

1 背景とねらい

薬剤(ベノミル剤)耐性菌の増加に伴い、年々イネばか苗病の発生地が拡大しており、従来の対策のみでは防除が難しくなっている。そこで、耐性菌の発生実態を明らかにするとともに、種子消毒法を検討した結果、耐性菌に有効な薬剤の実用性を認めたので、ベノミル耐性ばか苗病の防除対策としてとりまとめ参考に供する。

2 技術内容

(1) 現行種子消毒薬剤を用い、基本技術に従った種子消毒をした場合でも、耐性菌の出現によりばか苗病が発生しているところでは、トリフルミゾール剤(トリフミン水和剤, トリフルミゾール30%)による種子消毒を行う。

(2) トリフルミゾール水和剤の使用法は次のとおりとする。

| 消毒法 | 使用時期 | 使用方法 |
|-----------|------|-------------------|
| 湿粉衣法 | 浸種前 | 乾燥米重量の0.5%量を湿粉衣する |
| 濃厚液短時間浸漬法 | 〃 | 30倍液に10分間種子を浸漬する |

注) 低濃度浸漬法は薬剤の付着が少なく、効果が劣るので行わない。

(3) 昭和62年現在、ベノミル耐性菌は県下34市町村で出現が確認されている。また、耐性菌の頻度率も増加している。

(4) ベノミル耐性菌の頻度率が20%をこえるところでは、現行の種子消毒法では効果が劣る。

3 指導上の留意事項

(1) 種子消毒の不完全がばか苗病の発生を助長し、耐性菌出現の引き金ともなるので、十分注意する。

(2) トリフルミゾール水和剤の使用に当っては次の点に注意する。

ア. 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状になる)等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りを助長する例があるので使用しない。

イ. 出芽後、一時的に第1葉が曲って抽出したり、苗の生育がやや遅れることがあるが、その後いずれも回復するので、移植には問題がない。

ウ. 種子消毒に際しての注意事項は従来の薬剤と同様で、防除基準等に記した基本技術を励行する。

(3) 種子は無病地から採取した健全なものを用い、更に塩水選などによって不良種子を

除き、消毒効果を確実なものとする。また、育苗箱における発病苗や本田での発病茎は抜き取るなど、圃場衛生に努める。

4 参考文献・資料、 省略

5 試験成績の概要

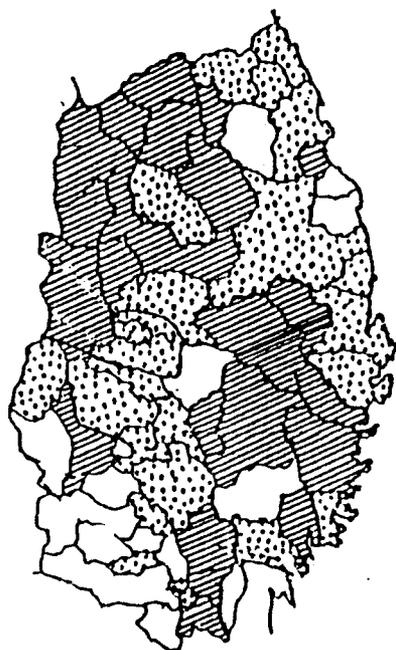


図-1 ばか苗病(本田)発生地域分布(昭和62年)

● 多発地域, ○ 少発地域

表-1 ベノミル耐性ばか苗病菌確認市町村 (昭和62年現在)

| 確認年度 | 市町村名 |
|-------|--|
| 昭和55年 | 藤沢町 |
| 昭和57年 | 種市町, 松尾村, 西根町, 岩手町 |
| 昭和58年 | 遠野市, 宮守村, 江釣子村 |
| 昭和59年 | 二戸市, 軽米町, 浄法寺町, 九戸村 一戸町, 玉山村, 滝沢村, 盛岡市 雫石町 |
| 昭和60年 | 安代町, 胆沢町, 大東町, 東山町 千厩町, 川崎村 |
| 昭和61年 | 葛巻町, 矢巾町, 石鳥谷町, 大迫町 東和町, 北上市, 金ヶ崎町, 衣川村 一関市, 三陸町 |
| 昭和62年 | 紫波町 |

表-2 ベノミル耐性菌に対する消毒効果 (昭和62年)

| 浸種 水温 | 供試薬剤 | 発病 前率 | 防除価 |
|----------|------------|----------|------|
| 22°C | ベンレート水和剤20 | 44.9% | 38.4 |
| | トリミン水和剤 | 4.3 | 94.1 |
| | 無 処 理 | 72.9 | - |
| 15°C | ベンレート水和剤20 | 39.0 | 44.9 |
| | トリミン水和剤 | 4.3 | 93.9 |
| | 無 処 理 | 70.8 | - |
| 8°C | ベンレート水和剤20 | 48.0 | 45.6 |
| | トリミン水和剤 | 20.8 | 76.4 |
| | 無 処 理 | 88.3 | - |

1) 供試種子：昭和61年出穂期に耐性菌を接種
2) 処理方法はいずれも0.5%湿粉衣法

表-3 薬剤洗い落しの有無と消毒効果 (昭和62年)

| 供試薬剤 | 薬剤の洗 い落とし の有無 | 発病苗率 | 防除価 |
|------------|---------------------|------|-------|
| ベンレート水和剤20 | 無 | 0% | 100.0 |
| 〃 | 有 | 2.1 | 91.4 |
| トリミン水和剤 | 無 | 0.9 | 96.3 |
| 〃 | 有 | 4.7 | 80.7 |
| 無 処 理 | - | 24.4 | - |

1) 供試種子：昭和61年出穂期にベノミル感受性菌を接種した種子
2) 処理方法はいずれも0.5%湿粉衣法
3) 薬剤の洗い落としは催芽直前に行った