

[平成18年度普及に移した技術]

[普及に移す技術名] ダイズ種子消毒剤の紫斑病防除効果と発芽への影響

[要約] チウラムを含むダイズ種子消毒剤は紫斑病防除効果があり、糸状菌に汚染された種子に対しても高い発芽率を確保できる。

[キーワード] ダイズ、紫斑病、腐敗粒、種子消毒剤、発芽率

[担当] 農業試験場・生産環境部・病理昆虫研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100、電子メール n-honda-s4@ain.pref.fukui.jp

[分類] 参考

---

[背景・ねらい]

平成14年、16年にチオファネートメチル剤耐性ダイズ紫斑病菌の発生状況、代替薬剤および圃場における効果の高い防除体系を示してきた。ダイズ紫斑病は主に種子によって伝染することや、近年は収穫期の長雨によって腐敗粒の発生が多く、種子として利用する場合に発芽への影響が心配されるため、種子消毒への期待が高まっている。そこで、紫斑粒や糸状菌に汚染された種子に対する既存薬剤の防除効果、発芽率を明らかにし、薬剤選択の基礎資料にする。

[成果の内容]

1. 腐敗粒多発圃場の外見健全粒をチウラム剤またはチウラム・ベノミル剤で種子粉衣すると、他の3剤に比べ、菌糸で汚染されることなく、発芽する割合が高くなる(図1)。
2. チウラム剤やチウラム・ベノミル剤は、紫斑粒や腐敗粒の発生の少なかった圃場の外見健全種子でも菌糸で汚染されることが少なく、発芽する割合が高くなる(図1)。
3. チオファネートメチル剤を紫斑粒に処理すると、菌糸が密生することが多くなる(図1)。
4. 圃場において、チウラム剤は播種直後の紫斑病の発生を抑制する(表1)。
5. 播種時の紫斑病伝染源量が少ないほど、収穫時の紫斑粒も少なくなる(図2)。

[技術の活用面・留意点]

1. 種子消毒だけでは紫斑病防除効果は不十分なので、開花後の防除適期に薬剤を散布する。
2. チウラム剤は、茎疫病に対して防除効果はない。

[ 具体的データ ]

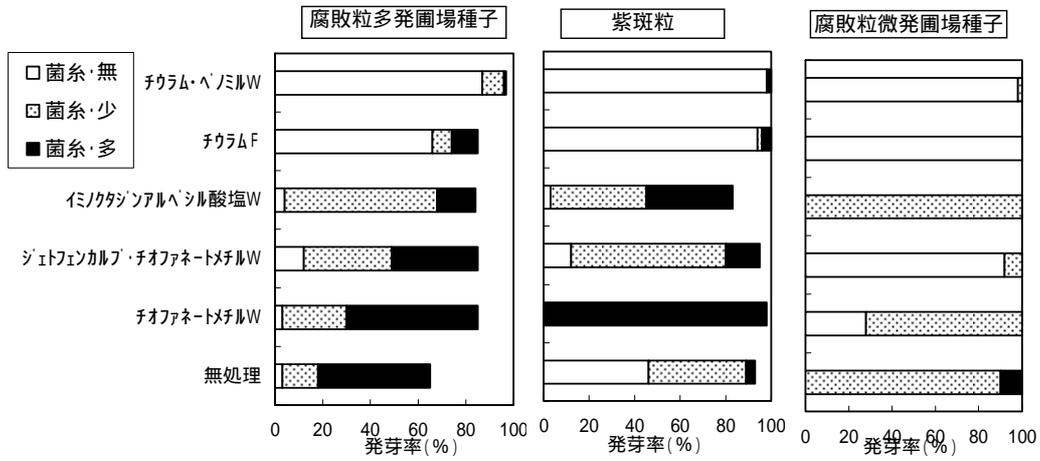


図1 ダイズ紫斑病罹病種子およびダイズ腐敗粒多発圃場から採取した種子に対する種子消毒剤の発芽等に及ぼす影響(シャーレ試験)

表1 チウラム剤の種子消毒がダイズの発芽および紫斑病、茎疫病の発病に及ぼす影響(圃場試験)

薬剤名	発芽率 (%)	紫斑病発病率 (%)	茎疫病発病率 (%)
チウラム水和剤	67.9	1.4	80.9
メタラキシル水和剤	72.7	3.6	32.4
無処理	69.1	5.8	72.6

注) 発芽率は播種18日後に、紫斑病は21日後に、茎疫病は25日後に調査した

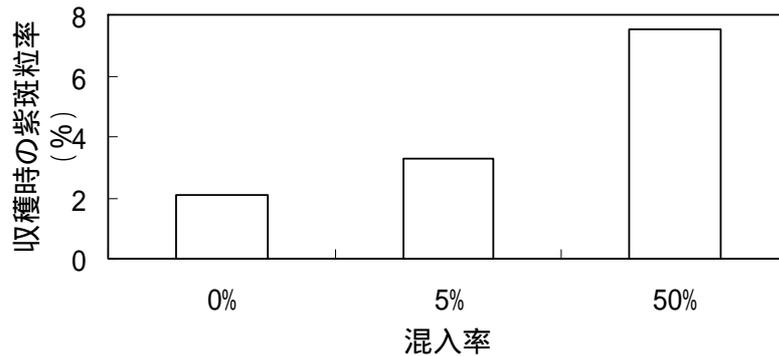


図2 播種時の紫斑粒混入率が収穫期の紫斑病発生に及ぼす影響

[ その他 ]

研究課題名：農薬抵抗性検定事業

研究期間：1980年度～

研究担当者：本多範行