

大豆新品種「青丸くん」の特性

河野雄飛・高田吉丈・境哲文・島田信二

(東北農業研究センター)

Characteristics of A New Soybean Variety "Aomarukun"

Yuhi KONO, Yoshitake TAKADA, Tetsufumi SAKAI and Shinji SHIMADA

(National Agricultural Research Center for Tohoku Region)

1 はじめに

国産大豆振興のため、付加価値の高い特徴ある品種が求められている。そこで、東北農業研究センター大豆育種研究室では成熟期が早く多収で、機械化栽培に適し、薄緑色の豆腐が製造できる青大豆の開発を進めている。2002年9月に命名および農林登録された「青丸くん」(だいち農林123号)はこれらの要求にかなう新品種であり、岩手県の奨励品種として今後の普及が期待されている。

2 育成経過

1990年に東北農業試験場(現東北農業研究センター)作物開発部成分育種法研究室(刈和野試験地)において、機械化適性に優れた青豆品種を育成するために核遺伝子支配で子葉色が緑になる「赤青D165」を母親として、倒伏抵抗性強の「タチユタカ」を父親として交配を行った(図1)。その後子葉色が緑で倒伏抵抗性強という特徴を併せ持った品種の育成を目標に選抜・固定を図ってきた。1996年に「刈系584号」、1999年には「東北141号」の地方番号を付して、奨励品種決定調査等に供し、2002年9月に「青丸くん」と命名された。2002年における世代はF₁₂である。

3 特性

「青丸くん」の成熟期は「スズカリ」よりもやや早い“中の早”、裂莢の難易は“難”、最下着莢位置高は“中”、

倒伏抵抗性が“強”であるので機械化適性に優れている。種皮の色は“淡緑色”、子葉色は“緑”、粒形は“球”、粒の大小は「スズカリ」よりやや小さい“中”、子実の粗蛋白質は「スズカリ」と同じ“中”に分類される。ダイズモザイクウイルス抵抗性はCD系統には抵抗性を示し、ダイズシストセンチュウ抵抗性は“弱”である。

関東大手豆腐製造メーカーによる評価では、豆腐の外観は「岩手みどり」や「秘伝」と比較して「青丸くん」が一番鮮やかな緑色であり、「青丸くん」は標準品種の「フクユタカ」よりも豆腐の破断強度は小さいが甘味が非常に強く良好な評価を得ている(表1)。

採用県の岩手県で現在作付されている青豆は、枝豆用市販品種のため晩生で倒伏も著しく収量も低い。これら既存の青豆品種と比較すると「青丸くん」は早熟であり、倒伏しにくいので機械化栽培が容易で、多収である(表2)。また、「青丸くん」の種皮は淡緑色で、「岩手みどり」と比較して薄いものの、子葉は成熟後も既存の青豆、「岩手みどり」や「秘伝」よりも濃い緑色を呈している。そのため「青丸くん」を用いれば既存の青豆品種よりも緑色の濃い豆乳(表1)や豆腐が製造できるため、青豆を用いた大豆製品の根強い需要がある東北地域では、特産大豆として期待される。

4 注意事項

青豆としての特性を維持するため、本品種単一集団栽培を行い、他品種との自然交雑を避けなければならない。ダイズモザイクウイルスのA、B病原系統に抵抗性を持たないので、これらが発生する地域では種子更新およびアブラムシ防除に努める。また、ダイズシストセンチュウ抵抗性が無いので、汚染圃場での栽培と連作を避ける。

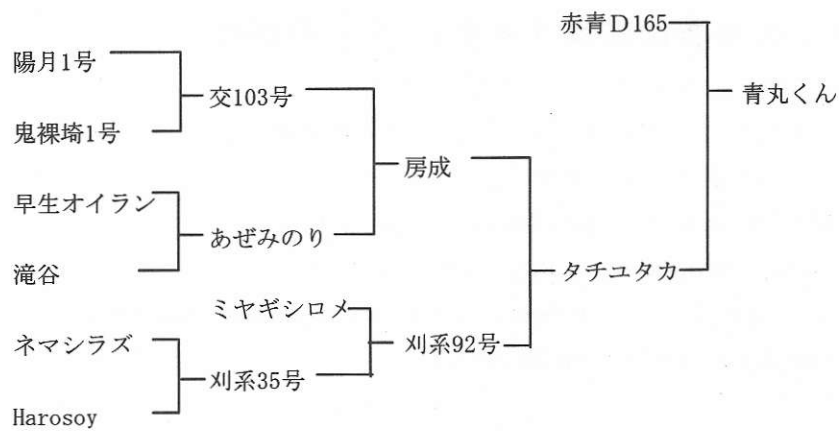


図1. 系譜

表1. 関東大手豆腐製造メーカーA社による評価

原料産地	系統・品種名	豆乳				豆腐の破断強度 (g/cm ²)		
		粘度 (mPa・s)	色調			GDL 0.25%	硫酸Ca 0.40%	塩化Mg 0.25%
			L	a	b			
岩手県	青丸くん	20.9	72.5	-6.8	14.0	62	81	57
農業研究	岩手みどり	29.1	72.9	-4.6	13.3	82	81	63
センター	秘伝	49.0	75.7	-4.3	13.0	78	67	49
福岡県産	フクユタカ	14.6	79.5	-1.6	11.7	104	99	80

備考) 豆乳抽出、豆腐作成の方法は、A社の常法による。

コメント) 豆腐の外観は「青丸くん」が一番鮮やかな緑色であり、「岩手みどり」、「秘伝」はそれに比べるとくすんだ感じがした。また、3種類ともGDLの豆腐が塩化Mgに比べて赤みを帯びていた。官能評価は「フクユタカ」に比べると3種類とも柔らかいが、「青丸くん」、「岩手みどり」は甘味が非常に強く良好であった。

表2. 育成地および岩手県における試験成績

試験場所	系統・ 品種名	開 花 期	成 熟 期	主 茎 長	主 茎 節 数	分 枝 数	生育中の障害				全 重	子 実 重	百 粒 重
							蔓	倒	ウ イ ル	立			
(月. 日)	(cm)	(節)	(本/株)	化	伏	ス	枯	(kg/a)	(g)				
育成地 (刈和野)	青丸くん	7.30	10.01	54	15.2	4.0	無	無	無	無	35.5	19.7	25.6
	スズカリ	7.28	10.07	64	14.6	6.6	無	無	無	微	49.9	27.3	27.9
岩手県 農業研究 センター (北上市)	青丸くん	7.26	10.13	81	18.5	4.3	少	中	微	無	63.2	28.9	28.7
	岩手みどり	8.06	11.06	133	20.9	5.9	少	多	微	無	53.3	12.5	37.2
	秘伝	8.02	11.03	118	20.5	5	少	多	微	無	57.2	13.7	44.7
	スズカリ	7.22	10.14	78	16.2	5.4	微	中	微	無	80.6	37.4	32.8
岩手県北農研 (軽米町)	青丸くん	8.06	10.19	95	18.4	3.9	少	中	中	無	98.5	44.5	32.3
	スズカリ	8.02	10.20	98	16.9	4.6	中	中	中	無	106.4	46.8	36.4

備考) 1. だいたひ品種特性分類審査基準による。原則として育成地での調査に基づいて分類。

2. 育成地の「青丸くん」と「スズカリ」は平成11～13年の3ヶ年の平均。岩手県農研センターの「青丸くん」と「岩手みどり」は平成10～13年の4ヶ年の平均。他は平成12、13年の2ヶ年の平均。