

イチゴ栽培における施設内環境の多点計測と環境改善

1 対象

イチゴ経営体 1 戸（東郷町）

2 背景

管内にはイチゴの直売及び狩り園を行う経営体が 13 戸ある。多くは化学農薬の使用回数を低減させていく意向をもっている。一方、施設イチゴ栽培では主要な病害として灰色かび病などがあげられるが、対応に苦慮しているものも多い。農薬に頼らず病害の発生を抑えるには、施設内環境をモニタリングし発病しにくい環境へ改善していくことが有効である。しかし、管内ではモニタリング機器の導入は始まったばかりで、モニタリング結果に基づく病害抑制の取組は未だ行われていない。

3 活動の内容

イチゴハウス 284 m²に令和 6 年 11 月 21 日から 29 日の間、環境モニタリング装置（あぐりログ）を株の直上で 9 機設置し（図 1）、施設内環境を多点計測した（多点計測 1 回目）（温度、CO₂濃度、湿度等）。さらにアプリケーションから灰色かび病発病リスク※についての情報も確認した。また、結果について農業者と改善について検討した。その後、令和 7 年 1 月 14 日から 22 日の間、同様に、環境モニタリング装置（あぐりログ）を 9 機設置し、施設内環境を多点計測して（多点計測 2 回目）、環境の変化を確認した。

※灰色かび病発病リスク

あぐりログで測定した温度、湿度から灰色かび病の発病リスクを感染有効積算時間として示す。15 時間未満は安全、15 時間以上 20 時間未満は注意、20 時間以上は危険とする。

4 活動の成果

(1) 換気口の設置

多点計測 1 回目の結果から、温度、湿度、灰色かび病発病リスクともにハウス北側が高い傾向にあったことから（図 2）、ハウス北側の上部に換気口 3 機を設置した。

(2) 灰色かび病発生リスクの改善

多点計測 1 回目では、灰色かび病発病リスクは、北側から中央部あたりまで高い値であったが、換気口設置後の多点計測 2 回目では、北側のみやや高い状態であり、低い箇所が増え、数値のムラも改善傾向にあった（図 2）。

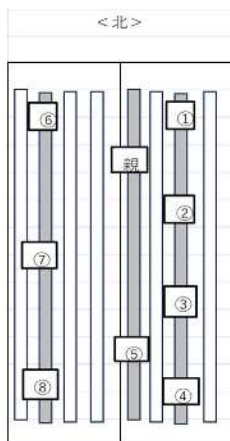


図 1 ハウスの見取図

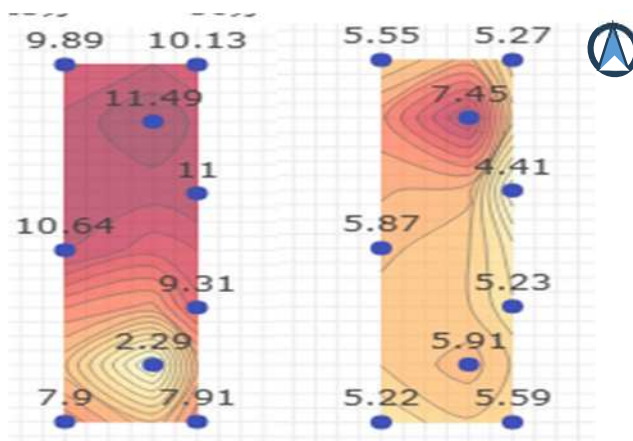


図 2 換気口設置前後の灰色かび病発病リスクの分布（単位は時間）
（□はあぐりログ設置位置）（左が設置前 11 月 24 日 7 時、右が設置後 1 月 17 日 7 時）