

夏秋トマトの摘花房処理による生産安定

夏秋トマトでは、梅雨期の日照不足と着果負担による草勢低下により、夏期に収穫量が減少する傾向にある。このため、日照時間の少ない6月下旬頃に開花中の3段花房、または4段花房のいずれかを摘花房処理することで、5～7段花房の着果が安定するとともに、高単価が見込める9月に増収する。

農業研究センター高原農業研究所 (担当者: 石原稔郎)

研究のねらい

近年、夏秋トマトにおける8月、9月の収穫量が減少し、市場からの産地への信頼が揺らいでいる。原因として、梅雨期に連続した日照不足が発生し、かつ、低段果房の着果負担を伴う場合に草勢低下が生じ、その結果、5～7段花房が着果不良を起こすことが現地調査から判明している。このことから、着果不良を回避し、生産安定を図る技術について検討を行う。

研究の成果

1. 5月下旬定植の作型では、日照時間の少ない6月下旬頃に開花中の3段花房、または4段花房のいずれかを摘花房処理することで、5～7段花房の着果が安定する。(表1、2)
2. 摘花房処理を行うことで8月以降の収量は増加する。(表3)
3. 高単価な9月に増収することで、販売額の試算では同等から増加となる。(表4)

普及上の留意点

1. 摘花房処理後の天候に効果が左右されることがあるので、3段花房または4段花房のどちらかに摘花房処理が集中することを避け、リスク分散を図る。

表1 試験年度の梅雨期日照時間

| 半旬 | 6月 | | | | | | 7月 | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | hr |
| H22年 | 35 | 30 | 14 | 14 | 7 | 4 | 8 | 19 | 1 | 27 | 43 | 19 |
| H21年 | 20 | 26 | 36 | 52 | 9 | 9 | 12 | 17 | 21 | 7 | 11 | 13 |
| 平年値 | 30 | 26 | 22 | 20 | 17 | 16 | 20 | 23 | 24 | 26 | 28 | 33 |

注)熊本地方気象台観測(地点 阿蘇乙姫)の日照時間(単位:時間)

表2 摘花房処理と着果数の推移(左:H22年度、右:H21年度) 1区8株2反復平均

| H22 | 着果数 | | | | | | | | 合計 (1~14段) | H21 | 着果数 | | | | | | | | 合計 (1~16段) |
|-------|-----|-----|---------|---------|-----|-----|-----|-----|---------------|-------|-----|-----|---------|---------|-----|-----|-----|-----|---------------|
| | 1段 | 2段 | 3段 | 4段 | 5段 | 6段 | 7段 | 8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 | 3段摘花房 | 3.1 | 3.7 | (注1)3.6 | 3.2 | 3.5 | 2.9 | 2.6 | | 36.5 |
| 4段摘花房 | 3.2 | 3.1 | 2.9 | (注2)2.1 | 1.4 | 2.1 | 2.8 | | 32.3 | 4段摘花房 | 2.8 | 3.6 | 3.4 | (注2)3.7 | 2.8 | 2.5 | 2.7 | | 38.2 |
| 対照 | 3.1 | 2.2 | 2.1 | 2.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 2.6 | 30.6 | 対照 | 3.0 | 3.9 | 3.7 | 3.5 | 3.6 | 3.1 | 2.1 | 2.6 | 40.4 |

注1)開花中の3段花房をH22/6/21に摘除
 2)開花中の4段花房をH22/6/26に摘除
 3)試験は穂木に「桃太郎サニー」、台木に「クリソガード」(共にタキイ種苗)を供試

注1)開花中の3段花房をH21/6/15に摘除
 2)開花中の4段花房をH21/6/22に摘除
 3)試験は穂木に「ひんか409」(サカタのタネ)、台木に「クリソガード」(タキイ種苗)を供試

表3 時期別収量の推移(左:H22年度、右:H21年度) 1区8株2反復平均

| | 6~7月 | 8~9月 | 10~11月 | 計 | | 6~7月 | 8~9月 | 10~11月 | 計 |
|-------|------|------|--------|------|-------|------|------|--------|------|
| | kg | kg | kg | kg | | kg | kg | kg | kg |
| 3段摘花房 | 7.2 | 18.3 | 8.0 | 33.5 | 3段摘花房 | 9.1 | 20.3 | 12.8 | 42.2 |
| 4段摘花房 | 9.6 | 17.2 | 8.1 | 34.8 | 4段摘花房 | 10.0 | 20.4 | 12.8 | 43.3 |
| 対照 | 7.6 | 16.3 | 7.9 | 31.7 | 対照 | 11.8 | 18.5 | 12.0 | 42.3 |

注)収穫期間 H22/6/30~11/4

注)収穫期間 H21/6/26~11/30

表4 7~10月における販売額の試算(左:H22年度、右:H21年度) 1区8株当たり

| H22 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 合計 | H21 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 合計 |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 円 | 円 | 円 | 円 | 円 | | 円 | 円 | 円 | 円 | 円 |
| 3段摘花房 | 1,840 | 2,940 | 3,743 | 3,313 | 11,837 | 3段摘花房 | 1,814 | 2,994 | 3,162 | 1,401 | 9,371 |
| 4段摘花房 | 2,421 | 2,375 | 4,103 | 3,132 | 12,030 | 4段摘花房 | 2,001 | 2,777 | 3,504 | 1,673 | 9,956 |
| 対照 | 1,946 | 2,564 | 3,405 | 3,153 | 11,067 | 対照 | 2,338 | 2,694 | 2,925 | 1,467 | 9,424 |
| 1kg単価 | 259 | 291 | 453 | 449 | 363 | 1kg単価 | 201 | 267 | 348 | 250 | 258 |

注)単価はJA熊本経済連夏秋トマト販売実績より