

秋田県における大豆「タチユタカ」の生育特性と栽培法

宮川 英雄・鈴木 光喜・高橋 英一・畠山 順三

(秋田県農業試験場)

Growth Characteristics and Cultivation of a Soybean Cultivar Tachiyutaka in Akita Prefecture

Hideo MIYAKAWA, Mitsuyoshi SUZUKI, Eiichi TAKAHASHI

and Junzō HATAKEYAMA

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

秋田県の大豆作は栽培面積・生産量とも北海道に次ぐ、全国第二位の高い地位にあるが、今後更に優位性を保つためには加工適性に優れ、商品価値の高い大豆の栽培普及が必要である。筆者らはこの点を特に考慮して奨励品種の選定を進めてきた。その結果、タチユタカは外観上の品質はもちろん、豆腐・味噌加工適性に優れるほか、多収で本県の主要病害であるダイズモザイクウイルス病にも強い抵抗性があるなど優れた特性があり、奨励品種に採用した。

本報ではタチユタカの播種期、栽植密度及び基肥窒素量について検討し、更に莢の伸長経過を調査し若干の知見を得たので、その結果を報告する。

2 試験方法

＜播種期と栽植密度試験＞

(1) 試験年次： 1986年

(2) 試験圃場： 水田転換2年目、大豆連作畑、雄物川沖積堆積土、細粒灰色低地土。

(3) 供試品種： タチユタカ

(4) 試験区構成： 播種期①5月9日(5/9) ②5月14日(5/14) ③5月21日(5/21) ④5月26日(5/26) 栽植密度①14.3 ②19.0 ③22.8本/㎡の組み合わせ。

(5) 耕種概要 ①施肥量(kg/a)；N-0.25, P₂O₅-0.5, K₂O-0.75 ②栽植様式；畦幅70cm, 株間12.5~20cm, 1株2本立て。

(6) 1区面積及び区制： 1区19㎡ 3区制

＜基肥窒素量試験＞

(1) 試験年次： 1986年

(2) 試験圃場： 前試験と同じ。

(3) 供試品種： タチユタカ, シロセンナリ, ライコウ, スズユタカ

(4) 試験区構成： 基肥N量(kg/a)①0.25, ②0.5, ③0.75

(5) 耕種概要 ①播種期；5月26日, ②施肥量(kg/a)；P₂O₅-0.75, K₂O-0.75 ③栽植様式；畦幅70cm, 株間18cm, 1株2本立て。

(6) 1区面積及び区制： 1区19㎡ 3区制

＜莢の伸長調査＞

(1) 調査年次： 1986年

(2) 調査品種： タチユタカ, スズユタカ

(3) 調査方法： 開花後20日頃から3~4日ごとに1品種につき2株を抜き取り調査した。

3 試験結果及び考察

＜播種期と栽植密度試験＞

出芽日数、開花日数及び生育日数はいずれも播種期が早いほど長い日数を要した。しかし、結実日数は播種時期の早晩にかかわらず80日と一定であった(表1)。

表1 播種期と生育期間

播種期 (月・日)	出芽期 (月・日)	出芽 日数	開花期 (月・日)	開花 日数	成熟期 (月・日)	結実 日数	生育 日数
5. 9	5. 26	17	8. 3	86	10. 22	80	166
5. 14	5. 29	15	8. 4	82	10. 23	80	162
5. 21	6. 2	12	8. 6	77	10. 25	80	157
5. 26	6. 3	8	8. 7	73	10. 26	80	153

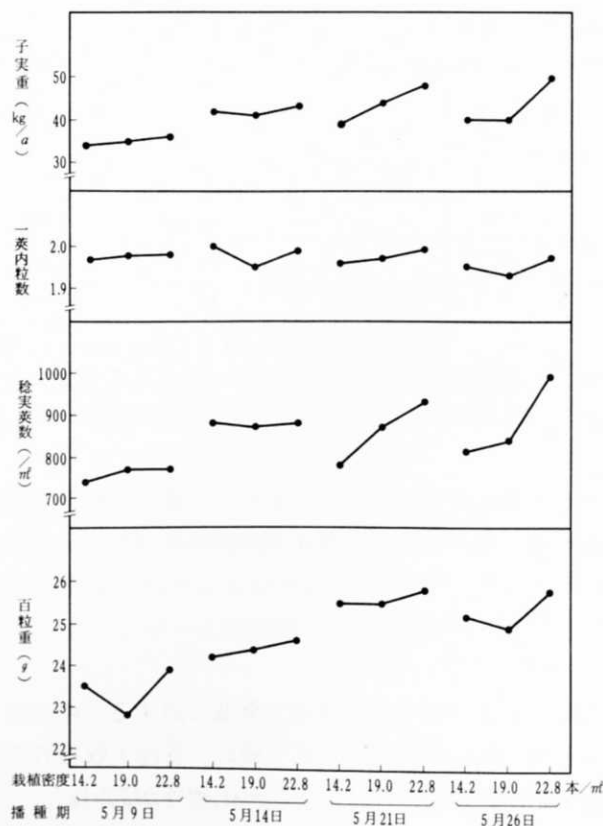


図1 播種期・栽植密度と収量構成要素・子実重の関係

百粒重は5/9区で24g以下とやや軽かったが、5/14区では24g台となり、5/21区では25g台と重くなった。同一播種期内の比較では22.8本の密植区で百粒重が重い傾向がみられた。稔実英数は5/9区でやや少なかったが、5/14～5/26区はおおむね m^2 当たり800以上になった。また5/21区と5/26区では密植により明らかに英数が多くなった。一英内粒数は区間差が極めて小さいことから、播種期あるいは栽植密度の影響が少ないものと推察された。子実重は5/9区がやや軽かったが、5/14～5/26区はおおむね a 当たり40kg以上となり、多収が得られた。5/21区と5/26区では22.8本の密植で明らかに多収となり、この時期の播種で密植効果が高まるものと推察された(図1)。

表2 基肥N量と生育収量及び収量構成要素

品 種 名	基肥N量 (kg/a)	主 茎 長 (cm)	倒伏程度	全 重 (kg/a)	子 実 重 (kg/a)	同左比率 (%)	百 粒 重 (g)	稔実英数 (m^2)	一 英 内 粒 数
タ チ ユ タ カ	0.25	99	少	80.0	39.6	100	25.0	791	2.00
	0.5	93	少～中	84.7	41.0	104	25.7	805	1.98
	0.75	94	"	75.4	36.1	91	25.1	730	1.98
シ ロ セ ン ナ リ	0.25	90	少	53.1	23.8	100	25.8	473	1.95
	0.5	89	少～中	61.2	27.6	116	26.4	525	1.99
	0.75	89	"	56.0	25.6	108	26.5	489	1.97
ラ イ コ ウ	0.25	108	多	62.3	29.1	100	23.3	553	2.25
	0.5	115	"	56.9	26.3	90	24.2	472	2.32
	0.75	107	多～甚	56.7	26.7	92	24.1	474	2.33
ス ズ ユ タ カ	0.25	106	中	69.8	31.1	100	24.2	657	1.96
	0.5	107	少～中	68.1	31.2	100	25.4	624	1.99
	0.75	106	中	66.4	30.2	97	24.9	611	1.98

必要でなく、N 0.25kg程度の標準窒素量が適当であると推察された。

＜英の伸長調査＞

平均英長の推移をみるとタチユタカはスズユタカと較べて、開花期後20日頃から50日までの英長の伸びが速く、比

＜基肥窒素量試験＞

各品種とも基肥窒素量の多少による生育期間中あるいは成熟期における形態の差は極めて少なかった。主茎長はタチユタカ、シロセンナリが比較的短く、ライコウ、スズユタカは長かった。倒伏はタチユタカ、シロセンナリが少～中程度、スズユタカは中、ライコウは多～甚であった。タチユタカは全重、子実重ともN 0.5kg区が最も重く、次いで0.25kg区であり、0.75kg区は明らかに軽かった。また、いずれの基肥窒素量においても、供試品種中タチユタカの子実重が最も重かった(表2)。以上のことから、タチユタカは a 当たり0.5kgの基肥窒素量で増収したが、倒伏の多少及び子実増収率を考慮すると、N 0.5kgまでの増施は

較的揃って伸長する様相がうかがわれた。平均英重の増加推移をみても、タチユタカはスズユタカより明らかに増加速度が速かった(図2)。

4 ま と め

タチユタカの生育特性から、栽培法を次のとおり取りまとめることができる。①播種期は5月中～下旬が最適であるが、5月10日ごろの早播きも可能である。②栽植密度は m^2 当たり14～23本が適当であり、5月下旬の播種では密植効果が大きくなる。③基肥窒素量は a 当たり0.25kg程度の標準量が良い。④英の伸長が比較的斉一であることから、マメシンクイガの防除においては短期集中的に薬剤散布することにより、防除効果が高まることが推察される。しかし、逆に防除適期を逸すると被害が大きくなることも考えられる。

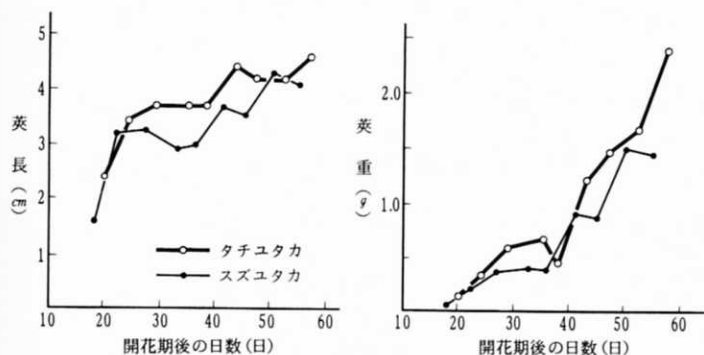


図2 英長の伸長推移及び英重の増加推移