

# 野菜育苗とコーティング肥料

高知県経済農業協同組合 中 沢 速 夫  
連合会営農対策課

## はじめに

本県における施設野菜へのコーティング肥料の利用については、昭和52年に当時の本会施設園芸モデル園（現在の営農実験センター）でロング140の肥効と使用方法について検討を行ない、抑制キュウリの施肥体系を確立したことに始まる。その翌年から現地実証圃場を設置して、ロング140、ロング270を利用した施肥体系を実証した。昭和53年にはロング140、昭和55年にはロング270の2銘柄を本会取り扱い品目に採用し、施設野菜へのコーティング肥料の普及を進めた結果、最近では促成イチゴ、抑制キュウリ、促成ピーマン、促成ナス、促成トマトなどに広がり定着しつつある。昭和55年からは露地野菜への利用や、育苗期間の長い野菜育苗への利用について検討を行なっている。以下、育苗試験成績について報告する。

## 1. ねらい

施設野菜の育苗の場合、床土は1年前から土壌や切ワラ、肥料などを交互に堆積し、3回程度繰り返して床土

を作ることが標準とされているが、ほとんどの場合農家は、使用前1ヶ月前後に、土壌や有機資材（ピートモス、パーク堆肥）や肥料などを混合して作った促成床土を使用している。特に長期間の育苗日数を要するナス、トマト、ピーマンなどは促成床土では肥料持ちが悪く、育苗後半の追肥が必要となる。また定植後の活着を良くするために、根付肥として液肥を使用するケースが多く見られるので、ロング140の使用は、育苗後半の追肥や定植直後の根付肥の必要性をなくし、さらに大苗でガッチリした活着の良い健苗が出来るのではないかとということから検討を行なった。

## 2. 育苗試験の方法と結果

育苗期間の長いナス、トマトを供試作物とし、ナスは15cmポリポット、トマトは12cmポリポットを使用して、それぞれポット当りのロング適正施用量を検討した。

### (1) ナスの育苗試験

品種はやぶさ、台木播種8月6日、穂木播種8月16日、台木移植8月20日、穂木移植9月1日、接木9月22

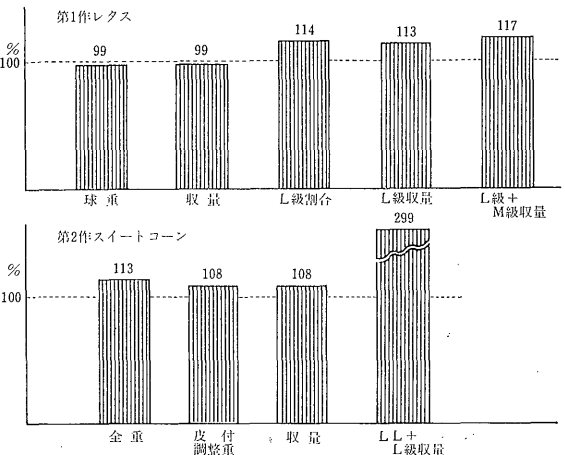
第7表 コーティング肥料の肥効と品目組合せの適否

項目 品目組合せ	収量要素	1マルチ1作(慣行)			1マルチ2作(コーティング)			1マルチ2作の適否
		①	②	指数	①	②	指数	
レタス	10a当たり収量	2,877kg	1,567kg	100%	2,857kg	1,700kg	103%	◎
+ スイートコーン	中心規格収量	1,758	△69	100	1,986	△206	120	

※ ①は第1作、②は第2作、指数は①②合計の対慣行比  
 △ LL級が皆無のためL級とした。  
 ◎ 2作とも増収効果が大きく、非常に有望な組合せ

以上の結果を総合してコーティング肥料の肥効と品目の組合せの適否を示したのが第7表、第1図である。これらを見るとコーティング肥料を前図である。これらを見るとコーティング肥料を前提にしたマルチ2作栽培においてはスイートコーンのような生育日数の長い品目を第2作とした場合に、増収効果は大きいことが認められ、レタス・スイートコーンの輪作体系は、コーティング肥料の導入により可能と確認された。コーティング肥料は溶出日数が予測でき、この特性を生かした品目選定と栽培法が必要である。

第1図 コーティング区の収量要素の対照比



日、接木方法は台木の高さ15cm程度に割り接ぎを行なった。

ナスの生育状況

第1表 ナスの育苗試験調査結果 (10月25日調査)

区名	肥料名及び施用量	調査項目(10鉢平均)		
		草丈	展開葉数	葉色
慣行区	野菜育苗用肥料 7g/鉢	36.6cm	8.6枚	やや黄緑
ロング2.15g区	ロング140 2.15g/鉢	35.3	9.7	"
ロング10g区	ロング140 10g/鉢	35.2	13.4	緑
ロング15g区	ロング140 15g/鉢	36.8	14.5	"
ロング20g区	ロング140 20g/鉢	35.5	15.4	濃緑
ロング25g区	ロング140 25g/鉢	33.9	16.5	"
ロング30g区	ロング140 30g/鉢	35.1	14.5	"



(注) 右から慣行区、ロング2.15g区、ロング10g区、ロング15g区、ロング20g区、ロング25g区、ロング30g区の順になっている。

調査時の草丈は、あまり差は見られないが、1鉢当りの施用量が多い区ほど分枝数が多く、展開葉数も多くなる傾向となっている。葉色は慣行区は育苗後半に追肥をしなかったため、やや黄緑色を示した。

ロング2.15g区、慣行区は同等であり、ロング10g区、ロング15g区は適正な葉色を示した。他のロング区は施用量が多くなるほど葉色は濃緑になり、ポットが乾燥した状態では他区に比べ萎れの程度がひどくなっていた。

(2) トマトの育苗試験

品種豊竜、播種日1月17日、鉢上げ1月22日、苗の生育状況は2月13日、3月18日に調査した。

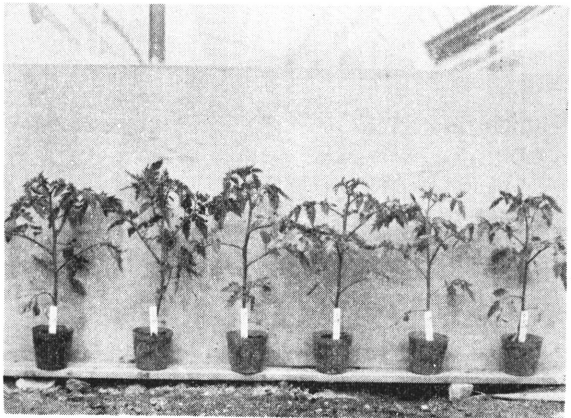
初期生育の生育差は、ほとんど見られなかった。3月18日調査では、草丈はすべてのロングが慣行区にまさり、展開葉数もロング1.2g区を除けば、慣行区より多くなっている。葉色はロング2.5g区が慣行とほぼ同等で、ロング5g区が適正な葉色となっていた。

3. 要約

ロング140を使用したナス、トマトの育苗試験結果を要約すると、次のとおりである。

(1)ロング140利用による育苗は、ナスの15cmポットでは10g~15g、トマトの12cmポットの使用では3g~5

トマトの生育状況



(注) 右から慣行区、ロング1.2g区、ロング2.5g区、ロング5.0g区、ロング7.5g区、ロング10g区の順になっている。

第2表 トマトの生育試験調査結果 (10鉢平均)

区名	肥料名及び施用量	2月13日		3月18日			備考
		草丈	展開葉数	草丈	展開葉数	葉色	
慣行区	野菜育苗用肥料 4g/鉢	10.9cm	2.60枚	41.4cm	7.80枚	やや黄緑	液肥1000倍追肥
ロング1.2g区	ロング140 1.2g/鉢	11.1	2.80	43.9	7.75	黄緑	
ロング2.5g区	ロング140 2.5g/鉢	11.0	2.85	4.46	8.25	やや黄緑	
ロング5.0g区	ロング140 5.0g/鉢	11.3	2.75	4.42	8.90	緑	
ロング7.5g区	ロング140 7.5g/鉢	10.5	2.55	4.57	8.80	濃緑	
ロング10g区	ロング140 10.0g/鉢	10.4	2.70	4.48	9.00	"	

g程度が適正施用量である。

(2)ナス、トマトのロング適正施用区は初期生育から、慣行区と同等以上の生育を示し、移植適期の苗質は生育、葉色共にすぐれ、追肥の必要性は認められない。

(3)全区のナス、トマトの試験苗を本圃に定植したが、ナス、トマトともロング140適正施用区は、根付肥を行

わなくても、初期生育は慣行区よりすぐれている。

(4)以上のことからロング140は、長期育苗期間を要する作物の育苗に適し、ガッチリとした活着の良い健苗を作ることができ、また初期収量を高めることが期待できる。