

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	指導	題名	りんご品種「はるか」の栽培特性	
[要約] りんご品種「はるか」は熟期が11月中旬の晩生種の黄色品種で、糖度が高く、みつが入り、食味良好である。 果台長25mm以上では青味果の発生割合が多くなるので、果台長25mm以上の長果枝には結実させない。				
キーワード	黄色品種	高糖度		技術部 果樹研究室

1 背景とねらい

りんご「はるか」は岩手大学農学部において「ゴールドデンリシャス」の自然交雑実生の中から育成、選抜し、平成14年に品種登録されている。

本品種は、晩生種の黄色品種で、食味良好で有袋栽培にすると外観が優れることからブランド商品として導入が進んでいる一方、ビターピット等の生理障害果の発生や、結果部位による果実品質のバラツキが見られる等栽培上課題がある。

このため、品種特性や、結果部位による果実品質について検討した。

【平成24年度試験研究を要望された課題】

りんご品種「はるか」の果台の長さと言質の関係について〔中央農業改良普及センター(二戸)〕

2 成果の内容

- 果実の大きさは250～350g前後、果形は円錐、果皮色は黄色で、サビの発生が多く、年により陽光面に赤く斑点状に着色する(図1)。
糖度は17～20% (Brix)、酸度は0.30～0.35g/100ml、みつが多く、果汁は中程度で、甘味が強く食味良好である(表1)。
熟期は11月中旬で「ふじ」と同時期だが、収穫時期を遅らせることでみつ入りを促進することができる(表2)。
- 発芽期は「ふじ」より2日程度早く「玉林」と同じ、満開期は「ふじ」より2日程度遅い(表3)。
- 早期落果、後期落果はともに見られない。摘果剤の使用は年により過剰落果する恐れがあるため、摘果剤の使用を控える(参考資料(3))。
- 果台長25mm以上で青味果の発生、小玉果の発生が多いので着果させない(表4)。結果枝が長くなると果台長が長くなる傾向にあるので、果台長25mm以上の長果枝には結実させない(表5)。
また、有袋果の見直し摘果は小玉果の区別がつきやすくなる9月以降実施すると良い(図2)。
- 年によりビターピット症状の発生が見られるため、カルシウムの葉面散布剤や土壌への施用に努めると共に、多肥、強せん定に注意する(表6)。

3 成果活用上の留意事項

- S遺伝子型はS₂S₉で、「ふじ」「つがる」などの主要品種と和合性であるが、「ジョナゴールド」とは不和合性である。
- 無袋栽培では果実表面にサビの発生が多く、外観の評価は低いが、有袋にすることで外観が向上する(図3)。
- 「はるか」は摘果時期が遅れると小玉になりやすいので、摘果を遅れずに実施し、また過着果にしないようにする。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

農業改良普及センターなど指導機関

(2) 期待する活用効果

品種特性を把握することで、高品質安定生産が可能となる。

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(平成23年～28年)

6 研究担当者

川守田真紀

7 参考資料・文献

- 平成20～25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)
- 平成22年度 果樹優良新品種普及事業民間等育成品種の特性調査
- 平成25年度 試験研究成果(指導)「りんご新品種に対する摘果剤の効果」(案)

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 「はるか（有袋）」収穫時の果実品質

年	収穫日 (月日)	果重 (g)	硬度 (lb)	糖度 (%)	酸含量 (g/100ml)	みつ入り 指数	デンプン 指数	備考
2008	11/26	352.9	15.5	16.7	0.36	3.1	0.7	
2009	11/27	377.9	15.3	16.6	0.33	3.8	0.1	
2010	11/22	320.4	18.1	17.8	0.33	1.8	0.5	
2011	11/30	270.7	19.3	18.5	0.35	3.8	0.5	
2012	11/25	284.9	19.1	21.0	0.35	0.7	1.0	
2013	11/25	275.3	17.6	17.6	0.32	0.8	0.6	

注) 供試樹は高接ぎ樹（平成12年高接ぎ）

表2 「はるか（有袋）」の経時分析（2008年）

収穫日 (月日)	果重 (g)	硬度 (lb)	糖度 (%)	酸含量 (g/100ml)	みつ入り 指数	デンプン 指数
11/11	333.8	16.4	16.4	0.36	2.2	0.8
11/21	299.0	15.6	15.6	0.32	3.0	0.6
11/26	352.9	15.5	16.7	0.36	3.1	0.7

注) 供試樹は高接ぎ樹（平成12年高接ぎ）



図1 無袋

表3 「はるか」の生態

品種	発芽期	開花始期	満開期	落花期
はるか	4/6	5/8	5/13	5/18
ふじ	4/8	5/8	5/11	5/16
王林	4/6	5/5	5/9	5/14

注) 平成16年～25年の平均値

表4 果台長別果実品質（2012年）

果台長	果重 (g)	硬度 (lb)	糖度 (%)	酸含量 (g/100ml)	みつ入り 指数	デンプン 指数	青味果 発生割合
～10mm	296	18.6	20.9	0.355	0.9	0.9	0%
10～15mm	275	18.6	21.6	0.368	0.7	1.1	3%
15～20mm	275	19.9	20.5	0.335	0.5	0.9	5%
20～25mm	267	20.8	20.1	0.335	0.6	1.1	10%
25mm～	192	24.9	18.4	0.281	0.1	0.6	46%

注) H24/11/25 収穫、H24/11/28 調査、調査果数(12果)

注) 青味果発生割合は、供試樹2樹189果中の発生割合。

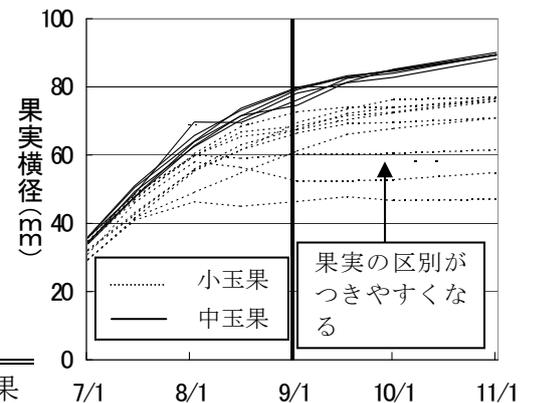


図2 「はるか」（有袋）の経時的果実肥大(2013年)



図3 有袋

表5 結果枝別果台長の割合（2013年）

結果枝	果台長					計	平均 果台長 (mm)
	～ 10mm	10～ 15mm	15～ 20mm	20～ 25mm	25mm ～		
最短果枝	4%	4%	0%	0%	1%	8%	11.8
短果枝	4%	39%	17%	3%	3%	65%	15.2
中果枝	1%	5%	7%	4%	4%	20%	20.0
長果枝	0%	0%	2%	1%	6%	8%	28.4
計	8%	47%	25%	8%	13%	100%	16.9

注) 供試樹は高接ぎ樹（平成12年高接ぎ）

注) 調査果そう数（200果そう）

表6 カルシウム剤散布によるビタービット症状の軽減効果(2013年)

区	調査果数	発生果数	発生割合
無処理	44	10	20.7%
1000倍	81	11	13.1%
500倍	85	10	11.6%

注) 耕種概要：

供試樹：JM7 台木（5年生）

供試薬剤：バイカルティ

試験区：1区1樹3反復

散布条件：落花直後から1週間間隔で5回散布