

大豆のQoI剤耐性紫斑病について

～QoI剤効力低下ほ場では薬剤の選択に注意してください～

1. 現在までの発生状況

令和2年度に大豆栽培ほ場から収穫された子実から紫斑病菌を71菌株採取して、QoI剤（アゾキシストロビン剤）の耐性菌検定をPCR法により行った結果、36菌株（菌株率50.7%）が耐性菌と判定された（表-1）。耐性菌株率に地域差はあるものの、各地域から耐性菌が確認されたことから、QoI剤耐性菌は県内に広く分布していると考えられる。

QoI剤は薬剤耐性が発達しやすいため、令和2年度の調査で耐性菌が確認されなかったほ場や地域でもQoI剤の継続的な使用により耐性菌が出現し、防除効果の低下を招くおそれがある。

以上のことから、薬剤の選択に注意して以下の防除対策を実施する。

2. 防除対策

1) 耕種的防除

- ① 採種ほ産種子を使用する（種子更新する）。
- ② 適期に収穫し、速やかに仕上げ乾燥を行う。
- ③ 収穫後は被害残渣をすき込むなどし、ほ場衛生に努める。

2) 薬剤による防除

① 種子消毒

クルーザーMAXXの原液を乾燥種子1kgに対して8mL塗沫処理する。

② 茎葉散布剤の選択等について

ア QoI剤の効力低下が認められるほ場では、アミスター20フロアブル（アゾキシストロビン剤）等のQoI剤の使用を控え、表-2に示す薬剤を選択する。ただし、ニマイバー水和剤及びプランダム乳剤25は耐性菌出現回避のため、各1回の使用とする。

イ QoI剤の効力が維持されているほ場では、アミスター20フロアブルの使用を1作につき1回までとする。

③ 散布時の留意点

ア 茎葉散布剤による防除は1回防除が基本であるが、着莢期に降雨が多い場合は2回防除とする。防除時期は1回目が開花期20～30日後、2回目が1回目の約10日後である。

イ 薬剤は莢に良く付着するように散布する。

ウ 無人航空機で防除する場合は2回散布が必要である。

3. 資料

表-1 大豆紫斑病のQoI剤(アゾキシストロビン剤)耐性菌検定結果(PCR法¹⁾)

地域	検定 菌株数	耐性菌 株数	耐性菌 株率(%)
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

1)PCR法は秋田県立大学バイオテクノロジーセンターで実施し、チトクロームb遺伝子の変異により143番目のコドン変異が確認された菌株をQoI剤耐性菌とした

表-2 QoI剤以外で「令和3年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準」に掲載されている紫斑病防除薬剤

系統 ¹⁾	農薬名	有効成分	使用量又は希釈倍数	散布液量
H・W	ニマイバー水和剤	ジエトフェンカルブ・ベノミル	1,000倍	150～300L/10a
K	プランダム乳剤25 ²⁾	ジフェノコナゾール	3,000倍	
O	ベルコート水和剤	イミノクタジンアルベシル酸塩	1,000倍	
	ベルコートフロアブル ³⁾			
A	Zボルドー	塩基性硫酸銅	500倍	-
	Zボルドー粉剤DL		3kg/10a	

1)A:銅剤、H:ベンゾイミダゾール系、K:ステロール生合成阻害剤(EBI剤)、O:グアニジン系、W:その他の殺菌剤

2)「無人ヘリコプターによる散布(16～24倍、800mL/10a)」で登録あり

3)「無人航空機による散布(6倍、0.8L/10a)」で登録あり

【 問合せ先 】

秋田県病害虫防除所	TEL	018-881-3660
秋田県農業試験場	TEL	018-881-3326
掲載HP	https://www.pref.akita.lg.jp/bojo/	