

マルメロ ‘スミルナ’ に対するセイヨウナシの接ぎ木親和性と果実品質

上田 仁悦・水野 昇*

(秋田県果樹試験場鹿角分場・*秋田県果樹試験場)

Fruit Quality and Graft Compatibility of Pear to ‘Smyrna’ Quince

Jin-etsu UETA and Noboru MIZUNO*

(Kazuno Branch, Akita Fruit-Tree Experiment Station・*Akita Fruit-Tree Experiment Station)

1 はじめに

県内におけるマルメロ栽培は、当初、庭先果樹として栽培されていた程度であったが、1970年代、健康食ブームにより水田転作作目として、また、1983年頃からは、一地域一特産づくり運動で団地化が進められ、1985年には県全体で約50haと、急速な面積の拡大がはかられた²⁾。

しかし、需要を越える急激な生産量の増加は、市場価格の低迷を招き、マルメロ栽培は厳しい状況にある。

このため、収益性の低下したマルメロを、短期間に市場性の高い樹種へ変更するため、セイヨウナシの高接ぎ更新を試み、若干の知見が得られたので報告する。

2 試験方法

場内に植栽されている8年生のマルメロ ‘スミルナ’/カリン実生 3m×7mに、1990年春季にセイヨウナシ ‘ゼネラル・レクラーク’ ‘シルバーベル’ の2品種を、1992年と1993年春季に前記セイヨウナシ2品種に ‘マルゲリット・マリーラ’ ‘ラ・フランス’ を加え、計4品種を切り接ぎ法で高接ぎを行った。接ぎ木は、枝齡2～3年の側枝や直径5cm程度の亜主枝に ‘ゼネラル・レクラーク’ は、3ヶ年で計67箇所、その他の品種はそれぞれ計36箇所に行った。

活着率は、接ぎ穂が発芽展葉し、新梢の伸びが確認された段階で、接ぎ木親和性は、接ぎ木部のゆ合状態や穂品種の枝幹肥大などの生育状況から総合的に判断した。

また収穫期には、収量と一樹当たり10果の果実品質を、対照として5年生 ‘ゼネラルレクラーク’/ヤマナシ台を4本供試、同様に調査した。

3 試験結果及び考察

マルメロ ‘スミルナ’ に高接ぎしたセイヨウナシ4品種の接ぎ木親和性を表1に示した。

活着率の最も高かった品種は、‘ゼネラル・レクラーク’ の92.1%、次いで ‘ラ・フランス’ の77.3%であり、‘シルバーベル’ ‘マルゲリット・マリーラ’ は、いずれも30.0%以下の低い活着率であった。

高接ぎ後4～6年経過したセイヨウナシ各品種の生育状況は、高接ぎした部位が一定でないため一概にいえないが、‘ゼネラル・レクラーク’ > ‘ラ・フランス’ > ‘マルゲリット・マリーラ’ の順で枝幹部の肥大が良好な傾向が見

表1 マルメロ ‘スミルナ’ に対するセイヨウナシの接ぎ木親和性

品種名	接ぎ木 箇所数	活着率 (%)	セイヨウナシの枝幹径(cm) ²⁾		接ぎ木部 ¹⁾ ゆ合状態	接ぎ木 ³⁾ 親和性
			1990年	1993年		
ゼネラル・レクラーク	67	92.1	16.8	9.8	4.8	○
シルバーベル	36	26.7	12.0	—	—	△
ラ・フランス	36	77.3	—	7.2	3.5	△
マルゲリット・マリーラ	36	29.5	—	4.4	3.0	×

注. z): 1990年、1993年に接ぎ木した部位の20cm上部を1996年春に調査。

y): 接ぎ木部の枝幹面積に対するセイヨウナシのゆ合状態を指数化し表示。

(ゆ合割合 1: 0～20%, 2: 21～40%, 3: 41～60%, 4: 61～80%, 5: 81～100%)

x): 活着率、ゆ合形成とも良; ○, 活着するがゆ合形成劣る; △, 活着、ゆ合形成とも劣る; ×

られている。

また、1993年に高接ぎしたマルメロ ‘スミルナ’ の枝幹断面積に対する穂品種セイヨウナシのゆ合状態は、‘ゼネラル・レクラーク’ が指数4.8と最も高く、他の2品種とは明らかな差がみられた。

マルメロ ‘スミルナ’ に高接ぎした ‘ゼネラル・レクラーク’ の果実品質は、対照として用いたヤマナシ台に比較し、果重がやや増加する傾向があり、糖度、酸度も高いことから味が濃く、食味は良好であった(表2)。

表2 マルメロ ‘スミルナ’ に高接ぎしたセイヨウナシ ‘ゼネラル・レクラーク’ の果実品質

年次	収穫日	果重(g)		硬度(lbs)		糖度(Brix)		酸度(%)	
		中間台	ヤマナシ台	中間台	ヤマナシ台	中間台	ヤマナシ台	中間台	ヤマナシ台
1992年	10月16日	510	525	1.9	1.5	15.0	14.0	0.264	0.233
1993年	10月12日	604	373	2.4	4.1	15.5	14.4	0.247	0.197
1994年	10月7日	492	468	3.1	2.3	15.4	14.0	0.284	0.259
1995年	10月9日	623	549	1.6	1.8	13.8	14.1	0.251	0.287

注. 果実品質は、収穫直後から7日間0℃で予冷後、室温で追熟した果実を調査した。

また、これら両台木の ‘ゼネラル・レクラーク’ の果実糖度分布は、ヤマナシ台のモードが14.1～14.5度に対し、‘スミルナ’ を中間台にした場合では15.1～15.5度と、平均糖度で約1度高まる傾向がみられた(図1)。

また、成熟に対する中間台の影響をみるため、収穫時の果実硬度とデンプン反応をヒストグラムで比較してみると、ヤマナシ台に比較し、中間台では硬度、デンプン指数とも

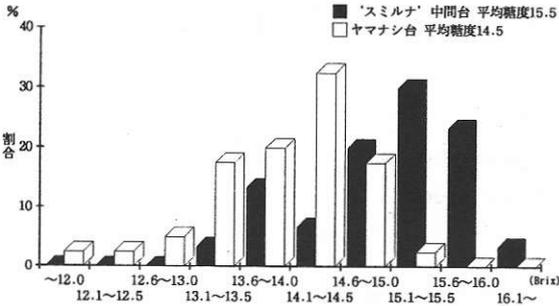


図1 セイヨウナシ 'ゼネラル・レクラーク' の果実糖度分布

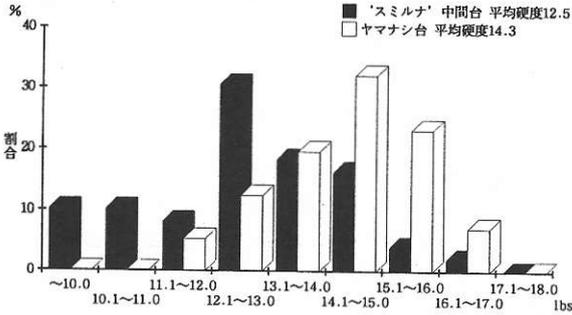


図2 セイヨウナシ 'ゼネラル・レクラーク' の収穫時の果実硬度分布

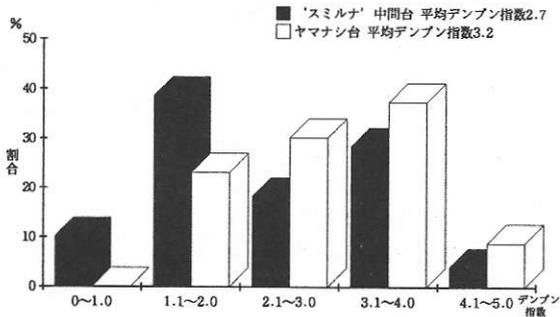


図3 セイヨウナシ 'ゼネラル・レクラーク' の収穫時のデンプン指数分布

全体的に低下していることから、成熟はやや促進されているものと思われた(図2, 3)。

その他の品種については、'ラ・フランス'は、初成り果のみの調査であるが、平均果重277gとやや大玉で、糖度も高まる傾向が見られた。'シルバーベル'も同様の傾向であるが、反復樹がないため更に検討が必要である(表省略)。

マルメロ 'スミルナ' に高接ぎした 'ゼネラル・レクラーク' の収量性は、高接ぎ3年目で初結実し、4年目には一樹当たり49.5kgと早期多収の傾向がみられた。

しかし、その後の収量は、果実腐敗病の多発生や樹勢の落ちつきが早く、側枝数が少ないことなどからヤマナシ台の約60%程度にとどまっている。初結実から4年目であり、収量性については更に検討が必要であるが、今後、適度な側枝数を確保するために、切り返しせん定などのせん定法についても検討が必要と思われる。

4 まとめ

以上のことから供試したセイヨウナシ4品種のマルメロ 'スミルナ' に対する接ぎ木親和性と栽培上の実用性を総合的に判断すると、'ゼネラル・レクラーク' は、接ぎ木親和性が高く栽培上大きな問題点はないが、'ラ・フランス' は活着率は高いものの、活着後のゆ合形成が劣るため、添木なしには実用性が難しく、'シルバーベル' 'マルゲリット・マリーラ' については、活着率、ゆ合の形成共に劣り実用性は困難と思われた。

しかし、'シルバーベル' については、一旦活着した場合、通常の生育を示していることから、接ぎ木親和性そのものについては今後更に検討が必要である¹⁾。

引用文献

- 1) 大野正夫. 1984. 図解, 果樹の接木・挿木と高接更新. 博友社. p. 22-26.
- 2) 社団法人日本果樹種苗協会. 1987. 特産のくだもの—マルメロ・カリシ—. p. 26-39.