



[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、蕾が生育途中に落ちる「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 3 cm 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〕

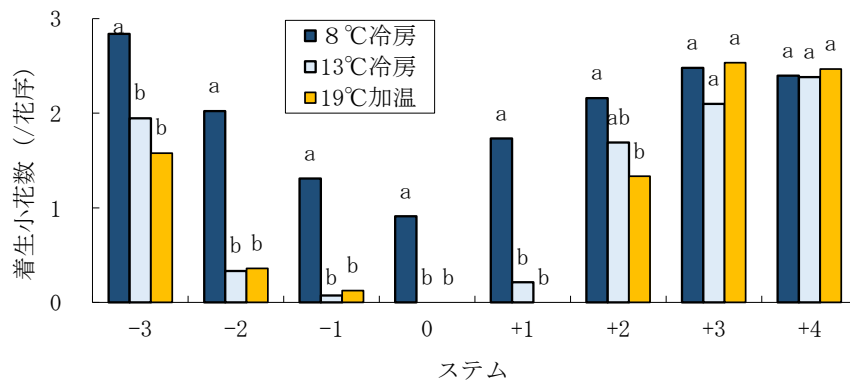


図1 夜間の温度処理が「ラベンダー」の落蕾に及ぼす影響
同一英文字間には有意差なし (Tukey法、5%)

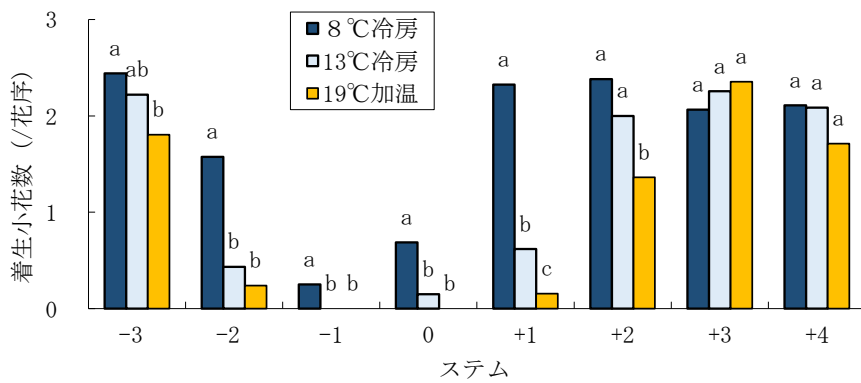
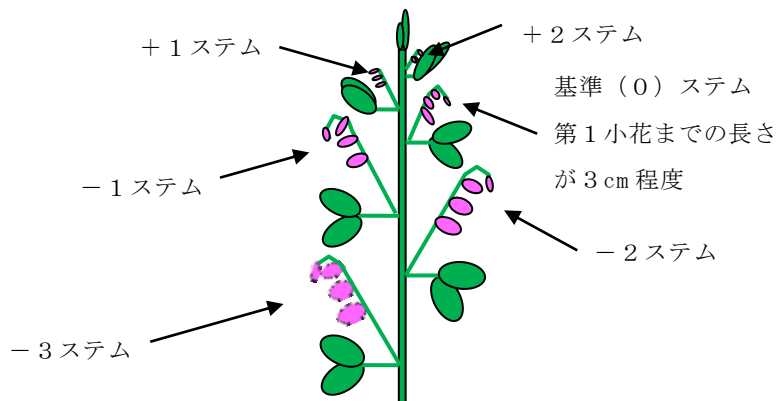


図2 夜間の温度処理が「さくら」の落蕾に及ぼす影響
同一英文字間には有意差なし (Tukey法、5%)



〔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プラットホ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