

**[成果情報名]暖地に適した赤大豆品種「ふくあかね」**

**[要約]**暖地での栽培に適した初めての赤大豆で、種皮が光沢のある赤褐色で「クロダマル」より早熟でほぼ同等の収量性である。赤褐色の種皮色を活かした豆菓子などの加工品の製造が可能である。

**[キーワード]**赤大豆、暖地、6次産業化

**[担当]**九州沖縄農業研究センター・作物開発利用研究領域・大豆・資源作物育種グループ

**[代表連絡先]**電話 096-242-7682

**[分類]**研究成果情報

**[背景・ねらい]**

大豆の中でも黒大豆や青大豆など、有色の種皮を有する色豆は地域の特産品として利用しやすく、生産規模は小さいながらブランドとして定着している。しかし、一部の黒大豆を除いては生産量も少なく、その地域での栽培に向かない品種が栽培されている場合も多いため、生産が不安定で、不作の年には原料確保が難しく、販売期間や販売品目の縮小を余儀なくされてしまう状況にある。特に赤大豆は暖地での栽培に適した品種がないことから、生産者、実需者から育成を強く望まれていた。

そこで本研究では、暖地での栽培に適した赤大豆を育成し、地域の6次産業化に貢献することを目指す。

**[成果の内容・特徴]**

1. 「ふくあかね」は在来の赤大豆「竹田在来 87E」を母とし、大粒の黄大豆育成系統「九交 980-11」を父とする交配から育成された、初の暖地向けの赤大豆品種である（表1）。
2. 「ふくあかね」は「フクユタカ」より成熟期がやや遅いが「クロダマル」より早熟で、収量性は「クロダマル」とほぼ同等である（表1）。
3. 子実の大きさは「クロダマル」より小さい“大粒”で、種皮色が光沢のある赤褐色で、子実外観に特徴があるため（表1、図1）、この特徴を活かした用途（煎り豆など）に利用できる。
4. 在来の赤豆を現在利用して、豆菓子を生産している実需者による加工評価において、「ふくあかね」の評価は現行品と同等で良好である（表2）。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 栽培適地は暖地である。
2. 「クロダマル」「フクユタカ」より長茎で、やや倒伏しやすいので、中耕・培土を適期に行うこと。
3. 熊本県内で従来栽培されていた在来品種の全面置き換えを予定。普及見込み面積は4ha。
4. 「ふくあかね」の特徴のある粒色を活かし、地域特産品、6次産業化等への利用拡大が期待できる。

[具体的データ]

表1 「ふくあかね」の主要特性

品種名	ふくあかね			組合せ	竹田在来87E/九交980-11				
特性	長所 1. 子実の種皮色が“赤褐色”で、色を活かした大豆加工品に利用できる。			短所 1. 青立ち株の発生が多い。 2. 長茎でやや倒伏しやすい。					
調査地	九州沖縄農業研究センター (育成地・熊本県合志市)					熊本農研センター 農産園芸研究所			
調査年次	2015~2017年					2015~2017年			
栽培条件	普通畑標播			普通畑早播			転換畑標播		
品種・系統名	ふくあかね	クロダマル (標準)	フクユタカ (参考)	ふくあかね	クロダマル (標準)	フクユタカ (参考)	ふくあかね	フクユタカ (標準)	
項目									
播種期 (月・日)	7.09	7.09	7.09	6.01	6.01	6.01	7.13	7.13	
成熟期 (月・日)	11.07	11.16	10.30	11.01	11.08	10.27	11.08	11.11	
主茎長 (cm)	74	56	64	85	70	71	65	59	
最下着莢節位高 (cm)	15.2	14.3	13.5	20.4	19.0	21.6	13.8	9.8	
生育中の障害 <sup>1)</sup>	青立 倒伏	2.3 2.0	1.0 1.9	0.8 2.0	1.2 2.7	1.0 1.8	1.0 2.0	3.7 1.0	1.0 1.0
子実重 (kg/a)	24.7	27.0	33.3	19.1	19.3	25.6	35.8	37.3	
同上対標準比 (%)	91	100	123	99	100	133	96	100	
百粒重 (g)	38.8	46.6	29.8	34.9	46.2	27.0	40.9	31.3	
障害粒の程度 <sup>1)</sup>	裂皮	2.2	0.8	1.8	1.3	0.3	0.7	0.7	
裂莢の難易 <sup>2)</sup>		中	難	中	—	—	—	—	
子実の品質 <sup>3)</sup>		4.7	3.7	4.1	5.0	4.3	5.0	3.7	
粗蛋白質含有率 (%) <sup>4)</sup>		44.4	42.3	44.8	45.3	42.1	44.1	46.5	
粗脂肪含有率 (%) <sup>4)</sup>		19.3	21.2	21.0	19.3	21.8	21.5	18.7	

- 1) 倒伏、青立、障害粒の程度は無(0)、微(1)、少(2)、中(3)、多(4)、甚(5)の6段階で評価。  
 2) 裂莢の難易は60℃-3hでの裂莢率(%)により判定した。2015、2017年の2ヶ年平均。  
 3) 品質は上の上(1)、上の中(2)、上の下(3)、中の上(4)、中の中(5)、中の下(6)、下(7)の7段階で評価。  
 4) 子実成分は近赤外分析法による。乾物当たり百分率、窒素蛋白質変換係数は6.25。

表2 「ふくあかね」の煎り豆加工適性

項目/品種・系統名	ふくあかね	在来赤豆
粒形サイズ	適	適
子実外観・色	適	適
官能評価 食感	良	良
味	良	良

- 1) 加工適性はA社基準、「在来赤豆」はA社使用品。  
 2) 評価は良、可、不可の3段階。

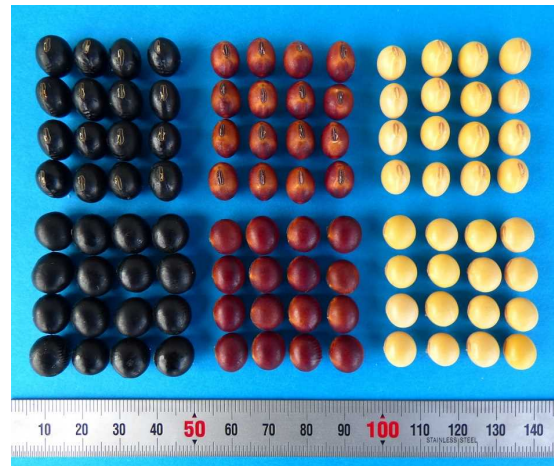


図1 子実の外観

左：クロダマル、中：ふくあかね、右：フクユタカ

(高橋将一)

[その他]

予算区分：交付金

研究期間：2005~2017年度

研究担当者：高橋将一、大木信彦、河野雄飛、高橋幹、中澤芳則、小松邦彦

発表論文等：高橋ら「ふくあかね」品種登録出願公表第 32972 号（2018 年 6 月 18 日）