

○高橋将一・小松邦彦・中澤芳則  
(九州沖縄農研)

【目的】

九州地域は豆腐用品種「フクユタカ」を擁する国内有数の大豆産地であるが，年によっては生育中期以降に台風による倒伏が認められ，被害が激しい場合には，その後，天候が順調に経過しても生育の回復は難しいことから，耐倒伏性に優れた品種の開発が強く望まれている。

長葉，少分枝系統は耐倒伏性に優れるものの現行の栽培体系では収量性が低く，長葉，少分枝系統の利用にあたっては，新たな栽培技術と組み合わせ普及を図る必要がある。

本報では長葉，少分枝系統の収量向上を目的として，栽植密度が収量性に及ぼす影響について検討したので報告する。

【材料および方法】

表1の9品種を用い，2007年に九州沖縄農業研究センター畑圃場で実施した。供試系統のうち，「フクユタカ」，「サチユタカ」以外はいずれも長葉系統である。栽植密度は10本/m<sup>2</sup>区(70cm×14cm)，20本/m<sup>2</sup>区(70cm×7cm)，22本/m<sup>2</sup>区(45cm×10cm)，44本/m<sup>2</sup>区(45cm×10cm)，但し，44本/m<sup>2</sup>区は1株2本立で，他は1株1本立とした。試験面積は70cm区では1区8.3m<sup>2</sup>，45cm区では5.6m<sup>2</sup>とし2反復で実施した。播種は畦間70cm区は7月18日，畦間45cm区は7月23日に行った。中耕培土は畦間70cm区では慣行により実施したが，畦幅45cm区では実施しなかった。調査は収穫後，生育中庸な20株について草本諸形質を測定した。

【結果および考察】

「九交1011-6-1」を除いて，フクユタカ標準播種区に比べ長葉，少分枝系統は，密植条件下で多収となった(表1)。20本/m<sup>2</sup>区，22本/m<sup>2</sup>区では「九系327」の子実収量が最も高くなったが，44本/m<sup>2</sup>区では「九交1053-79」が最も子実収量が高くなった(表1)。

また，「九交1011-6-1」と「九交1011-6-5」はいずれの試験区においても分枝の発生が少なく(表1)，密植により増収が期待されたが，「九交1011-6-1」の子実収量は増加しなかった。この原因として，播種時の覆土不良によって十分な出芽本数が

確保されず，試験区としてみた場合に生育量が小さくなってしまったことが影響していると考えられる。

さらに，「フクユタカ」，「サチユタカ」，「九系327」，「九交1011-10-4」は22本/m<sup>2</sup>区に比べ44本/m<sup>2</sup>区で収量が減少した(表1)。減収した4系統のうち，収穫後の乾燥中にカビが発生した「サチユタカ」を除き，いずれも44本/m<sup>2</sup>区では主茎長が60cm以上となり過繁茂になったことが，収量が減少した要因の1つとして考えられる(表1)。

ただ，2007年は天候に恵まれ，当該地域の標準播種密度の4倍にあたる44本/m<sup>2</sup>区でも倒伏が認められず，長葉，少分枝系統の有効性を十分評価できなかつたため，今後，引き続き検討して行く必要がある。さらに，実際の普及現場では水田転換畑で多くの大豆が生産されていることから，水田転換畑での試験も考慮する必要がある。

表1 長葉，少分枝系統の栽培特性

	栽植 密度 (本 /m <sup>2</sup> )	成熟期	主茎長 (cm)	主茎 節数 (節)	分枝数 (本)	総節 数 (節)	15%百 粒重(g)	全重 (kg/a)	子実収 量 (kg/a)	子実重 率(%)
フクユタカ	10	10/30	56	14.9	4.8	37.0	27.2	66.4	36.5	55
	20	10/29	66	14.7	2.4	23.9	26.8	73.3	39.1	54
	22	11/6	53	13.2	3.0	23.7	29.4	73.9	40.7	56
	44	11/3	66	13.4	1.5	17.7	28.5	75.5	39.8	53
サチユタカ	20	10/22	45	12.4	2.3	19.4	27.4	72.4	41.4	57
	22	10/29	36	11.9	3.1	22.3	30.2	70.8	40.8	58
	44	10/26	50	12.0	0.9	14.2	28.8	67.5	36.3	54
九系327	20	10/30	60	13.3	3.3	23.8	31.6	77.7	43.2	56
	22	11/5	42	12.2	3.3	22.7	30.5	80.4	46.4	58
	44	10/31	61	12.7	2.2	19.3	29.5	77.6	43.3	56
九系345	20	10/29	55	13.2	2.4	19.5	25.7	68.7	38.9	58
	22	10/31	45	12.6	2.8	22.0	25.4	62.9	36.9	59
	44	11/4	52	12.1	1.1	14.6	25.3	76.6	44.4	58
QK1011-6-1	20	10/18	42	13.5	0.6	16.6	21.2	58.9	34.3	59
	22	10/25	45	12.6	0.1	12.9	19.6	63.5	36.4	58
	44	10/25	36	12.9	0.6	15.1	21.4	59.4	36.1	61
QK1011-6-5	20	10/20	44	13.6	0.6	16.1	23.2	63.1	37.2	59
	22	10/27	38	13.0	1.1	18.4	22.5	65.2	39.2	60
	44	10/26	46	12.7	0.3	13.8	22.6	72.1	43.4	60
QK1011-10-4	20	10/18	63	15.1	1.2	19.7	23.1	65.2	38.2	59
	22	10/26	49	13.7	1.5	19.8	23.7	66.4	39.7	60
	44	10/23	63	13.9	0.7	16.8	22.8	63.0	35.9	57
QK1053-62	20	10/30	49	13.2	2.2	19.6	24.4	63.8	34.1	54
	22	11/6	42	12.4	2.5	19.6	25.7	70.4	40.7	58
	44	11/6	51	12.6	0.9	14.8	26.2	77.3	43.3	56
QK1053-79	20	11/1	52	13.4	1.7	18.2	25.8	69.5	37.2	54
	22	11/6	46	12.7	2.6	20.5	26.8	68.9	39.5	58
	44	11/7	54	12.3	0.8	13.9	27.1	80.4	45.0	56

注)QKは九交の略。QK1011は十系758/サチユタカ。QK1053はフクユタカ<sup>2</sup>/十系758。九系327はタチナガハ/九州106。九系345はトヨシロメ/十系758。