

タバコに対する畦面被覆の効果 (予報)

守屋秋朗*・山下一夫*・中道清行*

MORIYA, A., YAMASHITA, K. and NAKAMICHI, K. Effect of the Mulching in Tobacco planting. (Preliminary Report)

はしがき

南九州でのタバコ作は、降雨の多少・降雨様相によつて作柄が左右され、特に収量の低下を来す場合が多い。これらの防止策としてビニールでタバコの畦面を被覆する方法によつて、非常に期待しうる結果が得られたので、その概要を報告する。

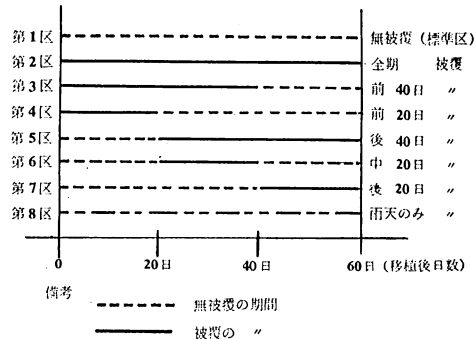
試験方法の概要

試験年度 1959~1960年。

被覆物 再生古ビニール、巾 30 cm の带状。

被覆方法 タバコ畦 (カマボコ型) の両肩に張る。

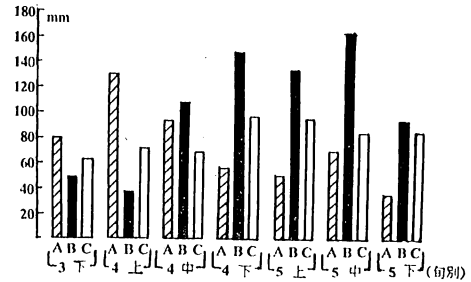
試験区別



試験を行つた期間中の降水量

処理期間中の降雨分布は上図のとおり、1959年は平年に対し前期において割合に降雨が多く、1960年は中

試験区別試験を行つた期間中の降水量



備考: A=1959, B=1960, C=平年

期以降において降雨の多かつた事を示すが、降雨の影響を見る為の本試験においては、1960年の降雨分布の方が好条件であつた。

試験結果及び考察

タバコ植物体の乾物重の増加と、T-N 吸収量については第1表に示したが、まず 1959年においては処理間に差が少く、1960年は顕著な差が見られた。この差異は降雨分布図に示したとおり兩年の降水量とその時期差に基くものと考えられ、タバコに対する降雨の影響が大きい事を示している。また無被覆区において 1960年は前年に対して非常な減収で、被覆区においては兩年共大差ないと言う事は、ビニールで畦面を被覆した場合収量が安定して来ると言う事ができる。更に 1960年の結果を詳細に検討すれば、前期より中期被覆の効果は大きい、後期被覆の7区では雨量が多かつ

* 日本専売公社鹿児島たばこ試験場

第1表 乾物重とN吸収量の比較(1株当)

時期	区別	1950年度		1960年度							
		1	2	1	2	3	4	5	6	7	8
收穫期	全植物体 (gm)	250.2	267.2	177.7	270.3	266.7	213.5	240.9	264.8	199.2	238.1
	N吸収量 (mg)	4,702	5,098	2,530	5,360	4,464	3,446	3,634	4,148	2,965	4,763
	葉部 (gm)	92.7	95.7	61.5	94.3	91.7	77.3	88.0	93.0	72.5	80.8
	葉部 (kg/10a)	214	221	142	218	212	179	203	215	168	187

たにも拘らず効果の少い事が分る。この事は、被覆期間の降水量の多寡と同時に時期的に見て、葉が充分展開せず降雨を遮断しない初期、中期の畦面露出の大きい頃が効果的である事を現している。

植物体の T-N 含量については、乾物重の場合と似た傾向があり、乾物重の大なる程 T-N 含量も多く、乾物重の少い場合は含量も少い結果を示した。

又タバコは葉部のみを収穫する作物である関係上、特に葉部の収量について第1表に示したが、これも全植物体の乾物重の場合とほぼ同様な傾向を示した。

次に降雨の影響の強く現れた1960年の土壤中 T-N 含量の調査結果を第2表に示したが、タバコの生育も良く N の吸収量も多かつた被覆区が、更に土壤中 T-N 残存量も多い結果を示した。この事は、被覆による肥料成分の流亡が少い事を示すものとする。

第2表 土壤 T-N 含量の変化 (1960年)

区別	調査時期				
	4月1日	4月18日	5月8日	5月26日	6月30日
	mg	mg	mg	mg	mg
1区(無被覆区)	198.5	172.2	128.9	127.6	103.9
2区(ビニール被覆区)	196.9	203.9	152.4	147.1	122.0

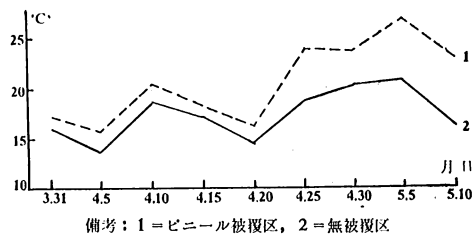
備考：風乾土100g中含量，Nの施用量1・2区共11.25kg。

ビニールを畑の畦面に被覆する事により、畦面土壤の理化学的環境、温度・水分等に違いを生じ、作物がその影響を受ける事について多くの報告があるが、本試験の温度条件について見ると第1図のとおりで、被覆した場合無被覆に対して平均1~2°Cの高温状態を示した。タバコの移植はかなり低温の時期に行われ、初期生育は温度条件に左右され安いが、この1~2°Cの温度差が初期生育を促進させ、明かに被覆区の生育が優つた。

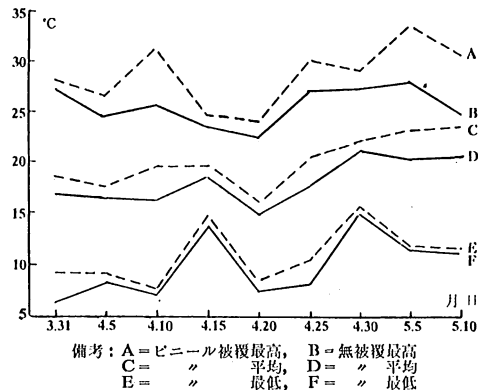
土壤中の水分状態については、被覆区は無被覆区に対して乾湿の差が少なく、タバコの生育にとつては好条件とされそうである。これらの点については土壤中

第1図

1. 地表部の温度(午前9時)



11. 地下5cmの最高最低及び平均温度



物理性的の問題を含め更に調査を進めたい。

まとめ

雨害対策の一環として、タバコ畑の畦面をビニールで被覆する方法を用いたが、① タバコは初期生育も促進され収量も増加した。② 無被覆の場合降雨の多寡により収量の年次差が大きいが、被覆すると収量が安定する。③ 時期的な被覆の効果は本圃初期中期の大生長期に入る頃までが良い結果を示す事が分かつた。