

このことから本試験の範囲内では、同一うね幅による場合、おそまき密植によって後期収量の増大を図ることは困難であることがわかった。

4 問題点

1 本試験は側枝着果型の品種を用いたが、初期収

量の高い主枝着果型の品種で検討する必要がある。

2 パイプ支柱の規格を改良し、うね幅をせばめさらに栽植密度を高めることにより減収を軽減することは可能であろう。

3 経営的には前作の収益を加算して考慮する必要がある。

ビニールハウスキュウリのくん炭養液栽培に関する研究

松 本 良 一 郎

(岩手県園試南部分場)

1 ま え が き

れき耕栽培から発展した養液栽培もその方法に砂耕、従来の小れきかられきの大きいもの等の栽培がある。一方、育苗方法も養液育苗と発展し共同大量育苗の方法となってきた。そのなかでもくん炭による育苗法の普及はめざましいものがある。この育苗から延長してくん炭培地の量を増してキュウリの養液栽培とした。くん炭による培地の方法、養液の種類が生育、収量に及ぼす影響を検討した。

2 試 験 方 法

1 供試ハウス

ビニールハウス 3.6 m × 10.8 m, 2棟

2 供試条件

○培地法

A. 平床、床幅90 cmにくん炭を8 cmの厚さにし、床長1.8 mに129.6 lのくん炭を供用(1 m²当り80 l)

B. ポリ袋鉢 50 cm × 50 cm袋にくん炭10.8 lを入れ、床長1.8 mに12鉢を置きくん炭量を129.6 lとした。

○供試液肥

A. 大塚ハウス肥料1号(300 g入) N10%, P8%, K23%, 苦土5%, ほう素0.1%, マンガン0.1%, キレート鉄0.18%。大塚ハウス肥料2号 N11%。

B. 住友液肥2号 N10%, P5%, K8%。

3 養液の濃度

大塚ハウス肥料1号, 2号計500 gを600倍で供試, 住友液肥2号520 gを600倍で供試。

4 区制および面積

①大塚肥料ポリ袋鉢, ②大塚肥料平床, ③住友液肥ポリ袋鉢, ④住友液肥平床, 1区面積 幅90 cm長さ10.8 m, 1区制。

5 供試品種 松のみどり, 夏埼落2号, 新交3号

6 は種および定植

2月25日は種, 4月28日定植。

7 養液使用法, 回数

養液は各区とも1回に300 lを作り使用すると液の厚さ3 cmとなる。ペット内の液が0 cmとなった時に養液を補給し3 cmとする方法の湛液栽培法とした。補給使用回数は高温, 乾燥, 雨天, 曇天とその月により異なるため不定期である。

養液使用回数は第1表に示すごとく4月定植時にはa当り3,000 lを使用し5月よりキュウリの伸長と気象上昇によりその回数を増した。

第1表 養液使用量

(a当り)

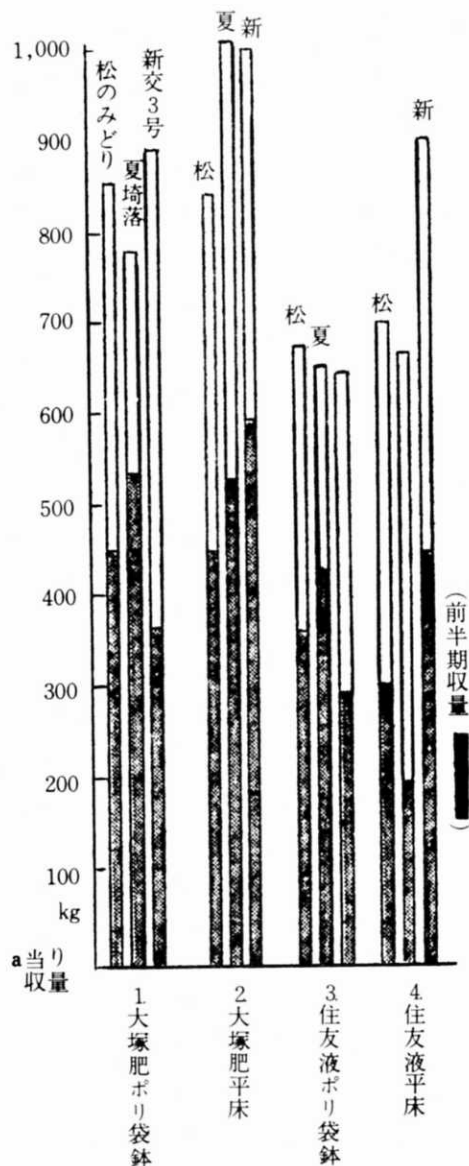
月	回数	液 量 (600倍)	N		P		K		苦 土 大 塚	マンガン ハウソ 大 塚
			大 塚	住 友	大 塚	住 友	大 塚	住 友		
4 月	1回	3,000 l	520 ^g	520 ^g	240 ^g	260 ^g	690 ^g	416 ^g	150 ^g	5 ^g
5 月	4回	6,000	1,040	1,040	480	520	1,380	832	300	10
6 月	8回	12,000	2,080	2,080	960	1,040	2,780	1,664	600	20
7 月	11回	16,500	2,860	2,860	1,320	1,430	3,795	2,288	750	27.5
計		37,500	6,500	6,500	3,100	3,250	8,585	5,198	1,800	62.5

8 収穫始め 5月22日

3 試験結果

1 収量について

(1) 全期収量においては第1図のように、多収を示した区は培地法の平床区の大塚ハウス肥料区であって、a当り360株の約1,000kgであり、次いでポリ袋鉢の大塚肥料区である。住友液肥の培地の平床区とポリ袋鉢区との間に大差はなかった。



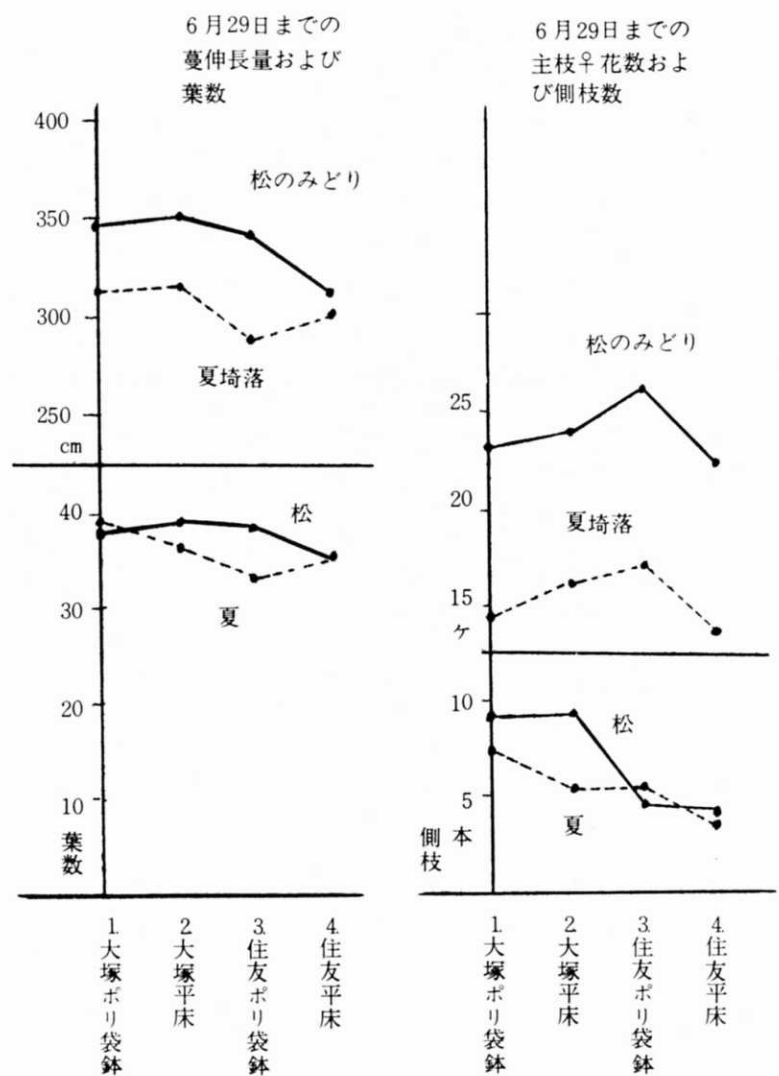
第1図 キュウリ収量

(2) 早期(前半期)収量(キュウリ単価の高い時期)において多収を示した区は全期収量成績と同様、培地を平床とした大塚肥料区で全収量の52~59%の収量となった。

(3) 品種にあっては春系の松のみどりにおいて大塚肥料の培地の平床区、ポリ袋鉢区の両区に全期、早期収量ともに差がない。夏系品種の夏埼落、新交3号両品種は大塚肥料の平床区がポリ袋鉢区より多収となった。

2 生育調査について

(1) 蔓の伸長量において、肥料の種類にあっては大塚ハウス肥料が住友液肥よりまさっている。培地の方法にあっては大塚ハウス肥料の平床区がややまさっている(第2図)。



第2図 生育状況

(2) 葉数において松のみどり種は蔓の伸長成績と同様な傾向を示している。夏埼落種は大塚ハウス肥料のポリ袋鉢区が最も多くなっている。節間が短く現われている。

(3) 主枝♀花数において住友肥料のポリ袋鉢区が多く着生しているが収量には影響していない。側枝数に

については松のみどりにおいては肥料の差が現われていて大塚ハウス肥料が多く子蔓を発生している。

(4) 果実生育調査について、6月4日収穫の開花12日後の果実は、大塚ポリ袋鉢区の平均は123g、大塚平床区1本平均重132gとやや重く、住友ポリ袋区95g住友平床区80gと小果となっている。気温が上昇した6月11日収穫の開花9日後の果実および12日収穫の開花7日後の果実は各区に大差がない。

4 要 約

1 養液の湛液栽培においてのくん炭の培地の方法

において春系松のみどり種には差がなく、夏系品種にあっては差が認められた。

2 二つの肥料の間において大塚ハウス肥料は住友液肥より苦土およびその他の微量要素を含有し、かつ、加里成分が多量等によって収量に影響し多収を示している。肥料の価格については住友液肥は大塚ハウス肥料の6分の1の安価である。

岩手県北地方における短根ニンジン栽培技術確立に関する研究

第1報 ポリマルチ栽培の効果

高橋康利・小沢栄二*・千葉 明・石川格司・川村善美

(岩手県農試県北分場 *同県南分場)

1 ま え が き

岩手県における短根ニンジンは、農林省指定産地の北岩手を中心に産地化が進み、中央市場における市場占有率も急速に高まってきている。今後主産地形成を有利に展開するためには、10a当り収量の増大および作期の前進が当面の課題になると考えられる。この

ような観点から短根ニンジンに対するポリマルチ栽培について検討したのでその結果の概要を報告する。

2 試 験 方 法

1 供試圃場

昭和45年は灰褐色沖積土壌で、また、昭和46年は腐植質火山灰土壌で試験を実施した(第1表)。

第1表 試験圃場の化学性

土 壤	土 性	腐 植	pH (H ₂ O)	置 換 性 塩 基 (mg)			燐酸吸収 係 数	可 吸 態 燐 酸
				CaO	MgO	K ₂ O		
沖 積 土 壤	L	4.10%	5.9	311	19	29	880	14.8 ^{mg}
火 山 灰 土 壤	L	9.84	5.8	251	18	20	1610	2.6

2 播 種 期 4月27日

5 供試品種 チャンテネーインブルード

3 栽植密度 35cm×12cm, 2条ホーリーシート, 畦幅90cm, 18.5株/m²

6 1区面積および区制 1区20m², 2区制

4 施肥量(Kg/a) N 1.28+0.92, P₂O₅ 2.08, K₂O 1.12+0.92, マルチ区は全量基肥, 追肥は2回に分施。

3 試 験 結 果

1 生 育

第2表 生 育 調 査 (昭45)

区 名	6月25日		7月10日		7月25日		8月10日	
	草 丈	葉 数	草 丈	葉 数	草 丈	葉 数	草 丈	葉 数
1 黒色マルチ	23.3 ^{cm}	7.8枚	41.0 ^{cm}	10.0枚	51.6 ^{cm}	11.2枚	58.4 ^{cm}	12.5枚
2 透明マルチ	24.8	8.0	43.2	10.0	54.8	11.4	61.0	12.9
3 無マルチ	—	—	28.8	8.1	39.4	9.1	49.0	10.2