



[花き部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

### 3. 秋期の夜間冷房によるスイートピーの落蕾軽減

#### [要約]

スイートピーに対して秋期に夜間冷房を行うと落蕾が軽減される。冷房温度は8℃の方が13℃より効果が高いが、効果には品種間差がある。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 野菜・花研究室

[連絡先] 電話 086-955-0277

[分類] 情報

---

#### [背景・ねらい]

スイートピーには、蕾が生育途中で落ちる「落蕾」と呼ばれる生理障害があり、問題となっている。落蕾は、寡日照日が続くと発生しやすいとされてきた。しかし、近年、生産者の観察により、秋期の落蕾は、夜温が高いと、寡日照日が1日だけであっても発生することが明らかになってきた。そこで、夜間冷房による落蕾軽減の可能性について明らかにする。

#### [成果の内容・特徴]

1. スイートピーに対して遮光条件下で、夜間冷房処理（8℃あるいは13℃）を行うと、いずれの処理によっても落蕾が発生し、着生小花数が減少するものの、高夜温を再現した加温処理（19℃）と比較して、「ラベンダー」では8℃冷房による落蕾軽減効果が認められる（図1）。「さくら」では8℃及び13℃冷房の両処理で落蕾軽減効果が認められ、8℃の方が13℃より効果が高い（図2）。

#### [成果の活用面・留意点]

1. 1日の寡日照条件を設定するため、遮光率85～90%の遮光ネットを用いて24時間遮光し、遮光終了日の一夜（16時30分～6時30分）のみ、灯油加温機で加温しながら、ヒートポンプで冷房処理を行った結果である。
2. 夜間冷房処理前日に、第1小花までの長さが3cm程度であったステムを基準（0）ステムとし、それより下のステムを上から-1、-2及び-3ステム、それより上のステムを下から+1、+2、+3及び+4ステムとして調査した結果である（図3）。



[具体的データ]

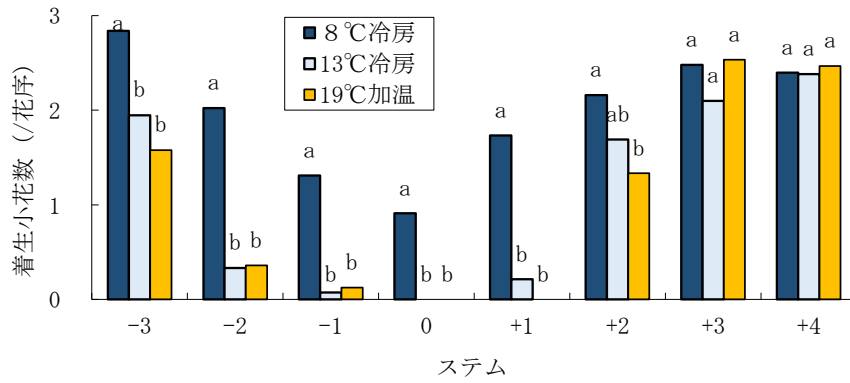


図1 夜間の温度処理が「ラベンダー」の落蕾に及ぼす影響  
同一英文字間には有意差なし (Tukey法、5%)

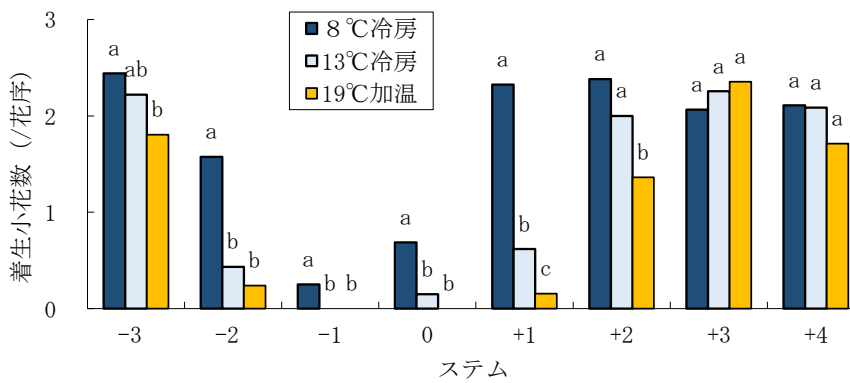


図2 夜間の温度処理が「さくら」の落蕾に及ぼす影響  
同一英文字間には有意差なし (Tukey法、5%)

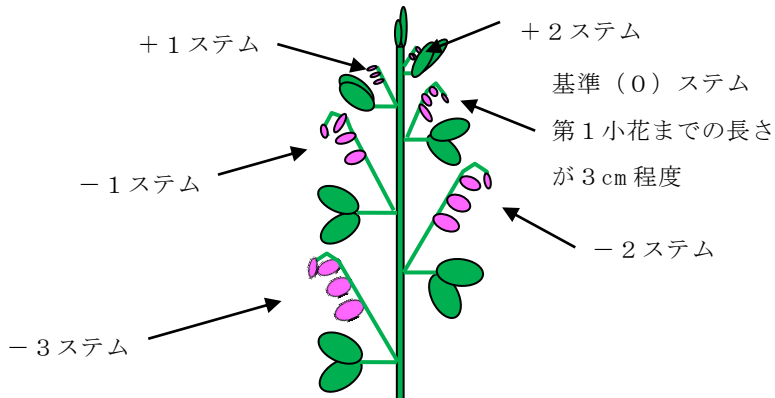


図3 調査ステム

[その他]

研究課題名：UECSを利用した統合環境制御によるスイートピーの生産性の向上

予算区分：受託（革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）実証研究型

「UECSプラットフォームで日本型施設園芸が活きるスマート農業の実現」)

研究期間：2016～2018年度

研究担当者：森義雄、笠原有加