

投げ込み剤による水稻初期害虫の省力防除法

農業試験場・環境部

1. 背景とねらい

薬剤散布にあたって防除機械を用いなくても簡易に投げ込み散布できる極めて省力的な殺虫剤（シクロプロトリン粒剤パック製剤）が開発され、その実用性を認めたので指導上の参考に供する。

2. 技術の内容

(1)使用薬剤 シクロプロトリン粒剤パック製剤（商品名：シロチ-NU粒剤2パック製剤）

ア. 本剤はイネミズゾウムシやイネクビボソハムシに防除効果が高い、シクロプロトリン粒剤を、150gづつ水溶性フィルム（ポリビニルアルコール:PVA）で包装した製剤である。

イ. 水面に投下されると、ただちにフィルムが溶解し中の粒剤が徐々に浮かび上がりながら溶解・拡散する。

(2)使用方法 所定量のパック剤を圃場の畦畔から1~2mの畦間に突き刺さらないように静かに投げ込む。

(3)使用量 1.5kg/10a (150g×10個)

(4)使用法の特徴

ア. 散布機を用いず圃場内に入ることなく手で散布できる。このため散布に要する作業時間は30a圃場で5分程度、慣行の1/2~1/3できわめて省力的である。

イ. 薬剤の溶解・拡散性が高いことによって、畦畔際に処理することで圃場全体に防除効果が得られる。

ウ. この方法はイネミズゾウムシ越冬後成虫の本田侵入経過が、畦畔際から始まり、防除適期においても畦畔に近い場所の密度が高い特徴とあいまって高い防除効果を示す。

エ. 溶解した薬剤は、田水面表層を拡散しながら殺虫成分が稲体に付着するのでイネクビボソハムシの成虫、及び若令幼虫も同時防除できる。

表1. 投げ込み施用による本田初期害虫防除法

防除時期	防 除 法	使用薬剤・使用量
5月下旬～ 6月上旬	湛水状態で、畦畔際1~2mの畦間に突き刺さらないよう静かに投げ込む。	シクロプロトリン2%粒剤(シロチ-NU粒剤2パック製剤) 150g×10個/10a

3. 指導上の留意事項

(1)イネミズゾウムシ、イネクビボソハムシの密度が要防除水準以下の場合は防除不要である。

(2)防除適期を失すると防除効果が減退するので、病虫害発生情報に従い適期防除につとめる。

(3)藻類及び表層剝離の多発は薬剤成分の拡散を妨げるので、このような圃場ではパック剤は使用しない。また風が強い場合風下への吹き寄せがおこるので散布は控える。

- (4) パック製剤は水で濡れると包装が破れるので取り扱いに注意する。
 (5) 薬害はパック剤が直接稲株上に落ち、中の粒剤が株元を覆うと、その株が枯死する可能性があるが周囲の株まで影響することはない。

4. 試験成績の概要

表1. 投げ込み施用の作業時間

試験年次	試験場所	圃場規模	投げ込みA	慣行方法・時間B	比率A/B
平成3年	金ヶ崎	30 a	5 分	手回し散粒器 15分	1/3
平成4年	〃	30 a	5 分	動噴+イ7がう 10分	1/2
〃	川崎	70 a	8 分	乗用管理機 20分	2/5

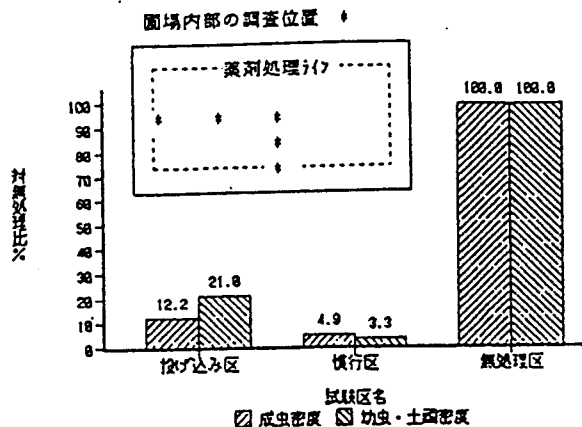


図1. シクロサルU粒剤2パック製剤のイネミズゾウムシ防除効果 (平成3年, 金ヶ崎現地圃場, 30 a)

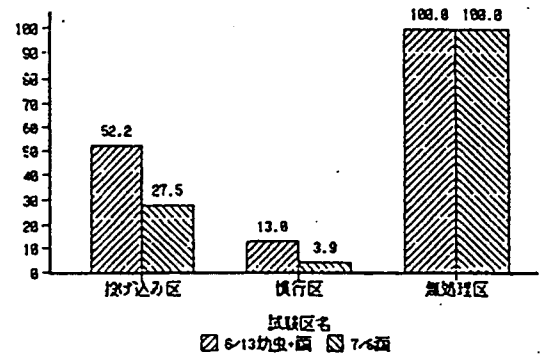


図2. シクロサルU粒剤2パック製剤のイネクビボソウムシ防除効果 (平成3年, 金ヶ崎現地圃場, 30 a)

表2. シクロサルU粒剤2 (パック製剤) 投げ込み施用による本田初期害虫防除試験結果 (岩手県内, 平成3~4年)

年次	試験地	圃場規模	薬剤使用量	防除効果*		薬害	備考
				イネミズゾウムシ	イネクビボソウムシ		
平 3	金ヶ崎	30 a	150g×10個/10a	B	C	—	投下30地点中2ヶ所で株枯死
平 4	金ヶ崎	30 a	〃	B	A	〃	同, 1/30
	川崎村	70 a	〃	A	—	〃	同, 2/70
	紫波町	5 a	〃	B	B	—	
	江刺市	15 a	〃	B	—	—	
	室根村	15 a	〃	B	—	—	

* 判定 全面処理との比較 A:優れる B:同等 C:やや劣るが実用性あり D:劣る
 注) イネクビボソウムシの—は, 発生量無~極少, 栽培法の違いなどから効果の判定不能。
 紫波, 江刺, 室根は普及所調査 (県植防展示圃) 結果。