

## そ菜のマルチ栽培に関する研究

### 第2報 春どりレタスにおよぼすマルチと被覆フィルムの影響

川崎重治・松尾良満・斉藤久男・田中改信

(佐賀県農業試験場)

KAWASAKI, S., MATSUO, Y., SAITO, H. and TANAKA, M.  
Studies on the Plastic Films Mulches for Vegetable Growing.

(II) Influence of Colored Polyethylene Mulches and Various Plastic Films as a Covering of Tunnels on Lettuce (*Lactuca Sativa L.*) in Spring Harvesting.

前報でタマネギについて報告したが、レタスの春どり栽培でトンネルフィルムとマルチフィルムの組合せの影響について検討した結果、いくつかの知見を得たのでその概要を報告する。

#### (1) 実験材料および方法

第1表に示すとおりで、クンタン育苗を使用した。

第1表 実験資材および栽培概要

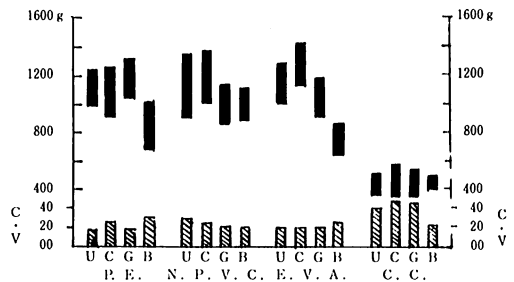
トンネルフィルム	略称	マルチフィルム	略称
1. ポリエチレン※	P, E.	1. ポリエチレン透明	C.
2. 半透明ビニール※※	N, P, V, C.	2. " 緑色	G.
3. 醋酸ビニール	E, V, A.	3. " 黒色	B.
4. カンレイシャ白井300	C, C.	4. 無マルチ	U.
各共0.075mm厚さ 180cm幅		各共0.02mm厚さ 150cm幅	
処理区 トンネル4×マルチ4=16区 処理間は2重に遮断(対流防止)			
供試品種 グレートレイクス54 は種1971年11月5日定植12月17日			
栽植距離 120×40cm 2条植 規模1区6㎡ 24株 反覆なし			
処理開始 1972年1月6日 調査日1回目2月15日(は種後102日目)			
調査日2回目生育および収穫調査 4月7日~11日(は種後154~158日目)			
※厚さ0.07mm ※※表透明裏梨地			

#### (2) 実験結果および考察

気温：暖冬の影響も大きい、日中のトンネルフィルム間差は小さく、E, V, A., N, P, V, C.がやや高く、C, C.はもっとも低かった。マルチ間差も大きくはないが、C > B > G = Uの傾向にあった。

地温：トンネルフィルム間の相違よりもマルチフィルム間差の方が大きく、C > B > G = Uの順でB, Gはトンネルフィルム間差が大きく現われた。トンネルフィルムでは、E, V, A., P, E.が高くN, P, C.はやや低かった。これらの変動は各フィルム内面の水滴付着の有無、400~700nmの分光透過強度と分光組成、使用中の汚染でいど、700~1500nm域の分光透過性に左右されたものと思われる。

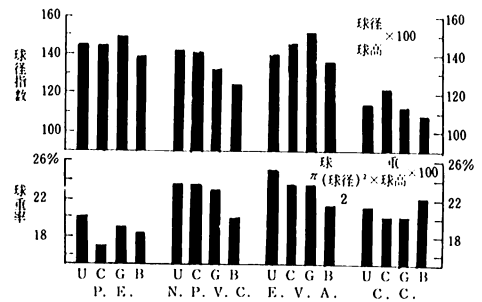
球重：第1図に示す通りで、両ビニール区のCマルチと無マルチ区がよく、Bマルチ区は劣った。



第1図 球重の95%信頼区間値と変異係数(h=13~19)

P, E. ではGマルチが最もよく、他のフィルムとは異なっていた。N, P, V, C. はマルチ間差が小さく  $s \pm 84$  g, E, V, A. は最も大きく  $s \pm 215$  gであった。

球重率と球径指数：第2図に示すとおりである。



第2図 球重率および球径指数

E, V, A., N, P, V, C. はC, C., P, E. に比して球重率が高く、U, C, Gでも体積に対して重い傾向がありBマルチが低かった。球径指数は3フィルム間では大差なく、Bマルチは共通して低かった。このことは、マルチトンネルフィルムの環境条件(光温度、湿度)がレタスの葉の形態形成に総合的に作用したものと考えられ、マルチに相乗作用するトンネルフィルムを考える必要が認められる。