

細霧冷房(ミストエース20・ハウスクール20)を用いたハウス内昇温抑制効果確認試験

JA当麻

加納 路久



7月ミスト設置後



角



7月 左側



ホース分岐

試験目的

トマトハウスの細霧冷房による昇温抑制効果と省力化の検証

試験作物 及び品種

ミニトマト

試験資材 及び数量(規格)

ミストエース20・ハウスクール20

慣行資材

なし

栽培方法

定植日
慣行区:5月上旬
試験区:5月上旬

【栽植密度】
畝幅:250cm
株間:45cm

資材使用期間

7月上旬～9月中旬

試験区面積

330㎡

試験結果

(1)作業性について(慣行品との比較)

チューブに一定間隔に吊り下げするための部品を付け、一方を水源とつなげるだけでよく、あとはハウス天井近くに吊り下げることで完了するため、設置は問題なかった。

(2)作物の生育状況または、収穫への影響

トマトのなりが良く、収量が増えたように思う。

(3)栽培管理上の優位点あるいは問題点について

【優位点】ハウス内の温度が、最大で8～9℃下がった。ハウス内作業が非常に楽になった。

【問題点】苗に水滴がかかることを避けるため、3ベットの間の通路2列の上に設置したが、噴霧後の水滴が落ちる。こういうものだと思って使用できる範囲ではあるが改良できないか。

(4)資材の強度・耐久性・崩壊性について

耐久性は問題ない。翌年の使用も問題ない。

モニター感想

結果として、温度上昇を5～6℃、最大で8～9℃抑えることができた。

暑い時期のハウス内温度が下がるため、作業性が非常に良い。

ただ、道北の気候では使用できる時期と時間が非常に限られてくるため、ミスト噴霧の他の用途でも使用できれば効率が良く、非常に便利であると感じた。

JA担当者の感想(資材課 福澤主事)

作物には日光が必要であるため遮光を嫌う生産者が多い。そういった人達には、遮光以外で温度を下げるこの方法は非常に適していると思われる。

また、この装置でミニトマト防除用の薬剤を撒ければ、一石二鳥で非常に良いと思う。

将来は、そのような様々な用途に対応できる資材が増えてくると、営農コスト減にもつながり面白いと思う。

今後の使用について

継続して使用したい。

ハウス内の通路上2列に設置したが、中央に1列という仕様でも十分効果があるのではないかと感じられた。

ただ、中心では苗に水滴の落下が考えられるため、配置には気を付ける。