

令和4年度豆類振興事業(試験研究助成費)の成果概要

⑤課題:多収で加工特性に優れる早生金時品種の開発強化(2~4年度)

代表者:(地独)北海道立総合研究機構 十勝農試試験場研究部 研究主任 中川浩輔

目的

品種育成材料の光合成関連形質を検証し、光合成速度を指標とする多収系統選抜法の開発に向けた基盤作りを行う。

さらに、金時豆の煮豆加工特性に関する研究により食感等の加工特性や製品歩留りに影響を及ぼす特性等を明らかにし、加工特性に優れる新品种開発を強化する。

成果

①品種育成材料での光合成関連形質の評価

・子実肥大期を迎える8月上旬から中旬にかけて、光合成速度と子実重の間で令和2年度及び3年度と同様に正の相関がみられたことから、光合成速度による収量性評価への可能性が示唆された。

②加工特性に関する基礎的研究(煮豆に対する官能評価等)

・フジッコ(株)による煮豆加工試験にて、煮豆のテクスチャーの官能評価に対応する、クリープメーターでの測定条件を明らかにした。

③中後期世代系統における煮熟特性の選抜

・F6世代系統(30点)および十系系統(14点)について、各品種との煮豆特性の比較を行い、F6世代系統:9点および十系系統:2点を選抜した。

④従来よりも早い世代での煮豆官能評価

・フジッコ(株)にて、各品種と十系系統の煮豆官能評価を実施した。総合評価は、供試14点の内、5点が「大正金時」よりも同等か高い評価であった。

煮豆の官能評価結果(抜粋)

表2. 十系系統の煮豆官能検査結果(抜粋)

品種系統名	色沢 1悪~良5	皮破れ ・崩れ 1少~多5	粒大 1小~大5	皮の かたさ 1軟~硬5	子葉の かたさ 1軟~硬5	ねっとり 感 1弱~強5	味 ・風味 1悪~良5	総合 評価 1悪~良5
大正金時	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
十系B574号	4.2	2.0	3.0	3.2	3.2	3.2	3.0	3.0
十系B575号	2.0	4.0	4.0	2.6	2.8	3.8	4.0	4.0
十系B577号	3.6	3.2	4.2	3.0	3.8	4.0	2.4	3.0
十系B578号	3.6	2.6	4.2	3.6	3.8	2.6	3.8	3.0

注) 主産地圃場(更別)産のサンプルを用いた。パネル5名による評価結果。