

(別紙様式2)

普及指導員調査研究報告書

所属名：農林総合技術センター

担当者名：増 富 義 治

課題名	樹上脱渋処理したカキ「平核無」の商品性の評価												
1	調査研究チームの構成 園芸課 増富義治												
2	課題の目的 渋柿の代表品種である「刀根早生」や「平核無」は炭酸ガス脱渋後に軟化が早く、日持ちがしないことが課題となっている。 そこで、樹上脱渋による果実品質や作業性、食味の評価等を検証し、今後の導入の資とする。												
3	調査研究期間 平成24年4月～平成24年10月												
4	調査研究の対象地域・場所 調査場所：山口県防府市 山口県農林総合技術センター 農業研修部												
5	調査研究方法の概要 (1) 処理区の設定 調査方法は、表1の通りとし各処理区3樹供試した。 表1 調査区の構成 <table border="1"><thead><tr><th>調査区</th><th>内容</th><th>処理時期</th></tr></thead><tbody><tr><td>1樹上脱渋区</td><td>ポリエチレン袋の中に固形アルコールを入れ輪ゴムでヘタの部分を止め、24時間後に固形アルコールを取り除いた。</td><td>満開120日後 (9月13日処理)</td></tr><tr><td>2炭酸ガス脱渋区</td><td>ポリエチレン袋の中に収穫した果実を入れ炭酸ガスを封入して密封させて約5日間脱渋させる。</td><td>収穫後 (11月19日処理)</td></tr><tr><td>3無処理区</td><td>脱渋を行わない</td><td></td></tr></tbody></table> (2) 調査項目 ア 果実品質調査 果実重、糖度(糖度計)、果皮色(カラーチャート)果肉硬度(硬度計)脱渋程度(タンニンプリント法)、軟化率を調査した。 タンニンプリント法は、黒くなった変化した面積を3段階に分け評価した。 0:(黒変面積20%以下)、1:(同20%~80%)、2:(同80%以上) イ 食味調査 販売実習等において、アンケート調査を実施した(91人)。 ウ 作業時間及び資材費 脱渋に要した時間や資材費を調査した。	調査区	内容	処理時期	1樹上脱渋区	ポリエチレン袋の中に固形アルコールを入れ輪ゴムでヘタの部分を止め、24時間後に固形アルコールを取り除いた。	満開120日後 (9月13日処理)	2炭酸ガス脱渋区	ポリエチレン袋の中に収穫した果実を入れ炭酸ガスを封入して密封させて約5日間脱渋させる。	収穫後 (11月19日処理)	3無処理区	脱渋を行わない	
調査区	内容	処理時期											
1樹上脱渋区	ポリエチレン袋の中に固形アルコールを入れ輪ゴムでヘタの部分を止め、24時間後に固形アルコールを取り除いた。	満開120日後 (9月13日処理)											
2炭酸ガス脱渋区	ポリエチレン袋の中に収穫した果実を入れ炭酸ガスを封入して密封させて約5日間脱渋させる。	収穫後 (11月19日処理)											
3無処理区	脱渋を行わない												

6 結果の概要、成果

(1) 果実品質調査

樹上脱渋は、炭酸ガス脱渋よりも糖度が高く、果皮色も良好で、果肉も硬かった。タンニンプリント値はどちらの処理区も低く脱渋していた。軟化率（商品にはならない割合）は、収穫2週間後では樹上脱渋が約6%、炭酸ガス脱渋が約38%であった。

(2) 食味調査（アンケート調査）

アンケート調査の結果、樹上脱渋が良い54%、炭酸ガス脱渋が良い38%、どちらともいえない8%であった。樹上脱渋が良いという主な意見は以下の通りであった（果肉が硬い、果実が甘い、食べやすい、めずらしいなど）。

(3) 作業時間及び資材費

樹上脱渋は、炭酸ガス脱渋と比較すると作業時間は約3倍、資材費は約2倍かかり、資材費は炭酸ガスで約8円/kg、樹上脱渋で約15円/kgであった。

表2 果実品質調査

調査区	果実重 (g)	糖度	果皮色 (カラーチャート)	硬度 (14s)	タンニン プリント	軟化率 (%)
樹上脱渋区	262	16.2	7.3	8.8	0	6.4
炭酸ガス脱渋区	243	15.4	6.3	8.0	0	38.3
無処理区	241	19.6	6.0	8.3	2	-

調査日：2012年11月14日、11月30日

※無処理区の糖度は、水溶性タンニンが影響したと考えられる。

表3 作業時間及び資材費

調査区	1果当たり の作業時間 (s/果)	1果当たりの 資材費 (円/果)	1Kg当たり の資材費 (円/kg)
樹上脱渋区	35.4	3.8	14.5
炭酸ガス脱渋区	10.2	1.9	7.8
無処理区	—	—	—

7 今後の問題点

樹上脱渋は作業時間や資材費がかかることから、作業性の改善が必要。

8 普及活動上の留意点

樹上脱渋は作業時間や資材費がかかることから、作業性の良い着果部位で、大玉で品質の良い果実を選ぶことや付加価値を付けて販売が必要。

