抑制作トマトの収量安定に向けて

～低段密植栽培の試験結果について～

１　課題の目的

銚子市の抑制作トマトでは、心止まりや異常茎の発生による４段から５段果房付近の着果不良が問題となっている。そのため、この影響から出荷量が不安定となる９月下旬から 10 月にかけての出荷量の安定を目的として、低段密植栽培の試験を行った。

２　課題の背景

（１）ＪＡちばみどり銚子施設園芸組合では春作、越冬作、抑制作の３作型があり、８月を除きほぼ周年での出荷を行っている。その中でも栽培面積、出荷量の最も多い抑制作では、夏期の高温により栽培管理が難しく、異常茎や心止まりの発生により中段（主に４段、５段）の着果率が悪い。その結果、９月下旬から 10 月にかけての出荷量が不安定となる。これらの影響もあり、この時期の出荷物は比較的高単価で取引されることが多い。

（２）低段密植栽培は例年着果率の良い低段で収穫を行い、収穫段数の不足分を密植することで補う方法である。慣行栽培より定植を約１か月遅らせることで、着果の安定する１段から３段果房の収穫を９月下旬から 10 月に合わせることができると考えられる。

（３）そこで、当産地での抑制作における低段密植栽培の導入を検討するため、銚子施設園芸組合抑制作生産者ほ場で試験ほを設置し、慣行栽培との生育、収量、作業時間等を調査することとした。

３　普及活動の経過

（１）試験ほの巡回と調査

銚子施設園芸組合抑制作生産者のほ場で、側枝二本仕立て苗を用いた低段密植栽培の試験ほを設置した。試験の実施にあたり、県関係機関から助言をもらうとともに、ＪＡ担当者、試験を実施する生産者と打ち合わせを行った。

概ね週１回から２回程度の頻度で試験ほを巡回し、現地調査および試験実施者からの聞き取りを行った。また、収穫量、作業時間については、試験実施者に記録を依頼した。

（２）組合での情報提供

銚子施設園芸組合では若手生産者および意欲のある生産者が「トマト研究会」として活動を行っている。今回の試験結果については、新たな栽培技術や収量の向上への関心が強い、トマト研究会に対し報告を行った。

４　普及（調査）活動で得られた成果

低段密植栽培区（以下、試験区）と慣行栽培区（以下、慣行区）で、株毎の着果数を比較すると、慣行区が試験区をやや上回った。

表１　各果房における株当たりの着果数（個）

	１段	２段	３段	４段	５段	６段	７段	８段	計
試験区	5.1	6.1	7.5						19
慣行区	3.9	4.2	3.6	2.4	1.2	2.2	2.4	1.0	21

各区 15 株を調査した平均値。試験区は二本仕立てで栽培したため、
二本の側枝の合計値とした

試験区、慣行区ともに９月下旬から収穫が始まり、試験区は慣行区よりも約２か月早い 11 月上旬に収穫を終えた。また、最終的な収量は試験区の方が約３割少なくなったものの、９月から 11 月の収量は試験区が上回った。収穫量および旬毎の単価を基に試算した粗収益についても、最終的には慣行区が約２割程度多くなったが、試験区の栽培が終了した 11 月上旬までは試験区が上回った。また、11 月上旬に収穫を終えた試験区は、慣行区と比較して作業時間を４割ほど抑えることができ、１時間当たりの収益を試算すると、試験区 1,073 円、慣行区 1,085 円となり、ほぼ同程度となった。

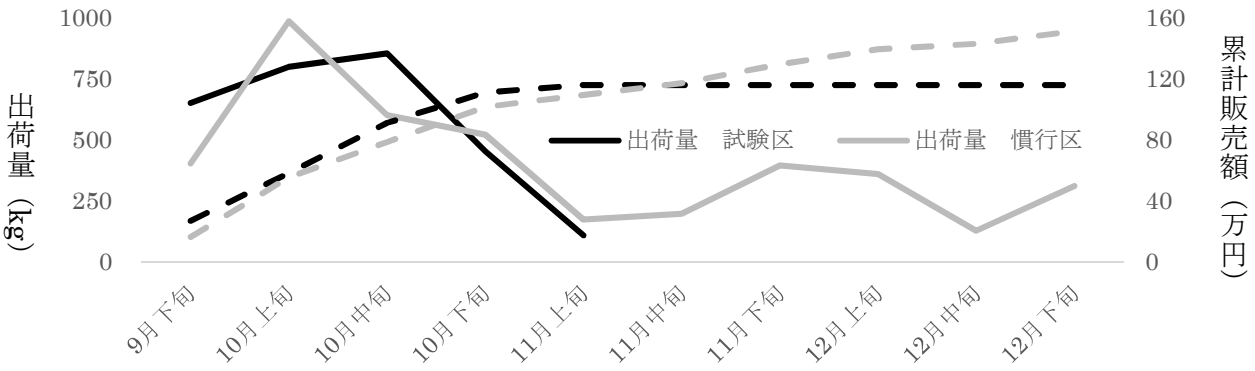

図１　10a 換算した旬毎の出荷量（kg/10a）と試算した販売額（万円/10a）

５　問題点と今後の展開方向

本年度は昨年度よりも夏期の気温が高く、１、２段果房の着果率が例年よりも悪くなった。そのため、株当たりの着果数は試験区よりもやや少なくなったと考えられる。

作業時間については十分に抑えることができたが、次年度以降は１、２段果房の着果率の安定に向け、仕立て方等について検討する。

（銚子グループ　普及技術員　青柳　伸之介）