

令和2年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

⑥課題:機械収穫適性に優れ秋播き小麦の前作物に適した早生小豆品種開発のためのDNAマーカーの開発と新品種導入に対する農家意向調査(30~2年度)

代表者:帯広畜産大学 助教 森 正彦

目的

機械収穫適性に優れ秋播き小麦の前作物に適した早生小豆品種開発のためのDNAマーカーの開発と新品種導入に対する農家意向調査を実施する。

成果

①早生・普通胚軸品種／系統と中生・長胚軸系統の交配後代における遺伝解析

・中生・長胚軸系統「十育161号」と早生・普通胚軸品種「ちはやひめ」との交配後代(十交1302)で、胚軸長、成熟日数、葉落ち程度とも両親系統の形質を超える値をもつ系統が出現した。

②早生性をもつ系統を選抜するためのDNAマーカーの開発

・「十育161号」と「ちはやひめ」との交配後代を用いた連鎖地図から、成熟日数、葉落ち程度、胚軸長に関わる計6個のQTLを検出したが、これらは異なる遺伝子によって制御されていることが明らかとなった。

③品種開発時の波及効果検証

・以上の成果から、早生性の選抜に有効なDNAマーカーとしてLG4_1とLG4_2を選定した。一方、LG4_2では、早生化にともない草丈が小さくなることが示された。

「十交1302」における胚軸長、播種から成熟までの日数、成熟期の葉落ち程度の変異

