

[成果情報名]カキ「秋王」の環状はく皮処理による着果率向上技術

[要約]カキ「秋王」は満開 20 日後に主幹部や主枝基部へ 3mm 幅の環状はく皮処理を行うことにより着果率が向上する。果実品質、日持ち性、樹勢および翌年の着蕾への影響はない。

[キーワード]カキ、秋王、環状はく皮、着果率、樹勢

[担当]果樹部・果樹育種チーム

[連絡先]092-922-4946

[研究所名]福岡県農林業総合試験場

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

福岡県で育成したカキ新品種「秋王」は大果・高糖度で食味が優れており、産地への導入が進んでいる。九倍体品種であることから種は極めて少ないが、着果が不安定である。このため、ジベレリン処理による着果対策を行っているが、日照不足時や樹勢の強い樹では効果が不安定な場合がある。カキの生理落果防止対策として、環状はく皮処理が有効であることが知られており、九倍体品種である「平核無」、「刀根早生」での報告もある。そこで、「秋王」における着果率向上技術確立のため、環状はく皮処理の効果について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 満開 20 日後に主幹部や主枝基部へ 3mm 幅の環状はく皮処理を行うと、着果率は無処理区よりも有意に高くなる。また、日照条件の悪い年や樹勢の強い樹でもジベレリン処理よりも着果率は高くなる（図 1、2）。
2. 環状はく皮処理では、無処理およびジベレリン処理区との果実品質に有意な差はみられず、日持ち性も同等である（表 1）。
3. 環状はく皮処理では、無処理およびジベレリン処理区との頂芽新梢長に有意な差はみられない。また、処理翌年の雌花着生数に影響はなく、雄花の着生もみられない（表 2）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：福岡県のカキ生産者。
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：福岡県のカキ産地。
3. その他：環状はく皮は、満開 20 日後に主幹部や主枝基部に 3mm 程度の幅で行い、処理後にはテープを被覆することで癒合を促進させ、枝幹害虫に処理部を食害されないようにする。樹勢の弱い樹、樹齢 5 年生未満のものや幹周 20cm に満たないものは樹勢低下を招く恐れがあるため処理を控える。本成果を利用し、栽培管理マニュアルを作成した。

[具体的データ]

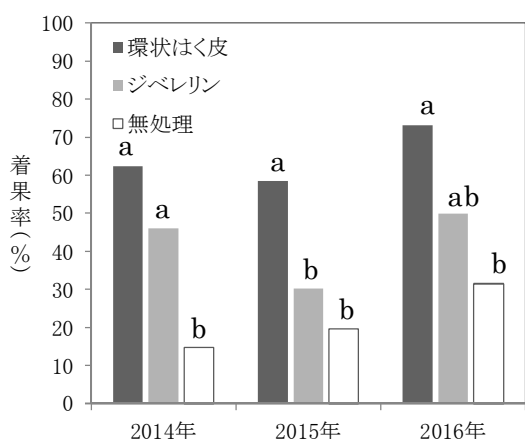


図1 環状はく皮処理が「秋王」の着果率に及ぼす影響 (2014~2016年)

注) 1. 平棚仕立て (株間4m×列間4m)、2014年時樹齢5年生、満開70日後に調査
 2. 環状はく皮処理は満開20日後に主幹部に3mm幅で実施。ジベレリン処理は満開10日後に200ppm水溶液を幼果およびへたに散布
 3. 摘蕾は5月上旬に1枝2蕾で実施
 4. 異英文字間には5%水準で有意差あり (Tukey法、n=3)

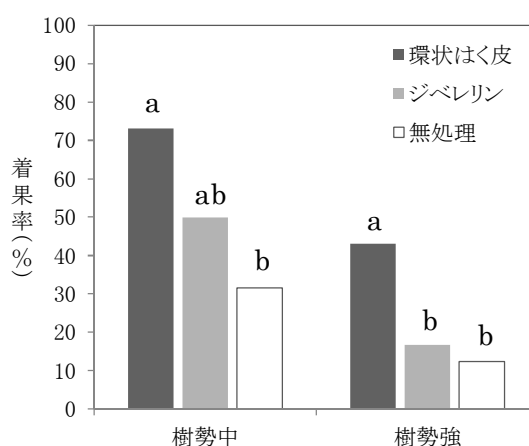


図2 樹勢の違いが「秋王」の着果率に及ぼす影響 (2016年)

注) 1. 樹勢中は樹齢7年生、樹勢強は「富有」中間台に2010年に高接ぎ、満開70日後に調査
 2. 樹勢強の環状はく皮は満開20日後に主枝基部に3mm幅で実施。その他の処理方法および栽培条件は図1に同じ
 3. 異英文字間には5%水準で有意差あり (Tukey法、n=3)

表1 環状はく皮処理が「秋王」の果実品質に及ぼす影響 (2014~2016年)

試験区	果実重 (g)	果皮色 (赤道部cc)	果頂裂果 (0-4)	果肉硬度 (kg)	糖度 (Brix)	日持ち性 (日)
環状はく皮	393	5.8	0.6	1.20	16.8	25<
ジベレリン	361	5.2	0.5	1.27	15.8	25<
無処理	338	5.3	0.2	1.27	16.3	-
有意性	ns	ns	ns	ns	ns	-

注) 1. 供試樹、処理方法および栽培条件は図1に同じ
 2. 分散分析によりnsは有意差なし (n=3)

表2 環状はく皮処理が「秋王」の処理翌年の着蕾に及ぼす影響 (2015~2016年)

試験区	2015年			2016年		
	着蕾数		頂芽新梢長 (cm)	着蕾数		頂芽新梢長 (cm)
	雌花	雄花		雌花	雄花	
環状はく皮	12.9	0.0	31.2	10.6	0.0	25.5
ジベレリン	11.0	0.0	36.3	5.9	0.0	26.9
無処理	12.9	0.0	36.2	5.4	0.0	23.8
有意性	ns	ns	ns	ns	ns	ns

注) 1. 供試樹、処理方法は図1に同じ、着蕾数は処理翌年の4月下旬に調査
 2. 分散分析によりnsは有意差なし (n=3)

(福岡県農林業総合試験場)

[その他]

研究課題名：カキ新品種「秋王」の早期成園化および結実安定技術の開発

予算区分：県特

研究期間：2014~2016年度

研究担当者：朝隈英昭、白石美樹夫

発表論文等：福岡県 (2017) 「「秋王」栽培マニュアルVer. 1.1」 (2017年2月)