

平成 1 0 年度試験研究成果

区分	普及	題名	西洋なし「ラ・フランス」の好適受粉品種「ゼネラル・レクラーク」		
[要約] 西洋なし「ゼネラル・レクラーク」は、本県の西洋なしの基幹品種である「ラ・フランス」との交配親和性が高く、大玉で果実品質に優れた食味のよい中生種であり、「ラ・フランス」の受粉品種として有望である。					
キーワード	西洋なし	受粉品種	ゼネラル・レクラーク	園芸畑作部 果樹研究室	

1. 背景とねらい

本県における西洋なしの栽培は「ラ・フランス」を主体として、栽培面積が増加してきている。一方、現地では、現在「ラ・フランス」の受粉品種として導入されている「シルバーベル」が品質面で販売上困難をきたしているため、代替品種を求める声が出てきている。これまで品種の特性等検討を行ってきた結果、「ゼネラル・レクラーク」や、「マルゲリット・マリラ」は大玉で果実品質に優れ、食味がよい中生種として有望と考えられた。さらに、現在の基幹品種である「ラ・フランス」と交雑和合性の点で「ゼネラル・レクラーク」が優れており受粉用品種として期待される。

2. 技術の内容

(1) 「ゼネラル・レクラーク」の開花期間は「ラ・フランス」より1～2日程度遅いが、「ラ・フランス」の満開期には「ゼネラル・レクラーク」も開花始を迎えていることから受粉樹としての効果が十分期待できる。

(2) 「ラ・フランス」との交雑和合性は90%と高い。

(3) 特性の概要

ア 果実の大きさは350～400gと大玉となる。果皮は厚くサビの発生がみられる。

イ 糖度は14.5%前後、酸度0.3%程度で、肉質はきめ細かく溶解性で多汁、食味はよい。

ウ クインスA台（マルメロ）との接ぎ木親和性がある。

(4) 品種来歴

1950年フランスのアンジュ国立果樹試験場で育成された品種で「ドワイエネ・デュ・コムス」の自然交雑実生と推定されている。日本へは1977年青森県畑作園芸試験場によって導入された。

3. 普及上の留意事項

(1) 「ラ・フランス」の受粉品種として交配親和性、果実品質に優れるが、本県における栽培上の特性についてさらに検討を要する部分があるため、現段階では他県の情報も併せて以下の通りとする。

ア 豊産性であるが着果数が多すぎると隔年結果を示すことがあるため、着果数は5.5～7頂芽に1果を目安に摘果する。

イ 収穫は、ヨード反応指数「4～3」、地色指数「2～3」（日本なしカラーチャートによる判定）を目安とする。収穫が遅れると追熟後粉質果や内部崩壊果が発生する傾向がある。

ウ 予冷0～15日処理で追熟を揃える効果が見られ、追熟温度は15～20℃が外観及び食味良好となる。

(2) 若木のうちは直立性を示し誘引を必要とするが、結果期に入ると開張あるいは下垂する。

(3) 輪紋病に対して「ラ・フランス」よりも感受性が高いため、防除対策を徹底する。

4. 技術の適応地帯

「ラ・フランス」栽培地域

5. 当該事項に係る試験研究課題

果樹2 1-(3)-イ 優良品種の検索

6. 参考文献・資料

平成2年～6年 果樹試験成績書

昭和60、61年 指導上の参考事項「西洋なし有望品種の受粉親和性」

消費者ニーズ対応の西洋なしの高級化技術確立」平成7年10月 東北農業試験推進会議

山形県「なし振興指標」 山形県農林水産部

7. 試験成績の概要

品種名	開 花 期 間				調査年
	4/21	5/1	5/11	5/21	
ラ・フランス					H2 ~ H10
ゼネラル・レクラーク					H3 ~ H10
シルバ・ヘール					H2 ~ H6

図1 西洋なしの開花期間
注) : 開花始～落花期(平年) : 年次によるふれ

表1 「ゼネラル・レクラーク」の果実品質

品種名	発芽期	開花期			収穫期	1果重 (g)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml)	調査 期間
		始	盛	終					
ゼネラル・レクラーク	4/9	4/30	5/4	5/10	9/27	381.2	14.6	0.31	H3 ~ H10
ラ・フランス	4/4	4/29	5/2	5/9	10/15	247.5	14.9	0.22	H2 ~ H10
シルバ・ヘール		5/3	5/6	5/13	10/23	393.1	14.3	0.24	H2 ~ H6
ラ・フランス		5/1	5/4	5/11	10/15				H2 ~ H6

表2 交雑和合性

花粉 めしべ	ゼネラル・レクラーク					ラ・フランス					パートレット					シルバ・ヘール					マルゲリット・マリテ					
	ゼネラル・レクラーク	-	-	-	-	-	97.5*	-	-	-	-	80.0*	-	-	-	-	87.8*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ラ・フランス	90.8*	-	-	-	-	-	-	-	-	81.3	-	-	-	-	93.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
パートレット	51.3*	-	-	-	-	83.9	-	-	-	-	-	-	-	-	54.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
シルバ・ヘール	87.8*	-	-	-	-	91.7*	-	-	-	94.1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
マルゲリット・マリテ	5.3*	-	-	-	-	95.0	-	-	-	97.5*	-	-	-	-	37.5*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注) 岩手園試のデータ及び*は、山形園試S59~H5の成績より
表中の数字は結実率(%)を示す。

表3 「ゼネラル・レクラーク」の果実品質 (平成10年度)

収穫日	満開日 起算	収穫直後			追熟後			
		果重 (g)	地色	ヨード 指数	果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml)
9/22	142日	387.9	3.3	4.0	350.4	1.7	14.6	0.35

注) 予冷、追熟は、
収穫後5~7日間
予冷後、追熟した。

表4 果実食味評価 (平成10年度)

実施日	甘味	酸味	肉質	香り	総合
10/24	2.0	2.3	1.9	1.9	3.2
対)マルゲリット・マリテ	2.5	1.3	2.3	2.4	3.6
11/10	2.4	2.0	2.2	2.2	3.5

注) 供試果実は、9/22収穫。10/24は17名、11/10
25名のテスターにより実施。
<調査基準> 甘味・酸味：1-少、2-中、3-多。
肉質・香り：1-劣、2-中、3-優。
総合：1-劣、2-やや劣、3-中、4-やや優、
5-優の5段階評価

表5 着果量が果重分布に及ぼす影響 (青森県畑園試)

処理年		250g	350g	450g	550g	650g	651g
平成3年	4頂芽	23.1	31.7	29.1	13.3	2.2	0.5
	5.5頂芽	15.8	28.8	33.2	18.0	3.3	0.9
	7頂芽	15.9	22.2	36.0	20.4	4.1	1.5
平成4年	4頂芽	10.3	29.6	28.7	22.7	6.2	0.9
	5.5頂芽	12.1	26.7	35.0	19.0	5.7	1.5
	7頂芽	11.2	32.6	31.6	16.8	5.6	2.1
平成5年	5.5頂芽	24.2	41.7	26.3	7.1	0.7	0.0
	7頂芽	15.6	40.8	32.2	8.8	2.0	0.5
	10頂芽	18.1	38.9	32.8	8.2	1.5	0.4