

課 題 カボチャの品種比較試験(春作)

担 当 者 小林 照世 中村 麻由美

目 的 カボチャは、県内での生産が少なく、海外産や県外産で需要に対応している。近年の需要は、これまで多く生産されてきた「えびす系(粘質)」ではなく、「栗系(粉質)」の需要が多く、また量販店では切り売りされるため、1.2kg 以上の大きいカボチャが求められている。

そこで、春作において栗系カボチャの品種比較と仕立て方を検討し、有望品種の選定と栽培方法を確立する。

供 試 品 種 味平、くりゆたか7(みかど協和株式会社)、くり将軍(トキタ種苗)
こふき(ナント種苗)、ダークホース(松島交配)

試験区構成 1区 親づる1本仕立て
2区 子づる2本仕立て

区制及び株数 1区制 1区 20株 2区 10株

耕 種 概 要

栽培条件	露地
播 種	4月10日
定 植	5月11日
栽植密度	1区 畝幅180cm×株間35cm 158株/a 2区 畝幅180cm×株間60cm 92株/a
施 肥 量	<春 作>
元 肥	堆肥 200kg/a セルカ 10kg/a 有機入り複合肥料674Z号 15kg/a
追 肥	燐硝安加里S604 8kg/a
成分量	N2.2-P1.9-K1.7 kg/a

収 穫 7月24日、8月1日

結果及び考察

- 1 親づる1本仕立て栽培の収量調査を表1に示した。味平が一番収穫個数が多く、次に、ダークホース、栗ゆたか7、こふき、栗将軍の順に多かった。
- 2 親づる1本仕立て栽培の規格別収量調査を表3に示した。L以上3L以下の個数が多かったのは、23個のこふきとダークホースだったが、こふきは、収穫個数中79.3%がL以上3L以下であり、ダークホースよりもL以上の割合が多かった。その他の品種も20個以上がL以上だったが、収穫個数の多い味平はM以下が47.6%もあり、小玉傾向だった。
- 3 子づる2本仕立て栽培の収量調査を表2に示した。栗将軍が一番収穫個数が多く、次に、ダークホースとこふき、味平、栗ゆたか7の順に多かった。
- 4 子づる2本仕立て栽培の規格別収量調査を表4に示した。L以上3L以下の個数が多かったのは32個の栗将軍で、収穫個数中の84.2%がL以上3L以下であった。次に27個のこふきが多く、

87.1%がL以上3L以下であった。その他の品種では、栗ゆたか7以外は20個以上が、L以上3L以下だった。

- 5 親づる1本仕立てと子づる2本仕立てを比較すると、収穫個数やL以上の個数に大きな差は見られず、どちらの仕立て方でもこふきが他の品種に比べて、L以上の収穫個数が多く、割合も高かった。
- 6 表5に日焼け果の個数を示した。それぞれの品種において、日焼け果の発生が多かった。

以上の結果より、今回調査した品種の中で、こふきがL以上の割合が高く、市場出荷に有望であることが分かった。仕立て方については親づる1本仕立てと子づる2本仕立てにおいて収穫量に大きな差はなかったが、一つに2個以上着果させるとL以上の割合が低くなるため、摘果する必要があることが分かった。

また、この時期の収穫物は日焼け果の発生率が高く、出荷不可能なものが多かったことから、ワラや新聞紙等を果実の上に置くなど、ひよけが必要なことが分かった。

表1 親づる1本仕立て栽培の収量調査 (20株)

品種名	総重量 (kg)	全収穫個数 (個)	M以下 (1250g未満)			L以上 (1250g以上) 3L以下 (3000g未満)		
			重量 (kg)	収穫個数 (個数)	割合 (%)	重量 (kg)	収穫個数 (個数)	割合 (%)
栗将軍	43.1	26	4.9	5	19.2	38.2	21	80.8
ダークホース	45.8	35	9.6	12	34.3	36.2	23	65.7
こふき	88.2	29	2.7	3	10.3	75.5	23	79.3
栗ゆたか7	61.3	31	9.6	11	35.5	51.7	20	64.5
味平	54.0	42	20.1	20	47.6	33.9	22	52.4
合計	292.4	163	46.9	51	31.2	235.5	109	66.9

表2 子づる2本仕立て栽培の収量調査 (10株)

品種名	総重量 (kg)	全収穫個数 (個)	M以下 (1250g未満)			L以上 (1250g以上) 3L以下 (3000g未満)		
			重量 (kg)	収穫個数 (個数)	割合 (%)	重量 (kg)	収穫個数 (個数)	割合 (%)
栗将軍	58.9	38	4.8	6	15.8	54.1	32	84.2
ダークホース	48.9	31	6.4	7	22.6	42.5	24	77.4
こふき	65.5	31	2.5	3	9.7	59.3	27	87.1
栗ゆたか7	38.5	21	1.9	2	9.5	36.6	19	90.5
味平	44.2	25	4.0	4	16.0	40.2	21	84
合計	256.0	146	19.6	22	15.1	232.7	123	84.2

表3 親づる1本仕立て栽培の規格別収量調査(20株)

品種名	M以下(1250g未満)						L(1250g以上1670g未満)						2L(1670g以上2000g未満)					
				平均						平均						平均		
	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)
栗将軍	4.9	5	19.2	974	15.2	8.8	8.8	6	23.1	1462	17.9	9.7	16.6	9	34.6	1840	19.0	10.2
ダークホース	9.6	12	34.3	799	13.0	10.0	19.5	14	40.0	1396	16.6	10.4	12.5	7	20.0	1780	18.1	11.2
こふき	2.7	3	10.3	915	13.5	10.2	8.7	6	20.7	1453	17.1	9.5	11.4	6	20.7	1900	19.0	10.1
栗ゆたか7	9.6	11	35.5	877	14.1	9.0	14.4	1	3.2	1440	16.5	9.5	20.6	11	35.5	1875	18.9	10.9
味平	20.1	20	47.6	1006	14.7	10.0	24.7	17	40.5	1452	17.4	10.1	7.2	4	9.5	1810	19.1	10.0
品種名	3L(2000g以上3000g未満)						3000g以上											
				平均						平均								
	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)						
栗将軍	12.8	6	23.1	2127	20.4	11.4												
ダークホース	4.2	2	5.7	2090	18.9	11.7												
こふき	26.1	11	37.9	2369	19.9	11.3	10.0	3	10.3	3330	23.0	12.5						
栗ゆたか7	16.7	8	25.8	2084	19.5	10.5												
味平	2.0	1	2.4	2030	19.8	11.0												

表4 子づる2本仕立て栽培の規格別収量調査(10株)

品種名	M以下(1250g未満)						L(1250g以上1670g未満)						2L(1670g以上2000g未満)					
				平均						平均						平均		
	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)
栗将軍	4.8	6	15.8	792	15.5	9.2	27.2	18	47.4	1513	17.7	10.2	14.0	8	21.0	1753	18.2	10.6
ダークホース	6.4	7	22.6	909	14.4	10.0	13.1	9	29.0	1457	16.9	11.0	14.6	8	25.8	1823	18.1	11.4
こふき	2.5	3	9.7	833	13.2	9.8	4.3	3	9.7	1433	16.2	10.8	9.2	5	16.1	1836	18.5	11.2
栗ゆたか7	1.9	2	9.5	960	15.4	9.3	5.8	4	19.0	1460	18.0	9.8	16.8	9	42.9	1862	19.0	10.5
味平	4.0	4	16.0	1005	15.0	9.5	6.0	4	16.0	1493	17.4	10.3	14.9	8	32.0	1860	18.7	9.6
品種名	3L(2000g以上3000g未満)						3000g以上											
				平均						平均								
	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)	全重量 (kg)	個数 (個)	割合 (%)	重量 (g)	果径 (cm)	果高 (cm)						
栗将軍	12.9	6	15.8	2142	19.2	11.0												
ダークホース	14.8	7	22.6	2113	19.2	12.3												
こふき	45.8	19	61.3	2411	20.2	11.7	3.7	1	3.2	3720	25.5	13.6						
栗ゆたか7	14.0	6	28.6	2332	20.7	11.3												
味平	19.3	9	36.0	2139	19.9	11.3												

表5 日焼け果の発生

品種名	親づる1本仕立て(20株)			子づる2本仕立て(10株)		
	全収穫個数 (個)	日焼け果 (個)	発生率 (%)	全収穫個数 (個)	日焼け果 (個)	発生率 (%)
栗将軍	26	17	65.4	38	27	71.1
ダークホース	35	15	42.9	31	16	51.6
こふき	29	20	69.0	31	14	45.2
栗ゆたか7	31	17	54.8	21	16	76.2
味平	42	29	69.0	25	14	56.0
合計	163	98	60.1	146	87	59.6

※出荷規格は福井県青果物出荷規格に準じた。

課 題	カボチャの品種比較試験 (秋作)		
担 当 者	中村 麻由美 小林 照世		
目 的	<p>カボチャは、県内での生産が少なく、海外産や県外産で需要に対応している。近年の需要は、これまで多く生産されてきた「えびす系(粘質)」ではなく、「栗系(粉質)」の需要が多く、また量販店では切り売りされるため、重量 1.2kg 以上の大きいカボチャが求められている。</p> <p>そこで、春作と秋作において栗系カボチャの品種比較と仕立て方を検討し、有望品種の選定と栽培方法を確立する。</p>		
供 試 品 種	味平、くりゆたか7 (みかど協和株式会社)、くり将軍(トキタ種苗) こふき(ナント種苗)、ダークホース(松島交配)		
試験区構成	1区 親づる1本仕立て 2区 子づる2本仕立て		
区制及び株数	1区制 1区 10株		
耕 種 概 要	栽培条件	露地	
	播 種	8月3日	
	定 植	8月17日	
	栽植密度	1区 畝幅180cm×株間35cm	158株/a
		2区 畝幅180cm×株間60cm	92株/a
	施 肥 量	元 肥	堆肥 200kg/a
			セルカ 10kg/a
			有機入り複合肥料674Z号 20kg/a
		追 肥	磷硝安加里S604 8kg/a
		成分量	N2.5-P2.2-K1.9 kg/a
	収 穫	11月8日～26日	

結果及び考察

1. 8月3日に播種し、8月17日に定植した。収穫は、11月8日、19日、26日の3回行い、生育日数は84、95、102日であった。交配作業は9月19日より行ったことから、着果より収穫まで50日～70日と長かった。

収穫物を図1に示した。同じ栗系であっても果形、果皮色、内色、粉質に差が見られた。果形は、ダークホースはお尻が尖った形、他は楕円形であった。果色は、こふきは黒色、ダークホースは濃黒緑色、他は緑色であった。

2. 生育調査及び収穫物調査を表1に示した。定植後強風に見舞われ、茎が痛み枯死してしまう個体が多くみられた。

収穫1株あたりの個数は、1つるに1個の収穫のため子づる2本仕立てが親づる1本仕立てより良い結果となった。1株当たりの平均個数は子づる2本仕立てのくり将軍が2.0個と最多で、少ないものは親づる1本仕立てのダークホースの1.1個であった。平均一果重は、子づる2本仕立てのこふきが2.23kgで最も重く、次いで子づる2本仕立てのくりゆたか7が1.93kgであった。

子づる 2 本仕立てが親づる 1 本仕立てより良い結果となった。1 a あたり収量では、子づる 1 本仕立てのこふきが 369 kg と最もよく、次いで親づる 1 本仕立てのこふきが 337 kg であった。

3. 収量調査を表 2 に示した。子づる 2 本仕立て栽培のくり将軍とこふきでは、目標とする重量 1.2kg 以上の大きいカボチャである L 以上を得られる結果であった。
4. 収穫物の調査を表 3 に、収穫後みられた表面の形質を図 2 に示した。収穫後にキズ、へこみ、ボツボツ、花落ち悪い、日焼け、変形など表面の形質が品種に関係なくみられた。特にキズ果は、発生率が 70.6~100.0% と高く全品種にみられた。

以上の結果より、秋作では栽培期間が短く着果数が少ないため、子づる 2 本仕立てが親づる 1 本仕立てより良い結果となった。特に、子づる 2 本仕立てのこふきは 1 a あたり収量が良く、量販店では切り売りに向くとされる重量 1.2kg 以上（規格 L 以上）の大きいカボチャが取れるという結果であったため、5 品種の中でこふきが秋作に向いている品種であった。

秋作では強風が多いことから、全品種でキズなど表面の形質が見られた。特にキズ果が多くみられた。水田等で大規模に栽培する場合には、防風垣など風対策は根本的に難しいことから、強風に耐えられる品種が望ましいと感じた。次は強風に耐えられる品種に重点を置き、試験に臨みたい。



図1 全景の上、横、裏、半割

(品種名：左より 味平、くりゆたか7、くり将軍、こふき、ダークホース)

表1 生育調査及び収穫物調査

仕立て方	品種名	収穫開始日	定植株数	最終株数	収穫数	1株あたり 平均個数	一果あたり平均			栽植密度 (株/a)	1aあたり収量	
							重さ (kg)	果径 (cm)	果高 (cm)		個数	総重量 (kg)
親づる1本仕立て	味平	11月8日	17	14	17	1.2	1.25	13.4	9.0	158	192	239
親づる1本仕立て	くりゆたか7	11月8日	17	11	13	1.2	1.40	14.2	9.1	158	187	261
親づる1本仕立て	くり将軍	11月8日	17	11	14	1.3	1.48	14.8	9.5	158	201	297
親づる1本仕立て	こふき	11月8日	17	9	12	1.3	1.60	14.3	9.7	158	211	337
親づる1本仕立て	ダークホース	11月8日	18	16	17	1.1	1.33	14.4	10.2	158	168	223
子づる2本仕立て	味平	11月8日	10	8	15	1.9	1.50	14.0	9.6	92	173	259
子づる2本仕立て	くりゆたか7	11月8日	10	5	9	1.8	1.93	16.0	9.7	92	166	319
子づる2本仕立て	くり将軍	11月8日	10	5	10	2.0	1.77	15.8	9.5	92	184	325
子づる2本仕立て	こふき	11月19日	10	5	9	1.8	2.23	16.3	10.3	92	166	369
子づる2本仕立て	ダークホース	11月8日	10	7	13	1.9	1.49	14.2	10.6	92	171	255

表2 収量調査

仕立て方	品種名	総重量 (kg)	収穫数	M以下(1250g未満)		L(1250g以上1670g未満)		2L(1670g以上2000g未満)		3L(2000g以上3000g未満)		3000g以上	
				収穫数	割合 (%)	収穫数	割合 (%)	収穫数	割合 (%)	収穫数	割合 (%)	収穫数	割合 (%)
親づる1本仕立て	味平	21.2	17	10	58.8	5	29.4	2	11.8	0	0.0	0	0.0
親づる1本仕立て	くりゆたか7	18.2	13	6	46.2	5	38.5	1	7.7	1	7.7	0	0.0
親づる1本仕立て	くり将軍	20.7	14	4	28.6	5	35.7	4	28.6	1	7.1	0	0.0
親づる1本仕立て	こふき	19.2	12	5	41.7	2	16.7	1	8.3	4	33.3	0	0.0
親づる1本仕立て	ダークホース	22.6	17	9	52.9	5	29.4	2	11.8	1	5.9	0	0.0
子づる2本仕立て	味平	22.6	15	3	20.0	8	53.3	3	20.0	1	6.7	0	0.0
子づる2本仕立て	くりゆたか7	17.3	9	1	11.1	2	22.2	0	0.0	6	66.7	0	0.0
子づる2本仕立て	くり将軍	17.7	10	0	0.0	4	40.0	4	40.0	2	20.0	0	0.0
子づる2本仕立て	こふき	20.0	9	0	0.0	2	22.2	2	22.2	3	33.3	2	22.2
子づる2本仕立て	ダークホース	19.4	13	3	23.1	6	46.2	4	30.8	0	0.0	0	0.0

表3 収穫物の調査

仕立て方	品種名	収穫数	日焼け		キズ		花落ち悪い		ポツポツ		へこみ		変形		腐り	
			個数	発生率 (%)	個数	発生率 (%)	個数	発生率 (%)	個数	発生率 (%)	個数	発生率 (%)	個数	発生率 (%)	個数	発生率 (%)
親づる1本仕立て	味平	17	0	0.0	12	70.6	3	17.6	10	58.8	0	0.0	1	5.9	0	0.0
親づる1本仕立て	くりゆたか7	13	0	0.0	12	92.3	2	15.4	3	23.1	0	0.0	1	7.7	0	0.0
親づる1本仕立て	くり将軍	14	0	0.0	10	71.4	5	35.7	2	14.3	5	35.7	1	7.1	0	0.0
親づる1本仕立て	こふき	12	0	0.0	9	75.0	1	8.3	5	41.7	0	0.0	4	33.3	0	0.0
親づる1本仕立て	ダークホース	17	2	11.8	14	82.4	1	5.9	7	41.2	5	29.4	3	17.6	0	0.0
子づる2本仕立て	味平	15	1	6.7	14	93.3	0	0.0	4	26.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
子づる2本仕立て	くりゆたか7	9	0	0.0	9	100.0	0	0.0	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
子づる2本仕立て	くり将軍	10	2	20.0	9	90.0	0	0.0	3	30.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0
子づる2本仕立て	こふき	9	0	0.0	8	88.9	3	33.3	2	22.2	4	44.4	2	22.2	0	0.0
子づる2本仕立て	ダークホース	13	1	7.7	11	84.6	0	0.0	4	30.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0



図2 収穫後みられた表面の形質

(上段左より キズ、へこみ、ボツボツ、下段左より 花落ち悪い、日焼け、変形)