

センリョウにおけるキタネグサレセンチュウの防除方法			
[要約] キタネグサレセンチュウによるセンリョウの葉の黄化症状は、黄化が進展した株の抜き取りとホスチアゼート液剤灌注処理により症状の進展と被害の拡大を抑制できる。			
農業総合センター鹿島地帯特産指導所	平成30年度	成果 区分	技術情報

1. 背景・ねらい

県内のセンリョウ栽培圃場ではキタネグサレセンチュウ（以下線虫）による葉の黄化症状が問題となっているが、生育期間中に使用できる薬剤がなかったため、本研究でホスチアゼート液剤の適用拡大を進め、平成 30 年に登録となっている。そこで、根の被害を葉の黄化レベルから判定する基準を作成し、防除適期を明らかにするとともに、ホスチアゼート液剤による線虫の防除方法を検討する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 黄化症状を呈する被害株について、葉の黄化のレベルを 5 段階に類別すると、比較的軽微な株（黄化レベル 2）の根部および土壌にも相当数の線虫が寄生している（図 1）。
- 2) 黄化レベル 0~1 の被害株はホスチアゼート液剤処理による効果が高いが、黄化レベル 2 以上の被害株では、多くの株が黄化レベル 4 に進展し収穫できなくなる（表 1）。
- 3) 黄化レベル 0~1 の被害株は、周辺の黄化レベル 2 以上の株を抜き取った後、ホスチアゼート液剤を灌注処理することにより、線虫の密度と葉の黄化症状の進展を抑制でき、線虫被害により黄化する収穫枝を抑制できる（表 2）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) ホスチアゼート液剤（商品名：ネマバスター）は、平成 31 年 2 月 1 日現在、センリョウのネグサレセンチュウに対して農薬登録されている。
- 2) 被害は隣接する株に同心円状に広がっていくため、黄化レベル 2 以上の株は薬剤効果が低いことから線虫による被害拡大防止のために早期に抜き取り、抜き取りをした被害株周辺の黄化レベル 0~1 の株を中心に薬剤を処理することで、線虫の蔓延を防止する。
- 3) 砂質土壌では、土壌表面が乾燥していると薬液が株元に浸透せず、通路に流れ出してしまうので 4 月の畝上げ時期に合わせて灌注する等の工夫が必要である。
- 4) 地上部の葉の黄化レベルで線虫寄生が見分けられない場合は、根腐れの有無を確認するとともに、普及センター等で線虫数を測定する。

4. 具体的データ






		0	1	2	3	4
黄化レベル						
判定基準		無症状 (3509) ¹⁾	新葉の一部が 黄化 (3508)	新葉の 100% が黄化 (3508)	中位葉まで 黄化 (3508)	株全体が黄化 (3507)
出荷の可否		販売可能				販売不可
線虫 頭数 ²⁾	根部	0	31	120	56	96
	土壌	0	8	10	573	108

図 1 センリョウ葉の黄化レベルの判定基準³⁾

¹⁾ () 内の数値は、日本園芸植物標準色票による葉色の参考値。

²⁾ 根部 5g 及び土壌 20g からベルマン法により分離したキタネグサレセンチュウの頭数。値は 3 反復の平均値。

³⁾ 砂質土壌条件下で栽培された赤色系統のセンリョウでの判定基準とし、H28 年 10 月 5 日に調査した。

表 1 葉の黄化レベル別のホスチアゼート液剤灌注処理の効果

薬剤処理	処理前日の	処理 79 日後に
	葉の黄化レベル	黄化レベル 4 に進展した株の割合 (%)
あり ¹⁾	0~1	7
	2~3	77
	4	100
なし	0~1	33
	2~3	100

¹⁾H29 年 6 月 8 日に処理した。黄化レベル別に各区 10 株 3 反復。

表 2 周辺被害株の抜き取り後¹⁾の、黄化レベル 0~1 の株に対するホスチアゼート液剤処理の効果

薬剤処理	線虫の頭数 (頭/土壌 20g) ²⁾		線虫被害により出荷できな かった収穫枝の割合 (%) ³⁾
	4/5 (処理前)	11/20 (229 日後)	
あり	0 (0.90)	5 (1.17)	0
なし	0 (0.53)	27 (1.08)	4.2

¹⁾H30 年 4 月 5 日に試験区周辺の黄化レベル 2 以上の被害株を抜き取り、供試薬剤を灌注処理した(各 10 株 3 反復)。

²⁾ 深度 0~10cm の土壌 20g からベルマン法により分離した線虫の頭数。値は 3 反復の平均値。

³⁾ 調査日は、H30 年 11 月 20 日。線虫被害により出荷できないレベルにまで黄化した収穫枝の割合。

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

「日本の伝統花きセンリョウの輸出を見据えた輸送及び病害虫対策技術の確立」平成 28~30 年度・鹿島地帯特産指導所