

キュウリの摘心栽培に関する研究  
第4報 昼間の二重被覆について

野間 史・高橋英生・白木己歳・津田安敬  
(宮崎県総合農業試験場)

NOMA, F., TAKAHASHI, H., SHIRAKI, M. and TSUDA, Y.  
Studies on the Topping Culture of Cucumber Plants in Plastic-House  
(4) Influences of Double Covering in the Daytime  
on Growth and Yield of Cucumber Plants

長期作型の促成栽培で省力と増収を目的とした摘心栽培について、第2報、第3報で述べたが、さらに管理作業の省力を進めるために、内ビニールの開閉の有無が摘心栽培キュウリの生育、収量におよぼす影響を検討したので、その結果の概要を報告する。

試験方法

久留米落合H型キュウリを用い、10月29日には種し、クロダネカボチャを台木とした接木栽培を行ない、5月末まで収穫を続けた。内ビニールの開閉を行なう区と、昼間は換気のためのすかしにとどめた二重被覆のままの無開閉区を設け、さらにこの中に摘心栽培と無摘心栽培の区を設けた。栽植密度は1㎡当たり2.4株植とし、摘心区は18節で摘心し、整枝は第3報で述べた摘心孫づる放任の方法によった。ハウスは25~28℃を目標に管理し、栽培期間中の夜温は12℃を目標に12月から4月上旬まで加温を行なった。

結果および考察

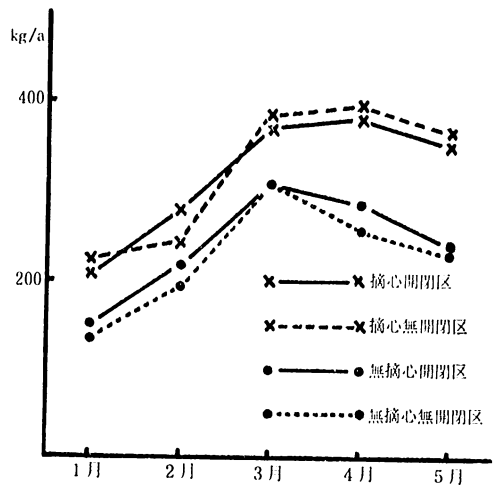
夜間最低気温はほぼ所定の12℃を保った。昼間の開閉区と無開閉区の温度差については、無開閉区も周辺部をすかしたので、二重被覆による温度差はほとんどなかった。

照度については天候による影響が大きく、晴天時には無開閉区は開閉区に対し、80%程度の透光量となったが、

曇雨天時には90%以上となりその差は小さくなった。

無開閉区は光線の減少により、いくらか徒長気味の生育を示し、ことに無摘心栽培の場合は草たけが開閉区に比べ約1mも長くなった。

側枝数、雌花数、着果率はいずれも摘心栽培が無摘心栽培より多く、摘心栽培の場合開閉区と無開閉区を比較すると、無開閉区がやや多い傾向にあるがその差は少なかった。無摘心栽培でも同様の傾向で、無開閉区での側枝数、雌花数、着果率等の減少はみられなかった。



第1図 月別収量

第1表 茎葉および測枝数

区の内容		収穫打切り時の生育量			株当たり側枝数			
摘心の有無	内ビニール	草たけ	葉数	地上部重	子づる	孫づる	曾孫づる	合計
摘心	開閉	156 <sup>cm</sup>	18.0	1,540 <sup>g</sup>	12.1	8.4	5.6	26.1
	無開閉	172	18.0	1,528	12.0	8.1	7.5	27.6
無摘心	開閉	1,154	100.5	1,379	8.8	0.1	0	8.9
	無開閉	1,243	102.0	1,228	9.3	0.9	0	10.2

注) 地上部重は生育途中で除去した部分は含まない。

つる別収量をみると、二重被覆により摘心栽培、無摘心栽培いずれの場合でも親づる収量の減収がみられ、親づる収量を主体とする無摘心栽培の場合にその影響が大きく、その減収はa当たり100kgに達した。子づる、孫づる収量を主体とする摘心栽培では、この減収がa当たり40kgにすぎないため、孫づるからの増収で十分補われた。

以上のような結果から、無摘心栽培では慣行の開閉区に比べ、無開閉区は総収量で7%、上物収量で11%の減収がみられたが、摘心栽培では無開閉区でも開閉区とほぼ同等の総収量、上物収量が得られ、慣行の無摘心栽培の開閉区と比べると総収量で34%、上物収量で21%の増

収となった。3月までの収量でても、この傾向は同様であった。

無摘心栽培では収穫期の果実の着果位置が低く、光線不足になりやすいのに対し、摘心栽培では着果位置が割合高く、二重被覆下でも光条件が良いためと、二重被覆の減光で摘心栽培にみられる葉の老化が防がれたことも有利な結果をもたらした原因と考えられた。

これらの結果より、促成栽培に摘心栽培法を導入する場合には、換気のためのすかしをするか、あるいは換気扇を使用すれば、昼間も二重被覆の状態 で栽培しても収量、品質の低下がなく、省力面からもきわめて有利と考えられる。

第2表 着果率とつる別収量

区の内容		着果率				つる別収量割合		
摘心の有無	内ビニール	親づる	子づる	孫づる	全体	親づる	子づる	孫づる
摘心	開閉	80.2%	89.1%	72.0%	75.9%	9.3%	20.8%	69.9%
	無開閉	81.5	86.9	75.4	77.7	6.8	16.9	76.3
無摘心	開閉	81.1	87.5	68.4	81.5	80.1	17.5	2.4
	無開閉	81.4	85.7	73.3	81.8	76.7	20.2	3.1

注) 孫づるは曾孫づるも含む。

第3表 収量と品質

区の内容		a当たり総収量			a当たり上物収量			3月までの収量	
摘心の有無	内ビニール	個数	重量	比	重量	比	上物率	総収量	上物収量
摘心	開閉	15,941	1,586 <sup>kg</sup>	100	1,201 <sup>kg</sup>	100	75.7%	855 <sup>kg</sup>	746 <sup>kg</sup>
	無開閉	15,578	1,610	101.5	1,195	99.5	74.2	849	748
無摘心	開閉	12,010	1,201	100	981	100	81.7	675	605
	無開閉	10,858	1,123	93.5	878	89.4	78.1	634	574