

[成果情報名] かぼちゃ「くり大将」の6月出荷に適する栽培方法

[要約] かぼちゃ「くり大将」の3月上旬定植では、ハウス栽培がトンネル栽培よりも5月下旬収穫の収量が高く、糖度12度以上の果実を6月に出荷できる。1番果が着果しないと栄養生長が続き、6月上旬の収量は低くなる。

[キーワード] かぼちゃ、6月出荷、ハウス栽培、トンネル栽培、高糖度、果実重

[担当] 長崎県農林技術開発センター・畑作営農研究部門・干拓営農研究室

[連絡先] 0957-35-1272

[区分] 露地野菜

[分類] 普及

[作成年度] 2022年度

[背景・ねらい]

本県離島部ではかぼちゃ「くり大将」の糖度12度以上を「ほめられかぼちゃ」ブランドとして6月出荷による産地化に取り組んでいる。現地では高単価で取引できる糖度12度以上の割合が高く、高収量を確保できる栽培方法の確立が要望されている。一方、諫早湾干拓地においては、冬レタス栽培後の簡易ハウスの有効活用など、かぼちゃ栽培に取り組まれている。そこで、かぼちゃ「くり大将」の高糖度・高収量安定生産技術の確立のため、1本仕立て栽培による基本的な栽培特性を把握するとともに、圃場出荷に対応できる果実品質の評価方法を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 3月4日定植のトンネル栽培では4月3日から雌花が開花し、平均着果日は4月上旬になる。低温に遭遇しやすいため5月下旬収穫の商品化株率が低く、商品化収量及び高糖度収量は低い(表1)。
2. ハウス栽培は生育が早く雌花は3月30日から開花し、平均着果日が4月上旬になる。5月下旬収穫の商品化株率はトンネル栽培より高く、商品1果重は1889g、糖度12.8度と高糖度収量は高い(表1)。
3. トンネル栽培の6月上旬収穫の果実は糖度が低く、明らかに目安の4月25日までに着果していない。5月上旬に自然受粉により雌花の結果率が高まり(達観)、6月下旬収穫の高糖度収量が高くなる(表2)。
4. 子づるを除去したハウス栽培では栄養生長が続き、1番果収穫後に2番果が着果する。しかし、生育日数が短いため果実の糖度が低く、6月上旬及び下旬収穫の高糖度収量は低くなる(表2)。
5. 圃場出荷において1200g以上の果実を選別するには、かぼちゃの果実重と果実径は関係から果実径15cm以上を収穫すればよい(図1)。

[成果の活用面・留意点]

1. かぼちゃ「くり大将」の6月出荷に取り組む地域及び諫早湾干拓での高糖度かぼちゃ生産の参考資料とする。
2. 2022年に諫早湾干拓地試験圃場での栽培結果である。3月～4月中旬まで2重被覆で管理したが、3～4月は気温の変動が大きく、トンネル栽培では霜害が、ハウス栽培では高温障害により葉焼けや落果が発生した。
3. 「くり大将」は多花性で樹勢が強く、うどんこ病にも比較的強い。着果後45日間で収穫できる(メーカーカタログ)が、着果日に幅があるため生育期間の延長や積算気温(900℃)を確認し収穫時期を判断する。

[具体的データ]

表1 1 番果の着果日・着果節位と収量・品質

栽培方法	着果日	着果節位	収穫株率 (%)	収量 (kg/10a)	果実重			商品化株率 (%)	商品化収量 (kg/10a)	商品1果重 (g)	糖度 (Brix)	高糖度率 (%)	高糖度収量 (kg/10a)
					果実重 (g)	球径 (cm)	球高 (cm)						
トンネル	4月8日	13.1	70	588	1297	15.6	9.6	43	428	1480	13.2	78	332
ハウス	4月9日	18.0	70	859	1843	18.3	10.5	67	839	1889	12.8	76	644
t検定			n. s	**				**	**		n. s	n. s	*

Z: 調査は10株3反復で実施、収穫日は2022年5月26日

y: 着果日は2022年3月30日～4月12日まで人工授粉した果実で収穫できた果実の平均着果日

x: 商品化は1200g以上の果実を、高糖度は1200g以上の果実かつ糖度12度以上の果実を指す

高糖度率は商品化果実のうち糖度12度以上の高糖度果実の個数割合

w: 糖度は1200g以上の果実を用い、4分割したそれぞれ果肉糖度の平均値

v: t検定で**は1%水準で有意差あり、*は5%水準で有意差あり、n. sは有意差なし

表2 2 番果以降の収量・品質

栽培方法	収穫日	収穫株率 (%)	収量 (kg/10a)	果実重			商品化株率 (%)	商品化収量 (kg/10a)	商品1果重 (g)	糖度 (Brix)	高糖度率 (%)	高糖度収量 (kg/10a)
				果実重 (g)	球径 (cm)	球高 (cm)						
トンネル	6月10日	47	724	2290	19.8	12.6	47	724	2290	8.4	0	0
ハウス	6月10日	3	45	679	6.4	4.0	3	45	679	6.9	0	0
t検定			*	*			*	*				
トンネル	6月27日	193	2909	2262	19.1	12.2	170	2803	2474	14.6	93	2588
ハウス	6月27日	150	1393	1401	15.9	11.1	107	1161	1645	9.1	7	88
t検定			n. s	**			**	**		**	**	**

z、w～v: 表1に同じ

y: 着果日は自然受粉のため不明

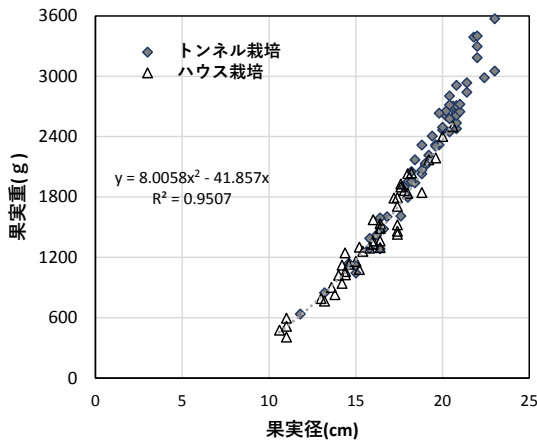


図1 かぼちゃ果実重と果実径の関係 (2022年6月27日収穫)

耕種概要

	収穫モデル	想定着果日	収穫日	生育日数	積算気温
I	5月下旬収穫	4月10日	5月27日	47	873
II	6月上旬収穫	4月25日	6月10日	47	952
III	6月下旬収穫	5月10日	6月26日	46	1031

品種: くり大将、栽植密度: 666株/10a (株間50cm)、1本仕立て、黒マルチ栽培

1番果の目標収量: 1株1果(1800g) どり×栽植密度×商品化株率90%=1078kg/10a

定植: ポット苗、2022年3月4日、施肥量: ハウスN17kg/10a、トンネルN20kg/10a

温度管理: 定植後～4月中旬までトンネル被覆(2重被覆)

整枝: 着果節まで脇芽は除去、それ以降は放任、ハウスは試験区から出た枝は除去

積算気温は2022年の諫早湾干拓の気象観測値の日平均気温の積算値

かん水: ハウスのみ 4月2日～26日 毎日かん水、4.4mm/d

4月27日～6月27日 間断かん水2日間 5.3mm/d

[その他]

研究課題名: 大規模環境保全型農業技術確立事業

予算区分: 県単

研究期間: 2018～2022年度

研究担当者: 山田寧直、尾崎祐未