

第4表. 早期移植栽培試験成績

1957

調査項目 試験区名	開花期	成熟期	成 熟 期 で の					a 当り 子実重	比 率	百 粒 重
			茎 長	第1次枝 分 本	総 分 枝 数 本	1 株 着 莢 数 莢	3.3m ² 着 莢 数 莢			
直播(20%播き)区	月 日 8. 1	月 日 10.8	cm 106.5	本 16.0	本 16.2	莢 198.0	莢 2351	kg 29.3	% 100	g 22.7
1/4播き25%植え区	7.16	10.8	72.5	3.4	12.5	115.0	1725	27.8	94.9	30.5
1/4播き25%植え区	7.28	10.8	93.9	3.0	15.5	138.0	2070	32.3	110.2	29.1
2/4播き25%植え区	7.30	10.7	114.9	3.3	14.6	209.2	3138	33.3	113.6	24.4

ど劣る結果を示しておる。

以上の昭和31~32年度の成績を総合してみると、生育収量の点で4月20日播きを中心にして、その前後は漸次減収しておる傾向を示しておる。これは4月20日以前に播いた場合に、晩霜（山形では5月中旬まで）または本畑の低温等の自然的制限因子により定植期が限定されるものと思われる。苗床日数を長くした場合は、徒長蔓化現象が見られまた苗が老朽化し定植時には活着不良となり、その後の生育が順調でなく開花も不揃いとなり、収量もあがらないようである。

更に4月20日以降の播種は、定植時に気温も相当に上

っておるので、一時的な生育停滞が見られ、また摘芯を行った場合は摘芯による生育抑制も現われるので、生育は若干劣る結果となったものと思われる。

4. む す び

早播移植により多収化を図るには4月20日頃に播種し、5月中旬の晩霜の危懼が解消する頃に定植する方法が大豆の栄養生長期を充分に確保し、分枝・莢数を数多くつける結果となり多収化が図られるのではないかと考えられる。

大豆の生育に及ぼす窒素追肥と 磷酸・加里・石灰施用との関係

糸 原 貞・立 谷 寿 雄

(福島県農試)

大豆の生育は概して低く、施肥的に安定した栽培法がみられない。特に窒素的なことがあまり明らかでないので、このようなことを他の肥料とのつりあい及び供給の時期等から検討した。

1. 試験の方法

沖積層植壤土である福島県農試の圃場で、無石灰区・石灰(標準)区・石灰施用磷酸多量区・石灰施用磷酸加里多量区・石灰施用加里多量区にわかれ、各々は無窒素・全量基肥・第7葉展開期追肥(7%)・開花始め追肥(1%)・開花期追肥(2%)にわかれている。肥料はa当りkgでN 0.4(追肥0.2), P₂O₅ 0.4・同多量区1.1, K₂O 0.4・多量区1.1, 品種は奥羽13号, 6月13日播種, 栽植密度75×30cm, 3粒2本立て, 供試肥料は苦土石灰・硫酸・過石・塩加である。

2. 試験成績

1. 生育・収量

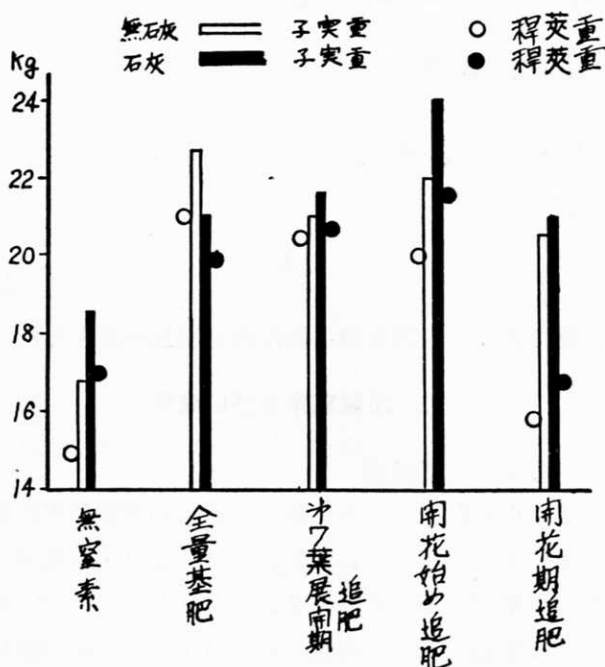
生育・収量は第1表の通りである。生育について考察すれば無石灰区が石灰加用(標準)より優る傾向にある。石灰加用の方では石灰単用区>磷酸加里多量区>磷酸多量区>加里多量区の順で加里多量は生育を抑制する傾向がみられた。子実の収量については(第1表, 第1~2図参照)窒素追肥時期と石灰との関係を見ると、全量基肥を除いては石灰加用が良い。石灰加用のなかで追肥時期の比較では開花始め追肥が良い。窒素追肥時期と磷酸・加里との関係では、無窒素では標準がよい。また茎稈では磷酸加里多量が少く全量基肥がよい。全量基肥では磷酸加里多量が良い。第7葉展開期では磷酸加里が最も良く、次に加里多量が良い。開花始めでは加里多量

だけ低い。開花期では一般に良くない。

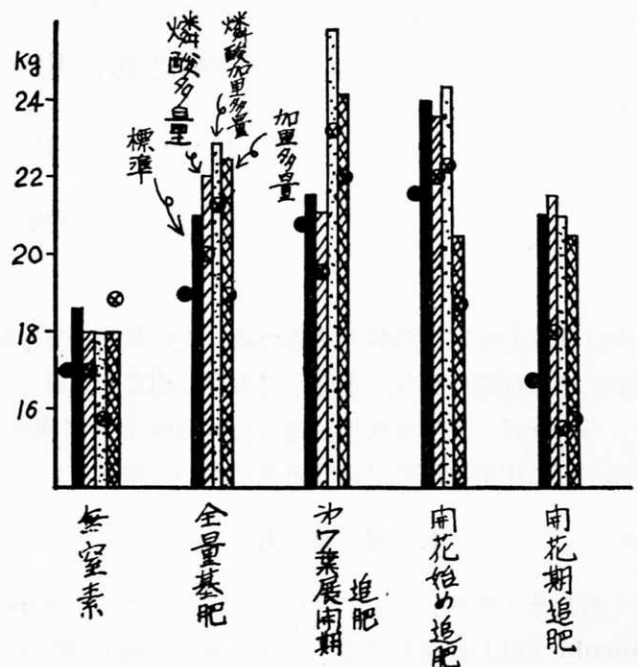
用の時は開花始め追肥が効果があるといえよう。

加里を多く施す時は追肥時期が早い方がよい。磷酸多

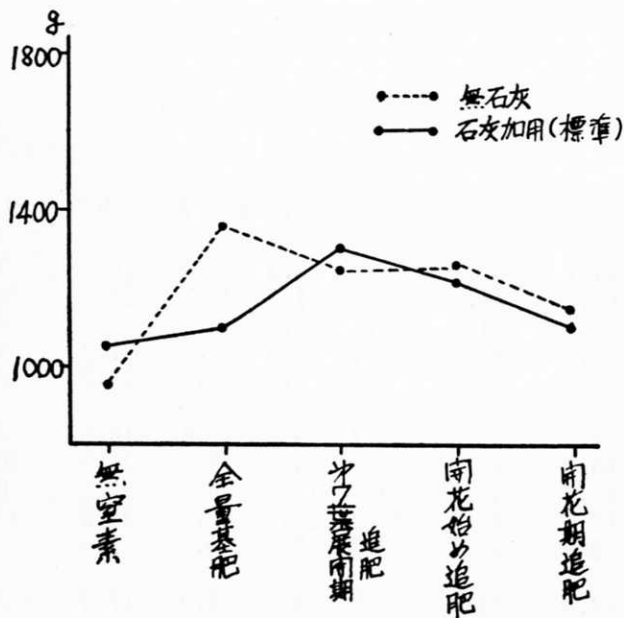
区名		1%		10%			収量調査 (a当りkg)					
		草丈	枝極数	稈長	枝数	着莢数	総重	稈重	莢重	稈莢重	子実重	比
a 無石灰	1 無窒素	71.9	2.3	54.6	3.6	49.2	31.7	6.6	8.3	14.9	16.8	71
	2 全量基肥	83.8	3.0	67.0	4.8	65.5	44.9	9.9	11.3	21.2	23.7	100
	3 第7葉展開追肥	82.3	2.8	66.3	4.4	63.1	41.9	10.1	10.4	20.5	21.0	89
	4 開花始め追肥	86.5	3.1	68.0	4.0	59.3	41.8	9.4	10.6	19.9	21.9	92
	5 開花期追肥	75.6	2.1	59.5	4.5	56.1	36.0	6.7	9.0	15.7	20.3	86
b 石灰用	1 無窒素	75.5	2.3	63.5	4.0	59.3	35.6	7.2	9.8	17.0	18.6	88
	2 全量基肥	78.7	1.9	63.2	3.6	60.3	40.0	9.7	9.3	19.0	21.0	100
	3 第7葉展開追肥	88.8	3.0	70.2	4.4	60.7	42.3	9.2	11.5	20.7	21.6	103
	4 開花始め追肥	85.2	3.2	67.2	4.2	67.0	45.7	10.2	11.5	21.7	24.0	114
	5 開花期追肥	84.2	2.7	65.0	4.0	58.9	37.7	9.0	7.7	16.7	21.0	100
c 石灰加多量	1 無窒素	68.0	2.0	53.5	3.0	49.0	34.9	7.5	9.5	16.9	17.9	82
	2 全量基肥	75.3	3.0	61.9	4.3	61.9	41.9	8.8	11.1	19.9	22.0	100
	3 第7葉展開追肥	76.1	2.8	58.3	4.8	54.2	41.8	8.6	11.0	19.7	21.0	100
	4 開花始め追肥	81.4	3.0	66.8	4.3	68.3	45.7	7.5	12.5	22.0	23.6	107
	5 開花期追肥	76.3	2.5	57.5	3.9	56.0	39.6	8.4	9.7	18.0	21.6	98
d 石灰加里多量	1 無窒素	76.0	2.9	59.9	3.6	51.9	33.6	7.1	8.7	15.7	17.9	78
	2 全量基肥	82.9	3.6	61.2	4.5	62.9	44.1	9.8	11.6	21.4	22.9	100
	3 第7葉展開追肥	92.6	3.7	61.8	4.4	86.2	49.1	11.5	11.7	23.2	25.9	113
	4 開花始め追肥	84.3	2.8	67.8	4.7	67.0	46.6	10.9	11.4	22.3	24.3	106
	5 開花期追肥	82.5	3.3	71.9	3.8	53.8	36.4	6.8	8.6	15.4	21.0	92
e 石灰加里加多量	1 無窒素	66.4	2.5	47.0	3.8	52.0	36.6	8.8	9.9	18.7	17.9	79
	2 全量基肥	68.4	2.0	50.0	4.9	59.2	41.0	8.1	10.4	19.0	22.5	100
	3 第7葉展開追肥	77.4	3.0	65.9	3.5	70.2	46.2	9.7	12.3	22.0	24.2	107
	4 開花始め追肥	83.7	2.0	64.5	4.0	54.7	39.6	8.8	9.9	18.7	21.0	93
	5 開花期追肥	89.7	3.2	65.3	3.8	55.0	36.1	6.6	8.9	15.6	20.5	91



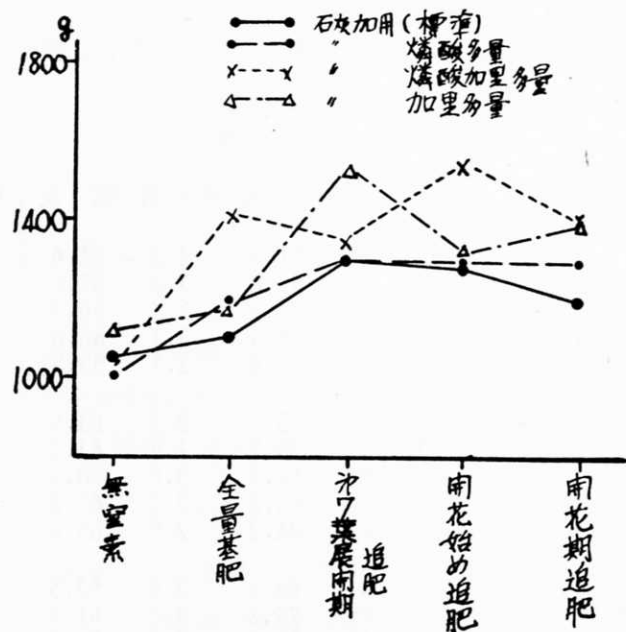
第1図. 窒素追肥時期と石灰との関係 kg/a



第2図. 窒素追肥時期と磷酸・加里の関係 kg/a



第3図. 窒素吸収量 g/a
窒素追肥時期と石灰との関係



第4図. 窒素吸収量 g/a
窒素追肥時期と磷酸・加里の関係

3. 養分吸収量

成熟期の養分吸収量を調べた。窒素について石灰の有無と追肥時期比較では無石灰の磷酸・加里多量は収量が低いのに吸収量が高い。石灰を施用して磷酸・加里と追肥時期との比較では、無窒素の加里多量は収量が低いのに

に吸収量が高い。第7葉展開期の加里多量が収量が低いのに窒素吸収量が高い。一般に加里多量は窒素の吸収量が高い。加里吸収量では磷酸・加里と追肥時期との関係のうち、磷酸・加里多量区はすべて加里吸収量が高い。磷酸・石灰・苦土吸収量は特に述べることはなかった。

大豆の分枝に関する研究

第2報. 出葉秩序の品種間差異

大泉久一・桂

勇・西入恵二

(東北農試)

大豆栽培上の基礎資料とするため、先に栽植密度・施肥量及び播種期の異なる条件下で大豆の出葉を追跡したところ、一貫した出葉秩序が認められたので(第1報)、1958年更に出葉秩序の品種間差異について検討した。

1. 試験方法

十勝長葉・奥羽13号・大玉(以上有限伸育型) Monroe-Lincoln (以上無限伸育型) の5品種を当該耕種梗概(播種5月21日、畦巾60cm、株間30cm、1本立て)に準じて栽培し、主茎並びに分枝の出葉状態を調査した。

なお出葉日は葉の大きさが約8mmに伸長した時を播種

後日数で表わし、調査個体数は各品種12個体とした。

2. 試験結果並びに考察

1. 主茎の出葉経過

主茎の出葉経過は、各品種とも過去の試験結果に準じて出葉転換点が認められ、転換前は約5日・転換後は約3日の周期で出葉した(第2表)。すなわち、出葉期(y)は葉位(x)の函数として $y = a + bx$ の直線式で表わすことが出来る。この理論値と観測値とを比較すれば第1表に示すようにその差は比較的小さく、したがってこの式が適用されるものといえよう。また出葉周期