

「常陸大黒」におけるベニバナインゲン茎根腐病の薬剤防除

[要約] 紙ポットで育苗したベニバナインゲン「常陸大黒」にアゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤の定植時株元散布処理を行うことで、茎根腐病防除効果が得られる。また、輪作や地温抑制マルチ利用と組み合わせることで防除効果が高まる。

農業総合センター農業研究所

平成23年度

成果
区分

技術情報

1. 背景・ねらい

ベニバナインゲン「常陸大黒」は、茎根腐病を主とした土壌病害によって安定生産が阻害されている。土壌病害の発病軽減には、紙ポット苗の移植と高畦栽培が有効であり、これらの技術は現地を導入されている。そこで、さらに防除効果を安定させるため、紙ポット苗移植に適用できる簡易な薬剤防除技術を開発する。

2. 成果の内容・特徴

1) ベニバナインゲン「常陸大黒」を紙ポットで育苗し、定植時にポット内の株元にアゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤（商品名：ユニフォーム粒剤）を株当たり1g散布すると、茎根腐病少発生条件では極めて高い防除効果が得られる。しかし、茎根腐病中発生条件では防除効果がやや低下する（表1）。

2) ヤマノイモ（丹波系つくねいも）の輪作と地温抑制マルチ（白黒マルチ）利用栽培にアゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤の定植時株元散布処理を組み合わせることにより、茎根腐病が多発生条件であっても安定した高い防除効果が得られる（表2）。

3. 成果の活用面・留意点

1) 茎根腐病は、高温・多湿条件で発病が助長されるため、夏季に高温が続くと、定植時株元散布処理だけでは十分な防除効果を得られない恐れがある。したがって、薬剤防除は輪作や地温抑制マルチ（白黒マルチ）を利用した総合防除体系（平成22年度主要成果）との併用が望ましい。

2) 本剤の価格（参考）は4,757円/袋（3kg）である。茎根腐病防除のための10a当たり施用量は約1.2kg（約1,200株）で、費用は1,900円程度である。

3) 本剤は、平成24年2月10日現在、ベニバナインゲンの茎根腐病に対して登録がある。

4. 具体的データ

表1 アゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤の定植時株元散布によるベニバナインゲン茎根腐病防除効果（平成20年）

試験場所 (病害発生状況)	処 理	調査株数 (株)	発病株率 (%)	防除価	葉害
常陸太田市徳田町 (少発生)	薬剤処理 (1g/株)	40	0	100	—
	無処理	40	45.0		
大子町佐貫 (中発生)	薬剤処理 (1g/株)	28	14.3	73.9	—
	無処理	28	67.8		

注) 連作ほ場において、高畦、シルバーマルチ、紙ポット移植条件下で試験を行った。
防除価 = (無処理区の発病株率 - 処理区の発病株率) / 無処理区の発病株率 × 100

表2 ヤマノイモ輪作と白黒マルチ利用にアゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤の定植時株元散布を組み合わせた場合のベニバナインゲン茎根腐病防除効果（常陸太田市徳田町）

試験年	処 理	調査株数 (株)	発病株率 (%)	防除価	葉害
H21年	定植時株元散布処理 (1g/株) ヤマノイモ輪作跡地 高畦 + 白黒マルチ + 紙ポット	31	0	100	—
	農家慣行 ベニバナインゲン連作 平畦 + 黒マルチ + 紙ポット	35	48.5		
H22年	定植時株元散布処理 (1g/株) ヤマノイモ輪作跡地 高畦 + 白黒マルチ + 紙ポット	28	0	100	—
	農家慣行 ベニバナインゲン連作 高畦 + 黒マルチ + 紙ポット	178	82.0		

注) 防除価 = (農家慣行の発病株率 - 処理区の発病株率) / 農家慣行の発病株率 × 100

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

マイクロ波土壌消毒と微生物治療資材を用いた土壌病害の総合防除体系の開発・平成20～22年度・病虫研究室