

イチゴ省力地床育苗装置の開発

末永善久・西本 太・三原順一¹⁾・永田康史²⁾・春口一三男²⁾
(熊本県農業研究センター¹⁾・芦北農業改良普及センター²⁾・玉名農業改良普及センター)

Yoshihisa SUENAGA, Hutoshi NISHIMOTO, Junichi MIHARA, Yasuhiro NAGATA and Humio HARAGUCHI :
Development of Bench Nursery System in Strawberry

イチゴの育苗はポット育苗が中心であるが、作業姿勢や床土を大量に確保する必要があるなど多くの労力を要する。現在各種の育苗装置は開発されているが、演者等は従来からあった地床育苗を高設化し、1株ずつ格子で区切り、底面では根が横に広がるようにした省力地床育苗装置(以下省力ベンチ)を開発した。本報では省力ベンチ苗の本圃での生育特性、収量性について、現地試験の結果を含めて報告する。

1. 材料および方法

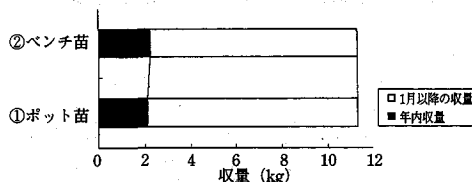
供試品種は‘とよのか’とし、ポット(径10.5cm)を対照として、省力ベンチは長さ184cm幅120cm、高さ80cmのベンチ式で育苗した。1株当たりの容積は8×8cmの深さ5cmの320mlとした。

苗は6月20日に採苗し、ポット育苗の床土は①黒ボク土+赤土+堆肥+炭の混合とした。省力ベンチは②黒ボク土+チッソ育苗培土および③粉碎モミガラ+炭の2種類の床土を供試した。7月10日にIB肥料3粒/株を施した。試験区は1区30株の2反復とし、当センターハウスに9月18日に定植した。栽植密度は727株/aとし、施肥量(kg/a)はN2.5, P₂O₅4.0, K₂O2.5とした。

現地試験として、玉名農業改良普及センターの協力により、熊本県横島町において、ポット苗を対照として省力ベンチ苗と比較した。6月21日~22日に採苗し、9月11日に定植した。栽植密度は666株/a、施肥量はN1.8, P₂O₅1.7, K₂O13.8であった。調査は苗の生育状況、開花時期、第1花房の花数、収量について行った。

2. 結果および考察

7月30日の床土のpHは省力ベンチ(粉碎モミガラ+炭)で7.2とやや高く、粉碎モミガラの影響と考えられた。またこの時点での生育は省力ベンチ苗が徒長気味に生育するとともに、葉色もポット苗に比較して淡い傾向が見られた。定植直後の状況もほぼ同様であったが、省力ベンチ苗はポット苗より徒長した。この原因としては省力ベンチ苗は保水性が良く、またやや密植であるためと考えられた。



第3図 現地試験における収量(20株当たり)

ベンチ苗のクラウン径はポットと比較して、10月までは省力ベンチ苗が劣るものの、それ以後はむしろポット苗より大きいクラウン径であった。このため第1花房の花数は省力ベンチ苗で少ない傾向が見られた。

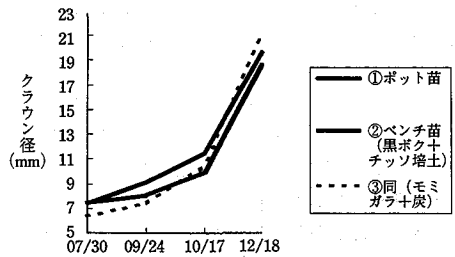
収量は省力ベンチ苗(黒ボク土+チッソ育苗培土)の年内収量が低かったため、期間収量もややポット苗より低くなった。しかし、省力ベンチ苗(粉碎モミガラ+炭)はポット並みの年内収量を示し、期間収量でもポット並みの収量を示した。現地試験も省力ベンチ苗はポット苗と同等の収量を示した。

省力ベンチ苗は容量が320mlと小さいため、早くから育苗を始めると老化学苗となると推定されたため、採苗時期を6月20日と遅くしたが、次年度はさらに早い採苗とし、床土は粉碎モミガラおよび炭を用い、透水性を重視した床土で検討するとともに、ベンチ中央部が徒長しやすい点をさらに改良する。

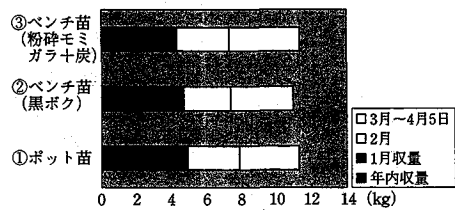
第1表 苗の生育状況(10株平均)

調査日	処理	第3葉					
		草丈(cm)	葉数	葉長(cm)	葉幅(cm)	葉柄長(cm)	葉色(SPAD)
7月30日調査	①ポット苗	19.1	4.6	6.9	6.4	10.7	36.0
	②ベンチ苗	25.4	3.1	7.3	6.0	18.7	34.3
	③同(粉碎モミガラ)	25.4	3.0	7.1	6.2	16.2	33.3
9月24日調査	①ポット苗	17.2	4.6	5.6	4.9	7.9	29.1
	②ベンチ苗	23.8	3.1	6.3	5.4	16.5	27.7
	③同(粉碎モミガラ)	20.6	3.4	6.1	5.4	12.1	27.8

注) ①ポット苗:10.5cmポット ②ベンチ苗(黒ボク1:チッソ培土1) ③同(粉碎モミガラ1:炭1)



第1図 クラウン径の変化



第2図 収量比較(30株当たり)