

## 平成26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	りんご品種「紅ロマン」の品種特性
[要約] りんご品種「高野1号(商標登録名:紅ロマン)」は8月下旬に収穫される極早生の赤色品種である。甘酸適和で食味良好な品種で、高温下でも着色するため、着色管理が容易である。			
キーワード	早生品種	赤色品種	技術部 果樹研究室

## 1 背景とねらい

りんご「高野1号」は、奥州市江刺区の高野卓郎氏が「シナノレッド」の自然交雑実生の中から育成、選抜し、平成23年に品種登録され、商標登録名「紅ロマン(以下「紅ロマン」)で生産、販売されている。

本品種は、極早生の赤色品種で、高温下でも着色良好で食味も良いことから、近年県内で栽培されている。

しかし、収穫適期判定法が未解明であることや心かび病の発生等栽培上の課題が顕在化していることから、現在判明している品種特性について紹介する。

【平成24年度試験研究を要望された課題「りんご新品種「紅ロマン」「トキ」の品種特性の解明と栽培技術の確立」(中央農業改良普及センター(奥州))】

## 2 成果の内容

- (1) 果実の大きさは250~300g前後、果形は円錐形、果皮色は濃紅色で不明瞭な縞模様を伴い全面に着色する(表1、図1)。高温下でも着色するため、着色管理が容易である。
- (2) 果実品質は、糖度が果汁糖度で12~14Brix%、酸度が0.45~0.50g/100ml、果汁が中程度で、甘酸適和で食味良好である(表1、農研データ)。貯蔵期間は普通冷蔵で約1ヶ月と推察される(データ省略)。
- (3) 熟期は農研(北上市)において8月下旬頃、育成地(奥州市)において8月中下旬である(表1、参考文献(3))。
- (4) 収穫判定の目安は、ふじ地色カラーチャート指数2.5~3.0、ヨード反応指数2.5~3.0、満開後日数105日前後である(表1、2)。
- (5) 農研ほ場において、発芽期は「ふじ」より4日程度、「王林」より1日程度早い。満開期は「ふじ」より1日程度早く、「王林」より2日程度遅い(表3)。
- (6) 収穫前落果は見られない。

## 3 成果活用上の留意事項

- (1) S遺伝子型はS3S5で、「ふじ」「きおう」などの主要品種と交雑和合性である。
- (2) デンプンの抜けや地色の上がりから一気に成熟しやすいため、収穫遅れがないよう注意する(データ省略)。
- (3) 心かび病は「北斗」並と推察される。7月下旬頃から、縞が明瞭で陰光面まで早期に着色し、地色が上がっている果実を摘果するようにする(図2)。
- (4) 年により果肉褐変果(現地では「ゴム症」と表現)が確認される。収穫前及び収穫後の貯蔵中に見られ、また大玉果やみつ症状のある果実で確認されている。収穫前は、外観からの判断が可能であるため、収穫時には混入しないようにする(図3)。
- (5) 早期に成熟し、果実肥大が止まる成熟異常果(現地では「ピンコ」と表現)が若木を中心に確認される。正常果より硬度が低く、食味が劣るため、収穫時には混入しないよう注意する(図4)。
- (6) その他、コルクスポット等生理障害も見られるため、強せん定、多肥栽培を避け、カルシウム資材等の施用に努める。

## 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等  
県内全域、りんご指導者
- (2) 期待する活用効果  
有望品種「紅ロマン」の安定生産が図られる

## 5 当該事項に係る試験研究課題

- (4-(1) H23-03) りんご新品種などの安定生産技術の確立[H23~28/県単]

## 6 研究担当者

川守田真紀

## 7 参考資料・文献

- (1) 平成24~26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)
- (2) 農林水産省品種登録データベース
- (3) 平成24~26年発行 「紅ロマン」栽培マニュアル(奥州農業改良普及センター)

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 「紅ロマン」の経時分析

場所	年次	満開後日数	収穫日	果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (Brix%)	酸度 (g/100ml)	地色 ふじ CC	着色割合 (%)	ヨード反応指数
農研	H24	93	8/10	225	22.5	11.1	0.57	1.0	72	4.7
		99	8/16	230	18.6	11.6	0.50	1.6	71	3.2
		104	8/21	265	19.7	12.2	0.48	2.0	84	2.5
		114	8/31	246	17.3	13.1	0.38	4.7	100	0.6
	H25	96	8/20	193	20.2	10.7	0.51	2.3	60	4.5
		103	8/27	255	17.4	11.3	0.51	2.3	86	4.0
		109	9/2	267	16.9	12.3	0.51	2.9	90	2.9
		113	9/6	303	15.1	13.1	0.50	3.9	90	1.8
	H26	97	8/11	214	20.6	12.5	0.59	1.7	52	4.8
		101	8/15	228	20.3	13.6	0.55	2.5	85	3.9
		107	8/21	256	16.0	13.1	0.50	3.0	88	2.5
		112	8/26	255	15.8	14.4	0.48	3.7	92	1.1
奥州※	H24	96	8/10	234	18.5	11.8	—	1.0	—	4.6
		101	8/15	260	17.1	12.9	—	1.5	—	3.4
		106	8/20	269	16.6	13.0	—	1.9	—	2.4
		115	9/5	258	13.6	13.8	—	2.3	—	1.1
	H25	91	8/12	185	19.1	11.6	—	1.5	—	4.7
		100	8/21	234	16.7	11.3	—	1.7	—	4.0
		105	8/26	260	16.4	12.9	—	1.9	—	3.9
		109	8/30	252	14.4	13.9	—	3.3	—	2.6
	H26	100	8/11	254	17.9	12.5	—	1.5	—	4.7
		104	8/15	282	16.9	13.3	—	1.8	—	4.0
		110	8/21	282	15.0	13.9	—	2.5	—	2.4
		115	8/26	331	14.5	14.1	—	4.9	—	1.1

※網掛けは収穫適期と思われる時期。農研の糖度は果汁糖度。CC：カラーチャート

※奥州：奥州農業改良普及センターのデータ（参考値、調査場所（奥州市江刺区））

表2 紅ロマンの地色別果実品質（H26）

ふじ地色 カラーチャート	果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (Brix%)		酸度 (g/100ml)	果皮色			ヨード反応指数	食味評価
			果皮下	果汁		ふじ CC	最濃割合	着色割合		
2	218	19.6	13.7	13.2	0.58	5.8	40	90	3.8	2.9
2.5	219	18.2	14.3	14.0	0.54	5.3	42	86	2.9	3.5
3	231	17.2	14.6	14.4	0.50	5.8	32	90	2.5	3.6
3.5	239	15.7	15.1	14.9	0.46	6.0	40	90	2.0	3.4

※網掛けは収穫適期

※収穫日、調査日：平成26年8月19日、調査場所：岩手農研（北上市）、満開後日数：102日

※食味評価は、食味アンケートを実施した総合評価（5段階評価：1（悪い）←3（普通）→（良い）5）

表3 「紅ロマン」の生態

品種	場所	発芽期	展葉期	開花始期	満開期	落花期
紅ロマン	農研	4/6	4/14	5/8	5/12	5/16
	奥州※	3/31	4/10	5/5	5/9	5/13
ふじ	農研	4/10	4/20	5/10	5/13	5/18
王林	農研	4/7	4/16	5/7	5/10	5/16

※H23～26の平均値

※奥州：奥州農業改良普及センターのデータ（参考値、調査場所（奥州市江刺区））



図1 「紅ロマン」



図2 心かび病果  
（上図：心かび病果、下図：正常果）



図3 果肉褐変果



図4 成熟異常果