

大豆新品種「おおすず」の特性

田淵 公清・足立 大山・島田 尚典・菊池 彰夫*・高橋 浩司・高田 吉丈

(東北農業試験場・*国際農林水産業研究センター)

Agronomic Characteristics of New Soybean Variety "Ohsuzu"

Kohsei TABUCHI, Taizan ADACHI, Hisanori SHIMADA, Akio KIKUCHI*,

Koji TAKAHASHI and Yoshitake TAKADA

(Tohoku National Agricultural Experiment Station •
*Japan International Research Center of Agricultural Sciences)

1 はじめに

東北農業試験場大豆育種研究室では国産大豆の主要な用途である豆腐、煮豆等への加工適性が良好で商品性が高く、多収性や耐倒性などの優れた農業特性を兼ね備えた栽培の容易な高品質大豆の開発を進めている。「おおすず」はこれらの要求にかなう品種で、1998年に農林水産省の新品種として登録され、青森県の奨励品種として、今後の普及が期待されている。そこで本品種の特性について報告する。

2 育成経過

本品種は、1983年に東北農業試験場栽培第二部作物第3研究室(刈和野試験地)において、ウイルス病抵抗性及びダイズシストセンチュウ抵抗性、大粒、良質・多収性を目標として、大粒でウイルス病抵抗性を有する「刈交296F₄」を母とし、ウイルス病抵抗性を有し、やや大粒の「刈系237号」を父とする組合せより、選抜育成されたものである。1991年には「刈系437号」として、生産力検定予備試験、系統適応性検定試験並びに特性検定試験等に供試し、1992年より「東北112号」の地方名で奨励品種決定試験等に供試してきたものである。1998年8月に「おおすず」と命名された。1998年における世代はF₁₅である。



図1 系譜

3 特性概要

育成地での生産力検定予備試験並びに特性検定試験等の結果に基づき、「おおすず」の特性を列記すると以下とお

りである。

(1) 開花期及び成熟期は「トモユタカ」並で「オクシロメ」より成熟期が約10日早い“中生の早”に分類される中生種である。

(2) 主茎長は「オクシロメ」より約20cm短く、同熟期の「トモユタカ」より短く「やや短」である。また、蔓化もみられず、耐倒伏性に優れ、倒伏抵抗性は「オクシロメ」より1ランク上の“強”である。

(3) 主茎節数は「オクシロメ」より少なく“中”，分枝数は「オクシロメ」と同様に“少”である。

(4) 子実収量は、標準播では普通畑「オクシロメ」より優れ、転換畑では「オクシロメ」並であり、成熟期が「オクシロメ」より早いことを考慮すると収量性は優れると判断される。

(5) 胚軸色及び花色は“紫”，小葉の形は“円葉”，毛茸色は“白”，その多少は“中”である。

(6) 粒形は“扁球”で、種皮色は“黄白”，臍色は“黄”，光沢は“弱”であり、粒の大きさは“大”，裂皮の難易は“中”で「オクシロメ」に比べて裂皮粒の発生が少なく、外観品質は「オクシロメ」より優れる。

(7) ダイズシストセンチュウ抵抗性は“弱”，ダイズモザイク病圃場抵抗性は“中”である。

(8) 子実成分のうち粗蛋白質含有率は「オクシロメ」と同じ“中”に分類されるが、「オクシロメ」より含有率が高く粗脂肪含有率は「オクシロメ」並の“中”である。

(9) 豆腐加工適性試験では豆乳固形分含量・豆腐の物性に高い値を示し、豆腐加工適性は「オクシロメ」以上に優れている。また、煮豆加工適性は「スズカリ」より優れ、取引価格の高い煮豆用としての利用が期待できる。

4 まとめ

「おおすず」は試作試験の結果では東北全域、北陸、北関東で適応性が認められるが、ダイズモザイクウイルス抵抗性が“中”であることから、適地は東北地域の北部及び中部であるといえる。

これまで、青森県における大豆の作付は晩生の「オクシロメ」に集中し、気象変動にともなう生産の不安定さや品質低下の原因となっていた。また、作期幅が限定されるこ

表1 育成地における生育、収量及び品質調査成績

系 統 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	対 比	百 粒 重	被害粒程度			品	
						蔓	倒	ウ イ ル ス	立					紫	褐	裂		
						化	伏	ス	枯					斑	斑	皮		
(月日) (cm) (本/株) (kg/a) (%) (g) 斑 斑 皮 質																		
普通畑																		
おおすず	7.27	10. 8	59	14.0	3.8	無	微	無	無	53.5	27.2	99	36.9	少	無	無	上下	
オクシロメ	7.30	10.18	83	17.6	3.5	無	中	無	無	53.2	25.4	92	23.1	少	無	少	中上	
トモユタカ	7.29	10. 8	71	15.4	5.7	無	微	無	無	53.5	27.5	100	24.6	中	無	微	中上	
転換畑																		
おおすず	7.29	10. 9	60	14.1	3.7	無	少	無	無	59.9	31.9	100	33.1	微	無	無	上下	
オクシロメ	8. 1	10.21	77	17.4	5.0	無	中	無	無	64.3	31.8	99	22.7	微	無	少	中上	
トモユタカ	8. 1	10.13	69	15.0	5.5	無	少	無	無	59.8	32.0	100	24.4	微	無	微	上下	

備考. 1992年～1997年の平均値。ただし、普通畑の成熟期は干魃年の1994年を除く5ヶ年の平均値とした。

表2 栽植密度と粒度分布 (育成地)

系 統 名	栽植密度 (本/㎡)	百粒重 (g)	篩い目の大きさ (mm) 別の粒度分布 (%)					7.9mm 以上 (%)
			5.5mm以下	5.5～ 7.3mm	7.3～ 7.9mm	7.9～ 8.5mm	8.5mm以上	
おおすず	16.7	37.9	0.0	1.4	2.4	21.5	74.7	96.2
	22.2	37.6	0.0	0.6	1.7	23.2	74.5	97.7
	33.3	37.9	0.0	1.0	1.9	23.8	73.3	97.1
リュウホウ	16.7	32.8	0.0	1.5	14.6	71.3	12.6	83.9
	22.2	32.8	0.0	2.0	16.7	69.3	12.0	81.3
	33.3	31.5	0.0	2.5	24.4	67.7	5.4	73.1
スズカリ	16.7	29.4	0.0	4.5	40.3	50.4	4.8	55.2
	22.2	29.2	0.0	3.4	40.3	51.9	4.4	56.3
	33.3	30.0	0.0	4.3	41.7	50.7	3.3	54.0

備考. 試験年次; 1997年。播種期: 5月29日。

表3 豆腐加工適性試験成績 (育成地)

系 統 名	吸水率 (倍)	生豆乳 抽出率 (%)	溶出固形分		抽出固形分		豆腐の硬さ (g/cm ²)
			／浸漬液 (%)	／乾物 (%)	／豆乳 (%)	／乾物 (%)	
おおすず	2.50	78.2	0.09	0.49	11.0	60.1	94.3
オクシロメ	2.50	76.7	0.17	0.96	10.3	55.5	67.1
トモユタカ	2.47	77.4	0.09	0.53	10.6	57.2	69.1

備考. 1) 試験実施: 1997年12月。

2) 加工方法: 原料大豆50gを20℃・18時間浸漬。乾物当たり6倍加水で磨砕, 生豆乳抽出。生豆乳を沸騰水中で5分間加熱。加熱豆乳を流水中で冷却。凝固剤 (GDL0.3%) を添加し, 恒温水槽中で凝固 (80℃・50分)。

3) 溶出固形分: 浸漬液20g・110℃・18時間乾燥。

4) 豆乳固形分: 豆乳10g・110℃・18時間乾燥。

5) 豆腐の物性: レオメーターによる (プランジャー10mm・速度6cm/min・サンプル高15mm)。

とから大豆の作付面積の拡大にとって大きな障害ともなっていた。「おおすず」は青森県では成熟期が「オクシロメ」より約5日早い中生であり, 粒の大きさも既存の奨励品種である「オクシロメ」や「スズカリ」より明らかに大きい大粒種に属し, 外観品質も良好で豆腐や煮豆加工適性が優れている。本品種を普及奨励することにより, 晩生偏重の

作付け状況が是正され, 大豆の安定生産並びに作付けの拡大が期待される。

栽培上の留意点としては, ダイズシストセンチュウ抵抗性が“弱”であるので, センチュウ密度の高い圃場への作付けは避け, 適正な輪作のもとで栽培することが上げられる。