

事項	既存のカラムナータイプ品種の授粉樹としての特性	
ねらい	カラムナータイプ品種は側枝が短く、円筒形の樹形となり授粉樹として注目されている。これまで、各種カラムナータイプ品種の授粉樹としての特性を調査してきたので参考に供する。	
指 導 参 考 内 容	1 品種 「タスカン」(商品名 ボレロ) : ウィジック×グリーンスリーブス(9月下旬収穫、果色：黄色) 「テラモン」(商品名 ワルツ) : ウィジック×ゴールドデリシャス(10月上旬中旬収穫、果色：濃紅色) 「トラジャン」(商品名 ポルカ) : ゴールドデリシャス×ウィジック(10月中旬収穫、果色：紅色) 「メイポール」: ウィジック×マルスパスカトング(9月下旬収穫、果色：紫紅色) いずれの品種も育成地イギリス。	
	2 樹の性質 いずれの品種も側枝が出にくく、出た側枝は直立する。枝は太く、節間が極端に詰まり、硬い。せん定は、不要な側枝を落とす程度で、1樹あたり数分程度でよい。	
	3 発芽日から落花日までの生態 発芽日、開花日、満開日及び落花日は4品種とも、主要品種とはほぼ同等か1～2日程度早い。開花期間は「トラジャン」が最も短い。	
	4 花芽形成 主幹に直接短果枝が形成され、花芽が着生する。えき花芽も多い。	
	5 交雑和合性 S遺伝子型からみて、いずれの品種も主要栽培品種と遺伝子型が異なり、和合性があると推定される。また、「ふじ」、「つがる」との交配試験でも高い割合で結実したことから、これらとの和合性がある。	
	6 花粉の量 4品種ともに栽培品種並み～半分程度で、「トラジャン」が最も少ない。	
	7 耐病性 斑点落葉病には「タスカン」、「テラモン」、「メイポール」が抵抗性を示すが、「トラジャン」はり病性である。	
	8 授粉樹としての適性 生態と交雑和合性から4品種とも授粉樹に適しているが、「トラジャン」は開花期間が短く、花粉粒数がやや少ない。また、斑点落葉病に対するり病性という点から、「タスカン」、「テラモン」、「メイポール」と比較すると、授粉樹としての適性はやや劣る。	
	9 果実品質 4品種ともに糖度が低くて酸度が高いうえに、渋みがあるため食味は不良で、生食用としては不適である。	
期待される効果	新植、改植、単植園等で生産者が授粉樹を選択する上での参考となる。	
利用上の注意事項	1 苗木は、取り次ぎ販売店となっている県内の苗木業者から購入できる。 2 「メイポール」の摘果は不要であるが、その他の品種は隔年結果防止のため、摘果が必要である。	
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13～14年度 青森県りんご試験場試験研究成績概要集 平成15～16年度 青森県農林総合研究センターりんご試験場試験研究成績概要集 平成16年度 第25回青森県農林総合研究センターりんご試験場試験成果・情報発表会	

【根拠となった主要な試験結果】

表1 カラムナータイプ品種の生態

(平成13～14年 青森りんご試、平成15～16年 青森農林総研りんご試)

品 種 名	発芽日 (月日)	開花日 (月日)	満開日 (月日)	落花日 (月日)
タスカン	4.5	5.1	5.7	5.12
テラモン	4.3	5.2	5.8	5.13
トラジャン	4.4	5.2	5.7	5.9
メイポール	4.3	5.2	5.7	5.12
ふじ(対照)	4.5	5.3	5.8	5.14
つがる(対照)	4.4	5.2	5.8	5.14

表2 カラムナータイプ品種のS遺伝子型

(平成16年 青森農林総研りんご試)

品 種 名	S遺伝子型	品 種 名	S遺伝子型
ふじ	S1S9	タスカン	S5S10
つがる	S3S7	テラモン	S3S10
王林	S2S7	トラジャン	S2S25
ジョナゴールド	S2S3S9	メイポール	S10S16
旭	S10S25		

(注) S遺伝子型が同じ品種同士は相互に不和合となる。

表3 カラムナータイプ品種の交雑和合性

(平成15～16年 青森農林総研りんご試)

組 み 合 わ せ	交配花数	結実数	結実率(%)	和合性
ふじ×タスカン	24	22	92	○
ふじ×テラモン	30	29	97	○
ふじ×トラジャン	23	21	91	○
ふじ×メイポール	32	29	91	○
つがる×タスカン	50	41	82	○
つがる×テラモン	52	51	98	○
つがる×トラジャン	50	31	62	○
つがる×メイポール	50	46	92	○

表4 カラムナータイプ品種の花粉粒数

(平成16年 青森農林総研りんご試)

品 種 名	1葯当たりの 花粉粒数
タスカン	8,700
テラモン	9,400
トラジャン	4,100
メイポール	6,900
ふじ	10,600
王林	9,100

(注) 葯100個から花粉を50%乳酸で抽出し、10反復で計測。

表5 カラムナータイプ品種の斑点落葉病耐病性

(平成16年 青森農林総研りんご試)

品 種 名	病斑指数	耐病性
タスカン	1.0	強
テラモン	1.3	強
トラジャン	2.5	中～弱
メイポール	0.3	強
ふじ	2.0	中
つがる	0.8	強
デリシャス	4.0	弱

(注) 有傷接種で検定。

斑点落葉病菌の胞子けん濁液を含ませた木綿針を1葉当たり4か所に刺し、25℃の過湿状態に維持し、接種3日後に発病程度を調査し、強弱を判定した。