

14 いもち病、ニカメイガ、イナゴに対する新農薬の実用化

(農試環境部)

病害虫防除において、よりの確な防除薬剤が望ましいが、今年新たに登録されたものの中に、本県において防除効果が高く、「防除基準にかかる農薬編入基準」にも十分適合する薬剤が明らかにされた。

(1) 背景とねらい

最近の栽培法の多様化、耐性病害虫の出現などから、よりの確な防除薬剤の開発実用化が望まれていたところであるが、今年も新たに登録されたものの中に、本県の病害虫発生相の面から防除効果の高い薬剤があり、これらの薬剤を防除基準に登載して、その使用法を解説して指導上の参考とする。

(2) 技術内容

A ラブサイドエアー水和剤：いもち病航空防除薬剤

1) 農薬の種類名：フラサイド水和剤

有効成分：フラサイド……………80.0%

2) 使用方法

薬 剤 名	適 用 病害虫名	希 釈 倍 数 散 布 量	使 用 時 期	使 用 期 間	本剤及びフサライド を含む総使用回数
ラブサイドエアー 水 和 剤	イ ネ いもち病	空中散布 (微量散布) 4 倍液 $150 \sim 200 \text{ mℓ} / 10\text{a}$	(葉いもち) 7月下旬 (穂いもち) 8月上 ~下旬 2~3回	収穫 21日 前ま で	穂ばらみ期以降は 4回以内

3) 殺菌剤の特性

ア 予防効果が高く、浸透性、耐雨性にすぐれ、残効性が長い。

イ 本剤は高濃度製剤の水和剤であるので保管、輸送の取扱が簡便で空袋の処理が容易である。

ウ 他作物・塗装などに対し薬害、汚染の心配がなく安心して使える。

毒性は普通物（経口 10,000 mg以上/kg）、魚毒性はA類（T L M 48 hr、コイ 40 ppm）

4) 使用上の注意事項

ア 本剤は親水性がよいので、希釈するとき水面から薬剤の沈降を終了してから攪拌する

こと。

イ ドリフト防止剤としてアロンAを添加する場合は、初め少量の薬液にとかしてから、所定量の薬液に徐々にとかし、十分攪拌する。

B アルフェート粉剤：ニカメイガ防除薬剤

1) 農薬の種類名：モノクロトホス粒剤

有効成分：モノクロトホス……… 5.0%

2) 使用法

薬剤名	適用病害虫名	使用量	使用時期	使用期間	使用回数	使用方法
アルフェート 粒剤	イネ	第1世代	6月中	収穫	3回	水面施用
	ニカメイガ	2 kg/10 a	~下旬	21日前		
		第2世代	8月上	まで		
		4 kg/10 a	~中旬			

3) 殺虫剤の特長

浸透移行性の殺虫剤でイネ体への吸収移行が早く、速効的である。毒性は劇物（経口マウス(♂) 53.8 mg/kgであるが、魚毒性はA類（48時間後の半数致死濃度、コイ 40 ppm<）、

4) 使用上の注意事項

落水して足昇に水が残っている状態か、浅く（2～3 cm）湛水した状態で均一に散布し、散布後4～5日間はそのまま湛水状態を保ち、落水、かけ流しはしない。

C カルホス粉剤：イナゴ防除薬剤

1) 農薬の種類名：イソキサチオン粉剤

有効成分：イソキサチオン……… 2.0%

2) 使用法

薬剤名	適用病害虫名	使用量	使用時期	使用期間	使用回数
カルホス粉剤	イナゴ	3～4 kg/10 a	6月下旬 ～7月中旬	収穫45日 前まで	2回

3) 殺虫剤の特長

ア ハエトリシメジの成分と類似している。

イ 接触毒、食毒として作用し、持続性が長い、やや遅効的である。

毒性は劇物（経口ラット 112 mg/kg）、魚毒性はB類（48時間後の半数致死濃度、コイ 2.13 ppm）

4) 使用上の注意事項

カイコに対する毒性が比較的強いので、桑の栽培地帯では桑葉にかかったり、蚕室に流れこまないようにする。

D オフナックM粉剤：イナゴ防除薬剤

1) 農薬の種類名：ピリダフェンチオンMTMC粉剤

有効成分： (ピリダフェンチオン……………2.0%
MTMC……………1.5%)

2) 使用法

	適用 病害虫名	使用量	使用時期	使用 期間	使用回数
オフナックM粉剤	イナゴ	3～4 kg/10 a	6月下旬 ～7月中旬	収穫 21日前 まで	3回

3) 殺虫剤の特長

ア 有機りん剤とカーバメート剤の混合剤で単剤より効果が高い。

イ 水田病虫の天敵であるクモ類に対する影響が少ない。

毒性は普通物で魚毒性はB類

(3) 主要成果の具体的データ

第1表 ラブサイドエア水和剤の微量散布による穂いもち

防除効果 (昭55年 岩手農試)

試験区別	希釈倍数 散布量 ha	散布時期 8/8 8/8 8/18 8/25	調査 穂数	発病穂率			同左合計	
				くび (A) %	しこう多 (B) %	しこう少 (C) %	A+B %	A+B +C %
ラブサイドエア 水和剤 2回	4倍液 2ℓ	●●	本 1,330	0.7	0.6	3.5	1.3	4.8
ラブサイドエア 水和剤 2回 +一般事業散布 2回	4倍液 2ℓ +原液 1.2 ～1.5	○●●○	2,580	0.2	0.5	0.8	0.7	1.4
	原液 1.2 ～1.5ℓ	○○○○	2,402	0.2	0.0	0.3	0.3	0.6
無散布	-	-	1,335	4.2	3.9	9.7	8.1	17.8

(注) 場所 前沢町、品種 ササニシキ しこう多……1/3以上 } 罹病したもの
しこう少……1/3以下

ラブサイドエア水和剤の2回散布は散布区域内に設けた無散布区に比較して優り、また、事業散布にラブサイドエア水和剤の2回散布をまじえた試験区は、一般事業散布区（慣行薬剤）の発病と差がないことから、その防除効果は同等とみられる。

第2表 アルフェート粒剤のニカメイガに対する防除効果

1. 第1世代に対する防除効果（昭57年、一関普及所）

試験区別	散布量 (10a)	散布時期	総 茎 数	被害茎率
アルフェート粒剤	2 kg	6月22日	1,151 本	0.4 %
バサジット粒剤	2	6月22日	1,075	0.4
無 散 布	-	-	998	0.7

注) 品種 ササニシキ 被害茎率はさや枯茎と心枯茎の合計値

2. 第2世代に対する防除効果（昭57年 秋田県）

試験区別	散布量 (10a)	散布時期	被害茎率	被害株率		
南部 防除所	アルフェート粒剤	4 kg	8月11日	0.07 ^{**} %	1.5 ^{**} %	品種：キヨニ シキ 出穂：8月13日
	スミチオン粉剤	4	8月11日	0.04 ^{**}	0.5 ^{**}	
	無 散 布	-	-	9.67	48.0	
北部 防除所	アルフェート粒剤	4	8月10日	0.51	8.3	品種：キヨニ シキ 出穂：8月16日
	スミチオン粉剤	4	8月10日	0.80	12.7	
	無 散 布	-	-	2.60	38.0	

第3表 カルホス粉剤、オフナックM粉剤のイナゴに対する防除効果（昭56年 栃木農試 昭56年 茨城農試）

（昭56年栃木農試）

（昭56年茨城農試）

試験区別	散布量 (10a)	すくい取数		同左1日後の	すくい取り数		同左1日後の
		散布直前	1日後	補正密度指数	散布直前	1日後	補正密度指数
カルホス粉剤	3	25.0	0.0	0.0	35.0	6.5	13.5
オフナックM粉剤	3	54.5	0.0	0.0	51.0	1.0	1.4
スミチオン粉剤	3	36.0	8.5	27.6	-	-	-
無 散 布	-	31.5	27.0	100.0	46.0	63.5	100.0
品種 コシヒカリ 7/16散布					品種 コシヒカリ 7/26散布		

すくい取り数は捕虫網による10回振すくい取り法による

第3表のイナゴに対する薬剤散布時期は7月16日または7月26日となっているが、本県の場合は防除基準に示してあるように6月下旬～7月中旬とする。

岩手県農作物病害虫・雑草防除基準かかる農薬編入基準（57. 11. 15 岩手県）

1. 農林水産省登録農薬であること。
2. 試験研究機関等で効果の確認されたもの。
3. 人畜、魚類等に対して毒性が低く、河川等の環境保全のため安全性の高いもの。
4. 特定の作物・病害虫において、適用登録は満たされないが、上記1～3の条件を満たし、緊急に対応を必要とされる場合。
5. 防除基準に関連する会議等で必要と認められたもの。

(5) 当該事項にかかる試験課題名

素材研究：病害虫防除（昭49～）

(6) 参考文献・資料

- 1) 昭和55年度病害虫防除に関する試験成績（岩手農試）
- 2) 昭和56年度委託試験成績（第26集）稲関係（日本植物防疫協会）
- 3) 昭和57年度病害虫防除農薬展示は成績（岩手県・岩手植防）
- 4) 昭和57年度 " (秋田県)