技術の窓 №.2089

H 27.10.26

カラーピーマン・パプリカ栽培における 光照射追熟技術を用いた増収栽培技術

カラーピーマン・パプリカの需要は増加していますが、国内流通のほとんどを輸入品が占めています。このため、外食・中食の実需者を中心に国産品の増産が求められています。カラーピーマン・パプリカは完熟果を収穫するため、着果負担が大きく、これが生産量の低い原因となっています。また、夏秋栽培では、栽培終了時に低温のため十分に着色できずに出荷できない果実が大量に発生します。そこで、野菜茶業研究所では、岩手県、宮城県、山形県、長野県、高知県との共同研究で、着色途中の果実を収穫し、光の照射によって着色を促進する光照射追熟技術を利用した早どり増収栽培技術を開発しましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

- 1. 果実表面の 10%以上が着色した未熟果を乾燥しないようにポリエチレン袋等に入れて、 $15\sim20^\circ$ C の温度を確保しながら、蛍光灯などにより $50\sim100\,\mu\,\mathrm{mol/m2/s}$ の(蛍光灯下約 $40\mathrm{cm}$ の光強度)光を 24 時間連続照射すると、 $4\sim7$ 日間で完熟果と同等まで着色します(光照射追熟)(図 1)。果実の品質は、市販果実と比べて、糖度が同等またはやや低くなりますが、外観およびその他の品質は市販果実と同等です。
- 2. カラーピーマン・パプリカの夏秋栽培では、栽培期間中に着色程度が 10%以上の未熟果を収穫 し着果負担を軽減した上で光照射追熟すると約 12%の増収効果が得られます。また、栽培後期に 摘心を遅らせるなどにより通常より未熟果が多く残るようにして栽培し、終了時に一斉収穫した 未熟果を光照射追熟すると約 14%、栽培期間中の光照射追熟と併用すれば約 15%の増収効果が得ら れました。
- 3. 光照射追熟用の棚(図 2) は木材やメタルラック等で簡易かつ安価(栽培面積 3~5a 当たり 1 台 2~3 万円)に作製できます。
- 4. 山形県の 100 坪ハウスで 900 株を栽培した実証試験では、光照射追熟による増収効果は、約 13 万円 (10a 当たり約 40 万円) でした。







図1 光照射による追熟促進(左:照射前、右:照射7日後)

図2光照射追熟用の棚

☆ 活用面での留意点

- 1. 長野県と高知県の夏秋栽培による実証試験では、5~15%の増収効果が認められています。
- 2. 詳しいことは野菜茶業研究所 (TEL: 050-3533-3861) へお問い合わせください。

(日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏)