

ットでは300g, アルドリンは600gぐらいを要するようである。混入処理の場合BHCは300g程度, ヘプタ・サイメットはそれ以上を要する。

実用性 BHC 150g 表面処理は十分実用性があり, パラチオンなどの慣行散布に劣らない。使用時期は蛾発最盛日 1週間前~1週間後ぐらい。ヘプタクロールは150g 表面処理とMPP やパラチオンなどの散布剤を組み合わせて使用した方が安定性がある。混入処理についてはさらに検討を要するが, BHC 300g程度で一応使用

できる。

引用文献

- 1 堀口治夫 (1960) 植物防疫14: 165—168.
- 2 石井象二郎・平野千里 (1962) 応動昆6: 28—33.
- 3 望月正巳・常楽武男 (1962) 昭37応動昆講演要旨: 20.
- 4 望月正巳・常楽武男・水上宗一郎・永井勇三 (1961) 北陸病虫研会報9: 10—13.
- 5 岡本大二郎・腰原達雄 (1959) 植物防疫13: 243—247.

KBC—3608, KCD—3609による病虫害総合防除効果

黒川 秀一
(福井県立農事試験場)

最近特に稲作栽培を省力化し生産費を軽減しようと, 病虫害防除の面でも労力薬剤費を節減するため各地で総合防除試験が行なわれている。この報文も同様な目的をめざす3種混合粉剤の防除効果判定成績である。この試験施行に当り終始御指導および御協力を賜わった友永富技師, 足立哲技師に厚く御礼申し上げる。

I 試験方法

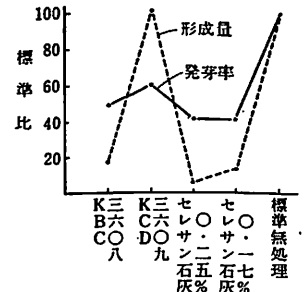
5/30アールよりなる区を2連制として設け, 保温折衷苗のマンリョウ(中生)を5月18日植付した。供試薬剤はKBC—3608(バイジット3%粉+Hg0.25%As0.25%), KCD—3609(ディブテレックス4%粉+Hg0.25%As0.25%)粉と対照剤セレジット(Hg0.25As0.25%)粉, 対照殺虫単剤およびホリドール1.5%粉とし, 8月8日10a当り4.5kgの割に手動散粉器で散布した。散布時期はニカメイチュウ第2化期を主とした散布時期で発蛾最盛期6日後に当り, 穂イモチ病については出穂前散布で, モンガレ病には垂直進展阻止効果をねらった散布時期であつた。こうして, 8月29日に至り, 100株当りの白穂, 出すくみ穂数, モンガレ発病株数を調査した。しかし穂イモチ病発生は極めて少なく検討できなかつたので, 9月12日に農林1号(早生)を水田(畑状態)に播種して自然発病させ, 10月3日(初発病期)と6日の2回ミゼットダスターでKBC—3608, KCD—3609, セレサン石灰0.25%, 0.17%を10a当り4.5kgの割で散布し, 10月7日各供試薬剤ごとに発病同程度の10病斑を採集し, この胞子をオベクトグラスにとり, 28°C 湿室で14時間保ち胞子発芽率を調査した。また, 10月8日に大体均等な病斑30個を採集し, その胞子を除去して28°C 湿室に一昼夜保ちその後1ccの水で洗流して0.06cc中の胞子数を調査した。その他, 10月3日薬散前に1ポット当り40~50本(苗令5令程度)1区3連制で植付し, 4日に発病程度略々同様な罹病葉をマークしておき小型ミゼットダスターで前

記薬剤と無散布区を設け10a当り3kgの割に散布し, 2日後に壊死病斑増大数, 葉の枯上り数を調査した。

II 試験結果および考察

上記方法による調査結果は第1・2・3表, 第1図に示す通りである。

まずは場散布の結果を第1表についてみると, 混合粉剤KBC—3608, KCD—3609のニカメイチュウ被害防止効果は対照単剤およびホリドール粉と同様効果顕著で, 1%水準で有意差をみた。



第1図 胞子発芽率, 形成量標準比

モンガレ病については発生少なく効果判定は十分でなかつたが, セレジット粉と同様の効果が期待できた。薬害は何れの散布区にも認められず, 収量では統計学的有意差はなかつたが殺虫剤散布区は何れも増収した。セレジット粉散布区は病害の発生少なくて収量差がなかつた。

イモチ病についてのポットおよび室内試験の結果は第2・3表, 第1図に示したごとく, KBC—3608は壊死病斑増大数, 葉の枯上り, 胞子発芽率および形成量からして略略対照単剤セレサン石灰0.25%程度の効果が期待できるようで0.17%より勝るようであつた。一方KCD—3609は前者に比して経時変化の激しいためか劣り, 特に胞子形成量が多かつた。

この実験結果からすれば, 総合防除薬剤としてはKBC—3608が有効であつた。

本試験の散布期はニカメイチュウ第2化期の散布適期で出穂前の穂イモチ病を予防し, モンガレ病後期垂直進展阻止をねらった1回散ある。

ところで, ニカメイチュウ第2化期, 穂イモチ病, モ

第1表 混合粉剤のは場防除効果

供 試 薬 剤	白菌、出すくみ穂		モンガレ病		a 当り 穀 重 kg
	数	左同%	発病株率	左同%	
KBC-3608	3.5***	12.1	7.8	60.0	51.0
KCD-3609	5.5***	19.0	7.3	56.2	58.8
バイジット3%粉	4.0***	13.8	13.5	103.8	58.0
ディブテックス4%粉	4.5***	15.5	13.8	106.2	51.8
ホリドール1.5%粉	7.0***	24.1	13.0	100.0	51.0
セレジット粉	24.5	84.5	6.0	46.0	46.5
標準無処理	29.0	100.0	13.0	100.0	46.8

第2表 ポット試験からのイモチ病防除効果

供 試 薬 剤	破死病斑		葉の枯上り	
	増大数	左同%	率	左同比
KBC-3608	93.0	42.8	13.3	22.2
KCD-3609	143.7	66.1	38.3	63.8
セレサン石灰0.25%	90.3	41.6	16.7	27.8
〃 0.17%	138.3	63.6	30.0	50.0
標準無処理	217.3	100.0	60.0	100.0

第3表 室内試験からのイモチ病防除効果

供 試 薬 剤	胞 子			
	発芽率	左同%	形成量	左同%
KBC-3608	47.3	52.3	340	17.3
KCD-3609	60.8	67.3	2083	106.1
セレサン石灰0.25%	41.7	46.1	114	5.8
〃 0.17%	41.4	45.8	205	13.5
標準無処理	90.4	100.0	1963	100.0

ンガレ病, その他, 対象病害の総合防除の可否は, その年の発生量, 発生消長, 栽培環境, 品種等と密接な関係があるため, それぞれに好適する防除時期は必ずしも一致しないこととなろう。しかし, 今後の病害虫防除は省力化方向において適確な総合防除法を確立する必要に迫られている。そこで, 今後は病害虫発生程度ごとにみた, 適期単独防除と総合防除の経済性の検討, 薬剤の相乗効果や残効性の問題, 散布間隔の問題, 総合防除と単独防除の組合等種々の場合に適合する組合せを考え, 経済性の高い省力化防除法を確立していきたい。

北陸地方におけるクローバー類の病害について

I 発生病害の種類, 程度, 及び季節的消長

齊 藤 正・吉 村 彰 治

(農林省北陸農業試験場)

ま え が き

クローバー類の病害については最近全国的に調査が行なわれ, 各地方の実態が明らかにされつつある^{8,9,10,13,16)}。筆者の1人齊藤はさきに北陸地方におけるレッドクローバーの病害について報告した¹¹⁾。しかしその後, 急速な畜産の発展にともなつてクローバー類は従来の開墾地中心の放任栽培から脱して, 高位生産を目標とした水田酪農地帯の輪換畑におけるラジノクローバーの栽培という新分野が開発されるに至り, このために病害発生様相も自ら従来とは異なつた問題が生じてきた。

こうした状況にかんがみ昭和35年春以来, 筆者らは再び本問題を取り上げ病害の実態調査を実施することとなつた。本調査は輪換畑のラジノクローバーを主体として続行中であるが, 現在までに北陸農試圃場(普通畑栽培)並びに中田原(新潟県高田市)開墾地の圃場で調査した2ヶ年間の病害発生について明らかになつたところをこゝに報告する。

調 査 方 法

1). 北陸農試圃場にはラジノクローバー, レッドクロー

バー, 及びアルサイククローバー(以下それぞれラジノC., レッドC., 及びアルサイクC.と略記する。)を栽培し, そのそれぞれについて刈取期を変えた区を設け, 随時発生する病害に対して繁茂した寄主が常時存在するよう配慮した。調査は昭和35年6月から始め, 毎月2回宛(ただし積雪期間は毎月約1回)発病を調査した。ラジノC. 及びレッドC. は昭和37年5月まで連続調査したが, アルサイクC. は昭和36年9月までで打ち切つた。

2). 中田原(新潟県高田市)には6ヶ所にラジノC. の圃場を選定し, 調査日に刈取り直後に当る所は除外し, 他の圃場の発病の平均を以つて各期の発生程度とした。昭和35年及び昭和36年の2ヶ年間, 各5月~11月の期間において毎月1回づつ調査した。

3). 発病程度の基準は異病種間での統一は極めて困難であるが, 各季節を通じて病種毎に一定の概括的な基準を設け, 無(-), 微(⊥), 少(+), 中(++), 多(+++)の5段階に分けて調査した。

発生病害の種類

本調査によつて確認されたクローバー類の病害は第1表に示すとおりである。