

暖地における加工トマト栽培に関する研究

(第1報) 低支柱栽培の発育過程について

川崎重治・田中 誠・斉藤久男・樋口忠良
(佐賀県農業試験場)

KAWASAKI, S., TANAKA, M., SAITO, H. and HIGUTI, T.
Studies on the Cultivation of Processing Tomato in the Warmer Region of Japan.
(I) On the Growing Process of Low Supporting Culture.

暖地における加工トマト栽培は、栽培の省力化および増収と果の形質改善などが当面の緊急課題であり、早急に解決せねばならない。筆者らはこれらの情勢に対処し適切かつ合理的な耕種技術を体系づける意図から、栽培様式と発育相およびその間に起こる生態的变化について調査中であるが、低支柱栽培について調査概要を報告する。

1. 調査方法

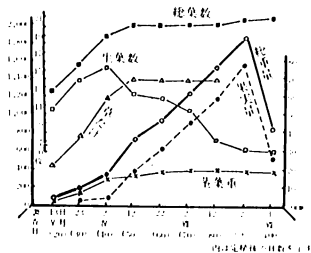
供試品種はE S 58と久交 101号とし、2月25日には種し、4月23日に定植した。栽植はうね巾1.8m、株間20cm、a当たり540株とし、摘芯は4段花房上2枚を残して行なった。調査材料は中庸な発育株5個体を選び、5月13日から10日ごとに採取し調査した。

II. 調査結果と考察

1. 茎葉重と葉数の変化(第1図)

本栽培での茎葉の発育量は定植後50日までは増加し続けるが、その後の増加率はわずかでほとんど停止する。総葉数も茎葉重と同様な推移を示し、約20枚を数えるが生葉数は意外に少なく、45日目の15枚を峠にその後は落葉数が漸増し、収穫期ころの生葉数は、わずかに7~8枚となるのは本栽培の特異性である。

2. 果数と果実重の変化(第2図)



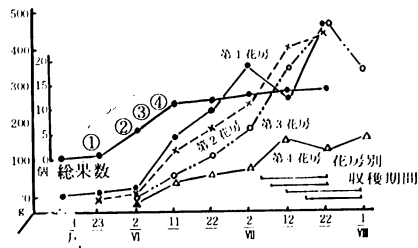
第1図 各部位の時期別発育量の推移

総果数は定植後50日ころまでに決定し、これと前後して果実重が急増し始め、90日ころに最高に達し、総果重は茎葉重の5倍量となるが、その後は収穫とともに急減した。

花房別果重の変化は第3花房まではともに近似した推移曲線を画くが、第4花房だけは果数の減少もあって鈍角を示した。

3. むすび

4段摘芯による低支柱密植栽培の発育相は既報の高支柱栽培とは全く趣が違ふ。定植後40日ころまでに茎葉の最大発育量が決定され、茎葉重と果実重との間に交差する推移曲線を画き、限られた葉面積で5倍量の果実を負担する様相は本栽培の大きな特色である。密植によって条間、株間への透光性が低下し、下部茎葉の日照不足が主因で葉の老化を早め、生葉数を少なくする。葉面積の不足は上位花房の結果性や充実、糖分蓄積さらに裂果等の形質に大きく反映する。三要素等の養分吸収の推移については後日報告するが、以上のような独特な発育相を示す低支柱栽培では、定植後40日までの発育初期はもちろん未期まで草勢を保ち、葉面積の拡大と保護、茎葉の機能維持が栽培の要点となる。したがって、増収と品質改善をはかるには適切な栽植および支柱様式、施肥法などの耕種技術の確立が必要である。



第2図 花房別果実重の変化