

## 施設キュウリの増収と形状・品質の向上に関する研究

### 第6報 親づるの摘心節位ならびに葉面積、日射量、かん水量が生育に及ぼす影響

田中幸孝・高尾宗明(福岡県農業総合試験場)

TANAKA, Y. and M.TAKAO: Increase of Yield, Improvement of Fruit Shape and Quality of Cucumber Grown in Vinyl House. 6. Effect of Topping Leaves on the Main Stem, Leaf Area, Amount of Insolation and Irrigation on the Growth

促成キュウリの栽培で、増収と形状・品質の向上を図るためには、側枝の発生を促して適度の草勢を長期間維持することが前提となる。ことに10月中旬以降には種する作型では、定植後間もなく冬期の不良気象条件下で経過することになるために、側枝の発生が不安定で草勢維持が困難となり、しかも形状不良果が多発するなど問題点が多い。したがって、気象条件に恵まれた時期に日射量、葉面積、かん水量の多少等が初期生育ことに側枝発生に及ぼす影響について検討した。

#### 1. 試験方法

試験Ⅰ 1979年に“王金促成”“ときわ光3号P型”を4月6日には種、5月1日にビニールトンネル内に定植し、5月18日に立て上げた。親づるの摘心節位は18節区、22節区、26節の3処理区について、また、22節摘心区については別に主枝、側枝ともに展葉時に隔葉摘除した隔葉摘葉区とさらに寒冷紗#600・1重被覆によるしゃ光区についても検討した。なお、処理は5月25日から6月30日まで行った。

試験Ⅱ 1981年に“王金促成”“ときわ光3号P型”を3月10日には種し、4月8日にガラス室内に定植した。日射量については無処理の対照区と寒冷紗#601・1重被覆によるしゃ光区にそれぞれ親づるの摘心までの生育前期をPF2.3、以降、試験終了時までの生育後期はPF2.0をかん水点とした対照区と生育前期はPF2.1、生育後期はPF1.8をかん水点とした多かん水区について検討した。処理は4月15日から5月31日まで実施した。なお試験ⅠⅡともに10㎡当たり16.6株植えとし、側枝は2節で摘心した。

#### 2. 結果及び考察

試験Ⅰ 処理期間の日射量は対照区が4,389cal/㎡を示したのに対して、しゃ光区2,581cal/㎡を示し、そのに約41%の差を認めた。また、本ば期間における平均最高気温は28.3℃、平均最低気温は15.0℃、さらに8時30分の地温は19.5℃を示し、白いぼキュウリの生育にほぼ好適した温度条件下で経過した。

葉面積 26節摘心区が24,070cm<sup>2</sup>と特に大きな値を示し22節摘心区、22節摘心・しゃ光区の順で、22節摘心・隔葉摘葉区が10,611cm<sup>2</sup>と特に小さな数値を示した。

側枝数 “王金促成”については22節摘心区が最も多くて22.7本、26節摘心区が19.0本、22節摘心・しゃ光区が14.1本、18節摘心区が13.6本、隔葉摘葉区は11.6本の値を示した。一方、“ときわ光3号P型”については26節摘心区が20.6本、次いで22節摘心区が17.6本と側枝の発生が多く、その他の区はいずれも12~13本の値を示し、品種によって側枝発生の状況が幾分異なる結果を示した。

収量ならびに形状・品質、総収量、上中物収量、上中物率などは、両品種ともに26節摘心区が最も優れ、22節摘心区、18節摘心区の順を示し、摘葉、しゃ光等によって光合成能が大幅に抑制された22節摘心・隔葉摘葉区および22節摘心・しゃ光区が特に劣る結果を示した。

試験Ⅱ 処理期間の1日当たり日射量は露地が218cal/㎡、対照区が129cal/㎡、しゃ光区は77cal/㎡を示した。また、本ば期間における対照区の最高気温は29.9℃、平均最低気温は14.4℃、さらに8時30分の地温は19.0℃を示した。一方、しゃ光区は最高気温が26.7℃、最低気温は14.7℃、地温は17.9℃を示した。

葉面積 “王金促成”では対照区がしゃ光区に比較して、また多かん水区が対照区より大きな値を示した。しかし、“ときわ光3号P型”では一定の傾向が認められなかった。

側枝数 両品種ともに対照・多かん水区が側枝の発生が多く、しゃ光区が劣る結果を示した。

収量・品質総収量、上物収量など対照区がしゃ光区に比べて40%前後大きな値を示した。また、上物率、形状不良果の発生割合についても対照区が優れた結果を示した。

乾物重 葉重、つる重などの乾物重と日射量との関連については、対照区がしゃ光区に比較して明らかに優れた結果を示した。しかし、かん水量との関係については本試験の範囲では処理間差が小さく、一定の傾向は認められなかった。

以上、側枝の発生には多くの要因が関与するが、品種によって生育反応が幾分異なるので、長期作型で草勢を維持して生産安定を図るためには、環境を複合的に制御する方法と併せて品種特性、栽培技術等総合的に検討する必要がある。