

[普及事項]

新技術名： リンゴ‘ふじ’と新品種の交配和合性について（平成10～12年）

研究機関名 果樹試験場栽培部品種担当
担 当 者 上田仁悦・小林香代子

[要約]

‘ふじ’と近年話題の新品種との交配和合性を検討した。供試した13品種1系統の‘和合性は、‘昂林’、‘やたか’、‘千秋枝変わり’の2品種1系統が相互に不和合性を示したが、これら系統以外の11品種は、いずれも相互に6割以上の結実率を示し、和合性が認められた。

[ねらい]

本県のリンゴの基幹品種である‘ふじ’は、栽培面積が全体の7割にも達し、更に近年導入が図られている新品種は、‘ふじ’の兄弟や子供といった系統が多く、受粉樹不足による生産性や品質の低下が心配されている。

このため、近年注目されている新品種と‘ふじ’との交配和合性を明らかにし、適正な品種構成へ誘導するための基礎データを得る。

[技術の内容・特徴]

1. 方法

バルーン期に1樹1花そう当たり2花10花そう（3反復で計60花）に‘ふじ’の貯蔵花粉を受粉し、3週間後に結実の有無を調査した。

2. 結果

供試した13品種1系統の‘ふじ’に対する交配和合性は、‘昂林’が5.9～19.0%、‘やたか’が8.5～11.7%、‘千秋枝変わり’系統が3.0～10.5%と、2品種1系統が相互に不和合性を示した。

これら系統以外の11品種は、いずれも相互に6割以上の結実率を示し、和合性が認められた。

[普及対象範囲]

県内のリンゴ栽培地域

[普及・参考上の留意事項]

1. 県内各地域で有望な中生種として導入が図られている‘昂林’や着色系‘やたか’は、‘ふじ’と相互に交配和合性が認められないため、これらだけの栽植では結実不良や不整形果の発生など、相互に果実品質の低下を招く。

2. したがって、これまで受粉樹として有効であった既存の品種を上記2品種に更新する際は、更新と同時に相互に和合性のある受粉樹を確保する必要がある。

[具体的なデータ等]

表1 ‘ふじ’ と主要新品種の交配和合性

(平成10～12年の平均値)

交配組み合わせ () ()		結実率 (%)	和合性 ^y の判定	交配組み合わせ () ()		結実率 (%)	和合性 の判定
ふじ	× 昂林	5.9	×	昂林	× ふじ	19.0	×
	やたか	11.7	×	やたか		8.5	×
	千秋枝変わり ^z	3.0	×	千秋枝変わり ^z		10.5	×
	未希ライフ	68.0		未希ライフ		96.5	
	シナノレッド	100.0		シナノレッド		100.0	
	シナノゴールド	97.0		シナノゴールド		95.0	
	シナノスイート	98.5		シナノスイート		90.0	
	清明	90.0		清明		78.8	
	きおう	89.3		きおう		100.0	
	きたろう	99.4		きたろう		100.0	
	こうたろう	100.0		こうたろう		95.0	
	ちなつ	78.7		ちなつ		100.0	
	スリムレッド	97.5		スリムレッド		95.0	
	さんさ	100.0		さんさ		100.0	

^y : 和合性が高い(81%以上) : 和合性がある(80～51%)

: 和合性は認められるが再検討が必要(50～31%) × : 和合性が無い(30%以下)

^z 平鹿町の園地から発見され、収穫期が10月下旬で外観、食味は‘ふじ’に似た新系統

[発表文献等]

なし