

佐賀県研究成果情報（作成 2025 年 1 月）

【情報名】「フクユタカ」と同等の収量で、オレイン酸含有率が高い大豆品種「佐大 H01 号」の選定

【要約】 大豆品種「佐大 H01 号」は、脂肪酸組成の中で、オレイン酸含有率が高い晩生品種である。「フクユタカ」と比較して、熟期は同等、やや短茎、収量同等、タンパク質含有率が高い。

【キーワード】 大豆、高オレイン酸

【担当】 佐賀県農業試験研究センター・作物部・作物育種研究担当

【連絡先】 T E L 0952-45-8807・メールアドレス nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

【分類】 普及

【部会名】 土地利用型作物

【専門】 育種

【背景・ねらい】

近年、消費者の健康意識の高まりなどから機能性食品が注目されている。本県は全国で有数の大豆生産地であり、「フクユタカ」を主に栽培しているが、大豆においても機能性を持った品種が実需から求められている。この情勢の中、佐賀大学では、大豆脂肪酸中に通常 20%程度の含有率を占めるオレイン酸を 80%程度にまで高めた大豆品種「佐大 H01 号」を開発された。

そこで佐賀県平坦部における高オレイン酸大豆「佐大 H01 号」の特性を明らかにする。

【成果の内容】

「佐大 H01 号」は、「フクユタカ」と比較して以下の特性を有している。

1. 開花期は 1 日早く、成熟期は同等、本県における早晩生は“晩”である（表 1）。
2. 主茎長はやや短く、主茎節数と分枝数は同等である（表 1）。
3. 最下着莢節位高は 1.2cm 低く、耐倒伏性は同等である（表 1）。
4. 稔実莢数は同等で、百粒重 2.9g 軽い、1 莢粒数やや多く、収量同等である（表 1）。
5. 立枯性病害、葉焼病、青立ち程度は同等である（表 1）。
6. タンパク質含有率及び粗脂肪含有率は高く、全糖含有率は同等である（表 1）。
7. リノール酸及びリノレン酸含有率は低く、オレイン酸含有率は高い（表 2）。
8. 子実の品質は同等、子実の形は“偏球”である（表 1、表 3）。

【成果の活用面・留意点】

1. 現地では湿害にやや弱い事例があるため、排水の良い圃場で作付けする。
2. 粒が扁平気味であるため、選別する際は流量や精度を確認しながら行う。
3. 「フクユタカ」よりやや裂莢しやすいため、刈り遅れがないように努める。

【具体的なデータ】

表1 特性一覧（2018～2024 年の平均値）

品種名		佐大H01号	
組合せ		フクユタカ高オレILとむらゆたか高オレIL を交配したF3/むらゆたか	
特 性		長所. オレイン酸含有率 が高い。	短所. 子実の形が “偏球” である。
調 査 地		佐賀県農業試験研究センター・本場	
品種名・系統名		佐大H01号	フクユタカ
早 晩 生		晩	晩
開花期（月・日）		8. 21	8. 22
成熟期（月・日）		11. 05	11. 05
主茎長（cm）		55	59
最下着莢節位高（cm）		12. 2	13. 4
主茎節数		14. 6	14. 4
分枝数（本/個体）		3. 7	4. 1
稔実莢数（莢/個体）		55. 6	54. 7
1莢粒数		1. 78	1. 69
生育中 の障害	倒伏程度	2. 2	2. 3
	立枯性病害	0. 2	0. 2
	葉焼病	2. 2	2. 2
	青立ち	0. 8	0. 7
子実重（kg/a）		29. 3	29. 5
同上標準比率（％）		99	(100)
百粒重（g）		24. 6	27. 5
タンパク質含有率（％）		45. 9	43. 7
粗脂肪含有率（％）		21. 8	20. 6
全糖含有率（％）		19. 9	20. 4
子実の品質		上中（2. 0）	上中（2. 1）



図1 子実の外観
左：佐大 H01 号
右：フクユタカ

注1) 7月上中旬播種。条間75cm、株間20cm、2本立て、中耕培土1回。
2) 生育中の障害は、0（無）～1（微）～2（少）～3（中）～4（多）～5（甚）で示した。
3) 子実重及び百粒重は5. 5mmふるい目以上、水分含量 15. 0%に換算した。
4) 子実成分分析は、Infratec1241で検量線S0138122を使用した（九州沖縄農研センター分析）。
5) 子実の品質は、1（上上）～4（中上）～7（下）で示した。

表2 脂肪酸組成分析結果（2023～2024 年の平均値）

品種名	脂肪酸組成（％）				
	パルミチン酸	ステアリン酸	オレイン酸	リノール酸	リノレン酸
佐大H01号	6. 5	2. 2	87. 1	1. 5	2. 6
フクユタカ	11. 0	2. 7	21. 6	58. 0	6. 6

注）佐賀大学がガスクロマトグラフィーで分析を実施した。

表3 子実の形（2022～2024 年の平均値）

品種	子実の形	厚さ/幅	幅/長さ	子実の形(%)			
				球	偏球	楕円体	偏楕円体
佐大H01号	偏球	0. 81	0. 93	14	82	1	2
フクユタカ	球	0. 85	0. 95	43	54	2	1

注）子実の形は大豆特性調査マニュアルに基づき、子実の形を①「厚さ/幅」、②「幅/長さ」を用いて50粒調査した。
① $\geq 0. 85$ かつ② $\geq 0. 85$ を球、① $< 0. 85$ かつ② $\geq 0. 85$ を偏球、
① $\geq 0. 85$ かつ② $< 0. 85$ を楕円体、① $< 0. 85$ かつ② $< 0. 85$ を偏楕円体、で分類した。

【その他】

研究課題名：大豆品種の育成
予算区分：県単
研究期間：2017～2024 年度
研究担当者：藤浦淳次、森則子、田淵翔伍、條島真紀子、本多優志、広田雄二、
松尾一宏、多々良泉、牧野宏美、坂本紀子
協力機関：佐賀大学農学部植物遺伝育種学研究室