

DNAマーカーを利用して イチゴの県オリジナル品種等を識別する

福島県農業総合センター 作物園芸部
平成18年度農業総合センター試験成績概要

1 部門名

野菜 - イチゴ - 品種、バイオテク
分類コード 03-07-01730000

2 担当者

沼田慎一

3 要旨

DNAマーカーによる品種識別技術は、迅速かつ客観的な識別を可能とすることから品種の不正流通や偽装表示を防止する有益な手段である。(独)野菜茶業研究所で開発されたCAPSマーカーを用いたイチゴ品種識別法が県オリジナル品種「ふくはる香」、「ふくあや香」に適用可能であるか検証した。

- (1) イチゴからのDNAは、部位として葉またはがく片、生体重にして50-100mg程度の試料からQIAGEN DNeasy Plant Mini Kitにより抽出できた。
- (2) 「ふくはる香」、「ふくあや香」、「とちおとめ」、「とよのか」、「女峰」の5品種については、14種のCAPSマーカーの内、12マーカーでDNA多型が確認された。
- (3) 県オリジナル品種「ふくはる香」、「ふくあや香」の2品種を識別する場合、CAPSマーカーAPX-*Mlu* Iを適用し、多型パターンでBC型の「ふくはる香」、CC型の「ふくあや香」と識別する。
- (4) (2)で記載した5品種を識別するには、まずAPX-*Mlu* Iを適用することで、AA型「とちおとめ」、AB型「女峰」、BC型「とよのか」、「ふくはる香」、CC型「ふくあや香」と識別する。次に、「とよのか」と「ふくはる香」に対しては、新たにAPX2-*Dra* Iを適用することで、A型「ふくはる香」、X型「とよのか」と識別することができる。
- (5) 「さちのか」、「章姫」等、他の県内主要栽培品種の識別には、必要に応じて適宜CAPSマーカーを追加することで識別が可能である。

4 その他の資料等

- (1) Kunihisa et al. CAPS markers improved by cluster-specific amplification for identification of octoploid strawberry (*Fragaria* × *ananassa* Duch.) cultivars, and their disomic inheritance (2005) Theor Appl Genet 110, 1410-1418
- (2) 特願2003-337714、特開2005-102535 イチゴの品種識別方法