

---

[成果情報名] 加工品の識別も可能なイチゴ「あまおう」のDNA品種識別技術

[要約] 新たに開発したレトロトランスポゾン挿入部位多型に由来するイチゴ品種識別用DNAマーカーは、本県育成イチゴ品種「あまおう(福岡S6号)」を2種のマーカーを用いることで主要な他品種と識別できる。また、ジャム等DNAが細断化されやすい加工品でも品種識別が可能である。

[キーワード] イチゴ、加工品、品種識別、DNAマーカー

[担当部署] 生産環境部；バイオテクノロジーチーム

[連絡先] 092-924-2970

[対象項目] 野菜 [専門項目] バイテク [成果分類] 行政対応

---

[背景・ねらい]

本県育成のイチゴ品種「あまおう」をはじめとする日本のイチゴ品種は、海外における違法栽培に加え不正表示による逆輸入などが依然として問題となっており、その抑止力となる品種識別技術の重要性が益々高まっている。しかし、既存のDNA品種識別法の多くは比較的高分子のDNAマーカーを複数組み合わせ合わせて判定するので、DNAが細断化されやすい加熱加工品等では判定能力が低い。

そこで、イチゴゲノム中のレトロトランスポゾン挿入多型を利用して、加工品の品種識別にも適用可能なDNA品種識別技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 新たに開発したイチゴゲノムにおけるレトロトランスポゾン挿入部位の多型に由来する品種識別マーカーは、PCR増幅産物の有無により判定でき、「あまおう」であるか否かは、2種マーカー(「C1 310」および「C1 322」)のみで識別できる(表1)。
2. 従来よりも低分子のマーカーなので、DNAが細断化されやすいジャムのような加工品の品種識別にも有効である(図1)。
3. 今回開発した10種マーカーからなる識別マーカーセットは、主要な市場流通品種35品種を相互に識別できる。(表1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 開発したDNA品種識別技術は、ペーパークロマトパス法を用いた簡易診断キットとして販売されている。

