

促成ピーマンの作期前進化試験 ーヒートポンプエアコンによる冷房経費ー



写真 ヒートポンプエアコンを活用した株元冷却
注) 所内ビニルハウス:間口 7.5m×奥行 20m

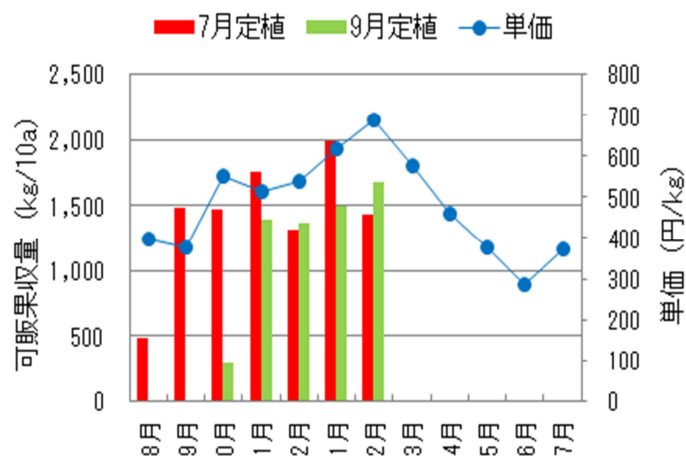


図2 月別収量および単価の推移

注) 単価は、H27 ～29 大田市場市場平均単価。
※東京中央卸売市場ホームページ参照

環境制御技術の導入により、ピーマン促成栽培の収量は、増収傾向にあります。更に収益性を向上するためには、7月定植（慣行は9月定植）を行い、単価の下がる6月前までに収穫を終える（図2）作期の前進化が考えられますが、7～8月の高温が初期生育に及ぼす影響への対策が必要となります。

そこで、遮光資材（商品名：ふあふあエース50）およびヒートポンプエアコン（以下、HPA）の冷房機能を活用した（写真）、昇温対策により作期の前進化を図り、その経済性を検討しました。

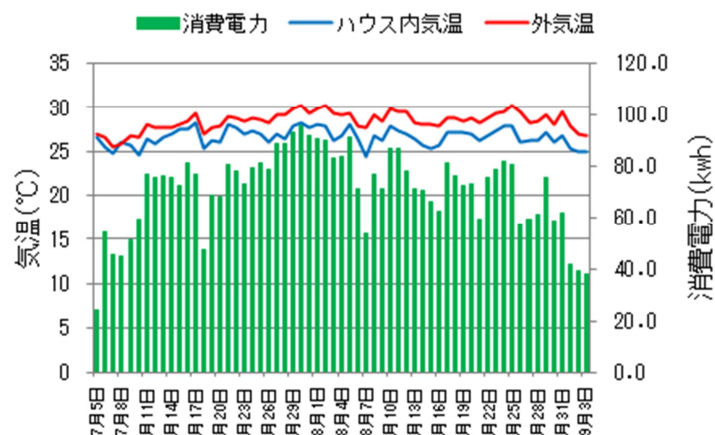


図1 ヒートポンプエアコン冷房による
気温差および電力推移

注1) ハウス内気温、外気温は日平均気温。

2) 消費電力は、1日の積算電力。7月5日は、11:00からの積算。

表 ヒートポンプエアコンの導入による経費試算

費目	価格(円/1.5a)
資材費	
遮光資材	29,400
ダクト	1,620
光熱水費	102,596
減価償却費	263,000
合計	396,616

注1) ヒートポンプエアコンによる冷房期間は、7/5～9/3。

2) 資材費等の価格は、農技セ調べ。

3) 光熱水費は、四国電力高圧電力A契約による試算。

4) ヒートポンプエアコンは、冷房能力 25.3kw×1台を24時間稼働。

定植日の7月5日から9月3日までHPAの24時間連続稼働と遮光資材による昇温対策の結果、日平均気温が外気温より平均で1.8℃低く推移し（図1）、8月上旬から収穫を行うことができました（図2）。一方、冷房期間中は日平均71kwhの電力が消費され、他に資材費、減価償却費など追加される経費は、約40万円/1.5aと試算されました（表）。

今後、7月定植は4月末まで収穫を行い、高単価時の増収とHPAの導入によって必要となる経費の影響について経営試算します。（営農システム担当 齊藤格久 088-863-4918）