

ミカンのマルチ栽培をサポートする「水分チェックボール」

三重県ではミカンのマルチ栽培の普及が進み、糖度の高い高品質果実生産が行われていますが、過度な土壌乾燥による小玉化や高酸化、落葉などの発生の失敗事例も少なくありません。これらはかん水用の水源不足、適正なかん水量に対する情報不足に加え、かん水時期を判断する指標がないこと等が原因となっていました。このため、かん水のタイミングを簡易に生産者が把握するための水分ストレス管理指標を開発しました。

☆ 技術の概要

1. 「水分チェックボール」はミカンのマルチ栽培をサポートする水分ストレス管理指標です。日没後に実際の果実と「水分チェックボール」（青、赤、黄3色のシリコーン製ボール）とを触り比べることで、樹の水分ストレスの強さが把握できます。
2. 極早生ウンシュウミカンでは、マルチの被覆を始める7月から成熟初期の8月下旬までの間（早生ウンシュウでは9月上旬まで）、「水分チェックボール」で水分管理をします。「青色ボール」を基準にし、これよりも明らかに柔らかい時をかん水の必要な時として判断します。果実のチェックは、2～3日間隔で日没後の午後7時頃に行います。
3. 「水分チェックボール」の「青色ボール」はほとんど水分ストレスがない硬さを、「黄色ボール」は軽い水分ストレス状態にある硬さ、「赤色ボール」は強い水分ストレス状態にある硬さの3段階を再現しています。
4. かん水量は1回4t/10a程度を基準にしますが、水源がないなど、こまめな水管理が難しい場合などは、朝夕1tずつ2日間、あるいは、1日1を3日連続でかん水するなどの工夫が必要です（点滴かん水施設の利用が望ましい）。

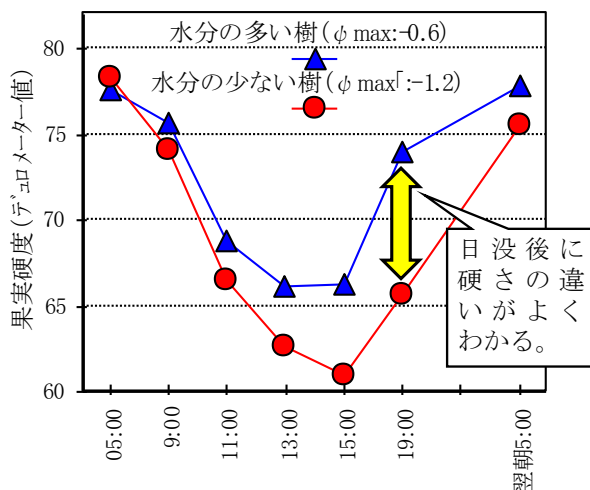


図1 水分ストレスの異なる樹の果実硬度の日変化

モデル	水分ストレス	かん水必要度
⇒ 赤	強い	必須
⇒ 黄	軽い	必要
⇒ 青	ほとんど無い	不要

図2 「水分チェックボール」と水分ストレス及びかん水の必要性の目安

☆ 活用面での留意点

1. 詳細については、三重県農業研究所 紀南果樹研究室（電話：05979（2）0008、電子メール：suzakn00@pref.mie.jp）にお問い合わせください。（果樹研究所 企画管理部 研究調整役 岩波 徹）