

500坪ハウスにおけるメロン栽培

太田, 栄
九州大学農学部

<https://doi.org/10.15017/14130>

出版情報 : 九州大学農学部農場研究資料. 4, pp.91-93, 1977-06. University Farm, Kyushu University
バージョン :
権利関係 :

500坪ハウスにおけるメロン栽培

太田 栄

昭和41年より500坪ハウスにおいて砂およびシャモットを使ってメロン栽培をしている。砂およびシャモットに肥料成分を異にしたS社液肥二号(アンモニア態窒素を主とする)と、礫耕液肥(硝酸態窒素を主とする)を施用し、生育、着花、収量性などについて調査した結果を報告する。

1. 耕種概要と試験区分

第1表 培地と液肥の種類

区 分		処 理 区 分					
		イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ
培 地	移 植	砂	砂	砂	砂	土	土
	定 植	砂	ボタ	砂	ボタ	ボタ	ボタ
肥 料 区 分		N	N	S	S	S	S

注) N・S社液肥二号(アンモニア態窒素を主とする)。

S・礫耕液肥(硝酸態窒素を主とする)。

供試品種 春系3号

播 種 昭和49年3月7日

定 植 昭和49年4月8日

第1表に示すように移植用土(ポリ育苗鉢10cm)には、砂および土を使用し、栽培用土には砂およびシャモットを使用した。植付数はイ、ロ、ハ、ニ各区とも1区当り(巾80cm,長さ11.5m)28本植え、ホ、ヘ区は1区当り(巾80cm,長さ23m)65本植えである。

施肥処理は第1表に示すようにイ、ロ区はS社液肥二号を施用し、ハ、ニ、ホ、ヘ区は礫耕液肥を施用した。施肥量はイ、ロ区はS社液肥二号を1株当り91g施用した。ハ、ニ区は礫耕液肥を硝酸カリ(1号)32.4g,硝酸石灰(2号)38.0g,硫酸苦土石灰(3号)18.1g,磷酸アンモン(4号)6.4g施用した。一方ホ、ヘ区は自動灌水装置(施肥管)により礫耕液肥を100坪に施用し1株当り硝酸カリ(1号)42.1g,硝酸石灰(2号)49.3g,硫酸苦土石灰(3号)25.1g,磷酸アンモン(4号)8.1gをそれぞれ施用した。

2. 日 射 量

第2表 透 過 率

区 分	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ	野外
透過率 Lux	34,000	28,000	34,000	28,000	50,000	20,000	90,000

注) 昭和49年4月11日14時に測定し水平照度である。

この測定でも明かなように野外の光線は90,000 Lux と強光なのに、500坪ハウスのフアイロンは老朽化しており、およそ野外光の $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{4}$ 程度となっている。ホ区は近年に取替えたもので比較的透過率がよい。なおホ、ヘ区については透過率の差異による草丈、葉数、雌花の着生などの調査結果を検討した。

3. 生 育 調 査

第3表 生 育 調 査

区 分	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ
草 丈 cm	133.6	99.9	136.3	129.9	136.7	120.7
葉 数 枚	23.4	19.0	22.8	22.2	23.4	19.5

注) 昭和49年5月14日測定、摘芯時である。

葉数とは展開葉巾5cm以上を1枚とした。

栽培用土および肥料成分による草丈、葉数の差異はロ区が著しく悪く、次にヘ区、他のイ、ハ、ニ、ホ区には大した差異を認めなかった。ホ、ヘ区は光線の透過量の差による生育を示したものである。5000 Lux と高い透過量を示したホ区は、第3表で示すように草丈、葉数ともに優れ、ヘ区より顕著な差異が認められた。

4. 雌花の着生状況

第4表 雌花の着生率 (子蔓)

区 分	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ
11~13節位 %	86.7	86.7	86.7	82.7	64.0	86.7

注) 昭和49年5月14日調査した。

第4表は雌花の着生率を示したものであり、イ、ロ、ハ、ニ、ヘ区ともに大した差異はなく、ホ区が64%と悪い。

5. 収量性

第5表 果重および糖度

区 分	イ	ロ	ハ	ニ
平均果重 g	1444	1368	1602	1440
糖度, ブリックス	8.8	11.5	12.1	12.1

注) 収穫は昭和49年7月22日で、糖度測定は7月26日である。

平均果重はハ区が1602gとあまりにも大きく、他のイ、ロ、ニ区は大差ない。

糖度はハ、ニ区がともに12.1で、ロ区は11.5、イ区は8.8と非常に悪い。

6. まとめ

日射量の少いハ区は徒長軟弱に生育し、雌花の着生は86.7%と比較的ハイレベルであったが交配時にはすでに黄化し、成熟果実も商品価値のないものであった。一方日射量の強いホ区は強健に生育し、雌花の着生は64%と悪い結果になったが、大きい雌花を着け商品性の高い果実であった。

S社液肥2号を砂に施用すると、交配後のネット形成中期までは他のハ、ニ、ホ区と大差ないが、ネット形成中期以降は蔓枯れ(キャンカー)が発生し、商品性のある果実は収穫できなかった。したがってロ、ハ、ニ、ホ区に比較すると病気に対する抵抗性は著しく弱い。またシャモットに液肥2号を施用すると、定植後の初期生育が悪い。

磔耕液肥を施用すると砂およびシャモットともに順調な生育をした。砂に施用する時は、シャモットの施用量よりも少量でよい。

砂(イ区)にS社液肥を施用すると耐病性が弱いため、交配後40日前後で茎葉が枯死し、果実の糖度が低いのは茎葉の早期枯死に原因する。

500坪ハウスのファイロンは極度に老朽化して光線の透過率が著しく低下し、経済的栽培の不可能な限界にきている。