

---

[成果情報名] QoI剤耐性イネいもち病菌の発生推移と代替薬剤によるいもち病防除体系

[要約] QoI剤の使用自粛により、平成28年度のQoI剤耐性イネいもち病菌の県内における発生率は2.7%と平成24年の78%から大きく低下している。いもち病の多発ほ場でも種子消毒に加え、育苗期防除、出穂期防除にQoI剤以外の各種代替薬剤を組込む防除体系は、本病の被害度を出穂期無防除の1/2以下に抑える防除効果を示す。

[キーワード] QoI剤耐性イネいもち病 代替防除体系 耐性菌密度

[担当部署] 病害虫部；病害虫チーム

[連絡先] 092-924-2938

[対象項目] 水稲

[専門項目] 病害虫

[成果分類] 技術改良

---

[背景・ねらい]

本県では平成24年のQoI剤耐性イネいもち病菌の初発以後、広域に本耐性菌の発生をみた。このため、生産現場では基幹防除薬剤であるQoI系薬剤の使用を停止する処置を取る一方、早急な代替防除体系の構築とその効果の検証が必要であった。そこで、本耐性菌の発生推移を監視するとともに代替防除体系を構築する。

[成果の内容・特徴]

1. 平成25年にQoI剤の使用を自粛した結果、QoI剤耐性いもち病菌の発生率は平成24年の78%から4年後の平成28年には2.7%まで大きく減少している（図1）。同様に発生ほ場率も当初の51.4%から平成28年では7.4%まで減少している（図1）。
2. QoI剤耐性いもち病が発生している地域で、徹底した種子消毒、QoI剤以外の薬剤による育苗箱処理剤の施用、および本田防除を組合せた代替防除体系を用いることで、いもち病の発生を低く抑えることができる（図2）。実際に、現地の葉いもち多発ほ場において本田防除剤にQoI剤以外の薬剤を使用した出穂期防除を行うと、行わない場合と比べて穂いもち被害度を1/2以下に抑える防除効果を示す。（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. QoI剤耐性イネいもち病菌の発生地域におけるいもち病防除暦に活用できる。
2. いもち病対策では、薬剤防除だけでなく、耕種的防除も併用した総合的な対策が重要である。

[具体的データ]

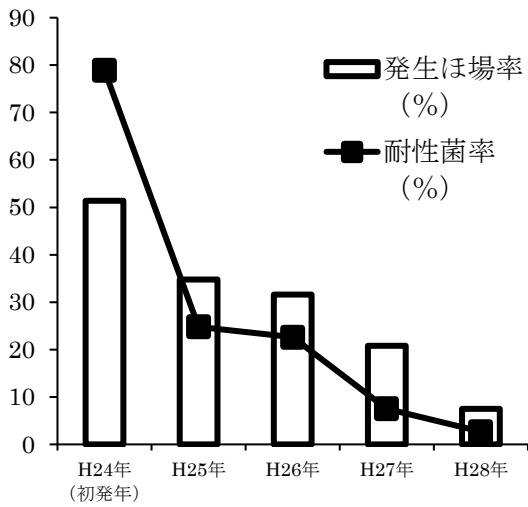


図1 福岡県におけるイネいもち病のQoI剤耐性菌率及び発生圃場率の推移

表1 代替防除体系のイネいもち病に対する防除効果 (桂川町ほ場：平成27年)

| 防除体系 |                                 | 防除効果             |         |
|------|---------------------------------|------------------|---------|
|      |                                 | 穂いもち             |         |
|      |                                 | 8月21日 (出穂直前)     | 9月11日   |
|      |                                 | 被害度              | 防除価     |
| 種子消毒 | 育苗箱施薬剤                          | ブラシンフロアブル        | 4.4a 52 |
|      | 更新種子<br>温湯浸漬+<br>カスミン液剤         | ブラストopp<br>フロアブル | 3.4a 63 |
|      | ツインターボ<br>フェルテラ<br>箱粒剤播種<br>時処理 | ダブルカット<br>フロアブル  | 3.3a 64 |
| —    |                                 | 9.2b             |         |

- 注)
- 被害度は各区3反復の平均値で示した。  
被害度 = 発病穂首率 + (1/3以上枝梗発病穂率 × 0.66) + (1/3未満枝梗発病穂率 × 0.26)
  - 穂いもち被害度の英異文字間に1%水準で有意差あり (角変換後にTukey-HSD検定)。
  - 葉いもち発生時のQoI剤耐性菌の発生率は50%。
  - 葉いもち多発生 (株率100%) のため、補正防除としてコトpp 粒剤5を7月22日に散布した。

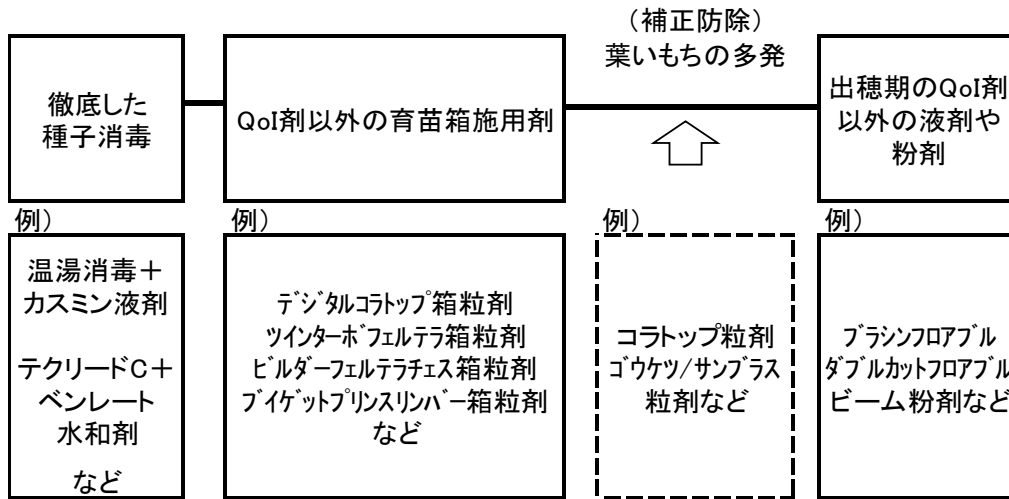


図2 QoI剤耐性イネいもち病菌に対する代替防除体系  
注) 平成29年3月末現在、農薬登録のある薬剤を記載

[その他]

研究課題名：薬剤耐性いもち病菌の広域発生地域における代替防除体系の確立と効果検証

予算区分：経常、国庫受託 (委託プロ：薬剤抵抗性プロ)

研究期間：平成28年度 (平成24年～28年)

研究担当者：石井貴明・菊原賢次