

国際競争力強化技術開発プロジェクト

業務加工向け大玉タマネギ系統の育成と大玉生産技術の開発

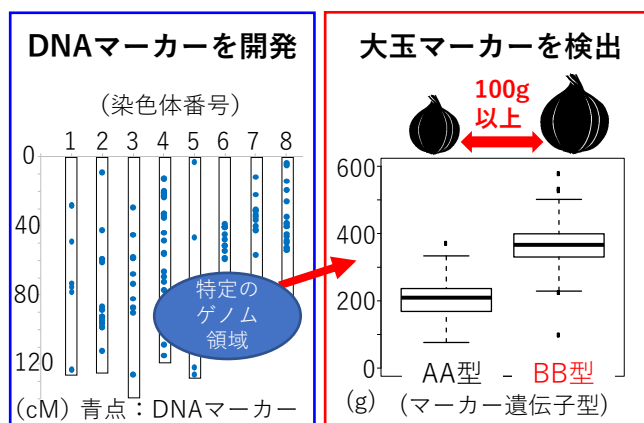
【研究概要図】

1. 研究目的

ゲノム選抜技術を活用して大玉系統を早期に育成するとともに、品種ポテンシャルを最大化する栽培方法を明らかにすることにより、業務加工向け新産地の創出や国産の増産を進め、輸入品から市場シェアを奪還する。

2. 研究背景

タマネギは年間30万tが業務加工用として輸入されている一方で、高品質のため輸出も増大し、国内の生産拡大が期待されている。タマネギは育種選抜に時間がかかる上、量的形質の選抜精度に課題があったが、近年、ゲノム選抜技術や生育モデルの開発を進めており、これらを活用することにより、業務加工向けの大玉系統を早期に育成できる可能性がある。

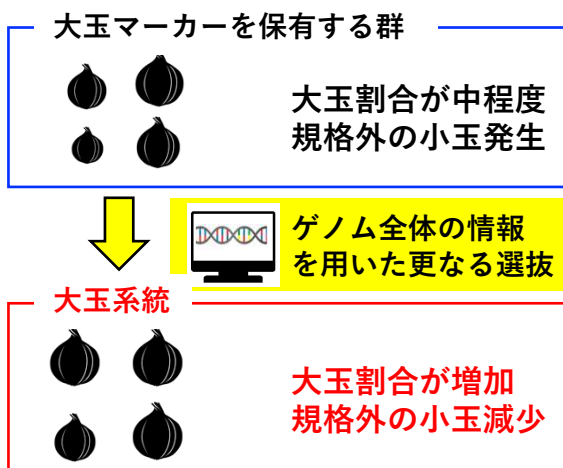


大玉選抜に有効なDNAマーカーを検出

3. 研究内容

①大玉マーカーの効果を検討したゲノム選抜モデルを構築し、高精度選抜により、有望な大玉系統を早期に育成

②生育予測モデル等を活用して、品種のポテンシャルを活かしつつ減収リスクへ対処できる栽培技術ならびに非破壊の生育診断に基づく選抜手法を開発



最先端の育種技術による大玉系統の育成

4. 達成目標・期待される効果

達成目標

- 平均球重300g以上の有望系統を1系統以上育成
- 大玉生産に適した栽培管理技術ならびに選抜手法の開発

期待される効果

- 大玉化による収量増、規格外(小玉)の減少により、単収を2割向上
- 業務加工向け新産地の創出

研究代表機関：農研機構 東北農業研究センター

共同研究機関：農研機構 野菜花き研究部門