

## タバコの被覆栽培について (第3報) トンネル被覆の大きさと期間

山 下 一 夫

(日本専売公社鹿児島たばこ試験場)

YAMASHITA, K.

### The Tunnel Cultivation of Tobacco in Early Growth Stage (Ⅲ) The effect of size of tunnel and duration of covering on the growth of tobacco plants

#### は し が き

本誌23, 25, 26にビニールまたはポリエチレンフィルムによる被覆栽培が、タバコの生育促進、収量増加に効果的であることを報告した。今回トンネル被覆の大きさ、期間について検討を行なったのでその結果を報告する。

#### 試 験 方 法

ポリエチレンフィルムのトンネル被覆で、タバコ畦の被覆面積、高さ、および被覆日数を変えて、タバコの着葉数、乾物重、各着葉位毎の葉面積の経時変化の調査を行なった。試験区別は第1表のとおりである。

第1表 試 験 区 別

区 別	トンネルの高さ	被 覆 面 積	被 覆 期 間
1 区	無 被 覆	—	—
2 区	20cm	畦の 2/3	27
3 区	25cm	畦の全面	33
4 区	70cm	畦の全面	40

注) 全量を基肥とし、土寄せは最終の1回

#### 結 果 な ら び に 考 察

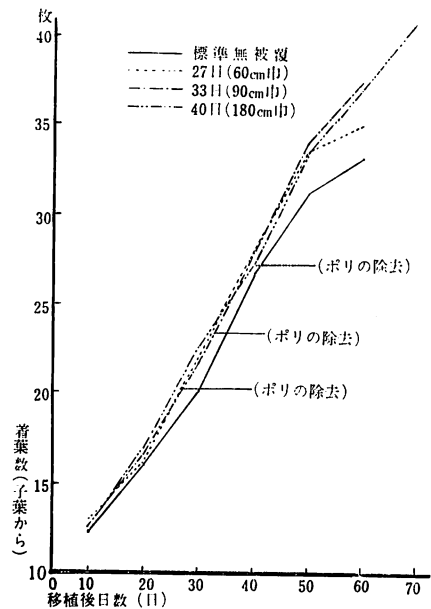
葉数：第2表でみるようにトンネル被覆は無被覆に比べ、着葉数はいずれも増加した。また、被覆面積が大きく、被覆の日数が長いほど着葉数は増加するが、開花は遅れた。

第2表 全葉数と開花日数

処 理	1	2	3	4
被 覆 の 期 間 (日)	—	27	33	40
ポリビニール巾(cm)	—	60	90	180
トンネルの高さ(cm)	—	20	25	70
畦の被覆巾	—	2/3	全	全
全 葉 数 (枚)	33.1	35.0	37.4	40.8
移植～開花日数(日)	66	65	67	74

第1図には着葉数の時期別変化を示した。これによると、被覆の各区では移植後20日目頃から、被覆面積

第1図 葉 数 の 変 化

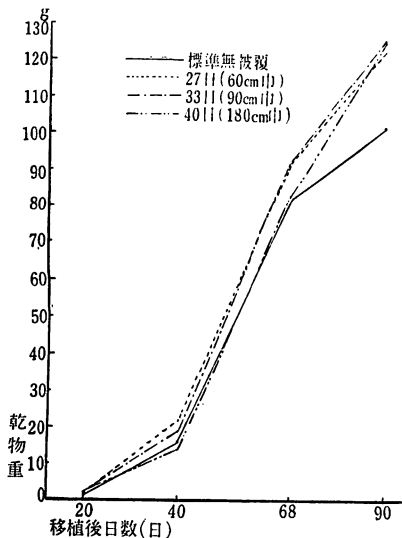


の大きいほど増えるが、被覆の日数が長過ぎると着葉数は少ない傾向がみられた。これは被覆すると葉の出葉速度が高く、したがって生育は促進されることになるが、被覆期間が長過ぎると出葉速度も遅れ、生育ならびに開花が遅れることが考えられる。

乾物重：全葉部の乾物重は第2図に示すとおりで、無被覆に比べ被覆区はいずれも全乾物重は高かった。被覆各区の全乾物重の差は認められなかった。時期別の経過においては、生育初期の乾物重は変らないが、移植後40日目頃から被覆の期間が長いほど、乾物重は低い傾向が認められた。

着葉位別乾物重は第4図に示すとおりで、生育初期の20日目は無被覆に比べ被覆区はいずれも乾物重は高い。最大生長期の40日目は被覆日数の少ないほど各葉

第2図 葉部乾物重の変化（1本当たり）

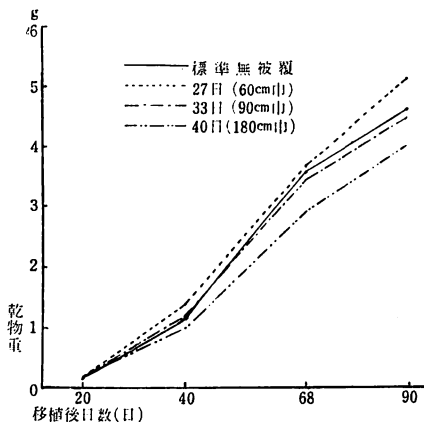


位の乾物重は高く、被覆日数の長いほど乾物重は低い傾向がみられ、とくに中位葉は無被覆よりも低い傾向で経過した。開花期の68日目は下位葉は無被覆よりも被覆区の乾物重は低く、中・上位葉は無被覆よりも高い傾向で経過した。しかし、被覆期間が長過ぎると最大葉位附近の乾物重は低いことが明らかに認められた。収穫期の90日目は68日目と同様な傾向がみられるが、下位葉の乾物重は無被覆、被覆区ともに変らなかつた。中・上位葉の乾物重は無被覆よりも被覆区はいずれも高い傾向が認められた。とくに被覆期間が長過ぎると最大葉位附近の乾物重が最も低く、また上位葉でも比較的乾物重の増加はみられないようである。すなわち、生育の期間において被覆の効果は各葉位の乾物重に与える影響が大きいことは明らかであるが、第3図を参照のとおり被覆の期間が短ければ、1枚当りの乾物量は無被覆よりも高く、被覆期間が長過ぎると1枚当りの乾物重は無被覆よりも低く、葉数が増える割合に乾物重は増加しないものと考えられる。

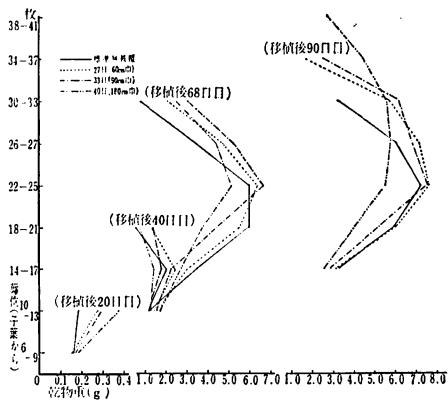
葉面積：乾物重の内容を葉面積でみると第5図のとおりである。

移植後68日目の下位葉は無被覆に比べ被覆区はいずれも葉面積は小さく、中・上位葉は被覆区の葉面積は大きい。被覆の期間が長いと中・上位葉の葉面積は小さい傾向であった。90日目の下位葉の葉面積は無被覆、被覆区ともに変らなかつた。中・上位葉の葉面積はいずれも被覆区が大きかつたが、被覆区間では被覆期

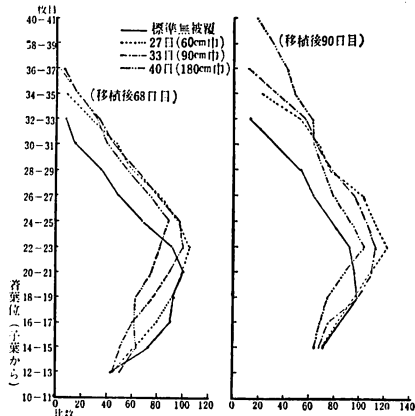
第3図 1枚当り乾物重



第4図 着葉位別乾物重の変化



第5図 各着葉毎の葉長×葉巾  
(標準区68日目の20—21枚目を100とした比数)



最大葉位附近の葉面積が小さく、着葉数の割合に葉の間が長いほど、展開も悪かつた。

## 要 約

葉数、トンネル被覆は被覆の面積が大きく、被覆期間の長いほど着葉数は増加するが、開花は遅れた。

乾物重、全葉部の乾物重は区間に差異が認められなかった。着葉別の乾物重では生育初期は変わらないが、中期(20)以後時日の経過に伴なって期間の長いほど中位、上位葉の乾物重が低かった。

葉面積、被覆面積が大きく、期間が長過ぎると着葉数が増加する割合に中、上位葉の展開が悪かった。したがって被覆面積の大きさ、期間にとらわれず、出葉の限界を考慮する必要があり、その限界は外観葉数で20枚前後で被覆物を除去することが適当と考えられた。