

[果樹部門 平成 31 年度 指導参考資料]

事 項 名	西洋なし「リーガル・レッド・コムス」の予冷方法		
ね ら い	西洋なしは収穫後に予冷を行うことで、食べ頃になるまでの日数を揃え、追熟日数を短縮できる特性がある。「リーガル・レッド・コムス」での「ドワイエネ・デュ・コムス」に準じた予冷方法を検討したところ、同様の予冷方法が適していることが明らかとなったので参考に供する。		
指 導 参 考 内 容	<p>1 「リーガル・レッド・コムス」の予冷は「ドワイエネ・デュ・コムス」と同様に行うことができる。</p> <p>2 予冷及び追熟方法 (1) 予冷条件は0℃・10日間または5℃・15日間が適している。 (2) 予冷後の追熟は温度15℃で行う。</p>		
期待される効 果	「ドワイエネ・デュ・コムス」と同様の収穫後管理ができ、「ドワイエネ・デュ・コムス」と一緒に紅白果実のセット販売が可能になる。		
利 用 上 の 注 意 事 項	<p>1 満開後145日前後で、適期に収穫した果実を用いる。</p> <p>2 平成14年度指導参考資料「西洋ナシ「ドワイエネ・デュ・コムス」の予冷方法」も参照する。</p>		
問い合わせ先 (電話番号)	りんご研究所 県南果樹部 (0178-62-4111)	対 象 地 域 及び経営体	県内全域の西洋なし作付経営体
発表文献等	平成28～30年度 りんご研究所試験研究成績概要集 (特産果樹)		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 収穫時の果実品質

(平成28～30年 青森りんご研県南果樹)

年	品種名	収穫日 (満開後日数)	果重 (g)	地色	硬度 (ポンド)	ヨードでんぷん 反応指数	糖度 (%)	酸度 (%)
平成 28年	リーガル・レッド・コムス	9月29日(146日)	314.1	3.6	9.2	3.7	12.7	0.321
	ドワイエネ・デュ・コムス	9月29日(147日)	378.3	3.6	9.1	3.8	13.2	0.295
平成 29年	リーガル・レッド・コムス	10月2日(149日)	354.9	3.7	9.0	3.7	13.4	0.276
	ドワイエネ・デュ・コムス	10月2日(150日)	360.9	3.4	8.6	4.1	13.5	0.256
平成 30年	リーガル・レッド・コムス	9月26日(146日)	335.0	3.6	9.4	3.3	13.2	0.329
	ドワイエネ・デュ・コムス	9月26日(147日)	356.1	3.4	9.3	3.6	13.5	0.317

- (注) 1 供試果実：リーガル・レッド・コムス（ヤマナシ台、平成30年で17年生）、ドワイエネ・デュ・コムス（マルメロ台、平成30年で44年生）の各2樹からの収穫果10果
 2 地色は日本なし地色用カラーチャートにより果実のがくあ部を比色、1（緑色）～6（黄色）の指数とした。
 3 硬度はペネトロメーター型硬度計を用いて測定、ヨードでんぷん反応は0（染色なし）～5（ほとんど染色）の指数とした。
 4 糖度は屈折計示度、酸度はリンゴ酸換算とした。

表2 予冷処理及び追熟後の果実品質

(平成28～30年 青森りんご研県南果樹)

年	品種名	予冷条件 温度及び期間	追熟日数 (標準偏差)	目減り率 (%)	外観	硬度 (ポンド)	糖度 (%)	酸度 (%)	食味
平成 28年	リーガル・レッド ・コムス	0℃・10日間	18日(1.77)	3.0	4.0	2.2	13.6	0.245	3.3
		予冷無し	29日(3.11)	4.6	3.5	2.4	14.1	0.241	3.3
	ドワイエネ・ デュ・コムス	0℃・10日間	19日(2.12)	2.7	4.4	2.4	14.5	0.262	3.2
		予冷無し	29日(3.32)	4.2	3.9	2.3	14.7	0.245	3.2
平成 29年	リーガル・レッド ・コムス	0℃・10日間	15日(1.22)	1.5	3.9	2.5	14.0	0.226	3.3
		5℃・15日間	12日(1.14)	1.4	4.0	2.7	14.1	0.224	3.3
		予冷無し	22日(1.48)	1.5	3.7	2.6	13.9	0.217	3.2
	ドワイエネ・ デュ・コムス	0℃・10日間	15日(1.11)	1.5	4.1	2.4	14.1	0.227	3.2
		5℃・15日間	12日(1.14)	1.3	4.2	2.4	13.9	0.208	2.8
		予冷無し	22日(1.62)	1.5	3.8	2.4	14.2	0.211	3.0
平成 30年	リーガル・レッド ・コムス	0℃・10日間	20日(1.62)	3.3	3.7	2.4	14.2	0.257	3.2
		5℃・15日間	16日(1.95)	2.7	3.7	2.4	14.2	0.264	3.0
		予冷無し	31日(2.55)	5.0	3.5	2.5	14.6	0.245	3.5
	ドワイエネ・ デュ・コムス	0℃・10日間	20日(1.55)	3.0	3.8	2.4	14.7	0.235	3.2
		5℃・15日間	16日(2.04)	2.2	3.8	2.3	14.6	0.239	3.1
		予冷無し	31日(2.52)	4.5	3.5	2.1	14.8	0.245	3.4

- (注) 1 供試果実：供試樹は表1と同じ、各区25～35果。
 2 調査方法：追熟完了を触感で判断（硬度2～3ポンド）とし、1果ずつ抽出し調査した。
 3 追熟条件：いずれの区も温度15℃
 4 品種名、硬度、糖度及び酸度：表1に準ずる。
 5 外観：1（果皮全体の萎び）～5（萎び無し）
 6 追熟日数：予冷期間を含まない、（ ）内は標準偏差。
 7 食味：1（不良）～5（良好）の5段階評価、調査者の評価