施設栽培における樹上完熟「菊池レモン」の灌水・摘果指標確立
～樹上完熟「菊池レモン」栽培管理技術の整理～

果実肥大初期（６～８月）に多灌水を行うことで、Lサイズ果の割合が向上し、通年多灌水と同等となることが分かりました。一方、通年多灌水では骨格更新枝の発生が少なくなりました。葉果比25では東側かつ上位枝の果実を残すことで大果が得られました。また、センサーデータの活用により灌水自動化に向けた基礎データが得られ、フェイクレモンを用いることで摘果指標の可視化が可能となりました。

実施機関	八丈事業所	事業名	八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策

背景・ねらい

樹上完熟「菊池レモン」は八丈町の冬季特産果実として生産拡大が期待されています。しかし、果実品質を確保するための適切な灌水時期･灌水量や､摘果程度などの指標がありませんでした。そこで、栽培技術の確立および技術習得に資するビジュアルコンテンツの開発に取り組みました。

成果の内容・特徴

①　多灌水時期の検討

２年間の調査の結果、果実肥大初期（６～８月）に多灌水により湿潤状態を保つとＬサイズの果実が増加し、通年多灌水条件とほぼ同等となりました（図１）。また、通年多灌水条件下では、骨格更新枝（主枝更新の候補になる枝）の発生は他の灌水と比較して､顕著に少なくなりました（図２）。

②　大果を得られる摘果条件

葉果比 25 で摘果した条件下において、東側かつ上位の結果枝に着果した果実を残すことで、Ｌサイズ果が多く得られました（図３、４）。

③　灌水自動化の実現および摘果程度の可視化

センサーデータを活用し、測定値のグラフ化により灌水自動化に向けた基礎データが得られました。（図５、６）。また、フェイクレモンを活用することで、摘果時の適正葉果比や果実の残し方の可視化が可能となりました。

成果の活用と反映

本成果は、「八丈フルーツレモン栽培マニュアル」の作成や講習会等を通じて、生産者への技術普及に活用できます。

（鈴木　知古）

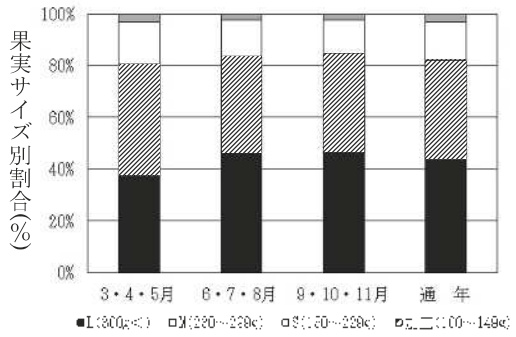


図１　多灌水時期が果実サイズに及ぼす影響

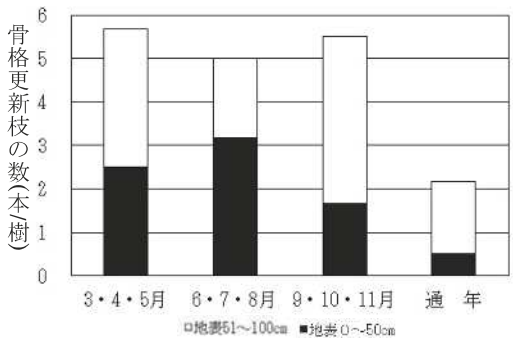


図２　多灌水時期が骨格更新枝発生数に及ぼす影響



上位　　中位　　下位

図３　摘果時に残す着果位置の例

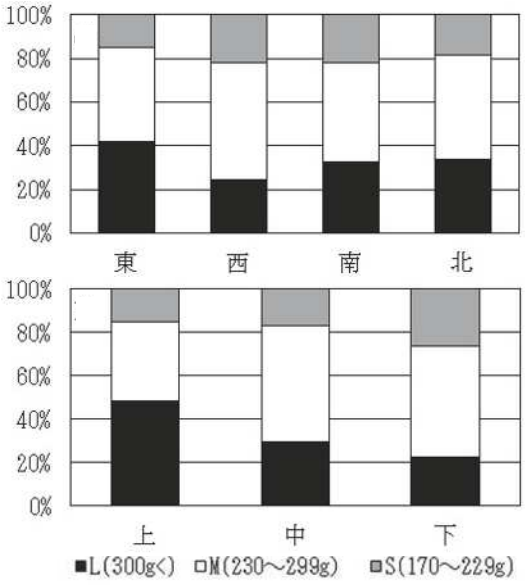


図４　結実位置が果実サイズに及ぼす影響



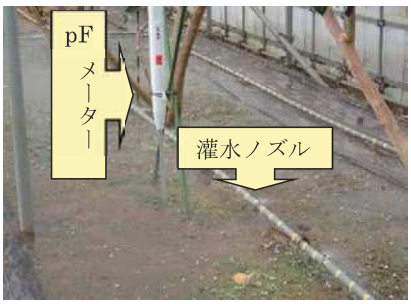


図５　自動灌水システム

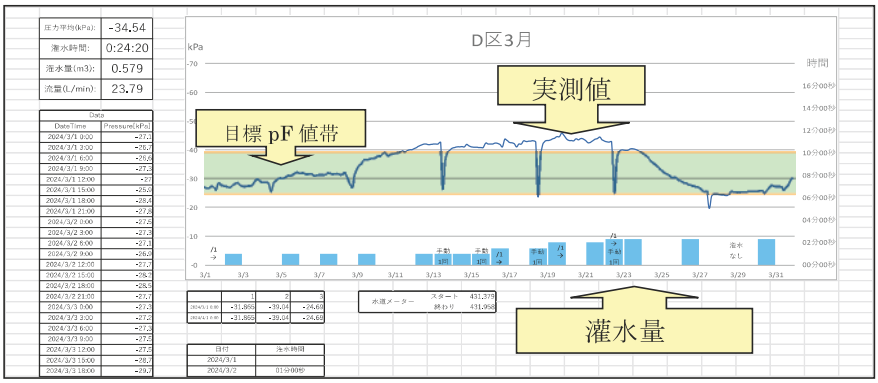


図６　pF メーターによる灌水記録