

試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名： イネの種子伝染性細菌病に対する微生物農薬の防除効果			
[要約] 微生物農薬のシュードモナスCAB-02水和剤またはトリコデルマ・アトロピリデ水和剤による種籾の浸漬処理により、もみ枯細菌病や苗立枯細菌病を防除できる。CAB-02水和剤は催芽時浸漬や催芽籾の湿粉衣などの処理法により、糸状菌対象の種子消毒剤と組み合わせて使用できる。			
キーワード（専門区分）作物病害（研究対象）稲類 - 水稻 （フリーワード）イネ、微生物農薬、シュードモナスCAB-02水和剤、トリコデルマ・アトロピリデ水和剤、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病			
実施機関名（主査） 農業総合研究センター生産環境部病理研究室 （協力機関） （実施期間）2003年度～2004年度			

[目的及び背景]

水稻の種子消毒は、種子伝染性細菌病の防除のため必須の作業である。これには化学合成農薬が用いられるが、耐性菌の出現や農薬廃液の処分などの問題が生じている。現在、種子消毒用微生物農薬として、拮抗性細菌を製剤化したシュードモナスCAB-02水和剤（商品名：モミゲンキ水和剤）や、糸状菌の胞子を有効成分としたトリコデルマ・アトロピリデ水和剤（商品名：エコホープ、エコホープドライ）が開発されている。これらの効果を確認し、本県の育苗の実態に応じた使用法を検討する。

[成果内容]

1. シュードモナスCAB-02水和剤200倍液の種子浸漬処理は、もみ枯細菌病及び苗立枯細菌病に対して有効である。従来種子消毒剤と異なり、浸種中の処理が可能であり、催芽と同時に浸漬処理を行うと安定した効果が得られる（図1）。
2. シュードモナスCAB-02水和剤は糸状菌に対する効果がないため、別途の防除が必要である。ばか苗病やいもち病を対象とした種子消毒剤は、シュードモナスCAB-02水和剤の催芽時浸漬の効果に及ぼす影響は少なく、体系処理を行うことができる（図2）。
3. シュードモナスCAB-02水和剤は、は種時に処理することができる。催芽籾の湿粉衣の効果が安定して高い。は種時の処理により、糸状菌のほか、細菌病の褐条病にも有効な銅含有種子消毒剤との体系処理を行うことができる（図3）。
4. トリコデルマ・アトロピリデ水和剤200倍液の種子浸漬処理は、もみ枯細菌病に対して効果が高い。浸種前～催芽時の処理が可能である。苗立枯細菌病に対しては、効果がやや劣る傾向がある（図4）。

[留意事項]

1. 両剤ともスターナ剤耐性のもみ枯細菌病に対しても有効である。
2. 微生物農薬に浸漬した種子は風乾を行わないこと、また、浸種前に浸漬処理した場合は浸種中に水交換を頻繁に行わない。
3. 微生物農薬には、混用または体系処理ができない種子消毒剤や土壌消毒剤があるため、平成16年版防除指針や薬剤容器などに記載されている注意事項を参照する。
4. トリコデルマ・アトロピリデ水和剤の浸漬処理は、種子伝染性糸状菌病害のばか苗病にも効果が高い。そのうちエコホープでは、いもち病や、育苗期に発生するリゾプス菌による苗立枯病にも適用がある。
5. シュードモナスCAB-02、トリコデルマ・アトロピリデ水和剤は、ともに細菌病の褐条病に対する効果はない。

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置] 平成16年版農作物病害虫雑草防除指針に、これらの剤を採用

[普及状況]

[成果の概要]

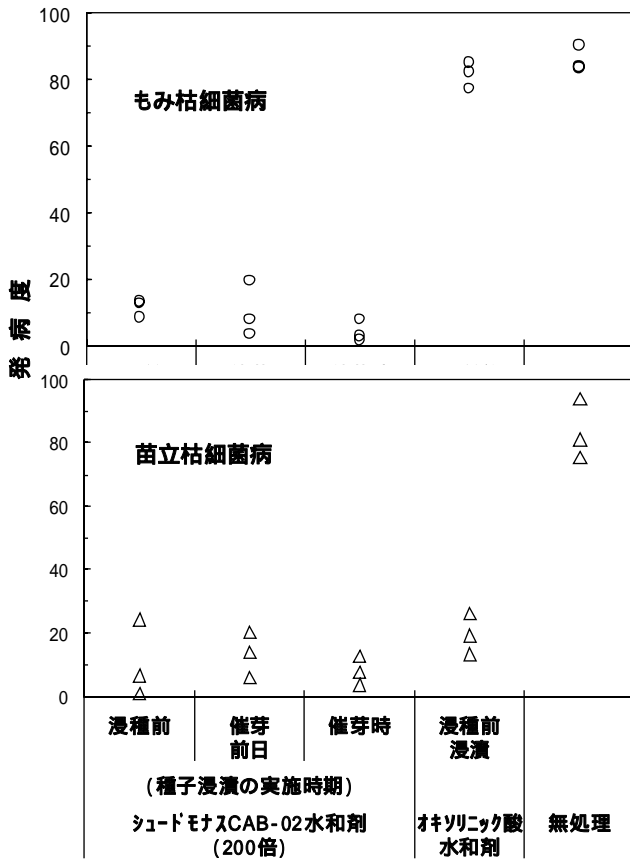


図1 シュードモナスCAB-02水和剤の浸漬処理によるもみ枯細菌病と苗立枯細菌病の防除

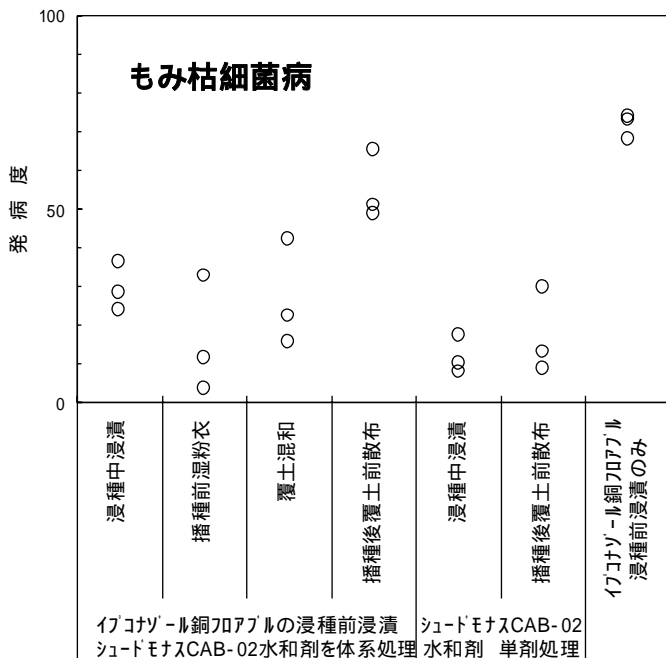


図3 イプロナゾール銅フロアブルによる種子消毒とシュードモナスCAB-02水和剤との体系処理によるもみ枯細菌病の防除

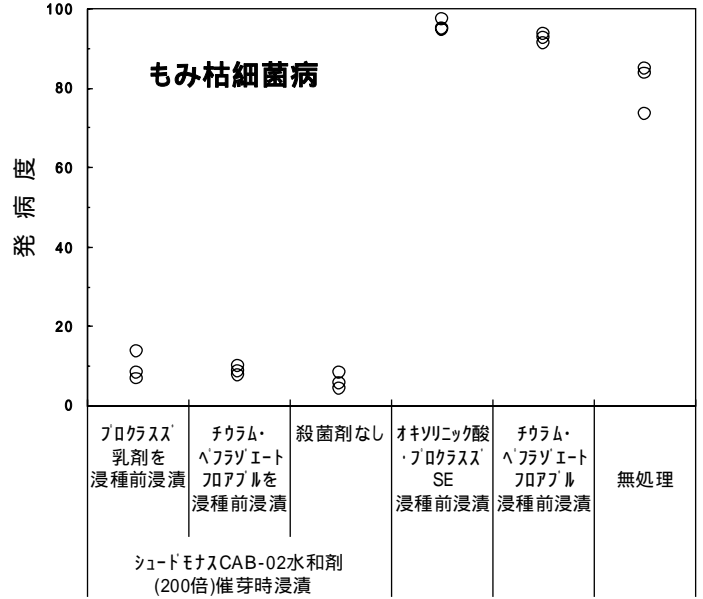


図2 糸状菌用殺菌剤による種子消毒と、シュードモナスCAB-02水和剤の催芽時浸漬処理によるもみ枯細菌病の防除

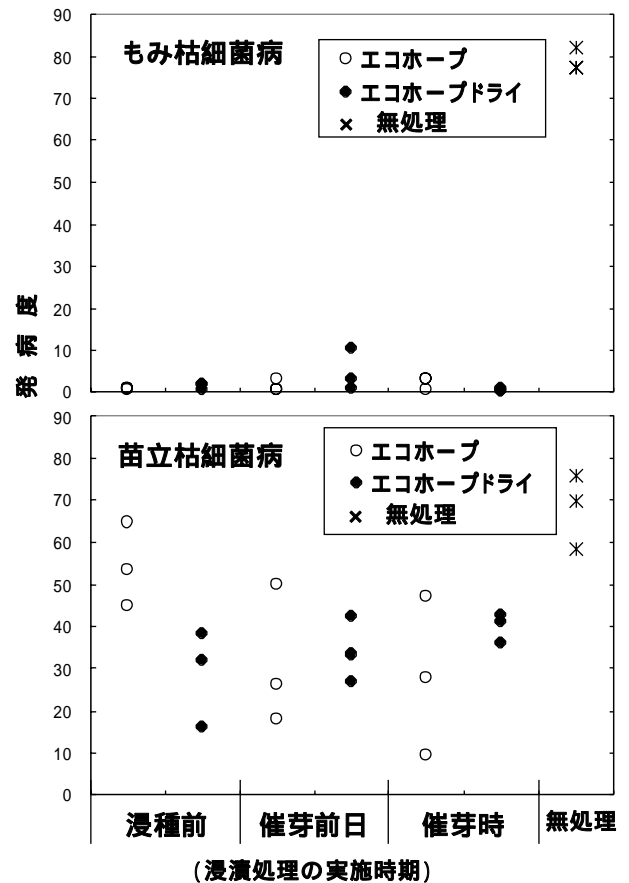


図4 トリコデルマ・アトロビリデ水和剤の浸漬処理によるもみ枯細菌病と苗立枯細菌病の防除

[発表及び関連文献]

微生物農薬によるイネの種子消毒、千葉の植物防疫、第105号、2004年

[その他]