa den, kan den findes mange Steder. Det er i høj Grad paakrævet, at der gøres noget effektivt for Fremavl af sunde Sætteløg.

Selleri-Bladpletsyge (*Septoria apii*) saas mange Steder og var ofte alvorlig; men syntes dog som Helhed ikke at have været saa slem, som man kunde vente efter det fugtige Efteraar.

Selleriskurv (*Phoma apiicola*) havde foraarsaget, at Sellerier ved Esbjerg var næsten sorte og standset i Udviklingen paa et meget tidligt Tidspunkt. Paa samme Areal fandtes sunde Sellerier indkøbt et andet Sted og saaret af et andet Parti.

Manganmangel, Lyspletsyge, bevirkede i et Tilfælde paa Sjælland, hvor Jorden var let, og Mangantallet var 0.8—1.1, at Bladene paa Spinat blev gulfarvede og usælgelige. 100 kg Mangansulfat pr. ha gav stort Udslag, medens Jernvitriol intet Udslag gav.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) var flere Steder alvorlig paa Frilandstomater, og ved Holbæk optraadte den med ret ejendommelige Symptomer. Vi fik herfra indsendt nogle

Planter, der visnede. De havde brunrød Marv, medens der ingen Misfarvning var i Karstrengene. Ved en nærmere Undersøgelse lidt senere paa Stedet viste Planterne sig at have ganske almindelige Kransskimmelsymptomer med mørke Karstreng, men der saas her ingen Misfarvning af Marven. Det kunde ikke med Sikkerhed opklares, hvorvidt Planterne ved Afsendelsen fra Holbæk havde haft rødbrun Marv eller ej. Sandsynligvis har de haft det; vi har aldrig tidligere set, at nogle af de talrige Tomatplanter, vi i Aarenes Løb har faaet sendende til Undersøgelse, har faaet en saadan Misfarvning under For-sendelsen.

Mosaiksyge (*Nicotiana Virus 1*) paa Tomat forholdt sig ret forskelligt rundt om i Landet. I Maj blev det saaledes meldt fra Jylland, at der enkelte Steder var nogle Angreb af Mosaiksyge, men ingen ondartede (*Lars Hansen*), medens det samtidig blev meldt fra Sjælland, at Tomat-Mosaiksygen var meget almindelig, især i de tidlige Kulturer (*Asger Klougart*).

Prydplanter.

Saltskade. I Holbæk Amts nye Plantage paa Lammefjorden døde i Sommeren 1942 en Del nyplantede Popler, Gran og Fyr. Ved Syn paa Stedet var det iøjnefaldende, at de døde Planter fandtes paa ret skarpt afgrænsede Pletter, hvor Planvæksten var ejendommelig: Kveller, Stilket Kilebæger, Strandgaasefod, Kødet Hindeknæ, Strand-Aster og Rød Svingel — altsaa en udpræget Strandflora.

Undersøgelse af Jordprøver ved Statens Planteavlslaboratorium gav følgende Resultat:

		pH	Klorreaktion
Døde Popler, Afd. 2	2	7.9	+++
Sunde Popler	» 2	8.0	Spor
Død Gran	» 2	7.9	tydeligt Spor
Sund Gran	» 2	5.8	Spor
Død Gran	» 12	6.6	+++
Død Fyr	» 11	6.9	+++

Aarsagen til de unge Planters Død er sikkert Jordens Salt-holdighed, men det høje Reaktionstal (Afd. 2, Sandjord med Muslingskaller) er heller ikke heldigt for Gran.

Fra Inddæmninger paa Nordfyn meddeles, at der i de sidste, tørre Somre er »kommet Salt op« til stor Skade for Plantevæksten.

Chrysanthemumrust (*Puccinia chrysanthemi*) var i nogle Aar en alvorlig Sygdom i adskillige Gartnerier, men i de sidste Aar er den næsten sporløst forsvundet de fleste Steder, uden at der er blevet gjort noget særligt for at bekæmpe den. Dette har ganske sikkert sin naturlige Forklaring i de kolde Vintre. Det er kun Rustsvampens Sommersporer, som i Almindelighed findes her i Landet, og disse er ømfindtlige for Kulde. Som Middel mod Rustsvampen angives det netop fra England, at man skal lade Moderplanterne faa Frost, inden man begynder at tage Stiklinger af dem. I de senere Aar er der jo adskillige Moderplanter, som har faaet Frost — maaske ofte mod Chrysanthemumdyrkerens Vilje — hertil kommer saa, at vel det meste smittebefængte Affald, hvori Svampen ellers overvintrer, og hvorfra den kan spredes videre, har været udsat for Kulde, hvad enten det drejer sig om Affald i Husene, i Kasser, paa Kompostbunken eller andre Steder. Herved er der foretaget en gavnlig Udryddelse af mange af de vigtigste Smittekilder.

Bladpletter og **Bladfald** paa Russisk Vin og Kongevin er et meget almindeligt Fænomen, især paa Stueplanter. Hertil kommer, at Folk ofte er bange for, at Planterne er blevet angrebet af et eller andet Skadedyr, fordi der findes smaa, hvidlige Dannelser paa Undersiden af Bladene. Især Russisk Vin er tilbøjelig til, bl. a. naar den vandes meget, at udskille Vanddraaberne paa Undersiden af Bladene. I Vandet er der opløst forskellige Stoffer, som bliver tilbage som bitte smaa, hvidlige Klumper, der saa fejlagtigt antages for at være Dyr, og til ingen Nytte bruges der saa Sprøjtevædske imod dem.

Rødlige Bladpletter paa Clivia ses meget ofte, og i mange Tilfælde siges det, at Planterne er angrebet af Rust, dette er ikke rigtigt, hvis man ved Rust forstaar en Rustsvamp. Disse Cliviapletter synes i de fleste Tilfælde at skyldes uheldige Vækstforhold. I enkelte Tilfælde kan der findes Bakterier i dem, men det er vistnok kun undtagelsesvis, at Pletterne skyldes Bakterier.

Blinde Knopper i Tulipaner og **grønspidsede Tulipaner** har været temmelig almindelige Fænomener, især i Brilliant Star, der blev meget daarlig ved Drivning til Jul; dette skyldes sikkert den sene Læggetid, som var almindelig for de hollandske Løg. Drivning senere af de samme Partier forløb bedre.

7. Skadedyr af særlig Interesse.

Ved Prosper Bovien.

Korn og Græsser.

Havreaal (*Heterodera Schachtli*). I Juni indkom 31 Beretninger, men de 19 lød paa, at Angreb endnu ikke var bemærket. I de øvrige tales sjældent om stærke Angreb. Fra Haderslev skrives: »Den kraftige Agitation imod den udstrakte Havredyrkning for nogle Aar siden har sat mærkbare Spor. Angrebene er ikke 10 pCt. af det, de var i 1935« (*Fr. Nielsen*). Fra Grenaa: »Angrebene de sidste Aar aftagende paa Grund af forebyggende Forandringer i Sædskiftet. Enkelte stærke Angreb findes stadig, men sjældent i de Sogne, der først havde de store Angreb og lærte Forholdsreglerne mod dem« (*A. Larsen-Ledet*). I Juli berettedes om 8 stærke Angreb, idet det ofte fremhæves, at de er fundet i Egne, hvor der stadig dyrkes megen Blandsæd. En Undtagelse synes Dybvad-Eggen at være, thi skønt Blandsæd er uhyre almindelig, er der ingen Angreb set (*J. Larsen-Ledet*).

Iagttagelser paa Statens plantepatologiske Forsøg har vist, at Alm. Rajgræs kan angribes ret stærkt af Havreaal uden dog at lide synligt derunder. Timothé angribes i betydelig ringere Grad.

Oldenborrelarver (*Melolontha spp.*) se Diverse.

Gaasebillelarver (*Phyllopertha horticola*) se Diverse.

Guldbasser (*Cetonia aurata*). Disse smukke store Biller optraadte i stort Tal paa Rugaks ved Kolind og angaves at gøre Skade (*P. Sonne Frederiksen*). Fra Udlandet foreligger Meddelelser om Skade foraarsaget af Guldbasse-Arter, men noget saadant er ikke hidtil bemærket her i Landet.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*) se Diverse.

Kornjordloppen (*Phyllotreta vittula*). I Aarby Enge ved Jerslev var der ret ondartede Angreb i Bygmarker. En enkelt Mark havde nogle Dage et fuldkomment vissent Udseende (*H. Christiansen*). Angreb er endvidere fundet i Sydsjælland (*P. Grøntved*).

Halmhvepsen (*Cephus pygmaeus*). Dette Skadedyr har kun gjort sig bemærket i ringe Grad. Paa Kalundborgegnen er der enkelte Steder fundet lettere Angreb (*Stanley Jørgensen*).

Græsuglelarver (*Charaas graminis*). Tredie Aar i Træk hærgede dette Skadedyr. Fra Skærbæk skrives i Maj: »Græsmarker i Marsken er atter i Aar stopfyldt af Græsuglens Larve. Angrebet er vel endnu ikke saa voldsomt som i 1941. Enkelte Steder dog værre. Der er Angreb fra Hviding over Reisby-Brøns-Skærbæk og saa langt, som mit Omraade rækker. Heldigvis har Interessen for Mergling og Pløjning taget til!« (*Aa. Buchreitz*). I Klægengene ved Varde Aa blev flere Hundrede Td. Land raseret for alt Græs. Hvor Engene vandes, er der ikke Angreb (*A. Pedersen*). Angreb forekom endvidere ved Skals Aa (*B. Jacobsen*), i Vesthimmerland (*S. A. Ladefoged*), ved Skive (*P. Tovborg Jensen*) samt ved Herning (*A. Binderup*). Der meldes ogsaa om Ødelæggelser i Enge langs Karup Aa og i Sinding (*S. Nørlund Christensen*), samt i Try og Stagsted Enge Sydøst for Hjallerup (*J. Larsen-Ledet*). Enkelte svage Angreb er set paa Stevns (*K. Iversen*).

Kartoffelborer (*Hydroecia micacea*) se Kartoffel.

Knoporme (*Agrotis tritici*) se Diverse.

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*). Disse Skadedyr optraadte godartet i 1942, og stærke Angreb var sjældne. Aarsagen til den ringe Skade maa antagelig søges i det kolde Foraar med megen Nattefrost. I Maj forelaa 10 Indberetninger om svage og 7 om stærke, oftest lokale Angreb. Giftklid blev kun undtagelsesvis bragt til Anvendelse. Fra Østhimmerland skrives dog om meget stærke Angreb paa lave Arealer, særlig i Byg (*Kr. Jørgensen*). I flere Kolonihaver paa nylig kultiveret Engjord paa Skiveegnen blev Læggekartofferne udhulet af Larverne. Senere forelaa Meddelelse om almindelige Angreb paa Engarealer ved Esbjerg (*S. M. Sørensen*). I Fjends Hæred fandtes et meget stærkt Angreb (*J. M. Pedersen*). I Odsherred blev ca. $\frac{1}{2}$ ha med Hvidkaal til Frø stærkt angrebet (*K. Knudsen*).

Haarmyglarver (*Bibio sp.*). Svage Angreb var almindelige paa Skærbækeegnen i Byg efter Roer, der ofte har faaet 50 Tons Staldgødning pr. ha (*Aa. Buchreitz*). Angreb i Byg efter staldgødede Roer saas endvidere ved Aalborg (*J. Chr. Andersen-Lyngvad*).

Den hessiske Flue (*Mayetiola destructor*). Fra Brande meddeltes: »Denne Larves Angreb (Vinter- og navnlig Vaarrug) er stadig i Tiltagende, og ofte er i Blandsædsmarken 20—30 pCt. af Vaarrugen knækket ned. I en i Forvejen lidt tynd Rug-

mark, hvor Forfrugten ogsaa var Rug, var ca. 50 pCt. af Straaene knækket« (*P. Trosborg*). Fra Grindsted: »Angreb findes i enhver Rugmark her paa Egnen og mange Steder i ret betydelig Grad. Det er almindeligt, at man lægger ud i Rug her paa Egnen. Maaske det, at Stubbene ikke pløjes ned, kan have noget af Skylden?» (*J. Hansen*). Svagere Angreb er fundet ved Toftlund (*M. Hansen*) og Næsgaard (*H. Rasmussen*).

Fritfluelarver (*Oscinis frit*). I Vintersæden fandtes kun et enkelt Angreb, og der er ikke rapporteret et eneste stærkt Angreb i Vaarsæden, kun svage Angreb hist og her.

Bygflue (*Chlorops taeniopus*). Ved Aalborg saas ret stærke Angreb i Byg, der var saaet sent efter Græs og ompløjet Rug (*J. Chr. Andersen-Lyngvad*).

Kuglemider (*Pediculopsis graminum*). Stortoppet Rapgræs og Timothé indsendt fra Allingaebro og Rød Svingel fra Nykøbing F. og Ballerup havde hvide Aks som Følge af denne Mides Angreb. Miderne suger paa den bløde Del af det aksbærende Straa over øverste Knæ. Her skrumper Straaet ind og knækker let, naar man vil trække det ud. Miderne havde forladt Bladskederne, men der fandtes afskudte Hude.

Agersnegle (*Agriolimax agrestis*). Fra Odsherred skrives om et Angreb, der blev iagttaget d. 20. Oktober, hvor Snegle i meget stort Antal vandrede ind i en Rugmark fra en Græsmark og raserede et Bælte paa ca. 3 Favne, inden Angrebet blev standset ved Pløjning af en dyb Fure (*K. Knudsen*).

Graaspurve (*Passer domesticus*). Fra Grenaa skrives: »Omkring Landsbyer og beboede Steder usædvanlig stærke Angreb, navnlig i Havre« (*A. Larsen-Ledet*). Der foreligger flere Indberetninger om stærke Angreb i Havre.

Bælgplanter.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*) se Diverse.

Oldenborrelarver (*Melolontha spp.*) se Diverse.

Lucernegnaveren (*Phytonomus variabilis*). Fra Kolding skrives i Juni: »Et meget stærkt Angreb i Dons. Angrebene viser sig som store Ringe omkring Høstativerne, hvorfra de breder sig ud til alle Sider, og i Pletterne er Lucernen fuldstændig af-gnavet, og det vrimler med Larver« (*O. Ruby*). Fra Haslev

skrives i Juli: »Findes næsten i alle Lucernemarker, og Angreb er kraftige mange Steder« (S. R. Jensen). Nogle Steder ved Næstved er der set ondartede Angreb i Genvæksten efter tidligt afhugget Lucerne (P. Grøntved). Indberetninger om Angreb foreligger endvidere fra Ringsted (C. M. Bundgaard), Stevns (J. Johansen) og Kalundborg (Stanley Jørgensen). Endvidere er der indløbet Forespørgsler fra Skanderborg, Sakskøbing og Roskilde. Ved Maribo gik det ud over Sneglebælg.

Kløvergnaveren (*Phytonomus nigrirostris*). I Rødkløverfrø fandtes et meget stærkt Angreb ved Haslev (B. Munch). Ogsaa ved Vester Sottrup angreb Larverne Kløver (Chr. Nielsen).

Roegnaveren (*Cneorrhinus plagiatus*) se Diverse.

Bladrandbiller (*Sitona lineata*). Paa Statens Marskforsøg ved Højer blev Ærter og Hestebønner stærkt begnavet (O. Nielsen), og i August blev Kløveren i adskillige Udlægsmarker stærkt beskadiget (M. Hansen).

En nærstaaende, men større Art (*Sitona grisea*) angreb Lupiner ved Aalbæk.

Kløversnudebiller (*Apion*). Fra Lammefjorden skrives: »Mange Rødkløvermarker, som ikke er pudret med Cryocid i Juni, er nu saa stærkt angrebet, at 30—40 pCt. af Frøene er ødelagt. En enkelt Mark er slaaet til Hø« (H. Jensen). Fra Roskilde: »Billerne har ødelagt en Forpløjningsbredde af det nye Udlæg« (M. Greve). Fra Skælskør: »Efter Høst af Frømarken har der været meget stærke Angreb paa Genvæksten. I et Tilfælde har vi med Held pudret, umiddelbart efter at Afgrøden var fjernet« (H. Wraae-Jensen). En lignende Meddelelse foreligger fra Stevns (K. Iversen). Fra Hads Herred skrives, at Hvidkløversnudebillerne gik over i en Græsmark og aad Bladene paa Kløveren. De optraadte i Millionvis (K. Toftegaard Andersen).

Knoporme (*Agrotis tritici*) se Diverse.

Lupinfluen (*Chortophila trichodactyla*). Der rapporteredes talrige Angreb i Lupin og Bønner. Fra Aulum skrives saaledes, at Larverne har tyndet slemt ud i en Lupinmark (S. Nør-lund Christensen). Ved Brande iagttoges flere Angreb paa Lupiner saaet ca. 1. Juni, men ikke i de senere saaede Marker. I et Tilfælde var ca. 50 pCt. af Planterne angrebet (P. Trosborg). Angreb er endvidere fundet ved Varde (A. Pedersen), samt ved Toftlund (M. Hansen) og Kolind, hvor sent saaede Lupinmarker flere Steder var helt ødelagt (E. Staunskjær). Fra Odense-

Kertemindeegnen skrives, at det er almindeligt, at Bøunnerne visner, før Løvbladene kommer frem (*H. Mose Hansen*). Andre Tilfælde er rapporteret fra Jylland og Sjælland. I to Tilfælde angreb Larverne Agurkkærner.

Beder.

Tusindben (*Julidae*). I Juni blev en Mark med Bederoer ved Glostrup stærkt angrebet af Tusindben. Skadedyrene var talrige, idet der kunde findes 15—20 ved hver Plante. Disse Dyrs Gnav i Forbindelse med det kolde Vejr forhindrede Planterne i at vokse, ligesom ogsaa mange Planter bukkede under for Angrebet (*Ingemann Jensen*). Ved Jullerup fandtes et Angreb i Sukkerroer foraarsaget af Arten *Blaniulus guttulatus* (*J. Jeppesen Jensen*). I August iagttoges flere ødelæggende Angreb ved Haderslev. Dyrene fandtes i uhyre Mængder de paagældende Steder (*Fr. Nielsen*).

Springhaler (*Sminthurus sp.*) ødelagde i Juli de smaa Kimplanter i en Bedemark paa 3 ha (*S. Nørlund Christensen*).

Kaalthrips (*Thrips angusticeps*) se Korsblomstrede.

Ferskenlus (*Myzus persicae*). Ved Næstved fandtes denne Bladlus i usædvanlig Antal paa Frørunkelroer. Ferskenlusen findes hyppigt paa Beder, men har aldrig vist sig som Skadedyr i egentlig Forstand.

Bedelus (*Aphis fabae*). I Juni Maaned meldte over Halvdelen af Indberetningerne om Angreb af varierende Styrke. De paapeger, at de er begyndt meget tidligt og ofte har en truende Karakter. Bekæmpelsen var i fuld Gang. I Juli meldte alle 54 Indberetninger om meget stærke Angreb, der var af usædvanligt Omfang. Baade paa 1. Aars Roerne og Frøroerne, men mest paa de sidste. I Slutningen af Maaneden bevirkede Kulde og Regn i Forbindelse med Svampeangreb, at Angrebene tog af. De fortsattes dog en Del Steder i Begyndelsen af August. Selvom der mange Steder, særlig paa tørre Marker (*P. Riis Vestergaard*) var sket stor Skade, klarede Markerne sig dog i Almindelighed bedre end ventet (*A. Jørgensen*).

Den matsorte Aadselbille (*Blitophaga opaca*). Aaret bragte de stærkeste Angreb af dette Skadedyr, der nogensinde er set her i Landet. Angrebene begyndte meget tidligt, nemlig før Midten af Maj, og det var de overvintrede Biller, der gjorde Skaden. Larveangrebet kom i to Bølger, idet et kraftigt Angreb satte

ind i Slutningen af Maj og et andet i Slutningen af Juni. Angrebene fortsattes ind i Juli, nogle Steder endogsaa helt til Midten af Maaned, hvilket skyldtes, at Æggene klækkedes over en meget lang Periode. Uklækkede Æg saas saa sent som den 12. Juli. Alle de 65 Beretninger, der indkom i Juni Maaned, meldte om Angreb, der i langt de fleste Tilfælde karakteriseredes som stærkere end nogensinde før. Det bemærkedes ofte, at Angrebene kom fra forrige Aars Roemark eller var værst, hvor Markerne stødte op til Hegn eller Skov.

De talrigeste og alvorligste Angreb forekom i Jylland og paa Lolland-Falster. Paa Sjælland var Angreb almindelige og ofte meget alvorlige, dog ikke saa voldsomme som i de førstnævnte Landsdele. Paa Fyn var Ødelæggelserne af ringere Omfang. Paa Samsø var Angrebene svage.

Til Bekæmpelsen anvendtes over 1600 Tons Hvedeklid og ca. 70 Tons Blyarsenat, og det maa antages, at ca. 34.000 ha er blevet behandlet. Dommen over Virkningen er oftest gunstig, men det fremhæves, at ugunstige Vejrforhold undertiden bevirkede, at Behandlingens Effektivitet forringedes. Endvidere er det et Faktum, at Blyarsenat er en noget svagere og langsommere virkende Gift end det tidligere anvendte Schweinfurtergrønt. Nogle Konsulenter fremhævede den gode Virkning af Sprøjtning med Blyarsenat (0.7—0.8 pCt.).

Ikke blot Beder, men ogsaa Kaalroer samt i nogle Tilfælde Lucerne- og Kløverudlæg samt Vaarsæd blev angrebet.

Det hævdes ofte i Praksis, at man kan tillokke Skadedyrene ved at lægge Aadsler ud i Marken. Dette er forlængst modbevist, og det viste sig ogsaa i Aar, at det ikke er Den matsorte Aadselbille, der lader sig tillokke, men Arten *Thanatophilus sinuatus*, der ikke er Planteæder.

Fra Kjær Herred skrives, at Skovmyrerne aad Larverne, og at Roerne stod pæne i Tuernes Nærhed (*N. Engvang Hansen*).

Oldenborrelarver (*Melolontha spp.*) se Diverse.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*) se Diverse.

Den plettete Skjoldbille (*Cassida nebulosa*). Mod Sædvane var det de overvintrede Biller, der gjorde den væsentlige Skade. De optraadte omkring d. 20. Maj og gjorde en Del Steder følelig Skade, saaledes i Sydsjælland (*P. Grøntved*), Lolland-Falster (*H. H. Holme Hansen*), Fjends Herred (*J. M. Pedersen*) og Koldingegnen (*J. Dons Christensen*). Ved Holeby var der et stærkt An-

greb af **Den sribede Skjoldbille** (*Cassida nobilis*), der optraadte i Selskab med Aadselbillelarver (*O. J. Olesen*). Larveangrebet blev uden nævneværdig Betydning, selv om der lokalt anrettedes nogen Skade. Fra Roskilde skrives saaledes om et stærkt Angreb, der standsedes ved Nedpløjning af det værst angrebne Stykke og Sprøjtning med Schweinfurtergrønt paa Resten (*M. Greve*). Angreb fandtes endvidere paa Stevns, i Præstø Amt og i Fjends Herred. Der kom ingen Billeangreb senere paa Sommeren.

Bladbiller (*Gastroidea polygoni*) se Korsblomstrede.

Roegnaveren (*Cneorrhinus plagiatus*) se Diverse.

Knoporme (*Agrotis spp.*) se Diverse.

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*) se Korn og Græsser.

Bedefluen (*Pegomyia hyoscyami*). Enkelte Angreb rapporteredes i Maj. I Juni karakteriseredes Angrebene i 25 Tilfælde som svage, i 17 som stærke. De fleste Angreb fandtes i Jylland, men ogsaa paa Øerne anrettedes Skade. Fra Samsø meldtes om ondartede Angreb (*P. Riis Vestergaard*). Fra Malling skrives, at Larverne findes i alle Roemarken i en Grad, som aldrig før er set paa Egnen (*H. Jensen*). Ogsaa fra Hobro og Nordvesthimmerland m. m. forelaa Meddelelser om Angreb af usædvanlig Styrke. I Almindelighed rettede Afgrøderne sig i Løbet af Juli, saa Skaden blev af beskedent Omfang. Fra Samsø skrives saaledes: »De meget ondartede Angreb i Juni fortog sig helt i Løbet af denne Maanedes første Halvdel« (*P. Riis Vestergaard*). Om Angreb af Betydning i Løbet af Juli og August skrives dog fra Næsgaard (*H. Rasmussen*), Vandfuld Herred (*N. Mølgaard*), Stevns (*K. Iversen*), Nordthy (*O. C. Straarup*) og Grenaa (*A. Larsen-Ledet*).

Korsblomstrede.

Kaalthrups (*Thrips angusticeps*). I Maj saas et enkelt Angreb i en Kaalroemark paa Vestfyn (*E. Jægum*). I Juni skrives om stærke Angreb fra Sydthy (*K. Hougaard*) og Lemvigegnen (*N. Mølgaard*), samt fra Stevns (*J. Johansen*). Flere Steder var Om-
saaning nødvendig. I Midtsjælland fandtes et Angreb i Bederoer (indrullede Bladrande), der var værst i den Del af Marken, hvor Forfrugten var Hør, der ogsaa er Værtplante for Kaalthrupsen.

Kaaltægen (*Strachia oleracea*). Ondartede Angreb saas allerede i Maj Maaned. Fra Hobroegnen skrives: »Optræder talrigt og har taget flere Kaalroemarker, saa Omsaaning maaske maa finde Sted« (B. Jacobsen). Fra Bjerringbro: »Kaaltægerne er en ren Plage her paa Egnen« (N. P. Johansen). Et meget stærkt Angreb rapporteredes fra Allingaabro, hvor ogsaa Byg har Præg af Sugningen (J. Nyholm). Ogsaa i Juni forekom mange stærke Angreb foraarsaget af de overvintrede Tæger. Paa Sjælland fandtes kun eet stærkt Angreb (ved Roskilde, M. Greve). I Juli var svage Angreb almindelige, men der indløb kun 7 Meddelelser om stærke Angreb — alle fra Jylland. I August fandtes ondartede Angreb ved Holstebro, særlig ved Læbælterne i Plantageegnene (P. O. Overgaard).

Kaallus (*Brevicoryne brassicae*). I Juli indløb 17 Beretninger om svage eller betydningsløse og 6 om stærke Angreb i Kaalroer. I August tales der kun i 5 af de 31 Beretninger om Angreb af Betydning. En Del Steder gik det dog slemt ud over Kaalen. I Juli Maaned fik vi gentagne Gange indsendt Kaalroer angrebet af en anden, endnu ikke bestemt, Bladlus, hvis Sugning bevirkede, at Hjertebledene blev delvis violette. Denne Art er ikke voksklædt som Kaallusen.

Den matsorte Aadselbille (*Blitophaga opaca*) se Beder.

Oldenborrelarver (*Melolontha spp.*) se Diverse.

Gaasebiller (*Phyllopertha horticola*) se Diverse.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*) se Diverse.

Glimmerbøsser (*Meligethes aeneus*). Da kun meget faa Kaalroemarker overlevede Vinteren, er det naturligt, at der kun er rapporteret enkelte Angreb, der dog, hvor de forekom, var meget alvorlige. Fra Odsherred skrives, at Billerne fandtes paa blomstrende Frugttræer, hvor de gnavede af Støvdragerne (K. Knudsen).

Jordlopper (*Phyllotreta spp.*). I Maj indløb 36 Beretninger om svære og 23 om svagere Angreb i Kaalroer, Sennep o. a. Korsblomstrede. Omsaaning maatte foretages i stor Udstrækning, men Regnen i Maanedens sidste Del reddede mange Marker fra Ødelæggelsen. Pudring med Cryocid udførtes i stor Udstrækning, og Virkningen bedømmes oftest gunstigt. Grundet paa, at der ofte blev sparet paa Udsædsmængden, blev Skaden ofte større, end den vilde have været, hvis der havde været en passende tæt Bestand (J. M. Pedersen). I Juni omtaler Flertallet af Beretningerne Angrebene som stærke eller usædvanlig ondartede. Der

foretoges Omsaaning i stor Udstrækning, enkelte Steder indtil fire Gange. Endnu i August foreligger en Del Meddelelser om stærke Angreb paa unge Kaalroer og Turnips til Frø, Blomkaal, Peberrod, Raps og Rybs. Fra Skælskør skrives: »Jordlopper, herunder Raps-Jordloppen, optræder i stort Tal og anretter stor Skade paa de nye Udlæg af Frøroer; ogsaa de store Planter angribes, og det gaar særlig ud over Turnips« (*H. Wraae-Jensen*).

Bladbiller (*Colaphus sophiae*). Denne Art, der sidste Aar viste sig som Skadedyr for første Gang her i Landet, gjorde sig igen i 1942 bemærket nogle Steder. I Maj Maaned forekom saaledes et stærkt Angreb paa Øhm Klostergaard ved Lejre (*M. Greve*), hvor det gik ud over Gul Sennep. Billerne kom fra tilstødende Vaarsædsmarker, hvor der Aaret før havde været Sennep. De nærmeste Rækker blev helt afædt, og Planterne blev alvorligt beskadiget et godt Stykke ind i Marken. Ogsaa ved Ringsted angreb Billerne Gul Sennep. Ved Faarevejle, hvor Larverne i 1941 angreb Kaalroer, gjorde Billerne Skade paa Kaal (*F. K. Damgaard*). I 1942 var det altsaa de overvintrede Biller, der gjorde mest Skade. Larverne af følgende Generation bemærkedes kun (midt i Juni) i en Sennepsmark ved Roskilde (*M. Greve*). Et Eksempel af Billen indsendtes fra Bylderup-Bov.

I Insektariet lagde Billerne i Juni deres gule Æg i eller paa Jorden.

Bladbiller (*Gastroidea polygona*). Denne Art, hvis Værtplante er Pileurt, menes i Aar at have skadet Kaalroer, Gul Sennep og Beder nogle Steder i Jylland og paa Sjælland.

Bladbiller (*Chrysomela fastuosa*). I en Mark med Kaalroer og Beder ved Frederikshavn fandtes et Utal af denne smukke Bladbille, som sammen med Aadselbillelarver og Kaaltæger foraarsagede stor Skade. Bladbillen var tilsyneladende værst. Den fandtes tillige i store Mængder paa Hanekrø, som den foretrak (*H. Frederiksen*).

Rejnfanbillen (*Adimonia tanaceti*). Denne sorte Bladbille angreb sidste Aar Kartofler. I 1942 har de ligeledes sorte Larver angrebet Kaalroer og Græs ved Haderslev (*Fr. Nielsen*) og Kaalroer ved Graasten (*M. Nissen*). Ogsaa paa forskellige Prydplanter er Larverne bemærket.

Roegnaveren (*Cneorrhinus plagiatus*) se Diverse.

Kaalbladhvepsens Larve (*Athalia spinarum*). Dette Skadedyr hærgede endnu stærkere end i 1941, og det gik særlig ud over

mange Marker med Gul Sennep, hvor ikke blot Bladene, men ogsaa Skulperne blev begnavet. Angrebene begyndte i Juli og fortsattes til ind i Oktober, idet det da særlig gik ud over Kaalroer og Turnips til Frø. Om Angreb i Sennepsmarker skrives fra Frederiksborg: »Optræder i stort Tal i de yngre Sennepsmarker, der er pudret med 25 pCt. Blyarsenatpudder (Dana Dust) med godt Resultat. De ældre Marker kan Larverne ikke ødelægge« (*H. E. Jensen*). Ogsaa andre Indberetninger omtaler god Virkning af Pudring eller Sprøjtning med Arsenikgift.

Kaalorme (*Pieris brassicae*). Sommerfuglene sværmede ualmindelig sent, og der forelaa kun enkelte Indberetninger om Larveangreb af Betydning i Slutningen af August. En Del Steder sværmede Sommerfuglene stærkt i Maanedens sidste Del. Fra Sydbyn skrives saaledes, at Sommerfuglene sværmede i 1000-Tal i en Lucernemark d. 21. August (*Chr. Greve*). Fra Sønderjylland skrives, at Sværmningen begyndte omkring d. 10.—15. August for at kulminere omkring d. 25. (*M. Surlykke Petersen*). I September forelaa fra de fleste Egne af Landet Beretninger om Angreb af varierende Styrke. Fra Lolland-Falster skrives saaledes: »Alle de Kaalroemarker, jeg har passeret, er raseret, og Angrebene fortsattes i Maanedens sidste Del« (*Rs. E. Rasmussen*). Fra Svendborg: »Har hærgnet utroligt i Haverne. Kaalen staar mange Steder ribbet for Bladkød« (*H. Larsen*). I Maanedens Løb dræbtes en meget stor Procentdel af Larverne af Snyltesvampe.

Knoporme (*Agrotis spp.*) se Diverse.

Stankelben (*Tipula paludosa*) se Korn og Græsser.

Krusesyge-Galmyg (*Contarinia nasturtii*). I Juli Maaned var Symptomerne meget almindelige i Kaalroemarkerne, men kun 3 Beretninger taler om ondartede Angreb. I September indløb 21 Beretninger, hvoraf de 17 karakteriserer Angrebene som svage og uden videre Skadevirkning. Hjerteforraadnelsen var kun lokalt af Betydning, og efter Indberetningen i Oktober at dømme har Skadevirkningen i det store og hele været moderat. Nogle Steder gik det dog slemt ud over Kaalen.

Kaalfluelarver (*Chortophila spp.*). Angrebene i Kaalroemarkerne var stærkere end de nærmest foregaaende Aar. I Juni indløb 12 Beretninger fra Jylland og en fra Fyn om stærke Angreb. Fra Sjælland meldtes kun om Angreb i Kaal. Fra Herlev-Ballerup skrives, at selv Rosenkaal var stærkt medtaget

(*A. Frederiksen*). Fra Grindstedegnen skrives i Juli: »Praktisk talt hver Kaalroemark raseres af Kaalfluelarver og i meget ondartet Grad. I de fleste Marker er der nu under halv Plantebestand, og enkelte er saa medtagne, at man nu sidst paa Maaneden har pløjet dem om og saaet Gul Sennep til Ensilering. Angrebene, tror jeg, er ligesaa alvorlige som Aadselbillernes har været« (*J. Hansen*). Fra Esbjerg: »Har grasseret som sjældent før her paa Egnen« (*M. Sørensen*). I August forelaa 10 Indberetninger om svære, 5 om svagere Angreb fra Jylland, ingen fra Øerne. Fra Holstebro skrives: »Uhyre ondartede Angreb i Aar. Har ofte sat Bestanden ned til Halvdelen eller pletvis langt derunder« (*P. O. Overgaard*). Fra Haderslev skrives, at Larverne har været værre end nogensinde før (*Fr. Nielsen*). I September skrives om stærke Angreb i Odsherred (*K. Knudsen*), paa Stevns (*K. Iversen*). Fra Fyn skrives nu, at Angreb er almindelige (*N. Engvang Hansen*). Fra Jylland indløb nye Beretninger om Angreb af varierende Styrke. I Oktober rapporteredes stærke Angreb fra Gørlev (*H. Christiansen*) og Præstø Amt (*B. Münch*), samt fra en Del Egne af Jylland: Hornum, Aulum, Skodborg, Viborg, Tylstrup og Grindsted. Om disse Angreb, der skyldtes *Chortophila floralis*, skrives saaledes fra Tylstrup: »Angrebene synes særlig ondartede i Aar. Efter Udtyndingen i Foraaret gik mange Planter til, og nu ved Optagningen viser der sig meget Angreb. De mest angrebne Roer er smaa og uden Rødder« (*Sv. Svendsen*). Fra Grindsted: »Er en sand Plage. Mange Steder staar Roerne som Følge af Angrebet saa løst i Jorden, at de ikke kan aftoppes med Maskine, uden at de vælter. Jeg har set Krager gaa rundt og vælte Roerne for at faa fat i Larverne« (*J. Hansen*).

Kartofler.

Kartoffelaal (*Heterodera Schachtii*). Ved Dybvad fandtes Aal i Haver, hvor der var dyrket Kartofler i 40 Aar i Træk (*J. Larsen-Ledet*). Angreb er endvidere fundet ved Helsingør (*H. E. Jensen*) og ved Aalborg (*N. C. Georgsen*).

Oidenborrelarver (*Melolontha spp.*) se Diverse.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*) se Diverse.

Kartoffelborenen (*Hydroecia micacea*). Der er indsendt talrige Prøver af Planter med Angreb af denne Larve. Kartofler var angrebet mange Steder, saaledes i Sønderjylland, hvor 3—8 pCt.

af Planterne ofte var angrebet. Ved flygtig Betragtning anses Sygdomsbilledet for Sortbensyge (*P. Rasmussen*). Endvidere fandtes Angreb i Beder, Majs og Køkkenurter. Fra V. Hassing skrives om et Angreb i Beder, hvor hver 6. Roe var »stukket« (*N. Engvang Hansen*).

Knoporme (*Agrotis spp.*) se Diverse.

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*) se Korn og Græsser.

Industriplanter.

Tobak.

Roegnaver (*Cnorrhinus plagiatus*) se Diverse.

Knoporme (*Agrotis spp.*) se Diverse.

Ved Odense blev Tobaksplanter angrebet af **Kaaluglens Larve** (*Mamestra brassicae*), medens det paa Fejø var en anden **Ugtelelarve** (*Calocampa exoleta*), der var paa Spil. Ogsaa Arten *Agrotis pronuba* angreb Tobak.

Opiat-Valmue.

Denne Afgrøde blev paa Virumgaard angrebet af **Ugtelelarver** (*Calocampa exoleta*), ved Tystofte af **Kaaluglens Larve** (*Mamestra brassicae*).

Frugtræer og Frugtbuske.

Bladlus (*Aphididae*) hærgede i usædvanlig Grad paa Frugtræerne. I Maj indløb de første Beretninger om alvorlige Angreb, som tog til i Juni og Juli og fortsattes til ind i August. I Juli lød praktisk talt alle Beretninger paa usædvanlig ondartede Angreb paa Æble, men ogsaa paa Blomme (*Hyalopterus pruni*) og Kirsebær (*Myzus cerasi*) var Angrebene voldsomme. Fra Skive skrives: »Overordentlig stærke Angreb. Selv i Haver, der var sprøjtet med Karbolineum, har det været vanskeligt at holde Lusene i Skak. Den røde Æblebladlus (*Aphis sorbi*) har været værst først i Juli, hvorefter Den grønne B. (*A. pomi*) tog Têten. Trods en regnfuld Periode sidst i Juli er der nye, stærke Angreb i Skudspidserne« (*J. C. Myrhøj*). Ved stærke Angreb visnede de sammenrullede Blade og faldt af. Angreb paa Pære kunde være kraftige, men dog af langt ringere Betydning. Fra Sydfyn: »Jeg mindes ikke at have set saa voldsomme Angreb af Blommelus. Enkelte Træer er totalt ødelagt for i Aar« (*Chr. Greve*). I Løbet af August ebbede Angrebene ud.

Blodlus (*Schizoneura lanigera*). I Juni saas nogle »Kolonier« paa Cox' Orange i Sønderjylland. I Juli meldte 4 Indberet-

ninger, at Blodlusene var ved at »blomstre op« igen. Fra Blangstedgaard skrives i August: »Efter et Par tilsyneladende blodlusfri Aar har Skadedyret indfundet sig igen og udbreder sig i Øjeblikket ret kraftigt. Snyltehvepsen (*Aphelinus mali*), der udsattes for 3 Aar siden, er konstateret blandt Lusene« (*N. Dullum*). Nogle andre Steder paa Fyn (*R. Hansen*) og ved Aarhus (*N. Gram*) breder Lusene sig atter. I Københavns Omegn er de kun set ganske faa Steder (*A. Rasmussen*).

Bladlus (*Myzus*-Arter) paa Frugtbuskene har i 1942 været meget stærkere end sædvanlig, og baade Solbær, Ribs og Stikkelsbær led meget. Mange Solbærbuske var saa stærkt angrebet, at de kastede Bladene (*A. Klougart*). Angrebene paa Hyld (*Aphis sambuci*) var ogsaa meget voldsomme.

Gaasebiller (*Phyllopertha horticola*) se Diverse.

Biller (*Librodor hortensis*). Disse ca. 5 mm lange, sorte Biller, der har to gule Pletter paa hver Dækvinge, optraadte nogle Steder (Blangstedgaard, Aarhus, Borup) i stort Tal paa modne Jordbær og Hindbær, som de skadede ved at bore sig ind i Frugtkødet. Normalt lever Billerne af udflydende Træsft.

Æblesnudebiller (*Anthonomus pomorum*). Fra Horsens skrives, at Angrebet har været meget ondartet. I en større Plantage var 50—90 pCt. af Blomsterne ødelagt (*C. A. Nørholm*). Stærke Angreb er endvidere rapporteret fra Nørrejylland (*A. Pallesen*), Sønderjylland (*M. Surlykke Petersen*) og Svendborg (*H. Larsen*).

Gedehamse (*Vespa spp.*). Fra Sønderjylland skrives i September: »Folk klager overalt over det overvældende Antal Gedehamse. De ødelægger Blommer og tidlige Pærer. Et Sted ødelagde de Druer paa en Vinstok (*M. Surlykke Petersen*).

Blommehvepsen (*Hoplocampa fulvicornis*). I Halvdelen af Indberetningerne omtaltes stærke, i de øvrige svage Angreb. Fra Svendborg skrives, at Angreb var almindelige og i mange Tilfælde meget ondartede. I mange Haver var praktisk talt alle Blommer ødelagt (*H. Larsen*).

Æblehvepsen (*Hoplocampa testudinea*). Kun to Indberetninger meldte om stærke Angreb. De øvrige talte kun om svage Angreb.

Kirsebærmøllet (*Argyresthia ephippiella*). Dette Skadedyr, som vi har set meget lidt til i de senere Aar, viste sig en Del Steder. Paa Vestfyn er der saaledes set et meget stærkt Angreb (*P. Wad*). Ved Holte var der stærke Angreb paa Paradisæble.

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*) var meget sent paa Færde. Æggene blev lagt over et usædvanlig langt Tidsrum, og ganske smaa Larver saas senere end ellers. Ofte var Frugten kun mærket af overfladisk Gnav frembragt af unge Larver, der var gaaet ud igen. Der indløb kun enkelte Beretninger om stærke Angreb, medens de øvrige talte om svage Angreb, der ofte var svagere end i de foregaaende Aar. Skaden var saaledes meget ringe.

Blommevikleren (*Laspeyresia funebrana*). Angrebene var gennemgaaende ret svage, dog skrives om alvorlig Skade fra Næstved og Sydfyn.

Frostmaalerlarver (*Cheimatobia brumata*). Der syntes at have været noget flere og stærkere Angreb end i de nærmest foregaaende Aar. Om stærke Angreb skrives fra Østhimmerland (A. Bødker) og Randerseggen (A. Pallesen). Fra Holsted skrives, at Halvdelen af 30 (50 Aar gamle) Træer var fuldstændig afløvet af Frostmaalerlarver og Knopviklerlarver. Fra Eshjerg: »Frostmaalerne har faaet en kedelig Renæssance« (M. Sørensen).

Pæregalmg (*Contarinia pyrivora*). Angivelserne lyder meget forskelligt, men kun i $\frac{1}{3}$ af Indberetningerne tales om stærke Angreb. I de øvrige karakteriseres Angrebene som svage, eller det fremhæves, at de er af mindre Betydning end ellers.

Kirsebærfluen (*Rhagoletis cerasi*). Ved Nærum var der et stærkt Angreb i Sødkiisebær i en Have, hvor Larverne ogsaa gjorde sig bemærket Aaret før. Ved Slagelse menes at have været Angreb, ligesom det forlød, at der var fundet Angreb paa Bornholm.

Stikkelsbærmider (*Bryobia ribis*). I en Have ved Brønshøj var Buskene stærkt angrebet af Mider (L. Nielsen). Ved Korsør blev Bladene hvide og faldt af. Sprøjtning med Nikopen reddede Resten (A. Sauer).

Frugttræspindemiden (*Paratetranychus pilosus*). Endnu i Juli var Angrebene gennemgaaende godartede, og i August taler kun 8 af 23 Beretninger om stærke Angreb. I September fremhævedes det dog ofte, at Angrebene var taget stærkt til i Maa-nedens Løb, og at Træernes Blade kunde være helt bronze-farvede.

Harer (*Lepus europaeus*). Skaden paa Frugttræer har som bekendt i 1942 været værre end nogensinde, og der er i Fagpressen fremkommet talrige Redegørelser herom. Vi har dog

kun modtaget enkelte Beretninger. Fra Sorø skrives saaledes: »Harerne har gjort ubyggelig stor Skade overalt. Praktisk talt alle unge Træer, der ikke har været beskyttet, er ødelagt. Ved Gimlinge blev 44 af 120 nyplantede Træer totalt ødelagt, skønt der var sprøjtet 2 Gange med Karbolineum og smurt en Gang med Hjortetakolie (*A. Værløse*). Ved Grindsted blev en Del Læhegn med smaa Seljerøn stærkt beskadiget i Vinterens Løb (*J. Hansen*).

Køkkenurter.

Oldenborrelarver (*Melolontha spp.*) se Diverse.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*) se Diverse.

Roegnaver (*Cneorrhinus plagiatus*) se Diverse.

Kartoffelborer (*Hydroecia micacea*) se Kartoffel.

Rabarber-Bladbillen (*Gastroidea viridula*). Angreb Rabarber ved Vrigsted, Herning, Aarhus og Flakkebjerg.

Knoporme (*Agrotis segetum* og *trilici*) se Diverse.

Hindbærnsudebillen (*Anthonomus rubi*). Angrebene paa Jordbær syntes noget svagere end i 1941, men var dog ofte ond-artede.

Gulerodsfluens Larve (*Psila rosae*). Der indløb mange Klager over stærke Angreb paa Gulerødder, Selleri og Rodpersille. Paa Taastrupgaard blev en udplantet Gulerods-Frømark ødelagt (*A. Klausen*). Om Angreb paa Selleri skrives: »Jeg har set mange Pletter i ellers gode Sellerimarker, hvor det tydeligt var Sellerifluen, der havde været paa Spil. De angrebne Planter er grønne i Hjertet, men har en Krans af gule Blade yderst. Væksten er fuldstændig standset« (*A. Klougart*).

Løgfluellarver (*Hylemyia antiqua*). I Himmerland var Angreb meget almindelige baade i Mark og Have (*Th. Kristensen*), og fra Sjælland foreligger en Del Indberetninger om Angreb. I Lammefjorden var Larverne slemme ved Zittauerløg (*H. Jensen*). Det meddeles, at Bejdsning med Calomel ogsaa har virket godt mod 2. Generations Angreb (*A. Klougart*).

Prydplanter.

Bladaal (*Aphelenchus Ritzema Bosi*). Der skrives i August fra Sjælland: »Bladaal paa Chrysanthemum har i det fugtige Vejr haft gode Betingelser. Man ser tydeligt, at de Planter, der uden Standsning har groet hele Sommeren, klarer sig bedst.

En Standsning som Følge af Sult, Bladpletsyge, Overvanding eller daarlig Omplantning giver straks Mulighed for Angreb. En Gartner, der før i Tiden har haft ødelæggende Angreb, regner ikke med Aal mere, blot man passer paa enhver Standsning og gøder efter Princippet »lidt og tit« (*A. Klougart*).

Oldenborrelarver (*Melolontha spp.*) se Diverse.

Rosenboreren (*Ardis bipunctata*). Fra Kalundborgegnen og Næstved skrives om stærke Angreb. Har mange Steder helt ødelagt 1. Gang Blomstring paa de iøvrigt meget svage Planter (*N. F. J. Larsen, M. E. Elting*).

Bladhvepselarver (*Phymatocera aterrima*). Ved København angreb disse Larver *Convallaria* i Juli.

Knoporme (*Agrotis spp.*) se Diverse.

Chrysanthemum-Galmug (*Diarthronomyia chrysanthemi*). Angreb er konstateret i et Gartneri ved Vanløse.

Mider (*Tarsonemidae*). Fra Gisselfeld skrives om meget stærke Angreb af disse, næsten mikroskopiske Skadedyr paa *Cissus antarctica* o. a. Planter i Hus.

Diverse.

Oldenborrer (*Melolontha vulgaris*). Som bekendt har den i de senere Aar vigtigste Stamme af Oldenborrer Flyveaar to Aar før Skudaar (1938—42 o. s. v.). Efter Midten af Maj Maaned sværmede Oldenborrerne i en Del Egne af Landet, men nogen almindelig Tiltagen i Styrke i Sammenligning med 1938 var der ikke Tale om.

Fra Nordsjælland rapporteredes ingen Sværme af Betydning og ved Roskilde saas Billederne kun i ringe Antal. Fra Sydsjælland skrives: »Oldenborrerne har været fremme siden d. 20. Maj, men synes ikke at have været i fuld Gang endnu ved Slutningen af Maaneden. I hvert Fald har Dyrene ikke været paa Færde i tilnærmelsesvis samme Antal, som de plejer« (*P. Grøntved*). Fra Maribo Amt: »Om Aftenen d. 18. Maj saas i Saxkøbing mange sværmende Oldenborrer« (*H. H. Holme Hansen*). Fra Svendborg: »I en herværende Planteskole siger man, at man aldrig har set saa mange Oldenborrer som i Aar« (*H. Larsen*). Fra Askov skrives, at der fra d. 15. Maj har været iagttaget store Sværme. Flagermus om Aftenen og Spurve om Dagen har taget mange (*H. Agergaard*). Stærke Sværme er iagttaget i Sønderjylland, men her kan der ogsaa være Tale om Den sortrandede O. (*M. hippocastani*), der kan findes i Selskab

med Den alm. O. Beretningerne oplyser intet om Arten. Fra Øster Lindet skrives: »Stærke Sværme. Vejene har været overstrøet med Oldenborrer« (*E. Boesen*). Fra Toftlund skrives, at der er observeret en Del Oldenborrer paa nogle Lokalteter, medens de er udeblevet andre Steder, hvor de ellers plejer at sværme (*M. Hansen*). Ved Haderslev sværmede de i meget stort Antal og gjorde en ikke ringe Skade paa Træerne (*Fr. Nielsen*). Ogsaa ved Graasten og Tinglev sværmede Billerne livligt. I Maj iagttoges store Larver i Jorden en Del Steder, hvor der ikke saas Sværme. Her er altsaa Tale om en Stamme, der skal flyve i 1943. Dette galdt for Sorøegnen, Slagelse, Gissel-feldt og Sydfyn. I Juni rapporteredes Larveangreb fra Værløse, hvor det gik ud over Gul Sennep og Byg (*Ingemann Jensen*). I Nordsjælland angreb Larverne Rug (*H. E. Jensen*). Endvidere fandtes Angreb ved Hedehusene (2-aarige Larver), Grenaa og Lemvig. I Juli fandtes Angreb i Roer ved Frederiksborg (*H. E. Jensen*) og i Kaal og Fodersukkerroer ved Hallebyore (*H. Christiansen*). Roser blev gnavet ved Næstved (*M. E. Elting*). Ved Guldborg (Lolland) blev en Sukkerroemark (1 ha) næsten raseret af 3.-Aars Larver (*R. E. Rasmussen*). Larver saas endvidere ved Vejle og Skive. I Løbet af August og Efteraarsmaanederne rapporteredes en Del stærke Angreb, der ganske overvejende skyldtes Larver hørende til den Aargang, der har Flyveaar 1944. De fleste Angreb er fundet paa Sjælland. Syd for Hellebæk var der et alvorligt Angreb i Kartoffler og Korn. Ved Kollerkolle gik det ud over Hør, som havde klaret sig længe, men nu havde faaet Rødderne begnavet saa stærkt, at Planterne sad løst i Jorden. Ogsaa Byg var beskadiget, dog ikke ødelagt. Det kunde dog ikke slaas, men maatte rives sammen. Paa Roskildeegnen gik det ud over Roer, Kartoffler og Jordbær (*M. Greve, K. M. Nielsen*). Angreb i Kaalroer fandtes ved Ringsted (*C. M. Bundgaard*), medens $\frac{1}{2}$ Td. Land Zittauerløg blev næsten opædt ved Tjustrup (*Chr. Petersen*). Paa Gyldenholm ved Skælskør blev ca. 10 Td. Land Roefrø, Roer og Kartoffler totalt ødelagt (*H. Wraae-Jensen*). Ogsaa fra Sydsjælland og Stevns er rapporteret Skade. Paa Lolland-Falster er fundet stærke Angreb i Kartoffler (*A. Klougart*) og Roer (*N. Stigsen*). Paa Fyn saas Angreb ved Lysemose Strand (*A. Jørgensen*). Ved Horsens nær Boller Skov har smaa Larver beskadiget Lucerne (*A. Nielsen*), medens det ved Grindsted, hvor man ikke hidtil har regnet med Larverne, gik ud over Bederoer (*J. Hansen*). Ved Skive

fundtes enkelte meget stærke Angreb i Rodfrugter (*K. Jørgensen*). Fra Sønderjylland foreligger ingen Beretninger om Angreb.

Gaasebiller (*Phyllopertha horticola*). Billerne optraadte gennemgaaende godartet, og Skaden paa Frugtræerne var af ringe Omfang. Fra Sønderjylland skrives dog: »Jeg saa de første Biller d. 15. Juni; de er jævnt udbredt, og deres Spor er tydelige nu i de gennemhullede Blade« (*M. Surlykke Petersen*). Ogsaa ved Langaa bemærkedes Angreb paa Blade og unge Æbler (*O. Mynster*). I Fjends Herred angreb Billerne en Kaalroemark (*J. M. Pedersen*), og i Odsherred blev ca. 15 Td. Land Havre ret stærkt gnavet (*Kr. Knudsen*). Larveangreb fandtes i Efteraaret i en Del Rugmarker. Paa Sjælland, saaledes ved Faarevejle (*F. K. Damgaard, H. Jensen*) og paa Fyn ved Villestoft-Brændekilde (*H. Mose Hansen*). Meget stærke Angreb er endvidere rapporteret fra Uggelhuse (*J. Nyholm*) og Nordvesthimmerland (*O. K. Toudal*).

Smældertarver (*Agriotes spp.*). I Maj Maaned forelaa 21 Indberetninger om Angreb, der i de fleste Tilfælde karakteriseredes som alvorlige. De fleste fandtes i Vaarsæd, men der var ogsaa Angreb i Kaalroer, Kartoffler og i eet Tilfælde i en Spinatmark, der blev helt ødelagt (*H. Jensen, Maarsø*). I Sommerens Løb indkom mange Beretninger om alvorlige Angreb i forskellige Afgrøder. Fra Lammefjorden skrives, at Larverne sjældent har været saa ondartede. Der var Angreb i næsten alle Marker (*H. Jensen*). Fra Roskilde skrives: »Paa en oppløjet Eng har Larverne ødelagt den først saaede Havre; det skete saa tidligt, at der blev saaet Havre igen, men ogsaa den blev ødelagt. En lille Mark blev rensed for en tæt Bestand af Kvik og tilsaaet med Roer. Omkring d. 15. Juli visnede Roerne, og der kunde findes 20—30 Larver ved hver Plante. En Flok Raager rensede paa næsten een Aften Stykket for baade Roer og Larver« (*M. Greve*). Om stærke Angreb i Roer meldtes fra Fyn (*H. Mose Hansen, A. Jørgensen*), og fra Esbjerg (*S. M. Sørensen*), Fjends Herred (*J. Pedersen*) og Nordvesthimmerland (*O. K. Toudal*) skrives om alvorlig Skade paa Kartoffler. Paa Stevns gik det ud over Tomater paa Friland (*H. Wedege*), og ved Aalborg angreb Larverne i Selskab med Knoporme Tobak. Paa Sejro blev Løg skadet stærkt (*H. Christiansen*), og paa Vejleegnen fandtes stærke Angreb i Beder, Porrer m. m. (*M. Nielsen*).

Roegnaveren (*Cneorrhinus plagiatus*). Disse store, graabrune Snudebiller optraadte adskillige Steder i Aar. Fra Vesthimmerland skrives i Maj om to Angreb. Ved det ene maatte 1½ Td. Land Kaalroer omsaas. Det andet gik ud over Kaalroer og Gulerødder. Ved Esbjerg angreb Billerne Hvidkaal, og ca. 80 pCt. af Planterne blev stærkt til ødelæggende angrebet (*Skjold Højsted*). I Forening med Kaaltæger ødelagde Snudebillerne en Kaalroemark ved Allingaebro (*J. Nyholm*). Endvidere angrebes i Juni Lupin paa Gaardbogaard, Beder ved Hjørring og Suldrup, samt ved Høng, Kaalroer ved Tylstrup, Hvidkaal og Frørunkelroer ved Holstebro, Roer og Haveplanter i Fjends Herred samt Tobak paa Fyn.

Knoporme (*Agrotis spp.*). Medens Larven af Ageruglen (*Agrotis segetum*) kun gjorde ringe Skade i Sommerens og Efteraarets Løb, hærgede Hvedeuglens Larve (*A. tritici*) i usædvanligt Omfang i Maj og Juni. Denne Art flyver i August, og Larverne, der kun naar en ringe Størrelse før Overvintringen, æder kraftigt næste Foraar og fortsætter dermed, indtil de forpupper sig i Juli.

I Maj skrives fra Tylstrup, at en Kaalroemark blev helt ødelagt (*Sv. Svendsen*). Stærke Angreb i Kaal blev rapporteret fra Aalborg (*A. Bødker*) og Gisselfeldt (*H. Wedege*). Et stærkt Angreb i forskellige Gartneriafgrøder forekom ved Kolding (*O. Ruby*). Paa Venø fandtes et stærkt Angreb i en Græsmark d. 13. Maj (*P. O. Overgaard*).

I Juni indkom der 57 Beretninger om Angreb, der i 26 Tilfælde karakteriseres som stærke eller usædvanlig ondartede. De fleste Angreb fandtes i Jylland. Det gik ud over en lang Række Afgrøder i Kaal, Kaalroer, Beder, Lupin, Græs, Asperges, Selleri, Tobak, Chrysanthemum m. m. Heldigvis virkede Udstrøning af Cryocid-Klid i de fleste Tilfælde tilfredsstillende. Vi vælger i Flæng et Par Indberetninger. Fra Aulum skrives: »Knopormene har optraadt i et Omfang og Antal, som ikke før set paa denne Egn. Alle Afgrøder raseres af Millioner af Larver. Cryocid-Klid er anvendt i stor Udstrækning og med ret tilfredsstillende Resultat« (*S. Nørlund Christensen*). Fra Ods herred: »Angreb observeret i 3 Td. Land Tobak og i 1 ha Hvidkaal til Frøavl, hvor Planterne i begge Tilfælde blev stærkt beskadiget. Anvendelse af Cryocid-Klid standsede Angrebet efter 1 Gang Udstrøning« (*Kr. Knudsen*). — Angrebene

ebbede ud i Begyndelsen af Juli, og i Løbet af denne og de følgende Maaneder gjorde Ageruglens Larve sig bemærket en Del Steder i Mark og Have. Det gik ud over Roer, Kartoffler, Køkkenurter og Prydplanter (saaledes Stedmoderblomster ved Slagelse), men Skaden var i det store og hele af ringe Omfang. I en Roemark i Lammefjorden anvendtes med god Virkning Blyarsenat i Stedet for Cryocid til Giftklid (*H. Jensen*).

8. Fortegnelse over nye Angreb.

Svampeangreb. (Ved *Ernst Gram*.)

Stemphylium botryosum WALLR. (*Macrosporium parasiticum* THÜM.) er flere Steder fundet i Bladpletter i Hampekulturer; Angrebet har hidindtil ikke haft økonomisk Betydning.

Bladskimmel (*Peronospora manshurica* (NAUNMOFF) SYDOW?) er fundet paa Bladene af Sojabønne fra Lolland. Der var kun svagt Angreb, og dette saas paa nogle faa Blade. Ved svage Angreb ses smaa, gule Pletter paa Bladoversiden, ved stærkere Angreb bliver Pletterne store, brune og indfaldne. Paa Bladundersiden dannes en blaaviolet Belægning af Svampens Knopceller.

Svampeangreb. (Ved *Anna Weber*.)

Alternaria solani (ELL. & MARTIN) L. R. JONES & GROUT, der i de senere Aar har været saa almindelig paa Kartoffel, blev konstateret paa Tomatblade af Sorten Virum 1, indsendt fra Odense. Pletterne var graabrune, noget kantede. Forsøgsleder *Neergaard* har faaet Materiale deraf og arbejder videre med Svampen i Forbindelse med Undersøgelser over andre nærbeslægtede Svampe.

Tjørnerust (*Gymnosporangium clavariaeforme* (JACQ.) DC.), der normalt findes i sit Skaalruststadium (Hornrust) paa Tjørn, konstateredes paa Pærefrugter, der var indsendt fra Hjørring. Indsenderen, Konsulent *P. Chr. Andersen*, skrev, at de fleste Frugter var lige saa stærkt angrebet som de tilsendte. Disse var smaa, haarde og indskrumpne, og de fleste var helt overvokset af Svampen, der sad som en gullig Belægning, dannet af helt tætsiddende Skaale med fliget Kant. Det drejer sig sandsynligvis om den af ERIKSSON nævnte Smitterace *f. sp. Crataegi*, der foruden paa Alm. Hvidtjørn ogsaa gaar paa adskillige andre

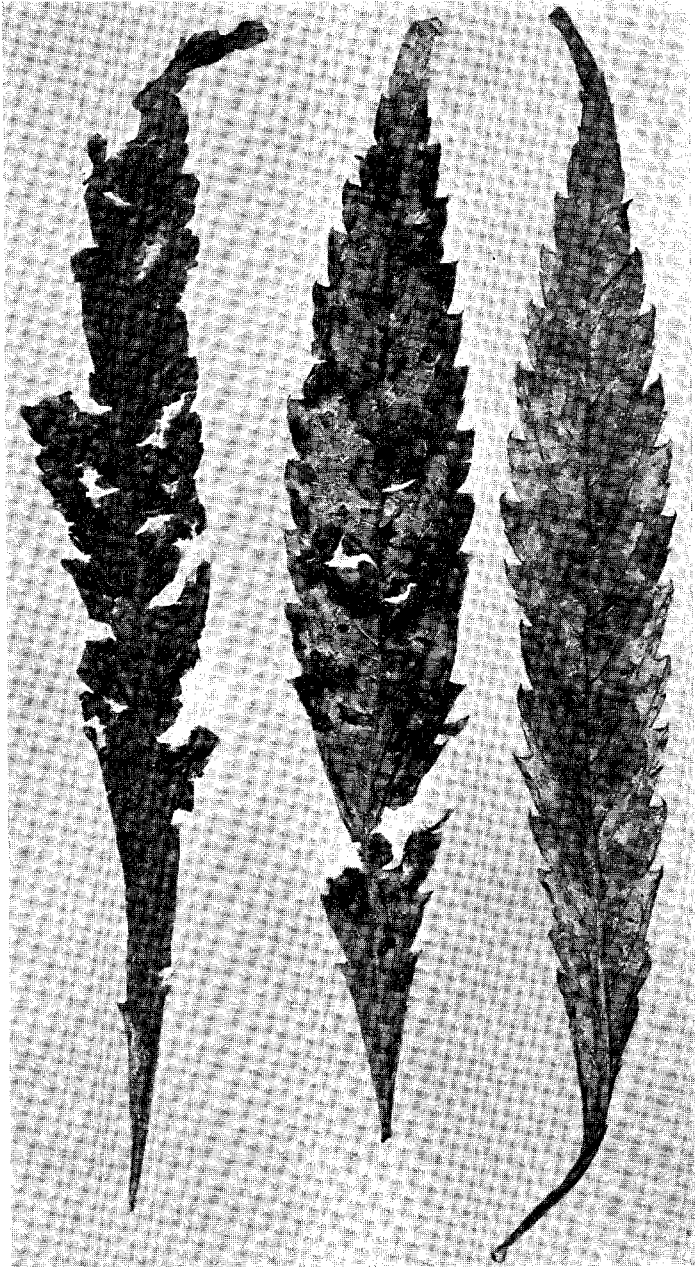


Fig. 2. Bladpletter paa Hamp, fremkaldt af *Stemphylium botryosum*. Bladet til venstre set fra Oversiden, to Blade til højre set fra Undersiden.

Crataegus-Arter samt af og til paa Kvæde, Pære og forskellige Amelanchier.

Følgende nye Angreb er konstateret af P. Neergaard og offentliggjort i Aarsberetningen fra J. E. Ohlsens Enkes plante-patologiske Laboratorium 1941—42:

Alternaria dianthicola n. sp. paa Frø og Spirer af *Dianthus caryophyllus* fl. pl.

Alternaria resedae n. sp. paa uspiret Frø af *Reseda odorata* i Jacobsens Spireapparat.

Alternaria solani (ELL. & MARTIN) L. R. JONES & GROUT paa rodbrandangrebne Spirer af *Ageratum houstonianum* i Jacobsens Spireapparat.

Ascochyta phaseolorum SACC. paa Spirer og Frø af Bønne spiret i Papir. Denne Svamp er dog muligvis fundet af Rostrup, se nærmere i Neergaards Beretning.

Heterosporium eschscholtziae HARKN. paa Blade, Stængler og Kapsler af *Eschscholtzia californica*.

Phialophora mustea NEERG. i Æblemost, omtalt i Zentralbl. Bakteriologie. II. Abt. 104: 407—412, 1942.

Phyllosticta orobina SACC. paa uspiret Frø af *Orobus vernus* i Jacobsens Spireapparat.

Centrospora ohlsenii NEERG. paa Rodhalsen af Persillerod, omtalt i Zentralbl. Bakteriologie. II. Abt. 104: 407—412, 1942.

Urophiala mycophila VUILL. i Æblepulp.

Skadedyr. (Ved Prosper Bovien).

Guldbasser (*Cetonia aurata*) aad af Rugaks, se Side 55.

Billen *Librodor hortensis* beskadigede modne Jordbær og Hindbær, se Side 67.

Bladrandbiller (*Sitona grisea*) begnavede Bladene af Lupin, se Side 58.

Uglelarver (*Calocampa exoleta*) angreb Tobak og Opiat-Valmue, se Side 66.

Bladhvepselarver (*Phymatocera aterrima*) fandtes i stort Antal paa *Convallaria*, se Side 70.

9. Orienterende Forsøg og Undersøgelser.

Ved Ernst Gram.

Kronisk Rodbrand i Beder (Forsøg 42—262).

Ammesbøl 1941—42. I September 1941 modtog vi gennem Vejle Amts Landboforening nogle Runkelroer, hvor Roelegemet kun var faa cm langt, med de fleste Siderødder ødelagt; i Rodresterne fandtes noget Slimskimmel. Det bemærkedes, at Roerne, trods rigelig Nedbør, stod og visnede. Ved Undersøgelse paa Stedet først i November fandtes Størstedelen af Marken at bære en tilfredsstillende Bestand af Runkelroer; i den sydligste Spids af Marken, der var af lettere Beskaffenhed (Spergell!), var der mindre end halv Bestand, mange Roer var meget smaa og med faa og delvis brune Siderødder — der var iagttaget stærk Rodbrand allerede inden Udtyndingen. I Marken havde der været Beder for 3 Aar siden.

I Jord, der blev taget til Lyngby, blev der saaet Runkelroerfrø; Kimplanterne led en Del af Rodbrand, der fandtes baade Kimskimmel (*Pythium sp.*), Slimskimmel (*Fusarium culmorum* o. a.) og lidt Kartoffel-Rodfildsvamp (*Rhizoctonia solani*). Efter denne Kultur undersøgtes Jorden af Statens Planteavlslaboratorium med følgende Resultat: pH 6.4, Ft 5.9, Tk 10.0.

Da kronisk Rodbrand kan tænkes at tiltage efterhaanden, som der dyrkes flere Bederøer, og navnlig hvis de dyrkes med for faa Aars Mellemlum, er det Tanken at undersøge Sygdommen nærmere, hvor dens Optræden giver Anledning dertil.

I E. Gram & P. Bovien: Rodfrugternes Sygdomme er (Tavle 16 A—C og Side 45) beskrevet en Forraadnelse i Sukkerroer, der optraadte paa en lollandsk Gaard i 1941; i 1942 forekom Angrebet ikke paa Ejendommen. Smitteforsøg med en fra de syge Roer isoleret *Fusarium* gav negativt Resultat, saavel paa Kimplanter som paa unge Roeplanter. I et nedgravet Rør i den plantepatologiske Forsøgsmark anbragtes i November 1941 8 angrebne Roer (skaaret itu) i Jorden; i 1942 dyrkedes i Røret Sukkerroer, der forblev normale.

Sorte Karstrengene i Beder (Forsøg 42—263).

Ørholm 1941. Paa en Mark Nord for Geelskov fandtes i September 1941 to store Pletter, hvor Toppen var mere eller mindre slap og Bladene i stor Udstrækning gule mellem Ribberne; tillige var der Tegn paa Kalimangel, og Ukrudtsbestanden tydede paa Kalktrang. I de undersøgte Roelegemer fandtes Sortfarvning af Karstrengene, navnlig mod Roens Spids. Under-

søgelse af en Jordprøve fra en syg Plet viste pH 6.0, Ft 3.2, T_K 2.0, T_{Mn} 2.0, q 4.1.

Hjortekær 1941—42. I en Mark med Fodersukkerroer fandtes samme Symptomer som ved Ørholm, men i stærkere Grad; nogle Blade var midt i September helt lysebrune mellem Ribberne. De sorte Karstrengede fandtes stærkest i Rodspidsen og i de ældste (inderste) Væv, samt i Topskiven; undtagelsesvis kunde der være sorte Kar i Topskiven, medens Rodspidsen var normal. I Roer med slap Top, men normalt farvede Blade, var Rodens Karstrengede ikke misfarvede paa friske Snit, men viste svag Sortfarvning efter en halv Times Henliggen. Jordanalyser (ved Statens Planteavls-Laboratorium) viste ganske vist lav Gødningskraft, men ikke i nærmere Forbindelse med Sygdommens Optræden:

	pH	Ft	T _K	T _{Mn}	q
Syg, Vest	5.6	5.6	3.5	4.7	2.6
Sund, —	6.1	4.2	2.5	3.3	2.7
Syg, Øst	6.3	5.4	2.4	2.1	3.8
Sund, —	5.9	3.1	2.6	4.2	3.3

I Marken saaedes i 1942 paany Fodersukkerroer paa en lang Strimmel; Roerne kom sent i Vækst og holdt sig smaa. Sidst i Juli iagttoges enkelte gulplettede Blade, og i de 7—8 mm tykke Rødder var der sorte Karstrengede; nogle Trevlerødder var sorte og gav i fugtigt Kammer en *Pythium* med glatte Zoosporangier. Symptomerne tiltog ikke stærkt, men sidst i September saas dog en Del visne Pletter i Bladrandene og sorte Karstrengede. Ved Undersøgelse af godt 800 Roer først i November fandtes 49 pCt. normale, 33 pCt. svagt og 18 pCt. stærkt forsynede med sorte Karstrengede.

Ved Saaning af Runkelroefrø i Urtepotter med Jord fra de angrebne Pletter optraadte der megen Rodbrand, og i de angrebne Kimplanter fandtes en rigelig Repræsentation af *Pythium* og beslægtede Svampe.

Med *Pythium*-Kulturer fra sorte Karstrengede i Ørholm blev Kimplanter, der dyrkedes sterilt i Reagensglas, podet, uden at der opnaaedes sikre Udslag. Tilsvarende Forsøg blev udført med en *Fusarium* isoleret fra Roer med sorte Karstrengede (fra Voldborg 1941) og med *Fusarium culmorum*; disse viste sig ikke eller meget lidt virulente.

Randers 1942. Sidst i Juli indsendte Konsulent *H. P. M. Christiansen* Runkelroer med sorte Karstrengene; ved Jordanalyse fandtes følgende:

	pH	Ft	T _K
Syg Plet	7.7	4.7	5.8
Sunde Roer	7.7	3.5	5.3

Først i September havde Angrebet ikke bredt sig og var ikke tiltaget nævneværdigt i Styrke.

St. Sjørup 1942. Sidst i Juli indsendte Konsulent *Johs. Nyholm* nogle Roer fra en Mark, hvor Roerne pletvis var stærkt trykkede; i Roerne var Karstrengene sorte. Jordanalyser gav følgende Resultat:

	pH	Ft	T _K
Syge Roer	5.3	1.9	6.7
Sunde Roer	6.5	5.0	9.7

I de undersøgte 4 Tilfælde har Fosforsyre- og Kalital været forholdsvis lave, men der er ikke paavist nogen sikker Tendens til, at Tallene skulde være lavest i de angrebne Pletter. pH er lave i 3 Tilfælde, ret høje i 1. Paa Grund af Symptomerne paa Bladene har der i tidligere Tilfælde været rejst Formodning om Manganmangel, men Jordundersøgelserne tyder ikke paa, at dette spiller nogen Rolle.

Bælteskurv (Forsøg 42—264).

Liseby 1942. Paa en Ejendom ved Liseby paa Møn, hvor Bælteskurv optraadte i ondartet Grad 1941 (det anslaaes, at Sygdommen slog Udbyttet ned fra 400—450 Centner til 350 Ctn.), blev der i 1942 paany saaet Sukkerroer paa en Strimmel af det angrebne Areal. En Undersøgelse af Jordprøver i 1941 gav følgende Resultat:

	pH	Ft	T _K
Sunde Roer	8.1	11.0	8.7
Syge Roer	7.5	3.8	8.8

Ved Saaning af Runkelroefrø i Potter i Drivhus kom der meget lidt Rodbrand i Jord fra sunde Roer, men stærk Rodbrand i Jord fra syge Roer; i Kimplanternes Rødder fandtes en Art *Fusarium* og en *Phycomyces*.

Roerne blev i 1942 undersøgt i Juli, August og ved Optagningen 24. Oktober. Medens i 1941 mange Roer sad løse i Jorden som Følge af Angrebet, var der i 1942 kun yderst svage Antydninger af dette (meget mindre end vist i Rodfrugternes Sygdomme Tavle 17 A), og 78 pCt. Roer var helt normale. Lignende svage Angreb blev iagttaget hos to Naboer. I 1942 blev der iagttaget lidt Symptomer paa Manganmangel.

Bælteskurv kan følgelig ved Dyrkning af Sukkerroer 2 Aar i Træk paa samme Areal være ondartet 1. Aar og ubetydelig 2. Aar.

I den plantepatologiske Forsøgsmark blev der i 2 nedgravede Rør i November 1941 i Jorden fordelt ituskaarne Sukkerroer stærkt angrebne af Bælteskurv (10 Roer pr. Rør). I 1942 dyrkedes der i Rørene Sukkerroer, der forblev sunde, fraset ubetydelige og tvivlsomme Pletter paa Rødderne.

Krongalle.

Da der i 1941 indkom en Del Sukkerroer med Krongalle, blev der i November fordelt 8 ituskaarne Galler i Jorden i hvert af 2 nedgravede Rør i den plantepatologiske Forsøgsmark. I 1942 dyrkedes der i Rørene Sukkerroer, der forblev normale.

Væltesyge (Forsøg 39—190).

Virumgaard 1939. Forsøget blev anlagt i Runkelroer i den vestlige Ende af Parcelmark 5. Planterne spirede frem $\frac{22}{5}$; $\frac{8}{6}$ blev Roerne udtyndet og Læ sat op (1 m højt, aabent Hessian) i Parcellernes Nord- og Vestsider.

a. Blokhakning og Haandtynding	} Hver Beh. 1 Parcel, 6×8 m, ca. 335 Planter
b. Alm. Udtynding med Hakke	
c. — — — — og Hypning	
d. — — — — — — og Læskærm	
e. — — — — og Læskærm	

10. Juni havde Planterne 5 Løvblade. $\frac{13}{6}$ laa en Del Planter paa Siden i Pcc. b og e; efter østlig Blæst $\frac{15-16}{6}$ var dette mere paafaldende ved Optælling $\frac{16}{6}$:

pCt. Planter ^{16/8} :	a	b	c	d	e
liggende.....	16	38	2	0	24
manglende	4	6	2	4	2

Antal Planter ^{16-25/8} :	a	b	c	d	e
faldet, ikke gaaet over	0	6	1	2	1
faldet og gaaet over.....	1	6	0	0	3

16—25. Juni blev Planterne efterset daglig; Vækstbetingelserne var gunstige, og som Tallene viser, optraadte der meget lidt Væltesyge. Om Parcel c er noteret, at Jorden var skrabet fra de 6 liggende Planter. Det synes at fremgaa, at de nedliggende—opstigende Planter næsten ikke forekommer i de hyppede Parceller; de er i 1939 blevet til normale Roer; om de under ugunstige Forhold udvikler sig til væltesyge Roer, kan ikke siges med Sikkerhed, omend Iagttagelserne tyder derpaa. At Planterne er gaaet over, er noteret 2—9 Dage efter, at de har lagt sig.

Virumgaard 1940. Forsøget er udført efter samme Plan som 1939, Læskærme sat op ^{10/6}. Ogsaa i 1940 stod de hyppede Planter mere ret op end de øvrige, medens der ikke saas Udslag for Læskærmene.

	a	b	c	d	e
pCt. liggende Planter ^{20/6}	30	34	0	0	26

Af Forsøgets 1600 Planter led kun 5 af Væltesyge. Allerede ^{25/6} havde de liggende Planter begyndt at rette sig, og Arealet gav normal Bestand.

Virumgaard 1941. Forsøget udførtes efter samme Plan som 1939, kun var Læskærmene af Rørvæv. Der forekom i hele Forsøget trods Perioder med stærk Blæst kun et Par Roer med Væltesyge og meget faa liggende.

Plantepatologisk Forsøgsmark 1942. Runkelroefrø (Barres) blev saet i Urtepotter med dels kalk- og næringsrig Jord, dels meget kalkfattig Jord, dels en Blanding af lige Dele af de to nævnte. Efterhaanden tyndedes der til 1 Plante i hver Potte. En Del af disse blev udsat for Blæst, dels foran en elektrisk Ventilator, dels paa en Tagrygning, men Væltesyge forekom ikke.

Ølsted 1942. Fra en Gaard Syd for Horsens indsendtes unge Planter angrebne af Væltesyge (Barres Tystofte VII, afsvampet Frø, Lermuld, pH ca. 7.0). Eftersyn i September viste

imidlertid, at der kun var enkelte Spring i en ellers udmærket Bestand af store Roer.

Kransskimmel i Kartoffler (Forsøg 41—253).

Lyngby 1941—42. I nedgravede Cementrør anbragtes $\frac{12}{5}$ 1941 Kartoffelstængler stammende fra en Mark, hvor der i 1941 var stærkt Angreb. Stænglerne var overvintret i fri Luft, der blev nedgravet en Mængde svarende til ca. 600 g pr. m²; Stængler, der samtidigt i Laboratoriet anbragtes i fugtigt Kammer, viste i Løbet af 10—15 Dage et Overtræk af Kransskimmels Knopcellebærere. I andre Rør anbragtes Renkulturer af Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*), Kartoffel-Rodfiltsvamp (*Rhizoctonia solani*) samt *Colletotrichum atramentarium*; Svampene var opformerede paa steriliserede Avner, der fordeltes i Jorden. I de nævnte Rør og i ubehandlede Rør blev der lagt forspirede Kartoffler (King Edward).

Hvor der var nedgravet Kartoffelstængler, var Planterne i 5—6 Uger kendeligt tilbage i Vækst (hvilket bl. a. kan skyldes Denitrifikation), derefter blev de omtrent som de øvrige; men sidst i Juli saas de første Tegn paa Kransskimmel, gulnende og slappe Grundblade, og først i August fandtes der meget Svampemycel i Stænglernes Vedkar. Den 1. September var Planterne døde, hvor Jorden var blandet med fjorgamle Kartoffelstængler; hvor der var nedgravet Renkultur af Kransskimmel, var kun Topbladene friske. I de øvrige Rør var kun Grundbladene visne.

I 1942 blev der uden yderligere Behandling paany lagt Kartoffler (King Edward) i alle Rørene. Midt i August begyndte Kransskimmel at optræde, hvor der i 1941 var nedgravet Kartoffelstængler; Bladene døde, Stænglens Vedkar var brune og indeholdt Kransskimmel.

Forsøget viser, at Kransskimmel kan overvintre i Kartoffelstængler; efter Angreb vil det formentlig være nyttigt at brænde Kartoffeltoppen, selvom Svampen tillige kan overvintre i Jorden.

Afsvampning af Lupinfrø.

Fra et Frøfirma modtog vi et Parti daarligt spirende Lupinfrø, der ved Frøkontrollen havde vist 37 pCt. Frø angrebne af Bakterier. Der blev i Vinteren 1940—41 udført 2 orienterende Forsøg, Frøet blev saaet i Kasser med kalkfattig Jord, og Spiringen og Kimplanternes Sundhedstilstand bedømt.

Spireevnen i Jord var 56—57 pCt. for uafsvampet Frø, og heri gjorde de forskellige Behandlinger med Rødt Kobberilte og 4 Kviksølvafsvampningsmidler (Tørafsvampning med 3—5—10—15 g pr. kg Frø, Støvbinding efter Tørafsvampning med 3 g pr. kg Frø, samt Fugtning med et Kviksølvmiddel) ikke nævneværdig Forandring. Ved Kviksølvmidlerne gav Støvbinding et Par pCt. bedre Spiring end simpel Tørafsvampning. Bakterieangrebet saas ikke ved Saaning i Jord, Antallet af skimlede og plettede Kimplanter blev nedsat lidt ved Afsvampningen.

I Vinteren 1942—43 udførtes paany Forsøg med 2 Partier daarligt spirende, bakteriebefængt Lupinfrø, der blev saadet i Kasser med kalkfattig Jord. 15 Minutters Nedsænkning i 0.5 pCt. Opløsning af et Kviksølvræparat gav lille og usikkert Udslag; Tørafsvampning (med Støvbinding, 1—2 g Vand pr. kg Frø) med et andet Kviksølvmiddel gav ganske vist en stor procentisk Tilvækst af Kimplanter, men den absolutte Tilvækst er for lille til at have Interesse bortset fra særlige Tilfælde:

	Kimplanter af 100 Frø (Gennemsn. af 2 Forsøg)	
	Parti A	Parti B
Ubehandlet.....	20	5
Tørafsvampning, 5 g pr. kg Frø	34	9
— 10 —	33	15

I begge de to Aar, hvor de paagældende Lupiner er avlede, har der været klaget meget over, at Frøet ikke var til at faa høstet; det er sikkert dette Forhold, der medfører den daarlige Spiring og den stærke Infektion med Bakterier. Mod denne Kvalitetsforringelse hos Frøet forslaar Afsvampning ikke meget, men det er ikke udelukket, at Afsvampning under andre Forhold kan være gavnlige; man bør i saa Tilfælde forsøge med Tørafsvampning med et Kviksølvafsvampningsmiddel, Dosis ca. 5 g pr. kg Frø, evt. Støvbinding med 1 g Vand pr. kg Frø.

Bakteriekræft paa Kirsebær (Forsøg 38—201).

I en 3—4 Aar gammel Kirsebærplantning ved Stavsholt fandtes i 1937 stærkt Angreb af Bakteriekræft med de sædvanlige Symptomer: Barksaar, Gummiflod, gule Blade, Haglskudsyge. Der blev i Juli givet Karakterer for Angreb for hvert enkelt Træ, for senere at kunne bedømme Virkningen af Be-

handlingerne. Karaktererne er 0—5 (5 = alle Grene angrebet); for Sorterne blev Gennemsnitskaraktererne følgende:

	Kræftskaar og Flod	Haglskudsyge
Sort Spansk.....	0.0	0.9
Hjertekirsebær.....	0.2	0.3
Hedelfinger.....	0.7	2.2
Napoleon.....	0.7	1.6
Kragerup.....	1.1	1.5
Gul Spansk.....	1.3	0.3

Surkirsebærrerne i Plantagen var ikke angrebet.

Med Henblik paa Bakteriesmitten om Efteraaret blev der anlagt Forsøg efter følgende Plan:

Sprøjtning før Løvfald	efter Løvfald
a. Ubehandlet	Ubehandlet
b. Bordeauxv. 2:1:100	Bordeauxv. 2:1:100
c. Ubehandlet	Bordeauxv. 2:1:100
d. Ubehandlet	Bordeauxv. 2:1:100
	+ 5 pCt. Foraarskarb.

Sprøjtningen blev i 1937 udført 18. Oktober og 2. November, i 1938 22. August og 15. November. I 1939 blev Træerne ikke, som de tidligere Aar, sommersprøjtet af Ejeren, men Forsøgssprøjtningerne udførtes 14. Oktober og 8. November.

I 1938 kunde der synes at være et svagt Udslag for Behandlingerne b og d, men ved Bedømmelse i Oktober 1939 var de sprøjtede Træer i de fleste af Sorterne gennemgaaende mere angrebne end de ubehandlede.

I 1938 blev Arealet tilsaet med Kløver og Græs, hvilket muligvis er Grunden til, at Træerne forekom sundere; i 1940 var der dog stadig enkelte visne Grene og en Del Gummiflod; noget Udslag for Efteraarssprøjtningerne kunde ikke fastslaas.

I Marts og i August 1941 blev nogle Træer renskaaret, og Saarene smurt med en Vædske, der har vist sig virksom mod et andet Bakterieangreb, Ildsot paa Pære, nemlig Zinksprit (20 g conc. Saltsyre opløses i 1 Liter Kogesprit, hvori derefter opløses 1 kg Zinkklorid).

Efter Renskæring i Marts 1941 var der i April 1942 lidt ny Saardannelse udenom det gamle Saar; denne Type af Saar fandtes ikke paa de Træer, der var renskaarne i August, men for begge Grupper Vedkommende fandtes der nye Saar andre

Steder paa Grenene. Renskæringen af de store Saar har dræbt den udenfor værende Del af Grenene. I Juli 1942 var der stærk Haglskudsyge, lige saa meget paa de renskaarne som paa de ubehandlede Træer. Som Hovedresultat af Forsøget maa det sluttes, at hverken Efteraarssprøjtning eller Renskæring og Behandling med Zinksprit har gavnet; Renskæring i Marts har nærmest været skadelig.

Bladrandsyge paa Ribs (Forsøg 40—229).

Stavnsholt 1936. I et Gartneri mellem Birkerød og Farum fandtes ved Kaliundersøgelse i 1934 meget høje q (ca. 80), hvorefter der i 1935 blev givet store Mængder Kaligødning. I August var 2 Rækker med ialt 67 Ribsbuske lyse i Bladene og Bladrandene stærkt udtørrede; der blev givet Karakter for Bladrandsyge til hver enkelt Busk. To Jordprøver gav ved Statens Planteavls-Laboratorium følgende Resultat:

	pH	Ft	Tk	q	Kt
a.	8.7	8.3	24.7	9	117
b.	7.6	8.7	48.6	4	260

27. Marts 1936 blev der anlagt et Forsøg efter følgende Plan:

- a. Ubehandlet
- b. Ajle, 13 kg pr. Busk
- c. Borax, 2 g pr. m^2
- d. Mangansulfat, 10 g pr. m^2
- e. Magniumsulfat, 20 g pr. m^2
- f. Kobbersulfat, 10 g pr. m^2
- g. Zinksulfat, 20 g pr. m^2
- h. Ferrosulfat, 20 g pr. m^2

Bladrandsyge blev synlig sidst i Juni, den optraadte i Sommerens Løb svagere og mere uregelmæssigt end Aaret forud. De med Ajle behandlede Buske havde paaældende mørkegrøn Bladfarve, og Bladrandsygen var svagere end hos de øvrige Buske. Efter Behandling med Magnium var Bladene lyse, i August paaældende gule.

Forsøget skulde have været fortsat, men Ejeren ryddede Buskene. Som Følge deraf kan det kun skønnes, at Bladrandsygen i dette Tilfælde har været fremkaldt af den stærke Kaligødning (Klorforgiftning); Brug af Ajle har været gavnlige, de prøvede Mikronæringsstoffer har ikke vist Virkning.

Dronningens Vænge 1938—42. En Række med ialt 21 Ribsbuske var i 1936 og 1937 noget angrebne af Bladrand-syge, de værst angrebne Buske lyse i Løvet og med lysebrune Bladrande. Der blev begge Aar givet Karakterer for Bladrand-sygen. I Foraaret 1937 gav Undersøgelse ved Statens Plante-avls-Laboratorium nedenstaaende Resultat, hvorfor Arealet ikke blev gødet 1937:

pH	Ft	T _K	q	Kt
7.4	64.4	20.6	6	163

I Marts 1938 blev Rækken delt i 9 Parceller med 2—3 Buske i hver, fordelt saaledes at baade stærkt og svagt angrebne Buske blev udsat for følgende Behandlinger:

- a. Ugødet
- b. 500 kg Kaligødning pr. ha
- c. 400 kg Svovlsur Kali pr. ha

I 1938 var kun enkelte Buske syge, i 1939 blev derimod over Halvdelen syge, og saaledes at Angrebet saas paa de samme Buske, der i 1936 og 1937 havde været stærkt angrebne. Jordprøver udtaget April 1940 gav følgende Resultat:

pH	Ft	T _K	Lt
7.6—7.8	74—79	14—15	0.7—0.8

Der blev derefter anlagt et Forsøg for at se, om Nedgravning af Jernvitriol kunde binde en Del af Fosforsyren, og om dette vilde faa Indflydelse paa Ribsbuskenes Sundhedstilstand? Jernvitriol blev udstrøet og gravet ned 27. April 1940 (2 Fpc. à 3 Buske).

- a. Ubehandlet
- b. 1000 kg Jernvitriol pr. ha
- c. 2000 - - -

Der blev i Sommerens Løb iagttaget en Del Bladrand-syge paa de Buske, der plejede at være angrebne, men intet synligt Udslag for Jernbehandlingen.

I 1941 blev der ikke gødet paa Arealet; alle Buskene var sunde. I 1942 blev der givet lidt Svovlsur Ammoniak, men ikke Fosforsyre eller Kali; Bladrand-syge optraadte, omend ikke paa alle de tidligere angrebne Buske, men uden synlig Forbindelse med Jernbehandlingerne, eller de nedenfor angivne

Analyseresultater. Jordprøver udtaget 1940 og 1942 gav følgende Resultater:

	1000		2000		1000		2000	
	Ubeh.	Jernv.	Jernv.	Ubeh.	Jernv.	Jernv.	Ubeh.	Jernv.
	(Vest)						(Øst)	
pH ²⁵ / ₁₁ 1940.....	7.3	7.3	7.6	7.6	7.4	7.1		
pH ²⁴ / ₄ 1942.....	7.0	7.2	7.5	7.5	7.2	7.0		
Ft ²⁵ / ₁₁ 1940.....	62	79	80	91	81	69		
Ft ²⁴ / ₄ 1942.....	59	70	71	78	80	57		
Ft ²⁵ / ₁₁ 1942.....	63	65	71	80	70	67		
TK ²⁴ / ₄ 1942.....	11.0	13.0	9.8	11.0	10.0	9.6		

English Summary.

Plant Diseases and Pests in Denmark 1942.

Physiogene diseases. (*Hans R. Hansen, Anna Weber*). The exceptional hard frost during a long period of the winter (see the diagrams page 26—27) damaged wheat and rye very badly. The damage done to wheat was estimated to about 90 percent of the entire area sown with wheat, where the plants were wholly destroyed. Rye also suffered greatly, and in many parts of the country the damage was estimated to about 30—40 percent of the area sown with rye, as was the case in Jutland. The damage done to Italian and perennial rye-grass was also very great while cocksfoot and timothy resisted the winter fairly well. Clover was also damaged while lucerne seemed to have resisted the winter in all parts of the country.

Mangolds, swedes, turnips, carrots and several other plants for seed suffered unusually severe damage; it was estimated that only a few fields with these plants recovered from the hard frost.

Virus diseases in potatoes, both leaf-roll and mosaic, were very common. The counting of diseased plants was carried out in 249 fields. The figures will be found on page 38.

The hard frost during the winter damaged all plants in gardens very badly; many plants were killed. Some plants very sensible to frost were killed during the two preceding winters. Plum trees were heavily damaged, particularly the variety Victoria. The apple trees resisted the winter tolerably. The apple trees which were frostsnipped during 1940 and 1941 are now badly damaged or killed.

Walnut trees were very badly injured by the frost. Numerous great old trees were leafless until the end of midsummer; at that time some of the injured trees developed leaves and shoots on the

old twigs. It is doubtful whether those trees will be able to recover; if not there will be very few walnut trees left in this country.

Numerous *Chamaecyparis Lawsoniana* were killed by the frost, and during April and May their leaves turned red.

Chemical injury was reported on fruit trees; apple trees were very sensitive to spraying chemicals. The skin of the fruit became rough, and the leaves showed tendency to turn brown spotted and yellow and finally fall off. This kind of injury was due not only to the damp summer, but to a certain extent also to the weakness of the trees caused by the hard winter frost.

Mosaic (*Allium Virus 1*) was common on shallots.

Fungus diseases. (*Hans R. Hansen, Anna Weber*). The counting of cereal diseases, which has been carried out each year since 1937, has been continued in a greater number of fields than usual, and in different provinces. The frequency of the following diseases has been estimated: *Tilletia caries*, *Urocystis occulta*, *Ustilago nuda*, *Ustilago avenae*, *Ustilago hordei*, *Ustilago levis*, and *Helminthosporium gramineum*. The figures will be found in the table page 31.

Puccinia graminis was rarely found, though 2 cases were reported on rye and 3 on oats.

Ophiobolus graminis and *Cercospora herpotrichoides* on rye, very few cases reported.

Claviceps purpurea was very common on rye in some parts of Jutland.

Fusarium sp. was very common on the ears of rye, and developed rapidly during August and September in the sheaves before harvest.

Sclerotinia trifoliorum, heavy attacks on red clover were rare.

Gloeosporium caulivorum, a heavy attack was reported on red clover for seed.

Ceratophorum setosum was reported on yellow lupine.

Synchytrium endobioticum was discovered in 17 new municipalities.

Phytophthora infestans appeared early in July. The disease spread very rapidly, and the attacks were exceptionally heavy in all parts of the country. The damage done to the tubers was very great.

Alternaria solani, heavy attacks were very common on early varieties in many districts.

Bacillus phytophthorus, heavy attacks were common in several parts of Jutland.

Melampsora lini, *Polyspora lini* and *Colletotrichum lini* were very common on flax.

Botrytis cinerea caused broken stalks on hemp.

Peronospora arborescens on opium poppy was reported from 5 places.

Pseudoperonospora humuli was reported on hop.

Monilia laxa, very common and severe on acid cherries.

Monilia fructigena, very common on apple and pear but not severe. Severe attacks were reported on the fruits of plum with cracks caused by the heavy rainfall.

Gloeosporium ribis was common and often severe.

Podospaera leucotricha was rare.

Venturia inaequalis was unusually severe. *V. pirina* was also severe, but not to the same extent as *V. inaequalis*.

Sphaerotheca mors-uvae was reported in many places; most of the attacks were slight, although many severe attacks were reported.

Venturia cerasi was more common than usual; attacks were often severe.

Cladosporium cucumerinum was common on cucumbers grown in the open air and in greenhouses; the disease was also found on melons grown under glass.

Pseudomonas viridiflava var. *concentrica* was severe on the variety Flageolet Vox in beans grown for seed.

Phoma anethum, an attack together with *Fusarium* sp. was particular severe on dill for seed.

Peronospora schleideni was enormously common, and often together with *Stemphylium botryosum*, on onions.

Puccinia chrysanthemi, in conformity with former years the disease was very rare. Some years ago the disease was very common; it is believed that the hard frost during the later years has killed a good deal of this fungus.

New attacks. *Alternaria solani* (ELL. & MARTIN) L. R. JONES & GROUT. The disease has in later years been very common on leaves of potatoes but was new on tomato leaves, and found on the variety Virum 1.

Gymnosporangium clavariaeforme (JACQ.) DC., the cluster cups (*acidia*) were found on pear fruits from the northern part of Jutland.

Peronospora manshurica (NAUNMOFF) SYDOW was found on leaves of soya-bean from Lolland.

Other new attacks are listed on page 74.

Animal pests. (*Prosper Bovien*). Like its two predecessors the winter 1941—42 was very severe. In its wake was a succession of heavy attacks caused by insect pests.

The damage done to crucifers by the Pentatomid *Strachia oleracea* was very considerable.

Although the weather conditions did not seem to be favourable, attacks caused by Aphids were exceptionally heavy on several

crops. *Aphis fabae* appeared abundantly on beets, and the damage caused to fruit trees by *Aphis pomi*, *A. sorbi*, *Hyalopterus pruni* and *Myzus cerasi* was unusually severe.

The woolly aphis (*Schizoneura lanigera*) has survived the severe winters, but has been considerably reduced in numbers for the present.

The cockchafers (*Melolontha vulgaris*) swarmed in some districts, and larvae belonging to the stock, which is to swarm in 1944, did much damage to root crops in the course of summer and autumn.

Cetonia aurata was found in numbers on the ears of rye, where the beetles did some damage.

The devastations caused to beets by *Blitophaga opaca* surpassed all that had been seen as yet in Denmark. More than 1600 tons of wheat bran and about 70 tons of lead arsenate were used in control of the pest. Nearly 34,000 ha were treated with poisoned bran.

Wireworms (*Agriotes spp.*) were very detrimental to cereals and root crops, and Flea beetles (*Phyllotreta spp.*) caused very severe damage to crucifers.

The Nitidulid *Librodor hortensis* did some damage to ripe strawberries and raspberries.

The Chrysomelid *Colaphus (Colaphellus) sophiae* which appeared for the first time as a pest of crucifers in Denmark in 1914 attacked swedes and especially yellow mustard. The main damage was caused by the beetles after hibernation. The yellow eggs were found superficially in the soil.

The Curculionid *Cneorrhinus plagiatus* injured beets, swedes, carrots and tobacco.

The turnip sawfly (*Athalia spinarum*) was very detrimental to crucifers, especially mustard.

In a garden the Tenthredinid *Phymatocera aterrima* attacked *Convallaria*.

The codling moth (*Carpocapsa pomonella*) appeared late, and the attacks on apples were of minor importance.

The large cabbage white butterfly (*Pieris brassicae*) swarmed late, but the attacks were heavy in the autumn.

The antler moth (*Charaear gramini*) appeared again in huge numbers in pastures on marsh land in Jutland.

Cutworms (*Agrotis tritici*) caused severe injury to several crops during the months of May and June. The attacks by *Agrotis segetum* were of less importance.

Cabbage root maggots (*Chortophila brassicae* and *floralis*) were very destructive to swedes, and beets were heavily attacked by the maggots of *Pegomyia hyoscyami*.

New pests are listed on page 76.