

もみ枯細菌病菌の水稻もみへの感染実態					
[要約] 本県産水稻もみにおけるもみ枯細菌病菌の感染は「夢つくし」が「ヒノヒカリ」に比べて多かった。また、感染もみのうちにはオキシリニック酸耐性菌に感染しているものがあつた。					
担当部署	生産環境研究所・病虫害部・普通作物病虫害研究室			連絡先	092-924-2938
対象作物	水稻	専門項目	病虫害	成果分類	生理生態

[背景・ねらい]

もみ枯細菌病は育苗期には苗腐敗、本田では穂枯れ症を引き起こす重要病害である。苗腐敗症の原因は本菌に感染したもみによるもので、育苗期に突発して苗不足を起こすこともあるため、防除対策上健全種子の確保は重要である。ところが、近年における本病のもみの汚染の実態は明らかでない。また、本病害に登録のあるスターナ剤（オキシリニック酸剤）に対する耐性菌発生への報告もある。そこで、県内産の水稻もみにおける感染実態を明らかにし防除対策の資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 1999年産、2000年産の「夢つくし」及び「ヒノヒカリ」のもみからもみ枯細菌病菌が検出された。このうち、「夢つくし」での検出割合が高い傾向がみられた（表1，表2）。
2. 1999年産、2000年産「夢つくし」及び2000年産「ヒノヒカリ」からオキシリニック酸耐性菌が検出された（表1，表2）。
3. 分離されたオキシリニック酸耐性菌株の最小生育阻止濃度は1999年産の1菌株は10ppm、その他は100ppmであった（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. オキシリニック酸耐性菌の発生が確認されたので、種子消毒剤はオキシリニック酸剤を使用せず、銅やチウラム等を含有する登録薬剤を使用する。
2. 本田でオキシリニック酸剤を使用する場合は連続使用による効果低減を避けるため、種子消毒は必ず他剤を使用する。
3. 特に採種地では種子消毒や本田散布を徹底する。

[具体的データ]

表1 「夢つくし」のもみのもみ枯細菌病菌及びオキシリニク酸耐性菌の感染実態

地区	1999年産		2000年産		種子消毒 の防除実績	出穂期の防除実績
	検出地点 数/調査 地点数	耐 性 菌	検出地点 数/調査 地点数	耐 性 菌		
A	0/4	0	2/3	0	-	-
B	0/1	-	0/1	-	テクリードC	-
C	1/3	1	2/3	2	ヘルシードT	-
D	-	-	0/2	-	テクリードC	カスラプスターナ粉剤 DL
E	4/4	0	7/8	5	テクリードC	-
F	1/2	0	3/4	0	テクリードC	-
G	0/2	-	2/4	0	テクリードC	-
計	7	6/16	1	16/25	7	

- 注) 1. 検出地点数は2回の反復調査で1回でも検出された地点の数とした。
 2. 耐性菌の欄の数字は耐性菌検出地点数
 3. 防除実績は使用された薬剤のうち本病に登録のあるものだけを示した。
 4. - : 調査件数なし

表2 2000年「ヒノヒカリ」もみのもみ枯細菌病菌及びオキシリニク酸耐性菌の感染実態

地区	検出地点数 /調査地点数	耐性菌	種子消毒 (防除暦)	出穂期の防除実績
A	0/2	-	-	-
B	0/2	-	テクリードC	-
C	1/2	1	テクリードC	-
D	0/2	-	テクリードC	-
E	0/4	-	テクリードC	-
F	0/2	-	テクリードC	カスラプバリダルーバン粉剤 3DL
G	0/3	-	テクリードC	-
H	1/4	0	テクリードC	-
計	8	2/21	1	

注) 検出地点数・耐性菌等については表1参照

表3 県内産水稻もみから検出されたもみ枯細菌病菌の薬剤感受性の程度

供試菌株	供試 菌株数	検定濃度 (ppm) 別生育菌株数						
		0	0.32	1	3.2	10	32	100
1999年産から分離した耐性菌	2	2	2	2	2	1	1	0
2000年産から分離した耐性菌	12	12	12	12	12	12	12	0
耐性菌(住友化学から分譲)	2	2	2	2	2	2	2	0
感受性菌(場内から分離)	1	1	0	0	0	0	0	0

[その他]

研究課題名: 総合的病害虫管理技術の確立・実証

予算区分: 国庫

研究期間: 平成12年度(平成12~13年)

研究担当者: 菊原賢次、中村利宣