

部分不活化花粉を用いた 種なしスイカの生産技術

わが国では1940年代から三倍体の種なしスイカ品種が育成されてきましたが、栽培技術や品質上の問題がありました。しかし、近年、カットやブロック販売が増え、今後、食べやすい種なしスイカの需要拡大が見込まれます。部分不活化花粉を利用する種なし化技術は、普通のスイカ品種（二倍体）を種なし化できるメリットがあるものの、品種や栽培環境によって、種なし化の程度や果実品質に差異があります。そこで、神奈川県農業技術センター三浦半島地区事務所では、三浦半島地域の6～7月どりトンネルスイカに部分不活化花粉処理を行ったときの種なし化程度、果実品質への影響及びその利用コストを明らかにしましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 部分不活化花粉を小玉及び大玉スイカの着果に適用すると、ほとんどの品種で稔実種子がなくなって「しいな」のみとなります（図1）。
2. 果実品質は、小玉及び大玉スイカともに果皮が厚くなる傾向がありますが、果重、糖度、果肉の硬さなどに対する顕著なマイナス影響は認められません。
3. 部分不活化花粉を授粉してからの袋かけ、または、ビニタイにより雌しべ上部の花弁を結束することにより、果実肥大や糖度に影響を与えることなく種なし化ができます（図2）。
4. 部分不活化花粉の必要経費は条件により異なりますが、栽植密度を32株/a、2果/株着果として、受粉3回で着果率40%を想定した大玉スイカの場合に1果当たり100円程度、受粉5回で着果率20%を想定した場合に1果当たり250円程度と試算されます。



図1 不活化処理により作出した種なしスイカ



図2 ビニタイの使用例

☆ 活用面での留意点

1. 部分不活化花粉はスイカ品種により種なし化の効果に差があります。
2. スイカ用の部分不活化花粉は(国研)農業・食品産業技術研究機構が開発し、「種なし花粉」の名称で(株)オーレックが販売しています。
3. 詳しいことは、神奈川県農業技術センター三浦半島地区事務所研究課 ([TEL:046-888-3385](tel:046-888-3385)) にお問い合わせ下さい。

(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)