

育苗管理方法がばか苗病の発生に及ぼす影響

古川農業試験場

1 取り上げた理由

近年、温湯浸漬法は化学合成農薬を用いない種子消毒技術の一つとして普及が進んでいるが、その一方ではばか苗病の発生面積が増加している。同じ行程で温湯処理を行った種子を用いたにも関わらず、ばか苗病の発生程度に違いが見られるため、温湯処理後の育苗環境による防除効果の低下について検討したところ、ばか苗病の発生量と育苗管理方法に相関関係が認められたので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) ばか苗病の発生量に大きく影響を及ぼす温湯処理後の育苗管理方法は、浸種温度、催芽温度（催芽程度）、出芽方法である（図1, 2, 3, 4）。温湯消毒種子は浸種温度が高いほど（図2）、また、催芽温度が低い（催芽程度が不十分）ほど（図3）、ばか苗病の発病苗率が高くなる。また、加温出芽に比べると無加温出芽ではばか苗病の発病苗率が高くなる（図4）。
- 2) 同一プール内において、ばか苗病発生箱から周囲の育苗箱への感染は認められず、播種後のばか苗病の感染は育苗箱内にとどまる（図5）。

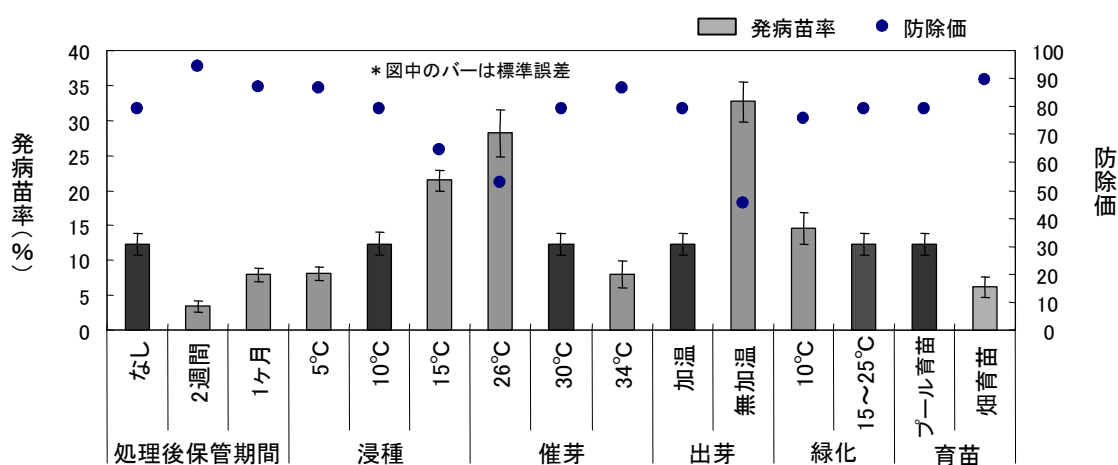


図1 種子管理および育苗管理の違いがばか苗病の発生に及ぼす影響

注1) 種子の保管は外気温（網室）でパイプにつるして行った
 注2) 催芽はいずれも24時間処理であり、温度により催芽程度が異なる
 注3) 慣行区は「保管期間なし・浸種10°C・催芽30°C・加温出芽・緑化15~25°C・プール育苗」とし、各区において試験処理以外の管理はこれに準ずる

3 利活用の留意点

- 1) ばか苗病の助長を防ぐためには、浸種温度が高くなるように管理する。ただし、浸種温度は極度に低くなると、出芽率が低下する場合がありますので注意する。また、催芽温度は32°C以上では細菌病の発病を助長するので適正な温度（30°C前後）で行うこととし、出芽は加温出芽を行う。
- 2) ここでの温湯浸漬法は60°C10分間の浸漬処理を行っている。また、発病苗率は健全種子にばか苗病罹病種子を10%混入した種子を用いた育苗試験におけるものである。

（問い合わせ先：古川農業試験場作物保護部 電話0229-26-5108）

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

みやぎの環境にやさしい農産物栽培技術体系の確立～水稻編～（Ⅲ期）（平成20～21年度）

2) 参考データ

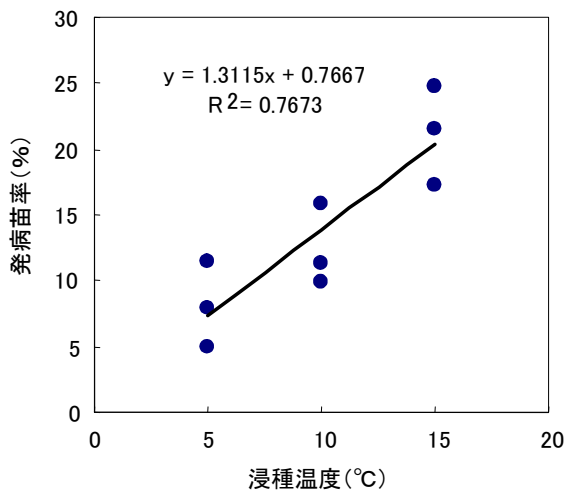


図2 ばか苗病発病苗率と浸種温度との関係

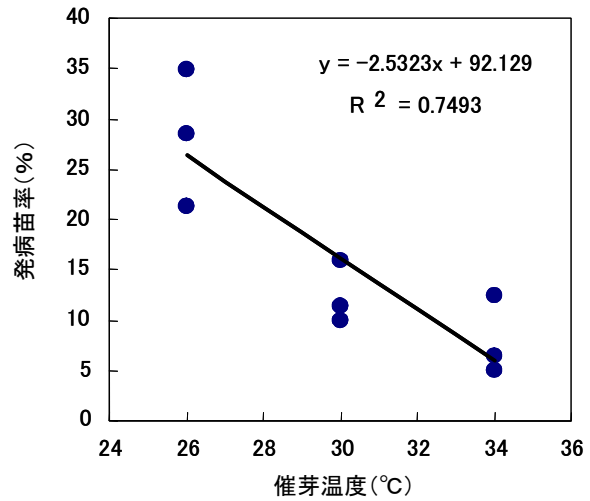


図3 ばか苗病発病苗率と催芽温度(催芽程度)との関係

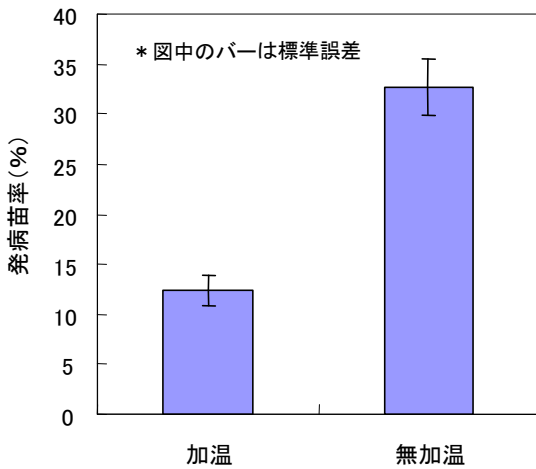


図4 ばか苗病発病苗率と出芽方法との関係

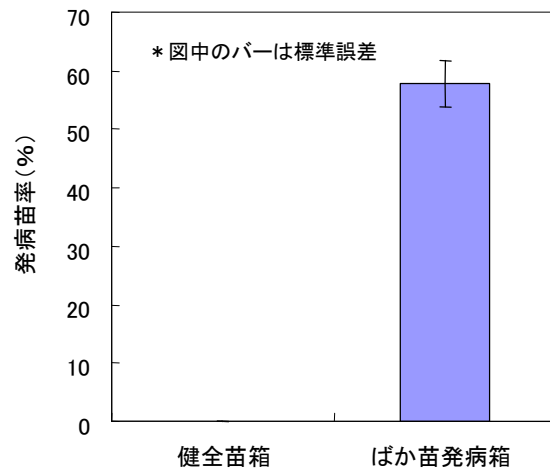


図5 同一プール内におけるばか苗病発生苗箱から健全苗箱への感染状況

3) 発表論文等

特になし