

晩植甘藷畑に対する地面被覆の効果

長谷川 浩*・中島 憲秋*

HASEGAWA, H. & NAKASHIMA, N. Effect of the Mulch of Sweet Potatoes of the Late-planted Field

材料と試験方法 1953年に甘藷農林2号の晩植畑(7月9日植)に対し、7月22日より全生育期間に亘り、小麦稈、青刈大豆及び苧麻剝皮浅滓を用いて地面被覆した。その反当用量は夫々120,240及び300貫で、乾量は107,61及び73貫であつた。なお被覆材料からの溶脱養分により成績が乱されないよう、肥料は充分に、とくに加里を増施した。天候は高温多照に経過し、本試験に好適した。1区5坪の3区制とした。

試験結果と考察 1)地温第2表から明らかのように、被覆区の地温は無被覆区に比し低く、その差は7月下旬から8月中旬にかけて顕著である。なお、地温低下は小麦稈区最も大であつた。

2)土壌水分第1表に示す如く、浅層では被覆区大であるが、5cm以下では大差は見られない。

3)生育及び収量第3表に示すように、葉長及び葉径は被覆区で勝り、莖重にも増加の傾向が見られた。諸重は明らかに被覆区勝り、増収率は20%に及んだ。なお、材料の種類間には有意差がなかつた。また、諸の個数は無被覆区で多い傾向があつた。

4)考察 被覆による増収の原因には材料から養分の溶脱及び土壌水分増加の影響が考えられるが、試験期間中雨が少かつたことと肥料は予め増施してあつたこと及び土壌水分の増加は地表浅層に限られていることからみて、これ等を増収の主要原因とは考え難い。一

方、地温は明らかに低下し、地温推移の面から被覆区の無被覆区に対する関係は恰も早植区の晩植区に対する関係に似ており、また被覆区のいも個数が無被覆区に比して少いことは、一般に早植区の諸個数が晩植区より少いことと似ている。これ等の点からみて、被覆によつて20%に近い増収を来した主要原因は地温低下によるものと考えられる。

なお、1954年度において、対照として小麦稈を予め水浸し、少肥条件下で同様の被覆試験を行つたが溶脱養分の影響は確認されていない。

第1表 土 壌 水 分 (1953)

測定日 深さ cm	7. 29		
	0~5	5~10	平均
試験区			
無被覆区(A)	32.2	48.7	40.5
被覆(3区)平均(B)	44.4	51.2	47.8

第2表 深5cm 最高地温

試験区	7月 下	8月			9月		
		上	中	下	上	中	下
A	34.7	34.0	33.5	30.2	28.3	27.8	25.2
B	32.7	32.2	31.7	29.1	27.5	27.5	24.7

第3表 生育並に収量調査成績

試験区	8月29日			反 当 貫				1株当諸数		切干歩合
	主葉長	分枝数	葉 径	莖 重	総諸重	同比率	屑諸重	上 諸	屑 諸	
A	118cm	6.1	mm 4.7	644	454	100%	34	2.9	2.3	34.5%
B	134*	6.8	5.3*	679	543**	120	21	2.9	1.5	34.4

*九州農業試験場