

「イバラキング」の高糖度栽培技術と適期収穫方法

園芸研究所

1 背景と目的

県育成メロン品種「イバラキング」は、平成21年に品種登録された新しい品種です。収量性が高く、品質は上品な甘さとなめらかな肉質など優れた特性を持っています。この品種の特性を発揮し、消費者の方に、安定した品質でイバラキングを提供するため、高品質果実の安定生産技術の確立と、近赤外線分光分析法（光センサー）を利用して、果実を切らずに品質を評価する方法の開発に取り組みました。

2 研究成果の概要

○高品質安定栽培技術の確立

①着果管理技術

株当たりの着果数が多い（図1）、株当たりの葉面積が少ない等の条件では、果実の糖度が低下するため、株当たり着果数を4個にすることにより、糖度が高く、商品性の高い果重（2Lサイズ：1.2kg程度/個）で、一定の収量を確保できることが明らかになりました。

②収穫適期判定技術

イバラキングの収穫適期は、作期に関わらず、有効積算温度が1,125℃を超えた日であることを明らかにしました。この方法に基づき収穫することで、受粉後日数を目安に収穫する慣行の方法より、果肉が適度に軟らかく、糖度がやや高い状態で収穫することが可能となりました（図2、表1）。

○光センサーによる糖度・硬度の非破壊評価

光センサーによる測定値と実際の果実の糖度及び硬度の値から、光センサーで測定するための「イバラキング」用の検量式を作成しました。この検量式を使用することで、果実を切らずに、糖度や硬度の測定が可能になりました（図3）。

3 実用化に向けた対応

「イバラキング」は、平成26年春作で16.6haの面積で栽培されています。開発した技術は、生産者による実証確認が始まっており、多数の事例を重ねて技術の実用性を高め、栽培マニュアルとして提示していきます。

光センサーによる糖度・硬度の測定法は、収穫の際の品質確認・選果に活用していきます。

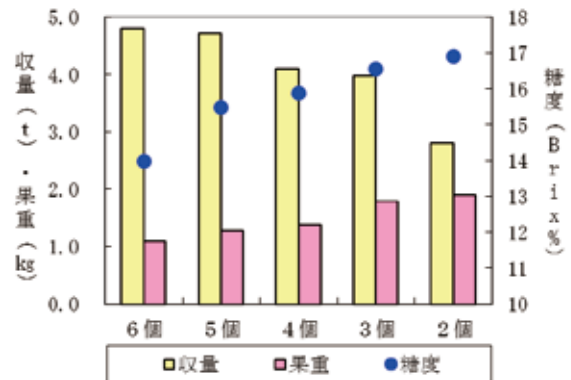


図1 着果数が収量、果重および糖度に及ぼす影響



図2 有効積算温度算出のためのハウス内温度測定

表1 収穫方法の違いと糖度、硬度との関係

	受粉後日数 (日)	糖度 (Brix%)	硬度 (kg)
有効積算温度 ※	59	17.3	1.23
慣行 (受粉後日数)	54	16.9	1.46



図3 硬度測定の様子

生産現場の声

「イバラキング」の収穫適期の判定により、さらに品質の揃ったメロンを生産する栽培技術指導につながると思います。果実を切らずに中身の確かなメロンを確認できるということで、販売面にも活かしていきたいと思っています。