

大豆の培土について

土井健次郎*

Dor, K. Effect of Earthing up on the Growth of Soy-bean.

大豆の培土に関しては今までにも、時期、回数、或いは量などについてしばしば行われておるが、効果には一定の傾向が認められない。培土の効果の少いのは、培土を行つても期待した程の発根量の増加が見られなかつたか、または発根量の差が収量に影響する状態ではなかつた場合などが考えられる。

そこで1954年及び1955の両年に、培土当時の土壌水分の多少と、培土の時期及び深さを異にして試験を行つた結果は次のとおりである。

1. 1954年の試験結果

(イ) 試験区の構成

試験番号	土寄の時期	培土の深さ
1	丸葉	子葉
2	第1複葉展開	丸葉
3	第2複葉展開	子葉
4	同上	丸葉
5	無培土	

(ロ) 試験成績

第1表 (1954年) 堆肥施用区の成績は略す

番号	開花期	発根部長	完全粒	粒重	
	月日	cm		gm	
無肥	1	6.25	4.3	22	2.8
	2	25	9.3	28	3.8
	3	24	3.1	23	3.6
	4	23	8.1	32	4.2
	5	28	2.1	27	3.3
堆肥	6	15	4.4	36	4.3
	7	14	8.8	50	6.6
	8	13	4.9	40	5.0
	9	13	7.7	42	5.7
	10	17	2.3	25	3.8

2. 1955年の試験結果

(イ) 試験区の構成

第1回目の培土の深さは子葉と丸葉の中間の深さに行い、試験区は次のように処置した。1~10無堆肥、

11~20堆肥施用、1~5及び11~15乾、6~10及び16~20湿、5、15及び20は無培土。第2回はさらに第2表の試験成績表の如く処置した。

(ロ) 試験成績

第2表 (1955年)

番号	第2回目		発根部長	総莢数	1株完全粒	完全粒重
	培土	水分				
1	0	0	27.3	28.0	43.3	6.08
2	—	0	22.6	29.0	37.3	5.42
3	0	—	17.3	23.0	37.0	5.42
4	—	—	16.6	22.3	27.3	3.92
5	—	—	17.3	18.6	28.6	4.40
6	0	0	22.3	27.6	51.3	7.57
7	—	0	25.3	25.3	43.3	6.27
8	0	—	18.0	25.0	41.6	5.03
9	—	—	13.0	27.6	47.3	5.23
10	—	—	7.0	22.6	40.3	5.40
11	0	0	29.6	36.6	53.0	7.98
12	—	0	26.0	31.0	55.7	7.61
13	0	—	18.0	26.3	48.6	6.29
14	—	—	20.0	25.0	49.6	5.93
15	—	—	14.3	21.0	42.0	5.73
16	0	0	28.5	37.5	59.0	9.33
17	—	0	30.5	32.5	54.0	8.42
18	0	—	29.3	21.3	35.7	5.87
19	—	—	32.0	26.0	43.3	6.11
20	—	—	17.6	17.6	33.6	4.51

3. 考察

(イ) 1回培土の場合~培土当時土壌が乾燥していることは、その後の発根状態に大きく影響して収量差をもたらすが、堆肥の施用はその差を少なくする。培土の量は時期が等しければ多い方が、また量が等しければ早い時期の方が効果大である。

(ロ) 2回培土の場合~第1回目の培土当時の土壌の乾湿による収量差は少く、また第2回目培土の際の処理では矢張り培土当時の土壌の乾湿が大きく関係している。

(ハ) 前記のことから、大豆の培土の効果の大小には、培土当時の土壌水分が深い関係にあるようである。

* 宮崎県農業試験場