

[成果情報名]わい性台木「FDR-1」を中間台木として利用したカキ「秋王」の栽培特性

[要約]「秋王」の「FDR-1」中間台木樹は、ヤマガキ台木樹と比較して樹高が低くなり、着果率が向上する。果実品質はヤマガキ台木樹と同程度である。

[キーワード]カキ、秋王、わい性台木、FDR-1、中間台木

[担当]福岡県農林業総合試験場 苗木・花き部・苗木チーム、果樹部・果樹育種・栽培チーム

[代表連絡先]0943-72-2243

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

福岡県において選抜されたわい性台木系統「FDR-1」を台木にした「秋王」は、わい化効果に加え、着果率が向上することがわかっている。ただし、「FDR-1」は挿し木による増殖が困難であることから、台木を慣行のヤマガキ台木とし、「FDR-1」を中間台木として利用する「秋王」苗の育成技術を開発した（2021年度成果情報）。そこで、本研究では、「FDR-1」を中間台木として利用した「秋王」の樹体生育と果実への影響について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 「秋王」の「FDR-1」中間台木樹は、ヤマガキ台木樹と比較して樹高が低く、総新梢長が短い。また、着果率も高く、1樹当たり収量が多い（図1、表1）。
2. 「秋王」の「FDR-1」中間台木樹の果実品質は、ヤマガキ台木樹と同程度である（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「秋王」の「FDR-1」中間台木樹は、樹高が低く、着果率が高く、収量増が期待できることから、「秋王」の普及に活用できる。
2. 「秋王」の「FDR-1」中間台木樹の樹体生育は、着果により抑制される場合があるため、3年生までは全摘蓄が望ましい。

[具体的データ]

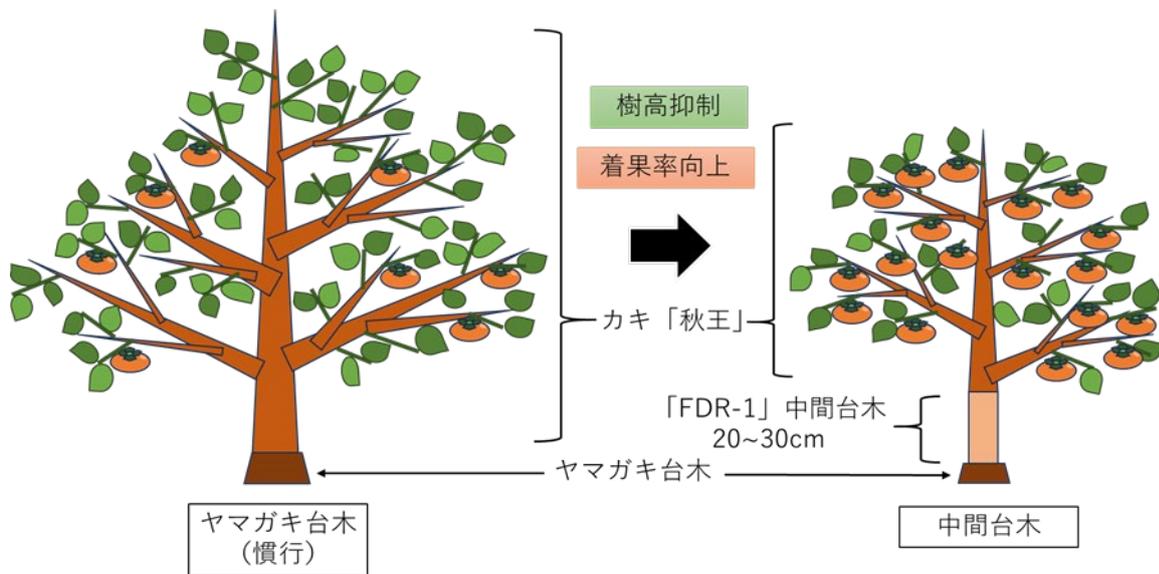


図1 「FDR-1」中間台木「秋王」の模式図

表1 「FDR-1」中間台木が「秋王」の樹体生育、着果率に及ぼす影響(2023年)

試験区	樹冠面積	樹高	樹冠容積	基部周	総新梢長	母枝長	着蕾数 (蕾/母枝)	着果率 (%)	1樹当たり収量	
	(㎡)	(m)	(㎡)	(cm)	(cm)	(cm)			(個/樹)	(kg/樹)
中間台木	1.35	2.28	1.03	25.7	1,718	42.6	18.0	40.3	18.6	5.6
ヤマガキ台	1.59	2.90	1.56	28.8	3,601	42.4	16.7	12.9	7.6	2.6
有意差	ns	*	ns	ns	**	ns	ns	**	*	*

- 注) 1. 着果率はFisherの正確確率検定、それ以外はt検定により、**は1%水準、*は5%水準で有意差あり、nsは有意差なし
 2. 樹冠面積は楕円として縦幅/2×横幅/2×3.14、樹冠容積は円錐として樹冠面積×樹高÷3で算出。
 3. 各試験区は5樹ずつの比較(着果率は合計値の比較)。
 4. 樹齢:4年生、中間台木長:20cm、樹形:主幹形、環状剥皮:未実施、摘蕾:1新梢に1蕾、摘果:葉果比20。

表2 「FDR-1」中間台木が「秋王」の果実品質に及ぼす影響(2023年)

試験区	果実重	果皮色	汚損	果頂裂果	条紋	へたスキ	硬度	糖度
	(g)	(CC)	(0-3)	(0-4)	(0-3)	(0-3)	(kg)	(%)
中間台木	314.4	4.7	0.1	0.2	0.0	1.6	1.15	18.3
ヤマガキ台	341.8	4.3	0.1	0.3	0.1	1.5	1.17	18.0
有意差	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

- 注) 1. 収穫日:2023年10月26日、各区3樹。
 2. 果実重・硬度・糖度はt検定、その他はMann-WhitneyのU検定により、nsは有意差なし。
 3. 果皮色はカラーチャート数値で、値が大きいほど色が濃いことを示す。汚損、条紋は、0(なし)、1(少)、2(中)、3(多)、果頂裂果は、0(なし)、1(微)、2(小)、3(中)、4(大)、へたスキは、0(なし)、1(微)、2(小)、3(大)で評価。

(津田宗一郎)

[その他]

予算区分: 県特(一部経常) (カキわい性台木利用技術の確立)

研究期間: 2019~2023年度

研究担当者: 津田宗一郎、竹村智佳、松本和紀、朝隈英昭、四宮亮

発表論文等: 福岡県(2024)福岡県農林業総合試験場成果情報(令和6年度)準備中