

9 トマトの省力化技術導入によるハウス規模拡大

三木市志染町窟屋地区の大西康晴氏は、1998年に、奥さんと二人で10aのトマト土耕栽培を始めたが、省力化や連作障害回避ができ、低コストで設置できる少量土壌培地耕と不耕起による養液土耕栽培を県下に先駆けて始めたので、その技術内容を紹介する。

1 少量土壌培地耕等による経営規模拡大の推移

現在、経営規模は施設42aである。経営規模拡大の経過は表に示すとおりである。

表 ハウス導入の経過

年	面積	導入内容
1999	5a	少量土壌培地耕(チューブ灌水)
2000	10a	少量土壌培地耕(チューブ灌水)
2001	13a	養液土耕栽培(不耕起)
2002	19a	少量土壌培地耕(兵庫方式点滴給液)

*1999年の5aは現在なし

2 省力化技術の内容について

(1) 少量土壌培地耕について

地上から50cmの高さで栽培する。いちごの兵庫方式を改良して、ベッド容量、培地量(12%株)を増やしたのが特徴で、メリットは以下のとおりである。

- ①土の耕うんをしなくて済み、後片づけは株を引くだけ
- ②腰を曲げずに作業を行うので、体への負担が少ない
- ③運動靴や革靴でも作業ができ、快適な環境なので、パート雇用が導入しやすい等のメリットが実現した。

(2) 不耕起による養液土耕栽培

農林水産技術総合センターで設置しているプラントを参考に、平畝で栽培するとともに、養液土耕システムを導入した。現在3作目である。

3 少量土壌培地耕の問題点と対策

少量土壌培地耕は、培地が少量のため夏期に地温が上がりやすく、裂果が多く発生した。そこで、白色の遮光資材(タイベック)で栽培床を覆い、遮熱対策を行った。逆に冬場は生育が遅くなるので、ベンチの土壌中にパイプを配管し、温湯の循環で、地温を10℃以上に保ち、根圏の発達を促した。施肥灌水は、当初チューブを利用していたが、場所により灌水量の多寡があり生育むらが発生した。そこですべてのハウスに養液土耕システムを導入し、均一でタイムリーな給液管理を実現した。

4 今後の課題

販売は、直売がほとんどを占めるが、このたび低温に強く、美味しいとの好評の「瑞健」を栽培し、2月中旬から4月中旬に出荷した。今後も食味のよいトマトを生産するとともに、収量アップが課題である。

宇高 信一郎(三木農業改良普及センター)



写真 少量土壌培地耕によるトマト栽培状況