

〔地域特性を活かしたパンジーの鉢物栽培技術の開発〕
3月出荷ビオラ栽培の作型における発酵熱熱源ユニット設置の効果

田旗裕也
(江戸川分場)

【要 約】 3月出荷ビオラのハウス栽培における落ち葉踏み込み温床ユニットの導入は、昇温持続性で問題があるものの、寒さによる傷みを軽減させる方法として活用できる。

【目 的】

当地の冬季温暖な気象条件に着目し、場内で発生するケヤキ落葉を集積して踏み込み温床ユニットを作製・設置し、その発酵熱をハウス熱源として利用する。本試験では、春出荷ビオラ栽培について、生育・開花状況ならびに傷害の有無から導入の可否を評価した。

【方 法】

ビオラ「F₁ピエナオレンジ」他2品種を供試し、無加温ガラス温室内にて2024年10月1日に256穴セルトレイへ播種し、播種1ヵ月後に7.5cmポリポットに1本定植した。定植用土と基肥は慣行とした。生育期間中の追肥は、定植10日後にプロミック錠剤肥料(12-12-12)を1個/鉢を与え、11月20日と12月1日、12月20日に微量要素入りハイポネックス液肥(20-20-20)をN200ppmで施用した。12月24日にプロミック錠剤肥料を1個/鉢で追肥後。雨よけ単棟ハウス(間口5.4m奥行き18m軒高2.5m、農P0天井被覆)を用い、前報別表1に示した温床ユニットについて、無設置ハウス内、設置有ハウス内、露地の3ヶ所でポット栽培を継続した。ポットは地上0.03m高のベンチ上に置き、燃料暖房機は使用せず、天側窓は終日締め切りとした。開花数を2日間隔で調査(n=20)し、開花株率の推移を把握し、出荷前の2月27日に株張・花径等を調査した。また、低温遭遇による株のアントシアン発色と葉の傷み程度を、無0～甚5で目視評価した。

【成果の概要】

1. 温床ユニット無ハウス、ユニット有ハウス、露地の日最低気温の推移をみると、3ヶ所の違いは少なく、氷点下になった日数も27、26、27日ではほぼ同数だった(図1)。
2. 温床ユニット有無の両ハウス栽培における開花株率上昇は、1月中旬に顕著となり、露地栽培より早かった。温床ユニット有無の両ハウス間の差は少なかった(図2)。
3. 供試3品種について、低温による葉傷み等の傷害は処理1ヵ月後から顕在化した。傷害程度と発生株率には品種間差が認められた。「F₁ピエナオレンジ、F₁ピエナライラックビューティ」は、両品種ともに温床有ハウスでは傷み程度が小さく発生株率も低かったが、「F₁フローラルデイズモーニングテュー」は、処理1ヵ月後以降は、被害程度中程度以上が多発し、温床有ハウスでも被害程度を抑えられなかった(図3)。
4. 出荷前は、露地栽培でわい小化し、開花数や着花蕾総数が少なかった。温床ユニットの有無が、生育に及ぼす影響は確認できなかった(表1)。
5. 以上の結果、温床ユニット導入による低温傷害の軽減効果は短期的であり、また品種間差があった。「F₁ピエナオレンジ」と「F₁ピエナライラックビューティ」は導入後1ヵ月間の被害軽減が期待できたが、3月出荷には昇温効果の延長が必要だと考えられる。

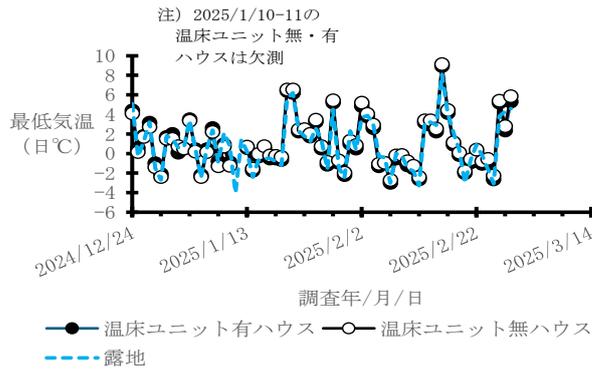


図1 温床ユニット無ハウスと温床ユニット有ハウス、露地における日最低気温の推移

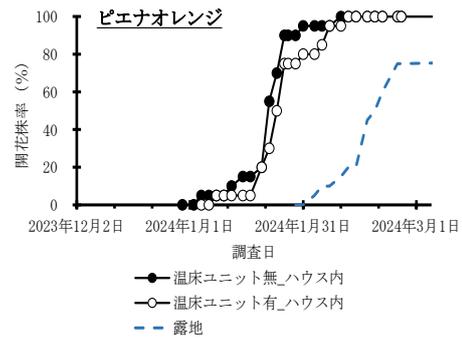


図2 「F₁ ピエナオレンジ」における開花株率の推移

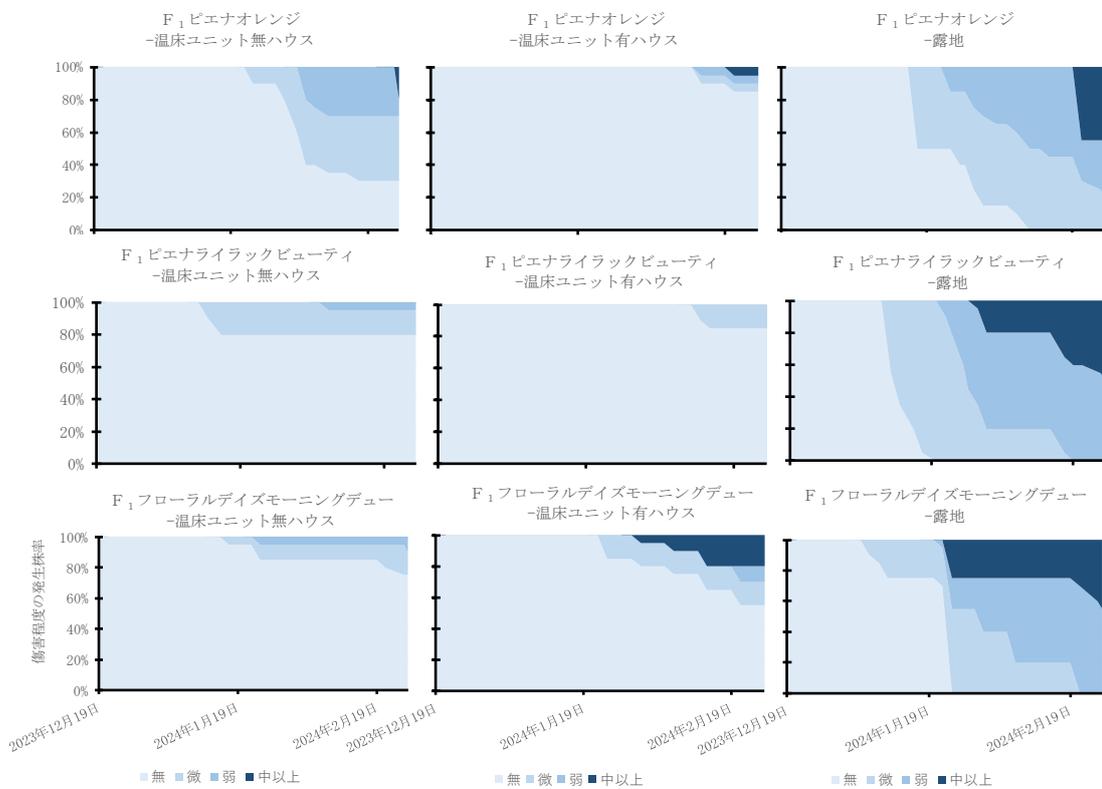


図3 ビオラ品種の栽培場所と傷害程度別発生株率の推移

表1 温床ユニットの無・有ハウスにおけるビオラ「F₁ ピエナオレンジ」の生育

試験区	株張 (cm)	株高 (cm)	開花数 (開花中数/株)	着花蕾総数 (/株)	花径 (縦径mm)
温床ユニット無ハウス	12.2 a	6.3 a	9.7 a	22.2 a	28.8 a
温床ユニット有ハウス	12.9 a	6.2 a	10.1 a	20.1 a	28.4 a
露地	9.1 b	3.1 b	1.0 b	2.4 b	24.9 b

注) 2025年2月27日調査

同一英小文字間には、Tukey法 (n=20) により有意水準 $\alpha=0.01$ で有意差が認められないことを示す。