

[成果情報名]岡山県内に発生している薬剤耐性アスパラガス茎枯病菌に有効な薬剤

[要約]県内の露地栽培アスパラガス産地の一部で発生しているベンゾイミダゾール系薬剤耐性の茎枯病菌に対して、アゾキシストロビン水和剤、イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤、TPN 水和剤、銅水和剤の効果が高い。

[キーワード]アスパラガス、茎枯病、薬剤耐性、ベンゾイミダゾール系剤

[担当]病虫研究室

[代表連絡先]電話 086-955-0543

[研究所名]岡山県農林水産総合センター農業研究所

[分類]研究成果情報

---

### [背景・ねらい]

本県のアスパラガス産地は露地栽培が主体であるため、茎枯病が大きな生産阻害要因となっている。本病に対しては薬剤による体系防除が行われているものの、薬剤耐性菌の出現による防除効果の減退が疑われている。そこで、本病菌の数種薬剤に対する感受性を明らかにし、効率的な防除対策に資する。

### [成果の内容・特徴]

1. ベンゾイミダゾール系剤（商品名；チオファネートメチル水和剤、ベノミル水和剤）に対する耐性菌が、県内の一部の圃場（調査対象圃場の16%）で、少数（調査対象菌株数の9%）確認される（表1）。
2. アゾキシストロビン水和剤およびイプロジオン水和剤に対する耐性菌は認められない（データ省略）。
3. ベンゾイミダゾール系剤耐性菌に対して、アゾキシストロビン水和剤、イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤、TPN 水和剤、銅水和剤の防除効果が高い（図1）。

### [成果の活用面・留意点]

1. 適切な薬剤散布を行ったにもかかわらずベンゾイミダゾール系剤の防除効果の低下が疑われる圃場では、耐性菌の発生が疑われるので、他系統の薬剤による防除を行う。効果が維持されている圃場では、今後の耐性菌の発生および拡大を防ぐため、本系統の薬剤の連用を避ける。
2. アゾキシストロビン水和剤、イプロジオン水和剤は、耐性菌発生のリスクが高いとされていることから、同一系統の薬剤の連用を避ける。

[具体的データ]

表1 県内で採集したアスパラガス茎枯病菌のベンゾイミダゾール系剤耐性菌<sup>Z</sup>の割合（2013年）

産地	調査圃場数 (菌株数)	耐性菌確認圃場数 (菌株数)	割合% 圃場(菌株)
県北産地A	8 (53)	3 (13)	37.5 (24.5)
県北産地B	6 (41)	0 (0)	0.0 (0.0)
県北産地C	6 (39)	0 (0)	0.0 (0.0)
県南産地A	5 (34)	1 (2)	20.0 (5.9)
計	25 (167)	4 (15)	16.0 (9.0)

<sup>Z</sup>最小生育阻止濃度（MIC）と生物検定の結果から判定

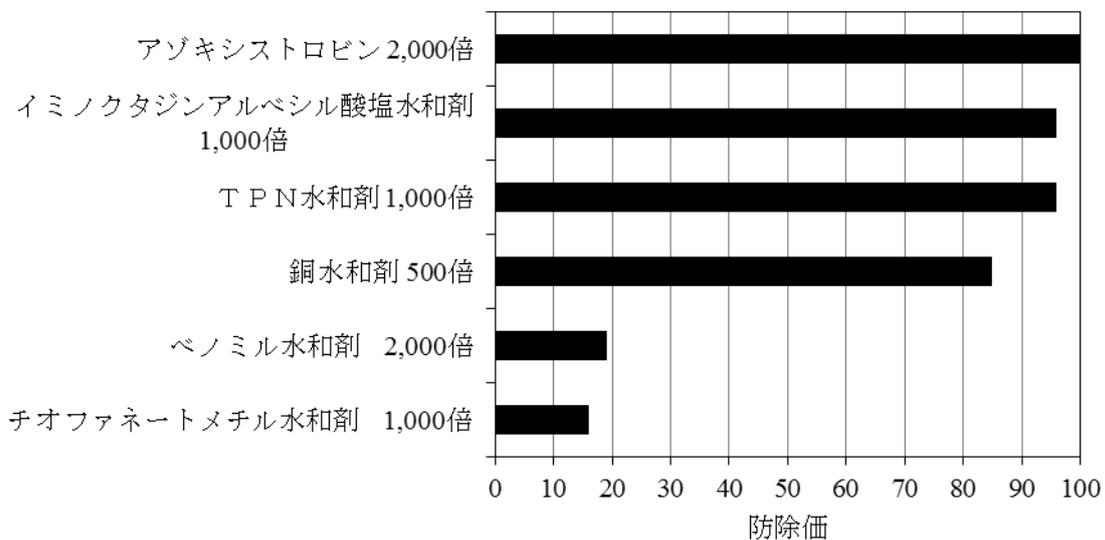


図1 ベンゾイミダゾール系剤耐性菌に対する各種薬剤の防除効果

注) 供試菌株は岡山県内で採集したベンゾイミダゾール系剤耐性菌株「S3-1株」。  
 接種前のポット苗に薬剤散布して予防効果を確認した（1区5株、2回試験の平均値）。  
 発病度は、指数化して茎や擬葉の発病程度を求め、防除価を算出した。

(畔柳泰典、井上幸次)

[その他]

研究課題名：主要農産物における殺菌剤耐性菌の発生実態の解明と有効薬剤の選抜

予算区分：交付金（病虫害防除農業環境リスク低減技術確立）

研究期間：2013～2014年度

研究担当者：畔柳泰典、井上幸次