

夏秋ミニトマトのかん水方式が収量・品質に及ぼす影響

～ 自動施肥かん水栽培の導入コスト削減に向けて ～

要約

夏秋ミニトマトの自動施肥かん水栽培において、点滴かん水は従来の散水型のかん水チューブを用いたかん水と同等以上の収量・品質が得られる。

研究成果の概要

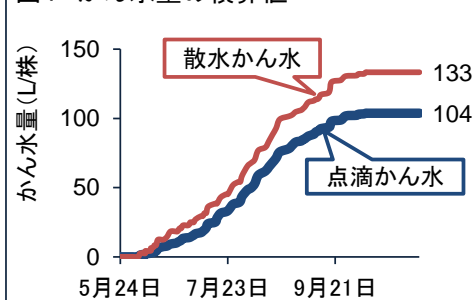
1. 背景・目的

- ◆県では省力化技術のひとつとして、施肥とかん水を自動化する自動施肥かん水栽培の導入を推進しています。点滴型のかん水チューブを利用する「点滴かん水」は流量が少ないため、小さい機器類を使って低コストに自動施肥かん水栽培を始めることができます。
- ◆「点滴かん水」は、従来の散水型のかん水チューブを用いた「散水かん水」に比べて、かん水量が少なくなります。これにより、夏季高温時の収量低下や着色不良など規格外果の増加が懸念されたことから、かん水方式が収量・品質に及ぼす影響を調査しました。

2. 研究内容等

- ◆「点滴かん水」のかん水量は、「散水かん水」に比べて、2割程度少なくなりました（図1）。
- ◆「点滴かん水」による夏季の商品果の減少や、着色不良など規格外果の増加はありませんでした（図2）。
- ◆果実の糖度（Brix）や酸度は、かん水方式による大きな差は認められませんでした（データ略）。

図1 かん水量の積算値



3. 成果の活用等

- ◆本成果は、「点滴かん水」を導入する際の判断基準として活用されます。
- ◆本試験は、「サマー干果」を、5月24日から11月7日まで自動施肥かん水栽培して得られた結果です。どちらのかん水方式とも、土壌水分の目標をpF2.1にして、かん水量を調整しました。
- ◆本試験は、中南地域県民局農業普及振興室と協力して、「津軽のミニトマト」産地力強化事業で実施しました。
- ◆中南地域県民局がミニトマト生産ハウス3か所で行った調査では、自動施肥かん水栽培の導入により、「追肥・かん水作業」の10a当たり労働時間が155～317時間（作業全体の5.8～13.1%）から、1.6～105時間（作業全体の0.1～4.8%）に大幅に減少しました。

図2 商品果、規格外果の月別収量

