

イネばか苗病のベノミル耐性菌対策（追補）

（農試 環境部）

1 背景とねらい

イネばか苗病は、近年、多発生が続いており、その主な原因の一つとしてベノミル耐性ばか苗病菌の出現が考えられる。ベノミル耐性菌対策としては、既に昭和62年度指導上の参考事項に、トリフルミゾール水和剤による種子消毒が有効であることを示した。昭和63年度以降も耐性菌の出現動向を調査するとともに有効な種子消毒法を検討した結果、新たに耐性菌に有効な薬剤の実用性を認めためたので、ベノミル耐性菌の出現実態と防除対策をとりまとめ、昭和62年度に追加して普及上の参考に供する。

2 技術の内容

（1）薬剤耐性ばか苗病菌の出現状況

昭和63年現在、ベノミル耐性菌（ベノミル剤に対する最小生育阻止濃度：1,000ppm \leq ）の出現は、昭和60年以降に調査した44市町村中41市町村で確認されている。また耐性菌の検出頻度率も増加し、90.6%に達している。

チウラム・ベノミル剤（ベンレート T 水和剤20）に対し耐性を示すばか苗病菌の検出頻度率も、18.9%に達している。

（2）薬剤による防除対策

前年まで、現行の種子消毒剤を用い、基本技術に従った種子消毒をおこなった場合でも、ばか苗病の発生が見られるところでは、トリフルミゾール剤（トリミン水和剤・30%、同乳剤・15%）またはペフラゾエート剤（ハジード水和剤・20%）による種子消毒を行う。

両剤ともエルゴステロール生合成阻害剤（EBI剤）で、従来のベノミル剤やチオファネートメチル剤等ベンズイミダゾール系の薬剤とは異なる作用性を有し、これらの薬剤の耐性菌感染種子に対しても高い防除効果を示す。

トリフルミゾール剤およびペフラゾエート水和剤の使用方法は次のとおりとする。

使用時期	消毒方法	使用薬剤	使用方法
浸種前	湿粉衣法	ペフラゾエート水和剤	乾燥種子重の0.5%量を
		トリフルミゾール水和剤	湿粉衣する
	高濃度短時間	*ペフラゾエート水和剤	20倍液 10分間種子を
	浸漬法	*トリフルミゾール乳剤	30倍液 浸漬する
		トリフルミゾール水和剤	30倍液

*高濃度短時間浸漬処理後、風乾作業を省略して、直ちに浸種できる。

3 指導上の留意事項

（1）ベノミル剤（ベンレート水和剤）による消毒は、防除効果が劣るので行わない。また、いずれの薬剤も低濃度浸漬法は、効果が劣るので行わない。

（2）トリフルミゾール剤およびペフラゾエート剤の使用に当たっては次の点に留意する。

ア 生育初期（播種10日頃まで）に草丈・根の伸長抑制が認められることがあるので、出芽後は適切な温度・水管理を行う。

イ トリフルミゾール剤は、床土が砂質土壌（乾きやすい）や粘質土壌（粒子が細かく乾くと板上になる）では根上がりを生じることがあるので使用しない。また、丸型樹脂ポットや型枠育苗方式では根上がり、草丈・根の伸長抑制を助長する例があるので使用しない。

ウ トリフルミゾール剤による消毒では、消毒方法・育苗床土の種類にかかわらず短苗になる傾向が認められる。

エ 種子消毒に際しての注意事項は従来の薬剤と同様で、防除基準に示した基本技術を励行する。

オ 苗立枯れに対する効果は期待できないので、必ず苗立枯れ防除対策を実施する。

4 参考文献・資料 省略

5 試験成績の概要

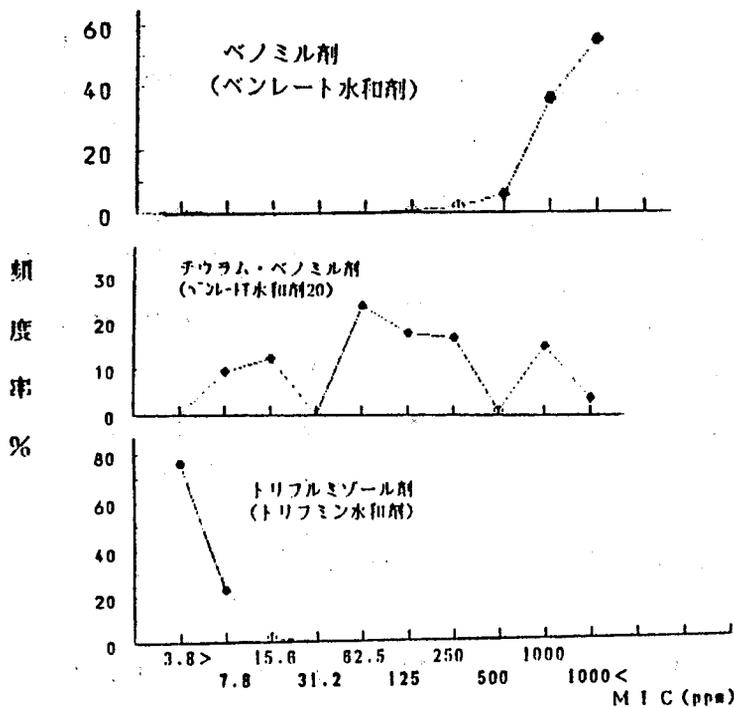


図 各種薬剤に対するイネばか苗病菌の感受性値分布
注) 供試菌株数：106菌株（1988年）

表 ばか苗病に対する防除効果

年次	供試薬剤	処理方法	発病率	防除率
昭和62年	ベンレート水和剤	0.5%湿粉衣	0%	100
		20倍10分間	0	100
	(対)ベンレート無処理	0.5%湿粉衣	0.8	96
		—	2.0	90
昭和63年	ベンレート水和剤	0.5%湿粉衣	19.8	—
		20倍10分間	0.5%	99
		200倍24時間	0	100
	トリフルミゾール剤	30倍10分間	0.3	99
		300倍24時間	0.3	99
		(対)ベンレート無処理	1.4%	97
(対)ベンレート無処理	0.5%湿粉衣	3.3	93	
	—	3.3	93	
(対)ベンレート無処理	—	44.8	—	
	—	—	—	—

注) 供試種子：アヒカ、ベンレート耐性菌割合：昭和62年19.7%、昭和63年74.3%、平成元年97.4%