

平成 1 2 年度試験研究成果

区分	指導	題名	りんご「きたろう」の果実特性			
[要約] りんご「きたろう」は岩手県中部で10月中旬に収穫される中生種で、果実の特性は果皮が黄色で食味良好、貯蔵性も有する。 収穫前落果の性質があり、前期の落果は内部裂果や梗あ部裂果等の障害によって発生し、後期は生理的な要因によって生じると考えられる。						
キーワード	りんご	きたろう	果実特性	園芸畑作部 果樹研究室		

1. 背景とねらい

りんご「きたろう」は農林水産省果樹試験場リンゴ支場で「ふじ」に「はつあき」を交雑して育成され、平成9年8月に農林登録(りんご農林12号)、12年7月に種苗登録された。

本品種は岩手県中部では10月中旬に収穫される黄色の中生種で、食味良好で貯蔵性も有し、着色管理不要な省力型品種として県内でも導入する地域が見られる。

しかし、本品種は品質良好な反面収穫前落果や裂果の発生など生産、販売上問題となる性質も見られるため、その果実特性を検討した。

2. 技術の内容

(1) 果実特性は、収穫期が県中部で10月中旬となり「千秋」より約1週間遅い。

大きさは通常280～300gで、果皮色は黄色であるが陽光面は淡紅色に着色する。

果形は扁円形で、サビの発生がやや多く外観はやや劣る。

糖度は14%前後で、リンゴ酸含量は0.4g/100ml前後を示し(表1)、甘酸適和で食味は濃厚である。

日持ち性が優れており、貯蔵可能期間は常温で15日、冷蔵で90日以上である。

(2) 程度に差はあるものの収穫前落果が例年生じ、落果の波は9月中旬頃と収穫期に近づいてからの2回見られる(表2、図1)。

(3) 果実の一部には梗あ部の障害(内部裂果(図2)、梗あ部裂果(ツル割れ))を伴うものがあり、収穫前落果の前期のものはこのタイプが多い(表2)。

また、果実には軽度の芯カビと維管束断裂(図3)が生じるが、これらの症状が収穫前落果を助長する傾向は見られず(表3)、後期の落果は生理的なものと考えられる。

3. 指導上の留意事項

(1) 「きたろう」の収穫前落果は、ジクロルクロップ液剤(商品名ストッポール液剤)の散布で防止することができる(表2、図1)。

ジクロルクロップ液剤は、「きたろう」にまだ農薬登録されていないが、現在登録に向けて準備中である。

(2) 収穫が遅れると果面にワックスが生じ、また日持ち性も劣るため注意する。

4. 技術の適応地帯

県下全域

5. 当該事項に係る試験研究課題

〔果樹3〕-1-(2)-ア-(ウ) 品質向上を目的とした植調剤の利用法

6. 参考文献・資料

平成8～12年度 岩手県農業研究センター 果樹試験成績書(一部未定稿)

(社)日本果樹種苗協会 果樹種苗 第80号(平成12年11月)

7. 試験成績の概要

表1 年次別果実品質¹⁾

年度	収穫日	調査果重 (g)	硬度 (lb)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml)	地色 (指数)	ヨド反応 (指数)
平成8年	10/11	225.2	16.6	15.3	0.44	4.1	1.9
" 9年	10/17	296.5	13.9	14.4	0.44	4.0	0.8
" 10年	10/ 5	296.0	14.6	14.4	0.48	5.7	1.9
" 11年	10/12	283.7	13.9	13.5	0.33	2.4	1.7
" 12年	10/16	284.2	14.3	14.4	0.36	3.6	1.7

* 1 : M.26台、平成12年で11年生樹使用

表2 落果状況と障害の発生程度(平成12年)¹⁾

試験区	果実内容	時期別落果数及び障害の発生割合(%)									収穫	合計
		9/15-18	19-22	23-26	27-30	10/1-4	5- 8	9-12	13-16	小計		
ストップ [®] -ル ²⁾	落果数 ³⁾	13	0	1	1	0	0	0	0	15	357	372
	正常果	15.4		0.0	100.0					20.0	80.1	77.7
	内部裂果	46.2		100.0	0.0					46.7	3.1	4.8
	内+外	38.5		0.0	0.0					33.3	6.2	7.3
	外部裂果	0.0		0.0	0.0					0.0	10.6	10.2
	障害果計	84.6		100.0	0.0					80.0	19.9	22.3
無散布	落果数	10	5	3	1	4	5	23	46	97	250	347
	正常果	20.0	60.0	66.7	0	75.0	40.0	82.6	95.7	77.3	94.0	89.3
	内部裂果	70.0	40.0	33.3	0.0	0.0	20.0	4.3	0.0	12.4	1.6	4.6
	内+外	10.0	0.0	0.0	100.0	25.0	40.0	0.0	0.0	5.2	2.4	3.2
	外部裂果	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	4.3	5.2	2.0	2.9
	障害果計	80.0	40.0	33.3	100.0	25.0	60.0	17.4	4.3	22.7	6.0	10.7

* 1 : M.26、M.26EMLA台、11年生樹使用

* 2 : ストップ[®]-ル 1,000倍、9月14日散布

* 3 : 1区2樹合計

表3 収穫果及び落果に占める芯カビと維管束断裂の発生割合¹⁾

年度	試験区	内訳	調査果数 ²⁾	芯カビの発生割合(%)					維管束断裂同左	
				無	微	小	中	多	無	有
平成11年	ストップ [®] -ル ²⁾	収穫	73	84.9	13.7	1.4	0.0	0.0	0.0	100.0
		落果	212	37.7	61.3	0.9	0.0	0.0	2.4	97.6
	無散布	収穫	68	76.5	20.6	2.9	0.0	0.0	4.4	95.6
		落果	216	61.1	38.0	0.9	0.0	0.0	2.8	97.2
平成12年	ストップ [®] -ル ²⁾	収穫	357	39.5	24.4	36.1	0.0	0.0	25.2	74.8
		落果	15	46.7	33.3	20.0	0.0	0.0	46.7	53.3
	無散布	収穫	250	44.8	16.8	37.6	0.4	0.4	30.4	69.6
		落果	97	40.2	20.6	39.2	0.0	0.0	40.2	59.8
合計	収穫	141	80.9	17.0	2.1	0.0	0.0	2.2	97.9	
	落果	428	49.5	49.5	0.9	0.0	0.0	2.6	97.4	
合計	収穫	607	41.7	21.3	36.7	0.2	0.2	27.3	72.7	
	落果	112	41.1	22.3	36.6	0.0	0.0	41.1	58.9	

* 1 : M.26、M.26EMLA台、平成12年で11年生樹使用

* 2 : ストップ[®]-ル散布日、11年は9月28日、12年は9月14日

* 3 : 1区2樹合計

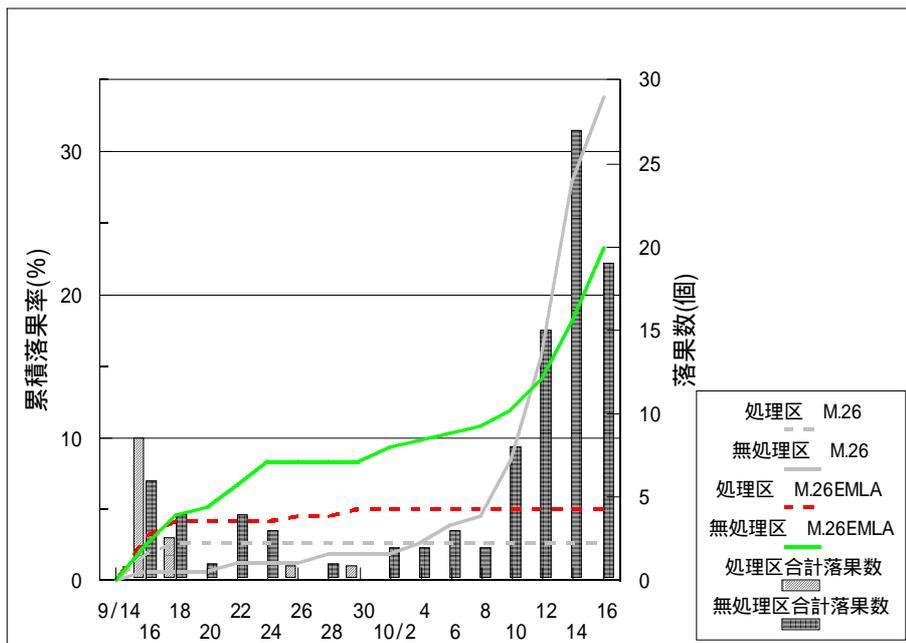


図1 落果状況とジクロロクロップ液剤の落果防止効果(平成12年)



図2 内部裂果



図3 維管束断裂