

醸造酒や焼酎原料用かんしょ「タマアカネ」のウイルスフリー株作出

萌芽性と収量、でん粉歩留まりに優れる系統「タマアカネ-4」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醸造酒や焼酎原料用かんしょ「タマアカネ」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「タマアカネ」の優良株から茎頂培養を行い、10系統の植物体を得ました。
- 茎頂培養由来の「タマアカネ-4」は、「未選抜タマアカネ」に比べて、収量とでん粉歩留まりが優れました(図1、2)。
- 茎頂培養由来の「タマアカネ-4」と「タマアカネ-10」は萌芽性が優れました(データ省略)。
- 「タマアカネ-4」と「タマアカネ-10」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)。

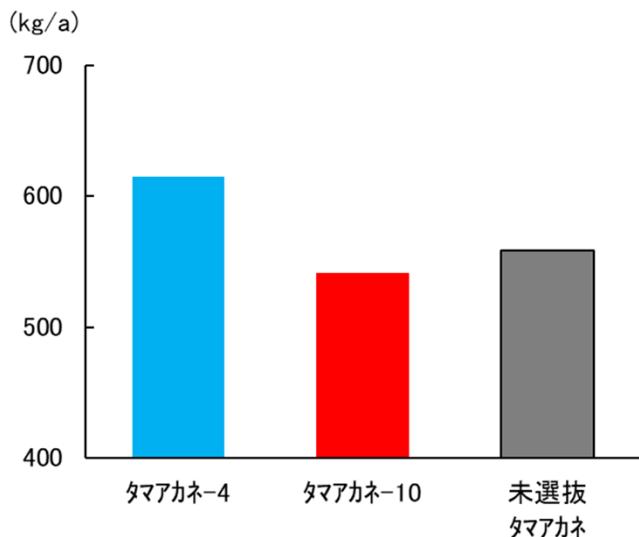


図1 収量

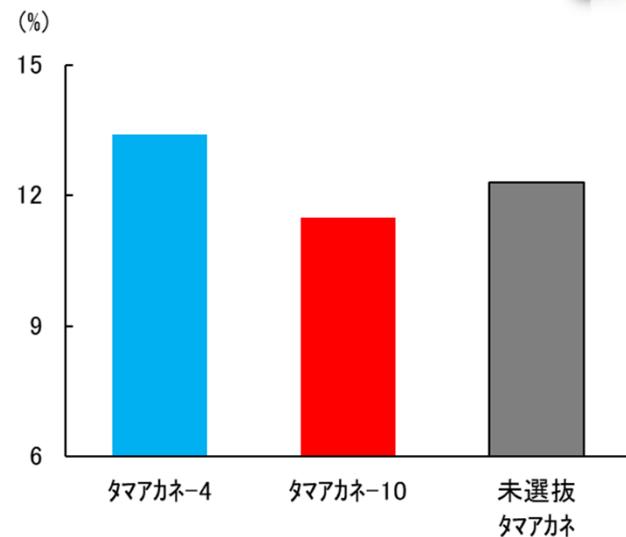


図2 デンプン歩留まり

※ 未選抜の「タマアカネ」は、畑作園芸支場において種いもで継代している系統を用いた。

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 「タマアカネ-4」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。
- 「タマアカネ」は(国研)農研機構が育成した品種です。肉色が鮮やかな橙色で、 β -カロテンを多く含んでいます。



留意点

- 「タマアカネ-10」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9

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)

研究期間：平成26年～令和元年