

ナシとリンゴの接ぎ木親和性

熊代克巳

信州大学農学部園芸生産利用学講座

Graft Compatibility of Pears on Apples

Katsumi KUMASHIRO

リンゴ台木にセイヨウナシを接いだ場合の親和性については、これまでにいくつかの報告があり^{1,2,3)}、台木と穂木の組合せによって親和性が著しく異なることが知られている。筆者はニホンナシ及びセイヨウナシの多数の品種を、わが国で育成されたリンゴ品種に接ぎ木し、興味ある結果を得たのでここに報告する。

材料及び方法

1989年5月に、信州大学農学部附属農場の果樹園に栽植されている、リンゴのMM106台の「ふじ」、「王林」及び「つがる」、及びM26台「陸奥」に、表1に示すようなニホンナシ4品種及びセイヨウナシ37品種を高接ぎした。また、1990年5月に、MM106台の「つがる」及び「ウインター・バナナ」に、セイヨウナシ「シルバー・ベル」を接ぎ木した。接ぎ木本数は1品種あたり5~10本とした。接ぎ木活着率は、接ぎ木後、穂品種がまったく伸長しなかったもの、及びわずかに伸長したが6か月以内に枯死したものは、すべて不活着として算出した。

結果及び考察

ニホンナシの4品種は、当初は活着したようにみえて葉が数枚展開したが、冬までにすべて枯死した。セイヨウナシは、表1に示すように、品種によって活着率及び伸長量に大きな差があり、中間台のリンゴ品種に関係なく、活着率が高く伸長が最も旺盛であったのは「ダナ・ホーベイ」であった。それに次いで活着率が高く伸長が旺盛であったのは、「ブルー・ジッファー」、「ラ・フランス」及び「シルバー・ベル」であった。さらにそれらに次いで活着率及び伸長量が良好であったのは「グランド・チャンピオン」及び「ウインター・ネリス」であった。中間台別にみると、4品種の中では「つがる」が、活着率及び伸長量ともに比較的すぐれていた。

MM106台の木は接ぎ木後2年で伐採したために調査を継続することができなかったので、接ぎ木親和性が高いとおもわれた上記5品種を、1991年5月にM26台「つがる」に高接ぎして調査を継続した。その結果は、MM106台の場合とほとんど同様な傾向であった(図1)。5品種とも、接ぎ木後3年目に初結果し(図2)、果実品質はマルメロ台のものと比べて差はなかった。

Garnerらは¹⁾、多数のリンゴ台木にセイヨウナシを接ぎ木した結果、セイヨウナシ品種の中では「Fertility」が、リンゴ台木の中ではM16が最も接ぎ木親和性が高かったと報告してい

る。「Fertility」はわが国に導入されていないので、今回は供試することができなかった。

表1. リンゴに接ぎ木したナシ品種の活着率(%)及び1年目の伸長量(cm)

接ぎ木したナシ品種	中間台リンゴ品種							
	ふじ ¹⁾		王林 ¹⁾		つがる ¹⁾		陸奥 ²⁾	
	(%)	(cm)	(%)	(cm)	(%)	(cm)	(%)	(cm)
豊水	0	—	0	—	0	—	0	—
幸水	0	—	0	—	0	—	0	—
二十世紀	0	—	0	—	0	—	0	—
新水	0	—	0	—	0	—	0	—
Alexandrine Douillard	50	24±10	70	19±9	60	47±13	80	21±8
Aurora	90	23±8	80	26±9	100	36±13	70	16±6
Bartlett	90	32±17	70	14±4	100	60±15	80	26±10
Beurré Bosc	90	59±17	80	17±6	90	48±11	80	42±21
Beurré d'Amanlis	60	11±3	30	12±4	70	20±8	—	—
Beurré d'Anjou	30	8±2	20	6—	20	6—	40	16±9
Beurré Diel	50	12±5	30	9±2	60	18±5	—	—
Beurré Giffard	100	60±15	100	53±12	100	88±13	—	—
Beurré Hardy	40	5±2	30	10±2	30	15±6	—	—
Conference	80	24±2	90	30±11	90	39±8	80	31±9
Dana Hovey	100	97±14	100	80±12	100	105±16	100	83±17
Docteur Jules Guyot	40	9±3	30	7±1	50	14±5	60	9±4
Doyenné du Comice	70	15±5	40	10±3	90	45±15	60	16±5
Early Seckel	20	8—	30	6±3	20	17—	—	—
Easter Beurré	40	10±5	30	5±1	60	11±5	—	—
El Dorado	40	12±3	30	10±5	50	14±5	—	—
Fondante des Boir	80	16±4	80	18±9	90	21±6	—	—
Glou Morceau	30	14±5	10	8—	0	—	—	—
Goham	100	46±21	100	38±13	100	53±24	—	—
Grand Champion	100	57±18	100	51±18	100	74±30	100	32±14
Howell	40	10±4	30	11±3	80	24±10	—	—
La France	100	70±20	100	71±22	100	91±25	100	64±11
Le Lectier	90	62±18	30	14±3	70	40±12	60	22±11
Lincoln	90	23±10	80	18±9	80	21±11	—	—
Marguerit Marillat	60	28±10	30	15±4	40	27±8	—	—
Max-red Bartlett	80	33±20	70	19±4	100	70±16	80	28±5
Old Home	100	28±12	100	33±11	100	65±20	90	34±12
Packam's Triumph	50	30±15	20	12—	40	27±6	—	—
Passe Crassane	80	48±12	40	14±2	100	98±31	—	—
Pitmaston Duchess	100	54±18	80	41±17	100	64±21	—	—
Seigneur d'Esperen	100	33±8	50	17±9	90	41±10	60	26±7
シルバー・ベル	100	65±12	100	63±16	100	87±24	100	72±11
Starking Delicious	30	6±1	30	7±2	30	10±2	—	—
Starkrimson Delicious	10	25—	0	—	0	—	—	—
Tyson	30	5±1	20	5—	30	8±3	—	—
Vicar of Winkfield	50	11±2	40	10±1	80	14±4	—	—
Winter Nelis	100	60±16	100	51±12	100	72±19	90	35±6

1) 台木はMM106, 2) 台木はM26



図1. リンゴ「つがる」に接いだセイヨウナシ「ダナ・ホーベイ」の生育状態 (接ぎ木後3年目、矢印は接ぎ木部位)



図2. リンゴ「つがる」に接いだセイヨウナシ「ラ・フランス」の結果状態 (接ぎ木後3年目、矢印は接ぎ木部位)

Westwoodらは³⁾、6種のリンゴ台木に「パートレット」及び「コミス」を接ぎ木したところ、生育不良で数年のうちにすべて枯死したが、M26にリンゴ「ウインター・バナナ」を接ぎ、それを中間台にしてその上に両品種を接ぎ木した場合には、かなりよく生育し、接ぎ木後11年経過しても生存したと報告している。そこで、「つがる」及び「ウインター・バナナ」に「シルバー・ベル」を接いで、活着率及び伸長量を比較したところ、両者とも100%活着し、伸長量にも差が認められなかった。このことから、「つがる」は「ウインター・バナナ」に劣らず、セイヨウナシと接ぎ木親和性が高いように思われた。

摘 要

リンゴの「ふじ」、「王林」、「つがる」及び「陸奥」を中間台として、ニホンナシ4品種、セイヨウナシ37品種を接ぎ木して、活着率及び伸長量を調査した。

その結果、ニホンナシはすべて接ぎ木不親和で伸長しなかった。セイヨウナシは品種によって著しく異なり、活着率が高く伸長が最も旺盛であったのは「ダナ・ホーベイ」であった。それに次いで「ブルー・ジッファー」、「ラ・フランス」及び「シルバー・ベル」も、活着率が高く伸長も比較的すぐれた。

中間台別では、「つがる」がセイヨウナシとの接ぎ木親和性が比較的高いように思われた。

引用文献

- 1) Garner, R. J. and C. P. Nicoll. 1961. Ann. Rep. E. Malling Res. Sta. 1960 : 54-56.
- 2) Westwood, M. N. 1981. Compact Fruit Tree 14 : 151-152.
- 3) —————, P. B. Lombard and H. O. Bjorstand. 1989. Hort-Science 24 : 765-767.