

平成 28 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	りんご「岩手7号(紅いわて)」の収穫適期判断(追補)	
[要約]「紅いわて」は、ヨード反応指数2～2.5を目安に収穫することで、流通段階の果実の軟化が軽減できる。				
キーワード	りんご	紅いわて	収穫適期	技術部果樹研究室

1 背景とねらい

本県育成のりんご「岩手7号」(以下商標「紅いわて」)は9月下旬に成熟する着色良好な赤色品種である。果実品質や食味が良好なことから平成19年に奨励品種とし、果実品質均一化のため平成25年度には収穫適期判断の目安を研究成果とした。

しかし、流通段階における果実の軟化が問題となり、その原因として収穫の遅れが考えられたことから、収穫時期の違いが果実品質に及ぼす影響について検討した。

2 成果の内容

- (1)「紅いわて」は、ヨード反応指数2～2.5を目安に収穫することで、流通段階の果実の軟化が軽減できる(表1、2)。
- (2)上記を目安に収穫した果実は食味も良好である(表3)。

3 成果活用上の留意事項

- (1)本成果は、流通時の温度条件として、収穫から選果、輸送、店頭で販売される前までを冷蔵下、店頭での販売時を室温下に置かれていると想定し、冷蔵(4℃)10日、室温(20℃)7日で貯蔵し、得られた結果である。
- (2)冷蔵貯蔵中の硬度低下は緩慢であるが、冷蔵後、室温(20℃)に置くと著しい硬度低下が見られるため、販売時も冷蔵下におき、速やかに販売する(表2)。
- (3)本成果は市場流通を前提とした収穫目安である。即時販売する場合は、平成25年度研究成果を目安に収穫する。

4 成果の活用方法等

(1)適用地帯又は対象者等

- ア 適用地帯：県内全域
- イ 対象者等：果樹栽培指導者

(2)期待する活用効果

- ア 果実の軟化が軽減されることで消費者の評価が向上し、「紅いわて」の消費拡大及び生産振興につながる。

5 当該事項に係る試験研究課題

- (H23-03) りんご新品種の安定生産技術の確立
(1000) オリジナル品種の安定生産技術の確立 [H23～H28/県単]

6 研究担当者

西田絵梨香

7 参考資料・文献

- (1)平成25年度 研究成果「りんご「岩手7号(紅いわて)」の収穫適期判断」
- (2)平成26～27年度岩手県農業研究センター 果樹試験成績書

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 果実品質の経時調査結果(2014～2015年)

年次	収穫日	満開日 起算	調査日	貯蔵温度・日数*1	果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (Brix)*2	着色 割合*3	蜜入り 指数	ヨード 反応指数				
2014	9/11	125	9/11	-	254	17.4	15.7	97.0	0.7	2.9				
	9/16	130	9/16	-	299	15.1	15.7	96.7	0.5	2.4				
	9/17	131	9/26	4°C・9日	295	14.9	16.4	100	0.6	2.2				
	9/22	136	9/22	-	322	14.5	15.7	100	1.2	1.8				
			10/2	4°C・10日	306	14.4	16.0	100	1.0	1.6				
2015	9/4	126	9/4	-	326	15.3	14.9	98.3	0.3	2.9				
	9/7	129	9/7	-	343	15.2	15.9	92.0	0.9	2.5				
			9/17	4°C・10日	295	15.5	15.1	90.6	0.3	2.3				
	9/24			4°C・10日,20°C・7日	334	10.3	16.4	93.0	0.1	1.4				
					9/11	133	9/11	-	350	15.6	16.2	90.0	1.1	1.9
					9/21		9/21	4°C・10日	350	14.0	16.5	99.0	0.7	1.7
9/28		9/28	4°C・10日,20°C・7日	331	8.4	15.9	91.9	0.2	1.1					

*1) 流通時の温度条件を収穫から小売店で販売される前まで4°C10日、販売時を20°C7日と想定し、貯蔵した。

*2) 表面糖度の数値

*3) ふじ用表面色カラーチャート利用、着色割合は指数1以上の着色部位の割合

表2 貯蔵後の果実硬度割合(2014～2015年)

年次	収穫日	貯蔵温度・日数*1	調査 果実数	収穫時ヨード 反応指数	果実硬度割合(%)*2			計
					12lbs未満	12～13lbs	13lbs以上	
2014	9/17	4°C・9日	41	2.4	0	9.8	90.2	100
	9/22	4°C・10日	119	1.8	1.7	9.7	89.1	100
2015	9/7	4°C・10日	81	2.5	0.6	1.2	98.2	100
		4°C・10日,20°C・7日	69		76.8	13.1	10.1	100
	9/11	4°C・10日	45	1.9	2.2	16.7	81.1	100
		4°C・10日,20°C・7日	54		100	0	0	100

*1) 流通時の温度条件を収穫から小売店で販売される前まで4°C10日、販売時を20°C7日と想定し、貯蔵した。

*2) 果実硬度割合は、1果につき2カ所(陽光面、陰光面)の測定値における12lbs未満、12～13lbs、13lbs以上の割合

表3 冷蔵10日後の食味指数(2014年)

収穫日	調査日	ヨード反応指数						
		3.5	3	2.5	2	1.5	1	0.5
9月17日	9月26日	2.1	2.9	3.5	4.2	3.8	-	-
9月22日	10月2日	-	-	3.2	3.2	3.7	2.7	2.3

*食味指数 1:大変まずい 2:まずい 3:普通 4:おいしい 5:大変おいしい