

イチゴの定植期における昇温抑制技術について

～定植期に遮光遮熱資材と循環扇を利用することで出蕾・開花が安定～

磯村由紀（西三河農林水産事務所農業改良普及課）

【平成24年5月30日掲載】

【要約】

定植が晩夏となる近年のイチゴ栽培では、高温による花芽分化の遅れや出蕾のばらつきが問題となっている。そこで、定植期に遮光遮熱資材と循環扇を組み合わせ、ハウス内の気温上昇を抑制したところ、頂花房、一次腋花房ともに安定的に出蕾・開花した。これらの昇温抑制技術により販売単価が高い年内の安定生産が期待できる。

1 はじめに

管内で栽培されるイチゴ品種は高温期に花芽分化させることが難しい。近年は、初夏から秋季にかけて高温となるため、花芽分化の遅れや出蕾のばらつきにより、販売単価の高い収穫期前半の収量が不安定になっている。

そこで、遮光遮熱資材の被覆と循環扇を利用して、定植期にハウス内の昇温抑制対策を行い、イチゴの頂花房及び一次腋花房の安定出蕾に対する効果を確認した。

2 展示概要、調査方法

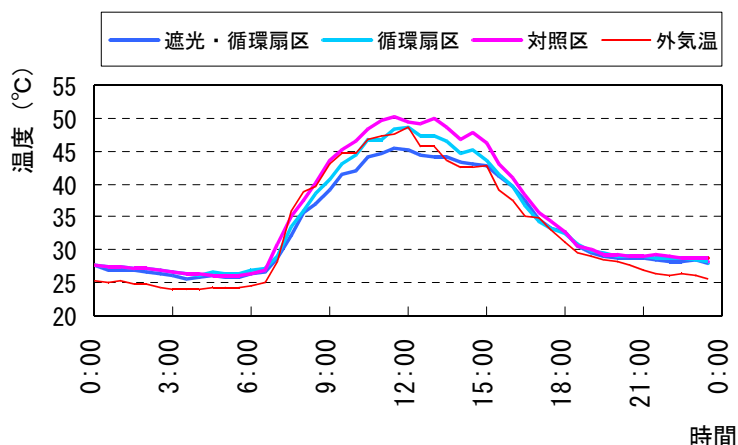
栽培品種は「章姫」で、平成22年8月2日から夜冷処理を行い、平成22年9月12日に高設栽培の施設に定植した。区の構成は、遮光遮熱資材の被覆と循環扇を設置した「遮光・循環扇区」、循環扇のみを設置した「循環扇区」、遮光遮熱資材の被覆・循環扇の設置ともしない「対照区」の3区とし、各区15株を調査対象とした。

調査項目は、9月1日～10月31日のハウス内外の温度と11～12月の頂花房及び一次腋花房の出蕾・開花状況とした。なお、遮光遮熱資材は遮光率30%の赤外線カットフィルムを用いた。

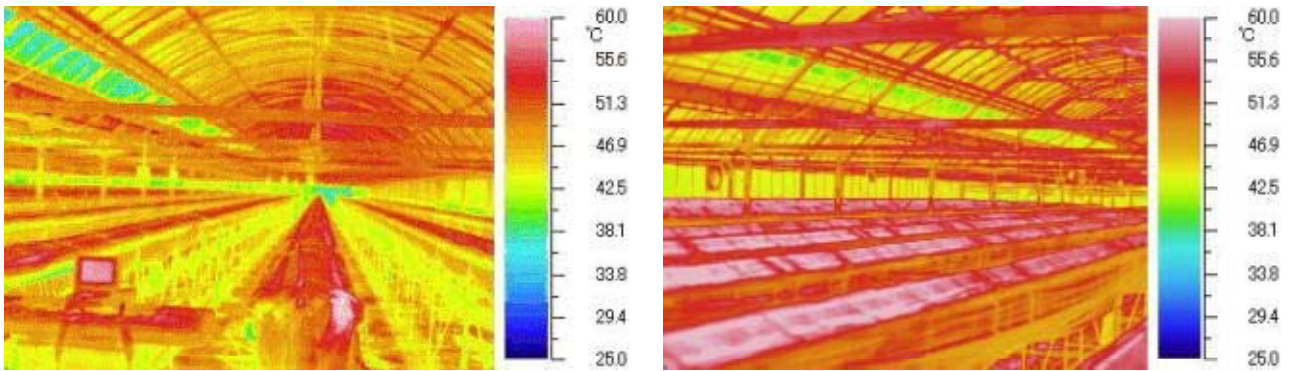
3 結果

(1) 温度

調査期間中平均気温が最高温度を示した平成22年9月4日の24時間の温度推移を第1図に示した。日中のハウス内気温は、対照区に対し遮光・循環扇区では約4℃、循環扇区では約2℃低下した。また、サーモグラフィ撮影による平成22年8月30日のハウス内気温分布を第2図に示した。



第1図 高温日における気温の推移
(平成22年9月4日)



第2図 サーマグラフィー画像（撮影日：平成22年8月30日）
（左：遮光・循環区、右：対照区）

(2) 頂花房及び一次腋花房の出蕾・開花

頂花房の開花の様子を第3図に示した。遮光・循環扇区が最も出蕾・開花が早かった。



第3図 平成22年11月9日の頂花房の様子
（上左：遮光・循環扇区
右：循環扇区、下左：対照区）

一次腋花房の出蕾株率及び開花株率を第1表に示した。12月9日の時点で、遮光・循環扇区では93.7%の株が出蕾し、38.0%の株が開花が見られたが、対照区の出蕾株率は40.0%で、開花が見られなかった。

第1表 一次腋花房の出蕾及び開花株率 単位：%

	12月9日		12月22日	
	出蕾株率	開花株率	出蕾株率	開花株率
遮光・循環扇区	93.7	38.0	100	95.0
循環扇区	86.7	8.0	100	82.0
対照区	40.0	0	93.3	31.7

4 考察

日中のハウス内温度は、遮光遮熱資材と循環扇の利用により、約4℃低下した。循環扇のみでも、約2℃の昇温抑制効果があった。

一次腋果房から判断すると、12月9日時点での遮光・循環扇区の出蕾株率と12月22日時点での対象区の出蕾株率が同程度になったことから、2週間程度作期が前進したと考えられる。また、対照区では、頂花房が出蕾しなかった株が66.7%あったのに対して、遮光・循環扇区では6.7%と少なく（データ略）、昇温抑制技術により頂花房の花芽が定植後も安定的に発育・出蕾したといえる。

以上の結果から、定植期の昇温抑制を目的とした遮光遮熱資材と循環扇の利用は、イチゴの頂花房及び一次腋花房の安定出蕾および作期の前進に有効であると考えられる。