

トルコギキョウ立枯病に対する 土壌還元消毒の効果と品種の感受性



表1 立枯病に対する低濃度エタノール土壌還元消毒の効果

ほ場	地点	生土1gあたりの菌数(cfu)		枯死株率(%)	
		消毒前	消毒後	前作	今作
A	①	3.7×10^4	nd	30.0	1.8
	②	2.6×10^4	nd	20.0	1.7
	③	nd	nd	50.0	1.0
B	①	1.3×10^4	nd	10.0	2.9
	②	2.6×10^4	nd	10.0	1.3
	③	4.6×10^4	nd	15.0	3.2

注) ndは検出できなかったことを示す。

立枯病が発生したほ場内の任意の3地点で調査した。

表2 各品種のトルコギキョウ立枯病の発病程度

1回目 (2020年11月13日定植)		2回目 (2021年1月6日定植)		3回目 (2021年6月17日定植)	
品種名	発病株率(%)	品種名	発病株率(%)	品種名	発病株率(%)
レイナラベンダー	0	チュールピンク	0	マキア(2型)ピンク	11.1
セレブオーキッド	11.1	アンバーダブルバーボン	0	ボヤージュ(2型)ブルー	11.1
ソニアラベンダー	33.3	ソリールピンク	0	セレブモアグリーン	22.2
リリックホワイト	33.3	セレブプリンセス	11.1	ボヤージュホワイト	33.3
セレブリッチホワイト	44.4	フィーノブルー	11.1	セレブリッチホワイト	33.3
コナツプリンセス	44.4	コナツホワイト	11.1	グレイスライトピンク	33.3
マキア(2型)ピンク	44.4	ダイアナブルー	11.1	セレブアプリコット	55.6
レイナホワイト(var. 2)	44.4	ボヤージュ(2型)イエロー	22.2	エグゼラベンダー	66.7
セレブピンク	55.6	コロンホワイト	22.2	コスターホワイト	88.9
ハビネスブルー2型	55.6	ジジ	22.2		
ジュリアスラベンダー	66.7	セレブリッチホワイト	22.2		
プリマラベンダー	66.7	セレブオーキッド	22.2		
セレブクリスタル	88.9	マキアライトピンク	33.3		
グラナスブルー	88.9	エピカホワイト	33.3		
セレブモアグリーン	88.9	モンロー	55.6		
クリスハート	88.9	エリフルキャンディ	66.7		
セレブイエロー	100	ボヤージュミドリ	66.7		
デュールラベンダー	100	ボヤージュ(2型)グリーン	66.7		
ボヤージュ(2型)グリーン	100	セレブラベンダー	77.8		
ボヤージュミドリ	100	マキアラベンダー	88.9		

県内のトルコギキョウ産地においては、*Fusarium oxysporum* によるトルコギキョウ立枯病(写真)が発生し、問題となっています。本病は土壌病害であり、県内では太陽熱消毒を中心とした防除が行われていますが、一旦発生すると防除が極めて困難です。

そこで、立枯病防除対策として、低濃度エタノールを利用した土壌還元消毒の効果进行调查しました。7月から8月にかけて土壌還元消毒を行った結果、土壌中の病原菌密度が低下し、定植後の枯死株率も前作より低下しました。このことから、本防除法は立枯病の防除に有効と考えられました(表1)。

また、病原菌汚染土壌に様々なトルコギキョウ品種を植え、発病程度を調査した結果、品種により発病株率に差が認められ、特に‘レイナラベンダー’、‘チュールピンク’、‘アンバーダブルバーボン’、‘ソリールピンク’は、強い抵抗性を持つと考えられました(表2)。

発病の多いほ場では、低濃度エタノールを利用した土壌還元消毒と本病に抵抗性を持つ品種を組み合わせることで、被害を抑制できると考えられます。今後は、米ぬかなどを利用した土壌還元消毒の効果についても調査していきます。

(病理担当 沖友香 088-863-4915)