

# かぼちゃ・・・I

担当者 技能研究員 藤井 翔馬

試験課題名	品種系統選定試験
目的	本町に適した多収・高品質の品種を選定するため比較検討し普及に資する
期待される成果	優良品種の導入により、生産の安定と経済性の向上を図る。
連携機関	上川農業改良普及センター士別支所、 JA北ひびき和寒基幹支所 和寒町蔬菜組合連合会南瓜部会

## 1 供試品種・資材

品種

※えびす(タキイ)	ほっこりえびす(タキイ)	ほっこりうらら(タキイ)
ほっこり133(タキイ)	くりほまれ(サカタ)	黒皮味マロン(大學農園)
ほっとけ栗たん(渡辺採取場)	くりゆたか(みかど協和)	くりゆたか7(みかど協和)
こふき(ナント)	NS-025(ナント)	くり将軍(トキタ)
SQ-018(雪印)		

※基準品種

## 2 耕種概要

土 壤 ～ 灰色低地土(埴壤土)

前 作 ～ 越冬キャベツ

播 種 日 ～ 6月1日 定 植 日 ～ 6月13日 収 穫 日 ～ 9月13日

整 枝 方 法 ～ 子蔓2本仕立て 5節目まで整枝・摘花 (ほっとけ栗たんのみ放任)

栽 植 密 度 ～ 畦幅4.0m×株間0.75m 333株/10a 試験区面積 4.0m×3.75m 2反復

※ほっとけ栗たん 畦間4.0m×株間0.5m 500株/10a

## 3 土壌診断結果と施肥量

### (1) 土壌診断結果

(mg/100g)

pH	EC	P205	K20	Mg0	Ca0	熱水抽出N
6.09	0.036	26.3	38.2	50.4	659.2	6.4

### (2) 土改資材と堆肥 (kg/10a)

堆 肥 ～ 2,000kg

### (3) 施肥内容 (成分量/%)

基 肥	～ 硫酸アンモニア (21-0-0)	6月11日	マルチ幅	全層施肥
基 肥	～ 粒状過磷酸石灰 (0-18-0)	6月11日	マルチ幅	全層施肥
基 肥	～ 硫酸加里 (0-0-50)	6月11日	マルチ幅	全層施肥
分 肥	～ 硫酸アンモニア (21-0-0)	7月24日	側条施肥	
分 肥	～ e・トミー233 (13-3-3)	7月25日・8月9日	株元注水	200倍希釈

### (4) 肥料の要素量

(kg/10a)

		N	P	K
基 肥	硫酸アンモニア 14.3kg	3	-	-
基 肥	粒状過磷酸石灰 55.5kg	-	10	-
基 肥	硫酸加里 10kg	-	-	5
分 肥	硫酸アンモニア 10kg	2	-	-
分 肥	e・トミー233 2kg	0.26	0.12	0.12
合 計		5.26	10.12	5.12

## 4 調査項目

生 育 調 査 ～ 播種日・発芽期・発芽率・定植日・定植時の苗質・初期生育

雌花開花期・着果節位・着果期・収穫日・成熟日数・草勢・うどんこ病

果 実 特 性 調 査 ～ 果形・果皮色・肉厚・果肉色

収 量 調 査 ～ 10a当たり収量・収量比・1株当たり平均個数・平均一果重・規格別割合

食 味 調 査 ～ 粉質程度・甘味・食味・乾物率

貯 蔵 調 査 ～ 糖度 (Brix) ・腐敗率

5 生育調査

項目	品種	えびす	ほっこりえびす	ほっこりうらら	ほっこり133	くり将軍	ほっとけ栗たん	SQ-018
播種日		6月1日						
発芽期		6月8日	6月8日	6月7日	6月7日	6月9日	6月7日	6月7日
発芽率(%)		100	98	100	100	100	100	98
定植日		6月13日						
定植時の苗質	最大葉長(cm)	1.46	1.25	1.55	1.54	1.30	1.86	1.44
	葉数(枚)	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.8
	胚軸長(cm)	1.4	1.7	1.9	1.8	1.5	1.9	1.4
初期生育 播種後45日	つる長(cm)	188.5	160.5	184.7	147.2	117.3	185.9	194.3
	葉数(枚)	12.7	13.0	12.2	11.6	10.8	12.2	12.1
	草勢	3	3	3	3	4	5	3
	うどんこ(無0~4塊)	0	0	0	0	0	0	0
開花始	雄花	7月19日	7月20日	7月20日	7月20日	7月21日	7月19日	7月21日
	雌花	7月20日	7月21日	7月21日	7月21日	7月22日	7月20日	7月22日
着果期		7月21日	7月23日	7月23日	7月23日	7月23日	7月21日	7月23日
第一果 着果節位(節)		8.5	8.7	8.7	7.4	9	4.9	8.9
9月14日 っる長(cm)		436	528	588	605	585	490	710
収穫日		9月13日						
成熟日数		54	56	56	56	56	54	56

5-2 生育調査

項目	品種	くりゆたか	くりゆたか7	こふき	NS-025	くりほまれ	黒皮味マロン
播種日		6月1日					
発芽期		6月7日	6月7日	6月8日	6月7日	6月7日	6月7日
発芽率(%)		100	100	100	98	100	98
定植日		6月13日					
定植時の苗質	最大葉長(cm)	1.78	1.60	1.11	0.76	1.28	2.18
	葉数(枚)	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.9
	胚軸長(cm)	1.8	1.7	1.1	0.9	1.1	2.2
初期生育 播種後45日	つる長(cm)	113.5	123.2	159.1	142.1	172.7	185.7
	葉数(枚)	10.8	11.3	11.3	12.1	12.3	12.2
	草勢	4	3	4	3	4	4
	うどんこ(無0~4塊)	0	0	0	1	0	0
開花始	雄花	7月21日	7月20日	7月21日	7月20日	7月20日	7月20日
	雌花	7月20日	7月21日	7月22日	7月21日	7月21日	7月21日
着果期		7月23日	7月22日	7月23日	7月23日	7月23日	7月23日
第一果 着果節位(節)		7	6.1	6.1	6.9	7.3	8
9月14日 っる長(cm)		477	418	537	398	538	746
収穫日		9月13日					
成熟日数(日)		56	55	56	56	56	56

6-1 果実特性・収量調査

項目	品種	えびす	ほっこりえびす	ほっこりうらら	ほっこり133	くり将軍	ほっとけ栗たん	SQ-018
果形		扁平	心臓	心臓	扁円	扁平	扁円	円筒
果皮色		緑	緑	濃緑	緑	濃緑	濃緑	黒緑
肉厚	赤道部(cm)	2.4	2.9	2.4	2.3	2.5	3.1	2.6
	花痕部(cm)	1.9	2.4	2.5	2.3	2.1	2.9	2.3
果肉色(濃5~1淡)		3	3	3	2	3	3	3
10a当たり収量(kg)		1,110	891	1,450	967	1,262	1,239	1,494
収量比(%)		100%	80%	131%	87%	114%	112%	135%
1株当たり平均個数		1.71	1.57	2.14	1.57	1.64	1.29	2
平均一果重(kg)		1.95	1.7	2.04	1.85	2.31	1.92	2.24
良果割合(%)	良果	58	86	77	95	96	67	96
	不良果	42	14	23	5	4	33	4
規格別割合(%)	3玉	0	0	0	0	4	0	0
	4玉	0	0	7	0	22	17	29
	5玉	4	18	50	36	57	22	50
	6玉	50	27	30	32	17	22	14
	7玉	21	32	13	23	0	17	7
	8玉	17	23	0	9	0	22	0
9玉	8	0	0	0	0	6	0	

項目		品種		くりゆたか	くりゆたか7	こふき	NS-025	くりほまれ	黒皮味マロン
果 形				扁平	扁平	扁円	扁平	扁円	心臓
果 皮 色				濃緑	濃緑	濃緑	緑	濃緑	濃緑
肉 厚	赤道部 (cm)	2.7	3.1	2.8	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
	花痕部 (cm)	2.2	2.5	2.6	2.1	2.5	2.2	2.2	2.2
果肉色 (濃5~1淡)				4	3	2	3	2	3
10a当たり収量 (kg)				953	1,175	1,148	920	1,370	1,432
収 量 比 (%)				86%	106%	103%	83%	123%	129%
1株当たり平均個数				1.64	1.71	1.57	1.64	1.86	2.21
平均一果重 (kg)				1.74	2.06	2.2	1.68	2.21	1.95
良果割合 (%)	良 果	87	88	91	100	92	97	97	97
	不良果	13	12	9	0	8	3	3	3
規格別割合 (%)	3玉	0	0	0	0	0	0	0	0
	4玉	0	21	27	0	27	3	3	3
	5玉	22	21	36	13	38	42	42	42
	6玉	35	25	32	35	19	35	35	35
	7玉	17	29	5	30	12	16	16	16
	8玉	13	4	0	22	4	3	3	3
9玉	9	0	0	0	0	0	0	0	

## 7 食味・貯蔵調査

項目		品種	えびす	ほっこりえびす	ほっこりうらら	ほっこり133	くり将軍	ほっとけ栗たん	SQ-018
10月12日	甘 味 (強5~1弱)		3.0	3.2	2.3	2.5	2.4	3.3	2.9
	粉 質 程 度 (強5~1弱)		3.0	3.4	3.3	2.9	4.5	3.4	3.2
	食 味 (良5~1不良)		3.0	3.3	2.7	2.7	3.1	3.3	2.9
	乾物率 (%)		23.2	26.7	30.6	26.4	32.5	28.3	30.2
	糖度 (Brix)		13.2	15.7	13.9	12.8	13.9	13.4	13
12月7日	甘 味 (強5~1弱)		3.0	2.8	2.8	2.8	3.6	3.3	3.2
	粉 質 程 度 (強5~1弱)		3.0	3.5	3.7	3.0	4.3	3.3	3.2
	食 味 (良5~1不良)		3.0	3.2	3.2	2.9	4.0	3.6	3.2
	腐敗率 (%)		48	9	23	36	22	39	11
	糖度 (Brix)		13.9	15.3	15.3	14.1	14.8	14.1	16.2
	乾物率 (%)		23.0	26.3	29.6	27.0	27.9	23.6	26.6

## 7-2

項目		品種	くりゆたか	くりゆたか7	こふき	NS-025	くりほまれ	黒皮味マロン
10月19日	甘 味 (強5~1弱)		3.21	2.71	3.79	2.71	2.5	2.5
	粉 質 程 度 (強5~1弱)		3.8	3.8	3.7	3.1	2.9	3.7
	食 味 (良5~1不良)		3.6	3.3	3.9	2.9	2.7	3.1
	乾物率 (%)		27.9	24.5	28.5	26.6	21.9	29.3
	糖度 (Brix)		14.4	12.5	15.2	14.3	12.7	15.1
12月14日	甘 味 (強5~1弱)		2.42	2.65	3.15	2.67	2.47	2.85
	粉 質 程 度 (強5~1弱)		3.5	3.1	3.7	2.8	2.1	3.45
	食 味 (良5~1不良)		2.9	3	3.2	2.7	2.4	3
	腐敗率 (%)		13	13	9	30	12	0
	糖度 (Brix)		14.7	15.3	16.2	15.6	14.1	16.3
	乾物率 (%)		24.6	28	27.2	24.1	20.7	28.7

## 8 防除歴

殺 虫 剤	殺 菌 剤
散布なし	8月7日 Zボルドー 500倍 8月9日 イオウフロアブル 500倍

## 9 試験結果概要

### (1) 生育経過

78穴セル成型トレーにポットエースを使用して、6月1日に播種を行った。7日～9日の間に全品種が発芽した。

定植時の苗質は本葉1～2枚であった。定植直後から干ばつが続き、数回の灌水を行った。つるの伸びは黒皮味マロンが特に旺盛で10mを超える株もあった。

7月中旬から干ばつの影響で追肥が効きにくい状況になり、葉の色が薄くなったため液肥による追肥を二回行った。その後の生育は回復した。

収穫は全品種を9月13日に行い、生育日数は56日であった。

### (2) 果実特性・収量調査結果

1株当たりの平均個数は黒皮味マロンが2.21個と最多で、続いてほっこりうらがが2.14個であった。少ないものはほっとけ栗たんの1.2個であった。平均一果重はくり将軍が2.31kgで最も重く、次いでSQ-018が2.21kgであったが、平年よりもやや軽い結果となった。

総収量は基準品種のえびすが1,110kgであった。最も多かった品種はSQ-018の1,494kg、続いてほっこりうらがが1,450kgであった。良果割合はNS-025が100%、次いでくり将軍、SQ-018が96%となった。えびすはがんべやつる傷の症状が多くあり58%にとどまった。良果収量は、SQ-018 1,440kg > 黒皮味マロン 1,386kg > くりほまれ 1,265kg > ほっこり将軍 1,207kg > ほっこりうらら 1,112kg > こふき 1,043kg > くりゆたか 71,028kg > ほっこり 133,923kg > NS-025 920kg > ほっとけ栗たん 826kg > ほっこりえびす 770kg > えびす 647kgの順になっている。

### (3) 食味・貯蔵試験結果

10月7日と12日に1回目の食味試験を行い、えびすを基準として比較した。甘さはこふきが3.79、食味も3.89と最も高い結果となった。次点でくりゆたかの食味が3.57、ほっとけ栗たんの食味が3.3であった。粉質はくり将軍が4.5で粉っぽいという意見が多くあった。2回目の食味試験は12月7日と13日に行い、くり将軍が食味4.0で最も高評価となった。

貯蔵試験は風乾後農協倉庫で貯蔵し、腐敗率は12月5日に全品種を調査した。多いものでえびすは48%腐敗していた。黒皮味マロンは腐敗果が無かった。

糖度と乾物率は10月と12月の食味試験時に調査を行った。糖度は10月ではほっこりえびすが15.7%で最も高く、次点でこふきが15.2%であった。一方12月では、黒皮味マロンが16.3%、SQ-018が16.2%で、どの品種も12月の糖度は上がっていた。

乾物率は25%以上が望ましく良食味となる。くり将軍やほっこりうららなど10月時点で乾物率が高い品種は、糖化が進むことで12月に糖度や甘みの評価が大きく上がる結果となった。一方、えびすやほっとけ栗たんなど10月の乾物率が25%前後の品種は糖度はそれほど上がらず、粉質が下がりしっとりとした食感となった。

### (4) 考察

今年度は定植後の天候に恵まれ、つるの伸びや草勢が旺盛な年となった。しかし7月下旬から8月上旬にかけて局所的な大雨に見舞われ、圃場の一部が冠水し水に浸かってしまう果実が見受けられた。中でもえびすへの影響は顕著で、がんべやつる傷が多く不良果や腐敗果の増加に繋がり、収量が落ち込んでしまう結果となった。近年こうした天候が多いことから、湿害に耐えられる品種が望ましいと感じた。

今年度の調査結果では10月時点でこふきが特に良い結果となった。収量性ではえびすに近く、食味ではえびすを上回っていた。ほっこりえびすは糖度が高く食味試験も高評価となったが、着果数が少なく一果重も軽かったことから収量は少なくなった。

12月の調査結果ではくり将軍やSQ-018、ほっこりうらら、黒皮味マロンが収量性、食味試験ともにえびすを上回っており11月から冬至前の出荷に好ましい品種であると考えられる。中でもSQ-018は10a収量が1494kgで全品種で最も多く、不良果や腐敗果は少なく食味試験でも高評価であったため、今後期待出来る品種である。ほっこりうららの収量はSQ-018の次に多かったが、干ばつの影響で追肥が効きにくかったために果形の変形がいくつか見られ、良果収量が下がる結果となってしまった。次年度は施肥設計をより緻密に行い、適正な圃場条件の上で試験に臨みたい。