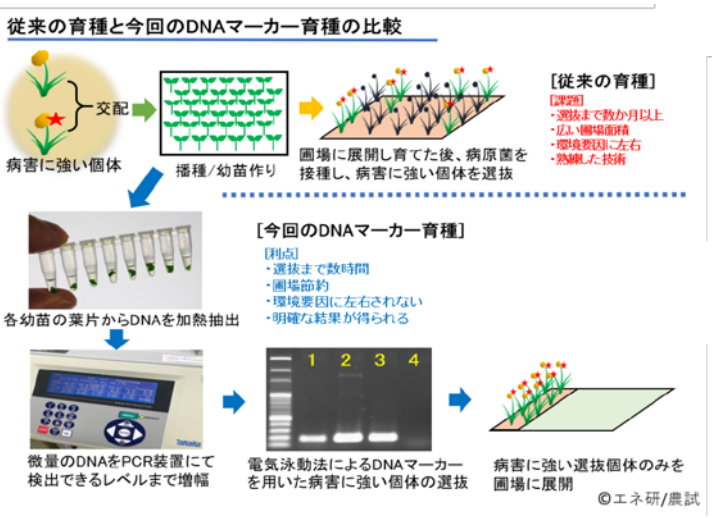
THE WAKASA WAN ENERGY RESEARCH CENTER

育種分野：DNAマーカー育種研究

DNAマーカー育種とは

従来の育種の有用個体の選抜手法では、生長した個体を栽培し、目的とした形質の有無を確認するために長い年月が必要でした。また、それらの栽培にも広大な面積を必要とするため、多くの個体を扱うことができません。そこで、品種改良において、耐病性が高いなど、特定の有用な形質を同定できるDNA配列（DNAマーカー）の有無を調べることにより、品種を選抜する育種法を開発しました。

本手法を用いれば、幼苗の段階でそれぞれの形質について検定と選抜を行うことができることから、時間と労力の削減、栽培面積の縮減が期待され、新品種育成を大幅に効率化できます。



主な研究紹介

【ミディトマトに関するDNAマーカーの作出】

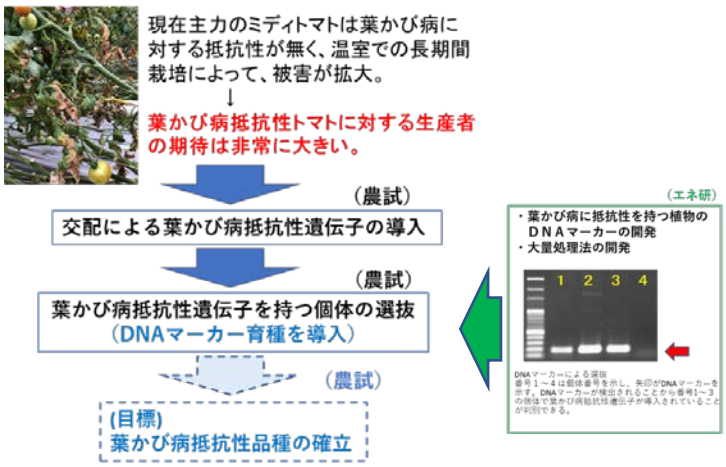
県特産品のミディトマト栽培に甚大な被害を与える葉かび病※対策として、新たな手法である「DNAマーカー育種法」を用いた品種改良（トマト葉かび病抵抗性遺伝子を持つ品種の作出）に取り組んでいます。

※：トマト主要病害のひとつであり、葉にカビが生え枯れていきます。蔓延すると収量、品質に大きな影響を及ぼします。

トマト葉かび病抵抗性遺伝子のDNAマーカーを同定し、目的の遺伝子が導入されていることを確認する手法と大量の試料を効率よく短時間で処理する手法を開発し、福井県農場試験場（農試）において本手法の有効性が確認されました。

今後、トマト葉かび病抵抗性遺伝子を持つ個体の選抜を進め、新品種の育成を目指します。また、農試と共同で、より有用な遺伝子の新品種への導入を行っていきます。

（福井県農業試験場との共同研究）



今後、更に複数の有用遺伝子の導入を行い、県産ミディトマトの生産者の労力削減・生産量の増加に貢献するとともに、ブランド力の維持向上が期待されます。

＜問合せ先＞公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター　企画支援広報部
〒914-0192 福井県敦賀市長谷64号52番地１
TEL:0770-24-7273　E-mail:kikakushien@werc.or.jp