

「ふくむらさき」はウイルスフリー化により収量・品質が向上する			
[要約] 紫サツマイモ品種「ふくむらさき」はウイルスフリー苗を利用することで、種芋を伏せこんで採苗する方法に比べて、収量と形状品質の向上が期待できる。			
茨城県農業総合センター農業研究所	令和3年度	成果区分	技術情報

1. 背景・ねらい

サツマイモに対する様々な需要に応えるため、農業研究所では、これまでになかった食味の良い紫サツマイモ品種「ふくむらさき」を選定し、平成30年度主要成果で報告したところである。「ふくむらさき」は食味に優れるが、一方、収量や形状品質に課題がある。そこで、ウイルスフリー苗の利用による収量・品質の向上技術を検討した。

2. 成果の内容・特徴

- 1) ウイルスフリーシステムを利用することで、収量・形状品質の向上が期待できる(表1、図1)。
- 2) 非フリーシステムの塊根長・塊根径は30.5cm、3.8cm、ウイルスフリーシステムは22.9、5.8cmである。ウイルスフリーシステムを用いた際の品質向上の主な要因は、形状が短く太くなり、曲り発生率が低下したためである(表1、図2)。また、裂開の発生が減少する傾向にある。
- 3) 焼き芋の食味官能評価の結果、非フリーシステムとウイルスフリーシステムの違いは認められない(表2)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本結果は令和2～3年度に行方市の現地ほ場において試験した結果である。
- 2) 栽培方法は平成30年度主要成果「青果用かんしょ「ふくむらさき」の安定栽培法」に準拠する。
- 3) 種苗は、育成元と種苗の生産・販売等に関する許諾契約を締結している種苗会社等より購入する。種苗の問い合わせについては以下のURLを参照(http://www.naro.affrc.go.jp/collab/breed/seeds_list/index.html)。

4. 具体的データ

表 1. ウイルスフリー系統と非フリー系統の収量及び品質

供試系統	つる重 (kg/a)	上いも重 ¹⁾ (kg/a)	上いも重対比 (%)	上いも1個重 (g)	1株上いも数 (個)	A品率 (%)	障害いも発生率(数量%)	
							曲り	裂開
ウイルスフリー系統	275	347	117	248	6.4	62.6	28.2	0.0
非フリー系統	286	296	-	230	5.8	43.5	39.7	6.9

1) 上いもは一個重50g/個以上のもの。

注) 施肥量(kg/10a)窒素:リン酸:カリ = 4:8:4、株間50cm、畝間90cm、黒マルチ栽培
試験場所: 行方市、調査株数・区制: 10株/区・2区制、供試系統: B社系統

注) データはR2~3年の平均値、挿苗時期: 5月下旬、収穫時期: 令和3年11月上旬、令和2年10月下旬

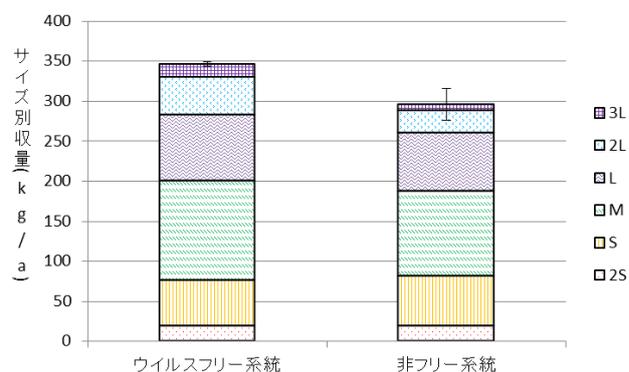


図 1. サイズ別収量

※バーは2か年の収量と平均値の差を示す



図2. 2系統のいもの外観(左:ウイルスフリー系統、右:非フリー系統)

表 2. 非フリー系統に対するウイルスフリー系統の食味評価

	見た目	食感	甘味	総合評価
中央値	3.0	3.0	3.0	3.0

※非フリー系統を評点3として、ウイルスフリー系統を相対的に評価した。

※評価場所: 農業研究所、パネラー数: 15名

(評価方法)

見た目、食感、総合評価 5: 良い、4: やや良い、3: 同等、2: やや悪い、1: 悪い

甘味 5: 強い、4: やや強い、3: 同等、2: やや弱い、1: 弱い

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

紫サツマイモ「ふくむらさき」の機能性成分変動の解明と品質収量向上技術の開発・令和2~令和4年度・作物研究室