

[果樹部門 令和2年度 指導参考資料]

事項名	早生の西洋なし「ジェイドスイート」の特性（追加） ～追熟温度と果皮色による食べ頃の目安～		
ねらい	平成29年度指導参考資料で紹介した西洋なし「ジェイドスイート」の特性は、20℃での追熟を想定したものである。今回、「ジェイドスイート」の最適な追熟方法を検討し、追熟温度と果皮色による食べ頃の目安が明らかとなったので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 「ジェイドスイート」の追熟温度は15℃が適している。20℃では同じ果皮色でも硬い果実が混じり追熟の揃いが不良である。</p> <p>2 「ジェイドスイート」の食べ頃の目安</p> <p>(1) 食べ頃（硬度2～3ポンド）となるのは、果皮色（果実の胴の部分を比色）が指数4（ニホンナシ地色用カラーチャートの4a）となった頃（黄緑色～淡黄色）である。</p> <p>(2) 果皮色が指数5（ニホンナシ地色用カラーチャートの5a）では、追熟後の室温での日持ち性が劣る。</p> <div data-bbox="523 775 1257 1323" data-label="Image"> </div> <p>写真 食べ頃の果実とニホンナシ地色用カラーチャート</p>		
期待される効果	早生種の「ジェイドスイート」果実の追熟方法が明らかとなり、良食味の果実が供給できる。		
利用上の注意事項	<p>1 満開後105日前後の適期に収穫する。</p> <p>2 追熟後の調査結果は予冷（0℃・10日間）を行った果実での結果である。</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	県下全域の西洋なし作付経営体
発表文献等	平成29～令和元年度 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29～令和元年 青森りんご研県南果樹)

年	収穫日 (満開後日数)	果重 (g)	果皮色	地色	硬度 (ポンド)	ヨードでんぷん 反応指数	糖度 (%)	酸度 (%)
平成29年	8月18日(106日)	269.3	2.7	2.8	11.4	3.1	9.7	0.185
平成30年	8月16日(108日)	286.5	2.5	2.6	10.9	3.5	10.6	0.159
令和元年	8月13日(102日)	295.2	2.5	2.6	13.3	3.4	10.0	0.181

- (注) 1 供試果実：ジェイドスイート（マメナシ台、令和元年で16年生）の3樹、1樹当たり10果  
 2 果皮色及び地色：ニホンナシ地色用カラーチャートにより、果皮色は果実の胴部表面を、地色は果実のがくあ部のコルク層を薄く剥いで比色、1→1（緑色）、2→2、3→3、4a→4、5a→5、6→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 追熟後の果実品質

(平成29～令和元年 青森りんご研県南果樹)

年	区		追熟 日数	目減り率 (%)	果皮色	外観	硬度 (ポンド)	糖度 (%)	酸度 (%)	食味	内部 褐変
	追熟温度	果皮色									
平成 29年	15℃	指数4	8日	5.5	3.8	3.8	2.7±0.301	11.0	0.130	2.9	0.0
		指数5	13日	8.5	5.1	3.6	1.4±0.140	10.8	0.157	3.3	0.1
	20℃	指数4	8日	2.7	3.6	3.1	2.4±0.430	10.6	0.139	2.9	0.0
		指数5	13日	4.8	4.8	3.5	1.1±0.156	10.3	0.140	2.4	0.7
平成 30年	15℃	指数4	10日	5.5	4.0	4.2	2.6±0.239	12.0	0.126	3.2	0.0
		指数5	15日	6.9	5.0	3.6	1.5±0.100	11.9	0.137	2.7	0.0
	20℃	指数4	10日	7.9	3.9	4.1	6.4±0.472	12.3	0.146	2.3	0.0
		指数5	15日	10.0	5.0	3.0	1.4±0.218	12.4	0.136	3.0	0.0
令和 元年	15℃	指数4	13日	5.1	4.0	4.0	2.4±0.301	11.7	0.160	3.0	0.0
	20℃		16日	6.8	4.0	3.2	3.7±1.050	11.7	0.145	2.5	0.0

- (注) 1 供試果実：供試樹は表1と同じ、各区10～15果。  
 2 調査方法：追熟完了を果皮色で判断し、一斉に出庫し調査。  
 3 果皮色、硬度、糖度及び酸度：表1に準ずる、硬度は平均±標準偏差。  
 4 外観：1（果皮全体の萎び）～5（萎び無し）  
 5 追熟日数：予冷期間（10日間）を含まない。  
 6 食味：1（不良）～5（良好）の5段階評価、調査者の評価  
 7 内部褐変：0（なし）、1（小）、2（中）、3（大）

表3 追熟後の日持ち性

(平成29年 青森りんご研県南果樹)

果皮色	保管日数	外観	硬度 (ポンド)	糖度 (%)	酸度 (%)	食味	内部 褐変	総合 評価
指数4	3日後	3.6	1.5	11.0	0.148	2.6	0.0	○
	5日後	3.0	1.2	10.6	0.147	2.6	0.0	○
指数5	3日後	2.6	1.1	10.4	0.125	1.4	1.4	×
	5日後	2.4	-	-	-	-	1.0	×

- (注) 1 供試果実：供試樹は表2と同じ、追熟温度15℃、各区5果。  
 2 保管温度：20℃  
 3 外観、硬度、糖度、酸度、食味及び内部褐変：表2に準ずる。  
 4 -：果実の軟化が進み調査不能  
 5 総合評価：○（良好）、△（やや不良）、×（不良）