

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

⑦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種開発を強化する。

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7月下旬から8月上旬にかけて、光合成速度と子実重の間で昨年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官能評価の各評価項目と「総合評価」間で相関分析を行った結果、「テクスチャー」の寄与が最も大きかった。

③中後期世代系統における煮熟特性の選抜

・F6世代系統(23点)および十系系統(11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:8点および十系系統:3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11点の内、6点が「大正金時」よりも高かった。

煮豆の官能評価結果(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	かたさ 1軟~硬5	皮の 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	3.2	3.0	2.2	4.0	3.6	3.2	3.6	2.6
十系B564号	2.8	2.0	3.0	3.0	3.0	3.6	3.0	3.2
十系B566号	3.2	2.4	3.8	3.0	3.0	2.6	3.8	4.0
十系B567号	3.2	2.4	3.2	4.4	3.2	2.6	2.8	2.2
十系B569号	3.4	2.8	3.2	3.2	2.6	3.6	2.8	3.2
十系B570号	2.6	2.6	2.8	3.4	3.8	2.8	2.4	1.8
十系B571号	2.8	2.8	3.0	3.6	3.6	2.6	2.2	2.0
十系B572号	2.4	3.6	2.8	2.8	3.8	3.2	2.6	2.4
十系B573号	3.4	2.6	3.2	3.8	4.0	2.8	3.6	3.2
十系B574号	3.8	2.2	3.2	3.2	3.8	3.2	3.6	3.2
十系B575号	4.2	2.6	3.8	3.6	3.2	1.8	3.6	3.4
十系B576号	3.8	2.6	3.8	4.2	3.6	2.8	2.6	2.2

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。