

令和5年度豆類振興事業（試験研究助成費）の成果概要

⑥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

・官能評価で「エリモショウズ」の小豆の風味と比較して有意差のあった「とよみ大納言」の結果と機器分析の結果を対応させると、それぞれ相関性の高いピークがあった。そのなかでも2019～2021年度の結果と同様に、2022年度の結果からも有望であると言えるMTX-5 カラムの保持指標975（Benzaldehyde）のピークで対応がみられた。

②高温条件に適応する有望系統の現地選抜試験

・中後期世代計26系統（十系12系統、F6世代14系統）を道南農試圃場に供試して開花期、成熟期、主茎長等を調査した。大納言の子実重は4系統が対照品種「とよみ大納言」を上回ったが、普通小豆の子実重は全ての系統が「エリモ167」を下回った。

なお、道南農試では6-9月の平均気温は22.1℃で平年より3.8℃高かった。開花盛期に当たる8月の気温は、十勝農試と比較して平均2.8℃高く、温暖な気象条件下での試験実施となった。

表 道南農試における大納言小豆系統の試験成績（一部抜粋）

品 種 名 ま は 名 系 統 名	開 花 期	成 熟 期	倒 伏 程 度	主 茎 長	着 実 数	総 重	子 実 重	対照品種比(%)		百 粒 重	胴 粒 率	耐 倒 伏 性	熟 期	収 量 性	品 質	単 年 評 価
	(月日)			(cm)	(/株)	(kg/10a)		対 と よ み	対 ほ ま れ	(g)	(%)					
とよみ大納言	7.24	9.08	2.3	71	40.5	650	264	100	95	19.3	19.8	□	□	□	□	
ほまれ大納言	7.26	9.14	1.8	84	61.8	744	277	105	100	16.4	48.5	□	□	□	△	
十系1390号	7.28	9.29	2.8	78	35.6	634	261	99	94	18.8	22.1	△	△	□	□	△
十系1394号	7.26	9.27	2.3	59	42.5	733	317	120	114	21.7	15.5	□	△	◎	△	□
十系1457号	7.26	10.01	1.0	83	30.1	725	226	86	82	19.3	20.7	○	×	△	□	×
十系1458号	7.27	9.12	0.8	74	40.5	728	276	105	100	20.9	15.5	○	□	○	□	○
十系1459号	7.26	9.17	0.5	68	43.2	731	270	102	97	20.2	13.5	◎	□	□	○	○
十系1464号	7.25	9.19	1.0	77	35.0	704	268	102	97	19.5	13.7	○	□	□	○	□

注1)播種日：2023年6月1日。

注2)倒伏程度：無(0)、微(0.5)、少(1)、中(2)、多(3)、甚(4)。