

## 〔短報〕

## リンゴ新品種「ひめかみ」の特性

稲川 裕\*<sup>1</sup> 村松 裕司\*<sup>1</sup> 渡辺 久昭\*<sup>2</sup>  
 吉田 昌幸\*<sup>3</sup> 田中 静幸\*<sup>4</sup>

リンゴ「ひめかみ」は、農林水産省果樹試験場が育成した品種である。本道における収穫期は10月中旬で、早生の「つがる」と晩生の「ハックナイン」をつなぐ中生種である。「ひめかみ」は着色が良く、甘酸適和で蜜入りが多く、食べたときに独特の香気があり食味が良い。また、加熱しても果肉が崩れにくく、鮮やかな黄色を呈し、料理用としても利用できる。

## I. 緒言

本道の主要なリンゴ品種としては、9月下旬から10月上旬に収穫される「つがる」、10月下旬に収穫される「ハックナイン」「スターキングデリシャス」等がある。この間をつなぐ10月中旬収穫の品種としては「ノースクイーン」「レッドゴールド」があるものの栽培特性や貯蔵性の問題から栽培面積は減少しており、収穫作業の分散を図るため、10月中旬に収穫できる品種が求められている。また、全国的に「ふじ」や「つがる」などに栽培が集中する中で、本道のリンゴ産地が生き残るために、他府県にない特色を有した個性的な品種が必要である。

「ひめかみ」は収穫期が10月中旬で、蜜入が多いという、優れた特性を有しており、本道特産の品種として普及が期待される。

## II. 来歴及び育成経過

「ひめかみ」は、農林水産省果樹試験場が育成した品種である。

1968年に種子親「ふじ」と花粉親「紅玉」の交配が行われ、1976年から「2910-15」の系統名で系統適応性検定試験が開始された。その後、1979年から系統名が「盛岡37号」に変更され、1983年まで検討が続けられた。系統適応性検定試験の結果、果色と果形が優れ、蜜が良く入り、食味も甘酸適和で優秀であることが認められ、1984

年に「ひめかみ」(リンゴ農林5号)として農林登録され、1985年に種苗法に基づく品種登録が行われた。

中央農試では、1984年から本品種の本道における適応性について検討を行ってきた。

## III. 特性概要

## 1. 形態的特性

樹姿は中間からやや直立し、幹周は「つがる」に比べ大きな値を示し、樹勢は中からやや強で「つがる」よりやや強い(表1)。

葉身の形は長形で「つがる」と同程度。葉縁の鋸歯は鋭鋸歯である。蕾の色は濃桃色、花の大きさは中で「つがる」よりやや大きく、花卉の形は卵形である。短果枝の着生は中で「つがる」「ノースクイーン」より少ない。

## 2. 生態的特性

発芽期は「つがる」と同じか1日遅く、満開期は「つがる」に比べ1~3日、「ノースクイーン」に比べ3日遅い。収穫期は10月中旬の中生で、「つがる」より15日前後遅く、「ノースクイーン」と同じかやや遅い(表1)。

早期落果および収穫適期での後期落果はほとんどない。本道の主要栽培品種とは交配親和性があるが、花粉親の「紅玉」とは不親和の傾向がある。耐寒性は特に問題ない。

黒星病および斑点落葉病に対して抵抗性は有していないが、慣行防除下で特に問題となる病害虫は認められない。

## 3. 生産性及び果実品質

結実を開始するのは4年生位からで、収量は「つがる」と同程度かやや多く、隔年結果は認められない(表1)。

果実は長円から円錐形で、一果重は228g(北農試)から304g(余市)で、「つがる」と同程度である。果皮色は濃赤色で縞が入り全面に着色する。果肉の硬さはマグネス＝テラー型果実硬度計による測定で14~15ポンド

2001年5月7日受理

\*<sup>1</sup> 北海道立中央農業試験場, 069-1395 夕張郡長沼町

\*<sup>2</sup> 同上(現:札幌市)

\*<sup>3</sup> 同上(現:北海道立天北農業試験場, 098-5736 枝幸郡浜頓別町)

\*<sup>4</sup> 同上(現:北海道立北見農業試験場, 099-1496 常呂郡訓子府町)

E-mail: inagawyt@agri.pref.hokkaido.jp

であり、「つがる」「ノースキーン」より硬く、果実全体に蜜が入る。果実の肉質は「つがる」並である。甘さを示す Brix は14%前後、酸度は0.6g/100ml前後と甘酸適和で、食べたときに独特の香気があり食味は良い(表1~3)。加熱しても果肉が崩れにくく、鮮やかな黄色を呈し、料理用としても利用できる(表4)。

収穫期には果面に脂質が少量発生する。さびはこうあ部に少量発生する。芯かび、裂果はほとんど発生しない。

#### 4. 収穫適期と貯蔵性

収穫期が遅くなっても果実硬度の低下は少ないことから、本品種の特性を発揮させるため、十分蜜入りしてから収穫するには、地色指数5前後、ヨード反応0.5前後、果皮表面に脂質が少し感じられる等が目安となる(表5)。

適期に収穫した場合の貯蔵期間は、室温では20日程度で「レッドゴールド」に比べ硬度の低下が少なく、貯蔵性が優れている。冷蔵での貯蔵期間は一ヶ月半程度である(表6)。

#### IV. 適地及び栽培上の注意

適応地帯は本道のリンゴ栽培地域、普及見込み面積はリンゴ栽培面積の5%、50ha。

果皮強度が「つがる」や「レッドゴールド」に比べ弱いことから、果皮に傷が付かないよう果実の取り扱いに注意する。

#### V. 論 議

「ひめかみ」は、蜜入りが多く、食べたときに独特の香気があり、甘酸適和したパイナップルのような食味が特徴である。本品種は府県での栽培がほとんどないことから本道特産の個性的な品種として有望と考えられる。また、これまで本道で栽培されていた蜜入り品種として「レッドゴールド」があるが、貯蔵性が低く栽培は減少している。「ひめかみ」は「レッドゴールド」に比べ貯蔵性が優れており、収穫が遅くなっても果実硬度の低下が少ないことから、十分蜜入りするまで待つてから収穫することができる。これは、確実に蜜入りした果実を消費者に

表1 樹体生育、生育相、生産性

試験場所	品 種	樹体生育		生育相			生産性	
		樹齢	幹周(cm)	発芽期(月.日)	満開期(月.日)	収穫期(月.日)	積算一樹収量(kg)	平均一果重(g)
中央農試	ひめかみ	10	23.8	5.26	6.1	10.15	153.0	274
	つがる	10	22.1	5.24	5.30	10.1	158.1	277
	ノースキーン	10	28.8	5.23	5.29	10.15	168.8	270
北農試	ひめかみ	9	25.5	5.25	5.29	10.12	68.5	228
	つがる	9	18.5	5.22	5.26	9.29	28.1	240
余市	ひめかみ	10	27.3	5.22	5.26	10.10	185.2	304
	つがる	10	22.1	5.20	5.25	9.24	142.5	301

調査年度：生育相(中央農試と余市；1994~99年，北農試；1989~94年)

生産性(中央農試；1994~2000年，北農試；1989，92~94年，余市；1992~99年)

表2 果実品質

試験場所	品 種	年度	地色 <sup>2)</sup> (1~8)	着色 <sup>2)</sup> (0~10)	硬度 <sup>3)</sup> (ポンド)	Brix (%)	酸度(g/100ml)	蜜入り <sup>2)</sup> (0~3)	脂上がり <sup>2)</sup> (0~3)	ヨード反応 <sup>2)</sup> (0~5)
中央農試	ひめかみ	'95~00	4.7	8.8	14.8	14.1	0.62	2.3	0.5	0.6
	つがる		4.4	8.7	12.5	13.2	0.30	0.2	0.1	1.3
	ノースキーン		3.3	2.2	13.2	13.2	0.43	0.1	0.0	1.2
北農試	ひめかみ	'89,92	6.0	多	15.6	14.0	0.65	多	少	- <sup>1)</sup>
	つがる	~94,00	5.5	中	13.6	13.4	0.34	無	無	-
余市	ひめかみ	'95~00	4.4	8.7	14.8	14.3	0.59	2.3	0.8	0.4
	つがる		3.8	9.2	12.8	13.6	0.34	0.1	0.0	3.0

1) -は欠測

2) 地色：1(濃緑)~8(濃黄)，着色：0(無着色)~10(全面)，蜜入り：0(無)~3(多)

脂上がり：0(無)~3(多)，ヨード反応：0(染色なし)~5(ほとんど全面に染色)

3) マグネス=テラー型果実硬度計，7/16インチプランジャーで測定

表3 生果食味アンケート結果<sup>1)</sup>

項目	品種	絶対評価					計
		良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	
外観	ひめかみ	23 (41)	22 (39)	7 (13)	3 (5)	1 (2)	56 (100)
	(参考)つがる	12 (21)	21 (38)	19 (34)	4 (7)	0 (0)	56 (100)
食味	ひめかみ	27 (48)	14 (25)	9 (16)	6 (11)	0 (0)	56 (100)
	(参考)つがる	17 (30)	17 (30)	15 (27)	7 (13)	0 (0)	56 (100)

1) 2000年10月25日中央農試場内, 56名 ( ) 内は%  
 ひめかみ: 10.20収穫中央農試産  
 つがる: 9.28収穫中央農試産

表4 「ひめかみ」に対する料理専門家及び料理学校生徒によるアンケート結果<sup>1)</sup>

項目	絶対評価					計
	大変良い	良い	普通	悪い	大変悪い	
外観	17 (41)	16 (39)	6 (15)	2 (5)	0 (0)	41 (100)
生食としての食味	14 (36)	16 (41)	9 (23)	0 (0)	0 (0)	39 (100)
料理用としての評価	10 (26)	18 (47)	10 (26)	0 (0)	0 (0)	38 (100)

1) 2000年10月, 札幌市内の料理専門家及び料理教室に中央農試産果実を送付 ( ) 内は%

表5 収穫期と果実品質

試験場所	年度	収穫日 (月.日)	1果重 (g)	地色 (1~8)	硬度 (ポンド)	Brix (%)	酸度 (g/100ml)	蜜入り (0~3)	脂上がり (0~3)	ヨード反応 (0~5)
中央農試	1998	10.12	305	4.0	14.4	14.0	0.65	1.0	0.1	1.0
		10.19	335	5.0	13.5	14.1	0.63	1.9	0.9	0.2
		10.26	335	5.1	13.5	14.1	0.63	2.5	1.0	0.2
	1999	10.12	281	4.2	14.0	13.7	0.59	1.9	— <sup>1)</sup>	1.1
		10.19	293	5.7	13.9	14.1	0.56	2.6	—	0.7
		10.25	297	6.3	14.5	14.1	0.57	2.7	—	0.3
	2000	10.16	301	4.2	15.0	13.3	0.54	1.8	0.0	0.6
		10.20	306	4.7	14.6	13.3	0.54	2.2	0.7	0.3
		10.23	320	4.8	14.8	13.6	0.61	2.2	0.8	0.2

1) —は欠測

表6 冷蔵での貯蔵性<sup>1)</sup>

品 種	調査果 収穫日 (月.日)	収穫後 冷蔵 日数	1果重 (g)	地色 指数 (1~8)	硬度 (ポンド)	蜜入り (0~3)	脂上がり (0~3)	備考
ひめかみ	10.20	0	306	4.7	14.6	2.2	0.7	
		31	257	5.7	14.7	2.0	1.0	
		59	315	6.4	13.2	1.8	1.8	
つがる	9.28	1	259	4.6	11.7	0.0	0.0	
		28	278	4.5	10.6	0.0	1.4	限界
ノースグリーン	10.16	0	333	2.9	12.7	0.0	0.0	
		32	347	4.9	12.6	0.0	0.0	
		63	353	5.4	11.4	0.0	0.0	
レッドゴールド	10.20	0	283	2.9	14.8	1.7	0.0	
		31	262	4.1	14.8	0.8	0.0	
		59	264	— <sup>2)</sup>	12.2	0.2	0.2	限界

1) 2000年, 中央農試産果実使用, 冷蔵温度1°C

2) —は欠測

提供できるという点で大きなメリットと考えられる。さらに、「ひめかみ」の果肉は加熱しても崩れにくく、料理用としても利用でき、「紅玉」の生産量が極めて少ない現在、こうした需要にも応えることができる数少ない品種である。

リンゴの価格が低迷する中で、「ひめかみ」のような個性的な品種を揃えて、多様化する消費者の嗜好に対応することは、北海道のような比較的小規模な産地が生き残る一つの方策と考えられる。また、今後は、果実品質が個性的なだけでなく、北海道のクリーンなイメージを生かすための黒星病抵抗性等の耐病性や、スケールメリットを生かした省力栽培のための良着色性、自己摘果性といった特性を併せ持った品種が求められるものと考えられる。

### **A New Apple Variety “Himekami”**

Yutaka INAGAWA\*, Hiroshi MURAMATSU,  
Hisaaki WATANABE, Masayuki YOSHIDA and  
Shizuyuki TANAKA

\* Hokkaido Central Agricultural Experiment Station, Naganuma, Hokkaido, 069-1395 Japan  
E-mail: inagawyt@agri.pref.hokkaido.jp