

## 短節間カボチャ「ほっとけ栗たん」の石垣島における品種特性

\*川上光男・比嘉明美<sup>1)</sup>・山口綾子<sup>2)</sup>

(県農研センター石垣支所・<sup>1)</sup>県農研センター・<sup>2)</sup>八重山農政・農業改良普及センター)

### 背景・ねらい

国の進める事業『ブランド日本・野菜系』の中で、北海道農業研究センター、北海道立花野菜技術センター、渡辺採種場、沖縄県農業研究センターの5者で、省力・軽作業化栽培技術に役立つ短節間性を持つ高品質カボチャの品種育成を行った。沖縄県農業研究センターでは、受託内容の冬作の世代促進、暖地における短節間カボチャの品種特性を調査するとともに、沖縄県における有効な活用方法を検討した。事業完了後、育成された品種TC2Aは、「ほっとけ栗たん」の名称で品種登録され、渡辺採種場から販売されている。ここでは、昨年、石垣島において4名の生産者が試作した結果、新たな長所と問題点が分かったので報告する。

### 品種の特性

- ①短節間カボチャ「TC2A」は、初期の節間が短く大型トンネル内（間口2.2m）での着果が可能であることから降雨期の栽培に適する（表1）。
- ②短節間カボチャ「TC2A」は、慣行品種「えびす」に比較して、果皮色が黒緑色で、果肉色の赤みも強く、食味も良い（表2）。
- ③果重・反収は、慣行品種「えびす」と同程度で、果実先端部が尖ると言う性質を持つ（表2）。
- ④交配後60日で収穫した完熟カボチャは、保存日数が経つにつれ、果肉色の赤みが増し、蓄積されたデンプンが糖に変化するので美味しさが増す。その食べ頃は、収穫後約1ヶ月程度である（表2）。
- ⑤「TC2A」は低温期の花粉発生が良いため、花粉用品種としての活用が期待できる（表3）。

### 石垣島での品種特性

- ①「TC2A」は慣行の多肥栽培では、初期の短節間性はあまり発現せず、生育は旺盛である（表4）。
- ②「TC2A」整枝を必要とする側枝がほとんど発生しないので、慣行品種と比較すると整枝作業が約24時間省力化できる（表4）。
- ③「TC2A」は、雄花の花弁・葯が大きく、低温期でも花粉の開葯が安定している。又、果皮・果肉色が濃く、果実は粉質でおいしい。（農家談）。
- ④生育旺盛で比較的大玉が収穫できる。くりゆたか、ダークホースと比較すると、約20%増収する。（表4）
- ⑤交配後30日目頃から葉枯れ症が発生し、交配後40日以上、健全な葉を維持することが困難である（農家談）。
- ⑥葉枯れ症の発生要因の解明のため、収穫直後の葉と土壌分析を行った（表5、表6）。この結果から、TC2A栽培区は、他の品種に比較して土壌中のマグネシウム、カリウム、マンガン含量が低く、葉中のカリウム、マンガンが不足していることから、果実の肥大に伴って急激に葉から果実へ移行したものと思われる。

### 今後の課題

- ①施肥量・葉面散布の改善による葉枯れ症の改善。
- ②ブームスプレー等を利用した大規模省力栽培体系の確立。

表1 トンネル栽培カボチャの収量および着果位置

品種	果重(g)	反収(kg)	着果節位	トンネル端から果実までの距離(cm)
TC2A	1,832	1,144	12	159
こふき	1,798	1,123	17	238
えびす	1,912	1,194	16	226
くりゆたか	1,515	946	14	159
くりひろ	1,569	980	17	188

2006年4月6日収穫

表3. 低温期におけるカボチャ品種の花粉調査結果

品種	評価合計	評価平均	総合評価
①短節間カボチャ(TC2A)	415	3.3	◎
②こふき	399	3.1	○
③えびす	339	2.7	
④くりゆたか	298	2.6	
⑤くりひろ	321	3.1	○

栽培概要: 2005年11月1日播種(露地栽培:ソルゴー防風垣) 12月1日播種(トンネル栽培)  
 調査月日: 2006年1月11日~3月17日、週3回調査 2月13日以降はトンネル栽培を調査した。  
 評価方法: 任意の5花の花粉発生程度を調査、5:花粉発生良好、3:花粉の発生が悪い、1:花粉の発生がない

表2 トンネルカボチャの品質調査 (2006年4月6日収穫)

品種	調査日	果重(g)	果高(cm)	果径(cm)	果実先端の形	果面の地色	果肉色a値	ブリックス	食味	乾物率
TC2A	4月10日	2,120	13.8	18.0	凸	黒緑	18.0	10.7	3.0	31.6
こふき	4月10日	2,238	12.0	18.8	凹	黒緑	9.5	11.0	2.0	32.5
えびす	4月10日	1,735	11.0	17.0	凹	緑	14.9	10.3	3.0	28.8
くりゆたか	4月10日	1,883	11.0	17.7	凹	黒緑	16.2	12.0	1.0	33.2
くりひろ	4月10日	2,221	12.5	17.8	凹	黒緑	13.3	15.0	3.0	36.3
TC2A	4月24日	1,880	13.3	17.0	凸	黒緑	22.9	14.2	3.3	27.7
こふき	4月24日	2,045	11.0	19.0	凹	黒緑	14.6	16.4	2.0	31.7
えびす	4月24日	1,570	11.0	17.0	凹	緑	17.6	11.9	3.0	20.1
くりゆたか	4月24日	1,615	10.0	17.0	凹	黒緑	19.6	14.8	1.8	27.1
くりひろ	4月24日	1,775	13.0	17.8	凹	黒緑	15.4	19.9	4.0	29.4
TC2A	5月1日	1,740	13.9	17.5	凸	黒緑	23.2	15.4	4.0	22.0
こふき	5月1日	1,900	11.9	18.4	凹	黒緑	14.7	17.0	3.0	27.0
えびす	5月1日	1,800	11.3	17.7	凹	緑	21.0	12.7	3.0	21.6
くりゆたか	5月1日	2,080	11.7	18.8	凹	黒緑	20.0	17.0	2.5	31.8
くりひろ	5月1日	1,530	12.0	16.0	凹	黒緑	17.1	17.8	2.8	30.7
TC2A	5月11日	1,975	13.4	17.8	凸	黒緑	23.8	14.5	3.0	17.8
こふき	5月11日	1,810	11.0	17.4	凹	黒緑	17.7	17.1	3.0	28.9
えびす	5月11日	1,715	10.0	18.0	凹	緑	21.9	17.0	3.0	22.8
くりゆたか	5月11日	1,675	10.7	17.4	凹	黒緑	24.2	18.4	3.5	28.8
くりひろ	5月11日	1,355	12.0	15.0	凹	黒緑	18.7	18.8	3.5	25.8
TC2A	5月19日	2,170	15.7	19.0	凸	黒緑	22.6	17.1	4.0	20.5
こふき	5月19日	1,505	10.7	16.5	凹	黒緑	19.4	18.8	1.0	29.0
えびす	5月19日	1,465	1.0	17.0	凹	緑	21.5	20.4	3.0	24.8
くりゆたか	5月19日	腐敗	-	-	凹	黒緑	-	-	-	-
くりひろ	5月19日	1,200	12.0	14.6	凹	黒緑	23.6	18.1	2.0	26.3

食味: 標準品種えびすを3とし、悪1→良5の5段階で評価した。

表4. 石垣島におけるカボチャの品種特性

品種名	節間長5節(cm)	10節	15節	着果節位	側枝発生数	推定反収(kg)	省力時間
TC2A	5	81	178	23	0.0	1,200	24時間
くりゆたか	5	74	165	22	3.2	1,000	0
ダークホース	6	86	210	19	3.8	1,000	0

節間長・着果節位・側枝発生数は任意の5株平均値、側枝発生数: 収穫直後約50cm以上に伸長した側枝数の1株平均値  
 推定収量・省力時間: 生産者からの聞き取り結果 栽培距離: TC2A(3.5m×40cm)、くりゆたか・ダークホース(3.5m×30cm)

表5. カボチャ栽培土壌の化学性(八重山)

処理区	pH	EC (mS/cm)	全窒素 %	硝酸態窒素 (mg/100g)	有効態リン酸 (mg/100g)	CaO MgO K <sub>2</sub> O Na <sub>2</sub> O Mn (mg/100g)				
						A-1	6.02	0.261	0.07	4.0
A-2	5.99	0.363	0.10	8.9	35	109	51	39	13	1.3
A-3	5.95	0.361	0.08	2.7	27	61	36	47	12	1.9
B-1	6.87	0.206	0.12	3.3	42	90	27	16	11	n.a
B-2	6.28	0.236	0.05	4.8	38	72	31	25	9	0.7
B-3	6.64	0.124	0.10	0.0	32	36	12	13	12	n.a

5.5~6.5

140~250 30~60 9.5~24

A区:健全葉(品種 くりゆたか) B区:葉枯れ症(品種 TC2A)

表6. カボチャ葉のミネラル成分(八重山)

	N	P	K	Ca	Mg	Na	Fe	Mn
A-1	3.69	0.70	1.73	6.19	2.76	0.15	222	1137
A-2	3.53	0.63	2.41	8.61	1.71	0.19	164	459
A-3	3.66	0.74	2.06	7.42	2.77	0.17	225	1010
B-1	3.52	0.60	0.98	11.14	1.13	0.13	294	187
B-2	3.54	0.37	1.60	8.05	1.20	0.12	294	687
B-3	3.40	0.40	1.32	8.96	1.39	0.09	325	463

A区:健全葉(品種 くりゆたか) B区:葉枯れ症(品種 TC2A)