

促成ナスの主枝垂直仕立による 作業姿勢の改善と収量アップ

園芸研究所

1 背景、目的

促成ナス「筑陽」は、通常1株から伸ばした4本の主枝をV字状に広げる仕立法で栽培されます。しかし、この方法は、通路の上部で主枝が交差したり、多くの果実や葉が低い位置に着くことから、腰をかがめた窮屈な姿勢での作業が多くなるので、仕立法の改善が望まれています。

そこで、作業を楽に行うことができる新しい仕立法を開発しました。

2 成果の内容、特徴

- 1) 垂直仕立法は、1畝に2条植えとし1株から伸ばした3本の主枝を畝方向に平行に誘引し垂直に仕立てる方法です。
- 2) 垂直仕立法はV字仕立法に比べ、主枝の生長が早く、側枝の発生数が多くなることから、収量が約10%多くなり、上物率も約20%向上します。
- 3) 整枝を行うための作業時間は、垂直仕立法がV字仕立法に比べて約7%短くなり、また、作業姿勢も腰をかがめる姿勢がほとんどなくなり、楽な姿勢で作業ができます。

3 主要なデータなど



写真1 垂直仕立（左）およびV字仕立（右）の樹形

注)垂直仕立：2条植3本仕立、条間50cm、株間90cm。V字仕立：1条植4本仕立、株間60cm。

表1 主枝仕立法の違いと収量および整枝作業の時間・姿勢別頻度

区名	収量 (t/10a)	上物率(%) (%)	整枝作業時間 時間/10a	姿勢別頻度(%)		
				直立	前屈	しゃがみ
垂直仕立	18.5*	54.2	620*	79.0	20.6	0.4
V字仕立	16.7	45.3	665	56.2	19.5	24.3

注) 整枝作業：摘心、摘葉、芽整理、誘引時間の合計
 姿勢別頻度：6月14、25日にVINE製作業解析モニターで調査。
 直立：上半身の傾角が30度以内の姿勢の合計を示す。
 収量：10月から6月まで
 t検定により5%水準で有意性あり、ns：有意性なし。