

もいえることである。CMUについては各機関の結果を総合すると反当50g撒布が一応の安全線であるが、播種直後の100g撒布で薬害を認めないところもある。これは主に土性の相違によると思われるが、本試験の結果では50gでかなりの発芽障害がみられた。

雑草発生状態は第2表にみられるようにCIPC撒布の効果が著しくCMU撒布の効果は余り認められない。播種直後に撒布されたCIPCの雑草抑制効果は11月上旬においても認められ、9月下旬の慣行除草を行わなくてもホーレン草の生育にはほとんど影響ないものと観察された。従って播種直後のCIPC撒布によって9月下旬の慣行除草は省略可能であると考えられる。しかし翌春の雑草がかなり多く発生すると思われるので11月上旬の慣行除草は必要であると考えられるが、この場合の除草労力は慣行区の6割程度節減出来る。

CIPC 2回撒布の翌春の雑草抑制効果は極めて顕著であり、後作を有利に行えるものと考えられる。CMUも慣行除草に比べて50%強の雑草抑制効果を示すが、CIPCに比べて効果は劣る。

5. 摘 要

1. 秋播ホーレン草栽培における除草剤 CIPC 及び CMU の実用場面を撒布回数と除草とを組合せて砂壤土で検討した。

2. CIPC 反当300gを播種直後及び越冬前の2回撒布によって秋季及び翌春の除草労力はそれぞれ、慣行区の1/3、1/10ですみ、しかも慣行第1回目の除草を省略出来、ホーレン草にはほとんど影響が認められない。

3. CMU は CIPC に比し薬害多く除草効果もさほど期待されない。

各製造会社別EPN乳剤の効果比較試験

今 喜代治・成 田 弘・高 橋 佑 治

(秋 田 県 果 樹 試)

1. 緒 言

1958年5月下旬、秋田県横手市栄地区、平鹿町荻の月地区において、リンゴ害虫に対する EPN 乳剤の殺虫効果が製造会社によって異なるという問題が生じ、われわれはこれを確認するためにカクモンハマキ幼虫、リンゴゴブアブラムシを用いて次の調査・実験を行った。

この試験は現在モモシンクイガ卵、リンゴモンハマキ幼虫について続行中であり、且つクレーム分析を農業検査所に依頼中なので、結論は次の機会にゆずり、ここに中間的な報告をする。

2. 方 法

1. 野外調査

ハマキガ幼虫について、栄地区ではA社製品使用園2個所、N社製品使用園3カ所を選定し、硫化鉄合剤 120倍+EPN 乳剤1500倍液を撒布10日後に調査し、1樹1区として捲葉数100をとり、その中の生存幼虫数を数え3区制とした。ハマキガ幼虫は大半がカクモンハマキで他にミダレカクモンハマキ・クロカクモンハマキがいた。令期は調査当時4～5令であった。

荻の目地区は共同防除組合あり、N社製品のみ使用しているので、傾斜地と平地の2個所に前同様の区をとった。種名・令期とも前と同じであった。

2. 室内実験

A. 供試薬剤と濃度

県南部市販の3社製品と、栄・荻の目地区使用の薬剤を用いた。

製 造 会 社 と 薬 剤			濃 度	Lot 番 号
A社	EPN	乳 剤	1,500 ^倍	FE 1317
B社	EPN	乳 剤	1,500	Lo 0787
N社	EPN	乳 剤 1	1,500	4146
N社	EPN	乳 剤 2	1,500	4106
N社	EPN	乳 剤 3	1,500	4110
N社	EPN	乳 剤 4	1,500	4104
N社	EPN	乳 剤 5	1,500	4112
B社	ホリドール	乳剤	2,000	No.00706

B. 供試虫と方法

a. カクモンハマキ老熟幼虫

300cc 入り三角フラスコに水を入れ、国光の新梢を挿入し、1区に10頭の幼虫を移植して(6月11日)、3日後

の完全捲葉したものに薬剤撒布し、後室内に放置して毎日フラスコの水を取り換え、6日後に生存幼虫数を調査した。3区制。

b. リンゴブアブラムシ

前同様のフラスコに被害新梢を挿入し、撒布後3時・6時・12時・24時・3日・5日・7日後の落下死虫数を調べ、7日後に附着死虫・生存虫数をしらべた。3区制で毎日水を取り換えた。

3. 結果と考察

1. 野外調査

第1表 橋沢地区ハマキガ幼虫生存率調査表

製品名	調査 捲葉数 個	生存 幼虫数 頭	生存率 %	備 考
A社1	300	32	10.7	120倍硫化鉄合剤
A社2	300	45	15.0	混用EPN乳剤15
N社1	300	115	38.3	00倍液撒布後10
N社2	300	146	48.7	日目に調査
N社3	300	165	55.0	

第2表 萩の目地区ハマキガ幼虫生存率調査表

区	調査 捲葉数 個	生存 幼虫数 頭	生存率 %	備 考
傾斜地	300	144	48.0	1表同様
平地	300	149	49.7	

A. 栄地区

第1表のごとくA社の2区の効果は優れているが、N社のものは効果が劣った

B. 萩の目地区

傾斜・平地共50%近い生存率を認め、更にリンゴアブラムシの生存数も高いことも認めた。

2. 室内実験

A. カクモンハマキ老熟幼虫

老熟幼虫の完全捲葉したものは、ホリドール乳剤に比較してEPN乳剤の効力は低いが、結果は第1図に3区平均値で示したように、A・B両社の効力に比してN社の5区は一樣に効力が落ちている。

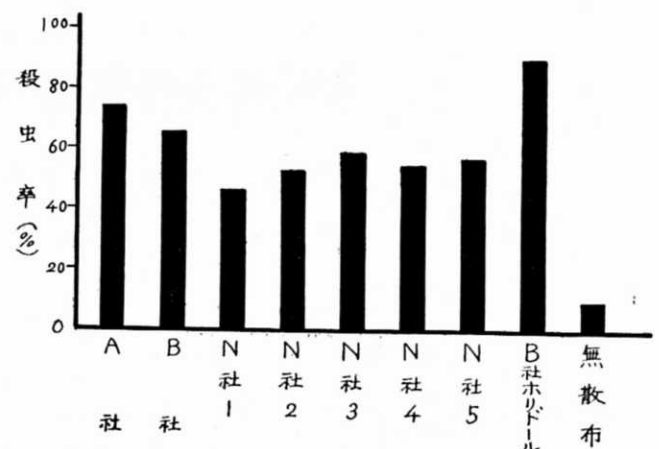
B. リンゴブアブラムシ

結果は第2図に3区平均値で示したように、A・B社のものはホリドール乳剤と効力変わらず、N社のNo.5区(32年秋製造)はこれについて優れた殺虫率を示した。併し、N社の1～4区(33年新春製造)は著しく効力が落ちている。

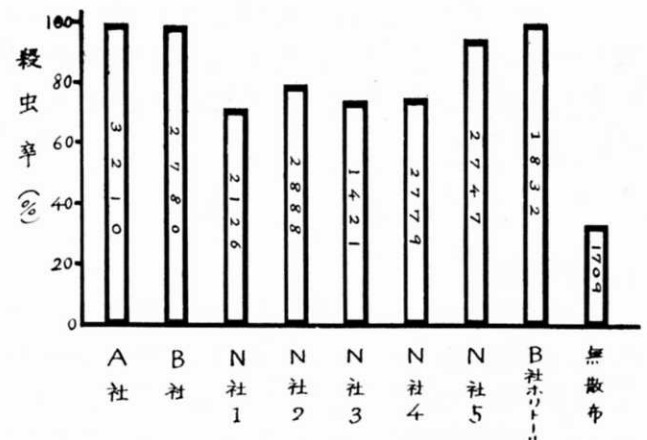
またこの試験の落下死虫数は、ホリドール乳剤で6時

間後が最高の値を示して漸次低下したのに比して、A社製品は6時間後を最高として後低下し、3日後にまた小さな山を認め、B社製品は6時間後に中程度の山があって後低下し、3日後に少々大きな山を認め、N社製品はいずれも同じく6時間後に小さな山があって後低下し、3日後に最高の山を認め、各社とも落下率に差が見られた。この原因は更に調査を重ねて究明したい。

以上のようにハマキガに対しては圃場・室内共A・B両社製品に比較してN社のものは効力低く、コブアブラムシに対してはA・B両社とN社の32年秋製造のものは優れた効力があつたが、N社の33年新春製造のものは効力落ちている。供試虫はいずれも捲葉して虫体に薬剤がかかり難いものであつたが、現在試験中の結果を待って結論を出したい。



第1図 カクモンハマキ老熟幼虫に対する比較試験 (供試虫数 30頭)



第2図 リンゴブアブラムシに対する比較試験 (内数字は供試虫数)