

事 項	りんご「早生ふじ系」品種の交雑和合性		
ね ら い	ふじの早熟系枝変わりである「ひろさきふじ」と「紅将軍」及び、これに類似する「昂林」と「涼香の季節」を含めた「早生ふじ系」の4品種について、交雑和合性を明らかにしたので、品種混植及び人工授粉用の花粉選択の参考に供する。		
指 導 参 考 内 容	<p>1 「ひろさきふじ」、「紅将軍」、「昂林」、「涼香の季節」の自家不和合性遺伝子型は、いずれもS1S9で、「ふじ」と同じであり、他の品種との交雑和合性は「ふじ」に準じる。</p> <p>2 「ひろさきふじ」、「紅将軍」、「昂林」、「涼香の季節」、「ふじ」は、相互に交雑不和合性となるので、互いに授粉樹として使用しない。</p> <p>2 「ひろさきふじ」、「紅将軍」、「昂林」、「涼香の季節」は、「つがる」と和合性がある。</p>		
期待される効果	マメコバチ利用園で品種を混植する場合や、人工授粉を行う場合に、交雑和合性の品種を的確に選ぶことによって、結実が確保されるとともに、良品果の生産が促される。		
利用上の注意事項	「S1」遺伝子は、これまでの指導参考資料等で「Sf」遺伝子としたものが、表記変更されたものである。		
担 当	青森県農林総合研究センターりんご試験場 育種部	対象地域	県下全域
発表文献等	平成16年度 青森県農林総合研究センターりんご試験場成績概要集 りんご技術 (2004) 第23巻第3号		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 「ふじ」及び「つがる」との交雑による結実率
(平成16年 青森農林総研りんご試)

調査品種	結実率(%)	
	ふじ	つがる
ひろさきふじ	0.0	97.8
紅 将 軍	0.0	83.3
昂 林	0.0	91.7
涼 香 の 季 節 (対 照 品 種)	0.0	77.1
ふ じ	3.7	63.0
つ が る	95.7	32.7
シナノスイート	62.0	93.8

- (注) 1 各試験区約50花について調査した。
2 「つがる」は5月6日に交配し、6月3日に結実調査を行った。
3 「ふじ」は5月7日に交配し、6月7日に結実調査を行った。

表2 自家不和合性遺伝子型に基づく交雑和合性の推定

(平成15～16年 青森農林総研りんご試)

S 遺伝子型	花粉親 種子親	ひろさきふじ	紅将軍	昂林	涼香の季節	ふじ	つがる	ジョナゴールド	王林
		s1s9	ひろさきふじ	×	×	×	×	×	○
s1s9	紅 将 軍	×	×	×	×	×	○	×	○
s1s9	昂 林	×	×	×	×	×	○	×	○
s1s9	涼 香 の 季 節	×	×	×	×	×	○	×	○
s1s9	ふ じ	×	×	×	×	×	○	×	○
s3s7	つ が る	○	○	○	○	○	×	×	○
s2s3s9	シヨナゴールド	○	○	○	○	○	○	×	○
s2s7	王 林	○	○	○	○	○	○	×	×

- (注) 1 S遺伝子型はDNAマーカーで判定し、交配試験で確認した。
2 ○は交雑和合性、×は不和合性の組み合わせを表す。