

I 水田利用再編対策技術

大豆新品種「エンレイ」について

1 来歴及び育成経過

エンレイは、長野県農業試験場桔梗ヶ原分場において、良質、多収を主目標として昭和36年「農林2号」を母に、「東山6号(シロメユタカ)」を父として人工交配され、昭和40年(F₄)に個体選抜を行って、以後選抜固定により育成されたものである。昭和43年(F₇)から「東山57号」の系統名で地方適応性を検討し、昭和46年「大豆農林57号」に登録された。

本県では、昭和48年以降、育成地より種子の配布を受け、本場において優良品種選定試験(昭和58年に奨励品種決定調査)を実施し、佐野分場において昭和56～58年に、黒磯分場において昭和56年に、現地においては昭和58年に試験を実施し、県内における地方適否を検討してきたもので昭和59年7月に本県奨励品種に採用された。

2 特性の概要

(1) 形態的特性

タチスズナリを対照に主要形質について比較すると次のとおりである。

主茎長はやや短く、主茎節数もやや少ないが、分枝数は大差ない。稔実莢数はやや少なく、倒伏にやや弱い。花色は紫で、莢色は褐で、毛茸色は白い。粒は大の小で大きく、百粒重は重い。粒形は楕円、粒色は黄、臍色は黄色である。

(2) 生態的特性

タチスズナリに比べ、開花期は1～2日早く、成熟期は0～2日遅いⅡc型で中生種に属する。紫斑病にやや弱く、ウィルス病、ダイズシストセンチュウには抵抗性がない。

(3) 収量及び品質

収量性はタチスズナリに比べやや多収である。品質は、タチスズナリに比べ外観優れ、蛋白含量もやや高い。

3 栽培上の留意点

- (1) 普及地帯は県南部及び県央南部とする。
- (2) 3年以上の連作を避けること。(育成地ではシストセンチュウ抵抗性がないとしている)。
- (3) 倒伏しやすいので栽植密度はやや疎植にし、培土は十分に行う。

4 試験成績

(1) 本場における成績

表-1 生育・収量調査

栽培 様式	品種名	比較 品種	開花期 月	成熟期 日	主茎長 cm	主 茎 節 数	分枝数 本/株	稔 実 数 個/株	倒伏	子実重 kg/a				比較比 率 %
										56年	57年	58年	平均	
転 換 畑	5 エンレイ		7.3	10.16	85	159	64	530	3.8	—	—	262	262	100
	月 播	タチスズナリ 比較	8.1	10.12	94	167	75	782	3.2	—	—	261	261	100
	月 播	スズユタカ	8.3	10.22	86	167	83	551	4.2	—	—	348	348	133
	6 エンレイ		8.7	10.18	78	136	42	348	3.3	—	221	282	252	105
	月 播	タチスズナリ 比較	8.9	10.17	97	151	39	388	3.5	—	223	257	240	100
	月 播	スズユタカ	8.9	10.22	75	142	45	444	3.5	—	309	347	328	137
畑	5 エンレイ		7.22	9.30	76	158	54	—	3.8	287	196	—	242	102
	月 播	タチスズナリ 比較	7.25	9.29	93	178	65	—	3.0	249	226	—	238	100
	月 播	スズユタカ	7.26	10.7	83	170	97	—	3.7	332	247	—	290	122
	6 エンレイ		8.3	10.6	65	132	2.7	—	2.3	267	183	—	225	117
	月 播	タチスズナリ 比較	8.5	10.6	68	145	3.3	—	1.8	208	178	—	193	100
	月 播	スズユタカ	8.6	10.8	63	141	2.7	—	2.4	293	198	—	246	127

注1 転換畑5月播は58年，転換畑6月播は57～58年の2か年平均，畑は昭和56～57年の2か年平均。

2 耕種概要

(1) 転換畑5月播は5月31日播，畑5月播は5月20日播で，畝幅60cm，株間15cm，1本立，11.1本/m²，転換畑及び畑の6月播は6月20日播で，畝幅60cm，株間10cm，1本立，16.7本/m²。

(2) 施肥量 (kg/a) : 転換畑は堆肥100, N:0.2, P₂O₅:0.7, K₂O:0.7, 畑は堆肥100, N:0.3, P₂O₅:1.0, K₂O:1.0。全量基肥施用。

3 供試畑場: 転換畑は中粗粒灰色低地土，灰褐色，畑は表層多腐植質黒ボク土。

4 倒伏の多少は，ム:0, ビ:1, 少:2, 中:3, 多:4, 甚:5の基準による。

表-2 品質調査

栽培 様式	品種名	褐斑粒	紫斑粒	不定性 病害粒			虫害粒	裂皮粒	品質等級	
				ム	ビ	少			中	上
転 換 畑	5 エンレイ	ビ	ム	ビ	ム	ビ	3	2	下	
	月 播	タチスズナリ	ビ	ム	ビ	ム	5	3	中	
	月 播	スズユタカ	ビ	ム	ビ	ム	中	4	3	
	6 エンレイ	少	ム	ビ	ム	ビ	3	2	下	
	月 播	タチスズナリ	ビ	ム	ビ	ム	ビ	4	3	
	月 播	スズユタカ	ビ	ム	ム	ム	少	3	2	
畑	5 エンレイ	ビ	ム	ビ	ム	ビ	4	2	下	
	月 播	タチスズナリ	ビ	ム	ム	ム	ム	5	3	
	月 播	スズユタカ	ム	ム	ム	ム	ビ	2	2	
	6 エンレイ	ビ	ム	ビ	ム	ビ	4	2	下	
	月 播	タチスズナリ	ビ	ム	ム	ム	ビ	4	3	
	月 播	スズユタカ	ム	ム	ム	ム	ビ	3	2	

注1 病虫害及び裂皮粒は，ム，ビ，少，中，多，甚の基準による。

2 品質は，上上:1, 上中:2, 上下:3, 中上:4, 中中:5, 中下:6, 下上:7, 下中:8, 下下:9の基準による。

3 農水省栃木食糧事務所調べ。

表-3 特性調査

品 種 名	生 態 型	胚 軸 色	花 色	毛茸 の 多少	毛茸 の 色	莢 色	粒 の 大 小	粒 形	粒 色	光 沢	臍 色	粒 の 整 否	百 粒 重 g
エ ン レ イ	Ⅱ c	紫	紫	多	白	褐	大の小	楕円	黄	強	黄	中	29.9
タチスズナリ	Ⅱ b	緑	白	多	褐	褐	中	球	黄	中	褐	中	22.7
スズユタカ	Ⅱ c	紫	紫	中	白	褐	中	扁球	黄白	中	黄	整	25.5

注 百粒重は、転換畑6月播の成績。

表-4 子実成分調査

品 種 名	粗 蛋 白 %	粗 脂 肪 %
エ ン レ イ	43.59	21.10
タチスズナリ	39.21	23.67

注1 長野県桔梗ヶ原分場（現長野県中信農業試験場），昭和45年産

2 分析場所：北海道農試作物部畑作第1研究室

(2) 佐野分場における成績

表-5 生育及び品質調査

品 種 名	比 較 品 種	開 花 期 月 日	成 熟 期 月 日	主 茎 長 cm	主 茎 節 数 節	分 枝 数 本/株	稔 実 莢 数 個/株	百 粒 重 g	倒 伏	裂 皮	品 質
エ ン レ イ		8. 8	10.13	53	11.6	3.5	43.8	30.4	2.7	ビ	4
タチスズナリ	比較	8.10	10.14	65	13.2	3.6	63.7	23.9	2.0	ビ	5

表-6 収量調査

品 種 名	子 実 重 kg/a				
	56年	57年	58年	平均	同左比較比率%
エ ン レ イ	27.4	17.3	35.9	26.9	108
タチスズナリ	25.5	19.9	29.0	24.8	100

注1. 昭和56～58年の3か年平均。

2. 6月30日播，畝幅70cm，株間10cm，1本立14.3/m²，a当たり堆肥150kg，苦土石灰10kg，N：0.2kg，P₂O₅：0.8kg，K₂O：0.8kg 全量基肥施用。

3. 供試ほ場：転換畑（細粒灰色低地土，灰色系）

(3) 黒磯分場における成績

表-7 生育及び収量調査

品 種 名	比較品種	開 花 期 月日	成 熟 期 月日	主 茎 長 cm	主 茎 節 数 節	分 枝 数 本/株	稔 実 莢 数 個/株	百 粒 重 g	倒 伏	子 実 重 kg/a	同 比 率 左 %	品 質
エ ン レ イ		8.3	10.10	74	14.0	3.8	28.6	31.5	2	27.0	122	上
タ チ ス ズ ナ リ	比較	8.4	10.9	74	14.4	3.6	32.2	23.7	0	22.1	100	上
ス ズ ユ タ カ		8.5	10.15	64	13.9	4.4	37.0	24.6	0	29.4	133	上

注1. 昭和56年度成績。

2. 6月19日播, 畝幅60cm, 株間10cm, 1本立, 16.7本/m², a当たり堆肥200kg, N:0.2kg, P₂O₅:0.8kg, K₂O:0.8kg, 石灰10kg, ようりん10kg, 全量基肥施用。

3. 供試ほ場: 転換畑(表層腐植質多湿黒ボク土)

(4) 現地における成績

表-8 生育及び収量調査

調査 場所	品 種 名	比較 品種	開 花 期 月 日	成 熟 期 月 日	倒 伏	主 茎 長 cm	分 枝 数 本/株	子 実 重 kg/a	同 左 比 率 %	百 粒 重 g	裂 皮	品 質
塩 谷 町	エ ン レ イ		8.8	10.17	1	54	5.3	33.6	115	32.1	△	5
	タ チ ス ズ ナ リ	比較	8.9	10.13	0	52	3.9	29.1	100	25.3	△	8
	ス ズ ユ タ カ		8.9	10.19	0	49	4.8	32.2	111	25.4	ビ	5
二 宮 町	エ ン レ イ		8.8	10.17	2	56	3.0	28.9	107	29.8	△	4
	タ チ ス ズ ナ リ	比較	8.8	10.15	0	59	3.7	27.1	100	22.1	△	4
	ス ズ ユ タ カ		8.8	10.20	2	55	4.6	32.1	118	24.5	中	3

注1. 昭和58年度成績。

2. 塩谷町は6月20日播, 二宮町は6月27日播。

3. 供試ほ場: 転換畑。

担当者: 作物部 前波健二郎, 鈴木一水, 米内貞夫, 奥山隆治, 佐野分場 太田 章,

黒磯分場 古田土通

協力者: 矢板, 真岡農業改良普及所