

研究の成果

スタークス・シヌアータの萎凋細菌病発生における品種間差異 まず、病気に強い品種を選択

1. はじめに

スタークス・シヌアータの栽培にとって萎凋細菌病は難防除病害の一つであり、年々、その被害が増加している。現在、本病害を防ぐため、太陽熱、クロールピクリン等による土壌消毒の徹底、高温期の定植回避など対応がなされているが、その効果は充分とはいえない。そのため、抵抗性品種の育成が望まれている。ここでは、スタークス萎凋細菌病抵抗性の品種間差異について紹介する。

2. 試験方法

シヌアータの11品種を供試した。接種には、和歌山県内のスタークス萎凋細菌病発生園の植物体から分離した菌を用い、細菌は、2日間、液体振とう培養で増殖し、滅菌水で菌濃度を調整した。菌の接種は、1996年8月30日に7品種、1997年8月25日には別の6品種（2品種共通）について、培養菌体の入った病土に、人工的に断根した苗を定植する方法で行った。その後の管理は直径15cmのポリ鉢を用い、ガラス温室で行い、1カ月後および2カ月後に植物体の発病状況を調査した。

3. 結果の概要

シヌアータでは、1カ月後の調査において発病状況に品種間差異が認められ、「アーリーブルー」がもっとも弱く、すでに全個体が

枯死していた。一方「クリスタルイエロー」「ラズベリードリーム」及び「Sn-06」では枯死個体がなく、一部の個体で葉脈の赤変が認められるだけであった。また、他の品種はそれらの中間の値を示した。さらに、2カ月後の調査では、1カ月後に葉脈の赤変が認められた個体が萎凋・枯死に至り、罹病性の品種では、ほとんど枯死してしまった。この時点においても「クリスタルイエロー」「ラズベリードリーム」及び「Sn-06」では、一部の個体で枯死、葉脈の赤変が認められたが、病徵のみられない個体が60～80%あった。

以上の結果、萎凋細菌病抵抗性を示す品種として「クリスタルイエロー」「ラズベリードリーム」「Sn-06」があげられた。

4. おわりに

このように、スタークス・シヌアータには比較的抵抗性を示す品種もあるが、それらの品種も病徵を示し、絶対的なものではなかった。このため、現在、こうした結果を基に、抵抗性の認められた品種を材料に交配を行い、品種改良を進めているところである。また、萎凋細菌病多発ほ場において生き残った個体について抵抗性の有無を調査し、育種素材として活用していきたいと考えているところである。

（育種部 宮本芳城）

表1 スタークス・シヌアータの萎凋細菌病発生における品種間差異

抵抗性	発病度	市販品種	本県オリジナル品種
強	0	—	—
	5未満	クリスタルイエロー、	ラズベリードリーム
	10未満	Sn-06、	キノライト
	20未満	サンデーライトブルー、マリンブルー、フラッシュピンク	ティンズブルー
	30未満	サンデーピンク	—
	30以上	アーリーブルー	ブルーホエール

注) スタークス萎凋細菌汚染ほ場の土を用いてポット試験を実施、組織培養苗を供試

$$\text{発病度} = \frac{4A + 3B + 2C + 1D}{4N}$$

A: 枯死・萎凋

B: 葉の50%以上で発病（葉脈赤変）

C: 葉の10%以上50%未満で発病

D: 葉の10%未満で発病