

加工用かんしょ「T-15」のウイルスフリー株作出

収量と加工特性に優れる系統「K-3-5」を選定

背景・目的

- かんしょはサツマイモ斑紋モザイクウイルス(SPFMV)に感染すると、品質や収量が低下します。
- 栄養繁殖性のため、感染した株を増殖に用いることによって、ウイルスが広がることも懸念されます。
- 今後の普及・生産拡大が期待される加工用かんしょ「T-15」の茎頂培養を行い、植物体の作出とウイルスフリー化を試みるとともに、その後の形質確認を実施しました。

成果の内容

- 現地で選んだ加工用かんしょ「T-15」の優良株から茎頂培養を行い、29系統の植物体を得ました。
- 茎頂培養由来の「K-3-5」と「S-1-2」は、慣行系統である「A-3」に比べて、上いも収量と加工歩留まりが優れました(図1)。
- また、「K-3-5」は加工特性を示すいもの縦径比や形状で優れました(図2、写真)。
- 「K-3-5」と「S-1-2」からはSPFMVが検出されないことを確認しました(RT-PCR法による検定)。

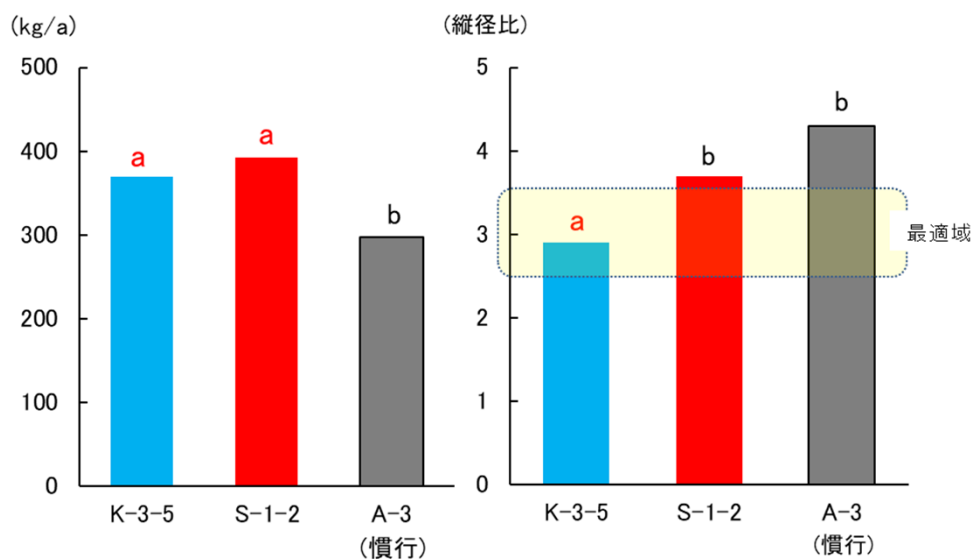


図1 加工向け収量の比較

※ 150g以上のいも収量

図2 いもの縦径比の違い

※ いもの縦の長さ÷横幅

※ 各グラフの異符号間には有意差あり(tukeyの多重検定、 $p < 0.05$)



「K-3-5」
加工適性に
優れる丸形
が多い。



「S-1-2」
やや丸形が
多い傾向に
ある。



(慣行)
「A-3」
一般的な加
工用かんしょ

写真 いもの形状の違い

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 「K-3-5」の種苗は、宮崎県バイオテクノロジー種苗増殖センターから供給されます。
- 本系統の導入により、加工用かんしょの増収が期待されます。

留意点

- 「S-1-2」は代替系統として生物工学部で維持します。

関連研究成果カード：令和元年後期 番号 8

関連事業名：バイオテクノロジーによる新優良種苗育成技術の開発(県単)

青果用かんしょの競争力強化に向けた栽培技術の確立(県単)

研究期間：いずれも 平成26年～令和元年