

4 ま と め

同一株からの二期穫りは、二期目の花芽を形成させることが前提となるが、これには一季目(春)の開花期あるいは収穫期に短日処理を行なうことによって可能であることが知られた。また二期穫りは品種によっ

て難易のあることが知られた。

今後、二期穫り栽培技術を確立するには品種の選定と、花芽誘起の安定化をはかるための短日処理時期・方法および二期穫りイチゴの品質向上をはかるための肥培管理等を検討することが必要である。

ビニールハウスキュウリのクンタン養液栽培に関する研究

第2報 養液の種類について

菅野清司

(岩手県園芸試験場南部分場)

1 ま え が き

ビニールハウスでの土耕栽培では連作障害防止対策面で多大の労力経費を要するので、此の点を多少でも軽減すべく47年から、49年までの3年、キュウリのモミガラクンタン養液栽培を実施した結果、実用化も可

能と思われる養液の種類について一応の成果が得られたのでその結果を報告する。

2 試 験 方 法

第1, 2表に示す。

第1表 試 験 区

試番	試 験 区	肥 料 名	水100ℓ当 施 用 量	a当成分量	備 考
①	ノルチッソ	ノルチッソ 過 石 硫 加 クイックマグ 微 量 要 素	125.6 ^g 25.0 50.0 25.0 5.0	17.56 5.25 25.00 4.75	N 14% P 21% K 50% Mg 19% 硫酸第1鉄(鉄として)6.72 硫酸亜鉛(亜鉛として)0.07 硫酸銅(銅として)0.03 モリブ デン酸ソーダ(モリブデンとして) 0.026
②	ノルチッソ 燐硝安加里	ノルチッソ 燐 硝 安 加 里 硫 加 クイックマグ 微 量 要 素	65.0 50.0 35.0 25.0 5.0	9.10 17.50 4.75	N 16 P 10 K 14%
③	大坪OKF-1	(15-8-17)	287.5		N17.25 ^g P9.20 K19.55 Mg23
④	大塚ハウス肥料	1号 2号	100.0 68.0	10.00 7.48	N 10 P 8 K 23 Mg 5 N 11.8
⑤	燐硝安加里主体	硫 加 微 量 要 素 燐 硝 安 加 里	35.0 5.0 116.0	17.50 11.60	
⑥	燐硝安加里 主体(5割増)	硫 加 微 量 要 素 燐 硝 安 加 理	53.4 7.6 179.0	88.00 17.40	
⑦	土 耕 追 肥	稲 わ ら ケ イ フ ン C D U V 2 3 号		(施用量) 50kg 10kg 15kg 6kg	N 500 ^g P 400 ^g K 200 ^g N 2,250 P 2,250 ^g K 2,250 ^g N 13.8 P 1.21 ^g K 13.8 ^g

第2表 養液補給日(1回1株当たり5ℓただし定植だけ10ℓ)および補給回数

月	日	回数
4	23	1
5	10, 16, 21, 25, 28	5
6	3, 10, 15, 18, 20, 28	6
7	4, 11, 20, 27	4

- (1) 供試品種 夏埼落3号
- (2) 1区面積および区制 1区5.28m² (10a当り1894株)
- (3) 耕種概要 播種期3月8日, 定植期4月23日,

栽植距離, 畦幅 160cm×株間66cm

3 試験結果

定植後1ヵ月後の5月23日の調査では(第3表)草丈, 葉数, 節数, 茎の太さ等に明らかな差は認められなかったが, 7月7日の生育後期の調査では第4表に示すように⑤, ⑥ 燐硝安加里主体の区では明らかに葉に生育不良の様子がみられた。最大葉の大きさは⑦土耕が他の養液栽培区より明らかに大きく茎も太かった。栽培養液のECは一般に高く, ①のノルチッソ区が最も高く, ③の大塚OKF-1が最も低かった。

第3表 生育

試番	試験区	4月23日調査					5月23日調査			
		草丈	葉数	最大葉			草丈	葉数	節数	茎太
				縦径	横径	茎太				
①	ノルチッソ	28.9	5.4	14.1	16.4	0.82	18.5	23.0	20.9	0.88
②	ノルチッソ, 燐硝安加里	24.5	5.5	14.3	16.8	0.72	18.9	22.4	19.5	0.91
③	大塚OKF-1	26.7	5.6	14.7	17.3	0.70	19.7	22.2	20.4	0.93
④	大塚ハウス肥料	28.5	5.4	14.5	16.3	0.76	20.3	24.2	21.0	0.93
⑤	燐硝安加里主体	27.6	5.4	13.9	15.1	0.75	18.6	21.3	17.8	0.87
⑥	燐硝安加里主体(5割増)	29.6	5.5	14.3	16.3	0.74	19.5	23.7	19.1	0.92
⑦	土耕	29.1	5.5	13.9	15.6	0.70	21.4	26.4	21.4	0.95

第4表 生育及び養液

試番	試験区	7月7日調査					茎の太			6月5日調査	
		草丈	節数	最大葉			根部	中部	上部	養液pH	養液EC
				葉長	葉幅	葉柄長					
①	ノルチッソ	18.0	24.8	20.6	24.0	18.8	1.32	1.06	0.84	6.6	2.9
②	ノルチッソ, 燐硝安加里	19.0	25.1	18.4	24.0	17.1	1.47	1.00	0.85	7.0	2.1
③	大塚OKF-1	18.3	25.8	19.8	24.8	18.1	1.49	1.06	0.82	6.9	1.4
④	大塚ハウス肥料	18.1	24.4	19.4	24.3	20.2	1.46	1.04	0.94	6.8	2.4
⑤	燐硝安加里主体	} 生育不良								6.2	2.2
⑥	燐硝安加里(5割増)										-
⑦	土耕	18.9	26.4	28.3	36.1	28.4	1.82	1.36	1.16	-	-

注. ECは1:5(土:水)の場合である。

総収量(第5表)は全期間で最も多収を示した区は土耕区で, 最も少なかった区は⑥燐硝安加里(5割増)区, 次いで⑤燐硝安加里区でいずれも明らかな減収となった。しかしその他の区①②③④は明らかな差は認められなかった。

時期別収量は第6表に示すように5月の初期収量のやや多いと思われた区は③の大塚OKF-1であった。最も初期収量の低い区は⑦土耕で, 次いで⑥燐硝安加里5割増区も減収の傾向が認められた。しかし6月の収量では, ⑦土耕区が増収を示し, ⑥燐硝安5割増区

は明らかな減収を示した。7月の後期収量は、⑦土耕区が著しく高く、⑥燐硝安加里5割増、⑤燐硝安加里では、①ノルチッソ区に比し70~80%の減収となつた。③大塚OKF-1、②ノルチッソ+燐硝安加里区でも減収となった。

第5表 10株当り総収量(5.28m²)

試番	試 験 区	良 果		曲 果		屑果 重量	合 計		a 当収量	
		個数	重量	個数	重量		個数	重量	良果+曲果	
									重量	ノルチッソ 比
①	ノルチッソ	279	28.54 ^{kg}	162	15.5 ^{kg}	3.9 ^{kg}	441	47.94 ^{kg}	834.1 ^{kg}	100.0
②	ノルチッソ, 燐硝安加里	252	24.79	157	13.7	1.2	409	38.61	729.0	87.3
③	大塚OKF-1	248	26.09	148	13.4	6.2	396	40.69	747.9	89.7
④	大塚ハウス肥料	263	27.96	153	15.5	1.9	416	345.36	823.1	98.7
⑤	燐硝安加里主体	189	21.81	82	8.4	1.5	271	31.71	572.2	68.6
⑥	燐硝安加里(5割増)	148	14.50	54	5.5	4.1	202	24.20	380.7	45.6
⑦	土 耕	319	30.82	238	21.6	1.5	557	53.32	981.5	117.7

第6表 時期別収量(5.28m²)

試番	試 験 区	収穫期	良 果		曲 果		良果率 個 数	合計(良+曲果)	
			個数	重量	個数	重量		重量	対ノルチッソ比
①	ノルチッソ	5月	93 ^コ	10.07 ^{kg}	23 ^コ	2.41 ^{kg}	80.2 [%]	12.48 ^コ	100 ^{kg}
		6月	100	10.19	56	5.69	64.1	15.88	100
		7月	86	8.29	83	7.39	50.9	15.60	100
		計	279	28.55	162	15.49		43.96	100
②	ノルチッソ + 燐硝安加里	5月	86	9.82	28	3.11	75.4	12.93	103
		6月	91	8.86	58	5.29	61.1	14.14	89
		7月	75	6.13	71	5.33	51.4	11.46	70
		計	251	24.81	157	13.73		38.53	87.6
③	大塚OKF-1	5月	108	11.20	24	1.94	81.8	13.12	105
		6月	86	9.43	63	6.33	57.7	15.75	100
		7月	54	5.48	61	5.14	47.0	10.62	65
		計	248	26.11	148	13.41		39.49	89.8
④	大塚ハウス肥料	5月	94	9.94	26	2.84	78.3	12.78	102
		6月	92	10.20	55	5.60	62.6	15.80	99
		7月	77	7.82	72	7.07	51.6	14.89	92
		計	263	27.96	153	15.51		43.47	98.9
⑤	燐硝安加里主体	5月	74	9.99	18	1.88	80.4	11.85	95
		6月	89	9.30	49	5.16	64.5	14.45	92
		7月	26	2.54	15	1.34	63.4	3.88	24
		計	189	21.83	82	8.38		30.18	68.7
⑥	燐硝安加里(5割増)	5月	86	8.42	22	2.86	79.6	11.28	90
		6月	59	5.80	30	2.61	66.3	8.41	53
		7月	3	0.29	2	0.12	60.0	2.97	18
		計	148	14.51	54	5.59		22.66	51.5
⑦	土 耕	5月	90	7.58	11	0.91	89.1	8.49	68
		6月	114	11.65	69	6.45	62.3	18.10	114
		7月	115	11.59	158	14.29	42.1	26.23	161
		計	319	30.82	238	21.65		52.82	120.1

3 ま と め

以上の結果、モミガラクタン養液栽培実施の場合、①ノルチッソ区は総収量においては土耕区より約17%の減収となったが、今年の結果をみると早期収量が多かったことを考えると、ハウス連作障害防止面からも

一つの栽培法ではなからうかと思われる。なお、液肥の種類については肥料代の安い①ノルチッソ区が有望と考えられる。①ノルチッソ主体の液肥価格については10アール当り昭和49年の価格で25,000~30,000円前後要するようである。

夏秋キュウリのは種期別整枝法試験

大友 詔次郎

(福島県園芸試験場)

1 ま え が き

福島県の夏秋キュウリの出荷は従来は8、9月に集中し一時的に供給過剰の傾向にあるので6~7月から出荷する前進栽培がふえつつある。本試験では、は種期別に品種、栽植距離、整枝の3条件を組合せ総合的な比較、検討を行ない作季幅拡大のための資料を得ようとした。

2 試 験 方 法

試験Ⅰ 1971年には種期別の品種比較を行なうために新光節成10号(主枝側枝型)と新光A号(側枝型)

を5月10日、6月10日、7月10日には種した。試験規模は1区をそれぞれ11.25m²(10株)、2連制とした。施肥量はN-45、P₂O₅-35、K₂O-45kg/10a、栽植様式は合掌型パイプ支柱を用い、畦幅3m(2条)、株間75cmとした。5月10日は種のみ7月5日まで黒ポリマルチとした。整枝は主枝に発生した側枝の低位5節は除去し、6節以上の側枝は摘心せず放任とした。

試験Ⅱ 1972年に早まきとおそまきについて2品種(新光節成10号、新光A号)を用い効果的と考えられる栽植距離と整枝法を設定して比較検討した。ただし6月まきはすでに検討済み(福島園試1965~68)のため省略した。試験区は第1表に示した。

第1表 試験Ⅱの試験区

試 験 区	は 種 日	品 種	株 間	整 枝
5, 10, 10号-60整	5月10日	新光節成10号	60 ^{cm}	整枝*
5, 10, 10号-30整	"	"	30	"
5, 10, 10号-30放	"	"	"	放任**
5, 10, A号-60整	"	新光A号	60	整枝
5, 10, A号-30整	"	"	30	"
7, 10, 10号	7月10日	新光節成10号	"	放任
7, 10, A号	"	新光A号	"	"

注.* 主枝1本仕立とし、主枝の低位4節は分枝を除去し、5節以上の分枝は2節で摘心し、2次以上の分枝も同様に摘心した。摘心は8月3日まで行なった。

** 主枝の低位4節は分枝を除去した。5節以上は摘心を行わず伸長させた。