

甘藷の露地育苗に関する研究

第2報 (A) 育苗床の肥料要素が苗の生育に及ぼす影響 (B) 育苗床における窒素の追肥時期が苗の生育に及ぼす影響

吉崎 徹磨 ・ 鎌田 愨

1. ま え が き

第1報では被覆物の種類即ち主として露地床の保温と苗の生育との関係について報告したが、こんどは露地床の施肥に改善を加へ、一層合理化せんとして肥料と苗の生育との関係を知らんとして、1953年と1955年の2カ年試験を行った。2カ年共に同一の結果を得たのでここでは主として、(A)は1953年、(B)は1955年の成績に基づきその概要を報告する。

2. 試験材料及び方法

品種は農林2号を用い、苗床は巾4尺の短冊型として試験区の境は巾1.5尺の板を埋没した。

各試験区の床土は一度掘り出し良く混合し、出来るだけ均一になるように努めた。1区面積は0.5坪の3回反覆とした。1区当の種藪の伏込量は、(A)は1.5貫で27個、(B)は1.8貫で21個伏込んだ。

試験(A)の試験区の構成は次の通り。

試験区	硫 安	過 石	硫 加
1 三要素	80 匁	50 匁	25 匁
2 無窒素	—	50	25
3 窒素倍量	160	50	25
4 無磷酸	80	—	25
5 磷酸倍量	80	100	25
6 無加里	80	50	—
7 加里倍量	80	50	50

硫安の施量は萌芽揃に施用

試験(B)の試験区の構成は次の通り。

試験区	萌芽始	萌芽揃	3寸位伸長時	1回採苗後
基肥	—	—	—	○
萌芽始追肥	○	—	—	○
萌芽揃追肥	—	○	—	○
3寸伸長時追肥	—	—	○	○

備考：○印は追肥を示す。

硫安20匁は基肥とし40匁は追肥として、2回に使用、但し基肥区は基肥40匁とする。

3. 試験結果並びに考察

試験(A) 種藪の伏込は4月10日に行った。伏込後床はやや乾燥気味であったので時々灌水した。各区共に萌芽期は5月10～11日で萌芽は整一に行なわれて概して良好であった。その後の生育も順調に行なわれ採苗数及び苗の素質は第1表の通りであった。

第1表 採苗数と苗の素質 (1953)

試験区	坪 当		苗 の 素 質			
	採苗数	1個当採苗数	重量	長さ	節数	節間長
1 三要素	525.3	9.8	11.7 gr	24.0 cm	9.0	3.0
2 無窒素	97.4	1.8	13.5	21.5	11.0	2.0
3 窒素倍量	560.3	10.4	12.0	24.6	9.0	2.6
4 無磷酸	521.3	9.7	10.8	24.1	9.0	2.8
5 磷酸倍量	494.6	9.2	11.8	24.6	9.0	2.7
6 無加里	521.4	9.6	11.6	25.3	9.0	2.8
7 加里倍量	524.0	9.7	11.5	24.9	9.0	2.6

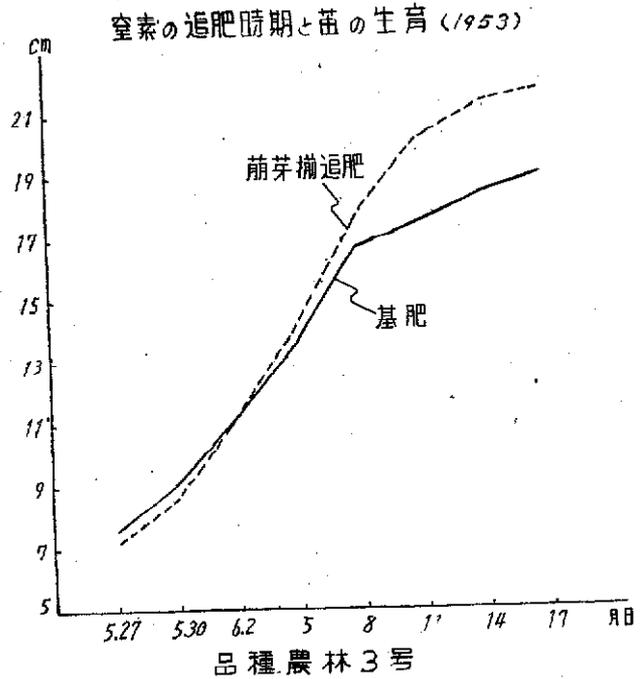
これによると窒素の影響が最も大きく、無窒素区は萌芽当時より生育は遅々として進まず、従って採苗数も非常に少なかった。採苗期も遅れた。これに反し、窒素倍量区は生育が特に良好で採苗数も多かったが、生育の差は萌芽の初期において甚しく、次第にその差は認められなくなった。無磷酸区、無加里区及びこれ等の倍量区は標準区に比し、何れも大差は認められなかった。外観上の苗の素質にも余り影響は認められなかった。ただ加里倍量区は葉が他の区に比し、やや濃緑で大きさも幾分、大きいように観察された。以上の点から甘藷の露地床における、肥料は萌芽当時より窒素の影響は大きい、磷酸加里の影響は少ないように思われる。甘藷の育苗には特に窒素肥料の施用に留意すべきであらう。

試験(B) 種蒔は4月4日伏込んだ。苗床はやや乾燥したため生育は幾分遅れた、萌芽期は5月11日であった。追肥時期と採苗の関係は第2表の通りであった。

第2表 採苗数(1区当)と苗の素質(1955)

試験区	採苗月日			計	苗の素質			
	6.11	6.16	6.23		重量	長さ	節数	節間長
基肥	18.0	39.7	71.0	128.7	17.8	24.1	11.8	2.0
萌芽始追肥	12.7	51.7	91.0	155.4	20.5	25.4	12.0	2.1
萌芽揃追肥	16.7	45.0	92.0	153.5	19.0	24.6	11.9	2.1
3寸伸長時追肥	12.5	41.0	92.0	145.5	18.9	24.8	11.7	2.1

窒素肥料を追肥することによって苗の生育に好影響を与える。即ち基肥に施肥量の全量を施すよりか分施することが、効果的であることが認められた。追肥区は苗の伸長も良く、採苗数も基肥区より多かった。追肥の時期としては萌芽期頃に施すのが、最も効果的と考えられる。



4. 要 約

甘藷の露地床においては窒素の影響が最も顕著に現われ、採苗数の増減及び苗の素質に変化を与えるが、磷酸、加里の影響は余り認められなかった。

窒素肥料は基肥に全量を施すよりか分施した方が効果的で、その時期は萌芽期頃が最も適当である。

Studies on the growth of sweet potato seedling in the nursery bed

- II. A. On the effect of nitrogen, phosphorus and potassium on the growth of seedling
- B. On the time of after-dressing of nitrogen on the growth of seedling

Tetsuma YOSHIZAKI and Akira KAMADA

Summary

The effect of nitrogenous fertilizer was remarkable for the growth of sweet potato seedling. However, such manurial effect was not recognized in phosphoric and potassium fertilizer. The effect of nitrogenous fertilizer which was applied fractionally was more rema-

kable for the growth of seedling than that of total amount of nitrogenous fertilizer which was applied at the planting time. The sprouting time was the most suitable for the after dressing of nitrogen.