

## トマトの密植摘心栽培に関する試験

佐々木 丈夫・川村 邦夫

(宮城県園芸試験場・宮城県原種苗センター)

Study of Close-planting Cultivation of Pinched Tomatoes

Takeo SASAKI and Kunio KAWAMURA

(Miyagi Prefectural Horticultural Experiment Station.  
\*Miyagi Foundation Stock and Seed Growing Research Center)

## 1 はし が き

ハウスにトマトを作付する場合、半促成栽培と抑制栽培を組み合わせているのが普通であるが、トマトのハウス周年生産方式に低段密植摘心栽培を導入していく方法も考えられる。密植摘心栽培は、収穫果房を1~2段に限定すると、生育ステージに適した環境条件を与えやすいために栽培管理が容易である、支柱立て、誘引、薬剤散布等の作業の簡易化がはかれる、高値期をねらって集中出荷ができる、短期間の栽培なので地上部病害がでにくい、場合によっては他の作物との輪作を組みやすい等の利点がある。これらの利点をいかしトマトの周年生産方式の安定栽培技術を確立するため、密植摘心栽培における栽植密度と播種期について検討した。

## 2 試験方法

試験Ⅰ：密植摘心栽培における適正な栽培密度を知るため、強力段飛ヨーズを供試して、1区3㎡、3反復で、800株/a区、1,000株/a区、1,200株/a区の3区を設けた。1月10日に播種し、3月11日に定植した。各区ともベット幅100cm、通路50cm、条間60cm 2条植は共通とし、株間は、800株/a区を16.6cm、1,000株/a区を13.3cm、1,200株/aを11.1cmとした。a当り施肥量はN、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>Oとも1.0kgとした。各区とも1花房3~4花開花時にホルモン処理(トライロントマト)を行い、摘花および摘果は行わなかった。

試験Ⅱ：密植摘心栽培において播種期が異なる場合の生育・収量、栽培期間を把握するため、強力段飛ヨーズを供試して、1区3㎡、3反復で、1月10日播種区、3月15日播種区、5月10日播種区、7月11日播種区の4区を設けた。各区とも、ベット幅100cm、通路幅50cm、株間13.3cm、条間60cm 2条植で、a当り栽植株数は1,000株とした。a当り施肥量およびホルモン処理については試験Ⅰと同じにした。

## 3 結果および考察

試験Ⅰ：播種後70日目の生育状況をみると、草丈は、

800株/a区が50.3cm、1,000株/a区が53.1cm、1,200株/a区が52.6cm、葉数は、800株/a区が11.5枚、1,000株/a区が10.8枚、1,200株/a区が11.6枚で、栽植密度の違いによる茎葉の生育の差は認められなかった。開花の早晚を比較すると、第1花房の開花率は、3月18日の調査で、800株/a区が44%、1,000株/a区が50%、1,200株/a区が47%、3月23日の調査で、800株/a区が85%、1,000株/a区が91%、1,200株/a区が91%であった。第2花房の開花率は、3月23日の調査で、800株/a区が10%、1,000株/a区が9%、1,200株/a区が14%、4月4日の調査では800株/a区が97%、1,000株/a区が99%、1,200株/a区が96%であった。第1花房、第2花房とも栽植密度の違いによる開花の早晚の差は認められなかった。収穫時期は各区とも5月中旬から6月中旬までのおよそ1カ月間で、a当り総収量は800株/a区が549kg、1,000株/a区が726kg、1,200株/a区が841kgで、栽植密度が高いほど総収量が多い傾向がみられた。1果重100g以上の良果率は、800株/a区が74%、1,000株/a区が78%、1,200株/a区が79%で、良果の1果平均重は、800株/a区が165g、1,000株/a区が160g、1,200株/a区が167gであった。栽植密度が高まるほど1果平均重は軽くなるだろうとの予想に反し、どの区も160g台でその差は微々たるものであった。

以上の結果、強力段飛ヨーズを供試して1月播種し、2段穫りした場合、a当り1,200株/a区は、他の区と比較して茎葉の生育、開花時期、収穫時期とも劣らず、総収量、良果収量は他の区にまさり、a当り総収量が841kg、a当り良果収量が664kg得られた。この試験結果からは強力段飛ヨーズを用いて2段穫りする場合、a当りの栽植密度は1,200株まで可能であるという結論が得られた。

試験Ⅱ：播種月別に、播種後の生育経過(草丈、葉数)をみると、7月播種区が一番生育が早く、次いで5月播種区が早く、3月播種区と1月播種区は生育が緩慢であった。

播種から開花までの開花所要日数は、1月播種区が68日、3月播種区が59日、5月播種区が56日、7月播種区が51日であった。

播種から収穫始めまでの所要日数は、1月播種区が125

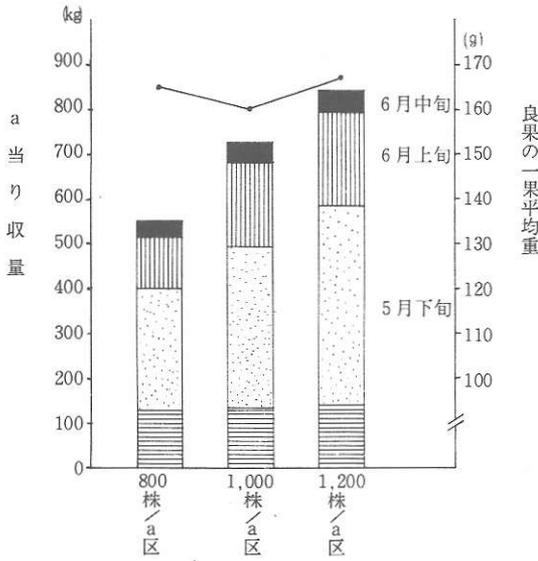


図1 栽植密度別の収量と果実の大小

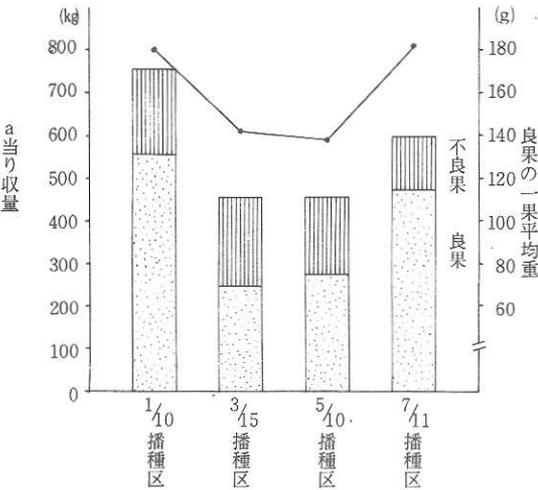


図2 播種期別の収量と果実の大小

が112日であった。

定植から収穫終了までの在圃日数は、1月播種区が96日、3月播種区が82日、5月播種区が76日、7月播種区が111日であった。

播種から収穫終了までの全栽培日数は、1月播種区が156日、3月播種区が138日、5月播種区が117日、7月播種区が142日であった。

a当り収量は、1月播種区が753kg、3月播種区が457kg、5月播種区が458kg、7月播種区が597kgで、1果重100g以上の良果収量は、1月播種区が558kg、3月播種区が246kg、5月播種区が274kg、7月播種区が473kgであった。良果の1果平均重は、1月播種区が180g、3月播種区が142g、5月播種区が138g、7月播種区が182gであった。

3月播種区の収量が低かったのは、主として100g未満の小果が多かったためであり、5月播種区の収量が低かったのは着果が悪くて収穫果数が少なかったためである。

定植から収穫までの在圃期間は、播種時期によって相当の開きがみられ、各播種時期の在圃日数の長さから換算すると、年間4作は難しく、年間3作が妥当と思われる。

#### 4 要 約

試験Ⅰ：密植摘心栽培における適正栽植密度を知るため、強力段飛ヨーズを用いて、1月10日播種して、2段穫りした結果、1,200株/a区が生育・開花状況も良好で、a当り収量も一番高く841kgであった。

試験Ⅱ：強力段飛ヨーズを用いて、播種期が異なる場合の生育、収量、栽培日数を知るため、1月、3月、5月、7月に播種して2段穫りした。その結果、ハウスの周年利用を考える際に問題となる在圃日数(定植から収穫終了までの日数)は、1月播種区が96日、3月播種区が82日、5月播種区が76日、7月播種区が111日で、これらの結果から推察して年間4作は難しく、年間3作が適当と思われる。3作のうち1作の収穫期を高値時期(12月)に合わせるためには、播種時期を12月、5月、8月の組合せにするのがよいと思われる。

日、3月播種区が105日、5月播種区が93日、7月播種区