

# 宮崎県育成ピーマンF1台木・カラーピーマンF1品種の識別技術

本県育成ピーマン台木・カラーピーマン計6品種は3つのDNAマーカーで識別できる

## 背景・目的

- ピーマンF1品種の種子生産において、異品種の混入防止に向けた対策が必要とされており、DNAマーカーを用いた種子の品種識別は有効な手段の1つです。
- 本県育成ピーマンF1台木「みやざき台木5号」「試交31号」「みやざき台木3号」「みやざきL1台木1号」及び本県育成カラーピーマンF1品種「Pプロ15-65」「Pプロ15-635」（以下、育成ピーマン6品種）において、DNAマーカーを用いた識別技術を開発しました。

## 成果の内容

- 育成ピーマン6品種は、3つのDNAマーカー「ge-12」「ge-15」「PMFR33」を用いることで、バンドパターンの組み合わせが全て異なり、識別ができます（表1、図1）。
- 例えば、みやざき台木5号を「A・A・A」とした場合、試交31号は「A・B・A」となり、識別ができます（表1）。

表1 育成ピーマン6品種のDNAマーカー多型

| 系統名        | DNAマーカー名 |       |        |
|------------|----------|-------|--------|
|            | ge-12    | ge-15 | PMFR33 |
| みやざき台木5号   | A        | A     | A      |
| 試交31号      | A        | B     | A      |
| みやざき台木3号   | B        | B     | A      |
| みやざきL1台木1号 | B        | B     | B      |
| Pプロ15-65   | C        | B     | B      |
| Pプロ15-635  | C        | C     | B      |

※みやざき台木5号のバンドパターンをAとし、Aと異なるパターンをB、A・Bと異なるパターンをCとした。

## 成果の活用方法(又は期待される効果)

- 種子生産の許諾先である宮崎県バイオテクノロジー種苗増殖センター（以下、センター）の種子生産時において異品種混入事案が発生し、センターから総合農試に品種識別依頼を受けた場合に、生物工学部にて品種識別を行います。
- ピーマン産地への異品種混入種子の流通を未然に防止することができます。
- 普及対象地域・面積 県内ピーマン・カラーピーマン産地約300haのうち、本品種利用ほ

## 留意点

- 高度な技術を伴うため、職員のスキル維持を図ります。
- 高額な機器・試薬を使用するため、予算の確保に努めます。

関連研究成果カード：2020年度 後期 番号4、関連事業名：本県育成オリジナル果菜類の品種識別技術の開発（県単）  
研究期間：2017～2020年度

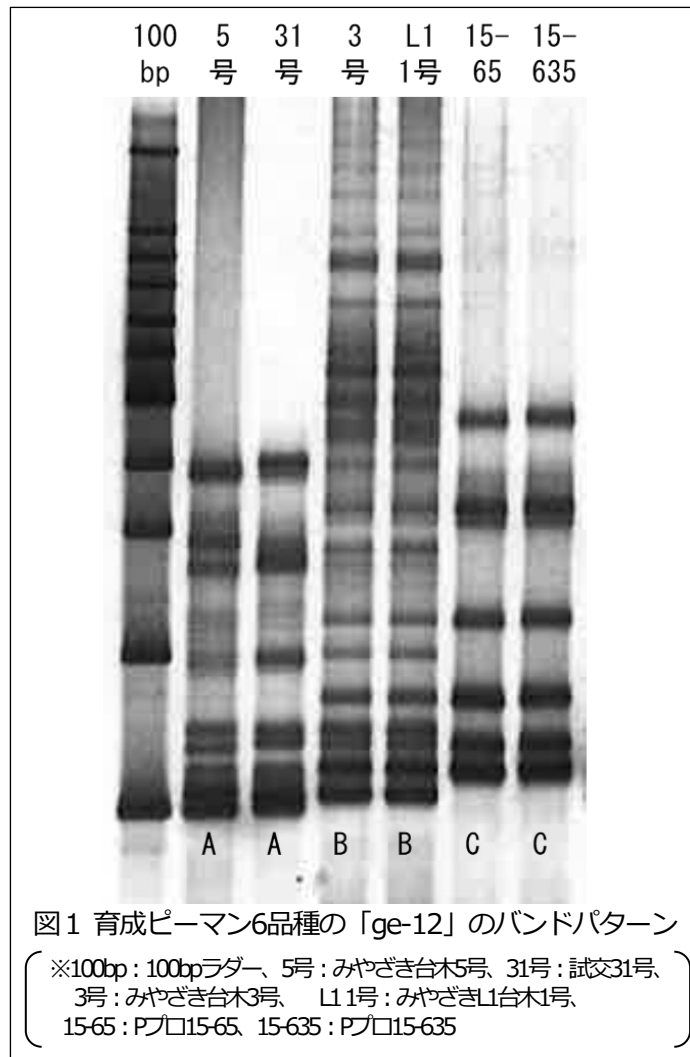


図1 育成ピーマン6品種の「ge-12」のバンドパターン

※100bp: 100bpラダー、5号: みやざき台木5号、31号: 試交31号、3号: みやざき台木3号、L1号: みやざきL1台木1号、15-65: Pプロ15-65、15-635: Pプロ15-635