

研究成果情報

平成 30 年度

長期貯蔵できる金糸瓜の収穫期の目安		
[要約] 金糸瓜の収穫時期は、日積算温度 $900^{\circ}\text{C}\cdot\text{day}$ を目安とする。これにより金糸瓜の品質は、貯蔵後 160 日まで確保できる。		
新潟県農業総合研究所食品研究センター 園芸特産食品科	連絡先	TEL 0256-52-3240 FAX 0256-52-6634

[背景・ねらい]

本県の金糸瓜は、中山間地域を中心に栽培されているが、収穫適期の目安が不明なため、大きさや黄化などの外観のみで判断されている。そのため、収穫後に夏場の高温高湿下で保存される悪条件も加わり、貯蔵期間が 1 カ月未満で、腐敗による商品ロスが 30% 程度生じている。そこで、金糸瓜の計画的出荷および廃品率低減を図るために、長期貯蔵に耐えられる収穫適期を特定する。

[内容]

- 1 金糸瓜の収穫時期は、現地アメダスデータの平均気温を用いて開花日から収穫日までの日積算温度 $900^{\circ}\text{C}\cdot\text{day}$ を目安とする(図、表1)。このため、開花時に着果棒を設置する。
- 2 日積算温度 $900^{\circ}\text{C}\cdot\text{day}$ で収穫した金糸瓜は、通常行っている常温通風で 5 日間処理後、夏場に収穫されるかぼちゃの最適貯蔵温度である 13°C で保存し、RH50~60% の低湿度条件で管理することで腐敗果のない高品質を保持した状態で 160 日間貯蔵できる(図、表1)。
- 3 日積算温度 $900^{\circ}\text{C}\cdot\text{day}$ で収穫した金糸瓜は、貯蔵後の歩留率が $1000^{\circ}\text{C}\cdot\text{day}$ のものとは差がなく、 $1100^{\circ}\text{C}\cdot\text{day}$ のものより高くなり、加工後の糸収率が $1000^{\circ}\text{C}\cdot\text{day}$ 以上のものと差がない(表1)。

[導入効果]

この収穫技術を導入することで、金糸瓜の生鮮流通及び加工に適する品質を保持でき、計画集荷、生産拡大及び単価向上により生産者の収入増が期待できる。

[導入対象]

金糸瓜生産者、加工業者

[留意点]

- 1 金糸瓜は、開花日から収穫日までの降水量が多いと貯蔵中に表皮の傷(コルク層の盛り上がり)を生じることから、青果物としての市場出荷できない外観品質となる。
- 2 耕種概要は、阿賀町の「そうめんかぼちゃ栽培マニュアル」から引用している(表2)。
- 3 着果棒の設置は、阿賀町の「そうめんかぼちゃ栽培マニュアル」を参照する。
- 4 アメダスデータは、数値予報も取り込んだ全国 1km メッシュ農業気象データ(農研機構)を利用してもよい。

[具体的データ]

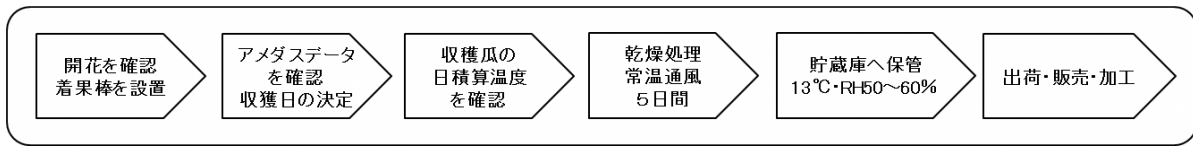


図 金糸瓜の収穫から貯蔵・出荷までのフロー

表 1 日積算温度と品質及び性状の関係 (H27~H29)

日積算温度	貯蔵日数	表皮の傷	腐敗率	歩留率	糸収率
	日		%	%	%
900°C・day	0日	0.0	0.0	100.0	47.0
	90日	0.0	0.0	94.7	46.4
	120日	0.3	0.0	93.2	44.1
	160日	0.6	0.0	90.6	47.7
1000°C・day	0日	0.0	0.0	100.0	48.2
	90日	0.0	1.2	94.3	44.1
	120日	0.9	4.0	92.3	45.7
	160日	0.7	6.0	89.3	41.3
1100°C・day	0日	0.0	0.0	100.0	51.6
	90日	0.0	4.1	89.4	43.3
	120日	1.1	9.4	87.8	46.8
	160日	0.6	15.1	85.7	45.8

分散分析

日積算温度	n. s.	**	**	n. s.
-------	-------	----	----	-------

注1 表皮の傷の評価は、0：なし、1：僅かに、2：1/3、3：1/2、4：全部を示す

注2 歩留率は、貯蔵したときに目減りした金糸瓜の重量比率をいう

注3 グレーの網掛け部分は品質低下を示す

注4 *：P<0.05 **：P<0.01 n. s.：非有意

表 2 耕種概要 (阿賀町)

栽培体系	は種日	定植日	栽植密度 株/a	基肥成分量 kg/10a			追肥成分量 kg/10a			開花期
				N	P	K	N	P	K	
露地	4月10日	5月10日	31	7.7	5.3	5.8	6.0	6.0	4.8	6月20日~7月3日

注1 両側振り分け、4本仕立て、1本2果取り

注2 資料：そうめんかぼちゃ栽培マニュアル (JA新潟みらい阿賀支店、新潟農業普及指導センター津川分室)

[その他]

研究課題名:競争力、優位性のある県特産品創出に向けた流通、製造技術の開発

予算区分:県単経常

研究期間:平成27~29年度

発表論文等:なし