

令和3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:DNAマーカーによる小豆ダイズシストセンチュウ抵抗性系統の選抜強化(3~5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 研究職員 長澤秀高

目的

ダイズシストセンチュウ(SCN)抵抗性DNAマーカーの高精度化を図り、DNAマーカー選抜を活用した反復戻し交配により、基幹品種にSCN抵抗性を導入した実用的な新品種を早期育成する。

成果

①DNAマーカーの高精度化及び不良農業形質との連鎖検証

・第8染色体上に座乗するQTLであるQrhzg-8上のマーカーの遺伝子型はヘテロ型でも抵抗性を示しており、優性遺伝していると考えられた。

②反復戻し交配系統の養成と選抜強化

・上記①で作成したDNAマーカーを用いて、合計11個体を花粉親として選抜した。現在、選抜した花粉親を用いての戻し交配を実施し、合計1269粒の交配種子を得た。

③畑輪作におけるSCN抵抗性小豆導入の効果検証

・SCN抵抗性小豆を輪作に導入することにより、感受性小豆導入よりも輪作後の小豆収量が有利となると考えられた。

輪作後のSCN感受性小豆の収量(2021年に「きたひまり」を栽培)

