

試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	研究
課題名： 施設内病害発生環境モニタリング支援システム			
〔要約〕 施設内病害発生環境モニタリング支援システムは Microsoft Excel 上で稼働し、小型温湿度記録装置のデータに基づく気温、湿度、高湿度状態の継続時間等の環境条件及び農薬の使用状況をチャート化して、個々の圃場等の環境条件を容易に把握できる。			
キーワード 病害、環境、気温、湿度、システム			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・生産環境部・病理昆虫研究室 協力機関 農林総合研究センター・北総園芸研究所・東総野菜研究室		
実施期間	2007年度～2010年度		

〔目的及び背景〕

施設内の病害の発生は環境条件に大きく影響されるため、環境条件を把握し病害の発生しにくい環境を整えることが病害防除対策として重要である。そこで、小型温湿度記録装置のデータ等をもとに、気温、湿度、高湿度状態の継続時間の推移及び薬剤防除等の状況をパソコン上にチャート化して示し、個々の圃場等の環境条件を容易に把握できるシステムを構築する。

〔成果内容〕

- 1 施設内病害発生環境モニタリング支援システム（以下、支援システム）は、Microsoft Excel 2003、2007（以下、Excel とする）上で稼働し、小型温湿度記録装置の温湿度データに基づく、1年間の日毎の気温、湿度、高湿度状態の継続時間（以下、高湿度継続時間）の推移、薬剤防除の状況を支援チャートとしてグラフ化する。（図1）
- 2 日毎の気温、湿度、高湿度継続時間は、温湿度データを集計用 Excel ファイルで集計して支援システムに入力する。
- 3 薬剤防除の状況は農薬散布日と対象病害虫をユーザーフォームから入力する（データ省略）。
- 4 支援システムにより、環境条件等が一見でき、環境改善による変化や圃場間の相違を容易に把握できる（図2）。

〔留意事項〕

- 1 集計用Excelファイルは小型温湿度記録装置、「サーモレコーダー（エスペックミック（株）」及び「おんどとり（株）ティアンドデイ）」のファイル出力データに対応している。なお、集計用Excelファイルを若干修正すれば他の記録装置のデータも集計できる。
- 2 本システムは露地圃場の環境モニタリングにも利用できる。

〔普及対象地域〕

県内全域

〔行政上の措置〕

担い手支援課（TEL043-223-2907）へ利用申請書を提出することにより本システムを入手できる

〔普及状況〕

[成果の概要]

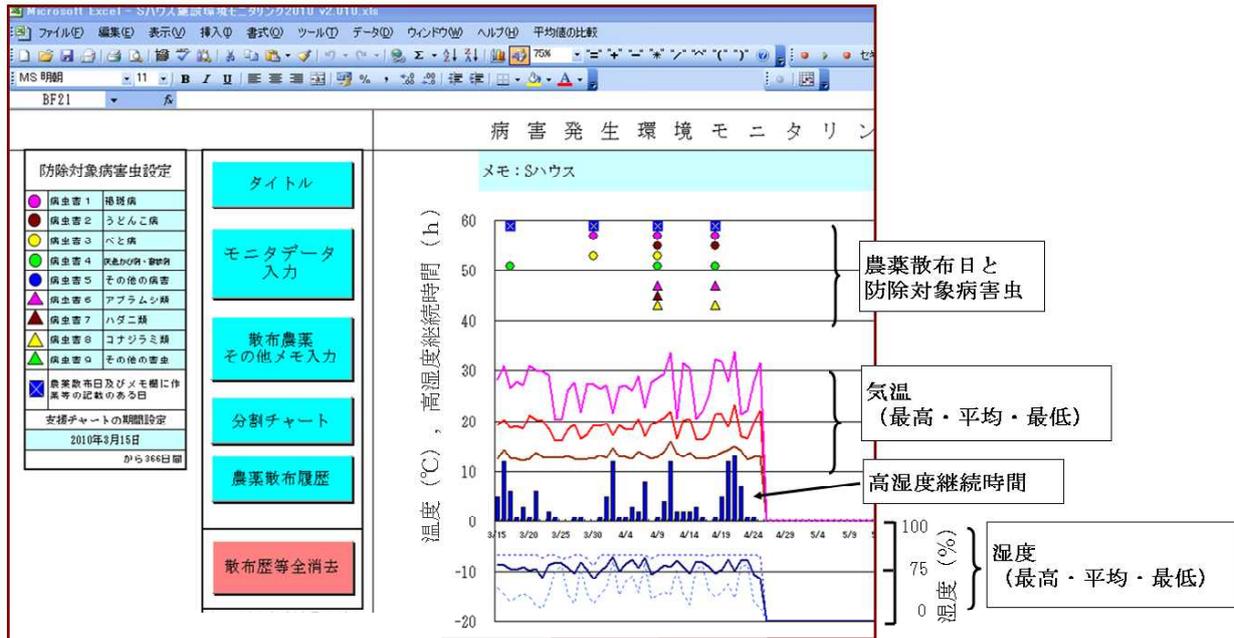


図1 病害発生環境モニタリングシステムの支援チャート画面 (一部)

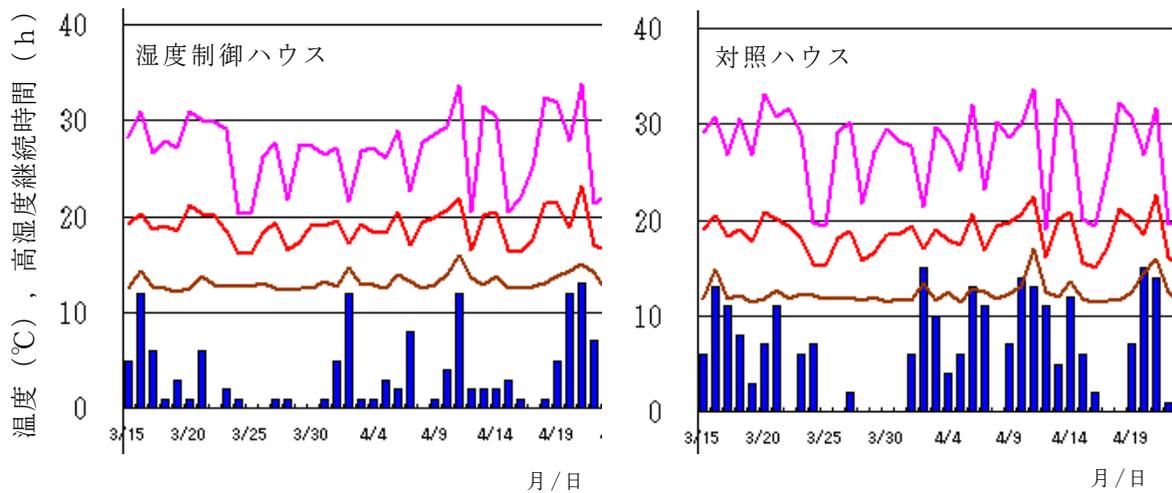


図2 キュウリ促成栽培ハウスにおける暖房機等を利用した湿度制御の有無による支援チャート(一部)の相違(平成23年)

注1) 凡例は図1参照

2) 湿度制御ハウスでは湿度制御のための暖房の結果、対照ハウスに比べて高湿度継続時間が短く、最低気温はやや高いことがわかる

[発表及び関連文献]

平成23年度試験研究成果発表会(野菜部門I)

[その他]

プロジェクト研究事業「「ちばエコ農業」支援を軸とした新技術の確立」(平成20~24年度)