

大豆新品種「すずほのか」の特性

加藤 信・高田吉丈・河野雄飛・湯本節三

(東北農業研究センター)

Agronomic Characteristics of New Soybean Cultivar “Suzuhonoka”

Shin KATO, Yoshitake TAKADA, Yuhi KONO and Setsuzo YUMOTO

(National Agricultural Research Center for Tohoku Region)

1 はじめに

国産の納豆用小粒大豆は堅調な需要があり、東北では極小粒大豆品種「コスズ」が約 400ha 作付されている。しかし、「コスズ」は納豆加工適性が良好なものの、東北地方の主要な病害であるダイズモザイクウイルス抵抗性が不十分で、また倒伏しやすく、栽培しにくい欠点がある。

そこで耐倒伏性に優れ、ダイズモザイクウイルス抵抗性を備えた納豆用極小粒品種の開発を目標に育種を進め、今回、大豆新品種「すずほのか」を育成した。本系統は早熟であることから栽培適地は東北全域で、「コスズ」を置換え対象に、本系統の普及が見込まれる。

2 育成経過

「すずほのか」は 1992 年に東北農業試験場作物開発部大豆育種研究室(現 東北農業研究センター大豆育種研究東北サブチーム)において、ダイズモザイクウイルス抵抗性で耐倒伏性に優れる納豆用極小粒品種の育成を目標に、ダイズモザイクウイルス抵抗性で耐倒伏性、小粒、良質の「刈交 778F₅」を母、納豆用の極小粒品種「コスズ」を父として人工交配を行い、以後、選抜・固定を進めた系統である(図 1)。2000 年に「東北 146 号」の地方番号を付し、以後、生産力検定試験、奨励品種決定調査、加工適性試験等に供試してきたもので、2006 年における世代は F₁₄ である。

3 特性概要

育成地での生産力検定試験等の結果から取りまとめ

た「すずほのか」の特性は以下の通りである。

- (1) 胚軸色および花色は紫、小葉の形は三角形、毛茸色は白である。伸育型は有限で、熟莢色は淡褐である。
- (2) 主茎長は「コスズ」の長に対して、約 10cm 短く中に分類され、主茎節数は「コスズ」の多に対して、約 1.0 節少なく、やや多に分類される。分枝数は「コスズ」並の多である(表 1、図 2)。
- (3) 開花期は「コスズ」のやや晩に対し、約 7 日早く、中に分類され、成熟期は「コスズ」の中に対し、約 10 日早くやや早に分類される(表 1)。
- (4) 倒伏程度はいずれの試験条件でも「コスズ」より小さく、倒伏抵抗性は「コスズ」の中に対し強である。最下着莢節位高は「コスズ」並の中である(表 1)。
- (5) 病虫害抵抗性について、ダイズモザイクウイルスの A、B、C および D 系統に対して抵抗性を有し、ウイルス病圃場抵抗性は強である。ダイズシストセンチュウ抵抗性は弱である。
- (6) 子実重は普通畑標準播、転換畑標準播、普通畑晩播いずれにおいても「コスズ」と同程度である(表 1)。
- (7) 粒の大小は「コスズ」と同じ極小に属し、粒形は球で、子葉色は黄、種皮色は黄白、臍色は黄色、その光沢は弱である(図 3)。
- (8) 粗蛋白含有率は「コスズ」並の高である。また粗脂肪含有率は「コスズ」並の中である(表 1)。
- (9) 納豆加工適性について、納豆の硬さは「コスズ」よりやや柔らかく、明るさは「コスズ」並である。納豆の官能評価ではいずれの項目においても「コスズ」と大差なく、納豆加工適性は「コスズ」並に良好である(表 2)。
- (10) 栽培適地は東北全域である。栽培上の注意点として、ダイズシストセンチュウ抵抗性を持たないため、連作やセンチュウ汚染圃場での栽培を避ける。

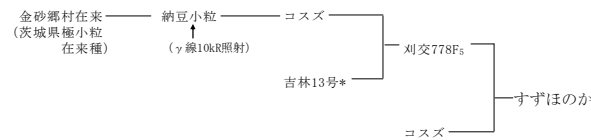
4 まとめ

「すずほのか」はダイズモザイクウイルスに抵抗性を持ち、「コスズ」よりも早熟で、倒伏抵抗性が強く、栽培しやすい品種である。また納豆加工適性は「コスズ」並に優れている。本年から品目横断的経営安定対策が導入され、大豆生産の規模拡大に対応可能な、機械化適性が高く栽培しやすい品種が一層求められていることから、今後、「すずほのか」は納豆用大豆の新たな東北ブランドを目指して、「コスズ」を置換え対象に普及が期待される。



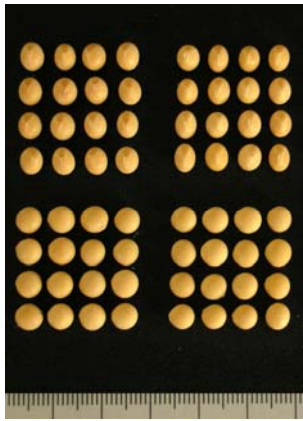
コスズ すずほのか

図2 「すずほのか」の草本



*：中国吉林省農業科学院育成

図1 「すずほのか」の系譜



コスズ すずほのか

図3 「すずほのか」の子実

表1 「すずほのか」の育成地における試験成績

試験条件	系統名 品種名	開花 期	成熟 期	主 茎 長	主 茎 節 数	分 枝 数	最 下 着 莢 節 位 高	倒 伏 程 度	子 実 重	対 標 準 比	百 粒 重	粗 蛋 白 質 含 有 率	粗 脂 肪 質 含 有 率
		(月日)		(cm)	(節)	(本/株)	(cm)		(kg/a)	(%)	(g)	(%)	(%)
普通畑	すずほのか	7.28	10.02	72	16.4	10.4	15.6	2.6	27.6	103	9.5	44.3	18.5
標播	コスズ(標準)	8.04	10.12	84	17.3	10.8	15.9	4.0	26.7	100	9.4	43.4	18.3
転換畑	すずほのか	7.27	10.05	68	15.5	10.4	13.1	1.8	31.8	101	9.7	43.9	18.7
標播	コスズ(標準)	8.03	10.18	85	17.4	12.2	13.7	4.6	31.6	100	10.1	44.9	18.2
普通畑	すずほのか	8.07	10.10	57	14.0	7.9	13.5	1.6	23.4	101	9.5	42.6	19.1
晩播	コスズ(標準)	8.12	10.18	67	14.8	7.7	13.2	3.3	23.2	100	9.3	43.2	18.4

注) 1. 試験成績は2000～2006年の7ヵ年平均。

2. 生育中の障害程度、障害粒の程度 無：0、微：1、少：2、中：3、多：4、甚：5。

表2 国産大豆協議会品質評価分科会（茨城県工業技術センター）における納豆加工試験

系統名 品種名	納豆の		官能評価								総合
	硬さ (g)	明るさ L*	菌被り	溶菌	割れ	豆の色	香り	硬さ	味	糸引き	
すずほのか	82.8	56.9	2.8	2.9	2.9	2.8	2.9	2.6	2.8	3.0	2.8
コスズ	87.3	55.9	2.8	2.8	3.0	2.9	2.8	2.6	2.9	3.2	2.9
スズマル	80.5	59.6	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

注) 1. 育成地の2001～2005年の普通畑、転換畑、晩播産及び2004年福島農試産、延べ14点の平均