

リンゴ新品種に対するNAC水和剤の摘果効果

工藤 剛・後藤 聡・深澤(赤田)朝子・今 智之

(地方独立行政法人青森県産業技術センターりんご研究所)

Effects of NAC on Fruit Thinning of New Apple Cultivars

Tsuyoshi KUDO, Satoshi GOTO, Tomoko FUKASAWA-AKADA and Tomoyuki KON

(Apple Reserch Institute, Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center)

1 はじめに

リンゴの摘果作業は手作業が中心で、非常に労力がかかる。摘果剤のNAC水和剤(マイクロデナポン水和剤85)を使用することで大幅な省力が可能である。現在、NAC水和剤は摘果剤としてリンゴ全般に登録がある。しかし、品種によっては過剰に落果してしまうことがあることから、品種ごとに効果を確認する必要がある。そこで、新品種の‘ひろさきふじ’、‘昂林’、‘あおり13’(商標名:北紅)及び‘トキ’に対するNAC水和剤の摘果効果を検討する。

2 試験方法

(1) 供試品種・樹

りんご研究所に栽植している‘ひろさきふじ’(2009年で13年生のM.26EMLA台樹)、『昂林’(2009年で13年生のM.26EMLA台樹)、『あおり13’(2009年で高接ぎ10年目及び13年生の‘青台3’台樹)、『トキ’(2009年で7年生のM.26EMLA台樹)、『ふじ’(2009年で13年生のM.26EMLA台樹、対照)を供試した。なお、各供試樹の樹勢はいずれも中程度であった。

(2) 試験年

‘ひろさきふじ’及び‘昂林’は2006~2008年、『あおり13’は2005年、2007年及び2008年、『トキ’は2008年及び2009年。

(3) 散布時期の設定

本試験の散布は、『ふじ’との同時散布を想定し、『ふじ’の満開後2週間ころに行った。ただし、『あおり13’については、2008年に『ふじ’の満開後3週間ころの散布についても試験を行った。

(4) 処理内容

各品種とも、『ふじ’の満開後2週間ころ(中心果横径10mm前後)に、NAC水和剤1,200倍(展着剤マイリノー10,000倍加用)を動力噴霧器で果そう全体が十分

濡れるように散布した。各品種2樹を供試し、1樹を処理区、1樹を無処理区とした。散布当日に1樹当たり20~30個の頂芽果そうにラベルを付け、散布当日から1週間おきに3週間後ころまで着果数を調査し、果そう別平均結実数と累積落果率を算出した。なお、『あおり13’については2008年は『ふじ’の満開後3週間ころ(中心果横径16mm前後)の散布についても同様な試験を行った。

3 試験結果及び考察

(1) 供試品種の満開日

‘ひろさきふじ’及び‘昂林’では『ふじ’と同じ、『あおり13’では『ふじ’より1日遅く、『トキ’では『ふじ’より1日早い程度であった(表1~4)。

(2) ‘ひろさきふじ’及び‘昂林’での摘果効果

側果の累積落果率は、いずれの年も無処理区に比べて処理区で高かった。これは『ふじ’とほぼ同じ摘果効果であった(表1、表4)。

(3) ‘あおり13’での摘果効果

2005年と2007年の『ふじ’の満開後2週間ころの散布、2008年の満開後3週間ころの散布のいずれにおいても、側果に加え、中心果の落果率も非常に高かった(表2)。

(4) ‘トキ’での摘果効果

側果の累積落果率は、いずれの年も『ふじ’と同様に無処理区に比べて、処理区で高かった(表3)。

以上のことから、『ひろさきふじ’、『昂林’、『トキ’では、NAC水和剤の散布によって、摘果効果が高かった。‘あおり13’では、2005年、2007年の『ふじ’の満開後2週間ころの散布で、過剰落果となつた

め、2008年に散布時期を1週間遅らせて、‘ふじ’の満開後3週間ころに散布したが、同様に過剰落果となった。

4 ま と め

‘ひろさきふじ’、‘昂林’、‘あおり13’及び‘トキ’に対するNAC水和剤の摘果効果を検討した結果、‘ひろさきふじ’、‘昂林’及び‘トキ’に対しては十分な効果が認められたが、‘あおり13’は摘果効果が強く

出るため、摘果剤として利用できないと考えられた。

引 用 文 献

- 1) 熊谷徹郎, 千坂知行. 1967. リンゴのデナポンによる摘果効果について. 東北農業研究 9:200-202
- 2) 鈴木哲, 小野田和夫. 1988. リンゴ新品種に対する摘果剤の効果. 東北農業研究 41:231-232

表1 ‘ひろさきふじ’及び‘昂林’に対するNAC水和剤の摘果効果

試験年	品種名	満開日	散布日	調査日	区	調査果数		落果率(%)	
						側果	中心果	側果	中心果
2006	ひろさきふじ	5/18	5/31	6/21	処理	111	30	78	0
					無処理	108	30	61	0
	昂林	5/18	5/31	6/21	処理	132	30	93	10
					無処理	120	30	75	0
2007	ひろさきふじ	5/17	5/30	6/20	処理	123	30	78	0
					無処理	123	30	61	0
2008	昂林	5/4	5/19	6/9	処理	117	30	67	0
					無処理	114	30	26	0

表2 ‘あおり13’に対するNAC水和剤の影響

試験年	満開日	散布日	調査日	区	調査果数		落果率(%)		備考
					側果	中心果	側果	中心果	
2005	5/21	6/3	6/21	処理	144	30	94	70	高接樹、満開後2週間
				無処理	132	30	80	30	
	5/19	5/30	6/20	処理	132	30	98	80	高接樹、満開後2週間
				無処理	135	30	22	0	
2007	5/19	5/30	6/20	処理	138	30	87	40	わい性台樹、満開後2週間
				無処理	138	30	52	10	
2008	5/5	5/27	6/16	処理	126	30	88	40	高接樹、満開後3週間
				無処理	129	30	58	10	

表3 ‘トキ’に対するNAC水和剤の摘果効果

試験年	満開日	散布日	調査日	区	調査果数		落果率(%)	
					側果	中心果	側果	中心果
2008	5/4	5/21	6/9	処理	85	20	56	0
				無処理	81	20	22	0
2009	5/8	5/25	6/15	処理	117	30	72	20
				無処理	122	30	51	20

表4 ‘ふじ’に対するNAC水和剤の摘果効果(対照)

試験年	満開日	散布日	調査日	区	調査果数		落果率(%)	
					側果	中心果	側果	中心果
2005	5/20	6/3	6/21	処理	139	30	70	0
				無処理	131	30	16	0
2006	5/18	5/31	6/21	処理	132	30	69	3
				無処理	129	30	61	0
2007	5/17	5/30	6/20	処理	120	30	70	10
				無処理	118	30	42	0
2008	5/4	5/19	6/9	処理	120	30	70	10
				無処理	118	30	42	0
2009	5/9	5/25	6/15	処理	114	30	83	13
				無処理	114	30	47	0