

かんしょ「べにまさりフリー系122」 および「べにまさりフリー系128」の育成と特性		
[要約] ウイルスフリー系統「べにまさりフリー系122」および「べにまさりフリー系128」は、非フリーに比べ帯状粗皮病の発生が無く、いもの皮色は赤み濃く良好である。丸いものがやや多いが、上いも1個重が重く、収量および販売単価の高いM・L品収量ともに高い。		
農業総合センター生物学研究所・農業研究所	成果区分	普及（普及）

1. 背景・ねらい

準奨励品種として採用(平成15年)した「べにまさり」のウイルスフリー系統を育成し、収量性や品質・食味等から商品性の高い優良系統を選抜する。

2. 成果の内容・特徴

1) 「べにまさりフリー系122」および「べにまさりフリー系128」の育成(表1)

平成13年に農業研究所で保有していた非ウイルスフリーいもから、皮色、形状、外観品質等に優れた塊根20個体の母株を選抜し、同年に一萌芽一茎頂として40個体の再生個体を得た。14年には16個体(5塊茎由来)を生産力検定試験に供試し、栽培特性に優れた「べにまさりフリー系122」、「べにまさりフリー系128」等に番号を付した。15年～17年にかんしょの主産地である水戸、常陸太田、鉾田、麻生普及センターに現地試験を依頼し、「べにまさりフリー系122」および「べにまさりフリー系128」が優れた栽培特性を有することを確認した。

2) 選抜した系統の特性(表2)

「べにまさりフリー系122」

いもの形状は紡錘形。帯状粗皮病の発生が無く、値が小さいほど明るく好ましい色とされる $L^* \times b^* / a^*$ 値は非フリーに比べ小さく、いもの皮色は赤み濃い。皮目の発生程度は非フリーと同等で、萌芽いもの発生は非フリーと同等かやや多い。

非フリーに比べ1株いも数少ないが、上いも1個重重く、収量は極多収、M + L品収量も高い。丸いもの発生がやや多く、条溝の発生多い。蒸しいものBrixは同程度である。

「べにまさりフリー系128」

いもの形状は紡錘形。帯状粗皮病の発生が無く、 $L^* \times b^* / a^*$ 値は非フリーに比べ小さく、いもの皮色は赤み濃い。皮目の発生程度は非フリーと同等で、萌芽いもの発生は非フリーよりやや多い。

非フリーに比べ1株いも数少ないが、上いも1個重重く、収量は多収、M + L品収量も高い。丸いもの発生がやや多い。蒸しいものBrixはやや高い。

3. 成果の活用面・留意点

1) 表層腐植質黒ボク土での試験結果である。

2) 「べにまさりフリー系122」、「べにまさりフリー系128」の苗(ポット苗、切り苗)は全農茨城が販売する。

3) 過肥大防止のため施肥窒素は標準(ベニアズマ)以下とし、栽植密度は350株/a以上、植え付け節数は4節とする。

4) 「べにまさり」栽培地域に適応する。系統の選定にあたっては各(水戸、常陸太田、鉾田、麻生)普及センターで実施しているウイルスフリー優良系統現地選抜試験のデータを加案する。

4. 具体的データ

表1 育成系統の年度別特性概要（生物工学研究所）

供試年度	系統	評価	概要
平成14年	べにまさりフリー系122	いも数多、小さいも多、やや皮目めだつ多収、肥大良、不揃い、いも数多、皮色良、Mクラス以上は紡錘形でやや短い	
	べにまさりフリー系128		
平成15年	べにまさりフリー系122	極多収量、肥大極良、早堀向き、ML重A品率高、長径比やや短い形状は良い、条溝散見	
	べにまさりフリー系128		
平成16年	べにまさりフリー系122	上いも重が多く極多収量、肥大が良くA品率が高い	
	茨城128		
平成17年	べにまさりフリー系122	紡錘形で皮色も良。上いも重、上いも1個重が多く、いも数の割に多収。	
	べにまさりフリー系128		

表2 べにまさりウイルスフリー系統の収量・品質・食味（農業研究所）

系統名	形状	皮色の						粗皮症発生程度	皮目の発生程度	萌芽の多少
		良否	色彩色差計による皮色 a)							
			L*	a*	b*	L* × b*/a*値				
べにまさりフリー系122	紡錘	やや良	39.1	16.5	5.3	12.6	無	少	微	
べにまさりフリー系128	紡錘	やや良	38.8	17.0	5.5	12.6	無	少	少	
比)べにまさり非フリー	長紡～紡	不良	42.6	14.0	7.5	22.8	甚	少	微	

注) L* × b*/a*値は小さいほど明るく好ましい色

系統名	つる重 (kg/a)	上いも重 (kg/a)	同左比 (%)	上いも1個重 (g)	1株上いも数 (個)	M + L品収量 (kg/a)	同左比 (%)	蒸し芋のBrix (%)	切干し歩合 (%)
べにまさりフリー系122	320	377	126	308	3.1	203	133	7.4	33.1
べにまさりフリー系128	330	353	117	301	2.9	176	115	7.7	32.7
比)べにまさり非フリー	293	302	100	208	3.8	153	100	7.5	34.0

系統名	丸品率および障害いもの発生率						
	丸品率 (%)	裂開 (%)	皮脈 (%)	条溝 (%)	曲がり (%)	くびれ (%)	尻こけ (%)
べにまさりフリー系122	14.4	0.2	0.8	18.0	7.3	3.8	1.3
べにまさりフリー系128	12.8	1.2	1.8	6.7	12.6	5.6	1.3
比)べにまさり非フリー	5.3	1.2	0.3	1.3	10.7	4.4	1.0

1)平成15～17年3か年平均、ただしa)17年のみ、b)15,17年2か年平均、c)15年のみ

2)施肥量(Kg/a)：窒素 0.1、リン酸 1.2、カリ 1.0

3)畦間 × 株間 (cm)：100 × 25 400株/a

4)黒マルチ栽培、挿苗日：5月下旬、収穫日：10月上旬

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

- 1) サツマイモベニアズマウイルスフリー優良系統の育成・平成13～平成17年度・普通作育種研究室
- 2) 主要雑穀類の品種選定と栽培法改善試験・平成16年・作物研究室
- 3) ブランドづくりのためのかんしょ「べにまさり」栽培特性の解明と栽培法の確立・平成17～平成19年・作物研究室