

農業と科学

1980
8

G H I S S O - A S A H I F E R T I L I Z E R C O . , L T D .

水稻の移植栽培と コーティング肥料

山形県農業試験場
化学部長

吉田 昭

はじめに

水稻の移植栽培は、本県ではすでに、水稻作付面積の98%に達している。機械移植は、従来の手植え時の重労働の解消のみでなく、密植による収量増の可能性を持っているものと思われる。しかし機械移植では、移植機械や育苗施設等の出費を要するほか、機械移植の場合は移植時期を従来の手植より稚苗，中苗で10日～15日早く行い，本田での生育期間を長くする必要がある。

特に本県のように移植時の気温，水温が低い地域では活着日数を要し，初期の生育確保が困難で，省力ではあるが，増収に結びつかないきらいがあった。

そもそも，寒冷地の水稻栽培の要点は，早期に，健全な生育量を確保することであるといえる。このためには

また近年では，施肥田植機によるペースト肥料や粒状肥料などの，側条施肥による生育確保の方法も検討されている。この場合，育苗箱に対する追肥（弁当肥）は，労力を多く要するとともに，追肥量が多いと，肥料による障害が発生しやすく，また本田における早期追肥は，稲体が小さく，根域が狭いため，吸収が制約され，必ずしも効率的とは言えない。また一方，施肥田植機は，機械の精度や農家経費などで問題がある。

このような機械移植の特色と，稲の生育を考慮した上で，有効適切な初期生育の安定促進法としてコーティング肥料を使用し検討した結果一応予期した成果を得た。

1. ねらい

機械田植の場合は箱育苗のため，チッソ・リン酸・カリとも2g/箱施用で，一般には移植まで，1g程度のチッソ追肥を実施する必要がある。また前述のように本田移植にあたり，初期の生育確保のため，移植直前の箱施肥(弁当肥)または，移植後の早期追肥を実施している。これらの問題を，コーティング肥料の使用により，一気に解決出来るのではないかとこのことで検討した。

第1表 育苗試験

	育苗 (g/箱)				育苗結果 (30個体平均)							苗の養分含有率		
	元肥			育苗	苗丈 (cm)	第1葉鞘高長 (cm)	第2葉鞘高長 (cm)	葉令	第2葉身長 (cm)	生体重 g/100本	乾物重 g/100本	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O											
標準区	2	2	2	1	12.1	3.7	5.1	2.3	7.2	7.23	1.22	3.80	1.84	2.32
燐硝安加里S604区	2	1.25	1.75	1	10.5	3.3	4.6	2.4	5.9	6.30	1.16	3.75	1.38	1.95
コーティング10区	10	2.3	8.5	—	11.3	3.3	4.8	2.7	6.3	7.35	1.32	4.70	1.19	2.76
" 20区	20	4.6	16.9	—	13.4	3.6	6.1	2.7	6.7	8.74	1.31	5.77	1.41	4.00

従来から，健苗育成と早植が増収のコツとされている。

また稲作の問題として，地力の減耗や肥料原料であるナフサの高騰，輸入減による肥料の高騰などから，有効な肥料の使用法が要求されている。特に本県のように，田植時期の水温や気温の低い地方にあっては，早期に肥料を吸収させ，稲体の健全な生育をはかる必要があり，そのための施肥法の改善が，さげばれている。

初期生育促進のためには，田植時における苗の乾物量が大きく，チッソ・リン酸等の養分保有量の多いこと，とりわけチッソ・リン酸を本田生育初期に吸収させることが必要で，このため機械田植の場合は，育苗期間における追肥の対応や，移植直前に育苗箱に追肥（弁当肥）をするとか，また移植後早期に根付肥としてチッソ質肥料の表層追肥を実施するなどの技術が，とられている。

2. 試験方法とその結果

(1) コーティング肥料による育苗

コーティング（被覆燐硝安加里ロング100）を使用し

＜55年8月号 目次＞	
§ 水稻の移植栽培とコーティング肥料……………	(1)
山形県農業試験場 化学部長 吉田 昭	
§ ピーマンのシルバーポリマルチ栽培と コーティング肥料……………	(3)
兵庫県三田農業改良普及所 石原 正利	
§ 高知の白イボ抑制キュウリ栽培と コーティング肥料の利用……………	(5)
高知県経済農業協同組合 滝本 昇 連合会・営農対策課 中沢 速夫	
§ 花き（アレカヤシ）に対する 被覆りん硝安加里の施肥……………	(7)
鹿児島県経営技術課 専門技術員 桜井 俊武	

た育苗の結果は、第1表に示した。

その結果、苗丈の差は認められないが、葉令および乾物重では、コーティング肥料区の方が、標準区より勝り総合的に良い苗と認められた。

(2) 育苗土中におけるコーティング肥料の残存N量

育苗中の各時期に、育苗箱から床土をとりだし、さらにコーティング肥料を拾出し分析に供した。その結果は第2～3表にコーティング肥料中の残存量、第1図に、Nの溶出量を示した。その結果、溶出は徐々に、育苗22日目で施肥量の約35%の溶出で残存量も多く、移植直前で育苗箱の床土に残存するコーティング肥料量は、育苗

第2表 床土中のコーティング肥料残存量 (乾物%)

は種後日数 N成分	1日目		7日目		15日目		22日目	
	NH ₄	NO ₃	NH ₄	NO ₃	NH ₄	NO ₃	NH ₄	NO ₃
コーティング10区	5.96	7.72	5.02	6.44	4.89	6.58	4.88	6.46
コーティング20区	6.06	7.25	4.89	6.62	4.71	5.94	4.70	6.19

第3表 苗箱中のN残存量 (g/箱)

区名	は種後日数			
	1	7	15	22
コーティング10区	10.28 (100.0)	7.05 (68.5)	6.97 (67.8)	6.81 (66.2)
コーティング20区	19.98 (100.0)	15.04 (75.3)	12.29 (61.5)	12.59 (63.0)

時に施用した量の65%程度であることが認められる。

これより算出すると、箱当たり10g区で約N6.5g、20g区で約N13gが残ると推定でき、これを本田に移植(10a当り22箱)すると、本田に持込まれるN量はそれぞれ140gおよび280gとなり、またそれが苗の直下に入るため、有効な早期施肥になると考えられる。

(3) コーティング肥料育苗、苗の本田における初期生育

コーティング肥料で育てた苗を本田(元肥N0.4kg、P₂O₅0.64kg、K₂O0.8kg/a施用)に移植して、標準苗および磷硝安加里苗区には、移植直後にN、P₂O₅、K₂Oをそれぞれ0.2kg/aの追肥を実施し、移植後の茎数の増加率を比較した結果は、第4表に示した。

その結果、コーティング肥料区苗では、初期の茎数増加は、慣行早期追肥の場合と同程度以上であった。これはコーティング肥料区苗は、前述のとおり健苗であると共に、苗床に残存している肥料の、本田への持込等の総合

効果と考えられる。

(4) コーティング肥料育苗の玄米収量におよぼす影響

コーティング肥料苗を本田に移植し、収量をみた結果は第5表に示した。これによると、収量においては、各区共大差なかった。これは慣行早期追肥の場合と大差なく、早期追肥の省略できるものと考えられる。

3. 要 約

コーティング肥料を、水稻の稚苗育苗に使用した結果は、次のとおりである。

1) N成分で箱当り10~20g全層混合施用では何んの障害もなく、良好な生育を示し、追肥の必要もなかった。

2) 移植時の苗質は苗丈、葉令、乾物量等を総合すると、コーティング肥料の方がまっていた。

第4表 初期の茎数増加量

	標準区	磷硝安区	コーティング10区	コーティング20区
Aブロック	149	151	120	176
Bブロック	101	97	131	119
Cブロック	92	110	120	118
計	342	358	371	413
平均	114	119	124	138

移植5月22日から6月7日までの増加指数

3) 移植時におけるコーティング肥料(100日タイプ)の残存量は、施肥量の約65%程度で、1箱当り10g区は約6.5g、20g区では約13gであり、本田に持込まれる量は、10a当り140g~280g程度と算出された。

第5表 玄米収量 (kg/a)

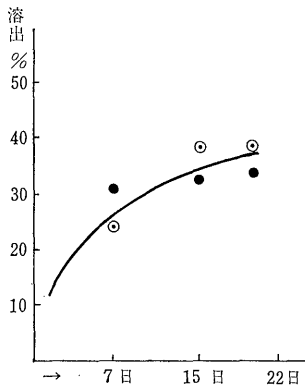
	標準区	磷硝安区	コーティング10区	コーティング20区
収量	57.0	56.0	58.8	55.4

4) コーティング肥料区苗は、本田初期の茎数増加量は、慣行の早期追肥区と同程度であり、また玄米収量においても、大差がないことから、初期の追肥の効果も期待できることが認められた。

おわりに

以上は水稻移植栽培において、コーティング肥料による育苗法と、その際残存する肥料を本田に持込ませ、初期生育に利用する方法について試験した結果、期待した成果を得た。しかし今回は、水稻栽培の初期に利用可能なことを確認したが、今後は地域性、土壌の種類、水稻自体の栄養生理的性質などをあわせ考え、肥料の溶出速度を変えることにより、稲の必要な時期に肥料を供給し必要でない時期には、肥料が溶出しないなどのコーティングが可能であれば、本田における施肥の省力が可能と考えるので、今後の開発研究に期待する。

第1図 溶出割合



ピーマンの(シルバー)栽培と

コーティング肥料

兵庫県三田
農業改良普及所

石原正利

1. はじめに

三田市におけるピーマン栽培は、昭和36年藍地区に導入したのが始まりである。その後、栽培面積は年々増え45年には約10haに達し、県の指定産地となった。さらに稲作転換を機に、順調な産地形成が進んだ。

しかし、48年頃から各地でキュウリモザイクウィルス(CMV)が多発し、産地の存続に赤信号がともった。そこで、生産者と行政、試験研究、普及所、農協関係者が一体となって問題解決にあたり、ウィルス病の防除体系、生産安定技術体系をほぼ確立したので、ここに紹介する。

2. 栽培の推移と現状

栽培様式は露地栽培で、2月上旬は種、5月中旬定植、6月中旬から初霜の降る10月下旬の長期穫り栽培を基本にしている。

品種は、小林種苗のグリーン300を用い、主に京阪神市場へ出荷され、濃緑で辛味のでない“三田ピーマン”として好評を博している。栽培面積は48年の17.1haをピークに、ウィルス病の被害で下降線をたどり始めたが、防除体系の確立と施肥改善による生産安定技術の確立でほぼ20%増の状態にある。(図1)

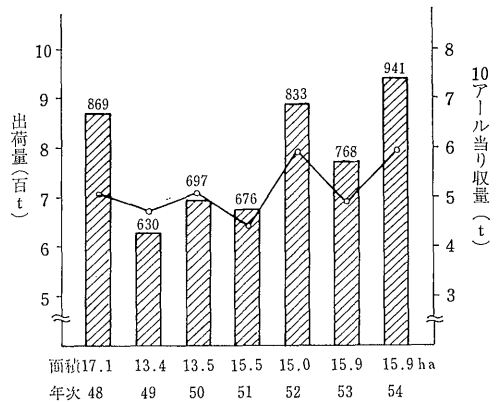
3. シルバーポリマルチによるウィルス防除

昭和49~50年県農業試験場が現地調査の結果、三田ピーマンのウィルスはCMVであることが明確になった。CMVは有翅アブラムシによって伝播されることが知られている。

そこで、ウリ類のCMV防除にはシルバーポリマルチの利用効果が優れているという大阪府農業技術センターの報告をもとに、51年シルバーマルチ栽培の展示ほを設置した。さらに、52年度県の特殊病害虫防除対策事業で本病をとりあげ、関係機関の英知を結集して指導ほを設置し、防除体系の確立をはかった。

その結果、シルバーポリマルチによるピーマンのCMV効果が高いことが確認された。シルバーポリマル

図1 ピーマンの年次別総生産量と10a当たり出荷量



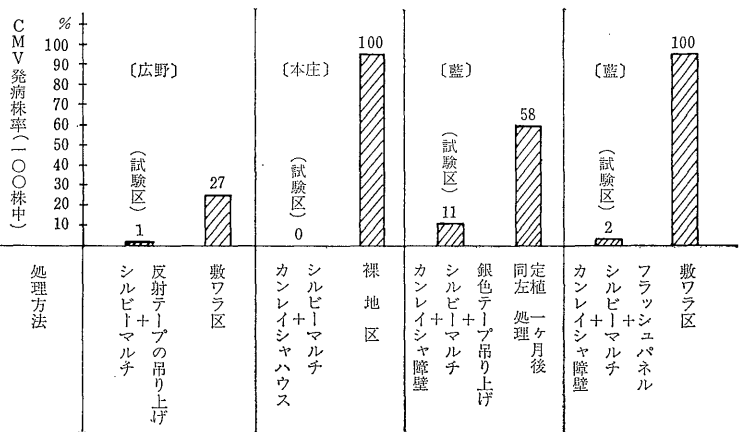
チの効果は、有翅アブラムシが、フィルムの反射光を忌避するという習性を利用したものである。生育中期以降降樹が繁茂してくると、マルチだけでは防除効果が劣るため、7月以降は、反射テープによる誘引または吊り上げの効果が高いことが実証された。(図2) これらの成績をもとに、53年度よりシルバーポリマルチを全面積に普及した。

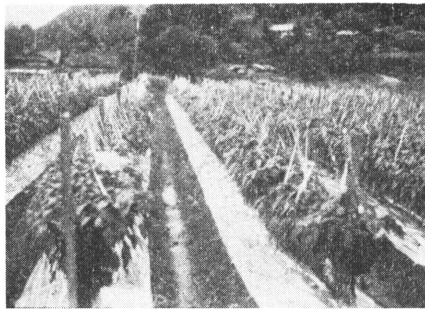
4. マルチ栽培とコーティング肥料による施肥改善

マルチ栽培の導入は、新たな問題を提起した。従来の栽培は、元肥のN成分量を10aあたり11~15kgの少量でスタートし、梅雨あけ後の追肥重点主義であった。しかし、マルチ実施にともない。追肥施用の困難性と、土壌の乾燥による安定した肥効の維持には問題が生じてきた。そこで灌水施設の設置とともに、生産安定のための施肥体系の確立が、新たな課題となった。

53年、コーティング肥料[NF140]タイプの展示ほを設置した。その結果、慣行区に比べ非常に好成績を得た。これをもとに、54年度はNF140、NF180の両タイプに

図2) 無処理区とシルバーポリマルチ区+併用資材区とのCMV発病率

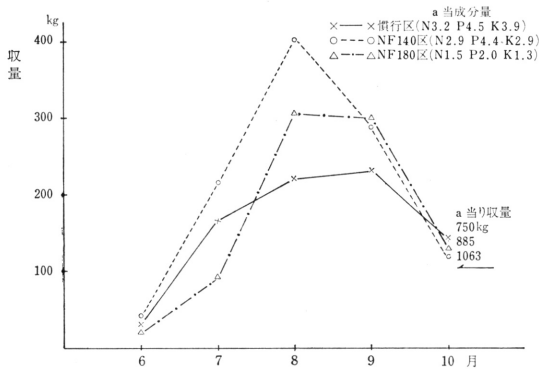




シルバーポリマルチ栽培の現場から

よる展示圃を13ヶ所設置した。展示圃の収量成績の1例を図3に示す。

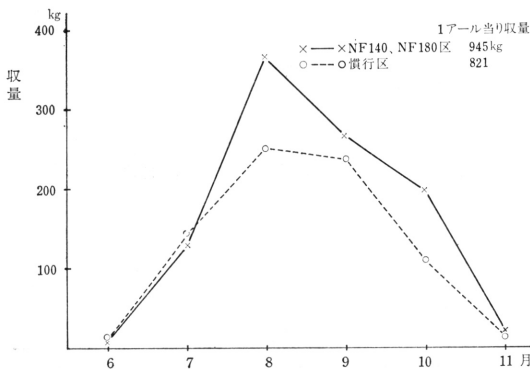
図3 NF140, NF180, 慣行区との収量調査事例



NF180区は、スターターを添加しなかったため、初期収量が低かったが、草勢の生育が最も安定していた。また、全コーティング区とも、慣行区よりN成分量を10~50%減じたが、収量は相対に勝った。(図4)

図4 NF140, NF180展示圃の平均収量成績

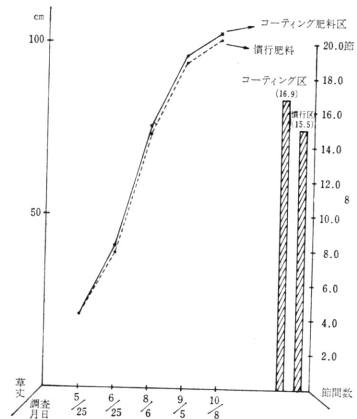
(1アール当たり)



生育調査では、コーティング肥料区が3~4cm生育促進となっており、節間数は1.5節多くなっている。(図5)

その他、土壌条件、乾湿に対する適応性が広く、肥効

図5 コーティング肥料区と慣行肥料区の平均生育量



が安定し、尻ぐされ果の発生が少なかった。

5. 55年度の施肥基準と今後の課題

ピーマンの長期どり栽培は、夏バテさせないことが第一である。元肥、待肥の多施用は、梅雨時に茎葉が過繁茂となり、疫病、斑点細菌病を誘発しやすい。また、夏季の高温と乾燥も樹勢の傷みを著しくする。

そこで、マルチ栽培とコーティング肥料を使用することで、長期どりの生産安定技術体系が、ほぼ確立した。55年度の施肥基準は別表のとおりである。追肥は、樹勢の衰える9月中旬以降の後期施用を基準としている。

今後の課題は、スターター添加の施肥適量を知り、9月以降の後期追肥の検討が必要と思われる。これらの点について、目下継続して試験を実施している。

表1 55年度ピーマン施肥基準 (10a当たり)

基準1 砂壤土の地帯										
	総量kg	元肥kg	追肥 kg					N	P	K
			1	2	3	4	5			
堆肥	3,000	3,000								
苦土石灰	120	120								
BMようりん	100	100						20.0		
コーティング肥料(180日)	135	135					17.55	17.55	14.85	
硫酸加里	20	10	5	5					10.0	
硝酸安加里S 604号	50	10	20	20			8.0	5.0	7.0	
計							25.55	42.55	31.85	
基準2 壤土の地帯										
堆肥	3,000	3,000								
苦土石灰	120	120								
BMようりん	100	100						20.0		
コーティング肥料(180日)	150	150					19.5	19.5	16.5	
硫酸加里	20	10	5	5					10.0	
硝酸安加里S 604号	45	5	20	20			7.2	4.5	6.3	
計							26.7	44.0	32.8	
基準3 埴壤土の地帯										
堆肥	3,000	3,000								
苦土石灰	120	120								
BMようりん	100	100						20.0		
コーティング肥料(180日)	170	170					22.1	22.1	18.7	
硫酸加里	20	10	5	5					10.0	
硝酸安加里S 604号	45	5	20	20			7.2	4.5	6.3	
計							29.3	46.6	35.0	

高知の白イボ抑制キュウリ栽培と

コーティング肥料の利用

高知県経済農業協同組合
連合会・営農対策課

滝 本 昇・中 沢 速 夫

高知県の施設園芸は、昭和30年ビニールが導入されて以来、作物の種類がカブ、トマト、スイカなどからキュウリ、ナス、ピーマンなどに変わった。なかでもキュウリは、昭和51年を境として、それまでの黒イボキュウリが多収性、高収益、需要動向の変化により、白イボキュウリに変化をとげた。

その白イボキュウリの代表的産地春野町森山の優秀な栽培家橋本俊雄氏が、コーティング肥料ロングを施用して優れた成績をおさめておられるので、その栽培管理方法とともに紹介し参考に供したい。

橋本俊雄氏（高知県園芸連生産改善部キュウリ部長）は、54年度産業技術功労者として県から表彰され、また高知県優秀農家として第9回「日本農業賞」を受けておられる篤農家である。

春野町森山地区で初めて抑制キュウリ栽培を導入したのも、また黒イボキュウリから白イボキュウリへの転換に際しては、品種比較試験に取り組み、それぞれの品種の特性を明らかにするとともに、優秀品種の選定をして県下に普及し、その特性を生かした管理の研究に努め、栽培管理基準作成に大きく貢献した。

橋本氏が平年でも12トンレベルの高収量をあげているのは高知県内の平均が6トン程度であることから考えて驚異的である。（もっとも高収地区の森山農協管内の55年度平均は7.4トン）このような多収栽培のポイントを橋本氏に面接して意見を聴取したところ、次のようなことを話された。

1. 土作り…すなわち深耕と多量の有機物投入である。低収の原因は、耕土が15cm程度と浅いことである。耕土が浅いため、年内収穫すると、株が衰弱し黄化してきて年明けまで収穫できないので、年内で栽培を中止してしまうことになる。

このことから考えて、多収をあげるには、耕土を35～40cmまで深耕して丈夫な作物を作ることである。深耕も急激に実施すると、その年は減収するので、徐々に行なうことが望ましい。また深耕してあると、灌水の量が少なくても良いと云うメリットもある。次に有機物投入は県の指導方針がパーク堆肥で4トン程度である。

一般に白イボキュウリでは、年内の生産量はあがるが

1～2月に秀品率が低下するのは、地力がないことに原因がある。すなわち多収することが、秀品率を高めるので、思い切って地力をつけるために、稲ワラ1.2トンのほかに、10トン程度のパーク堆肥を投入している。耕土が浅い場合、多量の有機物投入は、必ずしもプラスしないが、逆に深いために、このようなことが可能だと思う。

2. 良い苗作り…床土にワラと肥料を投入して、1年前から準備しておく。使用する鉢は大き目の方が良い。

3. 摘果…不良果摘果の徹底

4. 上手な温度湿度管理…特に湿度管理は、灌水方法が重要と考える。マルチの上に灌水チューブを設置し、水が両肩へ流れるようにして、中央部の過湿を防止する。1回の灌水量は少なくし、回数を多くする。以上のような栽培管理をしておられる橋本氏に依頼して、コーティング肥料“ロング140”の普及展示試験を、54年度と55年度の2ケ年にわたって実施してもらった。

55年設計でロング区は元肥に、園芸配合オール7をNとして45kg/10a施用し、同時に追肥分としてロング140をNで30kg/10aを全層施用した。慣行区は、園芸配合オール7を元肥にNで45kg/10a施用し、追肥を液肥、油粕、化成で17回にわたって施用して、T-Nで約77kg/10aになった。ロング区は初期から樹勢が強く、追肥の必要も感じられなかった。但し慣行区に追肥する時、間違えて2～3回追肥した。）

途中の生育経過は第1表の通りであるが、株当たり収量はロング区は126本、慣行区は115本で、約10本の差が生じた。

第1表 生育状況の比較

区別	節数	葉柄長	葉の大きさ		発生数	枝 第1節間長
			縦	横		
試験区 (ロング区)	19.8	24.6 ^{cm}	23.3 ^{cm}	29.7 ^{cm}	17.4 ^{cm}	20.2 ^{cm}
慣行区	19.7	24.2	21.8	28.0	17.9	23.0

生産調査 11月24日 10株平均 草丈1.4m

第2表は収量成績であるが、10～2月の収量は、慣行区が約12.9トンに対し、ロング区は13.7トンと約800kg上廻っており、粗収益差10a当り約30万円に達した。

この肥培管理方法で新しい点は、元肥の肥料と施肥量は従来通りとし、追肥分に相当する部分をロングで、元

第2表 収量調査 (10a 当収量) 10株当収穫本数より換算

月別 収量 区名		10月				11月			12月			年内計	年内比率
		上	中	下	上	中	下	上	中	下			
試 (ロン グ区)	秀 品	54	864	599	923	1,496	1,134	956	6,026				
	優 品	11	243	211	195	140	65	113	978				
	合 計	65	1,107	810	1,118	1,636	1,199	1,069	7,004	105.3			
	秀品率	(83)	(78)	(74)	(83)	(91)	(95)	(89)	(86)				
慣 行 区	秀 品	38	923	567	826	1,107	1,091	956	5,508				
	優 品	5	303	286	319	81	92	59	1,145				
	合 計	43	1,226	853	1,145	1,188	1,183	1,015	6,653	100			
	秀品率	(88)	(75)	(66)	(72)	(93)	(92)	(94)	(83)				
月別 収量 区名		1月			2月			合 計	比 率				
		上	中	下	上	中	下						
試 (ロン グ区)	秀 品		896	767	918	610	670	616	10,503				
	優 品		211	292	545	421	464	308	3,219				
	合 計		1,107	1,059	1,463	1,031	1,134	924	13,722	106.2			
	秀品率		(81)	(72)	(63)	(59)	(59)	(67)	(77)				
慣 行 区	秀 品		907	761	221	491	551	540	9,568				
	優 品		281	221	605	313	513	270	3,348				
	合 計		1,188	982	1,415	804	1,064	810	12,916	100			
	秀品率		(76)	(77)	(57)	(61)	(52)	(67)	(74)				

肥時に全量施用してしまう方法である。

従来の肥料で、このような施肥法をとること自体不可能で、仮に実施すればたちまち濃度障害を受けて、作物は枯死してしまう。その点コーティング肥料“ロング”は、徐々に溶出するので安全で、しかも追肥労力を省略できるメリットがある。

高知県の白イボキュウリの定植は、10月上旬頃の日中の地温上昇がまだ相当高いと予想されるにもかかわらず橋本氏の供試耕土が深いため、温度依存性の強いロングが、安定した効き方を示したものと推定される。橋本氏自身“白イボキュウリは、初期の肥効が旺盛な方が、後々まで収量が高い”と述べておられる。

このことから考えて、ロング区が高い収量をあげ得たのは、慣行区と同じ元肥肥料の肥効に、ロングの初期溶出分がプラスしたためと考えられる。

なお54年度の試験成績は、追肥分としてのロングの量を、20kgと30kgの2区で試験した結果、30kgがより適量という結論になり、その前提で55年度試験を実施した。

本会でもコーティング肥料“ロング”の試験を、過去

3年間普及所に依頼し、そのデータを種々の角度から検討を加えて来たが、キュウリについては、ほぼ使用法の目安がついたと考え、55年度本会の施肥基準に導入した。

橋本氏もこの2年間の試験によって“白イボキュウリに対して“ロング”は推奨できる肥料だ”と云われているので、今年は森山地区を中心に、春野町で相当使われるものと期待している。

第3表 56園芸年度ハウス抑制キュウリ (白イボ) 吾川郡施設園芸設計

肥料名	施用量	成分量		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
切りわら	1,500~2,000kg			
苦土石灰	100~150			
園芸有機配合 7-7-7	500	35.0	35.0	35.0
ロング140 13-3-11	190	24.7	5.6	20.4
計		59.7	40.6	55.9

花き (アレカヤシ) に対する

被覆りん硝安加里の施肥

鹿児島県経営技術課
専門技術員

桜井俊武

1. 検討地区の概況

指宿市は、1日当たり12万トンにも上る温泉湧出量があり、天の恵みの温泉は農業用にも利用され、泉熱を熱源としたハウスで観葉植物を生産している農家は、125戸にもなる。栽培面積は12ha、年間1,246千鉢が生産され、その販売額が6億4千万円にも達していることから、指宿農業改良普及所は、泉熱利用観葉植物団地の育成を、重点普及課題にとりあげて指導中である。

その中心になっているグリーンファームの概要は、昭和51年第二次農業構造改善事業で7.8haの土地造成を行い、温泉熱を熱源としたガラスまたはビニールハウス内で、観葉植物（鉢物園芸）を、8名で栽培している共同事業体である。現在はガラス温室（8棟）、ビニールハウス（32棟）を使用し、アレカヤシ等を中心に、10種類以上の花きを栽培している。

2. とりあげた理由（施肥改善上の問題点）

化成、油粕、骨粉等をくみあわせた年数回の施肥体系（勘による施肥で、濃度障害をうける場合がある）の改善を考えて、施肥の省力化を中心に検討した。

3. 展示圃の設計

（栽培概要）

- (1) 品種名 アレカヤシ (2) 苗 2年生
(3) 作式 10号鉢植え 1区当たり10鉢
(4) 施肥量（1鉢当たり・別表参照）
(5) 施肥期と方法

基肥	追肥
5月30日、土と混和 または置肥	6月26日 11月28日 1月23日

グリーンファームのハウス内



施 肥 量

区名	肥料	肥 料 名	基 肥	追 肥			成 分 量		
				1 回	2 回	3 回	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
対 照 区		油 カ ス 骨 粉 化成10-10-10	20 g	20 g	20 g	20 g	8.4 g	18.0 g	3.0 g
			15	15	15	15			
			5	5	5	5			
50 g 区		1 4 0 日タイプ	50	50			13.0	3.0	11.0
展示 A 40 "		"	40	40			10.4	2.4	8.8
" 30 "		"	30	30			7.8	1.8	6.6
100 g 区		2 7 0 日タイプ	100				13.0	3.0	11.0
展示 B 80 "		"	80				10.4	2.4	8.8
60 "		"	60				7.8	1.8	6.6

展示A, 展示Bは被覆磷硝安加里140, 270タイプ

4. 展示圃の調査成績

(1) 生育調査

区名	項目 調査月日	草 た け cm				茎 数				茎直径(鉢上5cmを測定)			
		6月5日	8月7日	10月21日	2月7日	5/6	7/8	21/10	7/2	5/6	7/8	21/10	7/2
対 照 区		51.0	72.3	110.3	125.3	4	4	4.3	4.3	0.9	1.3	1.7	2.0cm
展示 A 50 g		51.3	65.7	107.7	120.3	4	4	5.3	5.7	0.8	1.3	1.5	1.7
	40	45.0	72.3	102.7	126.3	4.7	5.0	5.7	5.7	0.8	1.2	1.6	1.9
展示 B 50 g	30	59.0	71.0	109.3	132.0	4	4	4.7	5.0	0.8	1.3	1.8	1.8
	40	61.7	81.7	118.3	125.0	4	4.3	5.7	6.0	1.0	1.4	1.6	1.8
展示 B 40 g		55.0	73.0	115.0	135.0	4	4	4.0	5.0	0.9	1.4	2.0	1.9
	30	56.3	80.3	121.0	141.6	4	4.3	5.3	5.3	0.9	1.1	1.6	1.8

(2) 考 察

ア. 生育調査成績から、被覆肥料区は茎数の増加に効果がみられた。処理区の中では、展示B(270日タイプ)が生育や品質の面から、対照区に比較して3ヶ月ぐらい早く出荷できた。

イ. 展示B(270日タイプ)の中では100g区が生育がよく、肥料による被害もないので、1鉢(10号鉢)当たりの施肥量は100gが適当である。

ウ. 施肥の方法(置肥、土との混合)について検討したが、置肥すると灌水時に、肥料がとび出ることがあるので、総合的(灌水、臭等)に考えて、土との混合が実際的な方法と考えられる。

エ. 1鉢当たりの肥料代は、対照区に比較してやや高くなるが、出荷までの期間が短縮されたり、施肥の省力化(1鉢当たりの重量12~13kgで、移動の時間が少なく施肥回数が少なくなった。)等、農家の方から、経済効果が高い施肥として、さっそく導入された。

5. 今後の検討課題

施肥は鉢物の用土との関連から検討する必要があり、とくに用土の使用量も多いので、用土の質、植物への影響、持ち運び上の重量、入手の難易など考慮して、最適のものを検討する必要がある。

8月生れのせいにか、編集子は真夏の頃
あ と が き
が一番調子が良い...と書いたトタン、

8月に入っても一向に夏らしい天気恵まれず、いさゝか閉口致しました。8月半ばに入ってどうやら持ち直しそうな気配ですが、本誌が出る頃まで続くのかどうか、心配です。

訂 正
7月号掲載・関根喜平先生の“水田転換と麦の集団栽培”のうち、次のように訂正致します。

誤 正

- 8頁左側上から18行 4.3運動の提唱 4.5・3運動の提唱
- 8頁右側上から15行 北浦大潮沼に接して 北浦等の大湖沼に接して
- 7頁「ムギ一大豆体系の経済性」備考
相原, 三好原園 桐原, 三好原園