

## NFTによるイチゴの養液栽培技術 第2報 苗質と生育・収量

佐藤照美・山田芳文 (大分県農業技術センター)

### Terumi SATO and Yoshifumi YAMADA : Nutriculture of the Strawberry by Nutrient Film Technique 2. Effect of Seedling Quality for Growth and Yield

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が、苗の大小が生育や収量、品質に及ぼす影響は大きい。そこで、苗質について2カ年にわたり検討したので、その結果を報告する。

#### 1. 試験方法

供試品種は“とよのか”で、くん炭100%用土を用いた3.5号黒色ポリポットに1986年は6月23日、'87年は6月18日に挿苗した。育苗中はN成分で100~120mg/鉢を施し、雨除けハウス下で育苗した。定植は花芽分化直後に行ったが、供試苗の大きさは、1986年の大苗はクラウン径が9.5mm、小苗は同7mm、1987年は大苗が同9.7mm、小苗は同8.3mmとした。養液濃度は1986年が定植時1.4mS/cm、果実肥大期1.8mS/cm、収穫期以降2.3mS/cmで、1987年は同1.2mS/cm、同1.6mS/cm、同2.0mS/cmとした。保温は10月20日前後に開始し、温度は開花までの昼温を25℃、その後は20~23℃で強制換気を行い、夜温は5℃を最低として加温した。

なお、栽培期間中の養液交換は行わず給液量は3l/分とした。

#### 2. 結果及び考察

苗の大小による定植後の生育は、クラウン径では常に大苗で大きく、葉柄長では腋花房収穫期まで大苗で優れ、その後はやや小苗の伸長が優れる傾向となった。

これは、年内及び頂花房収量が小苗で少なかったために株への負担が小さかったためと思われる。また、大苗は出葉が早く、第3葉は濃緑で葉形は大きかった。

これらのことから、大苗の生育は小苗に比べて旺盛であった。

頂花房及び腋花房の出らいは大苗で早くなる傾向を示し、開花・収穫始めもこれに準じた。しかし、第3花房以降は、苗の大小差が大きかった1986年の大苗で早かったものの、その差が小さかった1987年は小苗が早く、一定の傾向はみられなかった。

一方、花数は、2カ年とも頂花房では大苗、腋花房は小苗で多い傾向であったが、小苗の腋花房花数が多かった要因は、頂花房の花数が少なく、さらに出らひ・開花が遅れたために腋花房分化時及びその後の株への負担が軽く、草勢が良くなったためと思われる。

果房別収量は、頂果房では花数の多かった大苗で多く、腋果房は逆に花数の多かった小苗で多収となった。

また、第3果房以降では、苗の大小差が大きかった1986年は大苗で多かったものの、苗の大小差が小さかった1987年は第4果房で大苗の収量は低く、小苗で勝ったことは草勢による影響が大きいことが伺えた。

第2表 収 量 (株当たり, g, コ)

項目 試験区	月 別						Total		
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	果重	果数	1果重
小苗1986	—	81.6	83.6	128.0	57.4	55.8	406.4	30.9	13.2
1987	20.2	107.1	56.9	38.9	60.6	79.1	362.8	29.4	12.3
大苗1986	—	110.2	93.1	116.5	56.9	78.9	455.6	32.8	13.9
1987	31.0	113.6	63.9	35.9	47.1	94.1	385.6	32.4	11.9

月別収量は大苗で早期(2月まで)及び総収量が高かった。また、苗質が果重に与える影響では、苗の大小差の小さかった1987年は、大苗が小苗に比べて小玉であったが、苗の大小差が大きかった1986年では、すべての果房で大果性を示したことは、大苗の有利性が現れたものと考えられる。

一方、苗の大小が品質(糖度)や商品果率に与える影響は小さく、これらは他の要因の影響が大きいものと判断された。

以上のことから、NFT水耕に用いるイチゴ苗の大きさは、生育・収量性を考えると、クラウン径で10mm前後の苗を用いることが望ましい。

第1表 出らひ・開花・収穫始

項目 試験区	(月/日)									
	頂花房			腋花房			第3花房		第4花房	
	出らひ	開花	収穫始	出らひ	開花	収穫始	出らひ	開花	出らひ	開花
小苗1986	10.20	11.2	12.11	11.23	12.11	2.2	1.31	2.22	3.2	3.18
1987	10.17	10.28	11.29	12.13	12.28	2.28	2.4	2.25	—	—
大苗1986	10.17	10.30	12.9	11.23	12.9	2.2	1.27	2.19	3.1	3.17
1987	10.15	10.26	11.28	12.11	12.26	2.25	2.7	2.28	—	—

(20株調査)