

【タイトル】

ゲノム情報を活用したDNA育種マーカーの開発 ～レタス根腐病を例に～

【研究の背景と目的】

DNAマーカーは育種の効率化を図る上で非常に有用であるが、旧来の方法では実用的なマーカーの開発に至るまで膨大な労力と時間を要した。レタス根腐病は夏場のレタス栽培において大きな問題となっており抵抗性品種の作出が望まれている。本研究では、ゲノム情報を活用し短期間で実用的な根腐病抵抗性マーカーの開発した。

【展開可能性（他領域・社会にどのようなインパクトを与えるか）】

本技術により、根腐病抵抗性形質を容易に識別できるようになり、育種の効率化を図ることができる。同様の手法で他の作物、農業形質でも実用的なマーカーを短期間で作成することができるため、様々な育種課題に対する展開が期待できる。

【シーズの特徴】

1

ゲノム情報を用いることで、短期間で実用性の高いDNA育種マーカーを開発することができる。レタス以外の作物でも実施できる。

2

大学と連携することで、技術進歩が早い、ゲノム解析技術の知見を取り入れた迅速なマーカー開発が可能である。

3

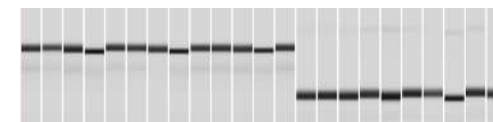
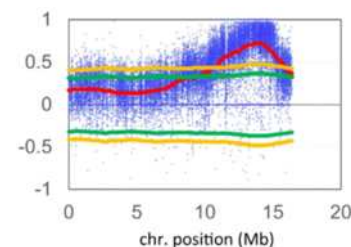
種子や葉の粗抽出液を利用したDNA精製を経ない高速なジェノタイピング法を合わせて開発し、手間をかけず形質判定ができるようになった。

関連情報 (URL) http://dbs.nodai.ac.jp/html/100000703_ja.html

研究業績・研究室 (URL) <https://www.nodai.ac.jp/academics/agri/bio/lab/305/>

キーワード

マーカー育種



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう

