

[果樹部門 令和6年度 参考となる研究成果]

事項名	りんご黄色晩生品種「はるか」の特性		
ねらい	黄色晩生品種「はるか」について、本県における果実の特性を調査したところ、蜜が入り、甘味が強く、また、有袋果は外観に優れることから一定の需要が見込まれるため、参考に供する。		
内容	<p>1 来歴 本品種は岩手大学農学部において横田清氏により「ゴールデンデリシャス」の自然交雑実生より選抜され、平成14年3月に品種名「はるか」として品種登録された。花粉親は遺伝子解析により「スターキングデリシャス」であることが明らかとなっている。</p> <p>2 果実特性（有袋栽培） (1) 収穫期：11月中旬で、「ふじ」よりやや遅い。 (2) 大きさ：300g程度である。 (3) 果色：黄白色である。 (4) 果形：長円錐形である。 (5) 食味：果肉硬度は17ポンド、糖度は17%程度と高く、酸度は0.31g/100mL程度で、甘味で蜜が入る。 (6) 貯蔵性：貯蔵期間は普通冷蔵で3か月程度である。3か月を越えて貯蔵した場合、果肉褐変や果皮のしわが発生することがある。 (7) 果実障害：こうあ部及びびがくあ部にさびが発生する。つる割れの発生はほとんど見られないが、ビターピット及び心かびが見られることがある。</p> <p>3 その他の特性 (1) 生育ステージ：開花日及び満開日は「ふじ」と同程度である。 (2) 樹の性質：樹勢は中程度である。収穫前落果はほとんどみられない。 (3) 交雑和合性：S遺伝子型はS_2S_9で、「ふじ」、「つがる」及び「王林」と和合性であるが、「トキ」及び「金星」とは不和合である。</p> <p>4 栽培上の留意点 (1) 無袋栽培ではさびが発生しやすく、果点が目立ち、陽向面が赤斑状に着色して外観を損ねるが、有袋栽培にすることでさびや果点の発生が軽減され、陽向面着色も抑えることができる。 (2) 有袋栽培では、6月上旬に幼果への小袋掛けを行い、7月10日頃までにはるか専用袋に掛け替えて収穫まで被袋する。 (3) 熟期が11月中旬のため、樹上で果実凍結することもある。その場合は果実の取り扱いに注意する（平成21年度指導参考資料「収穫期に樹上凍結したりんご「ふじ」果実の取扱い方法」参考）。 (4) 病虫害防除は、りんご病虫害防除暦に準ずる。 (5) 摘果の強さは「ふじ」と同程度の4頂芽に1果とする。</p>		
期待される効果	品種構成の多様化が図られる。		
利用上の注意事項	無袋栽培では商品性がないため、有袋栽培とする。また、長期貯蔵に向かない品種のため、3か月以内に販売を終える。		
問合せ先（電話番号）	りんご研究所 品種開発部 (0172-53-6131)	対象地域 及び経営体	県内全域のりんご作経営体
発表文献等	平成29～令和4年度 りんご研究所試験研究成績概要集（りんご）		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 「はるか」(有袋)の収穫時の果実品質 (平成29～令和4年 青森りんご研)

年次	収穫日 (月/日)	満開～収穫 までの日数	果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (° Brix)	酸度 (g/100mL)	ヨード (0-5)	蜜入り (0-4)	食味 (1-5)
平29	11/14	188	271	17.3	16.2	0.33	0.5	2.7	3.2
平30	11/15	189	295	16.5	15.0	0.26	0.7	3.0	3.3
令元	11/13	189	286	18.6	18.4	0.37	2.3	2.0	3.8
令2	11/11	—	297	17.5	15.7	0.25	1.4	2.6	3.7
令3	11/8	—	272	17.0	18.0	0.34	1.1	0.8	3.5
令4	11/10	—	324	19.0	17.1	0.29	0.9	1.4	3.2
平均	11/11	189	291	17.7	16.7	0.31	1.2	2.1	3.4

(注) 1 調査樹は、平成30年で14年生のM.26EMLA台樹(平成29～平成30年データ)及び令和4年で6年生のM.26/マルバ台樹(令和元年～令和4年データ)。
 2 被袋条件:小袋掛けは6月上旬に行い、7月10日頃までにはるか専用袋に掛け替えて収穫まで被袋。
 3 ヨードでんぷん反応:0(染色なし)、1(10%以下)、2(20%程度)、3(果心線からやや外側)、4(果心線まで)、5(全面染色)
 4 蜜入り:0(なし)、1(極小)、2(小)、3(中)、4(大)
 5 食味:1(食用として不適)、2(やや不適)、3(まあまあ食べられる)、4(良好)、5(非常に良好)
 6 さび:0(無)、1(わずかに見られる)、2(こうあ又はがくあ部全体に見られる)、3(こうあ又はがくあ部から外側にもみられる)

表2 「はるか」(有袋)の冷蔵貯蔵後の果実品質 (平成30～令和元年及び4年 青森りんご研)

年次	収穫日 (月/日)	調査日 (月/日)	貯蔵期間	果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (° Brix)	酸度 (g/100mL)	ヨード (0-5)	蜜入り (0-4)	食味 (1-5)	評価
平30	11/16	2/12	普冷3か月	292	15.7	15.8	0.17	0.0	0.8	3.3	○:良好
	11/16	3/19	普冷4か月	279	14.6	15.1	0.12	0.0	0.2	2.9	△:酸抜け
令元	11/13	2/17	普冷3か月	215	18.0	19.1	0.27	0.9	1.2	3.4	○:良好
令4	11/14	2/9	普冷3か月	341	18.3	16.9	0.17	0.4	0.4	3.3	○:良好

(注) 調査樹は、平成30年で14年生のM.26EMLA台樹(平成30年データ)及び令和4年で6年生のM.26/マルバ台樹(令和元年及び令和4年データ)。その他は表1に準ずる。

表3 「はるか」の生育ステージ (平成29～令和元年 青森りんご研)

品種名	調査年	開花日	満開日	落花日	収穫日
はるか	平29	5/7	5/13	5/18	11/14
	平30	5/2	5/7	5/13	11/15
	令元	5/6	5/9	5/14	11/13
	平均	5/5	5/9	5/15	11/14
ふじ(対照)	平29	5/7	5/12	5/15	11/8
	平30	5/4	5/8	5/13	11/6
	令元	5/7	5/9	5/15	11/6
	平均	5/6	5/9	5/14	11/6

(注) 調査樹は、平成30年で14年生のM.26EMLA台樹(平成29及び平成30年データ)及び令和元年で3年生のM.26/マルバ台樹(令和元年データ)。



有袋果 無袋果

写真1 「はるか」の果実

表4 有袋及び無袋果の陽向面着色面積及びさびの発生程度 (令和元年～3年 青森りんご研)

品種名	調査年	陽向面着色面積 (%)	つるさび	尻さび
有袋	令元	0	0.4	0.6
	令2	0	0.8	1.0
	令3	0	1.0	0.2
	平均	0	0.7	0.6
無袋	令元	24	0.6	1.0
	令2	7	1.4	1.0
	令3	14	1.2	1.0
	平均	15	1.1	1.0



有袋果 無袋果

写真2 「はるか」のつるさび

(注) 1 調査樹は、令和3年で5年生のM.26/マルバ台樹。
 2 さび:表1に準ずる。