

## 14. ストロビルリン殺菌剤に対するいもち病菌の薬剤抵抗性検定

### 1. 背景とねらい

近年、多くの県でイネいもち病菌のストロビルリン剤に対する耐性菌の発生が報告されています。そこで、県内のいもち病菌のストロビルリン剤に対する感受性検定を実施し、耐性菌の発生実態を明らかにしました。

### 2. 成果の内容

- 1) 平成 25 年 6～7 月に、県内の病虫害防除所巡回調査地点を中心に、7 市 4 町の 16 水田より、いもち病発病葉を採集し、計 136 菌株を単孢子分離しました(表 1)。
- 2) 分離した 136 菌株および標準株は、すべてミトコンドリア内チトクローム b 遺伝子のアミノ酸変異 G143A に対してストロビルリン剤耐性菌の消化パターンを示しません(図 1)。
- 3) 各水田からの分離菌 13 菌株と標準菌株のアゾキシストロビン(ストロビルリン剤)に対する EC50 値はすべて 0.1ppm 以下です(図 2, 表 1)。
- 4) 以上から、ストロビルリン剤の使用実績の少ない本県では、ストロビルリン剤耐性菌は顕在化していないことが判明しました。

### 3. 利用上の留意点

- 1) いもち病の防除においては、農業技術課発信文書「イネいもち病に係るストロビルリン系殺菌剤耐性菌の検定結果について」を参照してください。

(生産環境研究部)

#### 4. 具体的データ

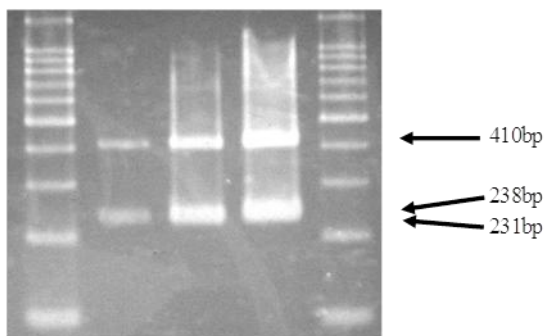


図 1 広島県分離 136 菌株の Qo サイトの PCR-RFLP の例  
(耐性菌は 266,144,231,238 の 4 断片に消化される)

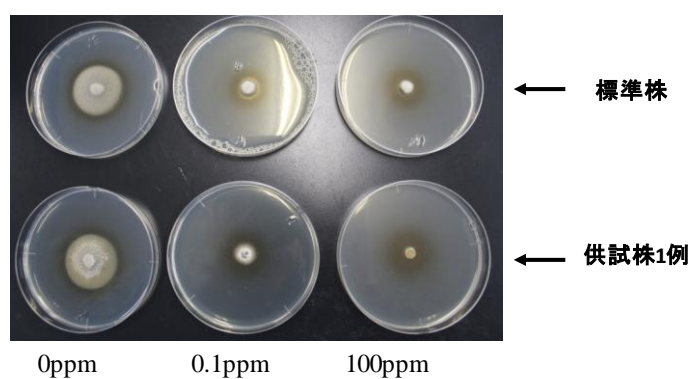


図 2 広島県分離菌株のアゾキシストロビンに対する感受性検定結果の例

表 1 平成 25 年いもち病菌採集地点における殺菌剤散布実績およびアゾキシストロビンに対する EC<sub>50</sub> 値

採集地点	品種	育苗箱	本田	EC <sub>50</sub> 値
標準株				< 0.0001ppm
安芸高田市	あきろまん	イソチアニル	なし	< 0.0001ppm
安芸高田市	コシヒカリ	なし	なし	0.0002 ppm
廿日市市	ひとめぼれ	イソチアニル	なし	0.002 ppm
北広島町	ヒノヒカリ	イソチアニル	なし	0.001 ppm
東広島市	あきろまん	なし	なし	< 0.0001 ppm
東広島市	不明	なし	なし	0.004 ppm
尾道市		なし	なし	0.009 ppm
神石高原町	コシヒカリ	イソチアニル	なし	< 0.0001 ppm
世羅町	コシヒカリ	イソチアニル	なし	0.004 ppm
府中市	コシヒカリ	プロベナゾール	アゾキシストロビン	< 0.0001ppm
福山市	中国201号	なし	なし	0.0005 ppm
三原市		なし	なし	0.003 ppm
三次市		イソチアニル	なし	0.001 ppm
庄原市	コシヒカリ			NT
庄原市	あきさかり	プロベナゾール	フェリムゾン・フサライド	NT

注) EC<sub>50</sub>値とは、菌糸伸長を50%抑制する薬剤の濃度を表す。