

植物防疫

12月號



農林省植物防疫課鑑修

社團法人 農 藥 協 會 發 行

昭和二十六年十二月二十五日印
昭和二十六年十二月三十日發行（每月一回三十日發行）
昭和二十四年九月九日第三種郵便物認可

（第五卷・第十二號）
（舊防疫時報第三十號）

エ

ヒシ コウ

効力硫酸ニコチンの**2倍**の
(接触剤)

最新強力殺虫農薬

ニッカリン-T
TEPP・HETP 製剤

【農林省登録第九五九號】

赤だに・あぶらむし・うんか等の駆除は……是非ニッカリン-Tの御使用で
 速効性で面白い程速く駆除が出来る……素晴らしい農薬
 花卉・果樹・蔬菜等の品質を傷めない……理想的な農薬
 展着剤も補助剤も必要としない……使い易い農薬
 2000倍から3000倍4000倍にうすめて効力絶大の……経済的な農薬

製造元

關西販賣元 **ニッカリン販賣株式會社****日本化學工業株式會社**大阪市西區京町堀通一丁目二一
電話 土佐堀 (44) 1950・3217**新発売!! 共立背負動力撒粉機**

手動撒粉機
 動力撒粉機
 煙霧機
 ミゼットグスター
 製造販賣



共立農機株式會社 本社・東京三鷹市下連雀
 五場・三鷹・横須賀

白菜の軟腐病

白菜の病害の中で最も被害の多いもので、初秋から冬にかけて発生し、通常、温暖な年に発病が多く、秋冷が加つて来るとともに病状の進行が少くなる。また低湿地では屢々全滅に近い被害を被ることがあり、また輸送中にも蔓延して、発送前は殆ど発病していないようなものでも多少の病斑があるものでは時に大損害を被ることがある。本病のために宮城県では以前大生産地が全滅の惨害のため栽培不可能となり現在は次第に北部に移動しつつある。また、本年は山形県の白菜の生産地の中心地である山口、千布、津山、楯山及び山寺村の山添地方に大発生して☆



☆収穫皆無の惨状を呈している。東京で白菜1貫50円の時に当地では1貫4~5円であり、肥料代も出ない状態でこれらの生産地からの白菜の出荷予定数量の約33万貫の量は殆ど出荷は不可能であると謂われている。

写真①は結球の内部に発病したるもの、降雨の各時期別により内部発病の場所が異なっている。今年の山形県に於ける例では根部或は根頭部（特にキスジトミムシ等の浸害による）からの発病は殆どみられない。写真②及び表紙写真は結球の尖端部から発病、山形県では今夏7~8月◎

◎の大乾燥のため、土壤中にあつた病原細菌が土壤とともに白菜の上部から降雨とともに侵入発病したものと思われる。写真③及④は一葉片に於ける軟腐状況で、内部の軟かい葉ではいずれの部分でもきずがなくとも、また葉縁の水穴から侵入して発病するのが認められる。園内は白菜の軟腐病原細菌である *Bac. rroideae* の鞭毛の染色写真、菌体の周囲に多数の鞭毛をもっており活潑に運動する。

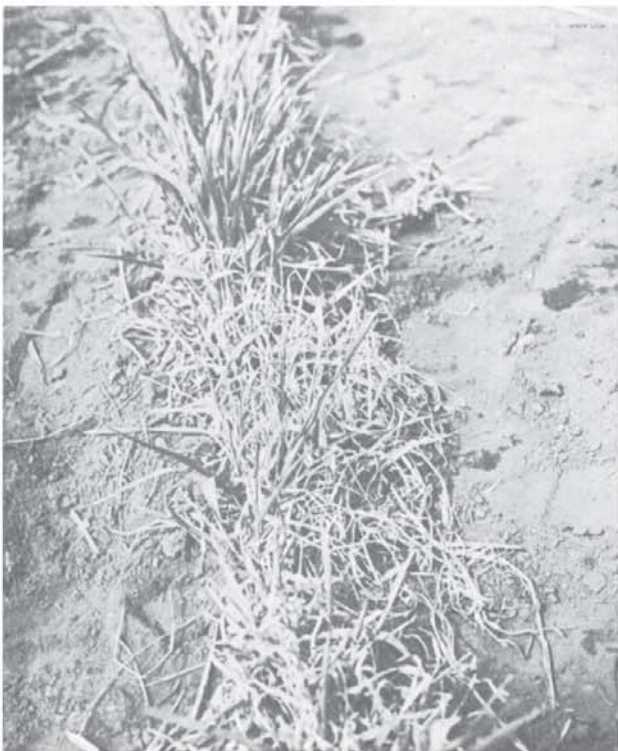


若い麦の下葉が初め黄変すると間もなく一様に枯れ上り遂にはゆでた様になる。特に大麦、ビール麦に発生が多い。被害の軽微なものは、恢復することもあるが、暖冬に過ぎる年は、幼穂形成期頃までに全部枯死する。数種の Pyteium 属菌に基因する土壤伝染性病害である。排水をよくし、発病の初徴を認めたらば手早く石灰硫黄合剤の 80~100 倍液を地際に灌注してやらなければ手遅れになる。

麦類の黄枯病

農林省農業技術研究所

倉田浩解説 ◇ 荒木隆男原図



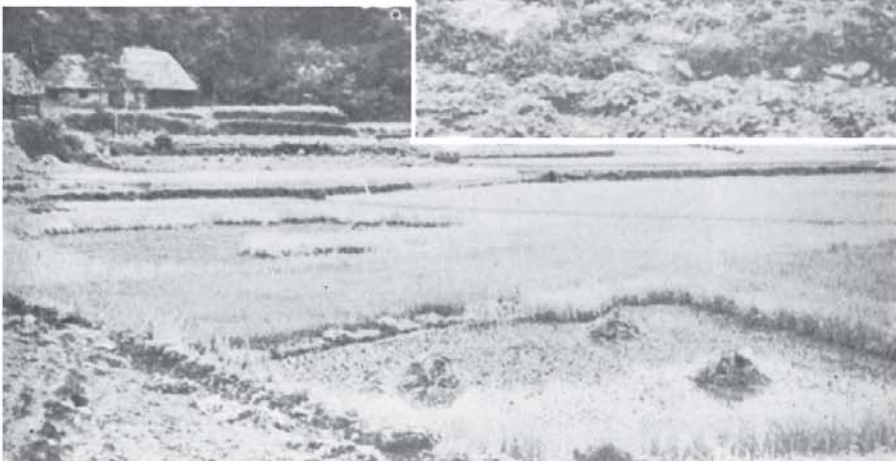
九州地方
に於ける

ウソカの
被害状況

農林省九州農試
末永 — 原 図



上図は昭和 26 年 8 月末のセジロ、トビイロの混淆発生による被害で、白くなっているのは被害稻（長崎県西杵郡三重村）下図は同年 8 月末乃至 9 月初めのセジロ、トビイロによる被害で、被害の最も著しかった長崎県西彼杵郡多以良村の状況、枯死したものを刈除いている状況。



目次

白菜の軟腐病	.....	グ	ラ	フ
麥の黃枯病とウンカの被害	.....	グ	ラ	フ
本年發生した主な病害蟲と防疫の回顧	.....	農林省植物防疫課 國內防除班	.....	3
本年の植物檢疫事業の概要	.....	八木次郎	.....	5
本年の農藥需給の概況	.....	井上菅次	.....	9
本年の病害蟲發生豫察事業の概況	.....	飯塚慶久	.....	11
本年の農藥取締と検査の概況	.....	上遠章	.....	14
本年の新農藥の話題	.....	石井象二郎	.....	16
北海道に發生した主要病害蟲と防除の概況	.....	中田武四郎	.....	18
東北地方の病害蟲の發生狀況と防除概況	.....	徳永芳雄	.....	20
關東東山地方に於いて發生被害の多かつた害蟲と其防除概況	.....	正木十二郎	.....	22
北陸地方に發生した主な病害蟲とその防除	.....	小野小三郎	.....	25
東海近畿地域に發生した主な害蟲と防除の概況	.....	筒井喜代治	.....	27
四國地方に發生した病蟲害とその防除の概要	.....	石倉秀清	.....	28
九州地方に發生した主な害蟲と防除の概要	.....	末永一	.....	30
昭和25年度九州地方に於ける主要害蟲と防除	.....	末永一	.....	33
本年發生した林業の主な病害蟲防除概況	.....	今關六也	.....	35
本年發生した蠶桑の主要病害蟲	.....	青木清	.....	37
果樹害蟲防除の年中行事(8)	.....	福田仁郎	.....	40
蔬菜害蟲防除の年中行事(12)	.....	高橋雄一	.....	43
防疫情報(10月)	.....45	輸出入植物檢疫統計(10月)	.....	46
主要病菌害蟲發見記録(9, 10月)	.....49	防疫資料速報(2)	.....	51
昭和25, 26年度研究目錄	.....52	第5卷總目次	.....	53
表紙寫眞...白菜の軟腐病(向氏原圖)グラフ説明参照				

麥の銹病
果樹の介殼虫に

細井化学の農藥を

農林省登録農藥
 石灰硫黃合劑
 硫黃粉劑
 硫酸亞鉛
 硫酸銅

細井化学工業株式會社

本社 東京都中央区日本橋室町二丁目八番地
 電話 (24) 3601・462・865・6776
 工場 東京都江東區大島町七の十
 電話 (74) 1280・1625・4280

増収のためにこれだけはお備え下さい



(御申込下さ
い)
雑誌名記入の上



ウサギ印

日曹の農薬

D D T (乳剤・水和剤・粉剤)

B H C (水和剤・粉剤)

クロールピクリン・テトライト・硫酸亜鉛

東京都港区赤坂表町
大阪市東区北濱

日本曹達株式会社



果樹其他の病害虫に!!

古い歴史を持つ

山本の農薬を

冬期果樹の介殻虫駆除に

エムルリッチ (機械油乳剤85%) を!!

石灰硫黄剤・BHC粉剤
機械油乳剤・DDT乳剤
エムルリッチ・硫黄ダスト
液体松脂合剤・デリス粉
セルサイド・カゼイン石灰
BHC水和剤・展着ソープ
BHCダスター・接 蟻

山本農薬株式会社

大阪府泉北郡和泉町府中

農林省農業改良局研究部著

病害虫名鑑

作物別に病害、害虫をあげ学名・英名・和名を示したもので、農業に関係ある者には誠に重寶な著書である。

205頁・定價 180圓・千16圓

漫畫で描いた
農薬の使い方
實費 15圓千8圓

農薬テキスト
蔬菜篇

農薬の使い方

あらゆる種類の農薬についてその使用法を親切に説いたもの
實費 30圓・千8圓

社團 農薬協會
法人

東京都澁谷區代々木外輪町1738
振替口座 東京 195915 番

何れも
残部僅少

月刊雑誌

園藝手帳

○園芸手帳は総べての人の園藝手引書です
○今迄の類型紙は専門家だけのものでした
○園芸手帳は総べての人の園藝手引書です
○最高の執筆陣を集めた本誌を是非御一讀下さい

購買料 第一園藝カタログ随時無料添付
二〇圓 一ケ年二〇〇圓 (B5判)
東京都渋谷區上通一の八

第一園藝株式會社出版部
電話(48)三五八九・振替東京八七四五

本年発生した主な病害蟲と防疫の回顧

今年発生して被害の多かつた病害蟲の主なものと防疫事業の概要に就いて、全國的な概況をお知らせする爲、關係各官廳にお願いして夫々管下の實状について御執筆を戴きまして讀者の御参考に供することにしました。

昭和 26 年の主要農作物病害蟲防疫について

農林省植物防疫課國內防疫班

最近、病害蟲に關する各方面の認識が高まり、これに従つて病害蟲に對する防除についても多大の關心が寄せられるようになった。この結果昭和 26 年度に展開された増産運動についても病害蟲防除が主要な事項として取上げられ、防除薬劑費として約 2 億 6 千萬圓を計上して稻麥病害蟲の防除を強力に推進することになった。従つて農林省としては稻の病害蟲防除について防除方針を各縣に指示し防除に際し遺憾のないような手配した。以下昭和 26 年度に行われた主要農作物の病害蟲の防除について概略を記して諸賢の参考に供したい。

稻 作 病 害 蟲

發生概況 病害については稻作前期の低温の直接間接の影響を受けて、7 月下旬から 8 月上旬にかけて葉イモチ病が全國的に発生し、一時はその大発生を懸念されたが、防除の徹底と 7 月下旬より天候の回復によつて、葉イモチ病やその後の懸頭イモチ病の発生は略々平年並であつた。その他の病害についても大発生を見たものはなく、小粒菌核病の発生が例年に比べて少々多い傾向があつた。

害蟲についてはウンカ、二化螟蟲及び三化螟蟲の発生は極めて多く、ウンカは西日本に於いて 6 月下旬より圃場に於ける発生が高まり、鹿児島、熊本、宮崎、長崎からは警報が発令された。續いて 8 月～9 月にかけて九州四國、東海かけて発生著しく、静岡縣に於いてはルース臺風後 10 月に入つてからも猖獗をきわめた。二化螟蟲は第一化期の發蛾がおくれ、従つて第二化期の發蛾が極めて多く、佐賀、長崎、大分、香川、徳島、廣島、岡山、奈良、滋賀、三重、静岡、千葉では相當の発生が見られた。尙この外に黒穂象の発生も例年に比べて多かつた。

防除概況 稻作病害蟲防除については、食糧増産運動として種子消毒と薬劑防除を重點的に取上げ、播種全種

子の消毒と病害常發地 200,000 町歩、害蟲常發地 112,200 町歩の防除を行うこととし、これに對して薬劑費として 1 億 6 千萬圓を國庫補助した。又病害蟲防除対策としては新たに農林省として一定の方針を示した。即ち、イモチ病に對する銅粉劑の使用については撒布量と撒粉技術に注意することによつてイモチ病にも使用し得ることを明かにし、小粒菌核病に對しては東北、關東地域に於ては塗抹用水銀製劑が有效であることを示してこれを奨励することにした。又二化螟蟲は薬處理のみによつては完全に防除出來ず、従つてこれに薬劑を使用することは經濟上からも餘り實用價值のないものであることを示した。黒穂象に對しては BHC 粉劑が有効でありこれを奨励することとした。尙、本年度の農薬の需給狀況から見ればこれが確保については特別の措置を講じ遺憾のないようにした。この結果、頭初に計畫した農薬は略々確保することが出來たが、ウンカの発生が廣面積に亙りしかも遅く発生したために一部の地方で一時 BHC 粉劑の不足を來たしたが、急にこれが製造に着手して大體に於て防除に必要な量を確保した。本年の病害蟲防除について特筆すべきことは、各地に於て集團的に綿密な計畫のもとに防除が行われたことである。特に兵庫縣淡路島に於ける三化螟蟲の防除は全島 9,000 町歩についてきわめて綿密な計畫のもとに完全な防除が實施された。尙この他に和歌山縣、長野縣におけるイモチ病の防除、岩手縣と宮城縣と合同して行つた葉潜蠅の防除、千葉縣、茨城縣で行われた稻穂象の防除、埼玉縣のイネユスリカの防除、石川縣、福井縣、新潟縣佐渡郡の黒穂象の防除等は何れも立派な成績を擧げており、その他香川縣、岡山縣の二化螟蟲の防除、九州各縣及び山口縣、静岡縣、千葉縣をはじめ各地のウンカ防除は實に目覺ましいものであつた。

本年度行われた防除のうち特に技術的に見て興味ある

ことは、黒棒象の防除に BHC 73% 粉劑の撒粉が極めて有効であることが實證され、且つ二化螟蟲に對して香川縣に於ては BHC 粉劑を使用して相當の効果を納めていることである。又、ウンカの防除については従來注油驅除が多く行われて來たが、BHC 粉劑の撒粉が廣く普及し、ウンカの防除は殆んど大部分が BHC 粉劑に切換えられる傾向が見られたことである。これは本年のウンカ發生がおそかつたことから、水利の關係その他から技術上撒布の簡単な粉劑が選ばれたということもあるが、その他に粉劑の質の向上と撒粉技術、撒粉器の改良發達と共に、粉劑の効果と、その能率的な點が當業者に認識されたためと思われる。又千葉縣に於けるウンカ防除については 20 數町歩の初期發生時より適期に合理的に防除を行つた結果、大發生を未然に防止し得たことは、本害蟲對策上早期發見と適期防除の必要を如實に示したものである。

以上のように本年の病害蟲防除は年度頭初から計畫的に藥劑を準備して、綿密な計畫のもとに集團的に共同防除を行つたところは何れも成功している。この事實は將來の病害蟲防除計畫設定の方向を示唆するものと考えられる。

特殊病害蟲

アメリカシロヒトリ 昨年に引續き今年もこれが防除を強力に推進した。發生地域は東京都、神奈川、埼玉、千葉、茨城の各縣であつたが、本年の第二化期になつて更に愛知縣及び群馬縣の一部に發見されたが、強力な防除を実施した結果、その被害状況は昨年に比べて著しく減少した。本年度の防除の方針としては先ず神奈川、埼玉、千葉縣の東京都周辺の地區から撲滅し、東京都に於ても特に周縁の他縣への隣接地を重點的に防除する計畫のもとに防除を行つた。農林省としては防除に先立つてアメリカシロヒトリ防除要綱をもつて防除擔當官に防除方針その他の事項について徹底をはかり、更に文部省を通じて發生都縣中等學校に對しアメリカシロヒトリ防除要領を送付して一般市民への防除協力を依頼した。防除方法としては主として枝切りにより、卵及び若齡幼蟲の捕殺に主力を注ぎ、その後薬劑撒布を行う方法をとつた。その結果神奈川、埼玉、千葉、茨城の各縣の被害は極めて少く、來年度の防除によつて撲滅の見透しをたてている。尙愛知縣の發生は名古屋市内で主としてプラタナスに發生したので直ちに徹底的な防除を実施した。群馬縣に於ては前橋市のプラタナスに發生したが、發見がおそかつたため専ら蛹を捕殺する手段を講じた。これ等の新發生地は何れも既發地よりの交通の要衝にあたり主

として駐車場附近に發生している。以上のように極力防除につとめたが、本年度に入つて G. H. Q 當局も軍施設内のアメリカシロヒトリの防除について各部隊の最高司令官命令を發し、本蟲防除に對して協力の實を示している。

蜜柑蠅 は昨年より大分縣に於て絶滅する方針で防除しつつある。昨年は被害果の處理に重點を置いて被害果處理水槽を設置し、被害果の摘採を行つて來たが、本年度は更に藥劑撒布による防除に重點を置いて防除を行っている。更に縣に於ては大分縣蜜柑園検査條例を設定し徹底的な検査を実施しているため被害は絶滅の一步手前であり、近々のうちに絶滅を期待出来るものと思われる。

野菜象蟲 は分布も相當に廣く、本邦の西南地域では廣く分布しているが、本年から現在の北限である地點から漸次撲滅する方針をたて、千葉、東京、静岡各都縣の防除に重點を置くことにした。

天敵 による害蟲の驅除については、従來静岡縣に依頼してイセリヤ介殼蟲の驅除のためベタリヤ瓢蟲の飼育配付を行つているが、最近蜜柑をはじめ各種の果樹を害するルビーロウムシの天敵ルビーアカヤドリコバチが極めて有効であり、九州地方に於ては殆んどルビーロウムシを見ることが出来ない程度に減少したことから各地に於てこれが配付の要望もあり、且つ國としてもこの重要性に鑑み、これが増殖配付を計畫し、岡山縣にこれを依頼することにした。いまだ配付は行っていないが、明年の内に配付することが出来る見透しである。

大豆黒痘病 は長野縣にのみ發生している病害であるが、これに對しては昨年に引續きこれが撲滅を期して防除を実施中であるが、その成績は着々と實效を擧げつつある。本病は發生頭初に於て、極めて猛烈な被害を及ぼし、收穫皆無のものも相當あつたのであるが、現在では被害程度も減少し面積も縮少している。この防除方法としては轉作が最もよく、出来るだけこの方法をとる、發病圃場では被害植物の焼却、收穫後の莖葉、莢の焼却を勵行している。本年の發生は昨年に比べて少く結果は良好である。アメリカ農務省に於てもこの病害を重要視し品種の耐病性試験を依頼して來たので、現地に於て試験を行つたが、特に抵抗性の強い品種は認められなかつたようである。

甘藷バイラス病 についてはこれまで岡本氏の報告されたものが知られていたが、最近關東東山農業試験場千葉試験地(舊千葉農事收良實驗所)に於て新しいバイラス病が發見された。本病は従來のバイラス病と異り、すべての品種を侵し、しかも育種の中心地に發病してい

る点から見て、いまのうちに撲滅する必要を感じ、その分布を調査したが、現在は試験場圃場のみで発病であることが判つたので、これが撲滅について対策を考慮中である。

又、先般琉球列島に恐ろしい新ウイルス病が発生して問題となつていくことが報告されたが、静岡県に於て本病類似のものが発見された。本省としても之を重要視し現地を調査した結果、ウイルス病の疑いがあることが判つたので、之を處分することを決め、静岡県に於ては危険区域の甘藷を買上げ全部食用として處分する處置をと

つた。終戦後に現地より歸還する者又は密航者等が南方より甘藷を持参してこれが栽培されているものが相當ある様子であるが、琉球に發生したウイルス病はテニヤンサイバン等の南方諸島にあり、これらの地方の品種は本病に強いために病徴を現わさないが、保毒したものがあることが豫想され、このような保毒藷を持込んで我が國の品種に感染すればたちまち激しく發病する危険のあることが豫想されるので、これら南方より密輸入された甘藷については嚴重な監視が必要である。

昭和 26 年の植物検疫事業の概要

農林省植物防疫課 八 木 次 郎

植物検疫事業は横濱、神戸、門司の各動植物検疫所及び小樽、函館、東京、羽田、横須賀、敦賀、清水、名古屋、四日市、舞鶴、大阪、広島、下關、福岡、佐世保、長崎、鹿児島各出張所並びに札幌の分室で實施されており、これに従事した職員数は 238 名である。以下事業の概況を記録しよう。

1. 輸入植物等の検疫

検疫の対象とした植物は、生植物、その部分、種子、果實、食糧、油糧、木材、粗せんい、むしろ等であるが検疫の方法は対象によつて異なつていく。その上、實施方法、消毒方法が場所により、又防疫官によつて多少ずつ異なり、とかく不圓滑になるおそれがあつたので、輸入穀類等検疫要綱、輸入種苗検疫要綱、輸入バナナ検疫要綱、輸入木材検疫要綱等の準則が通達された。

輸入される食糧は、米、大麥、小麥であり、政府輸入品が無くなつて殆んどが民貿品になつた。品質は漸次よくなつたが、南方から輸入される大麥には 1 割程度土砂が混入している状態のものもあり、總量の約 5 割がくん蒸等の處分に附せられている。油糧原料として輸入される物は、大豆、大豆粕、コブラ、落花生、ごま、ひま、カポックシード、リーンシードであつて、その中約 2～3 割がくん蒸處分に附せられた。

木材は、検疫が開始せられてから僅か 1 年経たのみであつて、木材害虫の防疫技術の稚拙、趣旨の不徹底等があつたため、相當に問題を起した事例があるが、最近やや軌道に乗つたようである。輸入される木材はラワン材の他にパルプ用材、建築用材があるが、ピンホールボ-

ラー、パークビートル等のため 8 割程度消毒處分に附せられている。

臺灣のバナナが民貿として輸入され初めたのは昨年の夏であつたが、その後輸入數量も増加し、横濱、東京、神戸等に陸揚されている。最近、熟度、荷造、包裝材料が整一に且つ新鮮になつたため検疫は頗る順調に行なわれている。

輸入禁止の植物や病害蟲で、1 月以降輸入特許が與えられたのは平塚英吉氏の根頭癌腫病菌、煙草野火病菌、棉角斑病菌、軟腐病菌；明日山秀文氏の十字科植物黒腐病菌及びばれいしよ；猪熊泰三氏のこふきさるのこしかけ；岡野澄氏のねんどたけ等である。

連合軍が軍需品として輸入する果實、野菜、ばれいしよ、穀類等（軍需品以外の植物については、既に、總て植物防疫法を適用している。）についてはまだ植物防疫法を適用することができないので、總司令部に對して、

- (1) 日本で輸入禁止している植物等を絶対に輸入しないこと。
- (2) 日本で輸入検疫を實施している植物を陸揚するときは、當該品を植物防疫官に検査させること。
- (3) 日本で輸入検査を實施している植物は Army mail として取り扱わないこと。若し Army mail として當該品が到着したときは、植物防疫官の検査を受けるよう手續すること。
- (4) 検査の手續、方法及び検査の結果行う處分の方法は、植物防疫法の規定通りとすること、の 4 條條件を提出し、交渉を續けている。

2. 輸出植物等の検疫

輸出植物の検疫を整一圓滑に實施するため、又外國の

本年1月から9月までの輸入検査実績

區 分		件 數	數 量	處 分 數 量	
輸 入 檢 査	栽植用植物及びその部分	筒	1,598	179,579	2,181
	栽 植 用 球 根 類	//	53	1,613,419	7,217
	栽 植 用 種 子	疋	1,394	645,223	101,526
	果 實	//	3,955	17,694,280	63,893
	野 菜	//	189	21,367	1
	食 用 穀 類	//	2,585	2,880,055,148	1,372,483,422
	食 用 し ゆ く 穀 類	//	488	173,222,454	2,228,689
	飼 料 用 穀 類	//	58	73,014,157	18,858,246
	油 糧	//	1,611	582,980,948	127,443,547
	乾果,薬料,香辛料その他	//	7,951	16,876,265	2,007,764
	木 材	//	406	302,523,363	240,976,444
藁稈類,粗せんい,その他雑品	//	2,275	27,160,891	5,886,342	
特 隔 許 離 品 品 檢 査 査	植 物	筒	10	152,794	25,019
	病 菌 害 蟲	疋	3	1 疋 5 培養基	1 培養基
	土 じ よ う	//	—	—	—
禁 止 品 處 分	植 物	筒	1,464	37,570筒 2,029,454疋	37,566筒 2,029,454疋
	病 菌 害 蟲	疋	11	20粒, 20疋 17頭	20粒, 4疋 17頭
	土 じ よ う	//	10	65.7疋	65.7疋

本年1月から9月までの輸出検査実績

區 分		件 數	數 量	處 分 數 量	
輸 出 檢 査	栽植用植物及びその部分	筒	162	41,105	2,049
	栽 植 用 球 根 類	//	327	5,013,494	788,561
	栽 植 用 種 子	疋	920	55,953	3,863
	果 實	//	101	330,111	29,503
	野 菜	//	333	12,902,870	1,642,050
	食 用 穀 類	//	35	955,867	—
	食 用 し ゆ く 穀 類	//	18	1,272,671	6
	飼 料 用 穀 類	//	—	—	—
	油 糧	//	11	8,446,838	8,433,215
	乾果,薬料,香辛料その他	//	194	406,884	—
	木 材	//	125	4,126,648	114,481
藁稈類,粗せんい,その他雑品	//	55	22,496	12,007	
栽 培 地 檢 査	柑 橘 そ の 他 果 樹	歩	—	—	—
	ゆり, チューリップ等	//	5,554	499,708	2,142,431球
	観 賞 植 物 そ の 他	//	1,013	23,500	1,480,830
土 じ よ う 採 取 地 檢 査	採 取 地 檢 査	歩	4	78	—
	調 整 檢 査	立坪	15	63.5	2

信用をはくするため輸出ゆり検査要綱, 輸出チューリップ検査要綱及び輸出みかん検査要綱が通達された。

チューリップ, ゆり及びみかんの検査は, 何れも, 栽培地検査と輸出検査に分けて行なわれているが, それぞれ, 更に, 予備検査と本検査に分けて行なわれる。その理由は, 植物防疫官が豫め指導をしないで本検査を行うと殆ど全部が不合格になり輸出が不能となつてしまうからである。予備検査に従事した検査員は600人である。栽培地検査の成績を通覧すると, 病害蟲の防除が相当良くなつたとはいうものの, まだまだ不徹底である。

昭和22年アメリカ政府が温州みかんの輸入を禁止したのに對して, 輸出業者, 栽培者及びアメリカの輸入業者から輸入禁止を緩和して貰いたいという聲が高まつて來た。農林省ではこれに相應して, 柑橘潰瘍病無病地帯を設置して, その地のみかんだけを厳選して出すことにするから輸入を許可して貰いたいとアメリカ政府に交渉を進めている。この交渉は生産者一同の最善の努力と熱情がなくては實現困難であろう。關係向の御協力を願いたい。

3. 病害蟲防除技術の調査研究と緊急防除

検査及び防疫技術改善に關する調査研究には, 既報のように, 各動物検査所が分擔して當つているが, まだ成績をまとめるまでに至つていない。植物防疫法第17條の規定による緊急防除事業は實施しなかつた。アメリカシロヒトリ及び大豆黒痘病の防除には, 植物防疫官が若干技術援助を行なつた。

4. たねばれいしょの検査

たねばれいしょの検査は, 初年度であつたためと, 極めて少數の人員で實施しなければならなかつたため

に困難を極めたが, 關係府縣の御協力によつて豫期以上の成果をおさめることができた。2月には, たねいもの

生産縣で説明會を開催し、植物防疫員と防疫補助員に検査方針の周知徹底を圖つた。防疫補助員は、擔當地區の検査申請手續、各時期毎の圃場の検査にあたり、防疫員は植物防疫官と協同して擔當地區を巡回し、防疫補助員の検査を指導監督した。植物防疫員及び防疫補助員の配置数は、北海道 33 (植物防疫員)、395 (防疫補助員)；青森 3, 33；岩手 5, 15；宮城 4, 12；福島 5, 12；群馬 5, 18；長野 6, 69；山梨 3, 10；岡山 4, 25；廣島 4, 15；長崎 5, 15；合計 77, 619 (人) である。

植付豫定圃場及び使用豫定たねいもの検査は、主として申請書に基いて行い、圃場の環境、輪作の状態及びたねいもの良否、特に原々種圃からの系統増殖という點に留意した。

圃場検査の第 1 期、第 2 期及び第 3 期の検査には、ラ
横濱検疫所管内の検査実績 (申請)

	原 種 圃	採 取 圃	備 考
北海道	第一次 4,452.0反 第二次 15,818.0反	91,843.0反	原種圃は縣において検査されている。
青 森	—	6,849.1反	
岩 手	237.4反	817.6反	原種圃は縣において検査されている。
宮 城	203.1反	1,167.8反	
福 島	174.9反	733.8反	原種圃は縣において検査されている。
群 馬	—	3,010.5反	
長 野	2,229.4反	2,979.2反	原種圃は縣において検査されている。
山 梨	194.5反	1,265.1反	

ンダム検査をさけ、圃場毎になるべく全圃検査を実施した。検査の結果を通観すると、身許のはつきりしたたねいものを使用したものは抜取率が少く、合格率が高かつたようである。

生産物検査は、反當 200 個以上を抽出検査したが、時期的にも技術的にも実施に困難な點があつた。

岡山、廣島及び長崎縣のたねいもの検査は本秋から開始せられるのであるが、まだ計數が出ていない。横濱管内の合格面積及び合格數量は、およそ、申請面積の 80% 前後の見込である。ところで、たねいものは、現在出荷の最盛期に入つているのであるが、出廻つたたねいもの中には、時として、合格證票の添付されていない物や偽造證票の添付された物がある。これが單なる過失や不注意に起因したものであれば、やむを得ないとしても、悪意をもつて作爲的に行なわれた行爲であるならば、法的な措置を行う必要があらう。他縣からたねいものを購入せられる向は、特に、本検査に合格したものを受取られるよう御配慮願いたい。

5. 防除用機具の貸付

病害蟲防除用機具の貸付は、昨年よりも、設置臺數と設置ケ所が増加したので、事務の簡素化、迅速及び實情に即する運用を圖つたのであるが、ふなれのため一般の期待に添えなかつた場合が多い。しかし、ともかく、設置數の大半が利用されているので、相當の効果をあげたと考える。

防 除 機 具 貸 付 状 況 一 覧 表

貸付先	貸付臺數		防除對象病害蟲名	貸付期間	防除對象面積
	動 噴	動 散			
岩 手	29		いもち	8 月 6 日～9 月 30 日	縣下一圃
宮 城	30	10	うんか、つとむし、いもち、白葉枯	7 月 13 日～10 月 31 日	38,380町
秋 田	25		いもち、あわよとろ	7 月 31 日～10 月 15 日	20,125 //
山 形	14		いもち	8 月 7 日～9 月 25 日	3,000 //
福 島	50	20	いもち、くろちんぞう、うんか	7 月 20 日～10 月 13 日	97,949 //
茨 城	1			6 月 1 日～9 月 30 日	40 //
埼 玉	10, 7		あめりかしろひとり	5 月 18 日～10 月 15 日 8 月 6 日～10 月 15 日	23,000本 15,030 //
東 京	21	29	あめりかしろひとり	5 月 30 日～10 月 15 日	230,000 //
神 奈 川	20, 10		麥うどんこ、きび、しろしぶ、 あめりかしろひとり	5 月 10 日～5 月 31 日 6 月 7 日～9 月 30 日	2,630町 9,900本
新 潟	30		いもち	7 月 27 日～9 月 30 日	34,250町
石 川	20		くろちんぞう	7 月 9 日～8 月 31 日	7,530 //
福 井	25, 10		いもち	7 月 20 日～9 月 5 日 7 月 31 日～10 月 15 日	7,879 // 11,879 //
長 野	10, 15		いもち、つとむし、どろおい、うんか		5,300 // 6,000 //
愛 知	30		いもち、めいちゆう、うんか	8 月 28 日～9 月 30 日	3,863 //

京 都	20			いもち	8月16日～9月30日	5,470町
大 阪		2		うんか	9月6日～9月30日	350//
兵 庫	30, 30	40, 5, 10		いもち, うんか	8月27日～9月30日	1,937//
奈 良	13			いもち	9月4日～9月30日	5,855//
和 歌 山	10			さび, あかかび, うどんこ, いもち	8月3日～9月30日	2,902//
岡 山	24			いもち, しらはがれ	9月19日～10月30日	6,810//
廣 島	30			いもち	8月1日～8月31日	6,920//
山 口	15, 10	5		いもち, しらはがれ	5月4日～6月30日	21,649//
福 岡	5, 22	1, 8, 3		いもち, しらはがれ, くらちんぞう, うんか	7月22日～9月30日	5,600//
佐 賀	10			いもち, しらはがれ	8月16日～9月30日	10,967//
長 崎	5, 10, 5	6, 7		さび, しらしぶ, あかかび, いもち, しらはがれ	8月8日～10月30日	29,800//
熊 本	20			いもち, しらはがれ	7月20日～9月20日	6,450//
大 分	3, 5	2, 5		いもち, うんか	8月8日～10月31日	520//
宮 崎	15			いもち, うんか	7月25日～9月25日	3,041//
鹿 兒 島	5			さび, しらしぶ, あかかび	9月5日～10月31日	630//
計	644	153			8月8日～10月31日	14,000//
					4月26日～6月30日	2,298//
					7月27日～9月5日	900//
					8月4日～9月20日	17,306//
					9月7日～11月20日	18,206//
					8月10日～10月31日	7,455//
					8月5日～9月4日	12,000//
					9月22日～11月22日	
					8月15日～10月31日	4,360//
					4月26日～6月30日	480//
						428,496町
						70,930本

貸付回数の増加に従つて、稼働時間が多くなり、磨耗が多くなるので、使用前の点検、故障の早期発見、早期

修理及び使用後の手入れを綿密にして耐久性の保持に努めて戴くよう利用される向にお願いしたい。

p. 45 よりつづく

横須賀 10月の検査件数15件、貨物の穀類は4件約1,900 K/Tでカナダ小麦、アメリカ大麦にグラナリヤコクゾウを発見した。其他ビルマ米、エジプト米を検査し、ノシメコクガ等の害蟲を発見したので全量くん蒸処分した。

旅客携帯品検査は、本船6隻で10件あった。因に横須賀港10月の入港船の状況は、外航船6隻、M.S.T.S(軍用船)21隻であり、臨船回数に比し検査件数が極めて少い。(内田)

神戸 今月は先月よりずつと検査数量も増加した。米國産オランダ140梱、レモン400梱を検査の結果介殼蟲を発見したので青酸ガスくん蒸を行った。印度産煙草葉にタバコシバシムシとアカミムシを発見したのでロールピクリンくん蒸を行った。又端境期を見越してビルマ、香港から製餡用小豆が多量輸入された。先月來見られなかつた油糧原料が輸入された。外にオランダからチューリップ、水仙、グラヂオラスその他の球根が計370,890球輸入されたので隔離栽培を命じた。臺灣バナナの検査件数は124件で全貨物の1/3強を占めた。薬劑原料のスペイン産麥角が輸入されたが、これは法7條の禁止

品なので當所に保管し、本省の指示を受けた。(下良)

廣島 廣島業者からクレーライト(建築材料)試作のため沖繩土を輸入したい旨申請があつたので大臣宛禁止品輸入許可申請の手續をとらせた。(永榮)

門司 アメリカ大麦87,64 K/T、臺灣米3,445 K/Tを検査の結果グラナリヤコクゾウ、コクゾウ、コクヌストモドキ、タバコシバシムシ等を発見したのでくん蒸処分にした。小包郵便では奄美大島から落花生種子が目立つて多くなり、オオコクヌスト、ケシキスイ、コクゾウ、小蛾の幼蟲等が寄生しているのでくん蒸後發送をさせている。(川波)

佐世保 10月15日附門司検査所長指示により「農林省くん蒸倉庫」として管内において縣販連外7團體所屬の倉庫計7,443坪、收容能力47,539 K/Tの指定があり、關係業者にその旨通知し、不備の點は充分補修するよう指示した。(中村)

國內検査

廣島 種ばれいしよの立毛第1回検査を10月10日から30日間縣下11ヶ町村につき實施した。(永榮)

本年の農薬需給の概況

農林省植物防疫課 井 上 菅 次

昭和 26 年において、一體どれだけの農薬が必要されまた使用されたであろうか？ 遺憾ながらこれに関する調査がない。特に需要量については、病害蟲の發生に應じて需要が起つて來る部面がかなり多いので、これを把握することはなかなか困難である。病害蟲が大發生して急に需要が殺到して來たため供給がこれに伴わなかつた場合、または原料資材その他の事情から供給が不十分であつた場合を除いて、一般的には需要に應じて供給が行

第 1 表 農薬販賣數量 (單位 噸)

農 薬 名	25年10月～ 26年9月 販賣數量	24年10月～ 25年9月 販賣數量	前年對比	備 考
砒 酸 鉛	1,630	1,936	(-) 306	輸入の ものを 含む
砒 酸 石 灰	824	722	(+) 102	
硫 酸 ニ コ チ ン	88	78	(+) 10	
デ リ ス 粉	65	45	(+) 20	
デ リ ス 乳 劑	11	7	(+) 4	
除 蟲 菊 粉	11	71	(-) 60	
除 蟲 菊 乳 劑	123	70	(+) 53	
D D T 粉 劑	686	583	(+) 103	
D D T 乳 劑	503	297	(+) 206	
DDT 水和劑	350	168	(+) 183	
BHC粉劑 0.5%	1,486	2,917	(-) 1,431	農薬以 外の用 ものを 含む
// 1.0%	7,367	1,891	(+) 5,476	
// 3.0%	366	0	(+) 366	
BHC 水和劑	365	317	(+) 48	計 計 計
B H C 乳 劑	42	0	(+) 42	
機 械 油 乳 劑	2,358	1,752	(+) 606	
松 脂 合 劑	388	124	(+) 264	
ソ ー ダ 合 劑	3	10	(-) 7	
硫 酸 銅	6,662	3,403	(+) 3,259	
銅 製 劑	659	354	(+) 305	
銅 粉 劑	1,270	711	(+) 559	
水 銀 製 劑	149	141	(+) 8	
塗抹用水銀製劑	92	106	(-) 14	
石灰 硫 黃 合 劑	640,620	555,091	(+) 85,529	農薬用 石けん は含ま ない
硫 黃 粉 劑	91	198	(-) 107	
カゼイン石灰	292	223	(+) 69	
その他の展着劑	269	165	(+) 104	

(註) 1. 報告未着又は資料不備のものについては一部推定によつたものがある。

われるものと見られるので、生産業者の販賣実績が一つの指標となるのではなからうか。販賣業者や農家の手持量も併せて考慮しなければならないが、普通の場合においては前年からの持越と翌年への持越との間には餘り差はないものと見られるので、生産業者の販賣実績をもつて、その年の使用量と推定して大過はないであろう。こういう観点から 26 年に使用されたであろうと思われる 25 年 10 月から 26 年 9 月までの生産業者の販賣実績を集計し、これを前年同期の販賣実績と對比して示すと第 1 表の通りである。

第 1 表に見られるように 26 年においては、數種のものを除いて、大部分の農薬が前年に比して増加している。殊に DDT 乳劑、DDT 水和劑、BHC 粉劑、硫酸銅、銅製劑、銅粉劑等において著しい。これは本年は稻熱病やウンカ等病害蟲の發生が多かつたことによることは勿論であるが、一面食糧増産運動に伴う稻麥作の病害蟲防除がよく行われたことによるものと見るべきであろう。

なお昭和 24 年から登場した散粉防除が、本年非常に伸びたことが注目される。本年において使用されたと見られる散粉劑の總量は、11,266 噸に上り、假りに反當り 1 回使用量を 3 畝として計算すれば、散粉延面積は 375,500 町歩となり、前年の 6,300 噸、210,000 町歩に比し、約 1.8 倍となつている。

以下主な農薬について、本年の需給狀況をふり返つて見よう。

1. 砒素劑

砒素劑は、昭和 23 年下期から生産順調となり、24 年以降はむしろ生産過剰の様相を呈していたが、その主要原料である鉛が昨年末頃から市場の出廻りが悪くなり、本年に入つて入手困難となつたため、4 月以降砒酸鉛の生産は著しく低下した。かような狀況であつたので、手持量を考へても供給不足となる懸念が多かつたが、その主要消費者である苹果栽培業者の需要が不作豫想等によつて案外低調であつたため、前年に比し約 15% の供給減を示したが、大體需要を充たし得られたようである。もう一つの主要原料である亜砒酸は、將來はとも角として本年は供給十分であつたので、砒酸石灰については何等隘路がなく需要に對し供給は十分であつた。

2. 硫酸ニコチン

昨年輸入された硫酸ニコチンで、本年へ持越されたものが約40 吨、本年新たに輸入され販賣されたものが約30 吨（輸入計畫數量は70 吨であつたが、輸入遅延等により約40 吨が來年へ持越となる）、國産硫酸ニコチンの供給量が18 吨（前年は11 吨）、計88 吨の供給であつた。硫酸ニコチンに對する農家の愛着心は深く、新農薬の出現による影響は比較的少く、依然需要は旺盛で供給十分とはいひ得られなかつたようである。

3. デリス劑

昨年輸入されて本年へ持越されたデリス粉が約120 吨あつた。本年の使用量は、デリス粉65 吨、デリス乳劑11 吨で、30~40 吨が更に來年へ持越となるものと見られる。デリス劑は効果もよく、藥害が少なくて使い易い特色を持っているが、新農薬の出現によつてかなり需要が蠶食され、戦前に比べると著しい減少を示している。

4. 除蟲菊劑

除蟲菊劑は前二者に反して純國産品であるため、除蟲菊の生産が戦前最高時の10分の1に減少してはいるが、需要に十分應じ得る供給力を持つている。近年需要が低調であるのは新農薬の出現による影響もあるが、除蟲菊乾花の値上りによる製品價格の高騰が主な原因となつていふように見受けられる。本年は昨年比し、乾花に換算して約1.5 倍の供給増を示しているが、最盛時の3分の1に過ぎない。

5. DDT 劑

昨年は輸入DDT原末の在庫が豊富で、十分の供給力を持つていたが、害蟲の發生が少く需要は比較的低调であつた、これがため輸入原末の多量持越を豫想されたが、動亂による朝鮮向特需によつて、この在庫もすつかり拂底された。この影響を受けて本年は専ら國産の原末に依存しなければならなくなつたので、初期においては原末が不足氣味で供給が圓滑を缺いたが、4月から原末の生産も上昇を見たので、以後は大體順調となつたようである。本年は害蟲の發生が多く、昨年比し原末換算において約1.7 倍の増加でDDT使用量の最高を示した。

6. BHC 劑

昨年はウンカの發生が稀に見る少發生であつたため、BHC粉劑が多量持越しとなり、メーカー在庫となつたものが1,200 吨に及んだ。この影響を受けて本年のBHC粉劑の生産は、非常に警戒氣味となり、前半は低调であつた。7月に入つて鹿児島、熊本、長崎縣等においてウンカの發生警報が發せられ、これらの縣においては、需要が活潑となつたが、その他の地方においてはウンカ用としての動きは鈍く、カメムシ類その他の害蟲用としてはかなりの需要があつたが、一般的に動きは餘り活潑

でなかつた。

8月末に至つて九州をはじめ四國、中國、近畿、東海地方にウンカの大發生を見たため、急に多量の需要が殺到し、時既に生産が終末期に近づいていたので、この大量需要に應じ切れず、一時非常な混亂に陥つた。農林省においても早速原末對策を講じ、製造業者もまた原末の確保に努めると共に晝夜兼行で生産に努力した結果、9月の生産は最高記録を示したが、需要に應じ切れなかつたことは遺憾であつた。

BHC粉劑は、昨年においては0.5%、1%の割合はほぼ對であつたが、本年は需要が1%に集中したため、0.5%は半減し、1%は約4倍となり、その割合も1對5の比率となつた。この結果原末の使用量が増大し、クロカメムシ驅除用として登場した3%粉劑366 吨の生産と相俟つて、後期において原末が不足した一原因となつたようである。

本年はウンカの大發生に加えて、カメムシ類、二化螟蟲等にもなりBHC粉劑が使用され、その總量は9,219 吨に上り、昨年の4,808 吨に比べて約2倍となつたことは特筆すべきことであろう。

7. 銅 劑

硫酸銅は、戦後稻熱病等の發生が少く需要が低调であつたため、多量の滞貨を生じ、23年から生産が漸減傾向を示したのに對し、24年から稻熱病の發生が多くなり需要が逆に漸増の傾向を辿つたので、遂に昨年の稻熱病の大發生の契機として急に不足を告げるようになった。

26年においては、食糧増産對策として病害蟲防除が大きく取り上げられ、これに伴つてかなりの需要増が見込まれるのかかわらず、朝鮮動亂後銅の國際的な需要が増大したため、硫酸銅の供給は非常に憂慮される状態となつた。そこで農林省においては、安本、通産省の協力の下に硫酸銅製造業者に増産を要請し、製造業者もよくこれを了解して昨年秋から増産態勢に入り、増産に非常な努力を傾けた結果、生産も大いに上り前年に倍する6,662 吨の供給を見た。銅製劑、銅粉劑もほぼ同様の傾向を辿り、銅製劑は695 吨、銅粉劑は1,270 吨の供給を得て、本年の稻熱病その他の病害の防除に支障がなかつたことは、まことに喜ばしいことであつた。

8. 水 銀 劑

その主原料である水銀は、國産だけでは不足の資材であるが、戦後軍需要の水銀が多量市中に放出されたため、市中ストックが豊富で、農薬用水銀製劑も需要を十分充たしていたばかりでなく、むしろ供給過剰の状態であつた。しかしこの市中ストックも昨年殆んど拂底したので、本年のはじめ政府手持水銀の拂下げを受け、更に輸入も

計畫して原料水銀の確保に努めた結果、稻麥種子全面消毒の実施にも製品手持と相俟つて何等支障がなかつた。

9. 硫黄劑

主原料である硫黄は、世界的不足物資の一つであるが幸い我が國は少ないながらも生産國として恵まれている。しかし硫黄の消費の8割以上を占めている人絹、スフ等の化学繊維の需要が朝鮮動亂後増大したため、この方面の硫黄の需要が急増し、硫黄の増産が進められているが依然需給關係は窮屈である。

農薬用硫黄の需要量は、僅かに4~5%に過ぎないが、農薬工業特に硫黄劑の製造業者は極めて小資本、小企業

で、製品に季節性があるので、原料硫黄の獲得には非常な苦勞を重ねている。本年の硫黄劑については、昨年秋から硫黄嶺山業者の非常な協力の下に、農薬業者の努力によつて約4,500噸の硫黄を獲得し、前年に優る64萬斗の石灰硫黄劑の供給をなし得たが、麥病害防除の計畫の実施による需要増があつて、需要を十分充たすことができなかった。

硫黄粉劑は、石灰硫黄合劑に比べて効果が劣るので、用水不足の長崎縣島嶼部等一部の地方で使用されたに過ぎず、需要は前年より半減している。

本年の病害蟲發生豫察事業の概況

農林省農業改良局研究部 飯塚慶久

1. はしがき

作物の病害蟲による被害は年々巨額に上るが、その被害は極く近年まで避けられない災害の一つと考えられてきた。しかし防除方法の研究が進むにつれて防除の実施を徹底するようになり、最近特に終戦後食糧増産運動が展開され、その都度必行事項として必ず多くの病害蟲防除に関する事項が掲げられて、「増産の捷徑は病害蟲の防除から」という政策がとられてきた。一方巷間には空地や焼跡の利用による栽培家が増え、農家と共に病害蟲防除に強い關心をよせるようになった。このように防除熱が高まつてきたことは喜ばしいことであるが、これらの原因の1つとして昭和16年以來開始された病害蟲發生豫察事業が段々とその実績をあげるようになったこと、即ち逐次正確な發生豫察の方法が確立されて發生の豫想が立てられ、これによつて警報を發して適期に適切な防除を勧告したために防除効果が一段と高められるようになり、經濟的に引合ふ防除が行えるようになった事が大きな原因と云えよう。特に昨年秋の麥まきから今年稲作を通じて食糧増産農運動が行われ、又今次第10國會において、植物防疫法の改正が行われて本事業も法的根據が與えられ、益々今後病害蟲防除の基盤としての重要性が高まつてきた。

現在未だ充分なる本年度の事業成績は入手し得ないが概要のみをとりまとめてみた。これが昭和27年度の發生豫察や防除の面に多少なりと参考になれば幸いである。

2. 豫算及び事業組織

本事業開始以來農林省における本省豫算は全然計上されなかつたが、本年度は初めて認められたし、一方都道府縣に對する事業補助金は開始當初の13,225圓からみると、本年度は38,309,000圓の多額となり、逐年増加の一途を辿つてきた。

又事業実施組織としても擴張を續け、23年以降は各都道府縣農業(事)試験場に専任職員として2級技師1名、3級技師2名がおかれ、又縣内の重要地點に觀察所を設けて、各觀察所に觀察員が1名ずつおかれた。觀察員は縣平均6名全國で276名が配置されて豫察組織の末端機關となつている。

3. 本年の事業運営の重點

本年の事業運営の重點の第一はイモチ病、麥サビ病、ウンカ、ニカメイチュウ、馬鈴薯エキ病等の主要病害蟲に對する早期發見と、確立した豫察方式に基く早期の發生豫報の發表による防除情報の提供、第2にイモチ病、麥サビ病、ウンカの發生豫察方式を更に高度の正確度をもつものにするための調査研究を重點解決事項としたことである。第一の問題は各都道府縣が共通の問題として取あげる事項で、第二の問題は特定の縣を指定して行うこととし、他の縣はこれに協力することとした。第二の問題について少しく説明を加えると、昭和24、25年とイモチ病の多發生をみたが、それら年度の發生の状態を見ると、從來抵抗性の強いと云われた品種(例えば水稻農

林 17 號等) が激甚な發病をしたこと、一地方で強いと云われている品種が他地方に導入された場合に必ずしも抵抗性でないこと、稲イモチ病菌が他の禾本科雜草にも寄生すること等が判明したので、イモチ病菌の系統について分布を調査し、更にその性質を詳細に究明することによつてその結果を發生豫察に利用せんとする。ウンカ特にセジロウンカとトビイロウンカについては越冬形態並びに越冬場所が未だつき止められておらず、又誘蛾灯に對する異常飛來現象の起る原因、大發生機構等不明な點が多いので、越冬調査を初めこれらの不明な點を究明して發生豫察に利用せんとする。又麥サビ病のうち赤サビ病小サビ病は秋のうちに發生したものが多を越すことが多く、春季の第一次發生源となつていくことが多い。北海道では赤サビ病は冬のうちに菌絲の型で潜伏することを確められた。しかし黄サビ病は本州や九州等では秋季發生した例が今までに全然なく、春季第一次發生源は支那大陸から黄沙等の飛來と共にくるのではないかと云われ、黒サビ病は時に九州地方で越冬する事があるが、沖繩や臺灣、南支には 3 月頃から發生し漸次九州(4 月頃)に發生し、更に逐次北上して發生する。

こう云うわけで黒サビ病黄サビ病の越冬場所をつきとめること及び春季發生はどうして起るか、又赤サビ病小サビ病の秋季發生と春季發生との關係はどうか等の點を早急に解明して發生豫察に利用する必要がある。以上 3 つの問題のうちイモチ病は主として長野、大分(東京農工大學が協力)で、ウンカは福岡、鹿児島、広島、大阪、神奈川、千葉、秋田(九州及び東北農試が協力)で、赤サビ病小サビ病は岩手、福島(東北農試盛岡試験地が協力)、黄サビ病黒サビ病については島根、長崎、鹿児島(九州農試が協力)で行つた。勿論他の都道府縣もこれらの諸縣に協力したが、その外地域としての重點解決事項を申合せ決定して解決する外、都道府縣毎にもそれぞれ解決事項を定めて實施した。その結果各事項共すばらしい成績を収め、今後の豫察の正確度は格段の進歩をとげるものと思ひ、昭和 27 年度にはこれらの結果が効果を發揮するであろう、と期待される。

4. 本年度において異常大發生した 主要病害蟲と警報發令狀況

麥の病害蟲ではサビ病、赤カビ病等空氣傳染性病害は

近年に珍らしい位の少發生であり、一部地方に小麥條斑病、ウイルス性病害、株腐病等主として土壤傳染性病害が多發した以外は殆んど病害蟲で問題となるような發生は見られなかつた。これに反し稻の病害蟲はイモチ病、トビイロウンカ、ニカメイチュウ、ツマグロヨコバイの多發をみた。即ちイモチ病は 4 月初め暖向期の氣象長期豫報の發表があつた當時から多發が豫想され、その後漸次發生期に近づくに従つて逐次正確な發生豫報、警報が各地で發せられた。それらの理由の主なもの、昭和 24、25 年と多發年が續いたために接種源が多かつたこと、本年の冬が暖冬氣味で菌の越冬が容易であつたこと、2~5 月にかけて殆んど地方の氣温が平年より高く、ために早くから病菌の繁殖が盛んで接種源が豊富にあつたこと、6~7 月中旬にかけて低温で日照不足多濕であつたために、北海道、東北、北陸地方では冷害氣味で、稻の生育はこの地方では 5~13 日もおくれ、他の地方でも數日おくれた所が多く、生育遅延を挽回しようとして硫酸等の追肥が盛んに行われたこと等である。果して豫想通り 6~7 月頃から急激に葉イモチ病が發生蔓延した。しかし 7 月下旬~8 月にかけて高温となり、晴天が續いたためと、今年度中に設置された國及び都道府縣の防除機具が協力して大々的に藥劑撒布を行つたために葉イモチ病



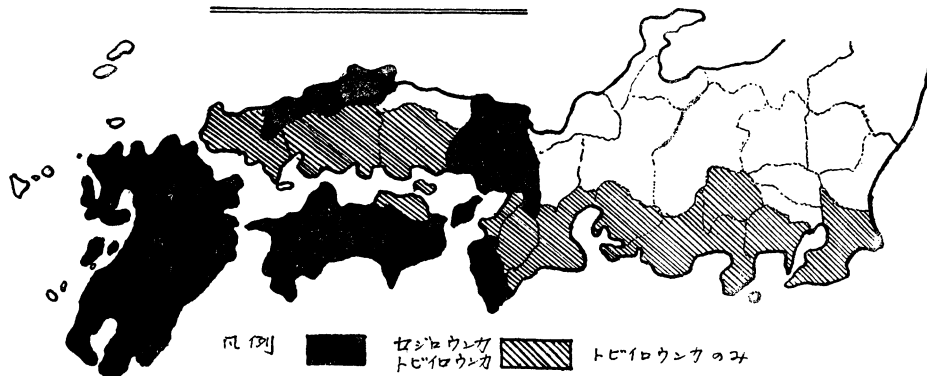
の蔓延を相當抑え、葉イモチ病の廣汎な發生に拘らず、首イモチ節イモチ、枝梗イモチ等の發生が極めて輕微に終つた。イモチ病の警報は主として葉イモチ病に對して發せられた。セジロウンカは九州各縣の外に高知、愛媛、山口、広島などの西日本では 7 月から成蟲の發生が相當多く、7 月下旬産卵期に入つてからは益々多發が心配され、警報が發せられたために相當防除が行われたが、8 月に入つてから天候回復と共に果然多發し初めた。鹿児島(12/VII)、宮崎(24/VII, 3/VIII)、熊本、大分、長崎、

高知(5/Ⅶ),愛媛(11/Ⅶ),徳島,島根,和歌山,兵庫,京都など,近畿以西の諸縣では警報を發した。8月上旬は主として平坦部に多發したが初期防除したために發生量に比し實害は少なかつた。8月下旬にはこれらの地方の山間部にも發生し初め,また近畿東海諸地方の發生は少しおくれ,關東南部(局部的)は9月に入つてから發生した。**トビロウカ**は宮崎,熊本,長崎など九州の西,南部では7月中旬頃から急増の様相を呈したが,7月中は圃場密度は餘り大ではなかつた。しかし8月に入つて九州全縣及び高知,愛媛等四國の一部では誘蛾灯の異常飛來回数も急増し,中國,東海にかけても圃場密度が漸増してきたので,8月~9月にかけて九州四國の全縣,鳥取を除く中國の各縣,滋賀を除く近畿各府縣,東海地方の各縣及び神奈川,千葉,山梨の諸縣で警報が發せられた。果して西日本では9月中旬頃から,近畿東海以東は9月下旬~10月にかけて相當多發し,概ね昭和23年に等しい範圍に發生したが,被害はこれより稍々輕かつたようである。これら發生縣ではBHC粉劑,石油,

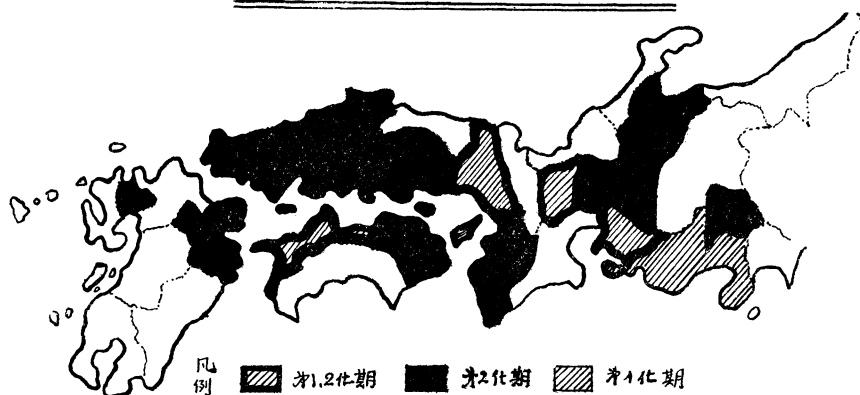
ウンカ驅除用油等によつて,涙ぐましい防除が行われたが,遂に藥劑の供給が需要を充し得なかつたために,豫想以上の被害をみた地方があつたのは残念であつた。**ツマグロヨコバイ**は暖冬暖春のために越冬密度が各地で多く,苗代期から比較的發生は多かつた。特に今年の發生の特徴は北陸,關東以西の廣範圍に夏秋季の發生が目立つたことで,7月中下旬から關東以西の各縣で豫察灯の異常飛來が多くなり,高知,奈良,滋賀には飛來が多かつた。8月に入つてからは中部地方以西に平年の數倍の飛來をみ圃場密度も大となり,8月下旬~9月上旬には激甚な發生をした所があつた。**ニカメイチュウ**は第一化期の發蛾が全国的に最盛期以後長びき,本田に入つてから相當發蛾をみたために第一化期の被害は一般に多かつた。その後6~7月の氣温が比較的低かつたため,第一化の幼蟲の生存率が高く,従つて第二化期發蛾量は多いと豫想された。果して豫想は的中し,東海以西の各地では平年の2~10倍の發蛾量に達した所が少くなく,そのため8月~9月にかけて佐賀,大分,愛媛,香川,徳島,山口,廣島,岡山,島根,兵庫,大阪,和歌山,奈良,滋賀,愛知,岐阜,富山,山梨,では警報が發せられた。中部以西の西日本の發生被害は恐らく昭和22年を凌駕するものと思われる。防除法としては誘蛾灯の活用葉鞘變色莖の摘採の外に特に山形では第一化期にBHC 7.3%粉劑の撒布で,又岡山,香川では第二化期にBHC 7.3%粉劑を撒粉して良い防除結果を得たよう

で,藥劑による防除面にも新しい面を開いた。**イネドロオイムシ**は暖冬のために發生が早期から見られ,7

ウンカ警報發令府縣



ニカメイチュウ警報發令府縣



月既に岩手、秋田、福島、北陸に局部的に多發が見られ、その後茨城、栃木、山梨、新潟、北陸、鳥取、島根、廣島等では被害が相當見られた。廣島の山間部における發生は近年稀なものであつた。イネクロカメムシは近年暖冬續きのため越冬率も一般に高く、發生面積も漸次擴大しつつある。本年も越冬成蟲の被害が早くから見られ（北陸で特に多し）8～9月にかけては幼蟲及び新生成蟲が多く、北陸を初め静岡、千葉、山口、徳島、愛媛、高知、佐賀、大分、熊本、長崎、鹿児島等では多かつた。その他局部的には種々の病害蟲の多發があつたが、全般には餘り問題となるものはなかつた。

5. む す び

以上本年度の發生豫察事業の概要について述べたが、本年は各種の病害蟲が多發したために、事業擔當者にとつては多難な年であり又試練の年でもあつた。しかしイモチ病特に収量に決定的な影響をもつ首イモチ病の防除に成功したこと、セジロウソカの早期防除を行わしめて被害を最少限度に喰い止め得たことは何と云つても本事業

の效果に負う處が多大であつた。ただトビロウソカとニカメイチュウの大發生については豫想は適中し、警報は適期に發せられたが、いろいろ原因はあるが充分に被害を防止し得なかつたことは何と云つても残念であつた。ニカメイチュウについては目下有機燐製劑（新農薬）による防除が試験中で、極めて有望な成績を得つつあるので恐らくは27年度にはニカメイチュウの防除のキメ手として使用されるようになるであろうし、一方植物防疫法の施行に伴つて、防除資材の面において、又防除用機具の整備の面において本年より格段の充實をみるであろう。そうすれば防除準備のお膳立は出来るわけで、後はただ發生豫察事業（即ち病害蟲發生に對する氣象臺の性格をもつ）が如何に的確な豫察方法で、適切な時期に發生豫報とか、警報を發するかにかかるといふわけである。今後病害蟲防除の實効をあげるためには、發生豫察組織と防除組織と普及指導組織とが密接な協力をする外にないと考えるし、又本年の教訓は今後充分生かしてほしいと念願するものである。

本年の農薬取締と検査の概要

農林省農薬検査所長 上 遠 章

農薬取締法の改正

農薬の検査取締の面から過る1ケ年を顧みると、先ず第一に昭和26年4月20日から施行された農薬取締法の改正である。

この改正の主要な點は公定規格の設定、登録農薬規程の改良、虚偽の宣傳の禁止、行政處分權の擴大、審議會の權限等であつた。

公定規格は農薬使用の利便のためと農薬の品質向上のためとの二つの目的を以て企劃されたものである。現在市販されている農薬は同じ種類でも種々雑多なものがあるので、使用者をしてその選擇に迷わしめることもあるので公定規格の農薬が出る事は一般に待たれているようである。

なお公定規格設定にあつては従來の規格よりもより合理的なものにし、且つまた所期の目的を達するためには研究を要する點が多くあるので目下官民合同の公定規格研究委員會を作つて調査研究しているが、近く案が出来るので、27年春には一部に公定規格が公表されること

と思う。

登録農薬の検査規程は今までは申請書記載事項に虚偽の事實の有無と作物及び人に對する薬害の有無だけであつたが、今回の改正で薬効が著しく劣り農薬の價値のないもの、危険防止方法を講じても人畜に害が有るものは登録されないことになつた。

農薬製品の効果や有効成分に對して虚偽の宣傳や誤解を生ずるような商品名の使用を禁止した。

行政處分權が擴大され、無登録農薬の販賣等に對しても、農林省の權限で禁止處分が出来るようになり、更に登録取消し處分を受けた業者は1ケ年間その農薬の登録が受けられない。但し登録の取消しは公開の聽問にかけることになつている。

農薬資材審議會農薬部會は従來農薬登録及違反に對する行政處分の議決權を持つていたが、今回の改正により公定規格、検査方法の設定變更に關する諮問機關となつた。

農薬の登録状況

本年1月から11月22日までの登録申請件数は234件で、登録済となつたものは188種である。12月末までには約200餘種の登録が完了する見込みである。

登録農薬検査の際にサンプルが申請書通りの規格を持たないために品質の改良を命ぜられたものが32件あつた。申請農薬の約17%が不合格であつたことは香しからぬ数字である。

更に品質改良した再提出品の不合格又は品質改良が期限内に行われなかつたため、登録申請の却下になつたものが11件あつた。申請農薬の約6%に當る。その他、申請を取下げたものが5件あつた。

なお本年は登録第1年目の昭和23年登録の農薬は有効期間の3ケ年が経過するので、本年再録しなければならないものが約220種程ある。その中再登録を申請するものは目下の状態で約9%位の見込みである。

農薬の検査取締状況

本年1月から11月までに行つた市販農薬の抜取検査件数は194件である。その中、販賣の禁止、停止、登録の取消等の行政処分を受けたものは1件もなく、表示規格に少しく缺けていたために警告を受けたものが7件であつた。即ち合格品が約3.6%で、昨年17%に比べて約8%の減少であつて甚だ喜ぶべき状態である。

その他、無登録農薬も発見されなかつた。

しかし農薬取締関係官が少数なため、手の行き届かなかつたので違反件数が少かつたかと惧れている點もあるので、一般の御協力を切望する次第である。

農薬の依頼検定状況

農薬の依頼検定は156件(11月20日現在)であるが、その中新農薬や都道府県で補助金を出して購入する農薬に対する依頼が多い。

新農薬に対しては使用者が一應不安心に感ぜられるので、効果がないと直ぐ品質が悪いのではないかと疑われるのは尤もと考えられる點も多いが、一概に品質不良と即断せずに、其の使用法、その時の環境等も充分検討して見る必要があると思ふ。

例えば本年2.4-Dが佐賀、福岡、山口等の諸縣で効力がなかつたからというので、團體等から製品の検定を依頼されたが、全部のものが表示規格通りの有効成分を含有していた事例もある。

従つて新農薬に対して品質の保持については農薬検査所が監視するが、指導者側に於いては使用法について充分な指導を、使用者側に於いては表示通りの使用法をまもることを切望する次第である。

新農薬の登録状況

1. DDT 剤

DDT除蟲菊劑 DDT粉劑5%と除蟲菊粉(ピレトリン0.05%)との混合劑で、ヒトンと云う商品名で販賣されている。煙草の害蟲タバコアオムシとアブラムシを驅除する目的で、煙草試験場の指導で作られたものである。

蔬菜類の害蟲にも用いられるものと思われる。

其他DDT30%含有の乳劑(エマルトン)が登録になつた。

2. BHC 剤

BHC油劑 BHCのガンマ1%を含有し溶媒としてベンゼールとトリワレーン等を等量を用いた溶液である。その外に四鹽化炭素を用いているものもある。米俵の内側に本劑20ccまいてから、米を入れれば、コクゾウムシ等の俵内に侵入するのを防止することが出来ると云う點が狙いである。

カラサイド、コクレン、プロテックス、コクゾー液、コクゾウ防除劑、貯穀驅除劑等の名で出されている。

同じ目的でBHC油劑を正六角形(1邊4cm)の紙に浸み込ませたものを貯藏米1升につき3枚の割で使う防蟲紙も(カラサイド防蟲紙)登録になつた。

BHC粉劑3 BHCのガンマ3%含有の粉劑が稻黒穂象やカメムシ用に現れて、好評を博している。なお稻莖に喰入した二化螟の幼蟲にも有効の成績が山形農試で得られたので、各地で試験され、一部實用化されている。

其他BHCのガンマ含有量の50%以上の原末を用いて製品としたBHC水和劑10(ガンマ10%含有)及び水和劑が現れた。悪臭を除く點でガンマ含有量の高いもの又は純粹なものが米、英、獨で使用されているので、本邦でもその方面の研究と實用化が必要と考えられる折柄、その第一歩が示されたのは喜ばしい次第である。

燻蒸用HBC劑 BHC γ 99%のものを原料とした錠劑(ガンマヘキサシアン錠)で、燻蒸劑として用いる。1000立方尺につき9錠(1錠0.7g)用いて18時間以上燻蒸すればアブラムシやダニやスリップスに有効であるが、目下の所温室用になる程度である。使用法は今後の研究を待つ點が多い。

3. 有機硫黃劑

米國デユ・ボン社製のアラサンが種子消毒用に登録になつた。アラサンは有効成分テトラメチル・チウラムヂサルファイド5%含有している。米國に於いては

トモロコシや蔬菜の種子の消毒に用いられるが本邦に於いては未だ實用されていないので、今後の試用によつて定まらると思ふ。

4. 殺鼠劑

有効成分 ワルファリン (Warfarin) 0.5% 含有した米國製の新殺鼠劑がデスマアールと云う名で現れた。

この藥劑は鼠が6日間位連續喰べてから死ぬので倉庫や納屋等で用いるのによい。圃場用には、なお使用方法について研究を要する様である。

なおモノフロール醋酸ソーダ (フラトール) も近く使用されるようになるかと思ふ。其の外にドイツ製の殺鼠劑 (クロール・エチール・ディメチール・アミノピリミジン) も昭和27年には現れるかと思ふ。

5. クロールデン劑

クロールデン劑としては、昨年粉劑が登録になり、本年になつてクロールデン乳劑、水和劑が登録になつた。目下の所稻泥負蟲や、カブラハバチに有効ようであるが、米國では棉害蟲等によく使われているので、今後の研究によつては、本邦でも適用される面もあるかと思ふ。

6. 燐製劑

TEPPは本年に入つて本格的に實用化され好評であるが、使用者が撒布液を澤山皮膚につけたために、一時的障害を見た例もあるから、原液は勿論の事、撒布液を澤山に皮膚につけない様に注意する事が肝要である。

國産TEPPも二社の登録があり、輸入TEPPも三社あつた。

米國デュ・ポン社製のEPNが登録になり、一部使用されている。TEPP程即効性でないが、殘効性があるのでその點が特長である。

その他ドイツ、バイエル會社製、フオリードル、英國製ベストックス3等の燐製劑も來年には登録になる状態である。

7. デリス劑

撒粉用デリス粉 (ロテノン 0.5% 含有) がサンデリンという名で登録され、戦前使われた水の中で根をたたいて浸出して用いるデリス根 (ロテノン 4% 含有) が再び現れた。

8. 除蟲菊劑

除蟲菊の有効成分ピレトリンの効力を3倍に増進すると言われている効力増進劑ピペロニールブトオキサイドを加用した除蟲菊乳劑 (濃厚ネオキング乳劑) が現れた。

メチールプロマイド 低沸點の燻蒸劑として最近植物檢疫で主として使われているメチールプロマイドの國産品3種が昨年末から登録になつた。

9. ウンカ驅除油劑

従來は廢油又はソルベントナフサ等を主原料としたウンカ驅除油であつたが、本年からは石油を主原料として擴散劑やピレトリン等を入れた本格的ウンカ驅除油が三笠豐年石油、農熟石油、金波石油の名で登録された。

その他、水銀劑や展着劑にも新しいものが登録になつた。

10. 天敵

農薬取締法では農薬だけでなく、販賣される天敵も農薬と見做して登録を受けることになつている。

その天敵第1號として現れたのが、ルビー蠅蟲の天敵アカヤドリコバチである。和歌山縣那賀郡龍門村、井關柑橘研究所で試験管に雌50頭、雄若干を入れて販賣している。

本年度新農薬の話題

農林省農業技術研究所 石井象二郎

戦後 DDT から始まつて次々と新しい農薬が紹介、試験され、その内のあるものは既に我國の農業經營に廣く取入れられていることは周知のことである。新農薬の特徴は、何といつても有機合成農薬の發達である。

歐米では今迄誠におびたしい新農薬が研究發表されたが、本年度の海外文獻をみると、それ等の應用部面や生理化學的な報告が多く見られ、先ず特記するような飛躍的な新しい農薬は見當らないようである。

表記の題目で、今年我國で話題になつた新農薬について、私の狭い範圍から見聞した事項を思い出すまゝ述べてみようと思ふ。ここで新農薬というのは、我國にとつて新しいという意味であつて、歐米では可なり昔から使用されている物質もあることを斷つて置く。

TEPP

TEPP も我國の二三の會社で合成し、ニツカリン、エヌテップ等の商品名で販賣されている。アブラムシやアカダニ等に著效のあることは既にわかつていたが、BHC

に抵抗力の強いツマグロヨコバイにも本殺蟲劑が著しい効果のあることがわかり、1000~2000倍液の撒布で、BHC 1% 粉劑より勝るといふ。

又、優れた殺蟲力を認められると同時に、その殺蟲機構の解明をも研究された。大塚氏によると、TEPP + HETP にアズキゾウムシを接觸させると、酸素消費量が30~50分間に無処理の數倍に達した。又、鈴木氏等によると、コハク酸、クエン酸、リンゴ酸脱水素酵素を、 1.26×10^{-3} の濃度で著しく阻害するという。

來年度では更に多くの害蟲に試験されると同時に、その使用範圍も廣くなることであろう。

クライオライト

クライオライト Cryolite は既に1924年に Marcovitch により殺蟲劑の効力が認められていたが、我國では殆んど顧みられなかつた、ところが、最近になり二化螟蟲の驅除に有效なことが彌富博士等の研究で明らかになつた。その結果によれば、クライオライト粉劑及び懸濁液は DDT 0.05% 乳劑、BHC γ 3% 粉劑に次ぎ優れた結果であつた。同時にヤサイゾウムシに対しては砒酸石灰、イモコガに対しては砒酸鉛に、それぞれ勝るとも劣らぬ結果であつた。

クライオライトは從來から毒劑として知られて居るがその作用機構に関しては多少接觸劑的な作用もあるようで、今後に残された問題であろう。

メチールブロマイド

本劑も1932年フランスで燻蒸劑として用いられている。我國での試験は最近になつて行われた。原田氏の研究によると、倉庫燻蒸では1000立方尺當り0.5ポンド48時間で目的を達することが出来る。又、清水氏等によりクロールピクリンの煙霧燻蒸が試験され、メチールブロマイドと比較研究された。又河合氏によりその實用化と同時にガス中毒の問題も指摘された。

パラチオン

我國で本年から試験された殺蟲劑にパラチオンがある。既に1944年にバイエルで殺蟲劑として合成されている。47年以降にアメリカで試験され優れた効力のあることがわかつたが、高等動物にも毒性が強く、その毒は經口的吸入でも、亦、皮膚からも吸収されるという。

今年になつて、バイエルから、“E 605” と呼ばれる殺蟲劑が輸入され、數ヶ所で試験された。それ等の結果は未だ公表されていないが、聞くところによれば著しい殺蟲力を示し、特に二化螟蟲に對しては、從來の殺

蟲劑でみられない殺蟲力をあらわした。幾多の努力にも拘らず、未だに適確な防除法に乏しい二化螟蟲に對し、このような新殺蟲劑で新しい希望を興えようとしていることは誠に喜ばしいことである。しかしながら、この實用化に關しては、今後單に殺蟲力だけではなく、高等動物の毒性の問題、作用機構から使用時期、方法更に經費の點から廣範圍で且つ慎重な検討が望まれる。

さて“E 605” と呼ぶ殺蟲劑は、パラチオンに乳化劑が配合されている褐色透明な液體である。水に加えると容易に安定な乳劑を得る。

今年の海外の文獻から、パラチオンがどれ位の殺蟲力があるかを紹介しよう。

家蠅に對する磷酸エステル類の殺蟲力 (Shepard 1951) をピレトリンと比較 (1:1 アセトン、石油液で噴霧)

物 化 合 物	5% 死亡に要する平均濃度 mg/ml
H E T P	0.52 \pm 0.05
T E P P	0.095 \pm 0.010
パ ラ チ オン	0.030 \pm 0.003
ピ レ ト リ ン	1.20 \pm 0.14

Scrow worm に對する有機合成殺蟲劑の毒力 (Eddy 1951) 100% 殺す濃度

化 合 物	孵化幼蟲	成熟幼蟲
パ ラ チ オン	0.0001	0.1
リ ン デ ン	0.005	0.1
ク ロ ー ル デ ン	0.1	1.0
ト ク サ フ ィ ン	0.1	1.0
D D T	0.01	>10
メ ト キ シ ク ロ ー ル	0.1	>10

今夏アムステルダムに於て昆蟲學會が開催され、その一分科會のシンポジウムで有機磷酸化合物が討論され、世界的な關心がたかまつていることを付け加えて置き度い。

ペストックス3

“ペストックス3” と呼ぶ殺蟲劑は英國の Pest Control Ltd. で發賣した浸透殺蟲劑 Systemic insecticide である。有効成分は Octamethyl pyrophosphoramidate であることは既に二、三の雑誌に紹介された。1950年の12月に開催された米國應用昆蟲學會の大會でもこの藥劑が問題にされていた。我國でも今年二、三の研究機關で試験が行われ出した。從來の殺蟲劑と異り植物の根から吸わしたり、葉に撒布して藥劑を組織に吸収させることによつて、ある期間その植物を有毒にし、主として吸収性

昆蟲の加害を防ぐのである。この考えは決して新しいことではないのであるが、有機リン化合物で再認識されたのである。本家の英國の Pest Control Ltd. では今年になってイソペストックス Isopestox と呼ぶ浸透劑を宣傳している。

ア レ ス リ ン

アレスリン Allethrin というのは合成ピレトリンの一つ (Synthetic pyrethrin allylhomolog) のことである。若しも合成ピレトリンが安價に提供されるようになれば、我國の除蟲菊栽培に大きな影響を與えることは論を俟たない。そこで我國でも當然合成ピレトリンの研究が取上げられ、井上氏等によつて各種同族體の合成、殺蟲試験が行われ報告された。

ピペロニール・ブトキサイド

除蟲菊劑としては合成ピレトリンと同時に、その共力劑が問題になつた。Haller 等によつてピレトリンに胡麻油を加えると、その作用が増強することがわかつたのは 1942 年で、その物質はセサミンであつた。その後化學構造と共力作用が研究され、サフロールを原料としたピペロニールブトキサイド Piperonyl butoxide が合成された。今年になり、この物質を輸入し、除蟲菊劑に加えられた製品が登録された。その試験結果によると、ピレ

トリン 1.0%, ブトキサイド 10% の乳劑は、ピレトリン 3% 以上の效力があるという。

×

思い出す儘に今年話題になつた農薬を書いてみたが豫定の枚數もつき、又、取急ぎまとめたので不十分な點や書き落した點もあろうが御寛容願ひ度い。最後に全般的な問題として今年最も大きな話題は、昭和 26 年 2 月 1 日農林省内に植物防疫課が誕生し、病害蟲防除に新しい體制が発足したこと、昭和 23 年公布された農薬取締法が一部改正され、今年 4 月 20 日に公布されたことであろう。その要旨は一定品質以下の農薬の出廻りを防ぐと共に、農家使用の利便を圖るため、新に公定規格制度を設け、虚偽の宣傳禁止、登録票の備付義務、聽聞制度、登録の制限に關する規定を新に加え、登録手續及び取締の規定を修正したこと等であろう。

又、戦後急速な粉劑の普及から、撒粉の理論及び實際の方法に就いても試験研究が行われ、特に従来のように病害蟲關係者ばかりでなく、他部門の専門家と協力した大規模な試験が行われたことは、將來の研究方法に對し示唆することが大きいと思う。

學會に於いても、農薬に關する研究が活潑に發表された。特に 6 月 23 日に衛生動物學會關東支部主催で殺蟲劑シンポジウムが開催された。このような試みは我國としては最初のことと思うので書き止めて置き度い。

北海道に發生した主要病害蟲と防除の概況

農林省北海道農業試験場 田 中 一 郎
北海道立農業試験場 成 田 武 四

本年は融雪後の氣温は變化が多かつたが、概して高目に経過し、殊に 5 月下旬及び 6 月上旬前半には近年稀な異常高温 (最高 30°C 内外) が觀測されたが、6 月上旬後半より俄かに低温となり、7 月中旬に至る迄低温寡照に経過した。このため作物の生育は不良を示したものが多く、殊に水稻は遅延型冷害の様相を示したが、7 月 20 日頃より漸やく夏型氣象となり、氣温は急昇し、8 月下旬前半に至る間は平年よりも寧ろ高温に経過し、早生種以外では障害型冷害を免れ得た。その後氣温も平年並に下り、8 月末日から 9 月 3 日に豪雨が中部以北を襲つた後は急激に全道的に氣温が低下した。叙上の氣象條件の下に稻熱病が近年稀な多發を示し、二化螟蟲の發生増加、稻象鼻蟲の發生分布の擴大、稻馬鹿苗病の多發等と相俟つて、病害蟲による稻作減收は著しいものがあつた。畑作病害蟲としては全道的に廣く蔓延したものは少ない

が、馬鈴薯疫病、大豆萎黃病、夜盜蟲、ウリハムシモドキ、マメホソクテゾウムシ等はかなり廣汎に發生した。

病 害

稻熱病については前年度の豊作のかげに等閑視され易い節稻熱病の多發に注意し、本年當初より早期且廣汎な初期發生を警戒していた。6 月下旬より各地に散發をみるに至つたが、前述の如き低温寡照の天候により蔓延はみながつた。然るに 7 月下旬に入つて急激に夏型氣象に回復したため、俄かに發生面積を擴大し、葉稻熱病の著しい蔓延をみるに及んだ。當試験場よりの本病激發の危険性に關する警報 (7 月 26 日) と、關係機關の徹底的な防除督勵によつて、2 回にわたる緊急防除週間に官民擧げて防除に集中した。この結果、當初昭和 15 年以上の慘害を危惧されていたが、推定 6 萬町歩餘に上る發生

をみたにも拘はらず、被害を可及的最小限に防止し得たのは幸いであつた。然し乍ら、特に稲作主要地帯の上川空知地方に早激発を見、局部的には收穫皆無の慘状を呈したところも尠くなく、減收 16 萬石を推定される被害を示すに至つたのである。稻熱病激發の誘因と考えられることは、遅延型冷害の生育経過をとつていたのが、生殖生長期に入つた 7 月下旬以降の急激の高温で、肥料の急激な分解を促し、稲は肥料過多、特に窒素分過多の軟弱な状態となり、稻熱病に對する罹病性が急激に増大したことと、8 月中下旬、出穂開花後も夜間温度が高く、晝夜間の較差が少なかつたことであり、また、數年續いた豊作の餘波が一般に多肥、殊に窒素肥料過多の傾向にあつたことや一部罹病性の高い品種を多收なるが故に栽培していたこともみのがせない誘因である。本病蔓延に對處して、前記の如く全道的に防除に努め、防除面積 27000 町餘に上り、使用藥劑量も硫酸銅 23982 疋、銅粉劑 652200 疋に達した。その防除効果も顯著で、第一線の指導者が一段と本病防除に對する強い自信をもち得た結果となつたことは慶ばしく、本年撒布に供せられた銅劑は粉劑が重きをなしたが、一般にその實用的な防除効果が確認されたことも、今後の本病防除対策樹立大いに意義があつた。稻馬鹿苗病が 2, 3 年來發生増加の傾向にあるが、特に空知、上川地方に發生が多いことは注目される。種籽消毒の不徹底が原因することもあるが、多くは催芽時の不注意による病菌の再接種か、苗床管理の不注意(生糞、生糞等の使用)に因るものである。稻紋枯病が局部的に發生した他、稻小粒菌核病が北海道で始めて、沼田町、龜田町等で確認されたことは、今後その蔓延に充分の警戒を要する。麥類病害としては麥類雪腐病がセレサン、メルクロン等水銀劑による防除の徹底と磷酸肥料の使用量増大にともなつて、一般に發生、被害が輕微であつたが、融雪後の氣温變化、低温襲來時に各地に寒害の發生を認めた。小麥赤銹病の發生は平年並乃至稍多目で、石狩、網走地方ではかなりの被害を認めた。小麥黑銹病は上川地方富良野沿線、日高地方に局部的ではあるが、著しい發生をみた。麥類白澁病は 6 月下旬、網走地方で蔓延をみ、麥類赤澁病は一般に發生は少なかつたが、日高、十勝、釧路、根室地方にやや多く認められた。馬鈴薯疫病は 6 月下旬渡島、膽振地方に發生を見、漸次後志、石狩、空知地方に發生、7 月上、中旬稍多目の降雨があつた石狩、空知地方では早生種の被害は稍著しかつた。7 月中、下旬以降十勝、釧路、根室、網走等東部地方の一部に猖獗をみたが、西部地方では 7 月末以降の高温で蔓延は停止した。馬鈴薯疫病に對しての藥劑撒布、特に粉劑撒布は大々的に實用されるに至つ

た。馬鈴薯萎縮病の發生が例年よりも目立つたが、氣候の影響で症状が容易に認められたことと、ここ 2, 3 年來、高温早乾氣味で病株が充分に判定できなかつた關係があるものとみられ、異様な症状で目立つ馬鈴薯天狗糞病も局部的にその發生が注目されている。近年十勝地方の大豆栽培の重要な病となつていものに大豆萎黃病(線蟲病)がある。本病は古くから檜山、膽振、空知に局部的に分布していたが、大豆作付の多い十勝地方に發生をみてから、同地方で急激に分布を擴大し、病原線蟲棲息密度の濃化によつて、大豆増産の支障を來し、これが防除対策の確立が緊急事となつてきた。十字科作物、殊に大根モザイク病が石狩地方で注意をひくに至り、札幌市を中心とする菜類根腐病とともに、今後同地方蔬菜園藝の脅威となる惧がある。

害 蟲

稻象鼻蟲は逐年累増の傾向を示し、本年は更に分布が擴大し、空知、上川兩地方を中心に、留萌、石狩、膽振、日高等の各地にも發生し、凡そ 20000 町歩以上の發生面積を示すに至つた。直播田の被害は少なかつたが、挿秧後の不良天候の影響で生育の遅れ勝な移植苗にはかなりの被害を認めた。本蟲に對しては近年逐増の傾向にあつたことと、前年秋冬の候の棲息密度が高く、而も大部分が成蟲態であつたこと等から、本春早くからの發生が豫測されていたので、これに對する防除対策の萬全を期していた。本蟲の發生をみるや幸い防除用石油の配給が認められたことと、BHC 撒粉の活用によつて當初の發生量の大きなるに比して被害は一般に少なかつたことは慶ばしい。然し、主要發生地帯での本年秋期の棲息密度はかなり著しいので來年度の發生も多きを推測され、充分な警戒を要する。稻泥負蟲は近年發生量が少ないが、本年も 1 部を除いて被害は僅少にとどまつた。これは從來からの徹底した防除活動が實を結びつつあることを示している。稻浮塵子は發生も極めて少なく、被害も皆無であつたが、ここ兩三年發生の増加をみつつある二化螟蟲は依然として各地に廣く發生した。成蟲、幼蟲の活動は略平年並であつたが、水稻の生育が遅延していたため、白穂、出すくみ穂が目立つた關係上、前年よりも發生、被害が多いものの如くみられた地方もある。然し一般は被害莖率は前年並であつた。膽振、日高地方の一部では螢光灯點灯による被害防止に效を擧げつつあるが、一般には被害稻藁處分、被害莖早期處分等の対策を講じている。然し、空知、上川等稲作主要地帯に於ける本蟲の被害が逐年増加しある現状に鑑み、今後徹底した防除対策を講ずる必要がある。稻葉潜蠅、稻莖葉潜蠅は前年より

も發生が少目であつた。麥類、玉蜀黍の針金蟲による被害は BHC 粉劑使用の普及化によつて著減しつつあるが、針金蟲による馬鈴薯の害、クラによる麥類、馬鈴薯の被害が一部に目立つてきた。馬鈴薯の大二十八星瓢蟲の發生は根室、釧路地方の一部を除いて一般に少なかつた。本害蟲に對する砒酸石灰粉劑、DDT 粉劑の防除効果は著しく、この大々的な使用が全道的な發生量の減少によつてゐるものとみられるが、本年は早春氣温の變動が多く成蟲出現が遅れその量も少なく、産卵時の低温が幼蟲發生量を抑制したものとみられる。大豆害蟲キタバコガが前年度十勝地方に多發し、その餘波で本年も繼續して多發する惧もあつたが、局部的に稍多く發生した程度で、實害は輕少であつた。ダイズクキタマバエは前年同様、十勝、釧路地方を主要發生地帯として、日高、上川、留萌地方等にかかなり廣汎に發生をみた。發芽後の生育が低温のため著しく遅れていた大豆に加害し、その生育遅延を更に大ならしめたものとしてフタズデヒメハムシ、ウリハムシモドキの兩者がある。前者は全道に廣く發生したが、特に十勝、上川、空知、網走、日高、後志、檜山地方に多く、後者は主として十勝、網走地方に發生し

た。尙、後者は大豆の他、小豆、甜菜、クロバー等も加害した。後志地方(大江村)ではミブヨモギを食害するヨモギガが局部的に大發生して、ミブヨモギのみならず大豆を食害したこと、檜山地方で北海道で初めて大豆を食害するコフキゾウムシの發生をみたことが注目された。また、渡島地方では大豆根瘤蠅の發生が認められた。小豆に對しては空知、十勝、檜山、上川、渡島地方等でマメホソクチゾウムシが比較的廣汎に發生した。本蟲に對しては BHC 粉劑が防除効果を奏している。畑作雑食性害蟲として夜盜蟲が平年並乃至稍多目の發生をみた。成蟲の第1回發生は5月下旬から6月上旬で、幼蟲は7月中旬から道東部に廣く發生し、麥、豌豆、續いて大豆、亞麻、薄荷等を食害し、その發生量は稍多く、特に亞麻に對する被害が局部的に多かつた。第2回幼蟲發生は9月中旬で全道的に廣汎に發生し、甜菜、ソバ等に被害が認められた。明溝遮断による誘殺、砒酸鉛、DDT による防除が行われて効果を擧げた。その他特殊なものとしては、後志地方の一部(餘市町)に葡萄フキロキセラの發生が注目された。

東北地方に於ける病害蟲の發生狀況と防除概況

農林省東北農業試験場 徳 永 芳 雄

本年東北地方の氣象は4月から7月に至る間概して寒暖交錯し、殊に7月上中旬は氣温低く冷害型の氣象狀況を呈した。然し7月下旬から8月中旬頃までは一般に高温で、一部の山間部を除いては冷害を受けるようなことはなかつた。病害蟲の發生狀況は大體に於て平年並で、稻熱病、稻小粒菌核病、イネドロオイムシ、ニカメイチュウ等の局所的な蔓延はあつたが特に異常な大發生はなかつた。

病害 冬期の氣温は大體平年並で、積雪状態は福島は平年並、日本海側の北部は稍々多雪であつたが、他は平年に比し積雪少く、多雪地帯でも消雪は大體平年並であつたこと、藥劑撒布による防除の普及した爲に麥類の雪腐病の被害は平年に比し輕微であつた。唯岩手縣二戸郡に *Typhula ishikariensis* の發生を認めたことは特記すべきことである。麥類の銹病は岩手、青森の太平洋側は初發平年より早く、山形、秋田は稍々遅れたが、全般的に被害は平年並或は以下であつた。

水稻の病害に關しては、苗代播種期が低温に見舞われ稻苗腐敗病の發生を見たが、防除の徹底により大した被害

はなかつた。藥劑による防除の普及と共に水銀製劑の需要も多くなり、秋田縣の如きは種籾消毒用を併せて9トンのウスブルンを消費した。然し局部的には防除の不徹底な所もあり、強度の被害を受け苗不足を來した所もあつた。一般に苗の生育は遅れ氣味であつたが、苗代後期は好天氣に恵まれ、むしろ徒長の傾向が見られた。移植直後の低温とその後の氣候不順、殊に7月上中旬の低温により稻の生育は東北全般に互り不良となり、冷害を豫想されるに至つた。稻熱病の發生は各地に見られたが一般に病勢の進展は遅かつた。7月下旬氣温上昇すると共に局部的大發生が認められた。然し各縣共多發生を豫想していたので適切な対策と早期防除により、又その後の好天と相俟つて被害は比較的輕微であつた。一般に出穂期が遅れ、8月下旬から9月にかけて低温となつた爲に穂頸稻熱病の發生が豫想されたが、防除の普及徹底により被害を最少限に止めることが出來た。本年は稻熱病に對して極めて危険な天候であつたにも拘らず被害比較的輕微であつたのは發生豫察による早期対策と、防除組織の發達、防除機材の整備等により防除の徹底が効果をあ

げたものと思われる。特に被害の大であつた所は一般に冷水灌漑地帯と生育遅延の爲追肥を過多に施した所であつたことは今後の対策にあたり注意すべきことである。

稲小粒菌核病は近年漸増の傾向にあるが、宮城は今年殊に被害甚しかつた。然し他の縣では一般に發病平年に比し遅く、従つて被害程度も前年に比し輕微であつたが、發生面積は増大の傾向にあることは注意を要する。セレンサン、ウスブルン等による防除が一部に行われ、相當効果をあげた。稻紋枯病も近年漸増の傾向にあるもので、前者同様7月の低温により發病遅れたが、7月下旬気温上昇と共に急速に蔓延し、宮城、岩手、青森等では前年以上の被害を見た。本病に對する防除は未だ不徹底の様である。稻馬鹿苗病も近年増加の傾向が見られるが、保温折衷苗代には特に發生が多かつた。これは種籾消毒の不完全によるものであろうが、保温折衷苗代にはホルマリン消毒を考慮する必要がある。以上の外水稻病害としては稻胡麻葉枯病が主として常發地帯に、福島、宮城、秋田の一部に稻白葉枯病が發生した。又宮城、岩手、秋田、青森の一部冠水地に稻黃化萎縮病の發生を見たが、本年は大面積の冠水なく大した被害はなかつた。

馬鈴薯疫病は近年激増し、殊に昨年は東北全般に亘り猛威を振つたが、本年は初發遅れ、藥劑撒布の普及と相俟つて被害は平年以下であつた。萎縮病類、輪腐病は各地に見られたが、被害が問題となる程の發生はなかつた。茄、トマトの青枯病、十字科蔬菜の軟腐病も被害平年に比し輕微であつた。近年激増した大根萎縮病も同様で、従つて秋野菜は豊作であつた。

害蟲 水稻に關しては前半期に屢々低温に見舞われた爲北方害虫の被害が多かつた様である。殊にイネドロオイムシは青森、秋田、山形に於て發生多く、青森では發生の多かつた昭和16年を遙かに上廻つていた。岩手は略平年並であつたが山間部に密度高く、福島も平年以上であつた。之に對し BHC, DDT, 硫酸石灰等による防除が徹底した爲發生量の割合に被害は輕微であつた。尙保温折衷苗代では加害が多く認められた様である。イネホモグリバエは年々分布を廣めつつあり、殊に岩手、宮城に於て著しく、福島では遂に安積郡平坦部にまで發生し、水稻害虫として登場するに至つた事は注目すべき現象である。一般に第1化期は平年並或はそれ以下であつたが、第2化期は青森、秋田、山形では平年以上の發生量を示した。播種、挿秧が早まるに従い發生及び分布を増大する傾向にあり、殊に保温折衷苗代では發生初期が早まり、發生量も多い。第1化期は苗代である爲 BHC 粉劑, DDT 乳劑等の撒布がよく行われ、その効果顯著であつたが、第2化期は本田である爲防除が十分行わ

れなかつた様である。然し岩手縣江刺郡下の全苗代に BHC 粉劑を2回撒布し、第2化期の發生を著しく抑壓したことは注目に價する。

ニカメイチュウは近年東北北部に増大の傾向が見られ、本年は青森、秋田、福島では第2化期、山形では第1、2化期共平年に比し被害が多かつた。山形、福島では刈取期に倒伏したものが少なくなつた。又保温折衷苗代による早植田では第1化期の被害莖が顯著であつた。全般的に防除対策は不徹底で、誘蛾灯の利用、被害莖の刈取が行われた程度である。然し苗代に BHC 粉劑の撒布を行つた所も僅か乍らあつた。山形、秋田に於て一部試験的に BHC 3% 粉劑及び水和劑の撒粉を行い、第1化期の喰入幼蟲に對しても顯著な驅除効果を示したことは注目に價する。ウンカ類は各種共全般的に發生少なく殆んど被害を認めなかつた。イネアオムシが秋田、青森に於て第3化期の發生量多く、イネゾウムシの多發生が秋田、岩手から報告された。秋田では本田初期に、岩手では苗代に發生し局部的にはその害少なくなつた。昨年局部的に多發生したイネツトムシは福島の晩稻地帯に發生し、DDT 乳劑による集團防除が行われた。イネクロカメムシが福島に新發生し蔓延の兆があつたが、BHC 1% 粉劑の撒布が有效であつた。以上の外水稻害虫としてイネヒメホモグリバエが山形に於て昨年に引續き發生多かつた。又イネカラバエは全般的には平年以下の發生であつたが、秋田の一部に多發し、局部的に傷傷が相當明瞭に認められた。

大豆害虫としてはヒメコガネ、ダイズサヤタマバエ、ダイズクキタマバエ、シンクイムシ、ダイズネモグリバエ、メダカナガカメムシ、フタスジヒメハムシ、ダンゴムシ等が發生した。福島では大豆害虫の發生が一般に例年に比し多く、他では大體平年並乃至は以下であつた。唯局部的には次の様な現象が認められた。即ち岩手縣氣仙郡に發生したダンゴムシは被害甚しく、2~3回の播き直しを行つた所もあり、珍しい發生であつた。又青森の開墾地にハネナガフキバッタの異常發生があり、大豆、小豆、菜種等を喰害し、局部的には全滅した所もあつたが、BHC 粉劑により顯著な効果をあげた。又、青森では大豆線蟲病の激基地に對して DD の施用が實施された。ダイズサヤタマバエは従來岩手、宮城以外の東北では確認されていながつたが、本年秋田に於て8月下旬幼蟲、蛹、成蟲を確認することが出来た。これは秋田に於ける最初の記録と思われる。一般に晩生大豆に多い傾向が認められ、被害圃では8%内外の加害莖率を示した。

馬鈴薯のオオニジュウヤホシテントウは全般的に平年並或はそれ以下の發生で、又防除も逐年徹底して來た爲

一般に被害輕微であつた。蔬菜害蟲としては昨年猛威を振つた岩手甘藍のスリップスは7月末では發生少く、8月高温多照となるに及んで稍々多發の兆がみられたが、接觸劑の撒布による防除が徹底した爲被害は平年並に抑えられた。秋田のタマネギバエは前年に比し發生多く、殊に秋期の發生極めて多く、BHCの粉劑又は液劑による防除が實施せられている。ネギハモグリバエは昨年に引續き山形に發生し、被害區域を擴大した様である。又昨年秋田に發生の多かつた大根の蚜蟲類は本年發生少なく、従つて萎縮病の被害も少なかつた。

×

東北地方に於ける本年の病害蟲發生狀況は以上述べた如くで、天候は必ずしも有利ではなく、平年に比し多發生のもの或はその兆候を認められたものが少くなかつたが、一般に被害を比較的輕度に止め得たのは豫察方式の充實と早期發見により早くから防除対策が立てられ、更に防除實施體制の整備、防除機材の國費、地方費による援助等により適期防除が行われた結果である。國有動力噴霧機、撒粉機も有効に活用された。

關東東山地方に於いて發生被害の多かつた 害蟲と其防除概況

關東東山農業試験場 正木十二郎

二化螟蟲 本年の發生狀況は、1・2化期を通じて平年に比べ初飛來が標高の高い地帯に早く、低い地方では遅い傾があり、最盛期は沿岸よりの地帯は早く、内陸地方では遅れ氣味であつた。又發生量は1化期では各地共に少かつたが、(例外：茨城縣南部殊に利根川・那珂川沿岸及び河口地帯)2化期では一般に多かつた。殊に栃木・茨城・千葉・山梨の各地方は多い方であるが、其の發生様相は必ずしも1様でなく、栃木縣では1化期の發生量が極めて少かつたのにも拘らず2化期は殊に多く、又茨城縣では1・2化期を通じて平年を上廻る有様であつた。概して發生消長を見るに、1化期では平年と違つてだらだらと長期に亘つて極めて不規則な發生を見せて居り、之が又2化期に影響を與えて居る。此の原因に就いては資料が不十分で説明が困難ではあるが、主として越冬期間中の低温と6月中・下旬から7月初めにかけての低温(又は低温多雨)が原因らしく、1化期では前者は發生量、後者は發生消長に影響を與えたものと考えられる。被害に就いては茨城縣が最も多く、大被害を受けたものが1000町歩もあり、主として利根川・花貫川の下流域・霞ヶ浦沿岸及び其附近一帯であつた。千葉縣では香取郡の利根川沿岸地帯・山武郡の九十九里濱沿岸一帯並に安房郡一圓で被害甚大のもの500~600町歩・山梨縣では甲府盆地一帯の被害は大きく、群馬・長野の兩縣も亦平年に較べて多かつたが、神奈川・東京・栃木の諸地方は割合に被害が輕微であつた。茨城縣を除いては一般に發生量の割合に被害が多く、就中早植地帯では今年の特異な發生様相からして終始加害を受け、慘

害を蒙つた地方も少くなかつた。1・2化の兩期共發生量・被害の現れ方が昨年と對象的に違ふ點が目立つて居る。防除方法としては、誘蛾灯に依る誘殺・捕蛾採卵・流れ葉心枯の摘採・葉鞘變色莖の切取の外BHC1%粉劑の撒布等が行われ、夫々相當の効果を擧げることが出來た。

浮塵子類 ツマグロヨコバイの初飛來は平年に比べて一般に早く、僅かに群馬・長野・神奈川と千葉縣の一部だけが例外であつた。春季の發生量は千葉・埼玉の兩縣の外は一般に少く、従つて全般的に見て春季の被害は少かつた。夏から秋にかけては各地方共急に發生量が多くなり、特に千葉縣では多く、千葉・埼玉・栃木と東京都では局地的に異常發生が認められたが、群馬縣だけが例外的に少かつた。従つて被害は秋になつて各地に見られる様になつたが、發生量の割合には被害は多くなかつた。ヒメトビウンカは全期を通じて發生量は少く、被害も少かつた。セジロウンカもヒメトビウンカと略々同じ様な發生經過をとつたが其發生量は極めて少く、春から秋にかけて僅かに漸増の傾向が認められたに過ぎなかつた。

トビイロウンカは千葉・神奈川の兩縣だけが發生量が多く、他は大した事がなかつたが、千葉縣では夏から秋にかけて夷隅・君津・長生・安房の各郡下に特に多く、防除面積も900町歩に達した。神奈川縣では局地的に發生し、發生量も被害も千葉縣より少かつたが、千葉縣と同様多くの短翅型を混在して居つた。其他イナヅマヨコバイは僅かに栃木縣の1部に平年より發生量・被害が上廻つて居る地方が見られたに過ぎなかつた。防除対策と

してはツマグロヨコバイには除蟲菊乳劑（ピレトリン 1.5%）の 500 倍液を、秋ウヅカに對しては BHC 粉劑（ γ 1% 及び 3% のもの）を稻葉をわけて株元に達する様に注意して撒き、夫々相當の効果を擧げることが出來た。

稻苞蟲 本年は各地方共大した發生も被害もなく、僅かに局部的に被害を認めたに過ぎなかつた。發生の時期も遲速相半ばし、先ず平年並と言うところであつた。局部的に被害を受けた地方は群馬縣では邑樂・勢多の兩郡、千葉縣では千葉・館山の兩市と山武（大網町・豊成村）・香取（米澤村・瑞穂村）・印旛（八生村）の各郡、埼玉縣では北足立（川田谷村）・南埼玉（浦生村）の各郡、東京都では江戸川區、栃木縣では下都賀（豊田村）・足利（吾妻村）の兩郡下であつた。防除法としては、主として DDT 有効成分量 5% の反當 3~4 kg の撒粉を行い、1 部に除蟲菊木灰の撒布が實施された。

椿象類 イネカメムシは千葉・茨城・神奈川の各地方に多く發生したが、其他には大した事はなかつた。春先の發生量は平年より少く、被害も少かつた。千葉縣の佐原市や茨城縣の高萩町に初めて發生し、其後千葉縣北部や神奈川縣の早稲地帯（殊に早植地帯）、茨城縣霞ヶ浦・北浦沿岸地方に被害が現われ、引き續いて手賀沼と牛久沼との中間地帯や那珂川河口附近にも發生し、被害を受けた。當初發生面積は昨年より少い様に思われたが、8 月上旬頃から千葉・茨城の兩縣共發生は目立つて多くなり、利根川を挟んで茨城縣南・千葉縣北部一帯に發生して次第に被害面積は擴大し、兩縣とも中部地方を侵され更に 8 月中旬頃には縣下一圓到る所に被害が見られる様になつた。發生地の多くは 5~20% 程度の被害であつたが、激發地では被害は 30% 以上に達した。茨城縣では被害激基地は 1 部分に過ぎなかつたが、發生面積が大きかつたので千葉縣よりも被害は多額に昇つた。クロカメムシは先ず八丈島と千葉縣の 1 部に比較的早くから發生が見られて居たが、やがて東京都・神奈川縣にも發生した。苗代末期から本田初期にかけて千葉縣での發生は益々猛烈となり、殊に縣南安房・夷隅の兩郡では 1 株當り 30 頭位も見られたが、9 月に入つて各地共相當の被害が認められる様になつた。結局發生量・被害共に千葉縣が No. 1 で、次いで東京都・神奈川縣の順であつた。クモヘリカメムシは、千葉縣南部（安房郡）に發生した外は散發的であつて被害は従つて少く、ホソヘリカメムシは茨城縣西茨城郡の七會村を中心として發生し其面積は 100 町歩位であつたが、其他の地方では大した事はなかつた。防除法としては何れの場合も BHC 粉劑（ γ 1% 含有）反當 3~4 kg の撒布を専ら行つて防

退に努めた結果、相當の効果をあげる事が出來た。

其他稻作害蟲 スリップスは群馬縣の山間地帯に發生した外は栃木・千葉・神奈川の各地方に被害が認められイネゾウムシは栃木縣那須・上都賀郡、千葉縣安房郡北西部に多く、イネネクイハムシは千葉縣手賀沼東岸地方、長野縣上高井郡綿内村に相當發生が認められた。又ユリミミズ及びユスリカは埼玉縣南埼玉郡内一圓で被害があり（被害約 20%）、イネホモグリバイは茨城縣南・北部に發生し従つて被害も多く、苗代の全滅した所もあり、其外群馬縣利根郡水上町・千葉縣千葉市（殊に早植地帯）・霞ヶ浦東南地帯にも被害が認められた。イネドロオイムシでは栃木縣下一圓、フタオビコヤガでは、群馬縣山間地帯で可なり被害が見られ、イナゴは千葉・茨城・群馬・神奈川の各縣に相當發生したが、茨城縣では發生が多くて行方郡南部・稻敷・北相馬・猿島・鹿島各郡の利根川沿岸地帯に被害を認められた。次にタテハマキは栃木・茨城・群馬・千葉・東京の各地方で發生し、被害の大きかつたのは栃木縣芳賀郡（眞岡町）・茨城縣久慈・多賀・稻敷・筑波（南部）・結城（北部）の各郡下の町村であつた。其他イネヨトウ、イネカラバイ、イネコミヅメイガの發生・被害が見られた。

麥作害蟲 キリウジガガンボは一般に發生・被害共に少く、僅かに茨城（1 化期の發生量・被害が多い）・群馬（平年並）・千葉、神奈川（平年以下）の各縣に發生し被害が認められたに過ぎなかつた。トビムシモドキ類は栃木縣（畑米）・埼玉縣（唐子村）の被害が主なもので、茨城縣（水戸市・那珂郡）・群馬縣（寶泉村）・千葉縣（安食町）・埼玉縣（行田市・大田村）・神奈川縣（大田村・松田町）にも發生したが被害は輕微であつた。ムギアカタマバイは栃木縣南部の赤見・三好・眞岡・今市等の町村に發生し、今市では 50%、眞岡では 70~80% の發生があり（防除面積のみ 300 町歩）、被害はかなりの額に上つた。茨城縣では東茨城郡の石塚・中妻等の町村では特に被害が多く、其他の地方でも全般的に發生・被害量共多かつた。群馬縣では邑樂郡の永樂・渡瀬・富永・大川等の町村では近年にない大發生をし、被害は激甚であつたが、之等の地方では 1 穗に 700 頭前後の幼蟲が着き殆んど不稔の状態となつた。神奈川縣でも相當の被害があり、茅ヶ崎・鎌倉及び湘南地帯全般に互り發生し就中茅ヶ崎が一番打撃を受け、埼玉縣では北足立郡（上平村）・大里郡（小原村）・比企郡（高坂村）が甚しく、又千葉縣では市原郡市原村等に發生し、特に小麥農林 1 號が慘害を受けた。防除對策として取り敢えず石灰硫黄合劑 80 倍液を反當 8 斗撒布し、極力被害の輕減に努力した。ムギヒゲナガアブラムシは茨城縣では洪積地

帯に、栃木縣では矢板町群馬縣では寶山村を中心とし、又埼玉縣では縣下全般に發生して何れも發生量・被害量共平年より多く、殊に小麦の被害が甚しかつた。之に反して千葉・東京・神奈川の各地方では發生は認めたが、左程の被害はなかつた。ムギダニは栃木・茨城の兩縣に多く、栃木縣では今市・豊田・野木・新合・御厨の各町

村及び佐野市、茨城縣では息栖・大野・大井澤・守谷・勝田・谷田部・板橋・小野川の各町村に被害が多かつた。群馬・千葉・埼玉・長野・山梨の諸縣でも發生はしたが、其發生量も少く且つ被害も輕微であつた。麥作害蟲として其外ムギノミハムシ、ムギハムグリバイ、ハリガネムシの被害等が認められた。

昭和26年度害蟲防除實施要領

害蟲名	都・縣名	防除要項						
		茨城	栃木	埼玉	群馬	千葉	東京	長野
二化螟	誘蛾灯設置數	936	279 増	不明	不明	2191	不明	(主として南信) 400
	使用農薬名・濃度・量	BHC γ 1% 粉劑 DDT 5% 粉劑	—	—	—	—	BHC γ 1% 粉劑	DDT 乳劑 20% 500倍液 BHC 1% 粉劑 除蟲菊粉劑 除蟲菊乳
	防除面積(町)	17000	調査中	調査中	調査中	14806	發生極少 従つて少	苗代 2000
	防除方策	灯, 薬,	灯, 變,	卵, 灯, 變	灯	灯, 變, 實	變, 薬, 灯	灯, 變, 薬
浮塵子類	使用農薬名・濃度・量	BHC γ 1% 粉劑	BHC γ 1% 粉劑 反當 15kg (苗) 除蟲菊乳劑 1.5% 反當 1.1 合(本)	BHC γ 1% 粉劑 // 3% 粉劑 除蟲菊乳劑	ニツカリン Tの1500倍 液反當 6斗	BHC γ 1% 粉劑, 反當 1~1.5kg(本田) 3~5kg(本田) 除蟲菊乳劑 (3%) 500倍液, 反當 5~6斗	除蟲菊1.5% 乳劑 400倍 反當 8斗 (石鹼1斗當 20反) BHC γ 3% 粉劑 // 1% 粉劑 反當 5kg.	ビレクロール ベントニン撒布 BHC γ 1% 粉劑 DDT 20% 乳劑 除蟲菊乳劑 (3%) (水1斗石鹼 15匁乳劑1匁) 反當 6斗
	防除面積(町)	10500	250 (苗代) >770(本田)	3000	300	830	2000(苗代)	
	防除方策	薬	薬	薬	薬	薬, 機, 齊	薬	薬, 齊
	害蟲名	イネカメムシ	アカタマバイ	イネユスリカ	アメリカシロヒカリ	イネカメムシ	ニセダイコン アブラムシ	アワヨシ トウモロコシ
使用農薬名・濃度・量	BHC γ 1% 粉劑 反當 4kg	石灰硫黄合劑80倍液, 反當 8斗	DDT 20% 乳劑 500倍 液坪當 3合 後糞灰施用	—	BHC γ 1% 粉劑 反當 3kg	BHC γ 3% 粉劑 反當 3~5kg	DDT 5% 粉劑 反當 3~5kg. DDT 20% 乳劑 500倍液, 硫酸鉛 (水1斗に 15匁) 反當 3~5kg	
防除面積(町)	BHC 水和劑 0.05~0.07% 反當 1~1.2石 2843	300	100(苗代)	前橋市一圓	8000			
防除方策	薬	薬	薬	捕	薬	薬	薬	

備考：上記欄中灯は誘蛾灯による誘殺、薬は農薬による驅除、變は葉鞘變色莖の摘採、卵は採卵による防除、實は防除實施期間を設け重點的に驅除を督勵、齊は一齊驅除の實施、機は防除用器具の増強の略である。捕は捕殺。

北陸地方に発生した主な病害虫とその防除

北陸農業試験物環境部

小野小三郎
杉山章平

北陸地方本年の気象は、月平均気温では、2, 3, 5, 8 及び 10 月が平年より高目、6, 7 月が低目、9 月がかなり低い、又降水量は全般的には少目、日照時間数は全般的に稍多目と云う所である。この爲もあり、又、昨年の稲熱病大発生におびやかされての品種變更と云つたようなことの爲もあり、本年は概して病害が少くなつて、虫害が増したと云う感じの年であつた。防除は一般に稍々徹底して來た感がある、特に病害に對してそうである。以下、順次述べることにする。

いもち病

昨年大発生に見舞われた北陸地帯は、本年は品種の選擇、施肥法の改良等にかんがひの工夫をこらし、又藥劑の準備等もおこたりになく、本年の発生に備えていた。ところが、5 月下旬から 6 月上旬にかけて気温は高く、日照も多目であつたので、苗代のいもち病は極く少なく急性型の病斑を示したところはなかつた。しかし、6 月の中旬から 7 月の 20 日頃までは各地とも気温は例年より 2°C 内外低く、日照時間は極めて少なく、高田測候所の調査によると 7 月の第 3 半旬などは日照時間わずかに 10 時間にすぎない状態で、雨量は多くはないが、けむる様な雨天続きであつた。この爲、7 月に入つてからは各地でもちが急激に増加を初めた。その病斑は急性型（いわゆる激發いもち）で、周囲の不鮮明な、暗紫緑色の病斑である。新潟縣下の 2, 3 の地で採集した病斑上の分生胞子の數を調べたところ、約 3 mm 平方の病斑上に形成されている胞子は實に 2,000~3,000 箇を數える程で、水田上の胞子の濃度は甚だしく高かつた。この様な急性型病斑は農家にはあまり認識されていないので、防除の適期を見送つたが爲に、福井縣及新潟縣の一部にはズリコミを生じたところもあつた。福井縣では多〜甚の發生程度を示したところが 200 町歩もあつた。只、石川縣及富山縣の極早生地帯では稲の生育時期の關係からか、いもちの發生は例年並が又はやや少な目の發生きり見なかつた。

激發地ではボルドー液の外粉劑の撒布も行い、相當の効果を上げた。その後 7 月の下旬から 8 月に入ると、気温は急激に高まり、日照も又甚だしく多く、雨は極く少らかつたので、いもち病は急に停止し、昨年のような大害を見ずにしまつたことは實に幸であつた。

首いもちは富山縣の一部に 30% の高率をもつて發生したところがあり、新潟、福井兩縣の等いもちの激發跡地及石川縣の早生、それに二毛作田の晩生種にかなり多發したほか、全體としては發生はそうひどくはなかつた。

紋枯病

北陸地帯の紋枯病は、昭和初期頃の文獻では無又は極めてまれであるとされているが、現在は各縣とも非常にひどく、乾田濕田の別を問はず又すべての品種を侵している。特に早生種は大害をこうむる。北陸農試の調査によると収重にして 25% の減収は珍らしくない。

本年は 6 月中旬頃から 7 月中旬まで低温であつたが爲に發生が遅れたが、8 月に入り気温の上昇にともない發生は急に増加し、大體例年並の發生を見た。特に新潟縣の北部、上越及中越地方では大發生をしたところが多く、發生株率が 100% のところもあつた。しかし富山縣では比較的少なく、石川縣では中生には多かつたが早生種にはやや少なかつた。

小粒菌核病

小粒菌核病は例年北陸地帯一たいにひどいのであるが、本年は局部的に多發したほか、一般にはやや少發の方であつた。

本年の發生のやや變つていたところは、9 月がやや低温で、10 月が比較的高温であつたが爲に、早生に比し中晩生稲に被害が多かつたことである。新潟縣の一部ではメイ虫と併發して大害を見たところもあつた。

本病に對するセレンサンの撒布はかなり行われ、特に石川縣では、この方法が全面的に行われたが爲に、發生を人為的に抑えた點も少なくあるまいと思われる。

その他の病害

以上の病害の他、2, 3 目立つた病害としては、稲では、苗腐病は少なかつたが、移植期頃及その後が低温であつたが爲に、福井縣の一部及新潟縣の各地で赤枯病が發生し、枯死を起すかと思われるほどひどいところもあつた。胡麻葉枯病、稻麴病、黒腫病等何れもあまり多發しなかつた。8 月に高温で降水が少なかつたので極く一部ではあるが、旱青立を見た。

麥では、雪腐病は前 3 ケ年に比べれば多少多かつたが、平年に比べてはずつと少ない。大麥の雲紋病はかなり多く、石川、富山兩縣では葉が枯れ上り、慘狀を呈したと

ころもあつた。立枯病は例年はあまりひどくないのであるが、本年は新潟の海岸よりのところ及富山の一部にかなりひどいところが見受けられた。小麦赤銹病及大麦小銹病は昨年秋の發生が相當多かつたにもかかわらず本年春の發生は比較的少なく、黒銹病小銹病は夫れであつた。

胡瓜の病害として昨年新潟縣及富山縣で注目された黒星病は、昨年よりはやや少ないが本年も富山縣に發生し、富山市近邊の園藝業者をなやました。

二化 蝶 虫

第1化期の被害は大體平年並であつたが、降水量の少と發蛾期の關係から、福井縣の一部のように、又石川、富山縣の早植地帯のように、可成りの被害を受けた處もあつた。福井農試の調査では、前年の約倍の被害莖（1畝當 2525 本）が見られたと云う。

6月中旬から引續く低温に、第2化期の遅發並に多發が福井、富山縣で予報され、誘蛾灯の管理、葉鞘變色莖、出線等の拔取り等が強く要望せられた。新潟を除いては、福井、石川、富山縣共大體予報通りの發生となり、又分散もおくれた爲に、3縣共中晩稻に被害が甚しく現れた新潟縣でも局部的には同様の状態を示し、被害莖率 50% を越えた處もあつた。

この様な發生をした主因は氣象にあると云えようが、更に被害として見ると品種も忽せに出来ない處がある。富山縣東礪波郡の例をとつて見ると、從來新石白が大部分を占めて居つたのであるが、昨年稻熱病にひどく侵さそたので、本年は全面的に新石白が減り、農林 32 號、同 8 號、同 22 號、旭系統、大正糯等の中晩稻で、しかも寧ろ螟虫に弱いものが栽植された。その割合は同郡全水田面積の 57% を占めたと云う。處が、生増例年の倍の發蛾が見られ、その遅發と乾魃氣味とが相重つて大被害を起したものと云えよう。甚しい場合は收穫皆無に近い田さえあり、富山全縣の螟虫による減收は 6 萬石を越えると云われた程である。

誘蛾灯を共同點火した處はその効果を再認識したようであるが、葉鞘變色莖の切取等は熱心な一部の農家が行つた程度である。大體試験場から出した第2化期の多遲發と云う予報に對して、農家の立上がりか則して居なかつたのではないかと云う感がする。第1化期に於ける防除試験で、又黒椿象に對して行つた試験（一部ではあるが）で、BHC γ 3% 粉剤が螟虫にも有効であると云うことが判つて居たのであるから、この被害を招いたのは誠に遺憾と云わざるを得ない。

稻 黒 椿 象

本年も昨年同様の多發と云えよう。

4月下旬、石川縣片山津の越冬地で調査した處では、

10 平方尺につき越冬生虫 101 頭を得、之は前年の約4倍に當つたと云う。併し、本年の發生數は必ずしもその割合に多くはなく、寧ろ大體前年並か稍々夫より多と云う方が妥當のようである。併し、發生地は前年よりも多少擴がつた傾向があると云う。潜伏地からの移動は稍々おそかつたようで、特に福井の如きは 10 日以上もおくられて居る。6月下旬福井の多發地では株當最多 15 頭、平均 5~6 頭、石川では加賀地方の多い處で 12~13 頭であつた。6月21日新潟縣佐渡郡羽茂村の1盞光灯に 1120 頭誘殺されたことは注目に値する。孵化最盛期は福井でも佐渡でも7月下旬になつたが、福井の常發地帯加戸村では株當 1 齡幼虫 25 頭に達した處もあつた。福井では9月上旬大部分が成虫になつたが、佐渡ではおくれ9月中旬で未だ 4~5 齡虫が多く、河原田町附近では 1 株 35 頭も見られたと云う。

併し、前年の試験成績から、BHC γ 3% 粉劑ならば有効なことが推定せられて居たので、縣廳並に農事試験場の勸奨に従つて本劑を施用した農家は被害を最少限に喰い止めることを得た。佐渡では更に捕殺とも併用した處がある。春秋の移動期以外は移動力の極めて少い本虫であるから、隣合せた田でも、BHC 撒布の有無は8月中旬になつて極めて明瞭な相違を稻に現したので、初めは BHC 撒布を肯んじなかつた農家も遅まき乍ら、従つて効果はあまり期待出来なかつたのであるが、急遽撒布を始めたと云う涙ぐましい場面も見られたのである。尙福井縣加戸村では BHC γ 3% 粉劑反當約 6kg を7月中旬1回撒布しただけで、可成り目的を達し得たと云うことである。粉煙草の効果は期待程ではなかつたらしい。

從來發生がなかつたと考えられて居た富山縣でも、本虫の發生が確認され、下新川及水見兩郡で漸次擴がりつつあると云うことは注目すべきであるが、被害は BHC γ 3% 粉劑の施用で輕微であつたと云う。

稻 稈 蠅

福井、石川兩縣では大したことはなかつたようであるが、富山では縣下全般的に第1、2化期を通じて被害が甚しかつた。新潟縣では一般には平年並であるが、局所的には激發した。この第1化期の多發は融雪期3月の平均氣温が例年より高目であつたことも關係するのではあるまいか、新潟農試で5月31日行つた100回スーピングで成虫 473 頭を得た程の發生であり、従つて苗代末期の産卵苗率は品種に拘りなく殆ど 100% であつた。

第2化期の被害も亦甚しかつたが、この場合は品種によつて被害率に明かな相違が見られた。特に新潟ではヤチコガネ、イモチシラズ、平和モチ等の新品種に被害
(以下 p.39 へ)

東海近畿地域に発生した主な害蟲と防除の概況

東海近畿農業試験場栽培部 筒井喜代治

稲の害蟲

1. **二化螟蟲** 昨年第2化期の發蛾量が最近になく少く、従つて本年第1化期の發蛾量は平年以下で、且つ天候状態も順調で發蛾最盛期も早かつた。このまま順調に終始すれば、本年の螟蟲の被害は大したこともないと樂觀していたところ、當地域の一般の田植終了後6月下旬に至つて俄然低温に見舞われ、これが7月中旬まで持續した。このために本田の幼蟲の生存率が極めて高く、従つて早植地帯に於ては螟蟲による心枯莖が顯著にあらわれ、7月下旬に至つても隨所に螟蟲の被害が見られたのである。7月下旬に至つて漸く天候が回復し高温が持續した結果、螟蟲の終熄と共に被害も漸次回復してきた。しかし、7月の低温のために水田稻株内の幼蟲の生存率が最近6ヶ年間の中で最も高かつたために、豫想通り第2化期の發蛾量も高く、當地域に於ては、これまた最近にない大発生を示した。各府縣ではこれが防除には「葉鞘變色莖の摘採」を以つて推進し、被害莖の買上などで奨励に努めたところもかなりあつた。

2. **三化螟蟲** 三化螟蟲の發生地帯は當地域では、和歌山と三重の兩縣であるが、和歌山縣に於ては數年前より播種期の統制、苗代期に於ける DDT の撒布及び插秧期の統制などによつて、これが防除には逐年實効果を擧げてきたが、三重縣南部地帯では、本年大発生に遭い、拱手傍觀の態であつた。今後に於ける防除對策については目下計畫中である。

3. **ウンカ類** 本年度の氣象狀況から特にセジロ、トビイロ 兩ウンカの多發が豫想されて待機の状態にあつた。その結果、各府縣にそれぞれ發生をみたが、早期發見と防除の完璧並に初秋の氣温低下から大した被害はなかつた。

ツマグロヨコバイは他地域と同様に大発生をみたが實害については殆んど認められないようであつた。

4. **カメムシ類** 本年は稻のカメムシ類の發生が極めて多く、特に陸稻及び早中生稻に於いてイネカメムシ及びクモヘリカメムシによる被害が著しく、半作に近いところも珍らしくなかつた。

5. **カラバエ** 岐阜縣農事試験場の調査によれば、イネカラバエは殆んど岐阜縣下に互つて發生し、特に第2化期の被害では品種間に顯著な差異がみられた。従つて之が防除には耐蟲性品種の選定が要望されるようになってきた。

大豆の害蟲

當地域の大豆作に一大支障を來しているシロイチモジマダラメイガの發生は平年と大差なく、静岡、愛知、三重、岐阜諸縣の夏大豆地帯では、該蟲の被害のために全く手を焼き、これがために作付不能の所が少くない。

また、本年はカメムシ類の發生が極めて多く、中でもイチモンジカメムシ、ホソヘリカメムシ、アオクサガメ及びトゲシラホシカメムシによる被害は、夏大豆ではシロイチモジマダラメイガの被害よりも多かつた。

その他の大豆害蟲では、ダイズサヤタマバエ並にマメヒメサヤムシの發生は平年以下であつたが、愛知縣に於いてはダイズクキタマバエの被害が顯著であつた。

ダイズシンクイガの發生は平年並であるが、最近の調査では愛知、三重、奈良、和歌山の諸縣に發生を認め、特に奈良縣波多野村に於ては該蟲のために年々收穫半減の憂目をみている。

麥の害蟲

ムギアカタマバエ 該蟲は數年前より京都府北部の麥作地帯に發生を認められたが、本年三重縣に於いて始めて確認され、少面積であつたが收穫皆無の被害をこうむつた。

週刊 農薬ニユース

毎月日曜日發行
1ヶ年實費2,000圓
御申込は 農薬協會へ

四國地方に發生した病害蟲とその防除の概況

農林省中國四國農業試験場 石倉秀次・木谷清美

1. 冬作の病蟲害

この冬作の麥作は播種期から生育初期に互つて雨が多く、播遅れた上に手入れが行届かなかつたため、初期生育は不良、かつ軟弱で、病害發生の危険を藏していた。3月に入つて天候は一應持直したが、麥は軟弱の氣味を失わず、春分に於ける作況調査では、草丈、莖數ともむしろ平年を上廻つた。その後4月に入つてから、再び雨が多くなつたが、幸い低温に終始したので、生育は抑えられてかえつて軟弱の氣配は失せた。5月に入ると天候も恢復し、前半は特に晴天が續き、高温となつたので、生育の遅延はかなり取戻されて、出穂期は平年より稍遅れた程度となり、登熟は順調に進んだ。この様に麥は生育初期から春分頃までの状況では病害、特に銹病多發の危険を藏していたが、病害の發生期に入つて持直したのと、その時期が低温であつたので、局所的な發生を除き全般としては、平年程度の發生に終つた。すなわち白澁病は高知縣及び愛媛縣南部では例年の様に1月から、他の地方では3月初から點々と發生し始めたが、4月の低温と5月前半の寡雨に抑制されて、蔓延を見るに至らなかつた。最も心配された銹病は香川縣と高知縣とでは前年末から早播麥に赤銹が、1月中旬には香川縣に小銹の初發生が認められたが、之等の例外を除けば初發生は例年よりも半月ないし1月遅れ、赤銹及び小銹は4月中、下旬から、黄銹及び黒銹は5月中、下旬に至つて漸く發生を認めた程度である。したがつて注意を惹く程度の發生としては、吉野川下流地帯に小銹及び赤銹の發生があつたにすぎない。赤黴病は出穂期の早い高知縣、徳島縣南部及び愛媛縣南部では開花期の多雨に災されて發生し、特に高知縣安藝郡の東部では發生激しく、被害面積は280町歩に達したが、發生後好天に恵まれて蔓延しなかつたので、被害は比較的輕微で済んだ。この外麥の病害としては條斑（高知、香川）萎縮類、雲紋（各縣山間部）紋枯（香川、愛媛）、細菌性穂燒（高知）、裸麥黒節（香川）白斑症狀（香川）等の發生が認められたが、本年は特に萎縮、雲紋、紋枯病は相當廣範圍に發生した。これらの病害は近年増加の傾向をたどつていようであるが、以上の病害の中でも2,3を除けば、適確な防除法

も確立されていない有様で、これが究明は今後の重要問題である。

麥の蟲害としては局地的に赤ダニ、ハモグリバエ及びアブラムシの發生が認められたが、前2ケ年及び平年に比較すると少かつた。赤ダニは香川縣島崎郡、徳島縣吉野川沿岸、愛媛縣西部沿岸地帯に點々と發生したが、實害を認めたのはごく一部である。ムギハモグリバエは高知縣沿海及び河川沿岸地帯、徳島縣吉野川流域及び南部沿岸地帯、香川縣三豐半島、愛媛縣南部及び瀬戸内海島嶼部など例年の發生地に發生し、高知縣下に於ける發生は例年よりも少かつた。同地では DDT (2.5%) 及び BHC (0.5%) 粉劑による驅除が例年通り行われたが、この防除法は本年香川縣下でも實施されて非常に好結果を収めた。

春作馬鈴薯の病蟲害については、本年高知、香川兩縣では北海道から移入した種薯に輪腐病薯が発見された。兩縣では直ちに植付前に病薯の検出に努力したが、発見の時期がすでに遅かつたので、結局圃場に於ける検出に依らなければならず、その結果、高知縣では2ケ所で發病株が発見された。馬鈴薯疫病は高知を初め各縣に5月中旬頃から發生を初め、徳島縣では防除警報を發した程であつたが、一般には藥劑撒布は行われず、かつ防除の手遅れも手傳つて相當の減收をもたらしたようである。

上記の他病害としては菜種の菌核病、蠶豆の褐斑及び赤色斑點病等が各縣下に發生したが、特に多いと言う程ではなかつた。蟲害では徳島縣板野郡の一部でオホヨコバヒが春先に蠶豆と麥に集つて加害したと云う異常な例があり、同縣では DDT 及び TEPP の撒布を指示した。またこれまで局地的にしか知られていなかつた愛媛縣下のヤサイゾウムシは今冬の調査により、同縣西部を除き、縣内に廣く分布していることが確められた。

2. 夏作の病蟲害

本年の稻作について見ると、苗代期間は日照多く、降水量少く、氣温もそれほど高くなかつたので、稻苗の生育はきわめて順調で、問題視すべきほどの病害蟲の發生はなかつた。前年サンカメイチュウ第3化期が大發生した徳島縣北部、香川縣及び愛媛縣東部も、第1化期の發

病は平年並みか或はむしろ少い位であつた。これは恐らく前年三化した個體は生育が遅れてもともと越冬し難かつたことと、越冬中の多雨が越冬歩合を低めたためでないかと思われる。徳島、香川、愛媛縣下のサンカメイチュウ發生地帯では、苗代期に於ける DDT 乳劑の撒布はすでに慣行となつており、本年もかなり徹底して行われた。しかし一部では今なお播種期と田植が早過ぎるので折角の藥劑撒布も十分な効果を擧げていない。なお本年は DDT 乳劑を撒布した苗代にはかなり普遍的に生じ、葉先が焼けたが、これは DDT 乳劑自身のためか、或は苗代期に晴天が續いたためか、理由は明かでない。なお本年は BHC 1% 粉劑がこの DDT 乳劑撒布に代つて一部の地帯で用いられたが、きわめて好い結果を収めた。

梅雨ははじめ空梅雨の氣配を見せ、6月中旬及び下旬前半は僅かの降水を見ただけで、田植はやや後れ氣味であつた。しかし天候は6月28日に來襲したジェーン颱風以後全く崩れ7月17日頃まではぐづついた天候が持續した。ジェーン颱風に伴つた、及びその後の間ツツ的な豪雨によつて低濕地の水田は諸處冠水したので、白葉枯病や黄化萎縮病の發生が懸念されそのために徳島縣では縣内低濕地帯に警報を發したが、それほどの發生を見るに至らなかつたようである。なおこの長期間の降雨に災されて、瓜類には露菌病が、トマトには疫病が大發生し、降雨のため藥劑撒布の手遅れになつたのも手傳つて枯死するものも多く、被害甚大なものがあつた。

ジェーン颱風は恰もニカメイガ第1化期の發生最盛期に來襲したので、その後の悪天候は第1化期後半の發病を著しく延引させ、7月中旬に至つても、なお相當多數の發蛾を見、場所によつては6月下旬の正常の最盛期の他に、7月第2、又は第3半旬に第2の最盛期を認めた。このように第1化期の發蛾が著しく遅れたので、愛媛縣では第1化期の被害の大發生を豫想して警報を發したが果して7月17~18日頃から天氣が恢復し、それまで葉鞘に群棲していた幼蟲が分散し始めるに及び、第1化期の被害は爆發的に現れ出した。農民がこれに氣付いて焦慮し始めた時は、すでに稻が相當生育した後であつたので、適切な驅除對策もなく、僅に芯枯莖の切取りを行つて被害の蔓延と激化を防ごうとした程度である。中には葉鞘が没するまで澁水し、幼蟲が葉上に這出のをまつて、之に DDT 乳劑や硫酸ニコチンを撒布すると言う非常手段を執るものも現れた。しかしこれらの農民の努力にも拘らず、第1化期の被害は激甚を極め、香川縣、愛媛縣東部及び徳島縣北部では6月20日頃より前に挿秧し、2回の最盛期の洗禮を受けた田では株絶ちも多く、ズリ込み狀の被害が現れたし、それ以後に挿秧した田で

も被害は甚しく、第1化期の被害としては實に昭和6年以來の大被害と思われる。このように被害の激しかつた主因は先に述べたように發蛾の遅延にあるが、その他7月中旬が低温であつたこと、圃場に設備した電線が盜難に遭つたため、螢光誘蛾燈が殆ど點燈されなかつたなど當然豫想された大發生に何等の對策も打たれなかつたことも副因として擧げることが出來よう。

このように第1化期の被害が激しかつたので、當害蟲研究室では莖内に食込んだ幼蟲を殺滅するのに新殺蟲劑 Folidol-E 605 (パラチオン製劑) を試用して見たところ、葉に撒布しても、稀釋液に浸根しても 0.05% と言うきわめて低い濃度で 100% の殺蟲率を得たのは、今後メイチュウ驅除に大きな希望を與えるものとして特記に値する。

ジェーン颱風以後の不順な天氣は本田に葉イモチ病の發生する懸念を著しく増大したので、高知、徳島兩縣では警報を發して警戒に當つた。高知縣では豫想された程の發生はなかつたようであるが、他の3縣では平年より發生多く、山間、山麓地帯ではかなりの發生を見た。また平坦部にも本年は輕微ながら葉イモチ病の發生が見られたが、しかし7月末から天候が恢復するとともに大體終熄した。

7月下旬から恢復した天候は8月1日は晴天、高温に始終した。先にも述べたように6月は例年よりもはるかに多照であつたので、この地域ではウンカの發生が懸念され、高知縣では7月初めに警報を發して發生に備えたほどであつた。その後幸い7月が多雨、低温であつたためか、圃場に於けるウンカの棲息密度はそれほど上昇しなかつた。しかし、8月に入ると棲息密度は上昇する氣配を示し、8月上旬には愛媛縣西部や香川縣の一部ではセジロウンカ及びツマグロヨコバヒに對して注油驅除を實施しなければならぬようになった。もつとも高知縣では7月上中旬から一部に發生を見ていたようである。その後セジロウンカの密度はそれほど上らなかつたが、9月に入つてからトビイロウンカの發生が増加し、香川縣、徳島、愛媛縣の一部では10月に入つて諸處に稻が倒伏するのが認められた。殊にルース颱風以後被害は急激に蔓延した。その狀況は目下調査中であるが、秋ウンカとしては昭和15年以來の大發生と思われる。

ニカメイチュウ第1化期の被害は前述したように激しかつたので、第2化期の大發生は當然豫想されるところであつた。それで香川縣では警報を發して農民の注意を喚起すると共に縣に螟蟲驅除對策委員會を設けて、防除の指導及び實施に萬全を期した。果して第2化期には平年に數倍する發蛾を見、場所によつては發蛾量は第1化

期のそれを凌駕したが、このようなことは西日本としてはきわめて稀な現象である。農民は第1化期の慘害以來縣の警告を俟つまでもなく多大の關心を持つたし、縣當局も防除の指導に萬全の策を講じたので、この縣では第2化期の防除は相當徹底的に行われた。主なる對策としては幼蟲の孵化、食入期に於ける BHC 劑の撒布が、取擧げられたが、縣農務課の調査によると、縣下でこのために使用された BHC 劑は 1% 粉劑 846 トン、0.5% 粉劑 34 トン、3% 粉劑 17 トン、同水和劑 15 トンに達し、このほか DDT 水和劑 2.7 トン、同乳劑 30.5 トンも用いられた。このように多量の新藥劑がニカメイチュウの本田防除に用いられたのは、我が國でもこの事例を以て嚆矢としよう。この防除はかなりの効果を収め、香川縣農業改良課が 10 月上旬に普及員を動員して被害莖の發生狀況を調査した結果によると、969 筆の調査について、無撒布田の被害莖指數を 100 とすると、1 回撒布田 74.8、2 回撒布田 46.1、3 回撒布田 30.4 であつた。この場合無撒布田はもともと、メイチュウの被害の少い可能性のあつた田區が多いから、これを考慮に入れると、防除効果は更に高かつたと考へべきであろう。なお注目すべきは、10 月に入つて縣下にトビイロウンカが、多發した時期になつても、この防除を行つた圃場は殆どその被害を免れた事實で、これをも考慮に入れればこの藥劑撒布は大成功であつたと言つて差支えない。サンカメイチュウ第2化期の發生は例年と同程度であ

つたが、8 月前半が高温であつたので、徳島縣では第3化期の發生を警報したほどであつた。しかし第3化期は蛾の發生も、白穂の發生も豫想外に少かつた。當害蟲研究室では第2化期幼蟲の孵化、食入時期に BHC 粉劑 1.0% を反當 3 キロ、又は 0.05% 水和劑反當 1 石を 2 回撒布する中間試験を田區 45 筆を用いて實施したところ、ともにきわめて満足すべき結果を興え、無撒布田の被害莖發生指數を 100 とすると、粉劑撒布區のそれは 18、水和劑撒布區のそれは 13 の値を示し、BHC 劑がサンカメイチュウに卓效のあることが立證された。

イネクロカメムシの發生は前年に比較すると少かつた。高知縣では本年初めて 3% 粉劑が廣く用いられたが好評を博した。

出穂期以後は颱風の來襲も 10 月中旬と言う時期遅れだつたし、秋霖もなかつたので、特記すべきほどの病害の發生はなかつた。

之を要するに本年の稲作期間には、蟲害には注目すべきものがあつたが、病害については初期に環境的には激發の危険を藏していたものの、比較的無事に終つたと言うことが出来よう。

附記 小生離任後におけるニカメイチュウの發生狀況及び防除の顛末について資料をいただいた香川縣農業改良課上原技師、同農事試験場小阪技師の御厚意を深謝致します。(石倉生)

九州地方に發生した主な害蟲と防除の概要

農林省九州農業試験場 末 永 一

春期に於ける麥作の害蟲としては特に著しいものはなかつた。年によつて非常な發生を見る蚜蟲類も比較的少ない状態で経過したが、5 月中旬以降宮崎縣沿岸地帯に可成りの發生を見た。ハムグリバエ類、ハリガネムシ類、コガネムシ類の幼蟲による加害が局部的に相當發生被害を及ぼした。本春の麥作害蟲として注目されたのはムギダニで 2~4 月の間鹿児島縣出水地方の沿岸部、長崎縣の五島其他、宮崎縣東諸郡等に多く發生し石灰硫黄合劑のみでよく驅除出來ず、ニツカリン T が相當に使用された由である。

北九州地方に於ける菜種子の蚜蟲は 5 月下旬以降に平年以上に蕃殖した。

苗代期の害蟲は 5~6 月の最低平均氣温が低くかつた關係かヒメトビウンカが非常に多くツマグロヨコバイは例年より少なかつた。

二化螟蟲 第一化期の發蛾最盛期は平坦部で 6 月 19 日以降 7 月上旬に互つており、6 月の低温寡雨乾燥で發蛾が 1 時抑壓されて 2 回の Peak が見られる。7 月に入つての發蛾と 7 月上旬の寡照低温で 1 化期の被害は 7 月下旬から 8 月上旬にかけて著しく現われて來た。この影響は 2 化期に及び 10 月中旬以降に喰害による倒伏が目立ち秋ウンカの被害と共に稲の減收は尠くない。螢光誘蛾燈の點火や被害莖の摘採も行われているが、本年はウンカ防除に大わらわで螟蟲の方は放任されたかたちであ

る。然しウンカ防除をかねて9月に DDT 乳劑, 水和劑等の撒布を敢えて行い螟害を逃れウンカの防除をも計り得た農家も多く, 自信を以つて行うものが尠くない。

三化螟蟲 昭和 23, 4 年は九州全般に互つて本種の被害が多かつたが本年は全般的に少く, 豫察證の誘殺數も非常に少い。第 1 化期の發蛾は平年よりおそくなつて居り, 7 月の低温も作用してかその後の發生少く第 3 化期の白穂群の發現は近年にない少い年柄であろう。熊本縣と鹿児島縣の沿岸縣境である袋附近は早生陸稻の早作りで, かつて宮崎縣兒湯郡を中心とする地域で惹起したと同様な現象で近年本種の發生被害が著しい。縣境で出入作の關係上防除の指示指導が徹底しなかつたが本年からは兩縣の合議で處置されることになつた。

夏秋ウンカとツマグロヨコバイ 本年はセジロ, トビ

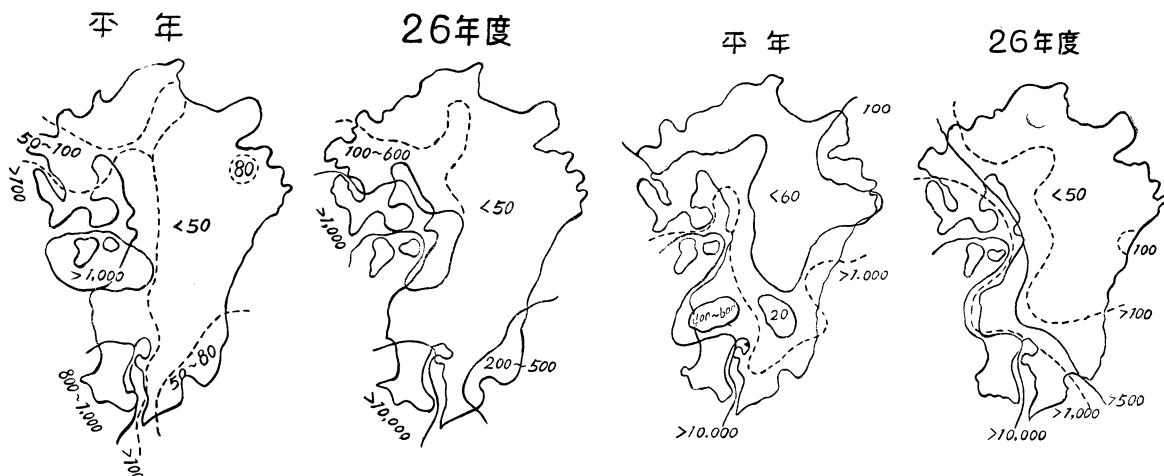
イロウンカ並びに出穂後のツマグロヨコバイの異常發生で一時は九州全域に互つてその防除に大騒ぎを演じた。

セジロ及びトビイロウンカの出現は, セジロウンカの初誘殺が九州各地を通じて 5 月 28 日~6 月 30 日の間で多くの地點の共通的な初誘殺日は 6 月 29 日であつた。トビイロウンカの初誘殺日は多くの地方で 5 月 25 日~6 月 17 日の間で 6 月中旬が多く, セジロよりも早くから誘殺された。一方苗代に於いては鹿児島, 長崎の兩縣では既に 6 月中下旬に相當數の發生を認めていた。6 月末から 7 月 20 日頃までにかけて 豫察證への飛來數は増加した, 特に本年は平年よりおそく 7 月中旬に異常飛來が繰返され, トビイロウンカは西岸九州で例年にない飛來數を示した地方も尠くない。初誘殺から 7 月 15 日迄の累計誘殺數を平年と對比すると圖の様である。

昭和 26 年度 ウンカの誘殺狀況

トビイロウンカ (7 月 15 日現在の誘殺狀況)

セジロウンカ (7 月 15 日現在の誘殺狀況)



筆者は 7 月 23 日この誘殺狀況に基いて九州に於ける本年の發生豫想を公表した。ふりかえつてみると發生の時期や地帯は概ね合致した様に思うが, 西側の九州各地では實際の發生量は豫想よりもはるかに著しく多かつたこととトビイロウンカが早く既に 8 月下旬から著しく發生したこと等は吟味が足らなかつた點であつた。

九州に於ける夏秋ウンカの發生は, 防除を對照として見ると, 通常セジロウンカ (夏ウンカ) で幼蟲の多發期は第 1 回 7 月 15~20 日を中心の中下旬, 第 2 回 8 月 7~12 日を中心の上中旬, 第 3 回 8 月 25 日を中心の下旬乃至 9 月上旬の 3 回, トビイロウンカ (秋ウンカ) で第 1 回 8 月下旬 (通常多くないが 9 月下旬以降の發生の基をなす點で重視すべきである), 第 2 回 9 月末乃至 10 月上旬, 第 3 回 10 月下旬と做すことが出来る。この發生期が年によつて大幅に變動し, 本年の如きはセジロウ

カの出現は非常におくれ 7 月中旬に多くの飛來があつて, 群棲する幼蟲の發生は第 1 回 7 月第 6 半旬から 8 月上旬に互り, 宮崎, 鹿児島, 天草, 長崎縣に多くの發生を見, 可成りの被害を興えた。第 2 回の發生は 8 月下旬~9 月上旬となつてトビイロウンカと共に九州全域 (特に西側の九州に著しく多發) に互つて發生し, 地帯によつては昭和 15 年程度の發生加害を見た。9 月に入つてセジロウンカは急速に滅じ専らトビイロウンカの加害となつた。即ちトビイロウンカは 8 月下旬から 9 月上旬を最多發生期として中旬に及び特に西部九州には著しい被害を興えた。防除の効と相まつてか 9 月の低温と共にその後の増殖は非常に低下したが尙隨性的に相當な棲息數が維持された。

驅除面積並に使用藥劑量について 8 月末現在で筆者の手に報告された九州各縣の概要は次表の通りである。

ウンカの驅除面積（8月末現在）

縣別	面積	8月迄の驅除面積	
		8月迄の驅除面積	9月以降の要驅除面積
福岡	岡	32.064町	35.330
佐賀	賀	30.000	17.000
長崎	崎	64.160	30.200
熊本	本	87.040	45.000
大分	分	13.666	11.000
宮崎	崎	38.190	21.353
鹿児島	兒島	50.000	30.000
合計		315.120	189.883

藥劑種類及び使用量（8月末現在）

	BHC粉劑	石油その他油類	除蟲菊乳劑	DDT乳劑	DDT水和劑
福岡	7.23	457,675	103kg	5.0ton	5 ton
佐賀	30.00	124,000			
長崎	750.00	351,600			
熊本	10.00	479,024		10.0	
大分	20.00	54,000			
宮崎	75.00	144,872			
鹿児島	300.00	700,000	2.1		
計	1192.23	2311,171	103.0	18.9	5.0

この表に示される如く九州各縣はウンカの驅除に非常な努力を拂つた。驅除資材としては當初石油類本年使用を認めた驅除油（豐年石油、農熟石油、金波石油等）及び昨年度の代用油（豐年油、農熟、金波油、瑞穂油等）等が多く使用され、次いで BHC 粉劑（主として1%のもの）が使用された。8月下旬から9月上旬の最多發生期には各種の驅除劑は使い果たされて末端では奪い合いの狀況で、BHC の闇賣は3kg袋500圓の高價も横行したと云うことである。著しい發生地帯では注油驅除5回以上、BHC の撒粉2回以上で、正規のルートから入手する價格で反當藥劑費のみで820圓乃至1,000圓附近は大概の農家が使っている狀況であつた。主食である米の確保の爲めには全く採算を離れた農家の努力で、中には衣類を入質して BHC 購入の豫約金を販賣業者に提供したと云う話もある。本年のウンカ驅除によつて農家は BHC の効果をよく認識したものが尠くない、その反面注油驅除の適切なやり方を實行しているものの少いに驚かされた。不適切な注油驅除を數回繰返して猶且つ驅

除出來ずに BHC 1回の撒粉で著効を奏しその効果を認めたといつた様子で、今後ウンカの發生に當つては BHC が大いに使用されるであろうと期待される。

本年特に注目されることに出穂後のツマグロヨコバイの異常發生がある。尙九州全域に亘つて多かつたが特に天草郡、八代郡等熊本縣沿海地域では9月上中旬にツマグロヨコバイ成蟲の群棲が著しく、捕蟲網で20坪を拘つて約2萬頭を算する地點が尠くなかつた。粉劑による適切な驅除劑がなく指導者も農家も困つたことの一つであつて、熊本縣では松明による驅除さえ行つた。この時期のツマグロは乳熟期の穂に群棲して著しく稔實を害するものである。

稻黑椿象 暖冬の昭和24から九州沿岸の各地で非常に多く注目されている。本年は BHCr 3%粉劑でよく驅除したが、9月以降に到つて老齡幼蟲や成蟲が局部的に異常に多く（福岡縣八女郡忠見村川崎村附近等）その驅除に手を焼き驅除目的を達せずして被害を蒙つた。

稻螟蛉 局地的であるが各地で8月に著しい發生加害を見た、特に熊本縣玉名郡八代郡下益城郡長崎縣原半島等に多くその發生面積は5千町歩以上に達した。多くは DDT 乳劑撒布でよく驅除された。**瘰癧螟蛾** 鹿児島縣、天草、長崎縣等九州西岸の暖地に8月中旬から9月にかけて被害が現われ、鹿児島縣では1萬町歩以上、天草、長崎縣西彼杵半島等に局地的に相當な被害を見た。BHC 粉劑でよく防ぐことが出来るが當時品不足でコブノメイガ用としては廻りかねたものと思われる。**稻稈蠅** 昭和24、5年は九州全般に亘つて本種の發生が多く、山間部では非常に重視してその對策について屢々相談を受けたが、本年は發生被害が少かつた。

甘藷の害驅として毎年相當な喰害を受ける**ナカジロシタバ**は各地とも著しい發生を見なかつた。トウモロコシの害驅としての**アワノメイガ**が阿蘇地帯では平年より可成り多かつた由である。昨年来注目されている**タマネギバエ**は昨年の報告後福岡縣大分縣の豐前地帯に非常に多くその加害が注目されている。又九州に於いて大豆作を不作にし局所的に全く栽培を中止するのやむなきに到らしめるものとして、**アオクサカメムシ**の加害が明らかにされその發生が尠くないことが知られた。

以上、本年の九州の害蟲はセジロ、トビイロウンカ並びにツマグロヨコバイの發生と防除が大きな足跡として残されている。

社団法人 農藥協會長
安藤廣太郎先生著

日本古代稻作史雜考
御申込は前金にて協會へ

定價 250圓
送料 實費

昭和25年度九州に於ける主要害虫の発生及び防除の概要

(昨年度掲載洩れにつき特に附記)

九州農業試験場 末 永

昭和25年九州に於ける主要農園藝作物の重要害虫について発生及び防除を概括すれば次の様である。

稲作害虫〔二化螟蟲〕 第1化期の發蛾は各地とも早く、その最盛期も平年より早かつたので、發蛾量が多かつたにかかわらず各縣とも目立つ被害を認めなかつた。第2化期も最盛期が早く大分縣を除いては4~15日位早發となつている。2化期の被害も平年より少く、特に人目をひく様な被害は全く見られなかつた。

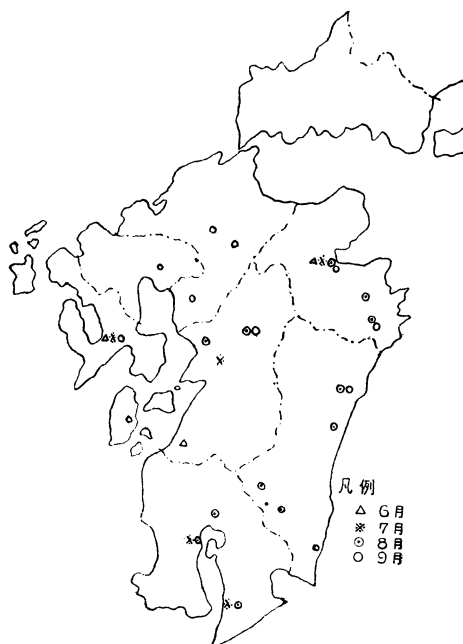
新聞紙上を賑わし農家を迷わした螢光燈は、昨年の特火敷の少なかつたのに較べ本年は既設のものがよく活用され、豫想に反した現象で奇異の感を懐かせるものがあつた。被害莖の摘採や DDT 劑の撒布等が部分的に行われた。

〔三化螟蟲〕 最近特殊な早植栽培法の宣傳の普及や農家勞力の豊富なことから漸次早播早植に移りつつあり、本種は近年漸次増加の傾向が見えつつある。長崎縣では昭和12年以來発生を見なかつた南、北高來郡の森山町、神代町を中心とした地域に再発生を認め注目されている。現在九州で注目される發生地は別府市、熊本縣大津町附近を主に、次の段階では福島縣、佐賀縣、宮崎縣、鹿児島縣等の1部と熊本鹿児島縣の縣境海岸部等である。全般的に見て本年の発生は昨年一昨年より少く、特に福岡縣、宮崎縣では少いことを報じている。特に強制的ではないが防除の目的で播種期移植期の引き下げや DDT 乳劑の撒布等が部分的に行われている。

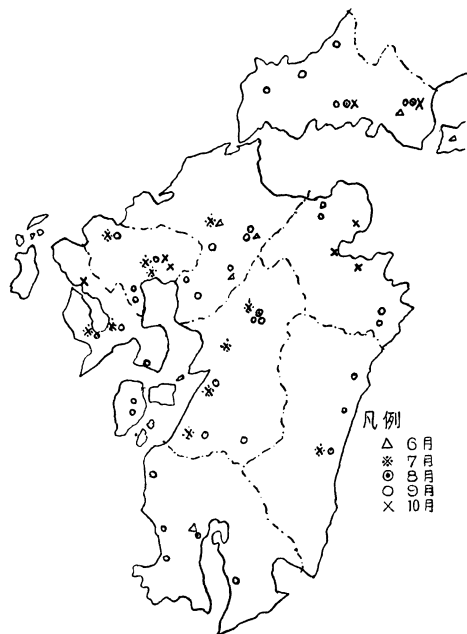
〔夏ウンカ〕 7月には九州各縣とも目立つ発生を認めなかつたが、8月上旬宮崎縣中央部に局地的に発生を見、鹿児島縣では8月中旬株當5~20頭の発生を見た地域が約1萬町歩、大分縣では8月下旬より沿岸地帯に部分的な多發を見、9月には縣南沿岸地帯7~800町歩に発生を見た。各地とも BHC 粉劑撒布及び注油驅除を行い殆んど全く實害を認めなかつた。

〔秋ウンカ〕 8月下旬以降各所に小地域的な多發が見られ、秋まで繼續したが大發生には到らなかつた。福岡縣、大分縣その他の縣に極く小部分的な枯死の實害を受けた箇所が散見される。夏ウンカ同様に驅除を行つてのを目撃したが、夏秋ウンカともに農家は発生を認め乍ら驅除せずに見送つたものが少なくなつたその結果夏ウンカでは被害を見るに到らなかつたが秋ウンカでは坪植を招いた。(第2圖)

〔稜黑横道〕 長崎縣では著しく発生が早く且つ多く、



第1圖 セジロウンカの発生(月別)



第2圖 トビロウンカの発生(月別)

これに比例してか稻萎縮病の多かつたことが注目され

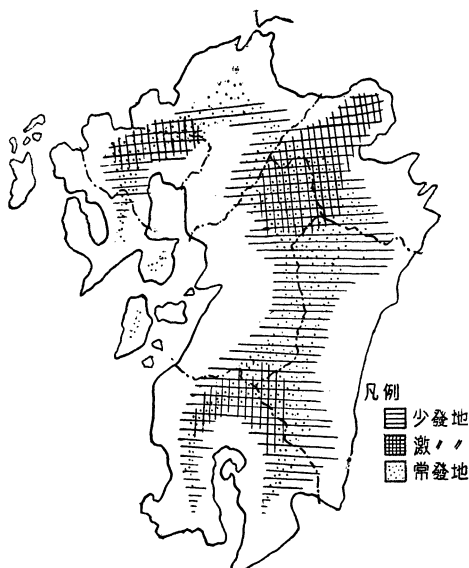
た。佐賀縣中川沿地域にも著しく發生が見られた。宮崎鹿兒島の兩縣には例年本種の發生が多いが、萎縮病に加え本年新たに確認された稻黄萎病の發生分布と關連して更に注目されるに到つた。主として苗代期に於ける注油驅除による防除が勵行され、通常苗代以後は特に防除を行つていない現況である。

〔稻螟蛉〕 9月に入り福岡縣筑後地域では部分的に發生被害を見たがBHC粉剤の撒布でこれを防いだ。鹿兒島の山間部にも發生が認められた。

〔瘡野螟蛾〕 熊本縣天草郡一町田、二浦地域に著しく發生、宮崎縣では昨年の激發に較べると藪いが8月下旬に縣北山地帯及び縣南沿海地帯に被害株率70%程度の發生を見、鹿兒島縣下一圓に互り1,500町歩に少數發生し半之津、阿久根、田布施地方は局部的に多かつた。各地ともBHC粉剤の撒布で防除を行い效を奏している。

〔黑椿象〕 連続した暖冬の影響かどうかは判らないが、近年漸次増加の傾向を見せ、本年は九州の門司市、大分縣宇佐郡、國東半島、宮崎縣沿海地帯、鹿兒島縣南部、天草等の海岸近く地帯に發生が目立つた。特に大分縣の上記地方では著しい發生で1升100圓で買上げを行つた町村もある。アヒルの放飼等も行われているが適切な防除方法は講ぜられていない。

〔稻桿蠅〕 從來發生を見なかつた比較的低地にも發生し、福岡縣では苗代期の被害が甚だしかつたが第2化期は1化期のそれに比して實害が尠なかつた。熊本縣では阿蘇地方に多く、大分縣では38ヶ町村に發生し被害も尠くない。宮崎縣では西諸縣郡及び小林市附近に加えて本年の沿海地區の發生は注目される。(第3圖)



第3圖 稻桿蠅の發生地 (昭25.9)

〔その他〕 稻作害虫として新たに報告されたものに、イネドロオヒムシがある。福岡農試立石技師は同縣築上郡の山間部で苗代に於ける本種の發生加害を認め、桑山博士の同定によつて本種が九州にも分布することが確認された。熊本縣鹿本郡嶽間村山間部苗代に於いてギンボシツトビゲラ? の集團的な發生加害があることが熊本農試古山技師によつて調査され同地方の苗代害虫として注目された。宮崎縣では6~7月頃陸稻根蚜蟲が植質火山灰土地地帯を初め輕發土地地帯に多發した。

〔麥作害虫〕 〔切 蛆〕 大分縣では麥の播種期が濕潤であつたため特に宇佐、國東、日田地方は1月頃まで喰害を受け播き直しを行つた。この防除にはBHC, DDT粉剤を種子に塗抹して播き様に奨勵し効果が顯著であつた。宮崎縣では麥に對する發生は點々と各地に見られた程度であつたが苗代期に可成りの發生加害が現われた。これに對してBHC水和剤の撒布が行われた。

〔麥潜蠅〕 九州では通常3種のもものが發生する。宮崎縣東舊杵郡北浦、南浦兩村では4月に著しい發生を見、BHC, 除蟲菊剤が使用された。

〔針金蟲〕 熊本縣の山麓畑作地帯で、小麥、稗麥に特に多く被害面積300町歩と報告された。

〔蚜蟲類〕 福岡、佐賀、長崎の北九州に於いて4月から5月にかけて可成り夥しい發生を見、農家は主として硫酸ニコチンによつて防除した。

〔その他〕 長崎縣口之津地方に4月上旬、時津地方に5月上旬夫々クロコガネ幼蟲にによる麥の被害が現われた。本年秋期は比較的早くからトビムシモドキが多數現われ、福岡縣宮崎縣等で豌豆、蠶豆、白菜、紫雲英等を加害し農家を驚かせた。麥には例年の如く發生した。

〔其他の作物害虫〕 〔中白下羽〕 昨年は各縣ともに多かつたが、本年は常發地帯やその他局地的に著しく發生加害を見たに過ぎなかつた。

〔ニセダイコンアブラムシ〕 北九州地方に於いて4~5月頃可成り發生し、菜種、甘藍等十字花科植物に多く發生した。

〔野菜象虫〕 九州では大分縣大分市、津久見町、國東半島等に發生が認められて注目をひいたが實害は殆んどなかつた。宮崎縣で26年1月に到つて同縣兒湯郡以北に發生分布が認められ、新害虫だけに非常に注目されている。

〔玉葱蠅〕 大分縣下山寄りの比較的高地の各處、熊本縣阿蘇地方等に發生加害が報ぜられ、本年加藤静夫博士の同定によつて確認された。兩縣とも發生地は著しい被害を蒙っている。

〔大豆根潜蠅〕 宮崎農試鮫島技師は既に昨24年に本種を發見し、これが觀察を行つて本年その一部を公表し

た。この発表に先立つて同氏とは別に九州農試及び鹿児島農試でも夫々本種の発生を認め、九州各地にも北陸、東北、關東等に産する根潜蠅と同一種？ のものが分布し、南九州の夏大豆に可成りの被害を與えることを知つた。

〔アケビコノハ〕 柑橘害蟲として昨昭和 24 年は宮崎縣、鹿児島縣で本種の異常な発生加害があり、防除になやまされたのであるが、本年は殆んどその加害が認められない。

× × ×

以上要するに、昭和 25 年の九州の害蟲は例年に比して、一般に発生が少く平穩な年柄であつたと謂えるであろう。然し、黒椿象、稻稈蠅等はその発生が特に注目されたものである。本年特に九州から新害蟲として知られたものに、イネドロオヒムシ、ギンギシツツビケラ？ ヤサイゾウムシ、ダマネギバイ、ダイズネムグリバイ等があり、この方面にたづさわるものとして非度に注目すべきものがあつた。

本年発生した林業の主な病虫害と防除概況

農林省林業試験場 今 關 六 也

戦前から戦後にかけて西南日本に蔓延猖獗した松喰蟲も、驅除の諸體制がようやく確立されるにつれて幾分か下火の方向にむかいつつある様である。特に鹿児島、宮崎兩縣における昭和 25、26 年度の驅除活動は極めて眞剣に行われ、Furniss 勸告にも明記されたように全國に範をたれている。

松喰蟲は日本の松に最大の恐威をもたらすこと 20 餘年に及んだが、一面我國林業で最も等閑視されていた森林保護即ち森林病虫害についての關心を高め、研究面にまた防除思想の啓蒙普及向上に大きな役割をも果たした。林野廳内に害蟲防除室が設けられ、對病虫害行政の中心となり、或は各府縣に保護の専門技術普及員がおかれるに至つて、一層關心は深まり、各種病虫害に對する驅除ということも空論ではなく、現實の動きとして活潑になりつつあることは喜ばしい傾向である。

この様な關心が高まつた爲か、それとも戦争以來重ねられた濫伐とか森林の手入れの不備の爲か、近年は病虫害の発生が全国的に著しく多くなつている。前にも述べた様に關心を持つて見る眼が増し、かつ肥えてきたためとも考えられるが、手入れの怠りに伴う不健康な非衛生的な状態に陥つた最近の林況がその原因となつている實例も多いのである。

昭和 26 年度における主なる病虫害

本年度病虫害の現況を詳しく統計的に示し得ないのは遺憾であるが、その主なものを記すと次の如くである。

蟲害の部 マツカレハ、茨城、新潟、岐阜、愛知縣下では 1000~5000 町歩以上に大発生、その他全國各地の中小被害は枚擧に遑がない。特に茨城、新潟では海岸

の防風、砂防林に延々と発生し、たださえ瘠せた砂丘上に苦勞して育てられた松が、殆ど裸食に近いまでに喰ひ傷められている慘状は、見る者の眼をそむけしめるばかりである。勿論これら地方では藥劑撒布、誘蛾燈の設置、幼蟲の捕殺等によつて驅除に全力を注いだことは云うまでもない。これはひとりマツカレハだけの問題ではないが、被害松がマツクイムシの誘發を伴う危険を考える時、關東以西のマツケムシの問題は單に直接的損害を考慮するだけではすませない。まして海岸砂防林の様に地方の生活、産業に重大な關係をもつ森林においてはなおさらである。

毛蟲の類ではマイマイガも亦各地に発生をつづけている。本年度特に問題となつたのは石川縣の西半部一帯の被害である。輪島塗の漆器用材をとるナラ、クヌギを喰害して地方民に恐威を與え、更にスギの造林地にまで侵入した。

その他伊豆七島、特に大島、新島に発生した樺のトビモノオウエダシヤクトリ（被害面積 7000 町歩と云われる）前年と同様各地に発生している、クスサン、マツノコマダラメイガも無視することは出来ない。

ハムシの類ではスギハムシが前年の滋賀、和歌山、鳥取、山口、福島の他に、愛知、徳島、宮崎諸縣下に大発生の兆候があり、今後の成行が憂慮されている。

本年度特に問題となつたのは新潟縣のカタビロトゲトゲ（ハムシの一種）による薪炭林の被害である。その被害は昨年は僅か 15 町歩ぐらいたつたのに、今年は 400 町歩に擴がり、縣及び被害町村民は目下その蔓延防止の爲に眞剣な努力を拂つている。即ち蔓延方向に防蟲帯を切り開き、その跡地を焼き拂うほか、この防蟲帯に沿つ

て薬劑撒布を行うと云うのである。この害蟲の今後の成行は豫測出来ないが、上記の対策の効果については多大の關心を持たないではいられない。同じ害蟲は山形縣下でもかなり廣面積に發生している。

北海道のヤチダモに發生したテントウノミハムシは昨年北大の内田登一博士指導の下に薬劑撒布が行われたが今年もまだ完全終熄にまでは至っていない。

次にキクイムシ類ではマツクイムシは別とし、北海道の各地にトドマツクイムシが勢を得つつあることは嚴重な警戒を必要とする。現に蟲害枯死木の總石數は10萬石餘に達しており、また一村分において被害實態調査を行ったところ、蟲害木石數が同村分の生長量を遙かに上廻っている數字も得ているのである。今夏この対策樹立のために北海道五營林局、道廳、林業試験場などが數日間に関涉して現地を中心に會合が開かれ、熱心な討議が行われた。今回の申合せにより、被害の實態調査を先ず行い、それによつて直接驅除の要不要を定めると云う、合理的な方針がきまつたことは一つの進歩である。

キクイムシでは南九州及び高知縣でカシノナガキクイムシがひろまりつつあることも注目すべきであろう。

膜翅目に屬するものとしてはクリタマバチとハバチ類が最大害蟲である。クリタマバチの蔓延は益々東にひろがつてきた。中部以西のクリは今や最大の恐威にさらされているが、果してその対策はどうであろうか。この害蟲は林業だけでなく、農業、園藝界でも共通の重大問題である。それ故に2、3年來、各地各界の専門家が分擔、協力して種々な觀點から研究が積まれてきた、一體クリには果實の收穫を目的とする栽培栗と、主な目的を用材におく山の自生栗即ちシバグリとがある。農、園藝では前者がすべてであるが、林業の場合にはその両者が對象となるのである。しかしてこのシバグリが抵抗性に乏しく、且また被害本數及び面積から云つても最大を占めている今日、林業におけるクリタマバチ対策は事きわめて重大であるがまた頗る至難なものがある。栽培栗を如何に害蟲から守ろうとしても山野に無數に自生するシバグリが害蟲發生の温床となるのである。そこに農林業界の共同研究の重要性が痛感されると同時に、また森林の害蟲驅除に薬劑撒布の如き直接手段を取ることが困難なことを考えると、一面において森林保護學なるものの独自の發達が切望されるのである。しかもその發達はひとり研究者の努力にまつばかりでなく廣く林業家諸氏の多大な協力と理解が必要であることは申すまでもない。

ハバチ類では本誌V巻1號に北大の内田教授が紹介されたオウシュウトウヒのオウアカズヒラタハバチが本年もお蔓延をづけています。これに對する薬劑撒布は多

大の成果を収めたが、同害蟲の習性から見て、更に1、2年連続撒布する必要があるであろう。いずれにしても北海道のオウシュウトウヒ林は鐵道の防雪林をはじめとする重要な役割をもつて育成されたものが多く、國鐵及び營林局がその驅除に最大の努力を拂つていることは云うまでもない。昨年來續けられている薬劑撒布は内田博士も云われる通り、日本の森林害蟲の驅除としては貴重な試験であり、その成績には大きな關心が持たれる次第である。同じハバチは群馬縣碓氷郡尾根山にある外國樹種植栽試験地のオウシュウトウヒにも數年前から發生して居り、林業試験場でも3年前から薬劑撒布試験を行つていた。

長野縣淺間山南麓のカラマツ林にマツノクロホシハバチが發生をはじめたのは24年以來であるが、最初の年の被害面積が3~40町歩であつたのに、昨年秋には400町歩にもひろがつた。被害林は汽車の窓からもはつきりと見られる位である。本年7月試験場、營林局及共立農機の三者合同で行つた薬劑撒布試験は、今年度の特筆すべき實績である。被害林は樹高25mにも達するところもあり、その成果はあやぶまれたが、かなり満足すべき結果を得たので、第2回目の發生期である9月上旬には、長野營林局が大に力を入れ、約2噸の薬劑(BHC及びDDT)を凡そ40町歩の被害林に撒き、實際的驅除を行つた。本試験の詳細については何れ擔當の専門家から報告される筈である。

又6月埼玉縣下に約150町歩のアカマツ若齡造林地に發生したマツノキハバチに對して、同縣の林業技術普及員の指導の下に行つたBHC粉劑の撒布は極めて効果を収め、地方民に感謝されたものである。マツノキハバチは昨年栃木、東京から報告されていたが、今年は更に山形、群馬、埼玉等にも發生しているので、今後警戒を要するものである。この他マツノミドリハバチも各地に發生している。

害蟲の最後にマツノゴバイシバエを報告する。本害蟲は數年來、壹岐、對馬、隱岐などの日本海の島々に蔓延して激害を興えつつあつたが、本年は山陰筋の本土にまで侵入の兆しがあり、マツクイムシと共に極めて憂慮されている。これに對しても本年度は國費縣費を投じて大規模な薬劑撒布が行われようとしている。

病害の部 苗畑における稚苗の立枯病、杉の赤枯病などは本年も變らず各地で大害を興えつつある。しかし最近では病害についての認識もあらたまり、立枯病に對しては種子消毒や有機水銀劑の撒布も普及され、また赤枯病に關してはボルドー液の撒布も可なり合理化されて來たので、被害は従前に比して相當量輕くなつてゐる。特

筆すべきはボルドー液が従来の2〜3斗式から5〜6斗式に薄められてきたこと、即ち林業試験場の指導が普及員を通して浸透してきたことである。この爲に薬剤費の節約だけでも全国的に見て1.5億を下らないと考えられている。

造林地の病害としてはスギの黒粒枝枯病と云う新病が埼玉縣(100町歩餘)、群馬縣(160町歩餘)に発生して地方林業家をおびやかした。本病は澤田兼吉氏発見による *Mollissia Cryptomeriae* SAWADA によるものである。被害林は15〜25年生の杉林である。本病によつて杉は必ずしも枯れるとは云えないが、初夏から晩秋にかけて傳染し、感染した枝葉は眞赤に枯れてしまう。従つて被害林の春の姿は恰も山火の跡の如く殆ど緑葉をみとめない位である。その後新芽が出るに至つて表面は緑を裝うが、いずれにしてもその生長量のマイナスは極めて大きいと思われる。本病発生地を見ると、間伐は殆ど行われておらず、枝打ちもせず、落枝落葉は堆積し、すべて病害発生に都合のよい、極めて非衛生的な状態に林相がおかれていることが認められる。病害防除は虫害と異り、薬剤撒布の如き直接驅除の効果を期待することが困難であるから、造林地の手入れを改善し、健康な林相に導くことが最も大切であろう、秩父では小面積であるが試験的に粉末ボルドーの撒布を行つた。

伊豆七島の利島の椿に炭疽病が大発生し、果實の收穫を半減せしめていることが、同島民の生活をおびやかす、また北海道のトドマツ造林地には胴枯病の被害が激甚であることを附記する。

獣害の部 北海道における野鼠の被害は今年も同様に激甚である。野鼠は本州以西でも各地に局部的に発生し、カラマツ、ヒノキなどが喰害をうけているが、詳細は目下不明である。なお猪、熊の被害の見逃さない事、また伊豆七島の椿が臺灣リスによつて激害をうけている

ことも、森林保護の最近の問題として忘れることは出来ない。

森林病害虫防除手段としての 薬剤撒布

上記の様に森林病虫害驅除手段として薬剤撒布が廣く行われていることは今年度の特筆すべき點である。一般的に云つて薬剤撒布は被害林の種類、害虫の種類(加害の程度、虫の生態)その他經濟的觀點などから総合的に判断した上で実施すべきであるが、かつて山に薬をかけるなどは夢としか考えなかつた時代から見ると長足の進歩である。そこで薬剤撒布の方法が問題になる。近い將來において日本の林業でも航空機による空中からの撒布を取り上げべきことは必至であるが、航空機にだけ頼ることは出来ない。しからば現在の動力撒粉機その他が直ちに林業に應用出来るかということこれもむづかしい。森林の地形の複雑なこと、道路の不完全なことは重い機械を持つて自由に活動することを不可能にする。一方林木の形として高さ20〜30m餘にまで薬剤を届かせるに足る高精度を機械に要求するのである。この點、農用目的の下に製作改良されてきた現在の撒粉機には、不便を感じることが少くない。この度淺間山麓で行つたハバチの驅除試験に共立農機の協力を得たことは極めて有意義であり、今後機械製作家に對しては、山を見、山を知り、林業用の目的に適した機械の考案に一段と工夫をして頂きたいと念願するのである。

又一般林業家に對しては、病害虫の大発生をまつて始めて対策にあわてる様な従来の習慣から脱し、早期発見と早期手當、更に進んでは病害虫の大発生をふせぐ様な森林の育成に堅實な努力を拂わねばならないことを祈る次第である。

本年発生した蠶桑の主要病害虫

農林省蠶絲試験場 青 木 清

本年度蠶桑に発生した主要な病害虫に就て、各都道府縣より報告のあつたところによつてその発生状況及び発生後執られた處置に就て大要を記して参考に供したい。但し宮城、栃木、群馬、埼玉、千葉、富山、石川、福井、滋賀、兵庫、島根、廣島、香川、愛媛、高知、佐賀、長崎、熊本、宮崎、鹿児島 の 20 縣に就ては未詳であるの

で、他の 25 都道府縣に就て述べることにする。

I. 蠶 の 病 害

発生をみたものは硬化病、軟化病、膿病、及び微粒子病であつて、更に硬化病は白膿病、綠膿病及び麴かび病の3者である。

(1) 硬化病 白瘰病は北海道、茨城、愛知及び福岡を除く 21 都府縣に、綠瘰病は山形、神奈川、岐阜、静岡、愛知、三重、福岡及び大分の 8 縣に、又麴かび病は福島、東京、山梨、長野、京都、山口及び徳島の 7 都府縣に發生をみ夫々相當の被害を及ぼしている。發生時期をみるに、白瘰病及び麴かび病は各蠶期に、綠瘰病は主として秋蠶及び晩秋蠶期である。更に白瘰病は蠶の齡の如何を問わずに發生をみたが、麴かび病は稚蠶期特に 1 齡末に、又綠瘰病は眠期に一齊に發生したものが多かった。

硬化病の發生に方つて各地で執られた善後處置の主要は次の通りである。即ち發病を觀た當初直ちに蠶業技術指導所が中心となつて消毒班を編成して消毒——主として蠶體蠶座——を勵行したようである。中には長野縣のように消毒藥劑を縣が無償で養蠶家に提供したところもある。このように消毒を勵行すると共に硬化病豫防に關する印刷物を養蠶家に配り、飼育中の保存排濕、病蠶の速かな處理、蠶糞蠶沙の完全處理も行つたらしい。蠶體蠶座の消毒に用いられた主なる藥劑は、フォルマリン糠、クライト石灰、セレンサン石灰及びフォルマリン液の直接撒布であつた。又九州の一部では蠶室の硫黄燻蒸を行つて効果があつたという。

以上各都府縣で蠶體蠶座の消毒を行つて効果があつたとされているが、それらの中に疑問視せざるを得ないものがあるようである。それは綠瘰病の發生した時に消毒を行つた場合についてである。綠瘰病は元來稚蠶期特に 1 齡中に罹病して、潜伏期間の長い關係上 3 眠頃になつて急激に然も一齊に發病斃死するものであつて、4、5 齡の壯蠶ではあまり斃れないものであるから、必ずしも 3 眠期の消毒によつて發病が停止したものとは斷言できないからである。

(2) 膿病 25 都道府縣のうち福島、神奈川、静岡、愛知、大阪及び奈良の 6 縣を除いて多くの都府縣に發生し夫々大害を起している。各蠶期に互つて發生したが、主として 5 齡期中の冷濕に原因されたものが多いようである。發病の對策として執られた處置は、病蠶の早期發見並にその處理、換氣、良桑給與、石灰撒布による蠶座の乾燥等であり、又縣によつては、豫備蠶兒を飼育しその配付を實施したところもある。

(3) 軟化病 25 都道府縣のうち本病の發生をみなかつたのは、茨城、神奈川、愛知、三重、奈良、及び鳥取の 6 縣だけである。各蠶期に互つて主として壯蠶及び上簇蠶に多發した。之が對策は各都道府縣ともに膿病の場合と全く同様であつたという。

(4) 微粒子病 本病の發生を觀たのは 25 都道府

縣のうち岩手 1 縣だけであつた。6 月下旬に縣下の一部に發生し該地方で掃立卵量約 2500 瓦に被害があり 5 分作であつた。發病した養蠶家については消毒を勵行し、一方では目下蠶種配付先の調査中である。

II. 蠶の蟲害

蠶蛆及びダニによる被害が報告されている。

(1) 蠶蛆 25 都道府縣のうち、北海道、茨城、静岡、愛知、京都、大阪、奈良、鳥取、山口、徳島、福岡及び大分の 12 道府縣を除いて他の 13 都縣に於て相當の害を與えている。福島、神奈川等では 20% 以上の被害をみているが、その他の縣では 1~15% のところが多い。長野縣の蠶蛆による被害は 0.8% であるが、その見積金額は 220,363,093 圓であるという。蠶蛆の對策として各都縣で實施しているものの主なものは、病斃蠶及び屑繭の早期處理、蠶蛆の幼蟲及び蛹の捕殺、並に繭集荷所へ赤瘰病菌の撒布等である。

(2) ダニ 25 都道府縣のうち福島、東京、山梨、岐阜、静岡、三重、京都、奈良、鳥取、山口、徳島の 11 都府縣に發生をみた。被害は各縣ともに局所的あまり大きくはなかつた。善後處理としては、病源の除去、10% 冰醋酸又は 3% アンモニア液による蠶體消毒、フォルマリン、クレゾール石鹼水或は硫黄燻蒸による蠶室蠶具の消毒等が行われた。

III. 桑の病害

胴枯病、紫紋羽病、白紋羽病、枝枯病、芽枯病、裏白澁病、細菌病、萎縮病、ウイルス病等が報告されている。今それらのうちの主なるものに就て略記すれば次のようである。

(1) 胴枯病 25 都道府縣のうち發生をみたのは山形、秋田、福島、新潟、長野、岐阜、京都、鳥取の 8 府縣である。何れも降雪量の多い地方であつて、その被害は相當大きかつた。即ち山形縣では根刈桑園の約 80%、秋田では 12%、福島では 530 町歩の被害を見た。元來この病氣は胴枯病菌の寄生によつて起るものであるが、8、9 月頃から降雪期までの間に枝條の消毒を行えば、翌年の發病を防止できるものである。これらの地方で執られた消毒法は、石灰窒素水溶液、ウスプルン水溶液及び石灰硫黄合劑の噴霧である。

(2) 紋羽病 25 都道府縣のうち發生を報告されたのは 5 都縣だけであるが、これは他の府縣には發生しなかつたというのでなく、あまりに廣く蔓延しているにも拘らず適當な處置方法がないままに不感症になつているためと考えられる。執られた處置として報告されたも

のは、病株の抜株拔根、石灰窒素及び石灰乳の撒布、遮斷溝の設定等である。

(3) 細菌病 この病氣は山梨、長野、静岡、愛知、三重並に九州地方に相當ひどく発生を見た。これらのうち愛知縣の場合は *Bacterium moricolum* の寄生による枝條基部の疾患であるが、その他の縣に於けるものに *Bacillus Cubonianus* 又は *Bacterium Mori* の寄生による葉及び新梢の被害であつた。執られた措置としては、被害葉の焼却、ボルドー液の撒布等が報告されている。今被害程度の 1, 2 例をあげると、山梨縣に於ては被害桑園面積 1, 229 町歩、桑葉の減收 368, 980 貫であり、愛知縣及び大分縣では夫々 176 及び 250 町歩の被害桑園をみた。

IV. 桑の蟲害

25 都道府縣のうち蟲害の全く報告されなかつたのは愛知、茨城の 2 縣だけであつて、その他の 23 都道府縣からは次の 20 種の害蟲が報告されている。即ちスリッブス、ダニ、クワカイガラ、クワカミキリ、ヒメゾウムシ、芯とめたまばい、クロコガネ、ヒメコガネ、スキムシ、キジラミ、オオヨコバイ、クワハムシ、クワヒメハマキ、クワゴマダラヒトリ、茶毒蛾、金毛蟲、トラフカミキリ、シャクトリ、アメリカシロヒトリ、夜盜蟲である。これらのうち發生の比較的多かつた數種に就て略記する。

(1) クワカイガラ 秋田、山形、福島、東京、神

奈川、山梨、長野、岐阜、三重、京都、鳥取、岡山、徳島、大分の 14 都府縣に發生した。被害面積は縣によつて大差あるが大體に於て全桑園の 10~30% であり、例えば福島及び大分縣では被害桑園夫々 1, 200 及び 1, 000 町歩、秋田及び鳥取縣では夫々全桑園の 10 及び 30% である。驅除の目的で石灰窒素水溶液又は石灰硫黄合劑を撒布して効果をあげている。

(2) 姫象蟲 秋田、山形、福島、東京、長野、岐阜、京都、和歌山、岡山、山口、福岡、大分の 12 都府縣に發生した。これらの都府縣のうち福島、大分兩縣では 1, 000 町歩以上の被害を見、東京都では全桑園の 20~30% に被害があつた。執られた處置は成蟲の捕殺、枯死桑條の焼却、夏切後に於ける砒酸鉛加用石灰硫黄合劑の撒布等である。

(3) 芯とめたまばい 長野、和歌山、岡山、山口、大分の 5 縣で發生が認められた。桑園の肥培管理に努め樹勢更新に努めて防除しようとしたようである。

(4) クワカミキリ 山形、長野、大阪、和歌山、岡山の 5 縣に發生したが、その被害は餘り大きくなかつたようである。

これ以外の害蟲に就ては省略することにするが、唯一つアメリカシロヒトリが東京都下の桑園に發生したことは注目に値する。即ち本年 9 月北多摩郡小金井町、立川市、砂川村、府中町、國分寺町の桑園に 2 化期のものが散發的に發生した。

(p. 26 より)

が甚しく、又新 2 號、新 4 號、銀坊主、銀中等にも被害が多かつたのは注目すべきことであろう。後者の場合は、例年の通念と稍々異つた現象で、之は 7 月の低温と關係があるらしいが、未だ詳細な検討はされて居ない。

北陸農試の調査により、越冬寄主植物に大麥及小麥を加え度い。大麥からは飼育して成虫迄得て居る。

浮塵子類

北陸地方で例年問題になるのは、ツماغロヨコバイであるが、本年も同様で、處によつては多發乃至激發であつた。富山縣では水田裏作の 8 割は紫雲英をつくる爲か、苗代又は苗代跡田への來襲が多く、稻が枯死直前に迄陥つた例もあつたが、多くは除虫菊乳劑、ニツカリン等で防除の成果をあげ得た。

北陸全般として問題になるのは秋の發生で、富山では 8 月上旬に 1 夜で 2, 500 頭を誘殺し、佐渡では 8 月中旬に 100 回スイーピングで 3, 250 頭を得たと云う程の發生であつた。佐渡では、その時、早生に被害激甚であつたが、除虫菊木灰、除虫菊土藻土、ニツカリン (1, 800 倍反當 5 斗) により 100 回スイーピング 100 頭位迄に減少せしめ得たと云う。石川縣では早生刈取後の 9 月に中晩稻に被害甚しく現れ、福井縣では 8 月に前年の數倍の誘殺虫を得たと云う。各縣何れも除虫菊劑、ニツカリ

ンを勸奨して居るが、その効果は顯著のようである。

其の他の虫害

稻葉潜蠅は富山縣の黒部川東岸地帯で例年より多發して居るが、新潟農試で保温折衷苗代と普通水苗代との被害株率を調査した處、後者が 1~2. 5% 位であるのに、前者が 40~70% 位に達したことは注意すべき事と云わねばならない。

大豆莢癭蠅は近年北陸地方でも注目せられて來たのであるが、本年 9 月下旬には新潟農試で、晩生種 (新 4 號、赤茨) に甚しい被害を認め、50~100% の被害莢率を得たと云う。

イネクキミギワバエが、新潟農試で、晩植田に限り被害株率殆ど 100% に達して居るのを確認したこと、並に、クリタマバチが福井県の京都、滋賀、岐阜県境に激發したことは特記に値する。クリタマバチは昭和 24 年に侵入して居たらしいが、確認したのは本年で、900 町歩に及ぶと云う。被害枝梢の移動禁止、虫癭の處分、耐虫性品種 (銀寄、丹波、中生丹波、山田等) に接換の準備を勸奨して居る。

以上、主な病害蟲につき列記して見た。發生面積、被害額、防除費等の記載が出来なかつたのは筆者の勝手な都合によるもので、深く御詫びする處である。文中若し誤りあれば筆者の責めである。御叱正を願度い。

連	載
講	座

果樹害蟲防除の年中行事(8)

(越冬期の対策)

(1) 果樹害虫はどこで越冬するか

農林省東海近畿農試
園藝部・農學博士

福 田 仁 郎

前號で冬期の驅除の大切なことを述べて置いたが、それでは果樹害虫はどこで又どんな形で越冬するのであるうか。これを知っておくことは個々の害虫について防除の重點をどこに置くかが決まり、防除効果を一層高める鍵ともなる。そこでこれから色々の害虫について今年の被害を思い出しつつ、越冬状況を述べて見よう。

(1) 柑 橘 害 虫

ヤノネカイガラムシ 普通受胎した雌成虫で越冬するが稀には前年度發育の途中低温に會つてその儘發育を中止して未成熟の雌のまで越冬するものもある。これらはいずれも主として葉裏に棲息するが、葉と葉が重なり合っている所では葉表にも寄生し又或は枝にも寄生する。そうして夫等は比較的樹間内部に多い。

ルビーロウムシ 受胎した雌成虫で越冬する。ヤノネと違つて主として樹の外側の枝に殊に徒長枝に寄生しているものが多く、又發生の多い園では葉にも又樹の内側の枝にも見受ける。

カメノコカイガラムシ 最近多發しているようであるが、冬は幼虫で葉に蟄伏していて翌春上旬頃から成熟して白い卵囊を出す。

その他の介殼虫類 アカマルカイガラムシ、ミカンノナガキカイガラムシ、ハランノナガカイガラムシ等はいずれも受胎した雌成虫で越冬し、それらの寄生場所は葉又は枝である。

コアオハナムグリ 開花期に襲來して花蜜を舐め、同時に子房を傷付けて落果させるので知られているが、冬は幼虫で主として腐殖質の多い土中に潜伏している。

アオバハゴロモ 5～9月に新梢果梗部に寄生して養分を吸収し、そこに白い綿状物を残すが加害激しいときは葉果する。卵で越冬しその場所は全て枯枝の中である。

ミカンハムグリガ 所謂エカキムシと云われるもので、新葉の葉肉内に喰入して大害を興える。苗木栽培では最も恐ろしい虫であつて、冬は成虫で附近の雜草中に越冬する。

ホシカミキリ 幼虫で樹幹内部、露出した太根に越冬

する。最近成虫發生期の6～8月に共同捕殺が勵行されるようになって著しく少くなつた。

コナジラミ 色々の種類があるが蛹で葉裏に越冬する。

アゲハ 苗木栽培で思わぬ被害を蒙ることがあるが、冬は蛹で越冬する。小枝に糸を張つて自分の体を支え、妙な格好でついているのがそれである。

ミカンバエ 九州地方で被害の多い本種は、冬は蛹で土中1～2寸の所に潜伏する。

アカダニ 葉裏や古繩に越冬するダニは、他の害虫のように冬は完全な所謂自己發育停止をしない。温度を興えたといつでも發育をするので、普通卵で越冬すると云われていても、その年の気温によつて必ずしも越冬形態が定まつていない。

(2) 梨 の 害 虫

ナシヒメシクイムシ 今年は全国的に比較的發生が少なかつたようであるが、冬は主枝、亜主枝の粗皮間隙取り残しの袋の内、支柱が竹の場合はその中に幼虫で蛹を作つて潜伏し春を待つ。

オオシクイムシ 幼虫で芽の内に入つている。翌春幼虫が活動する頃になると芽が異状に膨らむ。

ホシケムシ 春先き葉を喰害して大害を興える本種は幼虫で繭を作つて老皮の間隙で越冬する。



第1圖 越冬するナシヒメシクイムシ幼虫

ナシアブラムシ 毎年葉を捲いて加害を遅くするが冬は芽と枝、果枝端の皺目等に卵態で越冬する。よく見ると黒い卵が多数附着している。ミドリオオアブラムシは枇杷葉裏に移動して卵又は幼虫で越冬し、来春再び梨



第2圖 ハマキアブラムシの越冬卵

に飛來して加害する。

ナシミバチ 開花期に集來して花を加害し、その害激しいときは殆んど結實不能にさせる本種は幼虫で土中に潜伏する。暖冬の年には發生が多い。

ゲンバイムシ 5~10月頃迄發生して葉を加害する本種は、成虫で附近の建物、石垣、草叢、落葉下等に潜伏している。

カクモンハマキ 葉を捲き、果皮を淺く舐食して商品價值を落す本種は、卵塊で樹皮の表面、支柱等に産附されて越冬する。

サンホーゼカイガラムシ 枝梢の先端に寄生して枯死させ、果面に附着して果面を凹陷し、龜裂さえも起して大害をなす本種は、幼虫又は成虫で枝幹に越冬している。その多いときは虫と虫が重なり合つて寄生している。ナシノカイガラムシも前種と同様の加害をするが、剪定時の傷跡、果枝の皺のある附近、又カワムグリの潜つて剥げた薄皮の下や老皮下に潜伏する。越冬形態は受精した雌成虫である。

コナカイガラムシ クワノコナカイガラムシ、マツモトコナカイガラムシ等色々あるが前者は卵、後者は幼虫でいずれも枝幹の割目、剪定の切口、老皮下、棚と枝との結び繩の内部に越冬する。特に後者は根にも越冬又は蕃殖して瘤狀の虫癭を作る。最近これらの被害がひどく

殊に袋掛け栽培をしている所に目立っている。

ルリカミキリ 比較的若木の枝梢の表皮を螺旋状に喰害して漸次上方又は髓に喰入加害するものであるが、幼虫態で枝梢内部に越冬する。本種は2年に1回の發生であるから1年生の幼虫と2年生のものが存在する。

ナシカメムシ 果實に吸取口を挿入して養液を吸取するのでその部分が「フシ」となつて商品價值を落す。冬は粗皮下や樹幹の裂け目或は草叢内に若齡の幼虫で越冬する。山間部の栽培地に多いものである。

ナシハダニ 石灰ボルドー液の撒布回数が多い二十世紀、菊水等に最も多く發生して落葉させる本種は普通卵で越冬するが、その位置は結果枝の葉痕、枝梢の傷口の癒合した部分や皺のある所、或は枝の結び繩の中である。然し柑橘の項で述べたように越冬形態はその年の氣温によつて必ずしも一定しない。

(3) 桃の害虫

チョッキリゾウムシ 開花期頃から現われて幼果に加害する本種は、成虫で土中に土窩を作り其中で越冬する。

ゴマダラノメイガ 所謂桃の心喰虫であるが、幼虫で繭を作つて荒皮の下或は取残しの袋の中で越冬する。然し本種は頗る雜食性であるから桃を犯した後は更に他の食餌植物に移行するので桃園で越冬するものは非常に少い。栗園で落穂中に潜伏するのを屢々見受ける。

モノヒメシクイムシ 俗にアカムシと云う心喰虫で、東北地方では苹果の大害虫であるが桃にも加害し、その喰入口から「ヤニ」が垂下しているのが被害の特徴である。冬は土中に扁圓形の繭を作つてその中で幼虫態で越冬する。

コスカシバ 本種の幼虫は樹幹殊に皮の荒れた部分から喰入するが、幹を一周して喰害すると樹は枯死する。被害の激しい場合は鬱園となる。幼虫で樹幹内に越冬するが、越冬期中の場合は皮下であり幼虫は若齡である。

アブラムシ モモアカアブラムシ、モモコフキアブラムシの2種が普通に多いが、前者は晩秋蔬菜類から飛來して蕃殖し、芽、苞の附近で卵態で越冬する。後者は「アシ」又は「ヨシ」の如き禾木科植物から前種と同じ頃に飛來し、同じ形態で越冬する。越冬場所は芽の周圍

か芽と枝の間に多い。

オビヒメヨコバイ 早くから現われて遅くまで葉を加害してカスリ状にする本種は、成虫で附近の叢、雑草、落葉下に越冬する。

モモハムグリガ 本種は時によつて大発生し、葉肉内に喰入して葉に繪を書いたような加害をする。被害激しいときは落葉、落果せしめ思わぬ損害を蒙るものであるが、成虫で落葉、樹幹の間隙などに越冬する。

モモノハナムシ 一度大発生すると全部の蕾が喰害されてしまうので非常に損害を蒙ることがある。然し毎年発生し被害著しいものでない。冬は老皮下又は樹皮の裂目等に數粒乃至數十粒纏めて産付された卵で越冬する。

クワノカイガラムシ 本種は梨の項で述べたサンホーゼカイガラムシと同様の加害をするが、発生回數が多いのと1雌の産卵數が頗る多いのとで油斷すると忽ち樹皮の全面が白く覆われ、小枝の如きは忽ち枯死して終う。冬は受胎した雌成虫で越冬する。

(4) 柿の害虫

ヘタムシ 今年の第1回発生は比較的早かつたので續いて第2回の発生も早くなり、例年通りの藥劑撒布をした所はかなり被害を受けたようである。冬は幼虫で樹皮下又は皮部の裂目等で繭を作つてその中で越冬するが、繭の外側は木屑などで覆われているので一寸見難い。主枝と主枝或は老木になると主枝と亜主枝の交叉部に潜伏するものが多い。

フジノコナカイガラムシ 梨に於けると同様最近本種の被害が多い。剪定枝の切口、樹皮下に潜伏するが、その越冬状況は明らかでない。

オオワタカイガラモドキ 5月下旬から6月にかけて



第3圖 オオワタカイガラモドキの越冬幼虫

枝梢や葉裏に白くて長い卵囊を出すのでよく知られている本種は、幼虫で白い繭を作つてその中で越冬する。その場所は枝幹で皮と皮の間隙に相連つて潜伏している。其發生の多かつた年は小枝の剪定切口跡に群棲している。

ツノロウムシ 落葉後枝梢に目立つて白い介殻の見えるのがそれで、受胎した雌で越冬する。カメノコロウムシも同じ所で同じ状態で越冬するが兩種とも大発生することは稀である。

イラムシ 色々の種類があつて葉を喰害し、これに觸れると疼痛を感ずるので周知されている。冬は幼虫で繭の中で越冬するが俗に「雀の鐵砲」と云われて枝の交叉部に白地に黒褐色の條のついている硬い繭がそれである。

ブランコケムシ 時によつて相當発生して葉を暴食することがあるが寄生蜂によつていつの間にか姿を消す。樹幹時には枝に數百粒纏めて産附された卵で越冬する。

ミノムシ 小枝にぶら下つた籠の中で幼虫で越冬する。

(5) 葡萄の害虫

フタテンヒメヨコバイ 發生のひどい時は葉はカスリ状となり、落葉し果實の登熟を妨げ、その排泄物によつて果實が汚染される。冬は園内の落葉、畦畔の雑草等に成虫で潜伏する。

アカガネサルハムシ 山間部の栽培地では5月頃から現われて嫩葉に大害をなすもので、殊に幼樹はこれの襲撃を蒙ると枯死することもある。冬は成虫又は幼虫で地中7~8寸の所に潜伏するがその數は壤土に多いようである。

ブドウコナジラミ 9月下旬~10月上旬にかけてモクコクに移行し、その葉裏に産卵越冬する。5月下旬から園に現われるがこれに犯されると葉は捲縮して黄褐色に變り、又煤病を併發して果實は汚れ品質は劣悪となる。

トラカミキリ どの園にも発生するが殊に山沿いの園に多發する。幼虫で莖内に越冬するが、今年出た新梢に多く、舊梢には少い。然し若木の場合はこの限りでない。翌年結果母枝となすべき蔓の芽際に不自然に黒くなつた所があればそこに虫が棲息する。

スカシバ 新梢に喰入してこれを枯死させ、かなり被害が多い。冬は幼虫で莖内に潜伏するが、その場合は膨れているので見分け易く、外部に開孔した孔から虫糞を出している。

コガネムシ ドウガネブンブン、マメコガネ、ヒメコガネ等いずれも葉を暴食し、果實をも犯して大害をなすが、これらは全て幼虫で土中に越冬する。

ヒメハダニ 越冬は成虫で行うと云われているがその年の気温で必ずしも成虫とは限らない。越冬場所は樹皮下や結び繩の中などである。

蔬菜害虫防除の年中行事(12)

初冬(12月)の防除

三重縣農業試験場技師 高橋 雄 一

麥まきも終り米の肌ざわりも心よく、米の調製をおえた夕の食卓にはお正月の香を障子の向うに感ずる師走である。蔬菜はあらかじめ収納を終りほつと一呼吸いれた處であるが、畑に残された蔬菜を一通り見まわつて見る。春大根、二年子大根、甘藍、小松菜、ゴボウ、ニンジン、シュンギク、タマネギ、キョウナ、ホウレンソウ、エンドウ、ソラマメ、イチゴ、フキと云つたものが越冬の準備をして居る。

十字科蔬菜の害虫

十字科蔬菜くらい害虫の種類が多いものはないが、夏以來それ等の被害にすつかりくさつて來たのであるが、今はそれ等の害虫は殆んど姿を消して僅かに生き残つたヨトウムシ、クワヨトウ、タマナヤガ、ダイコンノアオムシ、蛭虫類が加害の元氣もなく打ちしおれて居る。これ等の中で冬には加害しないがダイコンノアブラムシ(一名カンランノアブラムシ)は春になると甘藍や花椰菜を甚しく害して手をつけられなくなる。今の内に第一撃として硫酸ニコチン 800 倍液にエステル展着劑又はリノールを 1 斗につき 0.8 勺加用して莖葉に撒布しておくがよい。

ハリガネムシ即ちコメツキムシ類の幼虫は土中にあつて根部を食害するのであるが、この虫の多い畑では今月中旬迄に捕殺する。下旬以後になると土中深く潜伏して越冬する。捕殺には米糠と小麦粉を等量にまぜたとのを母指大の團子として土中にうめ、7 日目頃に掘り出しこれに集るものを處分する。

土壌中には各種夜盗虫類や其他の害虫が蛹或は幼虫の形で越冬して居るから時々中耕するとよい。

牛蒡の害虫

ゴボウはさし當つて驅除を要する害虫はないが、枯葉は多くの害虫の潜伏所となつて居る。ヒトリガ類の幼虫、ハスダゾウムシ、トビイロゾウムシ、ヒメビロウドコガネ等の成虫、或はゴボウハマキモドキは卵で越冬して居る。これ等は枯葉と共に焼却する。

胡蘿蔔の害虫

冬になつて繁殖加害する害虫は少いが、ニンジンではヤサイゾウムシがある。この虫は雑食性でニンジンの外ハクサイ、タカナ、カンラン、ジャガイモ、タバコ、ト

マト等を食害する。成蟲及び幼虫に砒酸鉛 DDT 粉劑、同水和劑、クロールデン粉劑、同水和劑等を撒布する。

其他ニンジンギンウワバとキアゲハは蛹になり、アカスデカメムシは成虫で雑草中等に潜伏越冬して居る。

玉葱の害虫

タマネギの害虫ではタマネギバエが根元に蛹で、タネバエは幼虫で居る。ネギノムクゲムシは成虫で越冬するので畑を去り附近の雑草や木の裂目等に潜入して居る。

茼蒿の害虫

シュンギクの害虫は非常に少くヨトウムシ、コカクモンハマキ、ゴボウハマキモドキ、ナモグリバエ位のものである。この内ナモグリバエは春季に大害をすることがあるが、其他のものは大した被害をすることはない。それで今月は其まま放置して置いてよい。然しよく繁つて居るとテマリムシ、ウスカワマイマイ、ヒトリガの類やヨトウムシ類の越冬場所になるから注意した方がよい。

蒺藜草の害虫

ヨトウムシとシロオビノメイガがホウレンソウの主な害虫であるが、今は何れも蛹になつて居るので害虫に關する限り安心して居てよい。

蒟の害虫

フキは澤山の害虫をもつて居るが丈夫な蔬菜故其割合に驅除を要しない。只フキノアブラムシだけは春季に被害されると葉がちぢれ全々商品とならない。それで今内にデリス粉 8 匁及び石鹼 10 匁を水 1 斗にとかし根元に充分撒布する。フキの枯葉中にもゴボウ等と同様他の蔬菜害虫もあわせて澤山に越冬して居る故清掃して置く。

百合の害虫

ユリの害虫ではネダニに氣をつける。畑で生育不良となり收穫の時に根が腐つて居る様なものがあつた時は注意を要する。この虫は卵形、體虫 0.7 耗の白色の虫である。澤山ついて居るが小さいので一寸見たのではわかり難い。冬は被害球或は畑で幼虫及び成虫にて越冬する。

被害球は二硫化炭素を千立方尺當り 5 ポンド用い 24 時蒸蒸する。少し位の種球ならば石灰硫黄合劑 100 倍

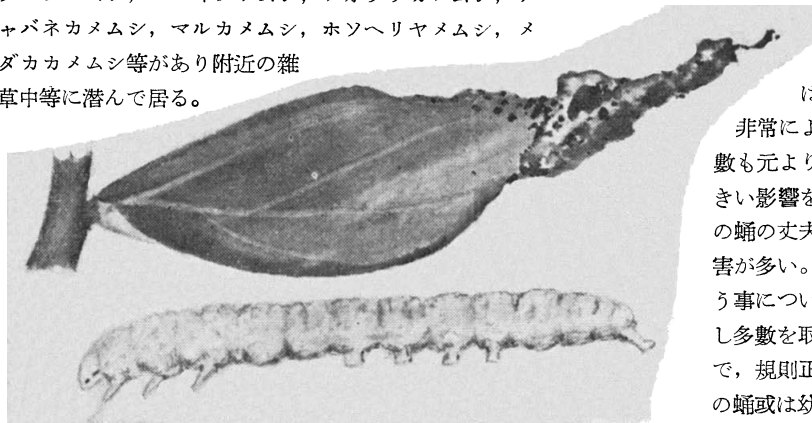
液にてブラッシを用いて洗淨する。多分 TE pp の千倍液に浸すのもよいと思われるが成績がない。來年は前年發生した畑にはユリは元よりラッキョウ、チューリップヒヤシンス等作らぬがよい。球は冷涼な場所に貯える。

豆類の害虫

冬の豆類はエンドウとソラマメとがある。エンドウノゾウムシとソラマメゾウムシは成虫で收穫豆の附近や室内に潜伏して畑にはいない。畑に居るものでは蚜虫が先づ目につく。エンドウではチモリグリバエが僅少ではあるか葉中に潜つて特長のある曲線を畫いて居る。

蠶豆では先の芽の部分を綴つて食害する小さい青虫がある。マメヒメサヤムシである。被害葉と共に幼虫を處分するがよい。これは3月頃になり再び被害する。

大豆の害虫は冬どうして居るか主なものを拾いあげて見よう。ウリハムシモドキは卵で地表の土中に居る。幼虫で土中に居るものにはヒメコガネ、マメコガネ、ドウガネブンブン等のコガネムシ類やマメハンミョウがある。マメシロイガやシロイチモンヂマダラメイガは繭内幼虫で冬をこすが、これは多くは收納場の附近に居る。モンキチョウは蛹で越冬する。成虫で越冬するものにはフタズデハムシ、コフキゾウムシ、アオクサカメムシ、チャバネカメムシ、マルカメムシ、ホソヘリヤメムシ、メダカカメムシ等があり附近の雑草中等に潜んで居る。



マメヒメサヤムシ 上 蠶豆被害葉、下 幼蟲

苗床土の消毒

苗床の土を消毒するのは今月が一番よい。土地をつくる方から見れば8、9月がよいであろうが、害虫の種類たとえばゲンゴムシの様なものが多い所では餘り早く消毒すると其後に侵入するおそれがある。又餘り間近なつて消毒すると薬害のおそれがあつて相當無理をすることになる。12月中旬以後になれば之等の心配はない。

害虫はセンチュウ、ハリガネムシ、ジムシ、ミミズ、ゲンゴムシ、マルトビムシ等が對照になるので池土や田土を用いれば安全であるが、それでも堆肥中の害虫が混

つて來るから一應調製した材料を消毒すべきである。

消毒は苗床架中に土を入れ1尺間隔に穴をあけクロールピクリンは0.5cc、二硫化炭素及びホルマリンは14cc、DDは3.6ccを注入し晝夜間覆をして密閉したる後土を取り出す。石灰窒素は殺虫力低くこの場合適當でない。他の液済も効果少く、DDTやBHCは薬害のおそれがあるから用いぬがよい。

清 掃

12月は大掃除の月である。畑の周圍の雜草や堆肥、糞積、落葉等は絶好の害虫の住家である。見たところちつとも虫が居ないと思うが、専門家でも探して見ても居ない。然し飼育等と對照して紐をつけて追求すると害虫の居ることがわかる。

發生豫察

稻等では害虫の發生豫察は色々考えられ實行されて居るが、蔬菜では未だに關心がうすい様である。これは實際に於いて予察すべき材料が少いのと作物の種類が年々變ることもあるし、栽培量の少いこと等によるのであろう。然し特産地でも其れ等の設備の充分でないことは今後一考を要することだと思ふ。

蔬菜害虫の大發生には2つの大きい要素がある。其一つ

は母虫となるべき前世代の生育が非常によいと云うことであつて、母虫の數も元よりであるが、母虫の産卵能力が大きい影響をする。例えば越冬に入る夜盗虫の蛹の丈夫なものが多かつた場合は翌年被害が多い。丈夫な蛹とはどんなものかと云う事については未だ研究不十分である。然し多數を取りあつかつて居るとわかるもので、規則正しい形をして居る。だから越冬の蛹或は幼虫が丸々と太り規則正しい形を

したものが多かつた年は翌年被害が多い事を予察出来る。

次に實際の發生には第2の要素を考えねばならぬ。それは發生期に於ける氣象状態であつて、特に湿度、氣温等である。蔬菜害虫の防除にはこの兩要素を考え冬季より予察して早發期見につとめるとよい。

蔬菜の様に一度被害されると回復し難い作物は早期防除が特に大切である。早期發見と云うのは只見まわつて見るのでなく、矢張り或程度の子知をもつて居る方が能率的である。そうして見ると前年秋季の幼虫の生育状態とか冬季折にふれて見る蛹とかも其場限りに見すてないで心して判斷して置くことは、やがて翌年の防除に大きく役立つのである。(終り)

10 月

防疫情報

輸出植物検査

小樽 たまねぎ 81,648 kg を検査した。来月も本月と同数輸出される見込である。吋材の検査は、気温が大分低下してきたので菌類の発生が非常に少なく、器質良くなつたが少数のピンホールが発見された。(中野)

横濱 前月に續いて輸出ゆり約 62 萬球の検査を行った。赤かの子、鐵砲ゆりが主で早生鐵砲、作山、白かの子、黄かの子の順である。輸出業者も年を追つて病害蟲の驅除に慎重を期し選別等にも念を入れるようになりつつあることはよい傾向である。仕向國はアメリカが主でその他オランダ、スエーデン、カナダ、沖繩等である。黒軸鐵砲については、長崎産のものは他に比し、ダニその他の害蟲寄生による底部の傷んだものが稍々多いようである。早生鐵砲(永良部産)は前月に比し炭疽病が増えている。千葉の山、長野の白かの子には相變らずハムシの喰害痕のあるものを認めたが幼蟲の存在を認めたものは少い。作ゆりのあるものは青酸ガスくん蒸後検査した。アメリカ向けぼたん、しゃくやくの苗木を検査した結果、ネマトーダが若干発見された。その他アメリカ向けシラン、エビネラン苗の検査をした。カナダ及びアメリカ向け(法外)栗の検査を行った。腐敗、蟲喰果は殆んど見受けられなかつた。臺灣向け野菜種子及びアメリカ向け野菜種子、並びにカラマツ種子(カラマツヒメタネバチ寄生)の検査を行った。(樋口)

神戸 まつ、きく、ゆり、チューリップ、グラヂオラス及びアイリス等の觀賞植物の苗、球根を検査した。これらは主にアメリカ向けである。ヒリッピン向けたまねぎ、ばれいしょ(主に北海道産)及び梨の検査を行った。法外として沖繩向け野菜種子を検査した。26日カナダ向け早生温州(和歌山、愛媛産)の第一船検査を行った。愛媛、徳島、和歌山三縣のみかん栽培地検査を行った。これと併行して三縣についてかんきつ潰瘍病及びバイラス病の発生調査を行つている。(下良)

広島 アメリカ、ハワイ向けの小包郵便による植物で法外品についても希望ある場合は検査を行つているが、小豆、蠶豆等は念のためクロールピクリンくん蒸を行つている。カナダ向け早生温州みかんの輸送試験品 50 梱につき栽培地及び輸出検査を行った。立木くん蒸したの

で介殼蟲の附着は至つて少いが、風ずれによる傷害が多かつた。(永榮)

長崎 イギリス向けゆり根、アルゼンチン向け野菜種子の検査を行った。長崎縣下の輸出ゆりは 8 月以来今月上旬で出荷を完了した。荷造箱數 1,389, 出荷球數 317, 019 である。(坂田)

輸入植物検査

小樽 小麦 7,417,219 kg ビルマ米 6,024,007 kg を検査した結果、後者にグラナリヤこくごうを発見したので 4 倉庫でクロールピクリンくん蒸を行った。ばれいしょの隔離栽培検査を行った。土地の関係か針金蟲が多く、疫病は晩生種に著しく多く、褐色心腐、冠部表皮網狀等に二次発生せるものが多い。ゆりについては、命令書の栽培条件を厳守したためか病害蟲の発生はなかつた。

(中野)

横濱 本月上旬検査不合格のビルマ米 6,500K/T のうち 2,800K/T を北海道釧路港に廻送したい旨申出があつたが釧路は未指定港のため不合格品の陸揚は許可出来ない旨申し渡した。然し本船航行中ハッチくん蒸を行いたい旨申請があつたので試験的に実施した。本船出航前メチルプロマイド投薬、30 時間後開放殺蟲に成功したので釧路に陸揚げした。イラク大麦 18,932 K/T を検査した結果大麦 Bulk 中に土壤約 2% の混入せるを認めたので本船積戻を命じたが食糧廳の懇請及び本省防疫課の指示により日本製粉、日清製粉の 2 工場サイロに吸揚げの際土壤を選別除去してこれらの除去された土壤を海中に投棄することを条件として輸入を許可した。前月に續いて本月もくん蒸率は、検査數量の 99% (9 月は 92%) に達した。

アメリカからパルプ用材 Hemlock (米梅) と Spruce (米唐檜) が約 2,080 K/T 宮城縣石巻市の東北パルプ工場へ輸入された。これは指定港外輸入を特許したので所長を初め東京出張所長、調査課長及び輸入係長がこの検査の任に當つた。材は比較的新しく病菌、害蟲は一般に少なかつたがキクイムシ、タマムシ、カミキリムシの幼蟲が相當多く、キクイムシ類の成蟲が僅かに発見されたので木材は工場で全量剥皮し、剥皮せる樹皮は薬剤撒布により消毒後焼却した。

チューリップ、水仙等の球根がオランダから輸入されたので検査の結果水仙にスイセンハナアブを発見した。これらは全部隔離栽培を命じ一部を検査所の圃場に隔離した。香港から小豆が多く輸入されたが従来あまり見られなかつた土壤が混入していたので土は除去焼却した。

(西山、森下) ◇以下 p. 8 へ◇

統計

10月分 輸入 植

種 類	所 別	小 樽			東 京			羽 田			横 濱				
		件数	數量	處分數量	件数	數量	處分數量	件数	數量	處分數量	件数	數量	處分數量		
輸 入 檢 査	栽植用植物及びその部分	箇	4	10	1	11	27	1	129	8,820	505	7	51	—	
	栽植用球根類	箇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	447,782	41,508	
	栽植用種子	疋	—	—	—	28	74	—	1	1	—	20	469	—	
	果實	〃	49	208	2	130	202	7	49	414	3	116	440,292	1,930	
	野菜	〃	—	—	—	—	—	—	2	2	1	8	1,094	—	
	食用か穀類	〃	2	13,441,226	6,024,007	55	27,990,924	27,792,446	17	34	—	52	56,045,699	52,593,250	
	食用しゆく穀類	〃	—	—	—	67	32	—	1	11	—	42	2,256,894	8	
	飼料用穀類	〃	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	605,200	—	
	油糧	〃	—	—	—	80	55	—	10	12	—	4	3	1,801,654	1,800,000
	乾果・薬料・香辛料その他	〃	—	—	—	20	416	—	1	68	—	125	522,230	85,710	
木	材	〃	—	—	—	948,117,840	48,117,840	—	3	8	—	12	3,138,797	—	
	葉稈類・粗せんい等その他雑品	〃	—	—	—	5	14,673	—	193	711	—	54	1,183,302	351,038	
特種 許産品 検査査	植病	箇	2	50,711	4,486	—	—	—	—	—	—	12	447,782	41,508	
	菌	疋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	土	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
禁示品 處分	植病	箇	—	—	—	5	36箇	36箇	82	676箇	676箇	9	88(箇)	88 箇	
	菌	疋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	土	〃	—	—	—	—	—	—	1	1	1	5	280,150	280,150	

10月分 輸出 植

種 類	所 別	函 館・小 樽			東 京・羽 田			横 濱			清 水			
		件数	數量	處分數量	件数	數量	處分數量	件数	數量	處分數量	件数	數量	處分數量	
輸 出 檢 査	栽植用植物及びその部分	箇	—	—	—	4	37	—	3	10	4,987	11	—	—
	栽植用球根類	箇	—	—	—	—	—	—	92	749,582	2,246	—	—	—
	栽植用種子	疋	1	1	—	25	1,470	—	7	2,020	—	—	—	—
	果實	〃	6	7	—	8	15	—	4	57,150	623	—	863	—
	野菜	〃	3	8,648	—	2	2,25	—	1	—	—	—	—	—
	食用か穀類	〃	—	—	—	6	1,496	—	—	—	—	—	—	—
	食用しゆく穀類	〃	1	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—
	飼料用穀類	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	油糧	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	乾果・薬料・香辛料その他	〃	5	3	—	38	53	—	—	—	—	—	—	—
木	材	〃	1	32,88	15,451	—	—	—	1	12,599	—	—	—	—
	葉稈類・粗せんい等その他雑品	〃	—	—	—	—	—	—	2	1,853	—	—	—	—
栽 培 地 檢 査	柑 橘 其 他 果 樹	歩	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,049	2,576,594
	ゆり・チューリップ等	〃	—	158	7球	149	166,772	353,411球	—	—	—	—	—	37,686箇
	観賞植物その他	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
土 じ 檢 査	探 取 地 檢 査	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	調 整 檢 査	立坪	—	—	—	—	—	—	1	25	—	—	—	—

物 検 疫 統 計 (1)

横 須 賀			清 水			名 古 屋・四 日 市			大 阪			神 戸			廣 島		
件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量
-	-	-	-	-	-	10	20	-	3	18	-	2	4	1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	40	40	13	370,945	2,000	-	-	-
-	-	-	-	-	-	4	3	-	9	19	-	7	13	-	-	-	-
3	45	-	2	10	-	45	235	7	45	929	32	145	2,522,620	41,134	3	44	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	512	-	-	-	-
4	8,970,000	18,970,000	-	-	-	10	15,459,263	10,901,543	62	10,999,147	2,006,115	43	19,091,956	8,794,774	-	9,76,993	-
2	40	-	-	-	-	4	124,833	124,832	15	48	3	54	414,395	311,690	-	-	-
1	310,964	-	-	-	-	6	1,056,107	955,672	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	300,000	300,000	2	300,001	300,000	7	1,182,262	699,482	-	-	-
5	10	-	-	-	-	98	1,013	3	11	3,991	3,262	109	1,428,880	925,262	-	-	-
-	-	-	3	3,814,666	3,814,666	8	6,366,500	1,460,750	6	4,599,750	4,599,750	16	121,982	6,963	-	-	-
-	-	-	-	-	-	7	166,992	-	14	30,024	-	14	111,625	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,892,200	38,900	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	44	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	17	360箇	360箇	6	52k	52k	9	149箇	149箇	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-

物 検 疫 統 計

名 古 屋			大 阪			神 戸・廣 島			門 司・下 關・福 岡			長 崎			合 計		
件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量	件 數	數 量	處 分 數 量
-	-	-	9	502	9	15	5,937	-	1	19	-	-	-	39	11,482	104	-
-	-	-	1	100	-	15	94,000	-	-	-	-	1	36	209	845,718	2,246	-
-	-	-	7	-	-	4	182	-	11	22	12	1	1	56	3,700	12	-
-	-	-	-	-	-	35	293,409	67,754	1	1	1	-	-	91	561,445	68,378	-
-	-	-	-	-	-	26	842,851	122,181	-	-	-	-	-	31	926,780	122,189	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1,496	-	-
-	-	-	-	-	-	3	7	5	-	-	-	-	-	5	10	5	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	58	-	-
2	27,042	-	1	51,054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	411,785	16,451	-
-	-	-	4	6	-	3	4	4	-	-	-	-	-	9	1,865	4	-
-	-	-	-	-	-	2	1,200	-	-	-	-	-	-	4,061	2,677,794	37,686箇	-
-	-	-	-	-	-	343	14,791	309,600	6	275	30	-	-	499	181,996	665,048球	-
1	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	210	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-

10月分 輸入植物檢疫統計(2)

島	門			司			下關・福岡			長崎			鹿児島			合計		
	件数	数量	處分数量	件数	数量	處分数量	件数	数量	處分数量	件数	数量	處分数量	件数	数量	處分数量	件数	数量	
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	2	—	168	8,965	—	508	—	
—	—	—	—	1	5	—	1	14	—	—	—	—	28	818,786	—	43,548	—	
—	9	12	—	1	3	6	—	8	4	—	2	3	91	604	—	1	—	
—	1	37	90,153	40	62	718,264	346	—	—	—	47	—	694	3,761,463	—	43,502	—	
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	16	1,614	—	—	—	
—	7	12,2(3,528)	12,203,494	10	2,660,136	—	4	15	—	24	122	8	291	186,938,945	149,285,637	—	—	
—	3	4	—	2	5	—	2	5	13	41	223	2	246	3,796,627	436,449	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	1,972,273	956,672	—	—	
—	39	161	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	142	3,684,146	3,099,506	—	—	
—	28	40	—	2	1	5	—	80	4	—	—	—	754	1,967,192	1,014,244	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	66,169,643	67,999,969	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	287	1,607,327	351,038	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	4,388,693	463,994	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	44	—	—	—	
—	22	58.3k	58.3k	1	.6箇	16箇	—	—	—	5	1 k	1 k	166	2,117箇 121.3k	2,117箇 121.3k	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	280,165	280,165	—	—	

農林省登録農薬一覽表

農林省農政局植物防疫課

登録番號	農薬の種類及び名稱	製造業者又は輸入業者の氏名及び住所	物理的・化学的性状	有効成分の種類及び含有量	その他の成分の種類及び含有量	登録年月日
1189	カゼイン展着劑 ミカサカゼイン 石灰	福岡市下魚町6 三笠化学工業K.K. 専務取締役 内田武次	白色粉末 150メツシユ以上	カゼイン15% 水酸化カルシウム 83%	—	26.720
1190	亜硝酸カルシウム 殺そ劑 三笠ラットール	—	淡紅色粉末 250メツシユ以上	亜硝酸カルシウム (三酸化比素50%)	—	—
1191	デリス劑 サンデリン(撒粉 デリス)	東京都千代田區龜町1の12 東亜農薬K.K. 取締役社長 吉田正	黄色粉末 150メツシユ以上	ロテノン (結晶ロテノン0. 5%)	礦物質微粉等99.5%	—
1192	展着劑 エステリン	—	黄色乃至 かつ色液體	アルキルアリル ポリ エーテルアルコール20 % 脂肪酸アルキルエ ステル30%	アルコール等 50%	—
1193	液體松脂合劑 ロジン合劑(松脂 合劑)	静岡市泉町7 山本農薬工場 山本兼太郎	黒かつ色液體	水酸化ナトリウム 10~12%	アビエチン酸 10% ナトリウム 水80%	—
1194	黄燐殺そ劑 キャットボウB	大阪市阿部野區阪南町3の19 K.K.大阪防疫薬品研究所 代表取締役 木下正一	赤かつ色 クリーム状	黄燐 8.5%	グリセリン・澱粉 糖蜜等91.5%	—
1195	BHC粉劑0.5 ソクザア殺蟲劑	秋田市大字垂水168 日本遺家族後援會薬品研究所 所長 吉田正次	白色粉末 250メツシユ以上	γ-BHC 0.5%	礦物質微粉等 99.5%	—
1196	固型石けん ヒノデ農薬石鹸	静岡市春日町2の93 K.K.伴野農薬製造所 取締役社長 伴野銀太郎	黄色固型	せつけん93%以上	水等 7%以下	—
1197	うんか驅除油 サラマンダー印 金波石油	長崎市稻佐町3,314 中村有義	黒かつ色液體	輕油67% 燒油28% 三鹽化エチレン 2% 硫化油 1% 除蟲菊エキス6.3%	—	26.8.11
1198	デリス根 デリスミン根	布施市下小阪町212 合資會社 立石春洋堂 代表社員 立石 榛吾	かつ色 切斷根束	ロテノン (結晶ロテノン 4%以上)	せんい質等 96%以下	—
1199	石灰硫黄合劑 モリタ石灰硫黄合 劑	福山市沖野上町1155 森田薬品工業K.K. 取締役社長 森田大三	赤かつ色液體	硫化カルシウム (全硫化態硫黄 22%)	水等78%	—
1200	硫酸銅 ミカサ硫酸銅	福岡市下魚町6 三笠化学工業K.K. 専務取締役 内田武次	らん青色結晶	硫酸銅 98%以上	水等 2%以下	—
1201	機油乳劑 フッキー印 機械油乳劑80	東京都世田ヶ谷區東玉川町183 K.K.大下同春堂 取締役社長 大下俊春	黒かつ色乳劑 用油液	マシン油80%	乳化劑20%	—

≡≡ 主要病菌害蟲發見記録 ≡≡

9 月 分

輸 入 検 疫

害 蟲 の 部

- Dinoderus minutus* FAB. ちびたけながしんくいむし 大阪：9月5日(竹一ビルマ)くん蒸
- Ephestia cautella* WALK. こなまだらめいが 横濱：8月24日後4回(米, 大豆, ココア豆, 小麥粉一アメリカ, エジプト, メキシコ, オーストラリヤ)くん蒸。福岡：9月29日(米一シャム)くん蒸。門司：9月8日(米一ビルマ)くん蒸。四日市：9月7日(大豆一アメリカ)くん蒸
- Grapholitha molesta* BUSCK なしのひめしんくい 門司：9月11日(りんごの生果實一韓國)廢棄。下關：9月6日(りんごの生果實一朝鮮)燒却
- Ipidae sp. こしんくいむし科の一種 名古屋：9月17日(ラワン材一ヒリッピン)消毒。大阪：9月16日後4回(ラワン材一ヒリッピン)消毒
- Laemophloeus minutus* OLIV. かくむねこくぬすと 横濱：8月29日(ココア豆, 大豆一アメリカ)くん蒸。福岡：9月29日(米一タイ)くん蒸。門司：9月8日(米一ビルマ)くん蒸。神戸：9月17日(大豆一アメリカ)くん蒸。下關：9月28日(小麥一アルゼンチン)くん蒸
- Lasioderma serricorne* FAB. たばこしばんむし 横濱：8月27日後2回(ウコン, ココア豆一アメリカ, インド)くん蒸
- Lepidosaphes bekii* NEWMAN みかんかきがいがらむし 羽田：9月15日(文旦の生果實一臺灣)燒却
- Lepidosaphes gloverii* PACKARD みかんながかきかいがらむし 神戸：9月28日(オレンジ一アメリカ)燒却
- Necrobia rufipes* DEG. あかあしほしかむし 横濱：9月9日(小豆一ビルマ)くん蒸
- Pachymerus gonager* FAB. ももぶとまめぞうむし 神戸：9月17日(アイボリナット一エクアドル)くん蒸
- Parlatoria zizyphus* LUCAS ころいろくろほしかいがらむし 羽田：9月15日(文旦の生果實一臺灣)燒却
- Platypus* sp. ながこきくいむし屬の一種 名古屋：9月5日(ラワン材一ヒリッピン)消毒。大阪：9月10日後5回(ラワン材一ヒリッピン)消毒
- Plodia interpunctella* HUB. のしめこくが 横濱：8月24日(大豆一アメリカ)くん蒸。横須賀：9月19日(もみがら一韓國)廢棄。門司：9月7日(大豆種子一アメリカ)消毒
- Pseudococcus* sp. こなかいがらむしの一種 羽田：9月1日(ばんれいしの生果實一臺灣)燒却
- Pseudoaonidia duplex* COCK. みかんまるかいがらむし 神戸：9月28日(オレンジ一アメリカ)燒却
- Pseudococcinae* sp. こなかいがらむし亜科の一種 大阪：9月13日(パインアップル一インドネシヤ)返船
- Rhyzoglyphus echinopus* FUM. ねだに 鹿兒島：9月6日(ゆり一口永良部)燒却
- Rhyzopertha dominica* F. ながしんくいむし 福岡：9月29日(米一シャム)くん蒸。下關：9月28日(小麥一アルゼンチン)くん蒸
- Silvanus surinamensis* L. のこぎりこくぬすと 函館：8月17日(米一ビルマ)くん蒸。横濱：9月10日(米一エジプト)くん蒸。長崎：9月10日(米一ビルマ)くん蒸。福岡：9月29日(米一シャム)くん蒸。門司：9月8日(米一ビルマ)くん蒸。広島：9月18日(米一ビルマ)くん蒸。清水：9月9日(米一エジプト)くん蒸。神戸：9月1日後1回(米, ナツメグービルマ, 香港)くん蒸
- Sitophilus granarius* L. グラナリヤこくぞろ 横濱：8月30日後5回(大麥, 小麥一アメリカ, カナダ)くん蒸。門司：9月7日(大豆種子一アメリカ)消毒。神戸：9月28日(米, 小麥粉一アメリカ)くん蒸。下關：9月28日(小麥一アルゼンチン)くん蒸

- Sitophilus oryzae* L. こくぞら 横濱：8月28日後6回(米, 小麥, 大豆, ころりゃん—アメリカ, オーストラリヤ)くん蒸。門司：9月7日(米, 大豆の種子—アメリカ, ビルマ)くん蒸, 消毒。神戸：9月28日(米, 小麥粉, 小豆—ビルマ, 香港, アメリカ)くん蒸。下關：9月28日(小麥—アルゼンチン)くん蒸
- Sitotroga cerealella* HUB. ばくが 横濱：8月30日後1回(大麥, 小麥粉—アメリカ)くん蒸。清水：8月26日(大麥—アメリカ)くん蒸。四日市：9月7日(大豆—アメリカ)くん蒸
- Spilonota prognathana* SNELLEN りんごしろひめしんくい 門司：9月11日(りんごの生果實—韓國)廢棄
- Staphylinidae sp. はねかくし科の一種 鹿兒島：9月6日(ゆり—口永良部)焼却
- Tenebrioides mauritanicus* L. こくぬすと 函館：8月17日(米—ビルマ)くん蒸。横濱：8月29日後2回(米, 大麥, 大豆—アメリカ, カナダ, エジプト)くん蒸。福岡：9月29日(米—シャム)くん蒸。名古屋：9月1日(米—シャム, ビルマ, アメリカ)くん蒸。清水：9月9日(米—エジプト)くん蒸。四日市：9月7日(大豆—アメリカ)くん蒸。神戸：9月28日(米—臺灣)くん蒸
- Tenebrio picipes* HBST. ごみむしだまし 長崎：9月14日(米—ビルマ)くん蒸
- Tenebrionidae sp. ごみむしだまし科の一種 名古屋：9月1日(米—シャム, ビルマ)くん蒸
- Tinea granella* L. こくが 名古屋：9月17日(米—ビルマ)くん蒸
- Tineidae sp. こくがの一種 清水：9月9日(米—エジプト)くん蒸
- Tribolium castaneum* HBS. こくぬすともどき 函館：8月17日(米—ビルマ)くん蒸。羽田：9月30日(わたの種子—シャム)くん蒸。横濱：8月24日後14回(米, 小麥, 海入草, タピオカ粉—アメリカ, カナダ, 沖繩, エジプト)くん蒸。横須賀：9月7日(大麥—アメリカ)くん蒸。長崎：9月1日(米—スイス, ビルマ)くん蒸。福岡：9月29日(米—シャム)くん蒸。門司：9月7日後3回(大豆種子, 米, 小麥粉, とうもろこし粉—アメリカ, ビルマ, インド)廢棄, 消毒, くん蒸。廣島：9月18日(米—ビルマ)くん蒸。名古屋：9月1日(米—シャム, ビルマ, アメリカ)くん蒸。清水：9月9日(米—エジプト)くん蒸。神戸：9月28日(米, 小麥, 小麥粉, ココア豆—ビルマ, アメリカ, 韓國, オランダ)くん蒸。下關：9月28日(小麥—アルゼンチン)くん蒸
- Trogixm pulsatorium* L. こなちゃたて 門司：9月8日(米—ビルマ)くん蒸
- Trypetidae sp. みばえの一種 羽田：9月17日(マンゴ—の生果實—ハワイ)焼却
- Unaspis citri* COMSTOCK みかんながいがらむし 神戸：9月28日(オレンヂ—アメリカ)焼却

10 月 分

輸 出 検 疫

病 菌 の 部

- Actinomyces scabies* GÜSSOW ばれいしよ瘡痂病菌 神戸：10月9日(ばれいしよ—山形)不合格
- Bacillus* sp. 神戸：10月24日後2回(たまねぎ—北海道)不合格
- Bacterium marginatum* McCULLOCH グラヂオラス頸腐菌 神戸：10月6日(グラヂオラス—愛媛)不合格
- Bacterium* sp. 神戸：10月9日(ばれいしよ—山形)不合格
- Colletotrichum circans* (BERK.) VOG. ねぎ類炭疽病菌 神戸：10月25日(たまねぎ—北海道)不合格
- Colletotrichum lilicearum* FERRARIS ゆり炭疽病菌 横濱：9月26日後6回(ゆり—沖繩, 長野)不合格
- Fusarium* sp. 神戸：10月25日(たまねぎ—北海道)不合格。門司：10月23日(ひしの種實—福岡)不合格, 拔取除去
- Gloeosporium* sp. 炭疽病菌の一種 横濱：10月5日(らん—神奈川)不合格
- Macrosporium* sp. 門司：10月26日(ひしの種實—福岡)不合格, 拔取除去

(以下次號)

防疫資料速報 (2)

病害蟲に関する研究は各地に於て行われ、防除技術もこれに伴つて日進月歩の進歩を遂げつつありますが、こうした研究成果をなるべく早く、出来るだけ多くの人に紹介してこれを有効に利用したいと考え、この欄を設けることにしました。これらの成績は當課に送られたものですが、各位の御協力によつてなるべく廣い範圍の紹介をしたいと考えていますので、防疫事業上参考となる資料を大小に拘らずお送り下さいますようお願いいたします。(農林省農政局植物防疫課防除班)

I 麥の銹病、白澁病、赤黴病に関する試験

3. 小麥銹病、ウドンコ病、赤黴病に對するダイセーンの藥劑撒布試験

農林省東海近畿農業試験場栽培部 後藤和夫・長江春季

供試材料及方法

小麥は埼玉27號を用い、藥劑はダイセーンの外に比較として石灰硫黄合劑を用い、別に無處理區は1區3尺×8尺(約 $\frac{1}{450}$ 反)とし6連とした。ダイセーンは水1立に1.5瓦の割合で溶かし、石灰硫黄合劑は100倍液を何れも反當8斗の割合で撒布した。藥劑は30ポンドの壓力で噴霧した。第1回藥劑撒布は5月2日、第2回5月12日(開花50~90%)第3回6月1日に、調査は6月8日9日に行つた。各區共4ヶ所で各1ヶ所25莖づつ計100莖調査した。銹病は止葉を米國の標準で、ウドンコ病は止葉の孢子堆の數で、赤カビ病は發病せる小穂の數で表した。調査結果は次表の通りである。

第4表 銹病に関する調査(數字は標準の順位の平均値)

處 理	1區	2區	3區	4區	5區	6區	平均	差	米國の標準による銹の程度
ダイセー	0.30	0.80	0.23	0.45	0.10	0.67	0.43	} 1.63***	5%弱
石灰硫黄合劑	2.10	2.32	2.22	2.52	2.52	0.67	2.06		10%
無撒布	2.58	2.97	3.23	2.05	3.16	1.64	2.61		10~25%弱

第6表 ウドンコ病に関する調査

處 理	1區	2區	3區	4區	5區	6區	平均	差	
ダイセー	2.07	1.04	0.85	0.81	1.11	0.22	1.02	} 0.25	
石灰硫黄合劑	0.99	1.53	0.31	0.75	0.90	0.11	0.77		} 0.97*
無撒布	3.20	3.16	2.35	1.39	1.21	0.17	1.99			1.22***

第6表 赤黴病に関する調査

處 理	1區	2區	3區	4區	5區	6區	平均
ダイセー	13	74	73	55	102	37	59
石灰硫黄合劑	25	85	96	44	58	69	63
無撒布	60	74	52	31	120	54	65

此の試験結果から見れば銹病に於ては石灰硫黄合劑は無撒布よりも多少少いかに見えたが平均値の差は有意

(5%)とは云えない。然るにダイセーンは效果高く無處理は勿論石灰硫黄合劑に比べても明らかに效力(1%有意)が認められた。かかる顯著な效力は一つには撒布の時期が丁度銹病の發生直前及初期であつたという事が藥劑の效力をより良くせしめたと考えられる。石灰硫黄合劑に比べても明らかに高い效果は認むべきであろう。

次にウドンコ病では石灰硫黄合劑、ダイセー共に無撒布に比して效力を示しているが石灰硫黄合劑はダイセーよりも效力が高いように思われる。しかしその差に有意性は認められない。

赤黴病に對しては第3回の撒布時期が遅れたため既に病菌が侵入してから撒布した觀が深く殆んど效果が見られなかつた。

之を要するにダイセーは銹病に對しては特效があるらしくウドンコ病に對しては效力はあるが石灰硫黄合劑と同等か或は幾分ききめが落ちるかも知れない。

II 大麥雲紋病と藥劑に関する試験

長野縣立農事試験場 栗林數衛・市川久雄
宮川重卓・寺澤 粗

試験方法

(1) 中津試験地

更級郡中津村大麥信濃1號發病圃場に4月14日、4月24日、5月4日の3回各種藥劑を撒布試験せり。

(2) 豊科試験地

南安曇郡豊科町大麥信濃1號發病圃場に5月6日、5月16日、5月26日の3回各種藥劑を撒布試験せり。

發病調査

被害發病葉數により被害葉枚數歩合を算出せり。

第7表 藥劑の種類と雲紋病との關係

藥 劑 名	中津試験地		豊科試験地	
	發病歩合 %	指數	發病歩合 %	指數
標 準	91.8	100.0	6.2	100.0
4斗式ボルドー液	28.5	31.0	1.2	19.3
8斗式ボルドー液	33.3	36.2	2.1	33.8
石灰硫黄合劑50倍液	28.8	31.3	1.5	24.1
// 100倍液	36.8	40.0	2.8	45.1
銅製劑1號300倍液	67.0	72.9		
// 2號 //	56.3	61.3		
三共ボルドー300倍液	43.8	47.7	2.3	37.0
ダイセー	55.0	59.9	2.5	40.3
ファイゴン	4.2	4.5		

摘要 1, 大麥雲紋病に對しファイゴン300倍液は藥害なく最も有効にして之に次げるはボルドー液なり。

究 研 (抄録) 目 録

讀者諸賢の御要望に應え御参考の爲本號より、毎月本欄を設けて順次速報することになりました。將來範圍を廣めて行き度いと思つて居ります。

昭和25~26年度の各都道府縣農試における病害蟲農藥關係試驗研究題目(順不同)

【秋 田】

- 13 タマネギバエに關する研究
- 14 モモヒメシクイガの發生型調査

【岩 手】

- 1 稻苗腐敗病、馬鹿苗病、イモチ病、小粒菌核病防除試驗
- 2 麥雪腐病、麥類腥黑穗病防除試驗
- 3 馬鈴薯疫病防除試驗
- 4 甘藷腐敗病防除試驗
- 5 大豆萎黃病防除試驗
- 6 稻黃化萎縮病に關する研究
- 7 病害蟲發生豫察に關する調査研究
- 8 麥赤サビ病越冬に關する調査研究
- 9 イネハモグリバエ、イネドロオウムシ、防除試驗
- 10 イネハモグリバエの被害と蛹型との關係
- 11 ダイゾクキタマバエ、ダイゾクコフキゾウムシ防除試驗
- 12 甘藷害蟲防除試驗
- 13 甘藷スリップスの生態並びに防除試驗
- 14 リンゴシクイムシ防除試驗
- 15 大豆害蟲の發生分布調査

【宮 城】

- 1 稻イモチ病、苗腐敗病、小粒菌核病防除試驗
- 2 馬鈴薯疫病防除試驗
- 3 大麥腥黑穗病に關する研究(胞子發芽、侵入時期、被害解析、播種期と發病、根部切斷と發病、藥劑防除)
- 4 麥類サビ病防除試驗
- 5 南瓜疫病防除試驗
- 6 紫雲英菌核病防除試驗
- 7 菜種菌核病防除試驗
- 8 葡萄黒痘病防除試驗
- 9 ツマグロヨコバイ、イネヒメハモグリバエの防除試驗
- 10 キスジノミハムシ防除試驗
- 11 ムギクロハモグリバエ防除試驗
- 12 ユリミミヅに關する研究
- 13 病害蟲發生豫察に關する調査研究

【山 形】

- 1 イモチ病に對する品種の抵抗力及び藥劑防除試驗
- 2 稻小粒菌核病發病の品種間差異及び防除試驗
- 3 十字科蔬菜のバイラス病防除試驗
- 4 柿圓星落葉病防除試驗
- 5 ニカメイチウの藥劑防除試驗
- 6 ニカメイチウの品種及び移植期と被害
- 7 イネハモグリバエ、イネタテハマキ防除試驗
- 8 ブドウメクイムシ、ブドウスカシバの生態並びに防除試驗
- 9 病害蟲發生豫察に關する調査研究

編 輯 後 記

本年は春に發足した植物防疫課を中心として國內の防除態勢も徐々に整備され、我國防疫界にとり畫期的に發展を遂げた年であつたと共に、又一面西日本では「ウシカ」の大發生あり農藥界には種々と新農藥が登場し洵に多事な年でもあつた。

本號は本年の回顧號として防疫界の主なる業績を夫々の部門の方々にお願いして纏めて見た頁數の關係で他の記事を盛る事が出来なかつた點をお詫びする勞苦して定期發刊に迫り着いたと思つと印刷所の火災で不測の災難に遭い又々遅刊洵に申譯ない始末、一波越へれば又一波と出版部も苦闘の連続だが遅刊を取りもどすべく努力して居ります。(鈴木生)

編集委員 (◎委員長 ○幹事)

- ◎堀 正侃(農林省) 河田 黨(農技研)
- 石田 榮一() 八木 次郎(農林省)
- 石井象二郎(農技研) 明日山秀文(東大)
- 岩 切 晴(農林省) 向 秀夫(農技研)
- 飯塚 慶久() 福永 一夫()
- 竹内 輝久(農藥協) 香 木 清(農試)
- 鈴木 一郎(農藥協) 伊藤 一雄(農林試)
- 上 遠 章(農藥協) 加藤 要(農林省)
- 湯淺 啓温(農技研) 岩佐 龍夫(動植檢)
- 飯 島 鼎(農林省) 佐 藤 覺()
- 井上 菅次() 副松市郎兵衛(東農試)
- 木下 周太(農藥協) 高橋 清興(三 共)
- 沖中 秀直() 森 正勝(三 洋)
- 龍元 清透(日特農) 石橋 律雄(東亞)

植 物 防 疫

(舊農藥と病蟲・防疫時報改題)
第5卷 第12號 昭和25年12月號
實費 60 圓 干 4 圓

昭和26年12月25日 印刷 毎月1回
昭和26年12月30日 發行 (30日發行)

編集人 植物防疫編集委員會
發行人 鈴木 一 郎
印刷所 新日本印刷株式會社
東京 都 練馬區南町1ノ3532
發行所 社團 農 藥 協 會
東京 都 澁谷區代々木外輪町1738
振替東京195915番・電話(48)3158番

購讀料

6ヶ月 384 圓・1ヶ年768圓
前金拂込・郵税共概算

— 禁 轉 載 —

植物防疫 第5巻 第12號 總目次

1 月 號

野兎の生態描寫 (グラフ).....	岸田久吉
北海道に大發生した森林害蟲2種の 驅除狀況 (グラフ).....	内田登一
植物防疫に望む.....	安樂城敏男...1
林畑を荒す野兎について.....	岸田久吉...2
針葉樹苗の主要病害(II).....	伊藤一雄...5
BHCに依る穀象の防除について.....	中島稔...9
BHCの諸問題.....	壽惠村健典...11
農業政策と金融の結合.....	富谷彰介...14
硫黄の現況と今後の対策.....	高橋健...15
藥劑試驗取りまとめ手引(2).....	廣瀨健吉...17
動力噴霧機の原理, 取扱, 入手及び故 障対策について.....	宮崎達雄...21
果樹病害防除の年中行事(9).....	鐙方末彦...24
蔬菜害蟲防除の年中行事(1).....	高橋雄一...28
當り前のこと (隨筆).....	獨 吐...30
BHC及DDTによる2種の森林 害蟲の防除.....	内田登一...31
メチルプロマイドによる倉庫燻蒸 について(1).....	原田豊秋...33
新著新刊案内.....	木下周太...35
有機燻蒸化合物のツマグロコロバイ に對する殺蟲效果.....	原田俊男...36
何んでも帳の中から.....	キ シ...37
稻小粒菌核病に對する粉劑の效果 比較試驗.....	諸留操...38
マメハシメウにはBHCが效く.....	山崎忠和...38
稻クロカメムシに對するクロール デンの效果.....	山口農試...39
稻稈蠅防除試驗.....	佐賀農試...40
農薬ニュース.....	41

2 月 號

甘藷黒斑病の豫防手順圖解 (グラフ).....	遠藤武雄
桑の胴枯病 (グラフ).....	青木清
埼玉縣の苗木検査 (グラフ).....	新船英吉
綜合研究の必要を通感する.....	平塚英吉...43
アブラムシ(秋冬)の生態.....	柴田文平...44
二化螟蟲の越冬生理.....	深谷昌次...49
埼玉縣の苗木検査について.....	新船幸重郎...52
桑苗検査について.....	小林喜一郎...56
桑胴枯病とその防除.....	青木清...58
農薬の新しい解説(水銀劑).....	福永一夫...62
機械油乳劑を初めた頃の思出.....	石井悌...66
藥劑撒布雜話.....	鈴木照磨...68
果樹病害防除の年中行事(10).....	鐙方末彦...72
蔬菜害蟲防除の年中行事(2).....	高橋雄一...74
メチルプロマイドによる倉庫燻蒸 について(2).....	原田豊秋...77
麥銹病に對する硫黄粉劑の效果.....	東京農試...79
稻麩病に對する藥劑撒布試驗成績.....	滋賀農試...79
麥種子のBHC劑粉衣によるトビ ムシモドキ防除試驗.....	長崎農試...80
農薬ニュース.....	81

3 月 號

大豆害蟲の種々相 (グラフ).....	筒井喜代治
大豆の新害蟲2種 (グラフ).....	柴辻鐵太郎
植物防疫課新設に際して.....	望月正己
大豆害蟲の生態と書相.....	堀正侃...82
大豆の新害蟲ダイズネモグリバエ について.....	筒井喜代治...83
大豆の新害蟲大豆花癭蠅について.....	柴辻鐵太郎...86
除蟲菊成分の效力増進劑.....	望月正己...90
大豆の新害蟲大豆葉蜂とその防除.....	上 達 章...92
大豆登熟不全原因とその防除.....	桑原正芳...93
針葉樹苗の主要病害(III).....	知久武彦...95
何んでも帳の中から.....	伊藤一雄...97
スズ病の性質と防除法.....	キ シ...100
蠶桑病害蟲の防除について.....	原 攝 祐...101
蠶桑病害蟲の防除について.....	原 攝 祐...105

偶感二題 (隨筆).....	獨 吐...108
硫酸銅の需給を解剖する.....	富 樫 太 郎...109
新著新刊案内.....	木下周太...110
果樹病害防除の年中行事(11).....	獨 吐...111
蔬菜害蟲防除の年中行事(3).....	高橋雄一...113
病害蟲防除に於ける液劑と粉劑と の效果並に其經濟比較試驗.....	池田孝司...116
粒度分布自動測定装置.....	鈴木照磨...118
稻白葉枯病藥劑防除試驗.....	大分農試...119
水銀劑による稻小粒菌核病防除試驗.....	酒井昭徳...119
稻小粒菌核病防除試驗.....	高橋三郎...120
農薬ニュース.....	121

4 月 號

蠶の硬化病を防ぐ手順 (グラフ).....	青木清
コガネムシを退治するイザリアコ ガネ菌の威力 (グラフ).....	小山良之助
講和問題と病蟲害防除.....	湯淺啓温...123
寒冷地に於ける催芽を兼ねた稻種 殺消毒について.....	安正純...124
イザリアコガネ菌について.....	小山良之助...128
農薬の新しい解説(砒素劑・弗素劑).....	福永一夫...131
一割増産と農薬の供給について.....	井上菅次...134
ヤブネカイガラムシとその防除法.....	福田仁郎...137
蠶の硬化病とその防除.....	青木清...140
果樹病害防除の年中行事(12).....	鐙方末彦...144
蔬菜害蟲防除の年中行事(4).....	高橋雄一...149
手動及動力式撒粉機を求むる時の注意.....	田中修吾...151
藥劑撒布雜話(2).....	鈴木照磨...155
新有機殺菌劑 Parzate の效果.....	本橋精一...159
水稻綠心枯病防除試驗成績 和梨(20世紀)黒斑病の藥劑撒布 時期調査.....	五味 技 師...161
眞木 胖...162	

5・6 月 號

鯉と鰻の病氣 (グラフ).....	保科利一
アメリカシロヒトリ防除班の活躍 (グラフ).....	千 葉 縣 廳
杉苗の雪腐病 (グラフ).....	伊藤一雄
病害蟲防除用資材の備蓄と發生豫察.....	河 田 利 黨...163
水田養魚鯉及び鰻の疾病.....	保科利一...164
銅水銀劑中の水銀の定量.....	遠藤武雄...170
針葉樹苗の主要病害(IV).....	伊藤一雄...174
葉芽枯病とその防除.....	松尾卓見...178
農薬の新しい解説(砒素劑・弗素劑).....	福永一夫...182
企業としての農薬工業の諸問題.....	溝口房雄...184
粉劑に對する展着劑.....	壽惠村健典...186
新農薬企業の一考察.....	田村 清...167
思いつくままに (隨筆).....	S 生...191
噴霧機撒粉機の現状.....	千 葉 大 幹...192
果樹病害防除の年中行事(1).....	福 田 仁 郎...195
蔬菜害蟲防除の年中行事.....	高橋雄一...198
麥の斑葉病皆ばなし.....	原 攝 祐...201
ダリス劑の使用形態について.....	淺井保...202
新著新刊案内.....	木下周太...203
ダリス栽培の概観.....	大内山茂樹...204
DDT・BHCの麥種粉衣法檢討.....	新保友之...206
農薬ニュース.....	207

7 月 號

カラマツヤツバキタイの被害と防 除 (グラフ).....	井上元則
甘藷の新病害と稻苞蟲の被害(グラフ).....	岡本高野
「植物防疫」の發刊にあたって.....	堀 正 侃...209
植物防疫法改正について.....	石田榮一...211
毒物及び劇物に該當する農薬.....	村田道雄...215
甘藷の新病害について.....	岡本 弘...217
カラマツヤツバキタイの生態と防除.....	井上元則...221
有機水銀製劑の養蠶への利用.....	針 塚 正 樹...225
二化螟蟲の三化について.....	池屋重吉...228
北海道に於ける二化螟蟲と螢光燈.....	遠藤和衛...230
メチルプロマイドの中毒について.....	河合克己...234
稻赤枯病の初發病徴に就て.....	小野小三郎...235
稻に對する銅粉劑の使用法と藥害.....	橋岡良夫...236
稻苞蟲の大發生を顧て.....	高野光之丞...238
天候と藥劑撒布.....	大後美保...289

植物防疫總目次

長期豫報の見方 野村健一 240
果樹害蟲防除の年中行事(2,3) 福仁郎 243
蔬菜害蟲防除の年中行事(6) 高橋雄一 249
農林省通達紹介 252
防疫情報(5月) 257
輸出輸入植物檢疫統計 258
主要病菌害蟲發見記録(5月) 261
防疫ニュース 264

8月號

ウソカの被害と防除(グラフ) 千葉縣廳
大豆の害蟲(グラフ) 筒井喜代治
國有病害蟲防除機具について 佐藤豊司 266
植物防疫の立場から見た琉球 佐藤覺 269
牛蒡斜條象蟲について 關谷一郎 271
南瓜疫病とその藥劑防除 齋伴男 276
玉蜀黍銹病について 平塚直秀 279
新病害稻褐色葉枯病 知久武彦 282
コント手帳(隨筆) 田村市太郎 284
果樹害蟲防除の年中行事(4) 福田仁郎 287
蔬菜害蟲防除の年中行事(7) 高橋雄一 290
針葉樹苗の主要病害(V) 伊藤一雄 293
蠶の軟化病について 松村季美 296
噴霧機を求める時の注意 宮崎達雄 299
藥劑撒布雜話(3) 鈴木照磨 303
輸出輸入植物檢疫統計(6月) 306
農林省通達紹介 309
防疫情報(6月) 310
主要病菌害蟲發見記録(6月) 311

9月號

ゴマダラヒトリに就て(グラフ) 桑名壽一
甘藍に發生したネギアザミウマ(グラフ) 菅原寛夫
輸入檢疫の諸問題 八木次郎 316
殺蟲劑の生物試驗法としての浸漬法 長澤純夫 319
甘藍に大發生したネギアザミウマについて 菅原寛夫 327
けらの生態と防除 金子和夫 333
八丈島に於けるヤサイゾウムシとその防除 川崎倫一 336
玉蜀黍銹病について(2) 平塚直秀 338
胡瓜黒星病の觀察 池野早苗 340
稻小粒菌核病防除試驗成績 中川九一 342
粉劑による甘露腐敗防止試驗成績 埼玉農試 342
水稻縞葉枯病に關する調査成績 神奈川農試 342
大和薯線蟲に對するDDの使用法 埼玉農試 343
プトキサイドの配合による油乳劑としての殺蟲效力 小林源次 343
稻の白穗について 原攝祐 346
果樹害蟲防除の年中行事(5) 福田仁郎 347
蔬菜害蟲防除の年中行事(8) 高橋雄一 350
蠶の微粒子病 大島格 353
藥劑撒布雜話(4) 鈴木照磨 356
輸出輸入植物檢疫統計 358
農林省通達紹介 360
防疫情報(7月) 361
主要病菌害蟲發見記録(7月) 362

10月號

月展示會への資料(グラフ)
アブラムシの被害(グラフ) 柴田文平
蠶桑病害蟲防除行政機構について 熊本盛順 368
藥劑撒布論 鈴木照磨 372
アブラムシの生環境 柴田文平 377
アメリカでの植物病害の研究問題 瞥見(1) 明日山秀文 380
北海道に於て馬鈴薯を害するハリガネムシとその防除法 福島正三 382
本州に於ける新害蟲麥稈蠅について 平田正雄 385
稻根喰葉蟲の防除とその食餌並に産卵植物 望月正己 387
二三有機合成殺蟲劑の殺蟲效果 遠藤正 388
麥種子の消毒 向秀夫 389
麥雪腐病の防除に就て 栗林數衛 393
果樹害蟲防除の年中行事(6) 福田仁郎 398

蔬菜害蟲防除の年中行事(10) 高橋雄一 401
防疫情報(8月) 403
輸出輸入植物檢疫統計(8月) 404
農林省通達紹介 407
主要病菌害蟲發見記録(8月) 411

11月號

馬鈴薯の輪腐病の慘狀(グラフ) 向秀夫
被害の多い根松胴枯病 龜井專次
ベニシリンによる馬鈴薯輪腐病の治療 吉田孝二 417
最近調査した二三の新病害 遠藤武雄 423
北海道に於ける根松の胴枯病 龜井專次 425
リンデンの農業利用の増加 428
風族の分類及び生態に關する研究 徳田御稔 429
ヤサイゾウムシの飛翔について 安江安宜 432
藥劑試驗取まとめの手引(3) 廣瀬健吉 433
コント手帳(隨筆) 田村市太郎 436
蠶兒軟化病の話 千賀崎義香 438
夜盜蟲に對するBHC粉劑の効果 鈴木照磨 441
二化螟蟲の第1化期幼蟲に對するBHCの驅除效果 岡勝勝太郎 441
山百合球根に對する藥劑處理の効果 櫻井義郎 444
二百化螟蟲に對する滲透殺蟲劑豫備試驗成績 彌富喜三 446
甘藷貯藏試驗成績 高橋三郎 449
果樹害蟲防除の年中行事(7) 福田仁郎 451
農藥の検査成績の公開 安藤廣太郎 453
蔬菜害蟲防除の年中行事(11) 高橋雄一 454
輸出輸入植物檢疫統計(9月) 456
農林省登録農藥一覽表 458
防疫情報 459
主要病菌害蟲發見記録(9月) 460
防疫資料速報(1) 463
昭和25,26年度研究目録(抄録) 464

12月號

白菜の軟敗病(グラフ) 向秀夫
麥の黄枯病とウソカの被害(グラフ) 倉末永一
本年發生した主な病害蟲と防疫について 農林省植物防疫課内防疫班 467
植物檢疫事業の概要 八木次郎 469
本年の農藥需給の概況 井上菅次 473
本年の病害蟲發生豫察事業の概況 飯塚慶久 475
本年の農藥取締と検査の概要 上遠章 475
本年新農藥の話題 石井象二郎 480
北海道に發生した主要病害蟲と防除の概況 田中一郎 482
東北地方の病害蟲の發生狀況と防除概況 徳永芳雄 484
關東東山地方に於いて發生被害の多かつた害蟲と其防除概況 正木十一郎 486
北陸地方に發生した主な病害蟲とその防除 小野小三郎 489
東海近畿地域に發生した主な害蟲と防除の概況 筒井喜代治 491
四國地方に發生した病蟲害とその防除の概要 石倉秀次 492
九州地方に發生した主な害蟲と防除の概要 末永一 494
昭和25年度九州に於ける主要害蟲と防除 末永一 497
本年發生した林業の主な病害蟲と防除概況 今關六也 499
本年發生した蠶桑の主要病害蟲 青木清 501
果樹害蟲防除の年中行事(8) 福田仁郎 504
蔬菜害蟲防除の年中行事(12) 高橋雄一 507
防疫情報(10月) 509
輸出輸入植物檢疫統計(10月) 510
農林省登録農藥一覽 512
主要病菌害蟲發見記録(9,10月) 513
防疫資料速報(2) 515
昭和25,26年度研究目録(抄録) 516
第5卷總目次

獨乙バイエル製・滲透性殺蟲劑



ホリドール

(E605)

乳劑・粉劑

- ◇ 殺 蟲 効 果 的 確
- ◇ 適 用 害 蟲 ノ 範 圍 廣 汎
- ◇ 植 物 體 へ 滲 透 力 強 大
- ◇ 殘 効 期 間 五 日 間
- ◇ 加 水 分 解 セ ズ
- ◇ 硫 黄 合 劑 等 ト 混 用 可 能

— 今 春 ノ 候 ヨ リ 市 販 豫 定 —

輸 入 元 日 本 特 殊 農 藥 製 造 株 式 會 社

日本特殊農藥は農家に良い種子消毒の薬を供給するためバイエルから製造権を獲てこれ専門に製造して居ります

も	す	り	バ
セ	。	は	イ
レ	ウ	よ	エ
サ	ス	く	ル
ン	プ	効	の
も	ル	き	く
🍃	ン	ま	す

農薬の配合には定評ある

タルク

ベントナイト

珪 藻 土

國 峰 礦 化 工 業 株 式 會 社

本社 東京都中央区新川一ノ七
電話京橋 (56) 1892~3・3602

工場 栃 木・東 京・山 形

昭和二十六年十二月二十五日印
 昭和二十六年十二月三十日發行(毎月一回三十日發行)
 昭和二十四年九月九日第三種郵便物認可
 (第五卷・第十二號)
 (舊防疫時報第三十號)

三共の農薬

適確な効果を誇る最良製品

銅水銀殺菌劑

三共ボルドウ

石灰ボルドウ液に比肩する殺菌效力

銅撒粉劑

三共撒粉ボルドウ

馬鈴薯疫病、麥雪腐病防除に

三共DDT劑	三共BHC劑	デリス劑
ロテソール	機械油乳劑	カゼイン石灰
ネオメルクロン	(種子消毒用、撒粉用) 文獻贈呈	



東京 三共株式会社 日本橋

日産の

農薬



王	銅	粉	銅
王	H	C	劑
B	D	T	劑
D	酸	灰	劑
砒	産	展	鉛
砒	展	着	劑
日	カ	ゼ	劑
カ	ゼ	イン	展
除	草	2・4-D	着
			劑
			「日産」

日産化学

本社・東京日本橋 支店・大阪堂ヒル 營業所 下關・富山・名古屋・札幌

實費 六〇圓 (送料四圓)