

8t どりを目指した高糖度トマトの根域制限栽培

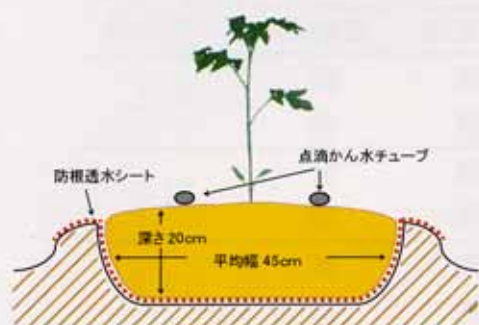


図1 根域制限栽培床の断面図



写真1 防根透水シート埋設機



写真2 栽培状況（2008年2月1日）



図2 蒸発散量とかん水量の推移

注)蒸発散量: 台秤上でトマトをコンテナ栽培した場合の蒸散と蒸発による土壌水分の減少重量



図3 株間の違いがトマトの収量・品質に及ぼす影響

注)品種: 桃太郎ファイト、播種: 2006年8月11日、育苗: 72穴セルトレイ、定植: 9月7日、仕立て方法: 主枝1本つる下がり誘引、収穫期間: 2006年11月20日から2007年6月30日

防根透水シートを用いた根域制限栽培(図1)は、培地内の水分制御が容易なことから高糖度トマト栽培で導入が進んでいます。シート埋設作業は当センター、ヤンマー農機(株)および(株)太陽でメロン栽培用に共同開発した「防根透水シート埋設機(写真1、以下、埋設機)」を利用することで、大幅な省力化が可能となります。しかし、高糖度トマト栽培に用いる場合、慣行法に比べて大幅に培地量が少なくなるため、その栽培方法を明らかにする必要があります。

そこで、埋設機で作成した培地(平均幅45cm×深さ20cm)において、株間を慣行の20cmより密植の15cmとし、かん水は蒸発散量

(図2)を指標に株当たり同量となるように行い、高糖度トマトの増収効果について検討しました(写真2)。

その結果、株間15cmでは高糖度トマト(Brix8%以上)および普通トマト(Brix8%未満)の収量が増加し、目標とする高糖度トマトの可販果収量8t/10a以上が得られることが明らかとなりました。また、埋設機は高糖度トマト栽培に適応できることが確認されました(図3)。

現在、生育時期別の適正なかん水量や日射比例制御によるかん水管理の自動化について研究を進めています。

(施設野菜担当 新田益男 088-863-4918)