

夏秋トマトの寡日照時摘花房処理がその後の着果と収量に与える影響

石原稔郎

(熊本農研セ高原)

【目的】

熊本県の高冷地域では夏秋トマトの産地が形成されているが、近年8～9月の収穫量が不安定となる傾向にあり、産地として市場からの信頼が揺らいでいる。要因として、慣行的な作型では低段果房に着果負担を伴った状態で梅雨期に入るため、連続した日照不足が発生した場合に草勢が低下し、その後の果房で着果不良が誘発され、8月以降の収穫量が不安定になることが現地調査から判明している。この対策として、梅雨明けまで果房あたり3果に調整する摘果処理が推奨されているが、労力面で普及が難しい状況にある。このことから摘果処理より簡易な代替手段として、摘花房処理の効果について検討を行った。

【材料および方法】

標高543mに位置する熊本県農業研究センター高原農業研究所内において、夏秋作型で検討を行った。供試品種は穂木‘りんか409’、台木‘グリーンガード’を用いた。2010年3月9日に台木を、3月11日に穂木を播種し、4月14日に幼苗接ぎ木を行った。1段花房開花を確認後、間口8m、長さ20mのガラス温室に、畝幅1.7m、株間55cmの2条植(214株/10a)で5月19日に定植した。斜め誘引仕立てとし、収穫調査は6月30日から11月4日まで実施した。

平年において6月下旬に最も日照時間が少なくなることから、5月下旬定植の作型で6月中下旬に開花する3段花房のみを開花後・着果前に摘除した区と、6月下旬に開花する4段花房のみを摘除した区を設け、対照として無処理区の生育状況、果房ごとの着果状況、収量性について1区8株2反復で比較調査した。

【結果および考察】

試験年の梅雨期日照としては、平年同様に6月下旬が最も日照時間が少なく、その値は平年の半分以下という条件下での試験であった。

このような中、3段花房、または4段花房のいずれかを摘花房処理した区で5～7段花房の着果が無処理区と比べ改善する傾向がみられ、その傾

向は3段摘花房区で顕著にみられた(表1)。このことから、一定期間の日照不足に遭遇する前に摘花房処理を行うことで、着果負担の軽減により草勢が維持され、その後の着果が安定したと推測された。

また、摘花房処理を行うことで、3段摘花房区は7月下旬に、4段摘花房区は8月上旬に減収する傾向がみられたが、それ以降に増収することで、処理の有無にかかわらず1作当たりの収量は同等から増加傾向となった(表2)。草勢が低下し、着果不良が発生した無処理区と比べ、草勢がある程度維持された摘花房区は、その後の草勢回復も早いため、増収したと考えられた。

夏秋トマトの収穫期間である6～11月における単価の推移では、8月以降に高単価となる傾向がある。6月下旬に摘花房処理を行うことで、7月下旬～8月上旬の収穫量が、無処理区と比べ減少するが、それ以降の高単価時に増収に転じたことから、摘花房処理を行っても販売額の試算では同等から増加傾向となった。

年次変動の大きい梅雨期の日照条件を予想することは難しいが、梅雨寡日照時の摘花房処理は、草勢維持対策とともに、高単価時期の増収効果からも有効と思われた。

表1 処理の違いとその後の着果状況

	着果数								合計 (1～14段)
	1段	2段	3段	4段	5段	6段	7段	8段	
3段摘花房	3.2	2.7	(注1)	2.4	3.3	2.8	2.1	2.5	33.5
4段摘花房	3.2	3.1	2.9	(注2)	2.1	1.4	2.1	2.8	32.3
無処理	3.1	2.2	2.1	2.2	1.3	1.4	1.5	2.6	30.6

注1:開花中の3段花房をH22/6/21に摘除
注2:開花中の4段花房をH22/6/26に摘除

表2 処理の違いと収穫量

	6～7月	8月	9月	10月	11月	計
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
3段摘花房	7.2	10.1	8.3	7.4	0.6	33.5
4段摘花房	9.6	8.1	9.1	7.0	1.1	34.8
無処理	7.6	8.8	7.5	7.0	0.8	31.7

注:収穫期間 H22/6/30～11/4
:1区8株2反復平均