

アールス系メロン新品種 ‘山園M5号’ の特性

齋藤謙二・石山新治*・阿部清**

(山形県立園芸試験場・*山形県置賜総合支庁・**山形県最上総合支庁)

Characteristics of a New Muskmelon Cultivar, ‘Yamaen M5-gou’

Kenji SAITO, Shinji ISHIYAMA and Kiyoshi ABE

(Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station・*Yamagata Okitama Area General Branch Administration
and **Yamagata Mogami Area General Branch Administration)

1 はじめに

山形県では、‘アールスクイーン’の育成(萩生田ら、1975)を契機にアールス系メロンの産地が育成され、栽培面積は25.5ha(2002年現在)である。その後、より高温期の栽培に適する品種として‘ブライトエル’が育成(大場ら、1995)されたが、果実の日持ち性が低く、普及には到っていない。

アールス系メロンの産地にとっては、本県で産地育成を目標にする抑制栽培において、栽培の容易性と高品質な果実生産を両立するのは難しい。生産現場においては、数多くの市販品種を栽培しているが、販売面ではオリジナルな品種開発を要望されていた。

そのため、高温期の作季である抑制栽培において、草姿が立性であること、高温期の栽培で果実が大玉化しないこと、ネット発現が良いこと、肉質が良いことその他、病害抵抗性がある等を育種目標に品種開発をすすめた。

その結果、これらの育種目標を満たしつつ、日持ち性が良好な品種として‘山園M5号’を育成したので、この新品種の特性について報告する。

2. 試験方法

試験は、2001年に品種特性調査試験を、2002年に作型適応性試験を、いずれも山形県立園芸試験場内ハウスで行った。供試品種は、‘山園M5号’で、対照品種として‘アールスナイト夏系2号’を用い、2ヵ年ともハウス地床栽培 うね幅240cm、株間40cm、2条植えて実施した。

2001年の品種特性調査試験は、7月6日に播種し、生育、着果、果実形質、うどんこ病発生程度を調べた。また、つる割れ病(レース2)抵抗性について接種濃度を 0.7×10^5 個/ml 1.4×10^5 個/mlの2段階として浸根接種によって検定した。

2002年の作型適応性試験では、播種日を①6月18日、

②7月2日、③7月16日及び④7月23日として、収穫日、果重、糖度などについて調べた。

3 試験結果及び考察

本品種は、母本を‘アールスナイト夏系2号’の後代の系統より選抜した、つる枯れ抵抗性(レース2を有する固定系統‘RF42’)とし、父本を‘アールスナイト夏系1号’の後代の系統より選抜した高品質な固定系統‘9110’とするF1品種である。1999年より特性検定を開始し、2000年に有望系統であることを確認し、育種を終了した。

(1) 生育

2002年の試験では、生育は中庸であり、開花期及び収穫期の生育は、‘アールスナイト夏系2号’と比較して同等であった。また、着果節位における雌花着生率は着果率と同様に高い値を示した。(表1、表2)

(1) 果実形状

2002年の試験では、果皮色は灰緑色で、果実の縦横比が1.04と球形に近かった。ネット形質は‘アールスナイト夏系2号’と比較して、太さはやや太く、密度、盛り上がりは同等で、縦ネットと横ネットのバランスが良好であった。(表3、図1)。

(2) 果実品質

2002年10月収穫における開花から収穫までの成熟日数は、‘アールスナイト夏系2号’と同等であった。果肉はメルティング質であり、糖度は約15% (Brix、2001~2002年の平均値)であるなど、食味は‘アールスナイト夏系2号’と比較して良好であった。果実の日持ちは、適食期での判断によると、収穫後約8日であった(表4)。

(4) 病害抵抗性

病害抵抗性については、つる割れ病抵抗性(レース2)持ち、うどんこ病については、市販の‘アールスナイト夏系2号’と同程度の耐性を有していた(表5)。

(3)作型適応性

2001年の試験では、草姿は中庸で、‘アールスナイト夏系2号’と同様であった(データ略)。2002年の栽培試験において、果重は肥大期が高温にあたる9月収穫では2,000g以上の大玉になるが、10月収穫では1,500~1,700gであった(表6)。

4. まとめ

栽培が容易で品質が高いアールス系メロンの育種を試み、‘山園M5号’を育成した。肥大時期が比較的低温期となる10月収穫に適し、ネット発現、肉質、食味とも良好である。

表1 開花期における生育および雌花着生率と着果率(2001年)

品種	草丈 (cm)	節間長(cm)		10葉(cm)			雌花着生率 ¹⁾ (%)	着果率 ²⁾ (%)
		10~11節	11~12節	縦幅	横幅	葉柄長		
		(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)		
山園M5号	138.3	7.2	7.0	14.0	23.7	17.4	100	100
アールスナイト夏系2号	137.8	6.8	7.2	13.9	24.4	16.7	94	98

1、2)10~14節の雌花着生率、着果率を調査

表2 収穫期における生育(2001年)

品種	草丈 (cm)	節間長(cm)		15葉(cm)			20葉(cm)		
		10~15節	0~22節	縦幅	横幅	葉柄長	縦幅	横幅	葉柄長
		(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
山園M5号	154.0	35.9	137.5	19.0	29.4	21.4	18.8	27.4	14.2
アールスナイト夏系2号	160.8	37.0	138.2	19.4	26.2	21.4	19.2	29.1	14.8

表3 果実外観形質(2001年)

品種	着果 節位	果重 (g)	縦径 (cm)	横径 (cm)	縦横比	ネット形質			果皮色 ³⁾	果梗長 (cm)	花座径 (cm)
						太さ	密度	盛り			
						(mm)	(g/cm ³)	(mm)			
山園M5号	11.5	1501	14.4	13.9	1.04	やや太	やや密	やや高	灰緑	1.6	2.0
アールスナイト夏系2号	10.5	1473	14.6	13.4	1.09	細	やや密	やや低	灰	1.5	2.3

表4 果実内容形質(2001年)

品種	交配日 (月/日)	収穫迄の 日数(日)	糖度 (Brix%)	果肉の硬さ ¹⁾		食味 ²⁾			果肉色
				5日目	8日目	メルティング	繊維質	総合	
				(N/100g)	(N/100g)	(%)	(%)	(%)	
山園M5号	8/14	54.6	14.7	適食期	適食期	2.9	2.3	2.8	黄緑
アールスナイト夏系2号	8/14	54.9	14.9	やや硬	適食期	2.7	2.2	2.6	白黄緑

1) 25℃暗室で保存後、官能テストで調査

2) 果肉質(メルティング質): 良好(4)~不良(1)、繊維質: 多い(4)~少ない(1)
総合: 良好(4)~不良(1)

表5 収穫時におけるうどんこ病発生程度およびつる割れ病抵抗性の検討(2001年)

品種	うどんこ病発生程度		つる割れ病抵抗性検定(接種濃度)					
			1.4×10 ⁵ 個/ml			0.7×10 ⁵ 個/ml		
			接種株数			接種株数		
	調査葉数 (枚)	発病率 (%)	健全株数 (株)	罹病株数 (株)	罹病率 ¹⁾ (%)	健全株数 (株)	罹病株数 (株)	罹病率 ¹⁾ (%)
山園M5号	109	98	12	12	0	12	12	0
アールスナイト夏系2号	112	85	12	12	0	12	12	0

1) $(4A+3B+2C+D)/(4 \times \text{調査葉数}) \times 100$

(病斑面積が葉面のA: 75%以上、B: 51~74%、C: 26~50%、D: 25%以下、E: 0%)

表6 播種時期の違いが果実に及ぼす影響(2002年)

播種日	平均 収穫日	果重 (g)	糖度 (brix%)	開花から 収穫迄の 日数(日)
6/18 山園M5号	9/26	2478	15.7	57
アールスナイト夏系2号	9/25	2051	14.7	57
7/2 山園M5号	10/3	1701	15.0	54
アールスナイト夏系2号	10/4	1513	15.3	54
7/16 山園M5号	10/22	1521	14.2	56
アールスナイト夏系2号	10/22	1557	14.5	56
7/23 山園M5号	11/4	1491	12.6	66
アールスナイト夏系2号	11/4	1532	13.2	66

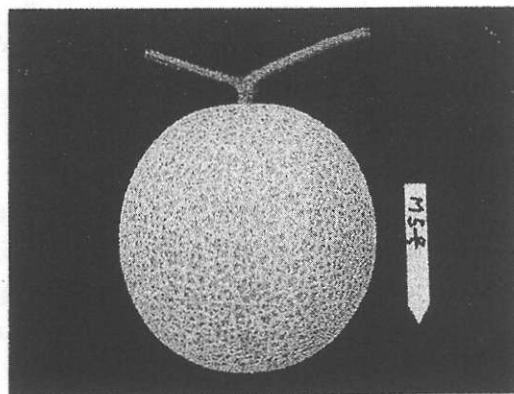


図1 山園M5号の果実外観