

平成30年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

①課題:小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性品種開発の高度化(30~2年度)
代表者:(地独)北海道立総合研究機構十勝農業試験場研究部 主査 奥山昌隆

目的

ダイズシストセンチュウ(以下、SCNと記載)は、小豆、菜豆にも寄生して豆類の安定栽培を脅かす重要土壌病害虫の一つであるが、未だDNAマーカーの効果を確認できていない。そこで、SCN抵抗性品種育成のための選抜の継続やDNAマーカー選抜技術の導入効果の検証等を行う。

成果

①小豆SCN抵抗性の選抜強化

・第9染色体上のDNAマーカーで抵抗性型を示した58系統を選抜したが、実際に抵抗性が“強”と判定されたのは26系統であったことから、第9染色体上以外にも抵抗性に関与する遺伝子があると推定された。

②SCN抵抗性DNAマーカーの有効性検証

・既知の第9染色体上以外にも、第1、8染色体上に抵抗性に関与するQTLが検出された。次年度は、これらのQTL周辺領域のDNAマーカーの開発をするとともに有効性についての検証に取り組む。

③育種素材のSCN抵抗性評価

・供試したF6世代3系統では、SCN抵抗性は不十分であると考えられた。今後は、開発中のDNAマーカーの選抜効果を確認し、導入効果を検証する。

小豆SCNのQTL解析結果

