

## リンゴ‘紅ロマン’の自家摘果性

大野 浩・川守田真紀\*・佐々木真人

(岩手県農業研究センター・\*県北広域振興局農政部)

Self-fruit thinning of ‘Beniroman’ apple

Hiroshi OHNO, Maki KAWAMORITA\* and Makoto SASAKI

(Iwate Agricultural Research Center・\*Iwate Prefectural North Regional Promotion Bureau Agricultural Administration Department)

### 1 はじめに

リンゴ‘紅ロマン’ (品種登録名‘高野1号’)は、奥州市江刺区の高野卓郎氏が育成し、2011年に品種登録された極早生の赤色品種である。本品種は高温下でも着色良好で、食味も良いことから、2016年に岩手県推奨品種に採用された。

‘紅ロマン’は、結実後、早期に落果する幼果が多いことが明らかとなったため、本品種の自家摘果性について調査を行った。

### 2 試験方法

#### (1) 供試樹

岩手県農業研究センター果樹圃場に植栽されている以下の樹を供試した。

紅ロマン/J M7 (2011年春定植)

あかね/王林/J M7 (2000年春高接ぎ)

さんさ/M9F I t (1993年春定植)

ふじ/J M1 (2005年春定植)

#### (2) 試験規模

各品種3樹を供試した。満開後の落果率・着果数については、1樹につき30頂芽、20腋芽を調査した。

### 3 試験結果及び考察

#### (1) ‘紅ロマン’満開後の落果率

‘紅ロマン’の頂芽及び腋芽における落果率を調査した。その結果、頂芽については、満開3週間後に側果の57%、全果では約50%が落果し、1花そうあたりの着果数は2.6果となった。満開5週間後には側果の約77%、全果では約72%が落果し、1花そうあたりの着果数は1.5果となった。脇芽については、満開3週間後に全果の約65%、満開5週間後には全果の91%が落果した(表1、2)。同様の傾向は、2014

年に調査した結果でも認められた(データ略)。

#### (2) ‘紅ロマン’と対照品種の落果率

開花後の落果率について、自家摘果性品種‘あかね’、早期落果時期が比較的早い‘さんさ’及び落果量が少ない‘ふじ’と比較した。その結果、開花後、‘紅ロマン’は‘あかね’と同程度に早期落果することが明らかとなった(表3)。なお、各調査樹の頂端新梢長の平均値(2016年6月30日調査)は、‘紅ロマン’28.8cm、‘あかね’20.2cm、‘さんさ’28.9cm、‘ふじ’23.5cmであり、供試した‘紅ロマン’の樹勢は対照品種と概ね同等であると考えられる。

#### (3) ‘紅ロマン’に対するNAC水和剤による摘果効果

‘紅ロマン’に満開2週間後又は満開3週間後にNAC水和剤1,200倍を散布し、摘果効果を検討した。その結果、NAC水和剤散布の有無により‘紅ロマン’の落果率に差は見られず、本品種に対しては、NAC水和剤の摘果剤としての効果は認められなかった(表4)。「あかね」については、NAC水和剤による摘果効果は殆ど認められないことが報告されており<sup>1)</sup>、自家摘果性品種にはNAC水和剤の落果促進効果が現れ難いことが考えられる。

### 4 まとめ

以上の結果より、リンゴ‘紅ロマン’は早期落果の時期が‘あかね’並みに早く、落果量も同程度に多いことから、自家摘果性を持つ品種であると考えられる。

今後は、本品種の自家摘果性を活用した省力的な栽培方法の可能性についても検討することとしている。

### 引用文献

- 1) 果樹研究所成果情報. 1990. リンゴの早期落果程度と摘果剤カーバリルの効果との関係.

表1 「紅ロマン」の落果率の推移 (2015年)

調査日	調査時期 (満開後)	落果率 (%)					
		頂芽			腋芽		
		中心果	側果	全果	中心果	側果	全果
5/14	2週間後	7.8	29.5	25.4	10.9	10.4	10.6
5/20	3週間後	18.9	57.0	49.7	33.5	74.1	65.3
5/27	4週間後	43.3	74.5	68.5	57.4	95.6	87.3
6/3	5週間後	48.9	77.1	71.7	69.3	97.0	91.0

注) 満開期に人工受粉を実施した

表2 「紅ロマン」の1花そうあたり着花(果)数の推移 (2015年)

調査日	調査時期 (満開後)	着花(果)数					
		頂芽			腋芽		
		中心花(果)	側花(果)	全花(果)	中心花(果)	側花(果)	全花(果)
	開花期	1.0	4.2	5.2	1.0	3.5	4.4
5/14	2週間後	0.9	3.0	3.9	0.9	3.1	4.0
5/20	3週間後	0.8	1.8	2.6	0.7	0.9	1.5
5/27	4週間後	0.6	1.1	1.7	0.4	0.2	0.6
6/3	5週間後	0.5	1.0	1.5	0.3	0.1	0.4

注) 満開期に人工受粉を実施した

表3 「紅ロマン」及び対照品種の頂芽の落果率 (%、2016年)

品種	5月16日			5月23日			5月30日			6月6日		
	中心果	側果	全果	中心果	側果	全果	中心果	側果	全果	中心果	側果	全果
紅ロマン	1.7	0.4	0.6	16.7	21.5	20.6	28.3	54.3	49.5	51.7	70.2	66.8
あかね	2.4	0.0	0.5	24.4	24.7	24.6	26.8	44.5	40.6	36.6	68.5	61.5
さんさ	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9	7.7	6.0	37.2	30.2	12.0	58.1	47.7
ふじ	0.0	0.0	0.0	6.0	4.0	4.4	6.0	15.5	13.6	12.0	36.0	31.2

注) 満開期: 紅ロマン 5月5日、あかね 5月7日、さんさ 5月8日、ふじ 5月7日

表4 「紅ロマン」に対するNAC水和剤の摘果効果

処理年	試験区	処理時 中心果横径 (mm)	落果率 (%)							
			頂芽			腋芽				
			中心果	側果	全果	中心果	側果	全果		
2014	満開2週間後	8.7	43.3	ns	93.7	ns	84.1	ns	90.5	ns
	満開3週間後	16.9	28.9		90.5		78.8		94.4	
	無散布	—	40.0		80.0		73.0		89.9	
2015	満開2週間後	11.3	59.3	ns	91.0	ns	84.7	a	88.1	ns
	満開3週間後	16.8	33.3		78.2		69.5	b	92.1	
	無散布	—	48.9		77.1		71.7	ab	91.0	
2016	満開2週間後	9.7	53.3	ns	62.8	ns	60.7	ns	—	
	満開3週間後	15.8	46.7		64.4		60.8		—	
	無散布	—	50.0		69.1		65.6		—	

注1) 表中の異符号はチューキーの多重検定により5%水準で有意差あり、nsは有意差なし

注2) ラブタッチによる人工受粉を実施

注3) NAC水和剤は、噴霧器を使用し薬剤がしたたり落ちる程度に十分量を散布

注4) 調査日 2014年6月11日、2015年6月3日、2016年6月9日