

ミニトマトの裂果を減らす環境制御法

促成ミニトマト栽培では、燃油削減を目的に内張りカーテンを展張するため、暖房機の稼働時間が少ない初冬や春には室内の相対湿度が高くなり、果実の裂果が発生しやすくなります。ミニトマトは裂果と正常な果実との選別に手間がかかり、裂果が混入するとパックごと商品価値がなくなることから生産現場では対策に苦慮しています。そこで、千葉県農林総合研究センターでは、好湿性病害の発病抑制に効果がある結露センサー付き複合環境制御装置を使った促成ミニトマトの裂果抑制技術を確立しましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 促成ミニトマト栽培において、制御装置により結露値 80 で暖房機制御（結露値が 80 を超えたら、暖房 10 分送風 10 分で暖房機を作動させる）を行うことで、結露値 80 を超える時間は慣行制御に比べ半減し（図 1）、相対湿度も低下しました（図 2）。この結果、結露値制御区で 11 月～12 月の裂果率は約 40%減少しました。
2. 現地試験では、暖房設定温度が同一な現地促成ミニトマト 2 圃場で、制御装置により結露値 80 で暖房機制御（結露値が 80 を超えたら、暖房 3 分送風 17 分で暖房機を作動させる）する圃場 A と、慣行制御の圃場 B を比較すると、裂果率が圃場 A は 1.8%、圃場 B は 23.3%となり、結露値による暖房機制御で裂果が抑制できました（写真 1）。

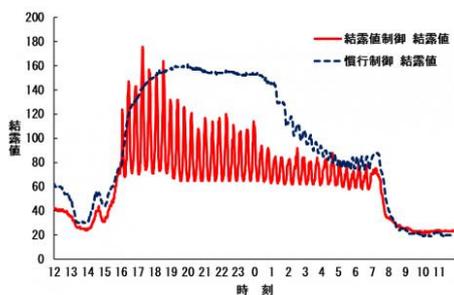


図 1 ハウス内結露値の推移

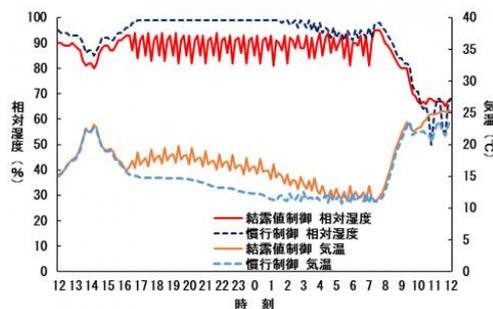


図 2 ハウス内相対湿度の推移



写真 1 現地圃場 A 及び B の裂果の発生状況

☆ 活用面での留意点

1. 暖房機制御には、結露センサー付き複合環境制御装置（「まもるんサリー」、鈴木電子株式会社）を使用しました。本成果は「千葉県フィールドノート平成 30 年」より引用しました。
2. 詳しいことは、千葉県農林総合研究センター（TEL：043-291-0151）までお問い合わせください。
（日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏）