

平成25年度岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	普及	題名	りんご「岩手7号(紅いわて)」の収穫適期判断		
[要約] 「紅いわて」は、デンプン反応指数2以下、糖度13%以上、満開日起算日数130～140日を目安として収穫適期を判断し、果実全体に完全に着色した果実を収穫する。					
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(紅いわて)」(以下「紅いわて」)は9月下旬に成熟する着色良好な赤色品種で、果実品質が優れ、食味が良好なため平成19年に奨励品種とし、平成23年に初出荷となった。しかし、「紅いわて」は着色が果実全体に及ぶため、地色による収穫期の判断が困難で、収穫した果実の品質にばらつきがみられるなどの課題があった。そこで、果実品質の均一化を目的として、収穫適期判断の目安について検討した。

2 成果の内容

- (1) 「紅いわて」の収穫の目安は以下のとおりとする(図1、表1)。
 - ア デンプン反応指数：2以下
 - イ 糖度(Brix%)：13%以上
 - ウ 満開日起算日数：130～140日
- (2) 着色割合が高い果実は、糖度が高く、デンプン反応指数も低い傾向がある(図3、4)。ていあ部の着色を確認し、果実全体に完全に着色した果実を収穫する(図2)。
- (3) 上記指標とあわせ、食味を確認して収穫期を判断する。
- (4) 収穫期にみつ入りが多い果実は、8月下旬頃にみつ入りがみられる早期みつ症果である可能性が高く、果肉の軟化やみつ褐変などの障害が発生することがあるので、選果時には注意する(表2)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 収穫期における果実硬度は14ポンド前後で、収穫適期期間中(樹上中)の硬度低下は緩慢である(表1)。
- (2) 果実品質の低下を防ぐために、収穫は果実温度の低い午前中とし、収穫後は速やかに冷蔵保存を行う。
- (3) 本試験は、JM7台樹を用いている。高接ぎ樹では、JM7台樹と比較して成熟が遅れるので、早採りしないように注意する。

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：「紅いわて」生産者および果樹栽培指導者

(2) 期待する活用効果

適期収穫判断の目安として活用することにより、「紅いわて」の果実品質の均一化が図られる。

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

及川耳呂

7 参考資料・文献

- (1) 岩手県農業研究センター研究報告第11号「リンゴ新品種「岩手7号」」

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

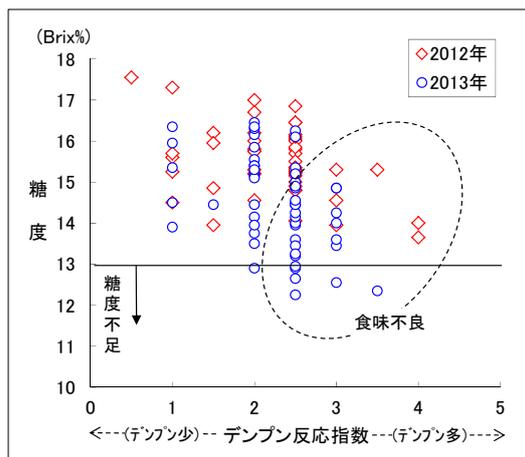


図1 デンプン反応指数別の糖度の分布



図2 ていあ部まで着色した果実

表1 果実品質の経時調査結果（2011～2013年）

年次	収穫日 (月/日)	満開日 起算	果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (Brix%)	酸度 (g/100ml)	地色 指数*1	着色 割合*2	蜜入り 指数	デンプン 指数
2013	9/17	123	258	13.5	14.0	0.34	3.4	93.0	0.0	2.3
	9/20	126	261	14.8	14.3	0.30	4.3	98.5	0.0	2.4
	9/24	130	268	14.5	14.3	0.28	-	100.0	0.6	1.5
	9/30	136	271	13.6	14.9	0.29	-	100.0	1.5	1.3
	10/10	146	268	15.2	15.1	0.25	-	100.0	1.6	0.3
2012	9/10	125	272	17.5	14.5	0.36	2.7	84.0	1.2	2.9
	9/14	129	290	14.2	15.3	0.36	3.5	90.0	1.4	2.4
	9/19	134	284	13.9	15.3	0.31	4.6	99.0	1.3	1.7
2011	9/21	129	254	16.7	15.0	0.44	4.6	92.0	0.2	2.6
	9/30	138	286	14.2	16.2	0.39	-	99.0	0.9	1.9

*1) ふじ用地色カラーチャート利用

*2) 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

*3) 表中の網掛けは、収穫適期を示す

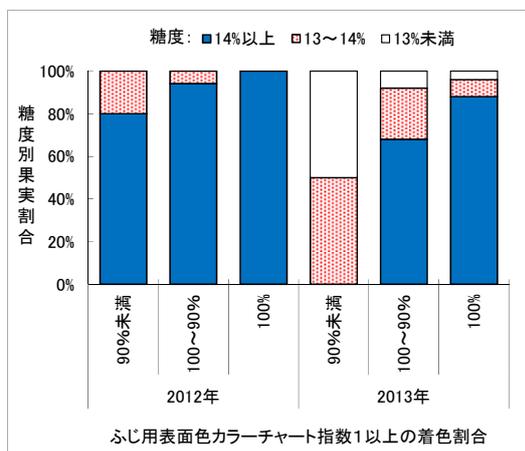


図3 着色割合別の糖度の分布

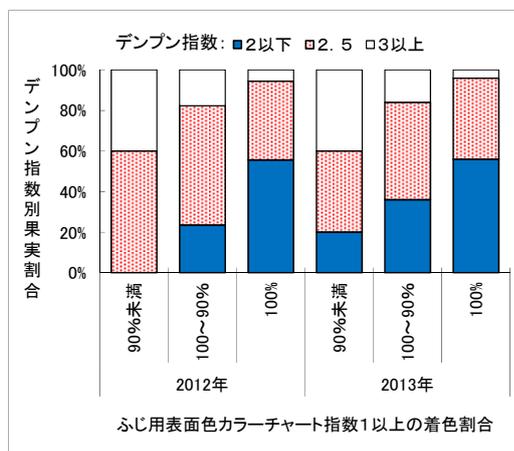


図4 着色割合別のデンプン反応指数の分布

表2 早期みつ症果*1と正常果の収穫期における果実品質（2013年9月20日収穫、調査）

	調査 果数	硬度		みつ入り		デンプン 指数	糖度 (Brix%)	果重 (g)
		平均 (lbs)	軟化*2 果実数	平均 (指数)	褐変*3 果実数			
早期みつ症果	7	14.5	1/7	2.3	1/7	2.1	15.3	323
正常果	8	14.0	0/8	0.0	0/8	2.4	14.2	330

*1) 8月下旬に外観によりみつ症を確認した果実

*2) 硬度10lbs未満の部分を確認した果実数（1果当たり赤道部4ヶ所調査）/調査果数

*3) みつ褐変を確認した果実数/調査果数