

セルトレイサイズが高温期におけるサルビア生育に及ぼす影響

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

県内西部地域を中心に、県内花き振興拠点である「とっとり花回廊」向けの花壇苗生産が行われている。近年、夏季の猛暑等によって、サルビアの栽培においては、苗定植後の活着および初期生育がスムーズにいかず、その影響が生育後半まで及ぶため成品率も低く、定められた納期に出荷できていない状況である。そこでセルトレイサイズの違いが高温期におけるサルビア生育に及ぼす影響について検討した。

(2) 情報・成果の要約

- 1) サルビア栽培の7月上旬播種作型では、高温障害株の発生割合がセルトレイサイズが大きくなるほど低くなり、サイズの大きい200穴セルトレイが優れていると考えられた。

2 試験成果の概要

- (1) 品種はサルビアスプレンドENS ‘ボンファイヤー’を供試し、播種は2025年7月8日に行った。
- (2) 育苗は慣行の406穴セルトレイとサイズが大きい288穴および200穴セルトレイを用いて、50%遮光ハウスにて行い、小苗葉が隣と触れ合う頃に、黒丸9cmポリポットに鉢上げを行った。鉢上げ以降は、無遮光ハウスにてハウスサイドを開放して栽培を行った。なお、鉢上げ活着後に、ウニコナゾールP(商品名スミセブンP液剤)を50倍で1回株全体がしっとり濡れる程度に散布を行った。
- (3) 鉢上げ後のハウスは、日平均温度が25.7℃から33.0℃、日最高温度が27.0℃から41.3℃、日最低温度が22.2℃から29.4℃で推移し、サルビアの栽培としては非常に過酷な温度環境であった(図1)。
- (4) 生育初期において、高温障害株の発生割合は、セルトレイサイズが小さくなるほど高く、最も発生割合が高かった慣行の406穴セルトレイでは、74.2%であった(表1)。
- (5) 平均開花日は、200穴セルトレイがその他セルトレイより4日早くなった。主茎長、節数、茎径、最大葉身長は288穴セルトレイで値がやや大きくなったが、その差は僅かだった。開花調査時における高温障害株の発生割合は、406穴セルトレイが67.4%と最も高く、セルトレイサイズが小さくなるほど低くなった。その他項目で大きな差はみられなかった(表2)。
- (6) 以上より、開花時の苗品質、高温障害株の発生割合から、7月上旬播種作型でのサルビア栽培に用いるセルトレイサイズは、サイズの大きい200穴セルトレイが優れていた。

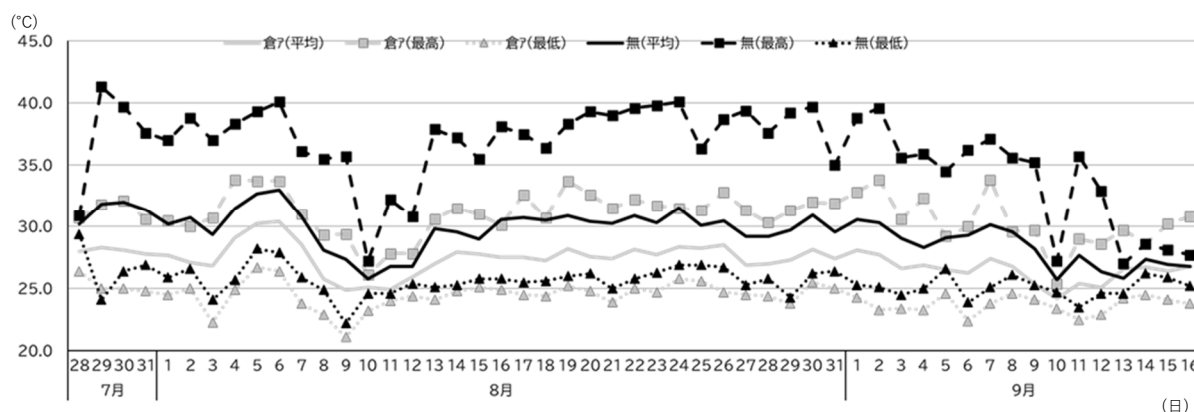


図1 鉢上げ後のハウス温度推移 (7/28~9/16)

・倉7：倉吉アメダス値(参考) 無：無遮光ハウス

表1 セルトレイサイズが障害株発生割合へ及ぼす影響

試験区	障害株 発生割合(%)*
406穴	74.2
288穴	37.5
200穴	6.1

* 高温由来で発生したと考えられる障害株の割合(8/12時点)

表2 セルトレイサイズが開花時品質へ及ぼす影響

試験区	鉢上げ日 (月日)	平均 開花日 (月日)	主茎長 (cm)	株幅 (cm)	節数	平均 節間長 (cm)	茎径 (mm)	最大 葉身長 (cm)	葉色 (SPAD)	障害発生 株率 (%)
406穴	7/24	9/4	13.9 b	15.3 a	9.0 b	0.9	3.6 b	9.2 c	53.0 a	67.4
288穴	7/29	9/4	16.0 a	15.6 a	9.4 a	1.0	3.9 a	10.2 a	52.9 a	28.8
200穴	8/1	8/31	13.8 b	15.4 a	8.9 b	0.9	3.7 b	9.9 b	50.1 b	12.1

・主茎長：地際から頂花までの主茎の長さ

・株幅：自然な状態での株の最大径

・平均節間長：主茎長/節数

・葉色：葉緑素計 SPAD-502(ミルタ)で計測

・障害発生株率：開花調査時点における高温由来の障害発生株率

障害株は軽微な株を含み、8/12 時点から障害が回復している株もあり、発生株率が減少した試験区がある

・同一播種日で同一列内異符号間に、多重比較(Tukey-Kramer 法)により 5%レベルで有意差があることを示す

3 普及の対象及び注意事項

- (1) ハウス内温度が 35°C を超える過酷な栽培環境下での試験結果である。
- (2) 高温環境下では、セルトレイサイズが大きくなるにつれて、高温由来の障害株発生割合が低くなるが、生産コストは上昇するため、考慮が必要である。
- (3) セルトレイサイズを大きくするだけでは、近年の猛暑に対応するのは難しく、その他高温対策も含めた複合的な対策が必要である。

4 試験担当者

〔花き研究室 室長 遠藤 英
 研究員 神庭涼子〕