



[水田作部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

6. 岡山県における薬剤耐性イネばか苗病菌の発生実態と有効薬剤

[要約]

岡山県内の広い地域で、スポルタック乳剤及びヘルシード乳剤の主成分であるプロクロラズ及びペフラゾエートに耐性を持つイネばか苗病菌が発生している。これらの耐性菌に対しては、テクリードCフロアブル及びヘルシードTフロアブルが有効である。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 病虫研究室

[連絡先] 電話 086-955-0543

[分類] 情報

[背景・ねらい]

近年、県内でイネばか苗病の発生が増加傾向にあり、種子生産上の問題となっている。本病に対しては薬剤を用いた種子消毒が普及しているが、耐性菌の発生による防除効果の低下が懸念されている。そこで、県内のイネばか苗病菌における耐性菌の発生実態及び耐性菌に対して有効な薬剤を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. プロクロラズに対しては68%の圃場、ペフラゾエートに対しては43%の圃場で耐性菌の発生が確認された（図1）。
2. テクリードCフロアブルの主成分であるイプコナゾールに対する耐性菌は確認されなかった（図1）。
3. プロクロラズ及びペフラゾエートの耐性菌に対しては、スポルタック乳剤、スポルタックスターナSE、ヘルシード乳剤及びモミガードCドライフロアブルを用いた種子消毒の効果が不安定であるものの、テクリードCフロアブル及びヘルシードTフロアブルでは安定して高い効果が認められる（図2）。
4. 種子消毒剤としてイプコナゾール剤（テクリードCフロアブル）を使用した事例では、イネばか苗病の発生が少ない傾向が認められた（図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. これまでに、県内ではベノミル及びトリフルミゾールに対する耐性菌の発生が確認されている。
2. スポルタック乳剤、スポルタックスターナSE、ヘルシード乳剤及びモミガードCドライフロアブルを用いても発生が見られる圃場では、テクリードCフロアブル及びヘルシードTフロアブルによる防除を行う。
3. ヘルシードTフロアブルは有効成分にペフラゾエートが含まれているため、防除効果の低下に注意が必要である。
4. 種子消毒剤を使用する際は、適切な使用方法及び濃度を遵守する。
5. 作業場や資材の消毒、種子更新、塩水選、種子予措中の適切な温度管理及び罹病株の抜き取り等を組み合わせた総合的な対策を実施する。



[具体的データ]

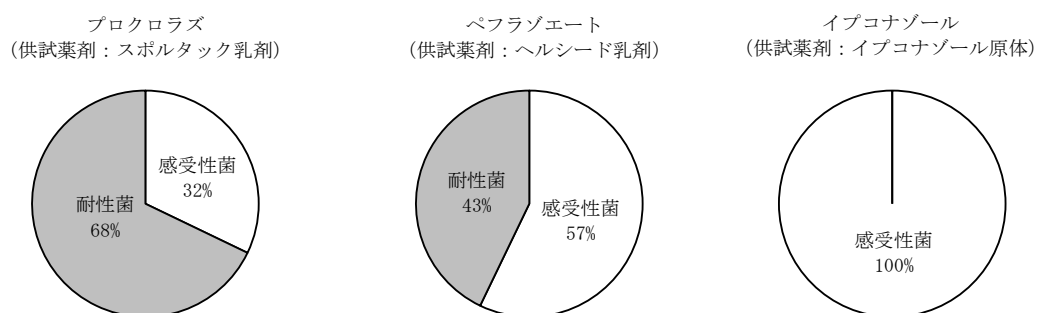


図1 岡山県内で採取したイネばか苗病菌の薬剤感受性

注) 令和4～5年度に県内11市町の28圃場から採取した140菌株を用い、寒天希釈平板法による検定結果から判断した

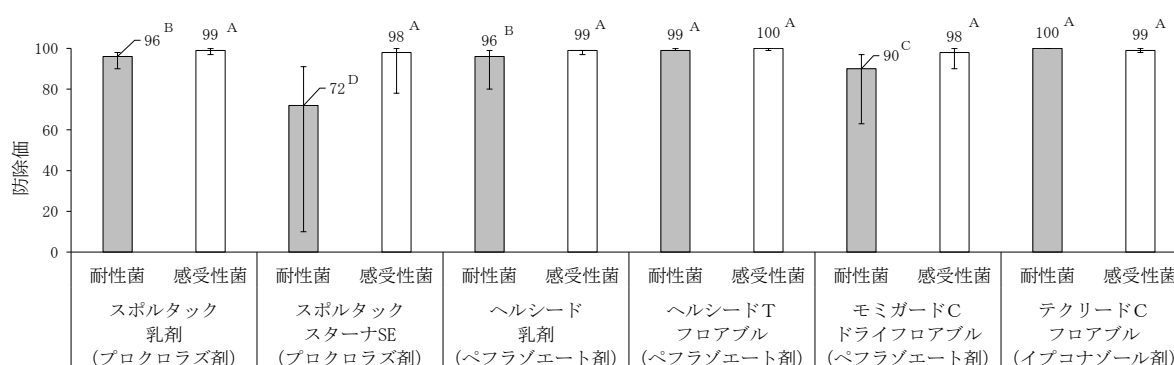
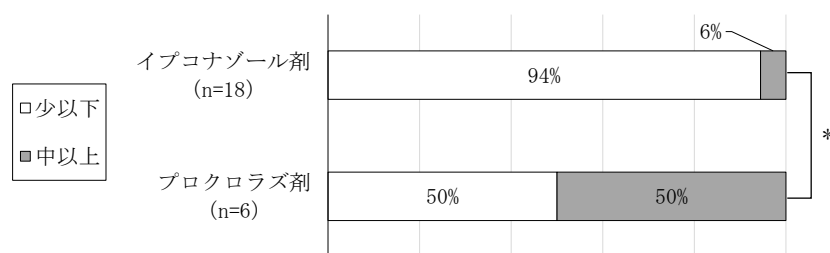


図2 薬剤耐性イネばか苗病菌に対する各薬剤の防除効果

注) 県内で採取したプロクロラズ及びペフラゾエートの耐性菌 (n=11) または感受性菌 (n=4) を接種した種籾 (品種:「アケボノ」) を各薬剤200倍液に24時間浸漬処理し、播種2週間後の徒長苗率 (%) を用いたメタアナリシス解析により防除値を算出し評価した。エラーバーは95%信頼区間を示す

A: 防除値98以上 (効果が高い)、B: 同95以上98未満 (効果がある)、C: 同80以上95未満 (効果がやや低い)、D: 同80未満 (効果が低い)



発生程度別の圃場割合 (%)

図3 イネばか苗病の発生程度と種子消毒薬剤との関係

注) 令和4～5年度に県内で実施したアンケート調査により取得した24件のデータをもとに、Fisherの正確確率検定による解析を行った。*: 薬剤間に有意差あり (p<0.05)

[その他]

研究課題名: 主要病害虫の薬剤感受性の実態解明と有効薬剤の選抜

予算区分・研究期間: 交付金・令5年度

研究担当者: 苧坂大樹、桐野菜美子、井上幸次

関連情報等: 1) 井上ら (1995) 岡山農試研報、[13: 7-16](#)

2) 井上ら (1997) 岡山農試研報、[15: 35-43](#)