

令和4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	着色良好で果実品質に優れる中生のりんご品種「錦秋」		
[要約] りんご品種「錦秋」は、北上市（農業研究センター）において10月上旬に収穫可能な中生の赤色品種である。果皮は濃赤～暗赤色で着色しやすく外観に優れ、甘み・果汁が多く、食味良好な品種である。					
キーワード	りんご	中生品種	錦秋	園芸技術研究部 果樹研究室	

1 背景とねらい

本県におけるりんご中生主要品種は、県オリジナル品種「紅いわて」や「ジョナゴールド」が主に栽培されているが、その他に優良な中生品種が少なく、その育成・選抜が求められている。また、近年は温暖化の進行によって、早生および中生品種を中心に着色不良などの果実品質の低下が顕在化している。

そこで、上記品種の収穫期を補完し、高温下でも着色しやすく、果実品質等に優れた中生品種の選抜を進めた結果、りんご新品種「錦秋」が有望と認められたので、その特性を紹介する。

2 成果の内容

- (1) 「錦秋」は、北上市（農業研究センター）において10月上旬に収穫可能な中生品種である。果形は円形、果皮色は濃赤～暗赤色で全面に着色する。また、サビの発生は少なく、外観は優れている（図1、図2、表2）。
- (2) 開花期は「ふじ」より約4日、「シナノゴールド」より約1日遅い（表1）。
- (3) 果実品質は、果実の大きさは290～350g前後、糖度は15%前後、酸度が0.3g/100ml程度であり、甘みが強く感じられ、食味良好である。また、肉質は中～やや良、果汁は中～多であり、食感は良好である（表2、表3、図3）。
- (4) 日持ち性は常温で10日程度、冷蔵で1か月程度であるが、油上がりから発生するため、できるだけ早めの販売が適する（表4）。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 「錦秋」は、農研機構果樹茶業研究部門が「千秋」に「4-4349（「つがる」×「いわかみ」）」を交雑して得られた実生の中から育成・選抜した品種であり、2019年4月に品種登録された。
- (2) S遺伝子型はS3S7で、「つがる」以外の主要品種とは交雑和合性であるが（参考資料1）、開花期がやや遅いため人工授粉等により結実対策を実施する。
- (3) 果実全体に着色し、果皮の着色や地色による熟度の判定が困難な場合があるため、内部品質や食味を確認してから収穫を行う。
- (4) 年により収穫前落果の発生が見られるため、気象経過等で生理落果が懸念される場合には、落果防止剤の散布を行う。

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 りんご生産者、農業普及員、JA営農指導員

(2) 期待する活用効果

ア 主要品種の収穫の端境期に成熟することから、収穫および選果にかかる労力の分散につながり、本県産りんごのリレー出荷が可能となる。

イ 普及見込み面積 20ha（10年後）

5 当該事項に係る試験研究課題

(H31-10) 本県に適したりんご優良品種の開発・導入

(3000) 国内外導入品種の選抜 [H31～R10/令達]

6 研究担当者

遊佐公哉、佐々木俊洋

7 参考資料・文献

清水拓（2021）新品種の栽培技術りんご「錦秋」 果実日本 76 第11号 14-17

8 試験成績の概要（具体的なデータ）



図1 「錦秋」の果実

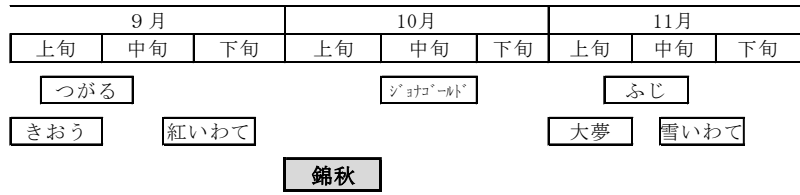


図2 「錦秋」および主要品種の成熟期

表1 「錦秋」と主要品種の生態^{※1} (単位：月/日)

品種	樹齢 ^{※2} /台木	発芽期	開花始期	満開期
錦秋	14年/M.26(高接)	4/3	5/5	5/10
ふじ	29年/M.9	4/1	5/1	5/6
シヨナゴールド [※]	15年/JM7	4/1	5/5	5/9

※1 平成30年～令和4年の5か年平均値 ※2 樹齢は令和4年時点

表2 「錦秋」の生育および果実特性^{※1}

品種	樹勢	短果枝の着生	後期落果	果形	果皮		肉質	果汁の多少
					着色	さび		
錦秋	中	やや少～中	少～中	円	多～極多	少	中～やや良	中～多
紅いわて	やや弱～中	多	無～少	円	多	少	中	中
シヨナゴールド [※]	中	中	無～少	円	多	無～少	中	中

※1 調査は、平成30年～令和3年の樹体および果実を総合的に判断し、「育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法（農水省果樹試）」により評価した

表3 「錦秋」の収穫盛期の果実品質

品種	調査年	収穫日(月/日)	満開後日数	果重(g)	硬度(lbs)	糖度(Brix)	酸度(g/100ml)	地色 ^{※1} 指数	果皮色 ^{※2} 指数	着色割合 ^{※3} (%)	ヨード ^{※4} 反応指数
錦秋	H30	10/2	149	323	13.9	15.0	0.31	4.8	5.9	92	1.5
	R1	10/4	147	289	15.0	16.0	0.40	4.4	6.0	99	2.3
	R2	10/5	146	355	12.8	14.9	0.31	3.0	6.0	97	2.1
	R3	10/5	146	334	12.5	16.9	0.30	-	6.0	100	2.0
	R4	10/3	146	292	14.1	14.8	0.28	3.0	5.8	84	1.8
紅いわて	H30	9/11	132	316	15.9	14.1	0.32	3.8	5.7	94	2.1
	R1	9/11	124	319	15.5	14.0	0.28	1.9	6.0	81	2.8
	R2	9/11	124	282	15.5	14.8	0.27	1.8	6.0	91	2.0
	R3	9/10	126	277	16.3	15.1	0.33	2.9	6.0	66	2.3
	R4	9/16	135	326	14.8	15.3	0.34	3.8	6.0	96	2.3
シヨナゴールド [※]	H30	10/11	162	406	16.0	14.3	0.56	2.8	5.2	80	2.2
	R1	10/9	155	409	16.5	15.3	0.70	3.0	4.9	81	2.6
	R2	10/12	155	414	15.1	14.9	0.65	2.5	5.8	86	2.5
	R3	10/11	158	362	15.1	16.9	0.51	2.4	5.7	77	1.8
	R4	10/11	160	397	14.8	16.4	0.60	2.4	5.9	78	2.8

※1 地色指数：ふじ地色用カラーチャート 1(緑)～8(橙) ※2 果皮色指数：ふじ表面色用カラーチャート 1(淡)～6(濃)

※3 果皮色指数1以上の割合 ※4 ヨード^{※4}反応指数 0(無)～5(全染色)

表4 「錦秋」の貯蔵後の果実品質^{※1}

貯蔵期間	果重(g)	硬度(lbs)	糖度(Brix)	酸度(g/100ml)	地色指数	ヨード ^{※2} 反応指数	油上がり ^{※3} 指数
常温 ^{※4} 4日	299	12.9	15.7	0.25	3.4	1.3	0.8
常温10日	300	11.0	15.9	0.24	4.0	0.8	2.0
常温14日	291	10.4	15.8	0.22	3.9	0.6	2.2
常温20日	284	9.8	15.9	0.20	4.5	0.1	3.0
冷蔵 ^{※5} 30日	299	10.8	15.9	0.22	3.7	0.8	0.9

※1 令和2～4年の3か年の平均値 ※2 表3に同じ ※3 油上がり 0(無)～3(多) ※4 20℃条件下 ※5 4℃条件下

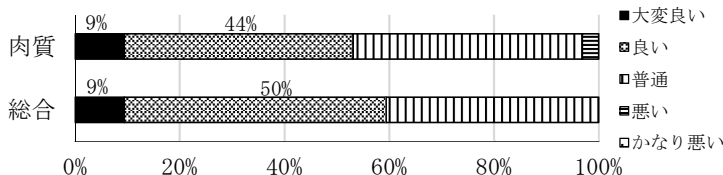


図3 「錦秋」の食味評価アンケート結果

※農研センター職員及び果樹関係者、生産者等合計32名(2021年10月15日実施)の食味評価結果。

総合評価は、大きさ、肉質、甘味、酸味、甘酸バランス、果汁、食味を検討しての総合的な評価。