研究成果の紹介

根域環境制御装置を利用したガーデンシクラメンの高温耐性品種選定

本誌 No. 224 で紹介した根域環境制御装置の加温機能を活用し、ガーデンシクラメンの高温耐性評価を実施した。6 月 30 日から 9 月 30 日まで、終日 35℃の根域加温により評価した結果、「スーパーベラノ・ソーラーMIX」「スーパーカリノ MIX」及び「スーパーアルーレ MIX」の 3 品種群で、強い高温耐性を認めた。

内　容

本県の花壇苗主要品目であるガーデンシクラメン（以下、シクラメン）栽培において、近年の夏秋季の異常高温は枯死株の発生、生育停滞、開花遅延などの問題を招いている。その対策として、高温耐性品種の導入が考えられるが、耐性を有する品種は不明で、その評価法もない。そこで、当センターが有する根域環境制御装置（N. RECS、日本大学ら、特許第 6784383 号）（図 1）の加温機能を活用したシクラメンの高温耐性評価法を開発し、品種を選定した。

1　高温耐性評価法の開発

2023 年 7 月 25 日から 10 月 10 日まで、高温耐性が弱いとされる「メティス・ブライトレッドコンパクト」の根域を終日 30℃、35℃で加温及び無加温で栽培したところ、35℃では 58. 3%が枯死したが、30℃及び無加温では枯死しなかったことから、35℃が高温耐性評価に適することがわかった。

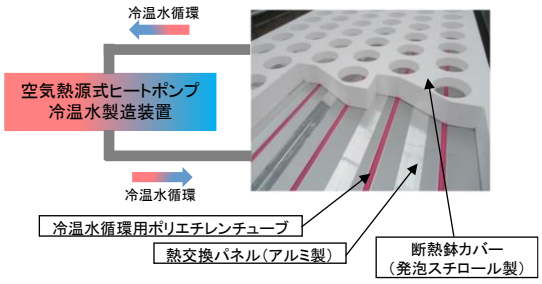


図 1　根域環境制御装置

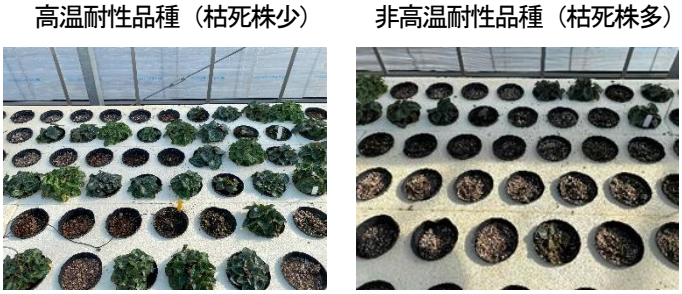


図 2　評価の状況（2025 年 11 月）

2　高温耐性品種の検索

2025 年 6 月 30 日から 9 月 30 日まで終日 35℃の根域加温し、「メティス・ブライトレッドコンパクト」を対照として、8 品種群を評価した結果、「スーパーベラノ・ソーラーMIX」「スーパーカリノ MIX」「スーパーアルーレ MIX」は対照品種より枯死株率が有意に低く、強い高温耐性が認められた（表・図 2）。

表　高温耐性評価結果（2025 年）

品種群	枯死株率（%）	有意差[z]
スマーティス6900MIX	77. 8	ns
スーパーフュージョンミディMIX	69. 4	ns
スーパーアルーレMIX	22. 2	*
マカロン107992サウスMIXexp	52. 8	ns
スーパーベラノ・ソーラーMIX	2. 8	**
スーパーカリノMIX	11. 1	**
スーパークレヨン（ストリアータ）MIX	47. 2	ns
メティス4900MIX	30. 6	ns
メティス・ブライトレッドコンパクト	72. 2	－

[z] メティス・ブライトレッドコンパクトとの t 検定、**1%、*5%水準で有意差あり，ns は有意差なし

今後の方針

シクラメン産地の普及指導員及び生産者に対して情報を提供し、品種選定に活用してもらうことで、高温耐性品種の導入を促し、高温期における安定出荷につなげる。さらに、シクラメンの品種は多数あることから、今後、他品種に対して評価を拡大し、データを蓄積する。

山中　正仁（農産園芸部）