

試作成績からみた「コスズ」(だいず東北85号)の特性

長沢 次男・村上 昭一・酒井 真次・渡辺 巖

(東北農業試験場)

Characteristics of Kosuzu (Daizu Tohoku 85), a New Soybean Variety

Tsugio NAGASAWA, Shouichi MURAKAMI, Shinji SAKAI

and Iwao WATANABE

(Tohoku National Agricultural Experiment Station)

1 来 歴

コスズは、良質な納豆用品種である納豆小粒の早生化と耐倒伏性の改善を目標として、昭和54年に農業技術研究所放射線育種場(現農業生物資源研究所)に依頼して納豆小粒の気乾種子に γ 線10 kRを照射し、以後、東北農業試験場刈和野試験地において選抜・固定を図ってきたものである。昭和58年には刈系221号、翌59年には東北85号の系統名を付し、以後関係機関において地域適応性を検定してきた。昭和62年6月にコスズ(だいず農林87号)と命名され、農林水産省登録品種となった。納豆用極小粒種であり、奨励品種採用県は岩手県及び宮城県である。

2 各地の試験成績の概要

コスズにつき試作を行ったのは福島県を除く東北5県と

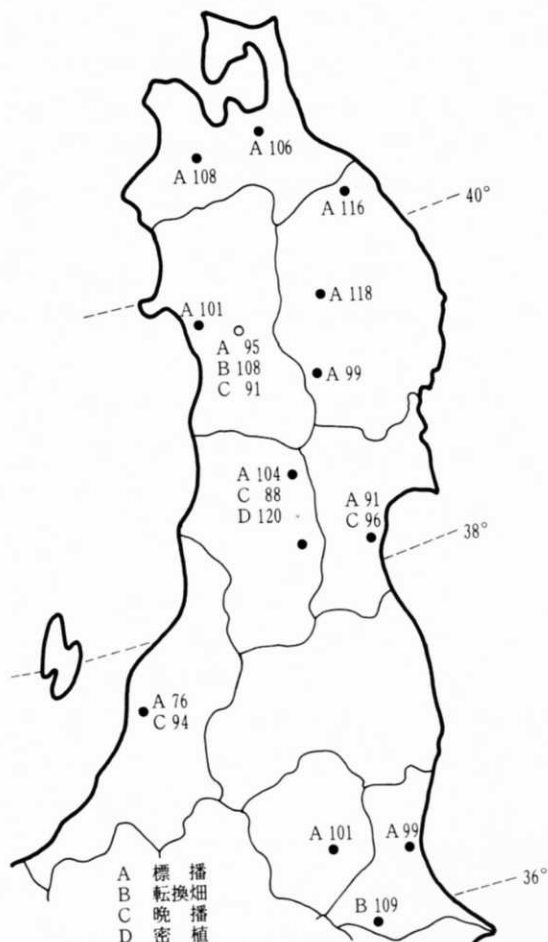


図1 コスズの主要試作地における標準品種との子実重対比(%)

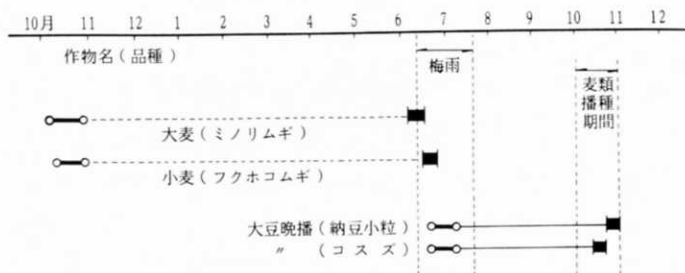


図2 宮城県下におけるコスズを導入した麦・大豆体系

- 注. 1. ○ 播種期, ■ 成熟期年次変動幅。
2. ○—○ 播種期間。
3. 麦類の播種晩限は山間地帯10月10日, 仙北地帯10月20日, 仙南地帯10月30日。

新潟, 石川, 茨城, 栃木の9県14場所である。これらのうち石川を除く各県における標準品種との収量比較を図1に示した。標準播きでは青森, 岩手, 秋田, 山形及び栃木の5県で, 晩播では宮城県で, 転換畑では茨城県で, また密植では山形県での収量性が比較的高かった。

主要な試作地における試験成績を表1下段に示した。いずれの試作地においても対照として用いた納豆小粒や一関在来に比べ2週間前後成熟期が早い。このため岩手県北でも栽培が可能となり, 宮城県では図2に示すように麦・大豆体系への導入が可能となった。また短茎化されたため原品種の納豆小粒に比べ倒伏程度が改善されている点が特筆される。

3 育成地の試験成績

普通畑標準播き(以下, 標準播と略す)と転換畑標準播き(以下, 転換畑と略す)の試験成績を表1上段に示した。

標準播の開花期の平均は8月8日で原品種より6日早く, スズユタカ並みの“中”に, 成熟期の平均は10月9日で原品種より19日早く, ナンプシロメ並みの“中”に分類される。

標準播, 転換畑を通じ, 原品種に比べ小振りであり, 主茎長, 分枝数のいずれも原品種を下まわる。倒伏の程度は原品種より少なく, ライデン並みの“中”で明らかに改善されている。

百粒重は標準播では8.1g, 転換畑では8.5gで原品種と同様かやや小さく“極小”に属する。外観的品質は原品種

表 1 育成地並びに主要な試作地における試験成績

試験場所	試験条件	品 種 名	開 花 期 (月・日)	成 熟 期 (月・日)	主 茎 長 (cm)	分 枝 数	倒 伏 程 度	収 量 (kg/a)		同品 左種 標対 準比	百 粒 重 (%)	障 害 粒 程 度			品 質	試 験 年 次 (昭和)
								全 重	子 実 重			紫 斑	褐 斑	裂 皮		
育 成 地	標 播	コ ス ズ	8. 8	10. 9	83	5.1	少	42.6	21.1	95	8.1	微～少	無	無	中上	58～61
		納豆小粒	8. 14	10. 28	100	5.7	中	48.7	22.1	100	9.1	微	無	無	中上～中中	
	転 畑	コ ス ズ			92	6.1	中～多	53.8	24.5	101	8.5	微	無	無	中上～中中	59～61
		納豆小粒			105	6.5	多～甚	61.4	24.2	100	10.1	微	無	無	中上～中中	
岩 手 県 北	標 播	コ ス ズ	8. 11	10. 22	98	9.8	中	59.3	27.5	116	9.6	無	微	微	中上～中中	59～61
		納豆小粒	8. 22	11. 2	114	11.9	多	66.0	23.7	100	9.2	無	無～微	無～微	中中	60～61
岩 手 農 試	標 播	コ ス ズ	8. 9	10. 16	64	6.5	少～中	58.2	25.9	118	9.1	無	無～微	微	中上～中中	59～61
		一関在来	8. 14	10. 27	81	6.7	多	62.2	22.0	100	9.4	無	微～少	微～少	中中～中下	
岩 手 県 南	標 播	コ ス ズ	8. 4	10. 14	113	6.9	中	81.3	31.3	99	10.5	無	微～少	無	上下～中上	59～61
		一関在来	8. 9	10. 28	123	6.8	多	100.5	31.6	100	11.0	無	少	無	中上～中中	
宮 城 農 試	標 播	コ ス ズ	8. 5	10. 10	92	6.5	中～多	55.4	24.6	91	10.6	微	微	微	上下	58, 60, 61
		納豆小粒	8. 12	10. 23	103	6.9	多	66.3	27.4	100	10.6	無～微	微	無～少	上下	
	晩 播	コ ス ズ	8. 13	10. 13	67	4.4	少～中	41.5	20.1	96	9.9	微	微	微	上中	59～61
		納豆小粒	8. 15	10. 25	84	4.9	中	47.2	21.0	100	10.0	無～微	微	無～微	上中	
茨 城 農 試	標 播	コ ス ズ	8. 6	10. 6	46	6.5	少～中	48.6	28.1	99	9.3	無	無～微	微	上中～上下	59～61
		納豆小粒	8. 11	10. 21	61	8.3	中～多	54.4	28.3	100	9.6	無	無	微	上中～上下	
茨 城 県 崎	転 畑	コ ス ズ	8. 10	10. 15	58	6.0	中	57.0	26.9	109	9.9	無	無～微	微～少	中中	59～61
		納豆小粒	8. 15	10. 26	66	6.8	多～甚	57.3	24.8	100	10.1	無	無	微～少	中上～中中	

と同様で“中の上”に当たる。

子実収量は、転換畑では 101 % で原品種並みであるが、標準播では 95 % 劣る。

4 主要病虫害抵抗性

(1) ウイルス病抵抗性： 原品種と同様ダイズモザイクウイルスの A 及び B の病原系統に抵抗性でライデン並みの“中”と判定された。

(2) ダイズシストセンチュウ抵抗性： 原品種と同様“弱”と推定される。

5 子実成分と加工適性

(1) 子実成分： 原品種と変らず、粗蛋白は“中”，粗脂肪は“低”に分類される。

(2) 納豆加工適性： 官能評価では、かたさ、異臭の面で原品種に及ばなかったものの、粘り、外観、香り、食感、味等原品種より優れると評価された形質が多く、総合評価も優れた。しかし供試された納豆小粒が不適地の岩手県産であることから、納豆加工適性はほぼ同等と評価したい(表 2)。

6 総 括

原品種の納豆小粒は良質の納豆用極小粒種としての評価

表 2 納豆の官能評価(食品総合研究所利用部蛋白質素材研究室, 太子食品)

品 種 名	し 好 特 性					総 合 評 価
	外 観	香 気	食 感	硬 さ	味	
コ ス ズ	0.4	0.8	0.8	0.2	0.6	0.8
納豆小粒	-0.6	0.0	-0.8	0.6	-0.8	0.0

注. 1. 熟練した 5 人のパネラーによる 5 段階評価
(-2, -1, 0, 1, 2) の平均値

2. 原料大豆は昭和 60 年岩手農試産。試験年次：昭和 61 年。

は高いが、晩生に過ぎ北東北では栽培が困難である。コスズは原品種より 2 週間程度早生化されたため、ほぼ東北地域全域での栽培が可能となった。また南東北では麦：大豆体系への導入が可能となった。更に短茎化されたことにより倒伏抵抗性が改善された。

岩手、宮城両県で本品種が奨励品種に採用されたことにより、納豆用極小粒大豆の県内自給が図られ、納豆用大豆の新産地形成が期待できる。

栽培上の留意事項は①普通大豆に比べると倒伏しやすいので基肥の多肥を避けるとともに中耕・培土を励行する。

②シストセンチュウに弱いので連作を避ける等である。