

令和4年度豆類振興事業(試験研究助成費)の成果概要

②課題:小豆における食味評価法の確立と温暖化に対応した系統の選抜強化(4~6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(小豆菜豆) 堀内優貴

目的

小豆の食味評価法を確立し、新たな食味評価法による中期世代からの検定・選抜に活用する。簡易製餡による加工適性評価を実施し、良品質品種育成に資する。また、温暖な道南地域における現地選抜試験を実施し、高温条件下で高い生産性を発揮する系統を選抜する。

成果

①風味の数値化による食味評価法の確立

・食味官能評価で風味に有意差のあった2品種(下表*)の機器分析(電子嗅覚システム フラッシュGCノーズHERACLES II (アルファ・モス・ジャパン社製))において、相関性の高いピークが2つ検出され、指標成分になる可能性が示唆された。

②高温条件に適応する有望系統の現地選抜試験

・大納言小豆では十系2系統、F6世代3系統、普通小豆では十系1系統を選抜した。

③簡易製餡による加工適性評価

・有望系統「十育180号」、「十育185号」の生あん色および平均あん粒子径は、既存の普通小豆品種の範疇であり、両系統の加工適性は既存品種と同等であることが確認された。

表 食味評価結果(2022年、(株)虎屋)

品種名	色	皮の硬さ	豆の風味	甘味	総合評価
エリモシヨウズ	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
しゅまり	2.8	3.2	2.3*	2.8	2.5
	3.0	3.2	2.5	3.2	3.2
十育179号	3.5	2.3*	2.5	3.2	2.7
	3.0	2.7	2.3	3.0	2.2*
ほまれ大納言	3.0	2.2*	3.3	3.2	2.5
	2.8	2.3*	3.0	3.2	3.0
とよみ大納言	3.5	2.7	2.5	3.0	2.3*
	3.0	3.0	2.0*	2.7	2.3

1: 暗い 1: 硬い 1: 弱い 1: <どい 1: 悪
5: 明るい 5: 柔らかい 5: 強い 5: さつぱり 5: 良

注) 上下段は食味評価繰り返し結果。

*は統計的有意差あり。

「十育179号」および「しゅまり」で期待した評価と異なったが、その要因は保存による経年変化である可能性が考えられた。