

〔三宅島特産園芸作物における生産振興技術対策〕

サツマイモ「ベニアズマ」他5品種の塊根特性

沼尻勝人・伊藤 綾

(島しょ農林水産総合センター三宅事業所)

【要 約】「春コガネ」は揃いに優れ外観が良い、「ベニキララ」は肉色が橙でサツマ餅でも変色しない等の塊根特性が明らかになり、用途に応じた品種選定ができる。また、糖度は常温でも通気性を確保して貯蔵すると高まりやすいが、品種により程度は異なる。

【目 的】

サツマイモの栽培戸数は小規模ながら多く、島内で青果用として消費されるほか、年末に作るサツマ餅の材料として利用することが多い。本試験では新しく導入した品種を島内主要品種と比較し、塊根特性を明らかにすることで、品種選定の参考資料とする。

【方 法】

2009年4月22日に対照品種「ベニアズマ」他5品種を、黒ポリマルチを施した幅120cmの畝に株間30cmで定植した。施肥は成分量でN-P₂O₅-K₂Oを4-12-15kg/10aとし、基肥のみとした。収穫は11月6日(生育日数198日)に行い、直ちに蔓の状態および収量を調査した。試験区は1区15株の2反復とし、品種を異にした他は慣行栽培とした。塊根の特性、でんぷん歩留、糖度調査は『種苗特性分類調査報告書』および『遺伝資源特性調査マニュアル』に準じて行った。

【成果の概要】

- 1) 導入した品種の塊根特性は大きく異なり、形状や揃いの他、色や肉質も様々であった。中でも「春コガネ」は形状、大きさともに揃いが極めて優れ、外観が良好であった。「ベニキララ」は、肉色は橙と独特であり、蒸し芋やサツマ餅にした場合でも変わらないといった特徴がみられた(表1)。
- 2) 収量は「ベニアズマ」の702kgから安納3号の383kgまでであった。上いも数は「春コガネ」と「ベニアズマ」で高かった。上いも重は「ベニキララ」が最も高く、「ベニアズマ」が次いで高かった。でん粉歩留(切干歩合)は「コガネセンガン」で高かったが、でん粉重は収量が多い「ベニアズマ」で最も高くなった(表2)。
- 3) 規格別収量では、「ベニアズマ」および「ベニマサリ」で900g以上が極端に多く、収穫適期を過ぎた過肥大の可能性が考えられた(図1)。
- 4) 塊根の長径比は「春コガネ」で4.4(諸長24cm, 諸径5.5cm)ときわめて大きく、「ベニマサリ」の1.9(諸長15cm, 諸径7.8cm)が最も小さかった(図2)。
- 5) 貯蔵約1ヵ月後の糖度を測定した結果、常温貯蔵の温度は図3のように推移し、フィルム被覆せずに貯蔵することで糖度は向上した。糖度は常温でフィルム被覆した場合は低下し、12℃では変化しない傾向があるが、品種により糖度変化の幅は異なる(表3)。
- 6) まとめ: 「春コガネ」は揃いに優れ外観が良い、「ベニキララ」は肉色が橙でサツマ餅でも変色しない等の塊根特性が明らかになり、用途に応じた品種選定ができる。また、糖度は常温でも通気性を確保して貯蔵すると高まりやすいが、品種により程度は異なる。

表1 サツマイモの塊根特性^a

品種名	塊根					蒸し芋				サツマ餅	
	形状	形状整否	大小整否	皮色	肉色	肉色	肉質	黒変程度	食味	色	食味
ベニアズマ	長紡錘形	中	中	濃赤紫	黄	黄	中	中	中	暗黄	中
ベニキララ	下膨紡錘形	中	やや整	褐	橙	橙	粘質	少	中	赤橙	中
ベニマサリ	短紡錘形	整	中	赤	淡黄	淡黄	粘質	やや少	やや上	暗黄	中
春コガネ	長紡錘形	整	整	濃赤紫	黄	黄	やや粘質	中	中	茶黄	中
コガネセンガン	下膨紡錘形	中	やや整	褐	淡黄白	黄白	粉質	少	やや下	暗黄褐	中
安納3号	下膨短紡錘形	中	やや整	淡紅	淡黄	淡黄	やや粘質	中	やや上	黄茶	中

a)形状整否, 大小整否, 肉質, 黒変程度, 食味はベニアズマを「中」として比較した。

表2 サツマイモの収量およびでんぷん含量特性

品種名	蔓重 ^a (kg)	収量 (kg/a)	上いも ^b 数 (株あたり)	上いも重 (g)	切干歩合 (%)	でん粉歩留 (%)	でん粉重 (kg/a)
ベニアズマ	2.45	702	4.8	543	34.0	17.3	121.4
ベニキララ	-	621	4.0	599	29.9	16.0	99.4
ベニマサリ	3.02	571	4.1	493	31.0	16.5	94.2
春コガネ	2.32	541	5.6	356	32.4	16.5	89.3
コガネセンガン	1.95	494	4.2	436	35.2	20.0	98.8
安納3号	1.31	383	4.2	334	32.8	18.3	70.2

a)ベニキララは蔓枯れが多かったためデータから除外した。

b)品質良好な50g以上のいもを上いもとした。

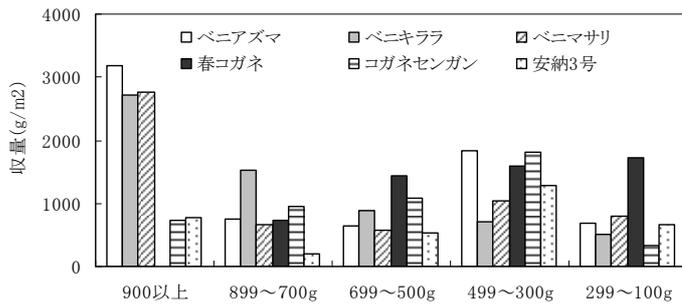


図1 サツマイモの規格別収量

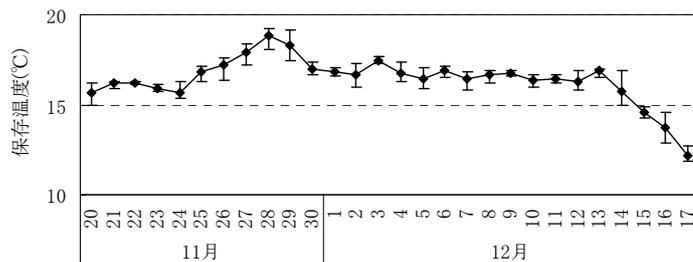


図3 サツマイモ常温貯蔵中の箱内温度の推移
図中の縦棒は最高最低温度(1時間平均)を示す。

表3 品種および貯蔵方法がサツマイモの糖度に及ぼす影響

貯蔵方法 ^a	貯蔵温度	収穫後日数	糖度 ^b (brx値)					
			ベニアズマ	ベニキララ	案納3号	コガネセンガン	春コガネ	ベニマサリ
無被覆(対照)	-	7日	5.4	5.7	5.5	4.6	5.3	5.5
無被覆	常温		6.1	5.7	5.5	5.9** ^c	6.3**	5.6
フィルム被覆	常温	38日	4.8	4.9**	4.9*	4.8	4.9	5.0
フィルム被覆	12°C		5.5	5.1**	5.2	4.7	5.4	5.3

a)無被覆:ダンボールにいもをそのまま保管, フィルム被覆:いもをポリエチレンフィルムで包みダンボール内に保管, 3本/区

b)サンプルの3倍量の水を添加し, ホモジナイズ後上澄みのBrixを測定した。表中の数値は換算なし。

c)同一品種内ではDunnett法により対照群との間には1%**および5%(*^c)水準で有意差がある。

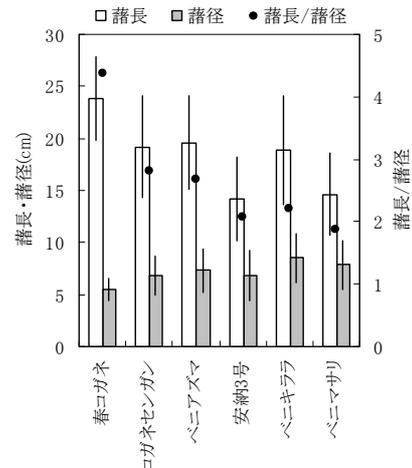


図2 サツマイモ品種と塊根形状
図中の縦棒は標準偏差を示す。