

NFTによるイチゴの養液栽培技術 第1報 適応品種について

山田芳文・佐藤照美 (大分県農業技術センター)

Yoshifumi YAMADA and Terumi SATO : Nutriculture of the Strawberry by Nutrient Film Technique 1. Selection of Adaptable Variety

近年、安定及び計画生産と省力化・清浄化を目的として、高床式NFT方式を用いたイチゴの養液栽培の普及がみられる。そこで、NFT栽培の適応品種について検討したので、その結果を報告する。

1. 試験方法

供試品種は“宝交早生”、“とよのか”、“はるよい”及び“麗紅”を用いた。1985年6月14日くん炭100%用土を用いた3.5号黒色ポリポットに挿苗した。育苗中はN成分で100mg/鉢を施し、雨除けハウス下で育苗した。定植は9月24日に行い、養液濃度を定植時一果実肥大期一収穫期以降それぞれ0.6-1.0-1.3, 1.0-1.4-1.8, 1.4-1.8-2.3mS/cmの低・中・高の3濃度段階に設定した。保温は10月31日に開始し、開花までの昼温25℃それ以降は20-23℃で強制換気し、夜温は5℃を最低として加温した。

供試施設は3チャンネル用い、1チャンネルの長さは10mで、最高部を110cmとし勾配は1/80とした。養液タンクはそれぞれ200lのタンクを用い、8分目程度土中に埋込み、養液量を給液中140l程度にし、給液量は3l/分とした。

2. 結果及び考察

育苗中は各品種とも順調な生育を示したが、定植給液後“宝交早生”は低濃度でもチップバーンの発生がみられた。他の3品種は発生が少なかった(第1表)。しかし、この障害も一時的であり、その後養液濃度を高めても進展がみられなかったことから、養液濃度に対して馴れが生じるものと推察された。

生育はどの養液濃度においても“とよのか”“麗紅”が勝り、“はるよい”は中位で“宝交早生”は劣った。“とよのか”“麗紅”が新根発生等の根の活力が旺盛であったためと考えられた。

頂花房の出らい・開花・収穫始期をみると、各養液濃度とも“とよのか”が早く“はるよい”“宝交早生”“麗紅”の順となった。腋花房でも同様な傾向を示し、“とよのか”が早く“宝交早生”は遅れた(第1図)。

年内収量は保温開始期及び11月-12月にかけての低温寡日照のため収穫始期が遅れ、“とよのか”は株当たり25g程度あったが、他の品種は収量が得られなかった。前期収量(2月まで)は“とよのか”>“宝交早生”>“はるよい”>“麗紅”の順で、総収量(5月9日まで)では“麗紅”>“とよのか”>“はるよい”>“宝交早生”となり、収量構成及び品質とも“とよのか”が最も優

れた(第2図)。“宝交早生”“麗紅”には白ろう果・脱水症果の発生がみられ品質はやや劣り、“はるよい”は中間を示した。

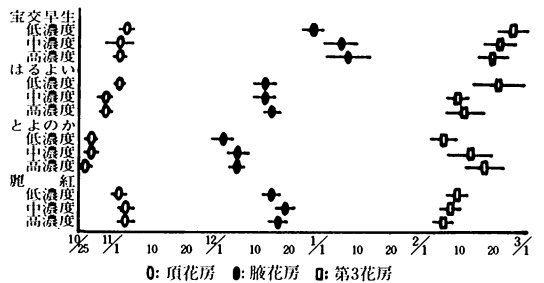
以上のことから、“とよのか”がNFT栽培での適応品種として優れていることが判明した。

今後、適正養液濃度の解明・育苗用土及び苗質等について検討を加える必要がある。

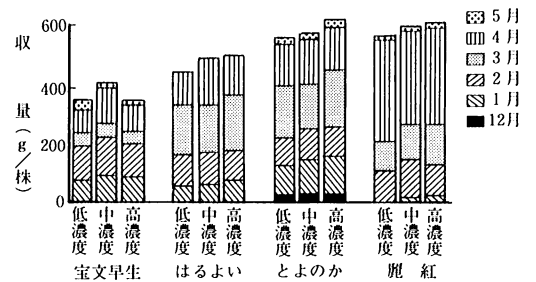
第1表 養液濃度・品種別チップバーン発生率(1985年)

品種	EC					
	0.6mS/cm		1.0mS/cm		1.4mS/cm	
宝交早生	1.25	55%	1.9	70%	3.0	75%
とよのか	0		0.05	5%		0
麗紅	0		0.1	5%		0
はるよい	0			0	0.25	20%

注) 軽1-5 甚 10月22日調査



第1図 出らいの連続性(1985年)



第2図 月別収量(商品果・1985年)