

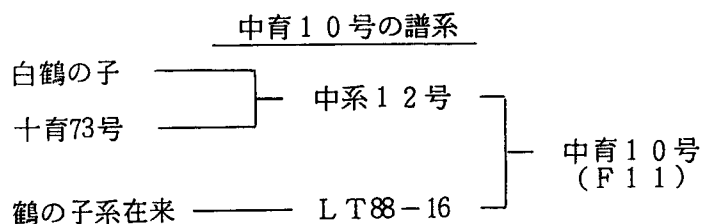
1 大豆新品種「フクナガハ」(中育10号)(農試畑作科)

新品種は、早生の極大粒白目で粒質良く、年次による収量の変動が少く、安定した品種で多収性である。適応地帯としては県中北部の標高300m以上の地帯に普及を図る。

(1) 来歴

大豆「フクナガハ」は昭和44年北海道中央農試畑作部において「中系12号」を母とし、「LT88-16」を父として人工交配を行ない以後選抜固定をはかり、昭和49年より系統適応性検定試験、生産力検定試験に供試し、昭和51年より中育10号の系統名で地方適否を検討してきた。

本県においては本場技術部において昭和51年より生産力検定試験、県北分場では昭和52年に系統適応性検定試験、53年から生産力検定試験に供試するとともに、昭和52年より二戸市、54年から一戸町奥中山において現地試験に供試してきた結果有望と認められた。



(2) 特性の概要

開花、成熟とも白目長葉に比べ2~3日早い早生種に属し、冷害年でも熟期のおくれは少ない。茎長は年次によって変動するが、白目長葉より長目である。白目長葉に比べて茎がやや太く、分枝少なく、最下分枝着枝高もやや高い。主茎型で株は閉じ草姿極めて良く、蔓化、倒伏にも白目長葉より強いので機械収穫にも適する。花は白色、小葉は長葉で熟莢は褐色である。ウィルスに罹病し、白目大粒で粒揃いよく品質も白目長葉に勝る。

本場における最近5か年の平均子実重は白目長葉より20%多く、特に昭和51年、55年で多収を示した。県北分場での最近4か年の平均収量比は105%であった。また肥沃地水田転換畑でも多収を示し、現地試験でも白目長葉を上回った。

(3) 成績の概要

1) 奨励品種決定調査成績

(農試本場)

品種, 系統名	年 度	開花期 (月・日)	成熟期 (月・日)	茎 (cm)	分枝数 (本)	節 数 (節)	莢 数 (莢)	蔓 化	倒 伏
中育10号	51	7.24	10.5	59	2.9	13.6	33	無	無
	52	.19	9.30	66	2.7	15.3	36	"	"
	53	.13	.29	59	3.1	14.3	38	"	"
	54	.15	10.7	49	3.0	13.6	31	"	"
	55	.21	.2	89	1.8	16.8	32	"	"
	平均	7.18	10.3	64.4	2.7	14.7	34	無	無
(比) 白目長葉	51	7.30	10.13	89	2.3	17.9	40	微	中
	52	.27	.8	70	5.2	16.6	29	無	微
	53	.18	9.24	55	4.3	14.9	31	"	無
	54	.23	10.2	41	4.5	13.9	30	"	"
	55	.23	.9	65	5.3	15.4	29	"	"
	平均	7.24	10.5	64	4.3	15.7	32	無~微	無~中

	年 度	a 当り 対			100 粒 重 (g)	障 害 粒				光 沢	粒 揃	品 質
		全 重 (kg)	精子実重 (kg)	標準化 (%)		紫 斑	褐 斑	虫 害	裂 皮			
中育10号	51	76.3	36.3	130	38.5	無	微	無	無	中	や良	中上
	52	60.0	27.2	103	32.5	"	"	微	"	や強	良	中上
	53	79.5	36.6	120	33.4	微	"	"	"	"	"	中上
	54	54.6	28.0	108	38.0	無	無	"	"	中	"	上下
	55	67.5	28.5	143	39.2	"	微	"	"	中	"	上下
	平均	67.6	31.3	120	36.3	無~微	無~微	無~微	無	中~や強	や良~良	中上~上下
(比) 白目長葉	51	66.4	27.9	100	30.5	微	微	微	微	中	良	中上
	52	59.2	26.3	100	29.0	微	微	微	少	や強	良	中上
	53	64.7	30.4	100	26.2	微	微	微	無	や強	や良	中上
	54	50.1	26.0	100	24.6	微	無	微	無	や強	良	中上
	55	39.5	20.0	100	29.7	微	中	微	無	や強	良	中中
	平均	56.0	26.1	100	28.0	微	無~中	微	無~少	中~や強	や良~良	中中~中上

2) 同上耕種の概要

試験年度	播種期 (月日)	畦巾 (cm)	株間 (cm)	播種粒数	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥 (kg/a)	前作物
51	5.21	60	10	2粒 (1本立)	1.3	1.3	1.2	150	麦
52	21	"	"	"	0.4	1.5	1.4	150	畑 稻
53	20	"	"	"	0.4	1.5	1.2	150	トウモロコシ
54	21	"	"	"	0.4	1.5	1.2	150	麦
55	21	"	"	"	0.4	1.5	1.2	150	トウモロコシ

3) 栽植密度に関する試験

(L A I は 8 月 16 日 調べ)

品 種	株 間 (cm)	一 株 本 数 (木)	茎 長 (cm)	分 枝 数 (本/m ²)	総 節 数 (節/m ²)	莢 数 (莢/m ²)	L A I	乾物重 (g/m ²)		10 a 当り		100 粒 重 (g)
								葉	茎	全 重 (kg)	子実重 (kg)	
中 育 10 号	20	1	49	33	303	495	2.8	103	112	601	319	33.2
	20	2	56	48	477	590	3.9	143	193	690	340	33.2
	15	1	53	41	375	533	3.5	129	166	587	320	32.4
	15	2	64	42	504	605	4.4	158	253	796	360	34.2
	10	1	58	43	445	544	4.4	167	252	675	336	32.8
	10	2	65	33	552	597	5.0	173	273	673	368	33.8
	5	1	72	33	587	645	5.1	173	277	796	361	33.2
	5	2	80	13	853	607	6.5	220	367	858	334	33.7

4) 転換畑における灌水栽培試験 (昭和 53 年)

灌水 有無	栽植密度		茎 長 (cm)	総 節 数 (節/m ²)	全 重 (kg/10a)	子 実 重 (kg/10a)	100 粒 重 (g)	莢 数 (莢/m ²)	一 粒 莢 数 (粒)	粒 数 (粒/m ²)
	畦 巾	株 間								
有	60×15	2	83	582	1,112	440	37.7	779	1.50	1,170
	60×10	1	77	509	1,173	512	38.2	783	1.71	1,342
無	60×15	2	82	557	929	380	33.7	708	1.59	1,128
	60×10	1	73	523	962	437	34.0	700	1.84	1,285

注) 灌水は開花期以降 P F 2.6 以上で行った。 第 1 回目 7 月 2 1 日

第 2 回目 7 月 2 8 日

5) 野菜跡土壤における生育収量 (昭和55年)

品 種	堆 肥	熔 燐	開 花 期 (月日)	成 熟 期 (月日)	茎 長 (cm)	分 枝 数 (本)	主 茎 節 数 (節)	株当り着莢数		a 当 たり		子 実 百 粒 重 (g)
								稔 実 (莢)	不 稔 (莢)	全 重 (kg)	子 実 重 (kg)	
ナ ン ブ シ ロ メ	無	無	8.25	10.12	69	4.2	16.6	38.5	1.3	53.1	23.4	24.6
	有	無	8.23	10.14	86	5.0	16.9	55.6	1.7	73.6	33.0	26.7
	無	有	8.23	10.14	75	4.8	16.2	44.1	2.7	58.0	25.0	25.9
	有	有	8.23	10.14	88	4.6	17.1	45.6	2.3	72.8	36.8	25.9
中 育 10 号	無	無	7.18	10.3	91	0.3	13.8	13.0	0.9	47.6	18.2	37.3
	有	無	7.18	10.3	102	3.1	14.6	28.1	3.9	85.4	37.5	39.7
	無	有	7.18	10.3	89	2.1	13.7	23.8	3.0	75.6	32.3	40.8
	有	有	7.18	10.3	92	3.1	14.8	28.0	4.1	81.0	37.5	37.5

5月15日播種, N=0.4, P₂O₅=1.5, K₂O=1.2, kg/a

堆肥: 300 kg/a 熔燐: 20 kg/a

ナンブシロメ: 70 cm × 12 cm 1本立, 中育10号: 70 cm × 6 cm 1本立

前作: 短根ニンジン

6) 大豆多収穫に関する試験 (転換畑) 土壤改良 (昭和55年)

収量調査成績

品 種	成 熟 期				精子実重 (kg/a)	比 (%)	百 粒 重 (g)
	主茎長(cm)	節 数(節)	分枝数(本)	莢 数(莢)			
ナンブシロメ	64.0	16.3	6.4	48.9	309	(100)	24.1
中 育 10 号	65.5	15.7	3.9	53.4	425	138	42.2

土 壤 条 件

転換初年目畑

PH (H₂O) 6.5 目標 炭カル100 kg/10a

有効P₂O₅ 16 mg 目標改造 (ようりん688 kg/10a, 重過石101 kg/10a)

牛厩肥 2 t/10a

耕 種 概 要

土改材施用: 5月20日 施肥: 5月10日

播 種: 5月12日

栽 植 密 度: 70 cm × 12 cm 1本立 (11,900 株/10a)

播種時に根粒菌粉衣

施肥量 (kg/10a) N-4, K₂O-8

8) 中育10号粒大分布

(昭和55年農試本場産試料)

ふるい目	8.5 mm	7.9 mm	7.3	5.5 mm
区分	特殊大粒大豆	大粒大豆	中粒大豆	小粒大豆
中育10号	88%	10%	2%	—

9) 大豆黒痘病特性検定試験

(昭, 55 岩手農試本場)

品種系統名	種子取寄先	罹病株歩合(%)	株当り罹病度	部位別罹病歩合(%)			備考
				茎	葉柄	莢	
1. 標農林1号	当 場	100	58	26	30	44	
2. 中育10号	北海道中央農試	0	0	—	—	—	

10) ウイルス病特性検定試験 (昭, 54 年山形農試)

① ウイルス発病調査

品種系統名	調査株数	ウイルス発病級数別株数 (株)						発病株数	発病株歩合	発病度
		健	疑	軽	中	重	基			
Peking	30株	13	13	4	0	0	0	4株	13.3%	3.3
十勝長葉	30	0	0	0	6	23	1	30	100	70.8
中育10号	31	0	0	0	0	25	0	31	100	70.2

② 褐斑粒の斑紋の形状別分類と褐斑粒発病率

品種系統名	調査粒数	斑紋の形状別粒数 (粒)				褐斑粒合計	同左発生率
		無斑粒	放射状斑	輪紋状斑	混合斑		
十勝長葉	300粒	57	235	0	8	243粒	81.0(%)
中育10号	300	169	131	0	0	131	43.7

③ 褐斑粒の程度別粒数および発病度

品種系統名	調査 粒数	発病級数別粒数 (粒)					発病度
		無	微	少	中	多	
十勝長葉	300粒	57	4	18	18	203	75.5
中育10号	300	169	1	4	12	114	41.8

(4) 栽培上の留意点

- 1) ウィルスに罹病するので種子更新をはかり、無病種子を用いるとともにアブラムシの防除を必ず行うこと。また、県南部およびウィルスの多発地では栽培しない。
- 2) 白目長葉より蔓化は少ないが、野菜跡地等の肥沃地では倒伏の懸念があるので培土を行うこと。
- 3) 栽植本数は10a当たり15,000～30,000本位が適正である。
- 4) シスト線虫には弱いので、これの発生するほ場では栽培しない。

(5) 適応見込み地帯

県中北部の標高 300m以上の地帯

普及見込み面積 1,000ha