

断根刃を利用した根群制御処理による ウンシュウミカン果実品質向上効果

ウンシュウミカンのシートマルチ栽培は糖度を向上する技術として普及していますが、夏場の被覆作業であり、作業者の労働負担が大きいことが課題です。そこで、シートマルチ栽培に代わる高品質ウンシュウミカン栽培法として、油圧ショベルにナイフ状の断根刃を装着し断根する根域制御栽培法を開発しました。

☆ 技術の概要

1. (独)農研機構 生物系特定産業技術研究支援センターが開発した、アーム部が45°傾斜する油圧ショベルに、ナイフ状の断根刃を取り付けたものを使用し、樹の主幹から1m離れた高畝両側の内側(約45度)深さ40cmを断根処理します。
2. 糖度は、断根処理を行うと無処理に比べ高くなり、シートマルチと同程度となります。
3. 酸含量は、断根処理を行ってもシートマルチ及び無処理と同程度です。
4. 1果平均重および1樹あたり収量は、断根処理を行っても、シートマルチとほぼ同程度ですが、やや減少する年もあります。



写真 油圧ショベルに装着した断根刃と断根処理作業

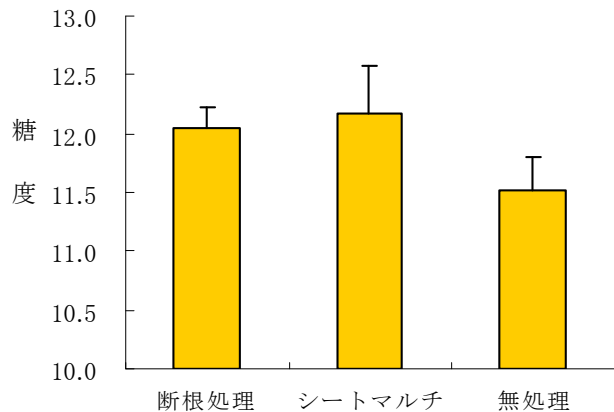


図 断根刃の断根処理による糖度の向上効果

※2006年から2009年までの平均値
シートマルチは7月中～下旬被覆

☆ 活用面での留意点

1. 「橋川温州」16年生～19年生における試験結果です。試験を実施した土壌は、細粒赤色土(母材は、玄武岩と安山岩の混成)です。
2. 断根処理は、毎年1回4月下旬～5月上旬に実施しますが、処理程度によっては樹勢に影響することがあるので、樹勢低下が見られた場合、断根処理を中止します。
3. 詳細については、長崎県農林技術開発センター・果樹研究部門・カンキツ研究室 (電話: 0957-55-8740 s07753@pref.nagasaki.lg.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)