

大豆新品種「タチスズナリ」の育成について

山木鉄司・古厩留男・石塚隆男

I 緒言

石岡試験地の育成系統、大豆関東22号は、昭和35年2月、大豆新品種として、タチスズナリと命名、大豆農林19号に登録され、昭和35年より栃木県において奨励品種に採用されて一般に普及されることになった。ここにその育成の経過、特性および適応地帯の概要を報告して参考に供したい。

本品種育成にあたり、その地域的適応性および、特性検定試験に御協力いただいた関係都県の担当官各位に深甚の謝意を表する。

II 来歴

タチスズナリは、茨城県農業試験場石岡試験地における農林省指定大豆育種試験において、昭和22年、兄を母とし、農林2号を父として人工交配を行ない、その後も同試験地において選抜固定をはかり、昭和29年2月大豆関東22号の系統名で関係都県にその種子を配布し、地方的適否を検討したもので、昭和35年4月、大豆新品種として、農林19号に登録された。なお、この品種の特徴が倒伏に強く、きわめて多莢性で、その着莢が一見スズナリ状であるところから、タチスズナリと命名された。

なお、本品種育成に直接従事した職員氏名と、その担当期間は、第1表に示すとおりである。

III 育種目標

関東地方の中山間部および、これにつづく山ぞい地帯

第1表 育成従事者一覧

氏名	担当期間
中村 迎	昭和22年—昭和26年
山木 鉄司	昭和26年—現在
古厩 留男	昭和22年—
石塚 隆男	昭和23年—

では大豆はもつとも主要な夏作物の一つであり、その栽培は比較的容易で虫害等の障害も少なく、一般に良質のものが得られ、商品的価値も高い。昭和22年頃の当地帯の栽培品種は、生態型で、ⅡCから、ⅢCの早生に相当する雑ばくな在来種が多く、これらはいづれも多収性品質、倒伏、蔓化性等については一長一短で、なお、やや晩熟にすぎ麦の作付に支障を生ずるものも少なくない。したがつてもう少し早熟な倒伏に強い、蔓化性の少ない、多収、良質な品種の育成が期待されてきた。

このような要望にそう新品種の育成を企図して組合されたのが本組合せであつて、親として、農林2号と、兄がえらばれた。農林2号は関東地方平坦部肥沃地帯の代表品種で、兄と、黒大豆の組合せから育成された中生種であつて、倒伏および紫斑病に強く、蛋白質含量の高いきわめて良質な中大粒種であるが、生育量は比較的小さく収量もあまり高くない。また、兄は、長野県を主としその他の地方でも栽培面積の広い日本の主要品種の一つであつて、生育旺盛で倒伏に強い中晩生の多莢、多収種で、また、農林2号の父親である。いま両親品種の特性を示すと、第2表のとおりである。

第2表 両親品種特性表一覽

品種名	開花期	成熟期	生育日数	花色	莖長	分枝数	1株莢数	草型
(母) 農林2号	7月21日	9月21日	123日	白	37cm	5.2	58	A ₂
(父) 兄	7.25	10.8	140	紫	54	5.5	62	A ₂

品種名	莢色	毛茸色	毛茸多少	粒大	粒色	粒形	光沢	臍色	紫斑病少
(母) 農林2号	暗褐	褐	多	中大	黄	球	強	黒褐	少
(父) 兄	暗褐	褐	多	中中	黄	球	強	黒褐	中

註：昭和31年度 石岡試験地成績

IV
育
年
昭
"
"
"
"
"
"
"
"
"
交
おい
F:
不発
し採
F:
ケ体
生育
した
期は

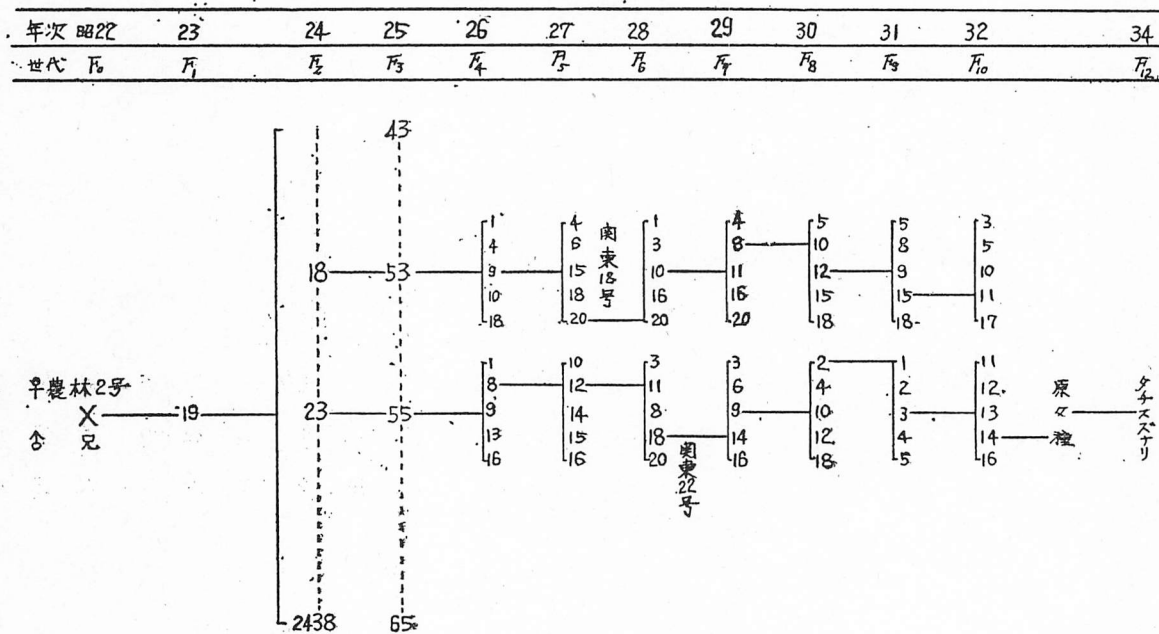
IV 育成経過

育成経過および、各世代の選抜調査成績は、第3表および第1図に示すとおりである。

第3表 育成経過一覽表

年次	世代	供試			選抜			試験場所
		系統群数	系統数	個体数	系統群数	系統数	個体数	
昭和22年	交配	—	—	—	—	—	19	茨城農試石岡試験地
" 23年	F ₁	—	—	19	—	—	12	"
" 24年	F ₂	—	—	2438	—	—	23	"
" 25年	F ₃	—	23	—	—	2	10	"
" 26年	F ₄	2	10	—	2	2	10	"
" 27年	F ₅	2	10	—	2	2	10	"
" 28年	F ₆	2	10	—	2	2	10	"
" 29年	F ₇	2	10	—	2	2	10	"
" 30年	F ₈	2	10	—	2	2	10	"
" 31年	F ₉	2	10	—	2	2	10	"
" 32年	F ₁₀	2	10	—	2	2	10	"

第1図 タチスズナリの育成経過図



交配は、昭和22年に茨城県農業試験場石岡試験地において行なわれた。

F₁種子19粒は、昭和23年に播種した。このうち不発芽の個体があり、交雑を確認しえた12個体を養成し採種した。

F₂は、昭和24年において、1株1本立として2483ヶ体を栽植した。この生育は順調であつたが、兄に似て生育は旺盛で伸長性が大きく、草型はほとんどA₂型に属した。成熟期において圃場で第1次選抜を実施した。熟期は、兄よりやや早く、草型は兄に似たA₂の伸長型の多

莢のものを全体から40ヶ体選び、さらに室内において第2次選抜を、品質、紫斑病等について実施し、最終的に23ヶ体選抜して次期育成材料とした。

F₃は、昭和25年に23系統を栽植した。熟期はほとんど両親の中間を示し、系統内の分離も比較的小さかつたが、その中よりF₂に準じた選抜目標によつて、まづ圃場において観察により4系統を選抜し、それぞれの系統より20ヶ体を選出して再度調査のうえ、後に、タチスズナリ(23-55)と、関東18号(18-53)になつた2系統のみを選抜し、1系統当たり5ヶ体を次代育

その裁
良質の
の当地
生に相
多収性
お、や
なくな
生の少

組合さ
と、兄
背の代
中生種
の高い
勺小さ
Eとし
り一つ
多収種
の特性

型
A₂
A₂

病
少

成材料として残した。選抜された2系統は、熟期は中晩生で、長茎、多莢の多収性で、粒の外観も美麗で紫斑病に強いものであつたが、このうち、18-53の系統はかなり大粒で、茎が太く、分枝もまたやや開張して、23-55の系統と多少異なつていた。

F₄は、昭和26年に2系統群、10系統を供試した。この系統群は、兄より3~4日早熟の中晩生で、系統間および、系統内においてもほとんど差異がなく、ほぼ固定していたようである。選抜は圃場の観察と室内調査によつて、F₂、F₃に準じた選抜目標にもとずいて、多莢良質にして、多収性と思われるものを選出し、選抜系統の中より個体調査によつて、5ヶ体を次代育成材料とした。なお、以後の世代の選抜操作もほぼこれに準じて実施した。

F₅は、昭和27年で、前年と同じに2系統群、10系統が育成され、本年から両系統を生産力検定予備試験に供用した。両系統のいずれも、兄、農林2号、東秋等の対照品種よりきわめて多収であり、かつ、長茎、多莢で茎も太く倒伏に強く、粒質は美麗ですこぶる有望と認められた。この結果から、やや大粒の18-53-9の系統に、関東18号の地方番号を付したが、23-55-8の系統は、臍色にわづかに分離が認められたので、さらに1年選抜を重ねることとした。

F₆は、昭和28年であつて、関東18号と、23-55-8の2系統群、5系統を供用し、同時に生産力検定試験に編入して前年と同様な調査を重ねたところ、同じく有望と認められ、23-55-8の系統は、その臍色も十分固定と認められたので、地方番号として、関東22号を付し次年度より関係都県に種子を配布し、地方的適否を検討することにした。

F₇、F₈、F₉、F₁₀は、昭和29年~32年にわたつて1栽植され、各世代とも、2系統群、10系統を育成し、前世代と同じ選抜操作を行つた。いずれの年も生産力検定試験に供用し、生産力および、一般的特性を調査するとともに、あわせて地方的適否の検討、密植および、多肥適応性、耐虫、耐病性等の特性についても別途に試験を実施した。なお、F₁₀で、両系統とも育成を終了し、以後、原々種保存栽培に移したが、2系統中、倒伏性および株枯病抵抗性において優れる関東22号が、昭和35年、F₁₂で、農林19号に登録され、タチスズナリと命名された。

V 一般特性の概要

タチスズナリの一般特性については、第4、第5、第6表に示すとおりである。

第4表 生育調査成績

品 種 名	試験年次	開花期	成熟期	生育日数	茎長	分枝数	主茎節数	1株莢数
		月日	月日	日	cm			
タチスズナリ	昭27	7.26	9.30	127	52	4.3	16.0	63
	28	7.22	9.25	140	64	4.3	17.7	99
	29	8.1	10.7	143	75	4.3	18.3	81
	30	7.18	10.7	140	49	4.4	16.8	83
	31	7.24	10.2	134	45	6.5	15.4	69
	32	7.27	9.29	132	76	5.3	19.0	110
	平均(1)	7.26	10.3	135	52	4.9	17.3	84
平均(2)	7.25	10.3	137	57	4.8	16.8	79	
農林2号	昭27	7.24	9.20	117	47	3.5	14.8	51
	28	7.18	9.24	138	53	3.9	15.7	80
	29	7.30	9.28	139	60	4.2	16.4	66
	31	7.21	9.21	123	37	5.2	13.7	58
	32	7.25	9.21	122	62	5.3	17.3	97
	平均(1)	7.24	9.23	128	52	4.4	15.6	70
兄	昭27	7.27	10.9	136	65	3.5	17.2	55
	28	7.23	10.4	148	73	4.6	17.3	93
	29	8.2	10.7	149	80	4.3	17.6	71
	30	7.20	10.15	148	51	4.2	16.5	77
	31	7.25	10.8	140	54	5.5	15.7	62
	平均(2)	7.26	10.9	144	65	4.4	16.9	72

註：平均(1)は昭30を除く 平均(2)は昭32を除く

第5表 特性調査成績

品 種 名	草型	花色	毛茸多少	毛茸色	莢色	粒の大小	粒形	粒色	光沢	臍色
タチスズナリ	A ₂	白	多	褐	褐	中中	球	黄	強	褐
農林2号	A ₂	白	多	褐	褐	中大	球	黄	強	黒
兄	A ₂	紫	多	褐	褐	中中	球	黄	強	褐

第6表 倒伏調査成績

品 種 名	標準栽培	多肥栽培	密植栽培
タチスズナリ	中 少	中 中	少 中
農林2号	中 少	中 多	少 中
シンメジロ	中 多	中 多	中 多

註：昭32石岡試験地成績

すなわち、熟期は、兄より6日位早い中晩生種の早生に属し、兄にて伸長繁茂性が旺盛で多莢性であるとともに、農林2号にいた健実な草型をそなえ、茎はかたくて弾力に富み、非常に倒伏に強く、また、分枝の垂れさ

がる
密生
かに
V
各
おり
第
品
タ
ナ
農
シ
メ
註
ま
つと
は1
ては
と認
較品
る。
V
育
であ
第
品
タ
ナ

がることが少ない。花色は白で、植物体に褐色の毛茸が密生し、莢も褐色を呈する。子実は、農林2号よりわずかに小さいが、光沢ある球形で、臍色は褐色である。

VI 特性検定試験成績

各地における特性検定試験成績を示すと、第7表のとおりである。

第7表 特性検定試験成績一覧

品 種 名	黒痘病			紫斑病			株 枯 病	銹 病	
	石 岡		石川	石 岡		石川		昭30	昭31
	7月 29日	8月 29日	9月 29日	昭32	昭34	昭30		昭30	昭31
タチスズナ	% 100	% 100	% 100	% 29.0	% 6.3	% 19.4	% 21.1	% 6.3	% 7.9
農林2号	76	100	100	6.6	1.3	14.0	12.4	17.4	12.1
兄	—	—	—	—	16.0	—	—	18.0	9.8
シンメシロ	0	0	0	33.5	11.5	—	17.3	40.5	44.6

注：黒痘病—昭30岩手農試成績 罹病株歩合
紫斑病—罹病粒数歩合
株枯病—昭32石岡試験地成績，罹病株歩合
銹病—愛媛農試久万分場成績罹病度

まず、黒痘病については、1ヶ年の成績ではあるがもつとも弱い部類に属し、第1回の調査で、すでに罹病株は100%におよんだ。紫斑耐病性は、農林2号に比較しては、やや劣るが、シンメシロおよび兄には優り中程度と認められる。株枯病には弱いが、銹病にはいづれの比較品種よりも強く、発病の少ない部類に属するようである。

VII 子実収量

育成地における収量調査成績は、第8表に示すとおりである。

第8表 収量調査成績

品 種 名	試験 年次	標準栽培			多肥栽培			密植栽培		
		アール当 子実重	同左 比率	%	アール当 子実重	同左 比率	多肥 増収率	アール当 子実重	同左 比率	密植 増収率
		kg	%	kg	%	%	kg	%	%	
タチスズナ	昭 27	16.4	118	—	—	—	—	—	—	
	28	18.4	120	—	—	—	—	—	—	
	29	21.7	107	—	—	—	—	—	—	
	30	17.6	—	23.8	—	135	19.5	—	111	
	31	10.5	86	—	—	—	17.7	94	169	
	32	17.8	112	23.2	109	130	—	—	—	
	平均(1)	17.0	110	—	—	—	—	—	—	
	平均(2)	16.9	—	—	—	—	—	—	—	

農林2号	昭 27	13.9	100	—	—	—	—	—	—
	28	15.3*	100	—	—	—	—	—	—
	29	20.2	100	—	—	—	—	—	—
	30	12.4	100	—	—	—	18.8	100	152
	31	15.9	100	21.7	—	136	—	—	—
	平均(1)	15.5	100	—	—	—	—	—	—
兄	昭 27	11.7**	84	—	—	—	—	—	—
	28	16.8	110	—	—	—	—	—	—
	29	19.5	97	—	—	—	—	—	—
	30	15.7	—	21.2	—	135	15.5**	—	99
	31	10.7	86	—	—	—	14.4*	77	135
	平均(2)	14.9	—	—	—	—	—	—	—

注 各年とも4反覆乱塊法による試験成績の平均
* 印は5%水準で、**印は1%水準で、タチスズナリに対し有意差が認められるもの、印のないものは有意差が認められない。
尚平均(1)は昭30を除く、平均(2)は昭32を除く。

すなわち、標準栽培における5ヶ年の成績では、農林2号および、兄に対し、昭和27年、28年のほかは、有意差は認められなかつたが、いづれも、10~20%におよぶ増収がみとめられた。

なお、多肥および密植栽培においても試験年数は少ないが、ほぼ、標準栽培と同じような傾向がみられ、農林2号および、兄よりは多収であつた。多肥および密植の増収率については品種間にあまり差がないが、タチスズナリは、密植の適応性が兄よりやや大きいようである。兄および、農林2号のいづれも密植適応性が高い品種であるため、とくに、タチスズナリの優れるところがはつきりしないが、シンメシロ、その他の品種に比較するとこのような適応性がきわめて高いことが認められる。

したがって本品種は、耐肥性が強く、密条播的な多収栽培に好適し、昭和35年度には、洪積軽しよう土の石岡試験地圃場において、多肥(4倍肥)密条播(畦巾75cm, 株間6cm, 栽植株数1m²当22株)によつて、アール当り、35キログラムの収量をあげることができた。

VIII 品 質

育成地における品質の調査成績は、第9表に示すとおりである。

これによると粒の大きさは、農林2号に比較し、やや劣るが、紫斑病の発生には差異がなく、一般特性の項で述べたとおり、球形、褐臍で、光沢があり、比較的粒揃いも良く、外見的な品種も良好である。とくに、雨害粒および裂皮性は、その発現がきわめて少ない点はまた、

第9表 品質

品 種 名	試験年次	百粒重	品 質	紫斑病
タチスズナリ	昭 27	19.3g	中下	少
	28	16.3	上	少
	29	17.6	上	少
	30	23.1	下中	多
	31	20.2	中下	少
	32	17.2	中上	ビ
	平均(1)	18.1		
〃 (2)	19.3			
農林2号	昭 27	16.2	中中	少
	28	18.2	中	中
	29	19.9	上	中
	31	20.4	中中	少
	32	19.2	中中	ビ
平均(1)	18.8			
兄	昭 27	21.3	下上	少
	28	17.8	上	少
	29	16.7	上	少
	30	25.6	下中	多
	31	12.0	中下	中
平均(2)	18.7			

註 平均(1)は昭30を除く 平均(2)は昭32を除く

とくに重要である。

種皮歩合および子実成分の分析結果は、第10表のとおりである。

第10表 子実の分析結果

品 種 名	種 歩 皮 合*	蛋白質** (乾物中)	脂 肪** (乾物中)
タチスズナリ	7.9%	43.1%	19.5%
農林2号	7.6	36.2	—
兄	—	41.4	19.6
シンメジロ	6.5	41.0	18.5

註 * 印は昭和34 食糧研究所 分析成績

**印は昭和33 石岡試験地 分析成績

すなわち種皮歩合は、農林2号と同様に高く、わりに種皮が厚いようである、蛋白質の含量も比較的高く、とくに高蛋白品種とされている農林2号に比較して、やや劣る程度であり、兄およびシンメジロよりは明らかに高かつた。なお、脂肪含量はシンメジロに優つたがおおむね中位の品種と認められる。

IX 適 応 地 帯

タチスズナリの各地における試作成績は、第11表および第2図～第4図に示すとおりである。

第11表 試 作 成 績 一 覧 表

試験地名	栽培条件	品 種 名	開花期	成熟期	茎長 cm	1株 莢数	アール 当 子実重 kg	同左 比率 %	百粒重 g	品質	紫斑病	試験年次
			月 日	月 日								
山形本場	標準	タチスズナリ 奥羽13号	8. 2 7.29	10. 7 10. 3	88 87	85 98	24.8 25.5	97 100	24.4 24.7	中中 中中	ビ 少	昭 30~34 5ヶ年平均
	晩播	タチスズナリ 奥羽13号	8.13 8.11	10.12 10.13	77 80	74 76	22.7 24.3	93 100	23.0 25.1	中下 中中	ビ 少	昭 33. 34 2ヶ年平均
山形最上分場	標準	タチスズナリ 秋田兄	8. 1 7.26	10. 5 9.27	83 80	72 70	22.3 20.0	112 100	20.0 19.1	中中 中上	中 中少	昭 30~32 3ヶ年平均
秋田大館試験地	標準	タチスズナリ ウゴダイズ	8. 7 8. 2	10.14 10. 6	80 86	92 60	26.6 26.0	102 100	18.3 24.1			昭30
宮城本場	標準	タチスズナリ 出来過	8. 5 8. 2	10.13 10.19	84 82	64 67	28.8 27.2	106 100	23.2 22.4	上下 上中	ビ ビ	昭 30. 31 2ヶ年平均
		タチスズナリ ウゴダイズ	8. 6 8. 7	10. 7 10. 5	70 83	57 46	19.5 17.8	110 100	16.6 20.2	上 上	ビ ビ	昭32
	麦間作	タチスズナリ ウゴダイズ	8. 5 8. 6	10. 7 10. 6	64 68	47 43	18.1 15.0	121 100	17.1 19.6	上 上	ビ ビ	昭32
宮城古川分場	標準	タチスズナリ 出来過	8. 6 8. 6	10.15 10.19	67 72	63 50	19.2 20.0	96 100		上下 上下		昭 29. 30 2ヶ年平均

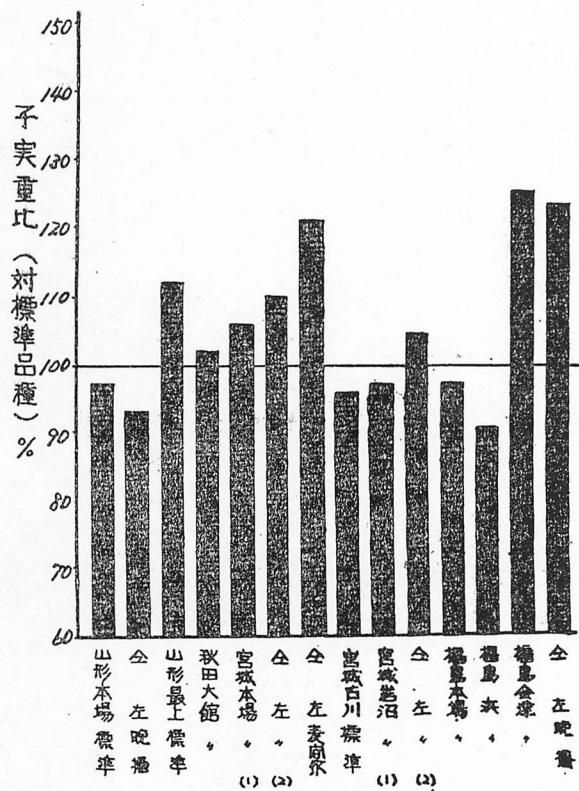
山木・古厩・石塚：大豆新品種「タチスズナリ」の育成について

宮城岩沼試験地	標準	タチスズナリ 出来過	8. 1 8. 1	10.14 10.17	92 91	69 69	21.0 21.7	97 100	21.1 23.6	上下 上下		昭30
		タチスズナリ 奥羽13号	8.10 8. 6	10. 7 10. 6	76 73	55 64	12.9 12.3	105 100	20.1 21.6	中 中	ビ ビ	
福島本場	標準	タチスズナリ 奥羽13号	8. 4 8. 2	10.13 10.12	54 57	49 53	17.0 17.4	98 100	22.5 23.1	中下 中中	ビ ビ	昭30~32 3ヶ年平均
福島浜支場	標準	タチスズナリ 達磨2号	9.31 8. 5	10.15 10. 8	53 61	45 62	21.7 23.9	91 100	19.2 18.7	中上 中中	ビ ビ	昭26.30 2ヶ年平均
福島会津支場	標準	タチスズナリ 達磨2号	8. 3 8. 2	10. 4 10. 1	66 55	82 86	20.1 15.9	126 100	23.2 20.4			昭33.34 2ヶ年平均
	晩播	タチスズナリ 達磨2号	8.11 8.11	10.14 10. 9	62 52	41 42	20.5 16.5	124 100	23.1 20.7			昭33.34 2ヶ年平均
茨城本場	標準	タチスズナリ 農林2号	7.26 7.22	10. 2 9.23	73 62	106 89	25.4 21.7	117 100	23.0 23.4	中上 中上	少 中	昭29~33 5ヶ年平均
		シンメジロ	7.25	9.30	73	91	24.7	114	26.6	中中		
	早播	タチスズナリ 農林2号 シンメジロ	7.14 7.10 7.19	10. 4 9.24 10. 3	76 63 85	98 80 90	28.2 26.3 26.8	107 100 102				昭31.32 2ヶ年平均
多肥	タチスズナリ 農林2号 シンメジロ	7.24 7.22 7.24	9.29 9.25 9.29	65 57 68	99 92 85	24.4 20.6 22.4	118 100 109	22.4 23.0 27.1	上中 上中 中中	ビ ビ 少		昭33
茨城友部 (畑作経営部)	標準	タチスズナリ 農林2号	7.25 7.21	10. 2 9.24	74 63	109 87	25.0 21.9	114 100	20.4 21.8	上下 上下	少 中	昭30~34 5ヶ年平均
		シンメジロ	7.24	9.29	75	89	25.1	115	26.1	中上	中少	
	早播	タチスズナリ 農林2号 シンメジロ	7.20 7.17 7.21	10. 1 9.23 9.28	78 68 77	103 79 76	42.1 20.0 22.7	121 100 114	21.8 23.2 24.9	上下 上下 中上	中少 中中	昭31~34 4ヶ年平均
多肥	タチスズナリ 農林2号 シンメジロ	7.20 7.19 7.20	9.27 9.22 9.25	42 56 61	144 110 104	28.9 23.6 29.7	122 100 126	18.5 21.3 22.5	上下 上中 上中	少 ビ ビ		昭34
茨城太田市	標準	タチスズナリ シンメジロ	8. 3 8. 2	10. 7 10.19	68 67	40 34	24.6 22.3	110 100		中上 中中	少 多	昭31~33 3ヶ年平均
	晩播	タチスズナリ シンメジロ	8. 2 8. 2	10.18 10.18	73 77	50 40	25.0 23.6	106 100				昭31~33 3ヶ年平均
茨城里美村	早播	タチスズナリ 兄	7.23 7.27	10. 6 10.11	50 55	50 60	13.5 14.0	96 100			中多 少	昭31~33 3ヶ年平均
	晩播	タチスズナリ 兄		10. 6 10.12	46 53	45 38	11.2 12.7	98 100		中中 中上	中 少	昭31~33 3ヶ年平均
茨城県新治園 原種	早播	タチスズナリ 農林2号	7.17 7.11	9.27 9.21	61 58	68 59	17.6 13.8	128 100			少 少	昭31~33 3ヶ年平均
		シンメジロ	7.18	9.21	66	63	18.0	130			多	
	晩播	タチスズナリ 農林2号	7.20 7.17	9.28 9.22	60 55	60 52	17.0 15.2	112 100			少 少	昭31~33 3ヶ年平均
		シンメジロ	7.20	9.24	72	62	17.2	113			多	
	標準	タチスズナリ 農林2号	7.27 7.24	9.29 9.22	77 66	71 66	20.4 20.1	101 100	19.0 19.7	中上 中上	中 少	昭29~34 6ヶ年平均
		シンメジロ	7.24 7.26	9.30 9.25	74 77	82 64	21.5 21.4	100 100	18.9 21.7	中中 中上	中 少	昭29~34 6ヶ年平均

栃木本場	多肥	タチスズナリ	7.24	9.26	66	102	20.9	118	18.5	中	少	昭33.34 2ヶ年平均
		農林2号	7.21	9.17	54	85	17.7	100	18.6	中	少	
		シンメジロ	7.26	10.1	68	78	23.0	130	24.2	中中	少	
	小麦 間作	タチスズナリ	7.28	10.4	58	65	16.4	101	19.1	上下	ビ	昭33
		農林2号	7.26	9.25	52	58	15.7	100	20.4	中上	ビ	
		シンメジロ	7.29	10.4	64	64	19.7	125	23.2	中	中	
晩播	タチスズナリ	7.28	10.4	48	69	18.1	99	20.2	中	少	昭34	
	農林2号	7.26	9.25	44	49	18.2	100	20.9	中上	ビ		
	シンメジロ	7.29	10.6	60	66	22.4	123	26.5	中下	少		
栃木黒磯分場	標準	タチスズナリ	7.28	10.5	72	59	17.8	112	20.7	中上	少中	昭30~34 5ヶ年平均
		農林2号	7.25	9.30	62	43	15.9	100	22.1	中中	中	
	標準	タチスズナリ	7.29	10.7	70	60	18.9	99	22.0	中上	少中	昭31~34 4ヶ年平均
		シンメジロ	7.31	10.12	70	62	19.0	100	25.8	中上	中多	
栃木南那須村	標準	ダチスズナリ	7.27	10.2	72	—	22.6	126	19.9	中上	少多	昭31~34 4ヶ年平均
		農林2号	7.23	9.28	67	—	18.0	100	23.3	中上	少中	
	標準	タチスズナリ	7.26	10.2	74	—	23.2	133	20.1	中上	少多	昭31.33.34 3ヶ年平均
		シンメジロ	7.25	10.8	79	—	17.5	100	26.7	中	少多	
栃木那須町	標準	タチスズナリ	7.26	10.8	71	—	19.1	109	22.6	中上	少中	昭33.34 2ヶ年平均
		農林2号	7.23	10.2	62	—	17.5	100	23.0	中上	少	
		シンメジロ	7.29	10.20	71	—	17.5	100	26.3	中上	中少	
埼玉玉井支場	標準	タチスズナリ	7.27	10.6	51	100	23.5	103	20.1	中上	少	昭29~32 4ヶ年平均
農林2号	7.22	9.25	46	81	22.8	100	21.1	上下	ビ			
群馬本場	標準	タチスズナリ	7.23	10.10	58	111	30.3	120	23.9	中上		昭30
		出来過	7.22	10.12	57	99	25.2	100	22.7			
	標準	タチスズナリ	7.24	9.27	37	56	12.3	98	15.0	中上	ム	昭31.32 2ヶ年平均
		農林3号	7.30	9.30	48	75	12.5	100	15.8	中上	ム	
神奈川津久井町	標準	タチスズナリ	8.4	10.4	42	86	21.2	137			少少	昭31.32 2ヶ年平均
		農林2号	8.3	9.25	42	71	15.5	100			中少	
山梨本場	標準	タチスズナリ	7.18	9.28	81	67	35.6	136	23.0	中上	ビ	昭29.30 2ヶ年平均
		盆白	7.12	9.7	68	84	26.1	100	16.4	中中	多	
		タイスズナリ	8.8	10.4	60	66	21.6	84	23.1	中上	少少	
	標準	ヤマベ大豆	8.14	10.24	58	56	25.7	100	25.3	上下	少少	昭31
		白大豆	8.3	10.8	45	71	17.1	144	18.8	中中	中少	
	標準	白大豆	8.16	11.2	65	51	11.9	100	25.4	中上	少	昭32.33 2ヶ年平均
		秋田兄	8.2	10.8	64	60	24.0	98	—	中上		
山梨八ヶ岳分場	標準	秋田兄	8.1	10.13	81	63	24.6	100	24.7	中上		昭29~31 3ヶ年平均
		タチスズナリ	8.2	10.7	88	89	28.9	101	22.2	中上	ム	
長野本場	標準	兄	8.2	10.14	101	91	28.7	100	22.9	中上	ビ	昭29~32 4ヶ年平均
		タチスズナリ	8.7	10.15	69	48	18.2	84	22.5	上下	ビ	
長野原村試験地	標準	兄	8.9	10.18	95	60	21.7	100	22.4	上下	ビ	昭29~32 4ヶ年平均
		タチスズナリ	7.26	9.30	77	—	28.8	103	21.9	中上	ビ	
長野飯山試験地	標準	農林3号	7.25	9.24	65	—	28.0	100	21.6	中下	少	昭31.32 2ヶ年平均
		タチスズナリ	8.3	10.6	57	—	18.3	97	—	中	少少	
長野下伊那分場	標準	兄	7.30	10.9	68	—	18.8	100	—	中	少少	昭31.32 2ヶ年平均
		タチスズナリ	7.20	9.27	66	104	25.0	90	22.8	中上	少	
福井本場	標準	借金なし	7.17	9.21	60	—	27.7	100	22.4	中	少	昭32.33 2ヶ年平均
		タチスズナリ	7.20	9.27	66	104	25.0	90	22.8	中上	少	

岐阜本場	標準	タチスズナリ 農林3号	7.26 7.26	9.30 9.23	49 51	193 190	16.4 13.8	119 100	18.8 20.8	中上 中	ム 少	昭29
		タチスズナリ 出来過	7.22 7.21	9.30 10.13	54 57	172 168	34.0 34.1	70 100	22.1 22.0	中上 中中	ビ 少	昭30.31 2ヶ年平均
		タチスズナリ 新4号	7.25 8.4	10.7 10.15	49 58	200 216	32.6 35.9	91 100	25.0 24.0	上下 中上	ビ ム	昭32
岐阜東濃分場	標準	タチスズナリ 出来過	7.24 7.27	9.25 10.2	35 40	— —	18.9 18.0	105 100	20.3 20.3	中 中	ビ ビ	昭30
		タチスズナリ 新4号	7.26 7.30	9.25 10.10	49 53	— —	12.4 17.4	71 100	19.2 20.1	中上 上中		昭33.34 2ヶ年平均
岐阜飛弾分場	標準	タチスズナリ 出来過	7.23 7.25	10.6 10.5	54 53	61 81	23.7 21.2	112 100	— —	中中 中下	少 中	昭30
		タチスズナリ シンメジロ	7.26 7.27	10.5 10.1	39 54	100 111	24.7 29.9	83 100	24.5 29.8	中上 中下	中少 多	昭33
京都本場	標準	タチスズナリ 玉錦	8.8 8.23	10.15 10.25	49 78	64 76	22.1 18.6	119 100	22.7 21.6	中中 中中	ム ム	昭30
鳥取東伯分場	標準	タチスズナリ 農林2号	7.28 7.25	10.4 9.26	47 39	52 47	16.1 12.0	134 100	22.2 22.9	中中 中中	少 少	昭30~34 5ヶ年平均
島根本場	標準	タチスズナリ 農林3号	8.2 8.1	10.1 9.25	42 38	74 88	8.8 10.1	87 100	17.9 16.6	中上 中下	少 少	昭31~33 3ヶ年平均

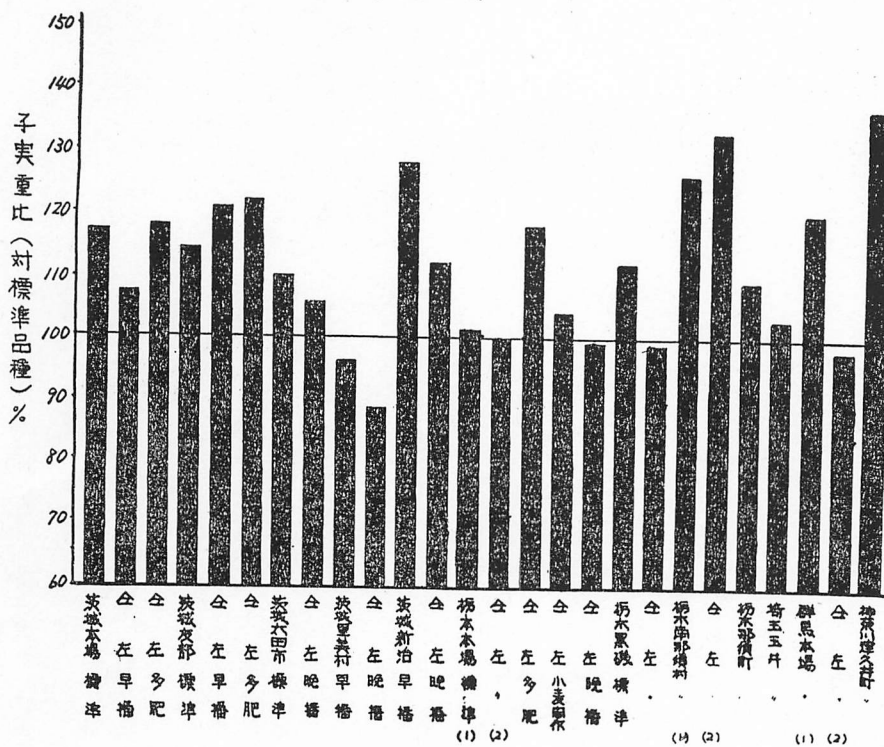
第2図 試作成績(1)
(東北地方)



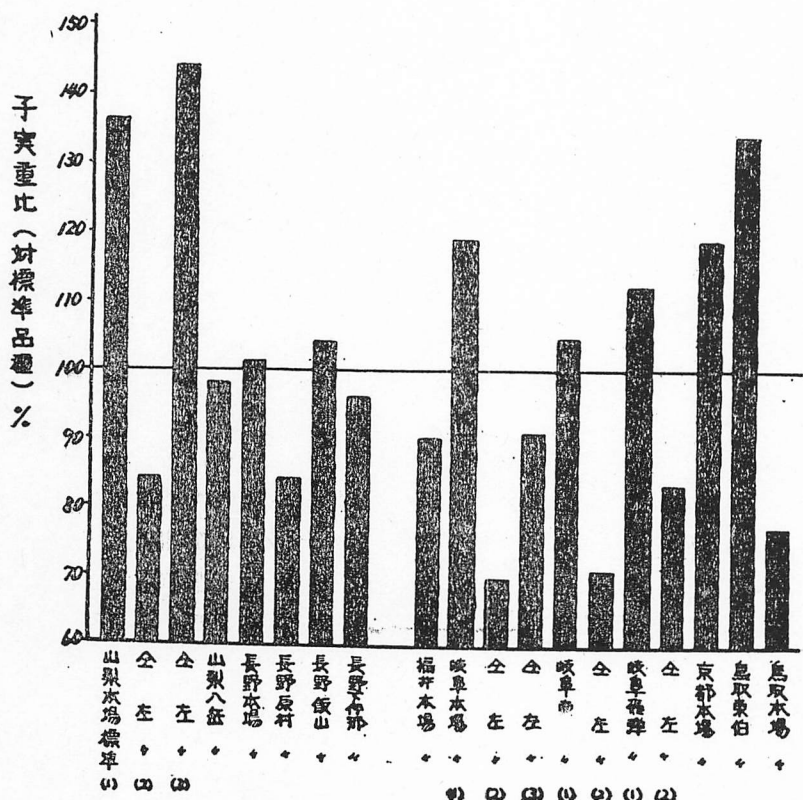
これらの成績より、まず東北地方においては、収量は奥羽13号、出来過等に比較し、ほとんど差が認められなかつたが、ウゴドイツ、達摩2号に対しては明らかに優れ、秋田兄に比べても、1ヶ所の成績ではあるが多収である。外見的な品質についても対照品種とほとんど差異がない。これらの点より考えると、東北地方の中生種としても適応し、とくに、福島県会津地方の達摩2号、茨城豆の栽培地帯に好適するようである。

関東地方では、栃木県において、昭和35年度より、中北部平坦および山添地帯向中晩生品種として、奨励品種に採用され、茨城県においても同様な地帯できわめて良好な成績を示し、近く奨励品種に採用されるみとおしである。すなわち、対照品種の農林2号よりは明らかにいづれの栽培条件においても多収であり、代表的多収品種の、シンメジロに比較しても、中部平坦地では多収性においてはとくにすぐれないが、山添地方においては、これに優り、さらに品質も、雨害粒および裂皮粒の発生がはるかに少ない点において、いちちるしくすぐれている。しかし、山間部では、一般に播種期が晩いため多収性において兄や、その他の晩生種に比較して劣るようである。また、関東地方中部以南の平坦地においても莢内害虫の防除を完全に実施すれば、多収栽培用品種として有望で、とくに今後の畑作改善の方向である省力多収栽培には、その耐倒伏性と、粒質の悪変の少ない点よりと

第3図 試作成績(2)
(関東地方)



第4図 試作成績(3)
(その他の地方)

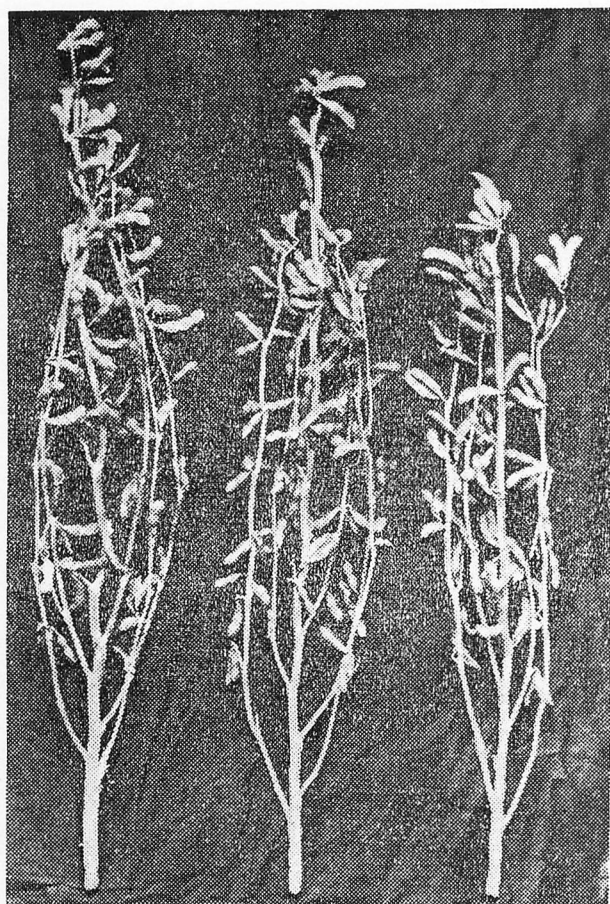


くに好適する品種として今後の発展が期待される場所である。また、鳥取県の東伯分場において、農林2号よりきわめて多収性を示し、この地方の中生種として、やや有望と思われる。また東山地方の中生品種としては、収量性で対照品種の兄よりやや劣るのであまり見込はないようである。

X 摘要

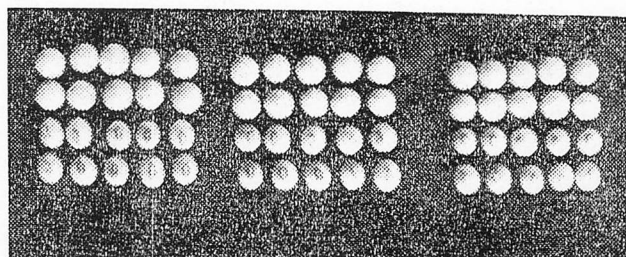
関東地方中山間部および山ぞい地帯むきの多収で良質な、倒伏、蔓化性の少ない中晩生品種の育成を目標に、昭和22年、茨城県農業試験場石岡試験地において、兄を母とし、農林2号を父として人工交配を行ない、以後同試験地で育成を続けた。昭和29年には、大豆関東22号として地方番号を付し、関係地域に配布の上地方的適否を検討し、昭和35年度に栃木県において奨励品種に採用され、タチズナリと命名されたものである。特性の概要はつぎのごとくである。

1. 熟期は、兄より約1週間早い中晩生種で、長茎かつ、多莢性で、倒伏に強く、毛茸は褐色、莢色は暗褐である。
2. 黒痘病および、株枯病には弱い、紫斑耐病性は中位であり、銹病に対してはやや強い。
3. 収量は、いづれの栽培条件でもおおむね、農林2号および、兄に優り、とくに多肥および密植条件ではよくその特性を發揮しきわめて多収性を示す。
4. 子実は球形、褐臍で光沢のある中粒種で、雨害粒、裂皮粒の発生はきわめて少なく、また外見的な品質も良好である。種皮は比較的厚いが、子実の蛋白含量は高く、加工用に好適と考えられ、また、脂肪含量は中位である。



兄 (比較) タチスズナリ 農林2号 (比較)

5. 東北地方の中生種としても良い成績を示し、とくに会津地方に好適する。なお、関東地方中北部平坦および山ぞい地帯、関東地方南部山ぞい地帯むきの中晩生品種としてもつとも好適し、山間部においては、早生のためやや成績が劣る。また、関東地方平坦部の早生品種地帯においても害虫防除をともなう多収穫栽培用品種としてもつとも有望である。



兄 (比較) タチスズナリ 農林2号 (比較)

On the Breeding of "TACHISUZUNAI" a Soybean Variety.

Tetsuji YAMAKI, Tomeo FURUMAYA and Takao ISHITSUKA

Summary

The above mentioned variety of soybeans was produced in 1960 at the ISHIOKA Farm Experiment Station, IBARAKI-KEN by crossing "ANI" with "NORIN No.2".

This variety of soybeans takes 137 days for maturing falling under the ecological type IIc.

This variety bears abundant pods, high in seed production and does not easily lodge. It responds favourably to intensive fertilization and close planting.

The plant body bears brownish hairs. The hilum color is brownish and the shape of seeds globose. The variety shows partial resistance to purple speck but susceptible to Sphaceloma scab and basal stem rot. The seeds are rich in protein content, medium in oil content and considered suitable for "Tofu" making.