

‘シャインマスカット’の簡易迅速な識別法の開発

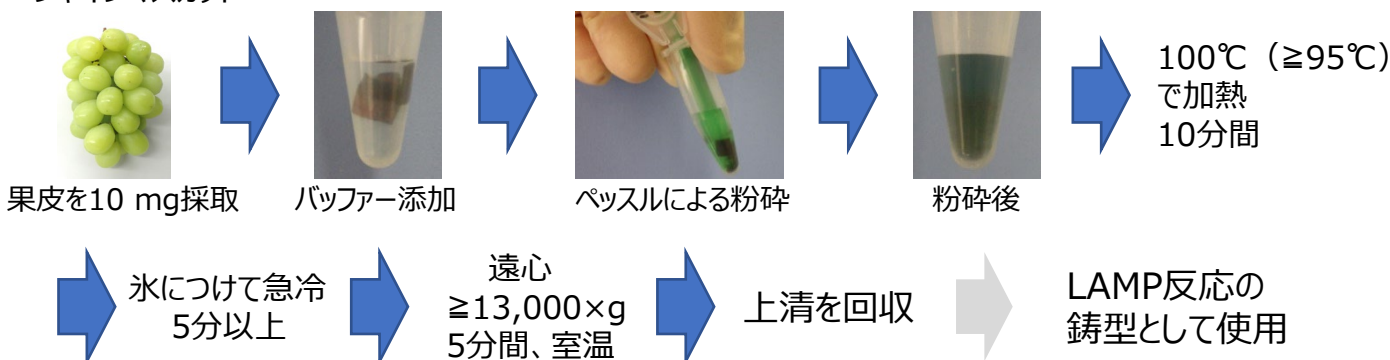
－ 国産優良作物品種の育成者権を守る －



成果の特徴

- ・ ‘シャインマスカット’は日本で開発された優良ブドウ品種ですが、海外に無断で持ちだされ、生産・販売されており、日本への逆輸入が懸念されています。
- ・ 簡易迅速に‘シャインマスカット’を識別可能な手法を開発しました。前処理を簡易化し、LAMP法を利用することによって、全工程が1.5時間以内で終了します。
- ・ LAMP増幅産物の検出にDNAクロマト技術を導入することによって、高額な機器を使用せず、目視で判定可能な検出系も開発しました。

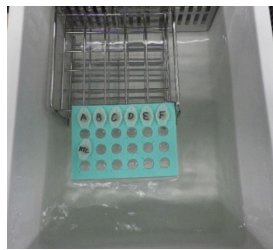
シャインマスカット



LAMP反応 65℃ 40分

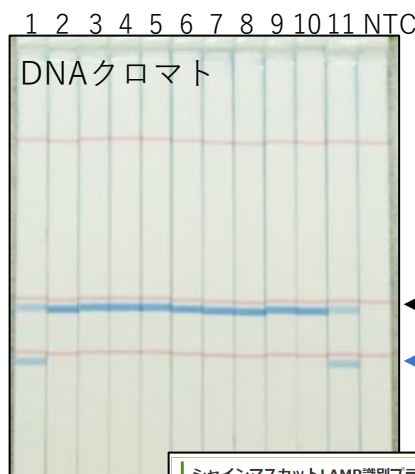


ヒートブロック



ウォーターバス

クロマト展開



1. シャインマスカット
2. クイーンニーナ
3. サンヴェルデ
4. ビオーネ
5. デラウェア
6. グロースクロネ
7. 甲州
8. 巨峰
9. マスカットオブアレキサンドリア
10. ロザリオピアンコ
11. シャインマスカット (精製DNA)

◀ブドウ共通配列

◀シャインマスカット 特異的

想定される用途

本成果は、税関等における水際検査での利用を想定しています。

参考

- ・ Takabatake R, Monden Y, et al., (2025) - Breeding Science 75: 200–209.
- ・ Loop-mediated isothermal Amplification (LAMP)法および DNA クロマト (C-PAS) 法を用いたブドウ品種「シャインマスカット」の品種特異的 DNA 品種識別技術
https://www.naro.go.jp/collab/breed/hinshu_shikibetsu/index.html
- ・ 特許出願：2024-105539

※本研究は農林水産省・みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業（品種識別技術の開発）により実施されました。

シャインマスカットLAMP識別プライマーセット				
品名	Code No.	包装単位	価格	備考
シャインマスカットLAMP識別プライマーセット	NE1501	100回分用	80,000 円	
製造元 (株) ニッポン・ジーン				

表示価格は消費税別です。
(株) ニッポン・ジーンより、キットとして製品化

担当研究者：高島 令王奈
 所 属：食品研究部門
 食品流通・安全研究領域



農研機構
 NARO 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構