

施設トマトの接ぎ木栽培に関する研究

第4報 促成栽培における整枝・誘引法について

高尾宗明・田中幸孝・林 三徳 (福岡県農業総合試験場)

TAKAO, M., Y. TANAKA and M. HAYASHI : Studies on the Grafted Tomato Culture in Vinyl House. 4. On the Training of the Main Stem and the Lateral Shoot of Tomato Culture by Forcing

促成トマトの接ぎ木栽培は萎ちょう病レースJ₃の被害が激しい地域に導入され、草勢の保持に優れた特性を利用した高段採り栽培が確立されつつある。しかし、生育が強勢なことから空洞果、奇形果等の不良果の多発による商品性の低下が重要問題となり、草勢の調節、ならびに養水分管理技術の改善による品質向上対策が急がれている。そこで、草勢や受光態勢に関連の大きい整枝・誘引法が収量・品質に及ぼす影響について、1981～1982年に検討したので、その概要を報告する。

1. 材料および方法

試験Ⅰ 品種は‘東光K’を供試して、9月5日に播種し台木‘KNVF’に呼び接ぎした。11月5日に10m²当たり24株の2条に定植した。整枝法として主枝を斜め誘引して8段果房で摘心した対照区と、主枝を直立誘引して6段果房で摘心し、第3、4果房直下の側枝を2本あるいは1本利用して側枝で2果房収穫した側枝2本区ならびに側枝1本区について検討した。

試験Ⅱ ‘強力旭光’を9月5日に播種し‘KNVF’に呼び接ぎした。定植は11月19日に10m²当たり21株の2条植えとした。整枝法として主枝を斜め誘引した対照区と側枝を連続的に2節で摘心する連続摘心区を設け、それぞれ8段ならびに10段果房まで収穫を行った。

試験Ⅲ ‘強力旭光’を9月5日に播種し、‘KNVF’に呼び接ぎした。定植は11月19日に10m²当たり24株の2条植えとし、8段果房で摘心した。試験区は誘引法として、主枝を横に移しながら床面に降ろし直立に誘引した直立区と主枝を45度ならびに30度上方向に斜め誘引した45度傾斜区および30度傾斜区を設けて検討した。なお、いずれの試験もガラス温室内で栽培し、昼間気温は25～28℃、夜間気温は5～7℃を目標に管理した。また、弱毒ウイルスを苗床で接種した。

第1表 収量ならびに品質 (試験Ⅰ)

試験区	項目	総収量		空洞果率		糖度 (平均)	
		個数	重量	少	多		
対照区		861	107 ^{kg}	24.3%	65.1%	89.4%	5.3
側枝2本区		862	99	29.1	53.6	82.7	5.7
〃1本区		856	92	—	—	—	—

注) 収量は10m²当たり

2. 結果および考察

試験Ⅰ 側枝採り区は対照区より草勢がやや弱い状態を経過したため、果実の肥大は幾分劣った。

総収量は対照区に比較して側枝2本区は8%、側枝1本区は14%それぞれ減収した。しかし、側枝2本区は対照区より条腐れ果率は13%、“中”程度以上の空洞果率は12%それぞれ小さい値を示した。なお、糖度は側枝2本区が対照区より0.4高い値がえられた。

試験Ⅱ 連続摘心区は対照区に比べて茎葉が幾分繁茂し、草勢が保持された。総収量は対照区と連続摘心区の違いに差が少なく、いずれの整枝法も10段摘心区が8段摘心区より約10%増収した。連続摘心区は対照区に比べて空洞果の発生がわずかに多く品質向上に対する効果はほとんど認められなかった。

試験Ⅲ 直立区は受光態勢が良く果実に対する採光性は優れるが、下節位葉は光線の利用率が大幅に劣った。30度傾斜区は45度傾斜区に比べて葉が相互に遮へいし、受光態勢が最も劣った。総収量ならびに前期収量は処理区間差が比較的小さかった。また、果重が201g以上の収量は直立区がその他の処理区より幾分劣る数値を示した。なお、商品性に影響の大きい“中”程度以上の空洞果の発生割合は直立区が最も小さく30度傾斜区が特に大きな値を示し、その間に17.7%の差が認められた。糖度は直立誘引区が30度傾斜区より平均値で0.6高い値が得られた。

第2表 収量ならびに品質 (試験Ⅲ)

試験区	項目	総収量		空洞果率		糖度 (平均)	
		個数	重量	少	多		
直立区		913	104 ^{kg}	34.6%	39.1%	73.7%	5.9
45度傾斜区		915	110	33.3	40.3	73.6	5.8
30度		878	108	22.3	56.8	79.1	5.3

注) 収量は10m²当たり

以上の結果より、中段位の側枝を1～2本利用した側枝採り栽培は誘引の省力化、ならびに草勢の調節に有効である。また、慣行の誘引法は傾斜し過ぎて受光量が少なくなる傾向があるので、45度上方向に誘引すると受光態勢が改善され、品質が幾分向上するものと考えられる。