

pot2 rep-PCR DNA フィンガープリントによる
穂いもち感染源の検討

福島県農業試験場 病理昆虫部
平成13年度福島県農業試験場試験成績概要
分類コード 01-01-23000000

部門名 水稻－水稻－病害虫防除
担当者 山田真孝・根本文宏・菅田充

I 新技術の解説

1 要旨

出穂時にイネの主茎には、止葉を含めて5～6枚の葉がある。下位葉にある病斑が出穂時に胞子を飛ばして穂いもち感染源になるどうかをDNAフィンガープリントで検討した。その結果、止葉を含む上位5葉の病斑が穂いもち感染源となりうることを確認した。

- (1) 葉位ごとにDNAフィンガープリントパターン（FPP）が異なる菌株を接種した。接種イネ株で発生した穂いもちから分離した菌株のFPPを比較し、どの葉位の病斑から飛んできた胞子が感染源になったかを調べた（図1、図2）。
- (2) 止葉を含む上位5葉に接種した菌株と同じFPPを持つ菌株が、穂いもち病斑から分離された（表1）。

2 期待される効果

現行の穂いもち防除体系を見直すための基礎的な資料となる。

3 適用範囲

試験研究

4 普及上の留意点

各葉位いもち病斑穂いもち感染源としての量的な把握が必要である。

II 具体的データ等

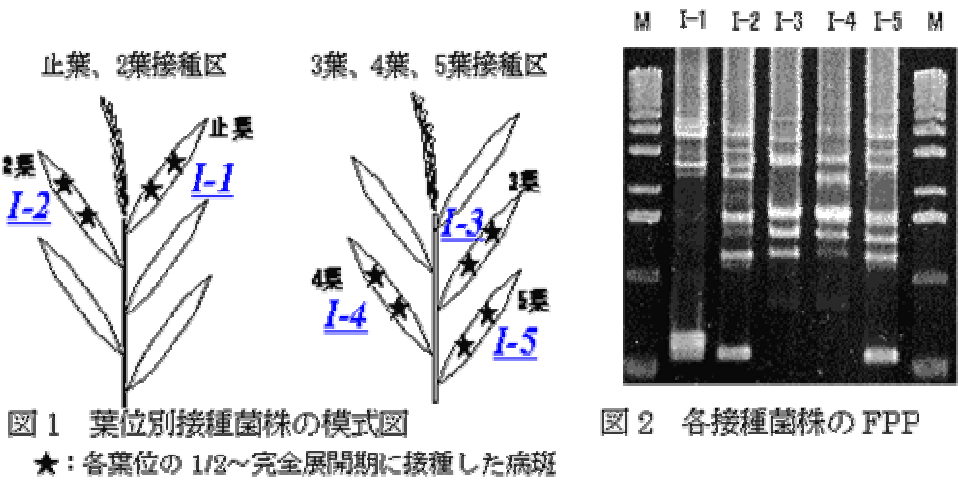


図1 葉位別接種菌株の模式図

図2 各接種菌株のFPP

★：各葉位の 1/3～完全展開期に接種した病斑

表1 葉いもち病斑・穂いもち病斑から分離した菌株のFPP

試験区	検定 菌株数	FPP別菌株数									
		I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	A	B	C	D	
止葉、2葉接種区	21	12	9								
3葉、4葉、5葉接種区	19			7	9	3					
参考: 場内葉いもち分離菌株	34					1	7	20	3	3	

注1 接種菌株I-1、I-2、I-3、I-4、I-5の持つFPPをそれぞれI-1、I-2、I-3、I-4、I-5とした。
注2 葉いもち病斑は1病斑から1菌株、穂いもち病斑は1穂から3菌株を分離した。

Ⅲ その他

1 執筆者

山田真孝・根本文宏

2 その他の資料等

なし