

- [分類] 普及技術
 [成果名] イネもみ枯細菌病(穂枯症)防除にオリゼメート粒剤が有効である
 [要約] イネもみ枯細菌病(穂枯症)防除にオリゼメート粒剤を出穂 3 週間前に 10 a 当たり 3 kg 散布する。
 [担当] 農業試験場環境部
 [部会] 病虫部会

1 背景・ねらい

近年、県内では、これまで発生が認められていなかったもみ枯細菌病の「穂枯症」が散見されている。本病に対する防除対策は育苗期の「苗腐敗症」に対して実施されているが、「穂枯症」は対象とされていない。そこで、「穂枯症」に対し、県内でいもち病の主要な防除薬剤であるオリゼメート粒剤について防除効果を検討したところ、有効性が認められたため、普及技術として公表する。

2 成果の内容・特徴

(1) イネもみ枯細菌病の「穂枯症」防除にオリゼメート粒剤を出穂 3 週間前に 10 a 当たり 3 kg 散布する。

農業登録内容
 オリゼメート粒剤

[一般名および成分含有量] プロベナゾール 8.0% (FRACコード^{注)}: P2)
 [毒性] 人畜毒性: 毒物、劇物に該当しない [魚毒性] 利用上の留意点を参照する
 [対象作物に対する適用登録状況 (平成28年1月26日現在JPP-NET確認)]

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用方法	使用回数	使用時期	プロベナゾールを含む農薬の総使用回数
稲	もみ枯細菌病	3 ~ 4 kg/10a	散布	2 回以内	移植活着後及び出穂 3 ~ 4 週間前 (但し、収穫14日前まで)	2 回以内 (但し、育苗箱への処理及び側条施用は合計 1 回以内)
	いもち病				葉いもちには初発の10日前から初発時、穂いもちには出穂 3 ~ 4 週間前 (但し、収穫14日前まで)	
	白葉枯病				移植活着後及び出穂 3 ~ 4 週間前 (但し、収穫14日前まで)	
	穂枯れ(ごま葉枯病菌)					

注) FRACコードはFRAC (殺菌剤耐性菌対策委員会) が定める殺菌剤の作用機構による分類で、同じコードは同一系統を表す。詳細は農薬工業会ホームページ (<http://www.jcpa.or.jp/labo/mechanism.html>) を参照する。

3 利用上の留意点

- 本剤の使用法、使用上の留意点等については、最新の「長野県農作物病害虫・雑草防除基準」を参照する。
- 本剤のみで、もみ枯細菌病の「穂枯症」を防除することは難しいことから、育苗期の「苗腐敗症」に対し耕種的防除と薬剤防除を徹底し、病原菌を本田に持ち込まない。
- 湛水状態 (水深 3 ~ 5 cm) で均一に散布し、散布後少なくとも 4 ~ 5 日間は湛水状態を保ち、田面を露出させない。散布後 7 日間は落水およびかけ流しをしない。

4 対象範囲

県内の水稻栽培地域 約 33,000ha

5 具体的データ

- オリゼメート粒剤のイネもみ枯細菌病(穂枯症)に対する効果
 平成 24 年に種籾に汚染籾を 5 % 混和し、自然感染を模した接種を行い、防除試験を実施し

た。「穂枯症」は少発生であった。平成 25 年には接種による中発生条件下で試験を実施した。いずれの試験においても、オリゼメート粒剤の 10a 当り 3kg 散布は、「穂枯症」に対して一定の防除効果を示した。また、重症穂に対し効果が高い傾向が見られ、発病程度 2 以上を対象にした際の防除価は上昇した。なお、葉害は認められなかった。

表 1 オリゼメート粒剤のイネもみ枯細菌病(穂枯症)に対する効果 (平成 24 年、農業試験場)

供試薬剤	処理方法	処理時期	反復	程度別発病率(%)					発病度	防除価 ^{**}	葉害
				4	3	2	1	計			
オリゼメート 粒剤	3kg/10a 散布	出穂21日前 (7月19日)	I	0.0	0.1	0.0	1.9	2.0	0.6	61.6(73.5)	なし
			II	0.0	0.3	0.7	2.0	3.1			
			III	0.1	0.1	0.4	2.0	2.7			
			平均	0.0	0.2	0.4	2.0	2.6			
無処理	—	—	I	0.0	0.4	0.9	4.5	5.9	1.9		
			II	0.0	0.1	0.9	3.0	4.0			
			III	0.2	1.6	2.9	2.5	7.2			
			平均	0.1	0.7	1.6	3.3	5.7			

試験圃場：上高井郡小布施町 供試品種：「コシヒカリ」 播種：5月7日 移植：5月30日 出穂：8月9日
区制・面積：1区 42m² 3反復

病原菌接種：平成 23 年産「コシヒカリ」にもみ枯細菌病汚染粃を 5%混和

種子消毒：テクリードCフロアブル 200倍 24時間浸種前浸漬処理

調査：9月5日 各区 60株の全穂(平均穂数 22.4本/株)を対象に、程度別に発病の有無を調査し、発病率および発病度を算出した。

程度別基準 4：重症穂(傾穂しない) 3：複数の枝梗が罹病 2：枝梗が罹病 1：数粒の粃が罹病

0：健全 発病度 = {Σ(発病程度別率×指数)/400} × 100

防除価 = 100 - (処理区の発病度/無処理区の発病度) × 100 ※()内は発病程度 1 を除外して算出した防除価

表 2 オリゼメート粒剤のイネもみ枯細菌病(穂枯症)に対する効果 (平成 25 年、農業試験場)

供試薬剤	処理方法	処理時期	反復	調査穂数 (本)	程度別発病率(%)					発病度	防除価 ^{**}	葉害
					4	3	2	1	計			
オリゼメート 粒剤	3kg/10a 散布	出穂26日前 (7月26日)	I	696	0.0	0.0	2.0	23.3	25.3	6.8	45.1(77.8)	なし
			II	660	0.0	0.0	1.2	19.4	20.6			
			III	705	0.1	0.0	1.6	21.7	23.4			
			平均	687.0	0.0	0.0	1.6	21.5	23.1			
無処理	—	—	I	636	0.0	1.7	8.0	42.6	52.3	15.9		
			II	702	0.0	1.1	6.3	24.9	32.3			
			III	698	0.0	0.0	2.1	27.4	29.5			
			平均	678.7	0.0	0.9	5.5	31.6	38.0			

試験圃場：試験場内 供試品種：「コシヒカリ」 播種：5月20日 移植：6月10日 出穂：8月18日
区制・面積：1区 8m² 3反復

病原菌接種：8月12日 4×10⁷cfu/ml に調製した *B. glumae* 懸濁液を動力噴霧器を用いて試験区全体に 104L/10a あたり噴霧接種した。

調査：9月3日 各区 30株の全穂を対象に、程度別に発病の有無を調査し、発病率および発病度を算出した。

程度別基準 4：罹病率 61%~ 3：罹病率 31~60% 2：罹病率 11~30% 1：罹病率 1~10%

0：発生無し 発病度 = {Σ(発病程度別率×指数)/400} × 100

防除価 = 100 - (処理区の発病度/無処理区の発病度) × 100 ※()内は発病程度 1 を除外して算出した防除価

6 その他特記事項

[公開] 制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

普通作物の病害虫に関する素材開発研究、平成24年度(2012年度)、県単素材開発
温暖化により増加が予想されるもみ枯細菌病に対応した水稻健全種子生産技術体系の確立、
平成25~27年度(2013~2015年度)、県単プロジェクト