

## [参考事項]

成果情報名：秋田県におけるアゾキシストロビン剤耐性ダイズ紫斑病菌の発生状況

研究機関名 農業試験場 生産環境部 病害虫担当  
担当者 渡辺恭平・藤井直哉・他1名

## [要約]

秋田県内で採集したダイズ紫斑病菌株のアゾキシストロビン剤に対する耐性菌検定を実施した結果、耐性菌検出圃場率は50.7%となり、県内で広く耐性菌が確認された。

## [キーワード]

ダイズ紫斑病・耐性菌・アゾキシストロビン

## [普及対象範囲]

県内全域

## [ねらい]

ダイズ紫斑病は、罹病子実（図1）が収穫時に混入すると落等の原因となるため、防除対策の徹底が必要である。県内では、本病を対象とした防除薬剤としてアゾキシストロビン水和剤（製品名：アミスター20フロアブル）が主に使用されているが、FRACコード：11に分類され、耐性菌の発生リスクの高い薬剤に分類されている。近年、岩手県等で本剤の耐性菌の発生が確認されていることから、本県でも耐性菌の発生が懸念されている。そこで、本試験ではアゾキシストロビン剤に対するダイズ紫斑病菌の耐性菌検定を行う。

## [成果の内容及び特徴]

- 1 2020年に秋田県内の大豆圃場から採集した罹病子実から、ダイズ紫斑病菌71菌株（1圃場1菌株）を分離し、遺伝子検定を実施した。遺伝子検定の結果から、36菌株が耐性菌であることが確認された（表1）。
- 2 遺伝子診断で耐性菌と確認された36菌株を培地検定した結果、MIC（最小生育阻止濃度）値25ppmの菌株が1菌株、200ppm以上の菌株が35菌株確認された（図2）。
- 3 アゾキシストロビン剤耐性ダイズ紫斑病菌は県内で初めての確認である。

## [成果の活用上の留意点]

- 1 秋田県病害虫防除所から防除対策情報3号（令和3年4月27日）が発行された。
- 2 紫斑病の防除薬剤として、アゾキシストロビン水和剤と同じRACコードの薬剤は使用しない。
- 3 防除薬剤の選択にあたっては、最新の秋田県農作物病害虫・雑草防除基準を参照する。
- 4 MIC値は、病原菌の生育を阻止するために必要な薬剤の最小濃度を示す。
- 5 遺伝子検定は、秋田県立大学バイオテクノロジーセンターに依頼し、チトクロームb遺伝子のG143A変異株を耐性菌とした。

[具体的なデータ等]

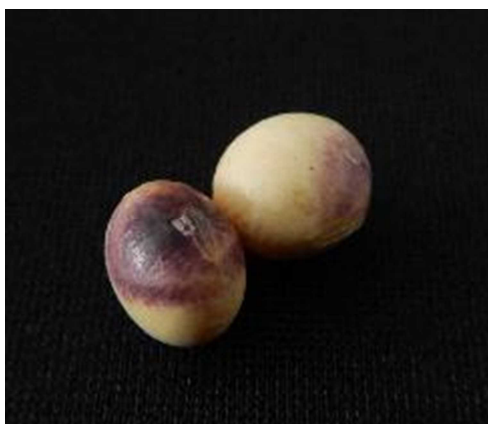


図1 ダイズ紫斑病罹病子実

表1 アゾキシストロビン剤耐性ダイズ紫斑病菌の発生状況

地区	遺伝子検定 菌株数	耐性菌 株数	耐性菌検出 圃場率(%)
鹿角	3	1	33.3
北秋田	13	9	69.2
山本	13	6	46.2
秋田	12	2	16.7
由利	3	3	100
仙北	13	4	30.8
雄勝	14	11	78.6
合計	71	36	50.7

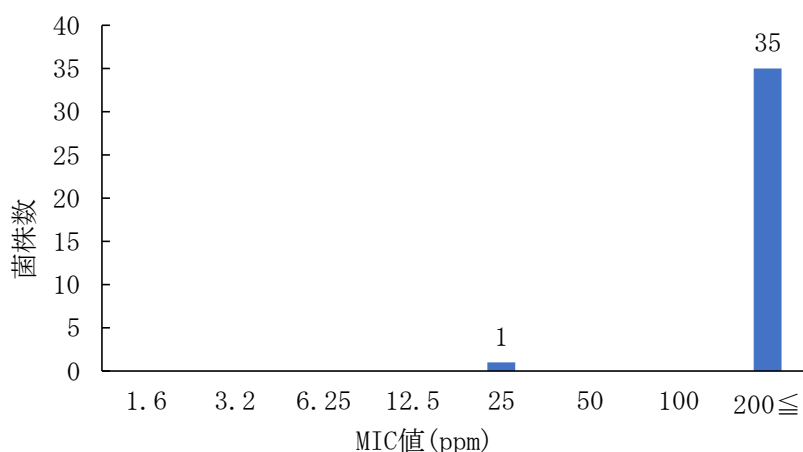


図2 培地検定によるダイズ紫斑病菌の  
アゾキシストロビン剤に対する感受性頻度分布

※実用濃度(現場で使用される濃度)は100ppmである。

[その他]

研究課題名：ダイズ紫斑病耐性菌検定

研究期間：令和2年度～令和3年度

予算区分：配当・水田総合利用課

掲載誌等：第31回 殺菌剤耐性菌研究会シンポジウム 講演要旨(2022)