

かぼちやの試験

1. 試験目的（重点開発目標）

【試験目的】北海道内のかぼちや作付面積減少の主要因である作業負担の軽減に向け、放任栽培で着果位置が揃い、収量性のある品種を選定する。

【求める特性】①着果位置が揃う、②収量性、③果皮色・果形状・外観＝濃緑・扁円・障害少、④耐病性、⑤食味

2. 試験方法

(1) 処理区/対照品種・供試品種

- ・対照品種：「えびす」（タキイ）
- ・供試品種：「ケント」（園研）、「栗五郎」（カネコ）、「ほっこりうらら」（タキイ）を含む6品種・系統

(2) 栽培方法

- ・播種、定植時期：5/8（セル育苗）、5/22（露地マルチ）
- ・収穫時期：8/16～8/29
- ・施肥(N,P,K kg/10a)：N:12.0、P：8.3、K：8.3
- ・栽培様式：畝間4.0m、株間50cm、栽植密度500株/10a、放任栽培（無摘心、親づる誘引後放任）
- ・防除：場内慣行に準じる
- ・前作：人参

(3) 調査項目

ア. 生育調査

- ・健苗率：出芽率から奇形苗率を引いた値。
- ・開花揃い：9割の株で雌花の開花が確認された日。
- ・開花後日数：収穫日から開花揃いを引いた日数。
- ・うどんこ病耐性：達観でうどんこ病の発生程度を確認（耐性：1弱⇒5強の5段階評価、8/16実施）。

- ・収穫日 : 収穫した日。
- ・着果位置 : 収穫前に GPS による位置座標の取得により、着果位置を調査し、マルチの中心～果実間の距離を算出。また、これらの値をもとに距離の標準偏差を算出。

イ. 収量調査

- ・収量 : 1,200g 以上かつコルク化程度が進んでいる果実について一果重を測定し、粗反収、一果重平均および株あたりの着果数を算出。以下の調査も 1,200g 以上の果実のみ実施。
- ・1.5m 幅内の最大収量 : 着果位置をもとに 1.5m 幅 (0.1m 毎) の収量を算出し、最も収量の多い 1.5m 幅の位置とその収量。
- ・外観 : 変形、すり傷、つる傷、がんべ、日焼け、ツノについて目視で確認。

ウ. 食味評価

- ・評価サンプル : 平均的な固形分の果実を、100°Cで 15 分間の蒸し煮後、冷まして試食。
- ・粉質/甘味 : 5 名のパネルによる 9 段階 (0.5 刻み、1 弱⇒5 強) での評価値。
- ・総合評価 : 5 名のパネルによる個々の満足度 (0.5 刻み、1 弱⇒5 強) を絶対評価した値の平均値。

エ. 貯蔵調査

- ・貯蔵環境 : 室温 10°Cにて、送風機により空気を循環させた貯蔵庫内で保管 (9/25 搬入)。
- ・貯蔵歩留 : 11 月上旬と 12 月上旬に腐敗果を除外し、各月で残った果実の割合。

オ. その他補足事項

- ・除草処理については、適宜、手取り除草を実施。
- ・開花期間、圃場に交配用蜜蜂の巣箱を設置 (6/26)。

3. 生育概況

- ・本葉2枚目の展開時期である定植直後に低温傾向にあった。
- ・例年よりも早く(6月下旬～)、雌花の開花が確認された。その後(7月上旬～)、雄花の開花が確認された。そのため、先行して開花した雌花は着果しなかったと考えられた。
- ・7月中旬よりうどんこ病の初発が確認され、その後の広がりはやかった。

4. 試験結果概要

各品種の特性について、着果位置の揃い性と収量性を基準に評価した。なお、着果位置の揃い性については特定の範囲(1.5m)に着果した果実の総収量(1.5m間の最大収量)とマルチの中心から果実までの距離の標準偏差で評価した。

令和4年度～令和6年度までの3か年試験結果をもとに着果位置が揃い、収量性を見込める省力化向け品種として「くりゆたかDX」、「グラン・モンブラン」、「AJ-171」の3品種を選定した。令和6年度の試験成績は以下の通り。令和4年度および5年度の試験成績は「5.累年試験結果概要」に示す。

(1) えびす(対照品種)

1.5m間の最大収量は2.2t/10a、標準偏差は0.59mとなった。粗反収は2.6t/10a、一果重は平均2.1kg、着果数は一株当たり2.3果となった。

(2) ケント

1.5m間の最大収量は1.3t/10a、標準偏差は0.71mとなった。粗反収は2.2t/10a、一果重は平均2.5kg、着果数は一株当たり1.6果となった。

(3) 栗五郎

1.5m間の最大収量は1.6t/10a、標準偏差は0.47mとなった。粗反収は1.9t/10a、一果重は平均1.8kg、着果数は一株当たり1.8果となった。

(4) ほっこりうらら

1.5m間の最大収量は1.7t/10a、標準偏差は0.61mとなった。粗反収は2.8t/10a、一果重は平均1.8kg、着果数は一株当たり2.7果となった。

(5) くりゆたかDX(着果位置が揃い、収量性が優れる有望品種)

1.5m間の最大収量は1.5t/10a、標準偏差は0.68mとなった。粗反収は2.6t/10a、一果重は平均2.3kg、着果数は一株当たり2.0果となった。

(6) グラン・モンブラン（着果位置が揃い、収量性が優れる有望品種）

1.5m 間の最大収量は 2.2t/10a、標準偏差は 0.59m となった。粗反収は 2.6t/10a、一果重は平均 2.1kg、着果数は一株当たり 2.3 果となった。

(7) AJ-171（着果位置が揃い、収量性が優れる有望品種）

1.5m 間の最大収量は 1.7t/10a、標準偏差は 0.45m となった。粗反収は 2.2t/10a、一果重は平均 2.2kg、着果数は一株当たり 1.8 果となった。

表 生育調査結果

対照

品種・系統名	種苗会社	果皮色	果形	生育状況			
				健苗率 (%)	開花揃い b	収穫日 a	収穫日数 a-b (日)
えびす	タキイ	緑	扁円	98	7/5	8/18	44
ケント	園研	濃緑	ハート	97	7/5	8/27	53
栗五郎	カネコ	濃緑	偏円	98	7/3	8/19	47
ほっこりうらら	タキイ	濃緑	扁円	98	7/6	8/22	47
くりゆたかDX	みかど	緑	扁円	95	7/7	8/25	49
グラン・モンブラン	ナント	緑	扁円	98	7/5	8/18	44
AJ-171	朝日	濃緑	扁円	97	7/6	8/20	45

表 収量調査結果

対照

品種・系統名	種苗会社	収量						着果位置		
		粗反収 (t/10a)	えびす比 (粗反収) (%)	1.5m幅 内の最大 収量 (t/10a)	最大 収量の距離 (m)	着果数 (個/株)	一果重 (kg)	標準 偏差 (m)	5・6玉 率 (%)	A品率 (%)
えびす	タキイ	2.6	100	2.2	0.4~1.9	2.3	2.1	0.59	59	63
ケント	園研	2.2	87	1.3	0.2~1.7	1.6	2.5	0.71	47	69
栗五郎	カネコ	1.9	73	1.6	0~1.5	1.8	1.8	0.47	71	74
ほっこりうらら	タキイ	2.8	109	1.7	0.7~2.2	2.7	1.8	0.61	76	77
くりゆたかDX	みかど	2.6	100	1.5	0.4~1.9	2.0	2.3	0.68	60	71
グラン・モンブラン	ナント	2.6	100	2.2	0.4~1.9	2.3	2.1	0.59	59	63
AJ-171	朝日	2.2	85	1.7	0.1~1.6	1.8	2.2	0.45	60	83

表 食味・貯蔵調査結果

対照

品種・系統名	種苗会社	品質・食味評価												貯蔵歩留 11月 (%)	貯蔵歩留 12月 (%)
		9月			10月			11月			12月				
		食味 1弱⇔5強			食味 1弱⇔5強			食味 1弱⇔5強			食味 1弱⇔5強				
粉質	甘味	総合 評価	粉質	甘味	総合 評価	粉質	甘味	総合 評価	粉質	甘味	総合 評価				
えびす	タキイ	3.0	3.0	3.3	3.0	3.0	3.5	2.5	2.0	2.5				30	13
ケント	園研													57	
栗五郎	カネコ													7	
ほっこりうらら	タキイ													69	69
くりゆたかDX	みかど	3.5	2.5	3.3	3.5	2.5	3.1	3.0	2.5	3.1	3.5	2.5	3.1	100	100
グラン・モンブラン	ナント	4.0	2.5	3.3	3.5	3.0	3.8	3.5	2.5	2.6	3.5	3.0	3.7	97	66
AJ-171	朝日	2.5	2.5	2.2	2.5	2.5	2.3	3.0	2.0	2.2				50	3

※ 斜線は調査を実施していない。

表 外観調査結果

対照

品種・系統名	種苗会社	うどんこ耐 病性 1弱⇔5強	外観								
			変形	擦り傷	つる傷	がんべ	日焼け	ツノ	ヘソ出 長	ヘソ出 発生率	花落ち 径
			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(mm)	(%)	(cm)
えびす	タキイ	3	7	13	18	10	5	0	1.0	27	2.6
ケント	園研	3	3	9	16	0	3	0	3.4	78	1.2
栗五郎	カネコ	1	0	22	13	3	3	0	2.0	73	2.0
ほっこりうらら	タキイ	1	4	11	5	0	11	0	3.5	59	2.2
くりゆたかDX	みかど	3	7	11	12	3	0	0	0.0	3	3.0
グラン・モンブラン	ナント	3	7	13	18	10	5	0	1.0	27	2.6
AJ-171	朝日	2	3	5	8	0	0	0	1.0	28	2.2

※ 外観調査の結果は障害が重複する場合がありますので、各項目の合計は

100%にならない。

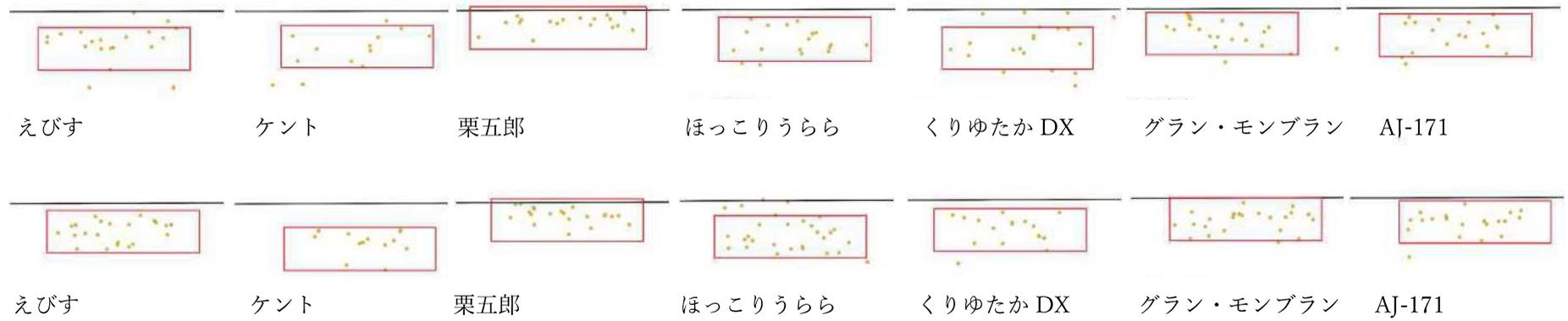


図 着果位置 (2 反復分)

果実を橙円とし、マルチの中心を黒線、最も収穫量の多い 1.5m 幅を赤枠で示した。



えびす



くりゆたか DX



グラン・モンブラン



AJ-171

図 果実外観と断面 (9/下撮影、対照品種と有望品種のみ)

5. 累年試験結果概要

えびす（対照品種）と選定した3品種の令和4年度および5年度の結果を以下に示す。

表 令和4年度試験結果概要

対照

品種・系統名	収量						着果位置 標準 偏差 (m)	品質・食味評価			貯蔵 歩留 11月 (%)	貯蔵 歩留 12月 (%)
	粗反収 (t/10a)	えびす 比 (粗反 収) (%)	1.5m幅 内の最 大収量 (t/10a)	最大 収量の距離 (m)	着果数 (個/株)	一果重 (kg)		10月 食味 1弱⇔5強				
							粉質	甘味	総合 評価			
えびす	3.0	100	2.0	0.5~2.0	3.6	2.0	0.81					
くりゆたかDX	3.1	103	2.4	0.7~2.2	2.9	2.6	0.79	3.5	2.5	2.5	95	55

※ 「グラン・モンブラン」、「AJ-171」の試験は実施しなかった。

表 令和5年度試験結果概要

対照

品種・系統名	収量						着果位置 標準 偏差 (m)	品質・食味評価			貯蔵 歩留 11月 (%)	貯蔵 歩留 12月 (%)
	粗反収 (t/10a)	えびす 比 (粗反 収) (%)	1.5m幅 内の最 大収量 (t/10a)	最大 収量の距離 (m)	着果数 (個/株)	一果重 (kg)		10月 食味 1弱⇔5強				
							粉質	甘味	総合 評価			
えびす	2.1	100	1.5	0.3~1.8	2.0	1.8	0.72	3.5	2.5	3.1	43	0
くりゆたかDX	2.1	100	1.6	0.2~1.7	1.6	2.2	0.65	3.5	2.5	3.1	86	69
グラン・モンブラン	2.0	95	1.8	0.2~1.7	1.5	2.3	0.43	3.5	2.5	3.1	80	50
AJ-171	1.9	95	1.8	-0.2~1.3	1.9	1.7	0.35	3.5	2.0	2.0	100	34

以上