

平成29年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

④課題:小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の選抜強化とDNAマーカーの開発
(27~29年度)

代表者:十勝農業試験場研究部 主査(小豆菜豆) 佐藤 仁

目的

形質の優れたダイズシストセンチュウ抵抗性の小豆系統を多数選抜するとともに、DNAマーカーの開発により効率的に選抜できる手法を開発する。

成果

①ダイズシストセンチュウ(SCN)抵抗性を有する小豆系統の選抜

- ・SCN抵抗性遺伝資源由来の抵抗性を導入した小豆の系統を選抜した。
- ・SCN抵抗性選抜を続けてきた「十系1277号」~「十系1279号」は、農業特性が優れ、「エリモ167」と成熟期が同程度で、倒伏が少なく、百粒重はやや大きく、多収であった。これら系統は、SCN現地選抜圃では抵抗性“強”と判定された。

②ダイズシストセンチュウ(SCN)抵抗性抵抗性選抜マーカーの開発

- ・抵抗性に関与するQTLが第9染色体に検出され、現在、QTL周辺領域の塩基配列を解析し、DNAマーカーを作成中である。

③SCN抵抗性小豆栽培の有用性の検証

- ・「十系1219号」を含めた抵抗性アズキ栽培後の土壌中のSCN密度は、栽培前と比較して減少したことから、SCN抵抗性を有する小豆の栽培が豆類のSCN対策として有効であると考えられた。

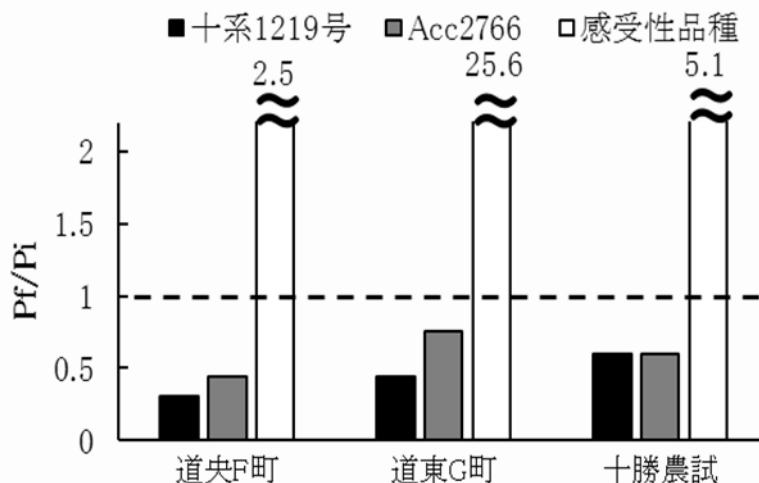


図1 小豆栽培前後のSCN密度の変化

Pf/Piは栽培前を1とした栽培後のSCN密度を示す。