

## ゴボウを加害するトビロヒョウタンゾウの薬剤防除試験

牧野 晋・堀切正俊・\*深町三朗・上 忠衛・\*押川幹夫・\*牟田辰朗  
(鹿児島県農業試験場・\*北薩病害虫防除所)

## 1. 緒 言

鹿児島県でのトビロヒョウタンゾウの発生は田村(1952)による海岸地帯のタバコ産地で、移植直後の苗が毎年大きな被害を受けていたとの報告がある。最近ではミヤマセイコ、キクなどで散発的に被害の報告があり川内市のゴボウ産地では1971年団地化し、産地が拡大した1976年頃から被害を確認した。その後発生は急速に拡大し、県南部の産地でも発生するなど被害は年々増加の傾向にある。過去に多発した事例から本種は潜在的な害虫と思われ、今後の新産地育成上も大きな問題になることが予想される。このようなことから早急に防除法の確立がのぞまれているので、薬剤防除法について検討した。

## 2. 試験方法

試験1 虫体浸漬試験：1978年4月に採集した越冬成虫を薬液に10秒間浸漬し、これを他の飼育容器に移して3日後に死虫数を調査した。

試験2 食草処理試験：ゴボウの葉を薬液に10秒間浸漬後、風乾し、これに越冬成虫を放して2日後に死虫数を調査した。

試験3 (1) 薬剤灌注試験：4月に秋まきゴボウ畑で薬液を加露で1,200ℓ/10a灌注し、寒冷沙被覆と無被覆を設け5日後に生息数を調査した。

(2) 地上散布試験：(1)と同一ほ場で行い、全自動噴霧器で200ℓ/10a散布し5日後に調査した。

試験4 各薬剤の幼虫被害防止試験：1978年の春まきゴボウで成虫を対象に4月6日～6月8日まで10日おきに5回連続散布し、8月7日に根に対する幼虫の加害状況を調査した。散布量は液剤100ℓ、粒、粉剤は4kgとしたが6月8日は散布量を増した。

試験5 散布時期別被害防止試験：トクチオン乳剤1,000倍とバッサ乳剤500倍を混用して4月27日～6月8日まで散布時期を遅えて散布し、8月7日に加害状況を調査した。散布量は全期間を通じて200ℓ/10aとした。

## 3. 試験結果の概要

試験1 虫体浸漬試験：第1図に示すようにカルホス乳剤とトクチオン乳剤の死虫率がやや高かった。しかし他の薬剤の死虫率は低く成虫に対する直接殺虫効果は劣った。別途行った試験ではマリックス乳剤1,000倍とトクチオン800倍の効果が高かった。

供試薬剤農度	3日後死虫率		
	20	40	60%
スミチオン乳剤 1000倍	■	■	■
バイジット ♪ ♪	■	■	■
マラソン ♪ ♪	■	■	■
カルホス ♪ ♪	■	■	■
サリチオン ♪ ♪	■	■	■
トクチオン ♪ ♪	■	■	■
ダイシストン ♪ ♪	■	■	■
バッサ ♪ ♪	■	■	■
オルトラン水和剤 ♪	■	■	■
ランネート ♪ ♪	■	■	■
サリチオン+バッサ 2000+1000	■	■	■
無処理 —	■	■	■

第1図 虫体浸漬処理による殺虫効果

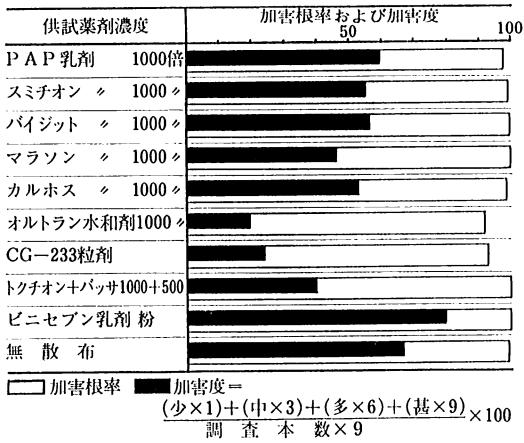
試験2 食草処理試験：トクチオン乳剤800倍の死虫率は35%、トクチオン1,000倍+バッサ乳剤500倍は約60%で混用の死虫率高かった。濃度がこれ以下になると死虫率は低下した。本試験でもマリックス乳剤1,000倍の死虫率は100%であった。

試験3 (1) 灌注試験：処理後寒冷沙で被覆した場合いずれの薬剤も100%の死虫率であったが、無被覆では他からの侵入があるため生存虫が認められた。死虫率はトクチオン1,000倍+バッサ800倍が93.4%で最も高くトクチオン800倍がこれに次ぎ、カルホス乳剤800倍の効果は45.0%で劣った。

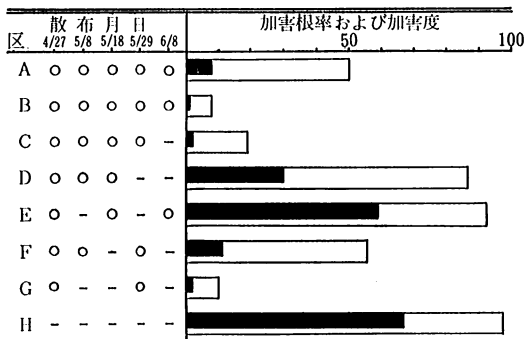
(2) 地上散布試験：灌注試験と同一薬剤を用いた。区によって生息数にむらがあったが、本試験でもトクチオン+バッサの死虫率が76.2%で最も高く、カルホスがこれに次ぎ、トクチオン単剤はやや劣った。

試験4 各薬剤の幼虫被害防止試験：第2図に示したがどの薬剤も高い被害率であった。加害度が低いのはオルトラン水和剤とCG-233粒剤で、次いでトクチオンとバッサの混用散布であったが、混用散布は区によるふれがあった。なお、他の薬剤の加害度は無処理と大差なく防除効果は認められなかった。

試験5 散布時期別被害防止試験：第3図に散布月日と防除効果を第4図に試験区の設置場所と加害度を示した。区によってふれがあったために散布回数が多い区が散布回数の少ないものより防除効果が高いとはいえず矛盾を感じたが、5月29日の散布が実施されたA、B、C、



第2図 各薬剤の幼虫被害防止効果 (2区平均)



第3図 散布時期別幼虫被害防止効果 (2区平均)

F, Gの加害度は低かった。しかし、散布が行われなかったDとEの効果は劣った。なお、試験4ではほ場内部また高い被害でまた、トクチオン+バッサはふれを生じたが本試験のように広域散布すれば高い効果が得られると思う。

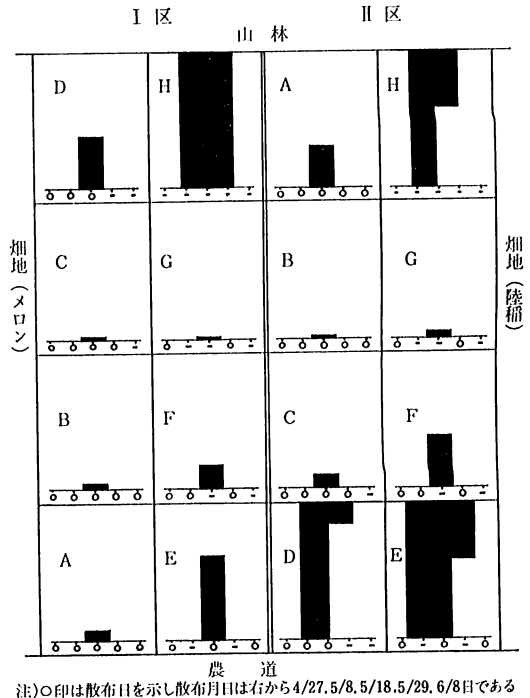
4. 考 察

(1) 室内試験ではマリックス乳剤の効果が最も高く、カルホス乳剤とトクチオン乳剤がこれに次いだ。なお、トクチオン乳剤にバッサ乳剤を混用すると殺虫力が高く

なることが各種試験から認められた。

(2) 各薬剤の幼虫被害防止試験ではオルトラン水和剤とCG-233粒剤が区間のふれもなく高い効果が認められた。基礎試験で効果の高かったトクチオン+バッサの混用散布は区間にふれを生じたが、広域に散布された場合満足できる効果が得られた。なお、成虫発生期のゴボウの繁茂は著しく、液剤だけの防除は労力的にも無理な面があるので、粒剤や粉剤を組み合わせた防除法についても検討する必要がある。

(3) 春まきゴボウでの散布時期試験では5月29日の散布が最も重要と思われた。ほ場での成虫は5月上旬頃から散見され、中〜下旬に最も多く認められたので、この時期に2〜3回の散布が必要であろう。



注) ○印は散布日を示し散布月日は右から4/27, 5/8, 5/18, 5/29, 6/8日である

第4図 試験区配置図および測定値