

成績概要書(2015年1月作成)

研究課題：赤肉メロン新品種候補「空知交23号」(400330、513301、513351、513361、213300)

担当部署：花・野菜技術センター 研究部 花き野菜グループ、株式会社大学農園

制度区分：一般共同研究

研究期間：2007～2014年度(平成19～26年度)

キーワード：メロン、赤肉、うどんこ病、えそ斑点病、ハウス抑制作型

1. 特性一覧表

系統名：「空知交23号」 組合せ：DHM-R5/DHM-R6

特性： 長所 1. 軟らかく滑らかな肉質で赤肉臭も少なく食味が良い。
2. うどんこ病に抵抗性を有する。
3. えそ斑点病に抵抗性を有する。

短所 1. 収穫遅れに起因する裂果への耐性がやや劣る。

普及見込み面積：20ha

調査場所	花・野菜技術センター (育成場)		地域適応性検定現地			
			えそ斑点病 未発生圃場(4箇所)		えそ斑点病 発生圃場(1箇所)	
作型	ハウス抑制		ハウス抑制 ⁶		ハウス抑制	
調査年次	平成24～26年		平成24～26年		平成24～25年	
品種・系統名	空知交23号	レッド113 (標準品種)	空知交23号	レッド113 (標準品種)	空知交23号	レッド113 (標準品種)
項目						
早晩性 ¹	晩生	極晩生	極晩生	極晩生	晩生	極晩生
両性花開花期(月/日)	7/11	7/13	7/11	7/11	7/16	7/17
着果率(%)	100	99	99	100	97	98
成熟日数(日)	51	53	52	52	51	55
収穫期(月/日)	9/1	9/4	9/3	9/4	9/5	9/11
着果期つる長(cm)	210	211	240	237	302	312
着果期葉数(枚)	24	22	28	27	31	30
着果期草勢 ²	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0
収穫期草勢 ²	3.7	3.0	3.2	3.0	3.0	3.0
果径比(縦径/横径)	1.07	1.04	1.08	1.03	1.06	1.03
果皮色(追熟後)	淡緑	緑	淡緑-クリーム	緑-淡緑	淡緑-クリーム	淡緑
ネット盛上り ²	2.8	2.8	3.0	3.0	3.0	3.0
日持ち性 ²	3.0	4.0	2.5	3.2	2.5	3.0
Brix(%)	15.1	15.1	14.2	14.2	14.9	15.2
果肉厚(赤道部、mm)	46	46	40	39	43	42
果肉色	橙	赤橙-橙	橙-淡橙	橙-淡橙	橙	赤橙-橙
赤肉臭強さ ³	1.4	2.6	2.2	3.0	2.5	3.0
果肉硬さ ⁴	2.9	3.1	2.1	3.0	3.5	3.0
食味 ²	3.9	3.6	3.4	3.0	3.0	3.0
平均一果重(kg)	2.21	2.12	1.86	1.79	2.36	2.26
良果率(%)	93	88	97	100	90	100
裂果率(%)	2.1	0.0	0.6	0.4	10.0	0.0
良果収量(kg/a)	382	335	361	356	331	339
病害虫抵抗性 ⁵	えそ斑点病	R	S		えそ斑点病 発病株率(%)	
	うどんこ病レース1	R	S		年次	
	うどんこ病レースN2	R	S			
	うどんこ病レース5	S	S		空知交 23号	レッド 113
	つる割病レース0	R	R		平成24年	0.0 66.0
	つる割病レース1	S	S		平成25年	0.0 17.0
	つる割病レース2	R	R		平均	0.0 41.5
	つる割病レース1, 2y	S	S			

¹農業生物資源ジーンバンクの特性評価マニュアルより「レッド113」の早晩性を極晩生とし、これを基準に「空知交23号」を判定した。

²1(弱、不良)-5(強、良)、³1(弱)-5(強)、⁴1(軟)-5(硬)、⁵R：抵抗性、S：罹病性、⁶平成26年はトンネル早熟作型で実施

2. 「空知交23号」の特記すべき特徴

「空知交23号」は果肉が軟らかく滑らかな肉質で赤肉臭も少ないことから食味が良好である。主要病害であるうどんこ病に抵抗性を有するため防除回数の削減が可能である。また、えそ斑点病およびつる割病（レース0、2）に抵抗性を有するため、これらの土壌病害に対して接ぎ木栽培を必要としないことから栽培管理が容易である。

3. 優良品種に採用しようとする理由

ハウス抑制作型（約200ha）では、①果実が肥大し過ぎないこと、②高夜温あるいは低日照でも高糖度であること、③赤肉メロンでは果肉色の赤味が濃いこと、が求められる。現在、本作型の主要品種「レッド113」はこれらの要望に対応できる優れた品種であるが、果肉はやや硬い。また、本作型の主要病害で、蔓延させると糖度を低下させるうどんこ病に弱いため防除に手間がかかる。さらに、糖度の低下に加え、果肉質の劣化を引き起こすえそ斑点病にも抵抗性がないため、発生産地では接ぎ木栽培をせざるを得ない。

「空知交23号」は上記①～③について、「レッド113」とほぼ同等の特性を有する。果実は外観品質では追熟中に果皮がやや黄化する場合があるものの、内部品質では果肉が軟らかく滑らかな肉質で、赤肉臭も少ないため食味は良好である。うどんこ病への防除回数は削減が可能で、えそ斑点病発生圃場では接ぎ木栽培や土壌消毒等が不要となることから、生産費および労力の負担軽減が見込まれる。さらに「レッド113」よりも熟期が早いことから在圃期間の短縮が可能である。

以上、「空知交23号」は果実品質が優れ、うどんこ病やえそ斑点病に抵抗性を有するため、特に、産地直売所や通信販売などの食味を重視する販路を持つ生産者や産地に普及することが見込まれ、生産コストの低減や安定生産に寄与することができる。

4. 普及対象地域および普及見込み面積

普及対象地域：全道のメロン栽培地域

普及見込み面積：20ha

（北海道のメロン作付面積（平成24年）：1,280ha）

5. 保有種子量（平成26年12月現在の保有粒数）

「空知交23号」：約8,000粒

種子親「DHM-R5」：約3,000粒

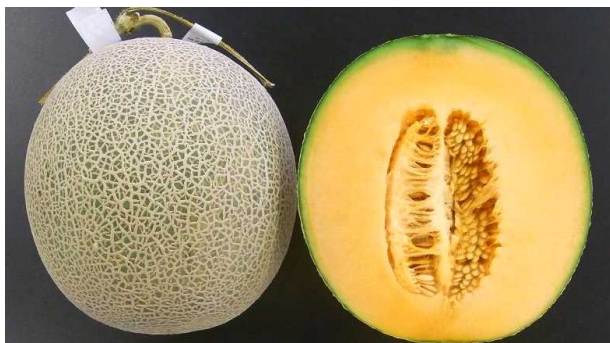
花粉親「DHM-R6」：約16,000粒



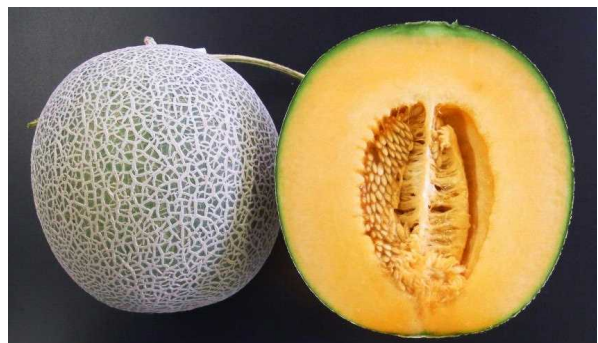
写真1 収穫適期に見られる花痕部の浅いひび割れ（点線内）

6. 栽培上の留意点

- 1) 収穫適期は成熟日数が約50日で、花痕部全体に浅いひび割れが形成された時（写真1）である。
- 2) 果皮色は収穫時では淡緑であるが、追熟後（適食期）にはやや黄化する場合がある。
- 3) うどんこ病はレース1、N2に対して抵抗性であるが、レース5に対しては罹病性である。また、他のレースに対する抵抗性は未検討である。
- 4) 本成績は加温半促成栽培、無加温半促成栽培について未検討である。



空知交23号



レッド113

写真2 ハウス抑制裁培における果実の比較