

施設トマトの グリーンな栽培体系

ねらい

- 化学農薬だけに頼らない総合防除により、
病害虫の被害を抑制
- 化学農薬の使用量を削減し、環境にやさしい
農業を推進
- 農薬散布の回数を削減、省力化

<掲載している技術>

技術①：天敵（タバコカスミカメ）を利用した
コナジラミ類の防除

技術②：微生物農薬（ボタニガード水和剤）を
利用したコナジラミ類の防除

技術③：ICTを活用した灰色かび病の防除



施設トマトのグリーンな栽培体系

①天敵（タバコカスミカメ）を利用した コナジラミ類防除

天敵を利用した栽培体系

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
主な作業名						◎ 定植						
天敵の利用				☆ 温存植物 育苗	◎ 定植	★ 放飼						
農薬散布												

※農薬使用上の注意を参照

- クレオメの育苗・定植
 - ・天敵導入までに草丈50cm以上を目指す
 - ・トマトと同時にハウス内へ10本/10aを目安に導入
- 天敵導入
 - ・コナジラミ類をゼロにしてから天敵を導入する
 - ・9月上旬を目安に1,000頭/10a導入（2頭/株を目安とする）
- 天敵の定着確認
 - ・導入後1～2か月後にトマト1株あたり1～2頭を目安とする
 - ・基準より少ない場合は追加放飼を検討
- 天敵の頭数の確認
 - ・定期的に頭数をモニタリングして、天敵の定着を確認する
 - ・天敵が増え過ぎて食害が生じていないかを確認する
- 化学農薬使用上の注意
 - ・天敵導入1週間前を目安に天敵に影響のある農薬の散布を中止
 - ・天敵が定着するまでは天敵に影響の少ない農薬でコナジラミ類を防除する
 - ・天敵による食害が見られる場合、天敵に影響のある農薬で数を減らして調整する
 - ・殺菌剤の散布を怠らない。
- その他
 - ・天敵だけに頼らず、品種、防虫ネット等と組み合わせて総合防除を行う

施設トマトのグリーンな栽培体系

②微生物農薬（ボタニガード水和剤）を利用したコナジラミ類の防除

微生物農薬を利用した栽培体系

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
主な作業名						◎ 定植						
微生物農薬の利用(ボーベリア バシアーナ菌の活動適期)	←		→				←	→	→	→	→	→
農薬散布	←		→				←	→	→	→	→	→

※農薬使用上の注意を参照

1 使用方法

- ボタニガード水和剤は散布、ダクト内投入、散粉機やブローア等の送風による散布ができる

2 ボーベリア バシアーナ菌の活動条件

- 15℃～27℃で高い菌糸の伸長を示す。最適温度は20℃～27℃。35℃以上では菌糸の伸長が阻害される
- 最適湿度は95%以上。75%以下では効果が低下する場合があります
- 夕方以降や曇雨天等湿度を確保できる条件で使用する
注) ハウス全体が高湿度でなくとも、葉裏など菌の付着部位の湿度が高ければよい。ハウス全体の湿度を上げすぎると病害を誘発する危険性がある

3 使用時期

①秋期（10月～11月）

- 7～10日間隔で、少なくとも3回以上の複数回散布する

②春期（3月～6月）

- 毎日の終わりにダクト内投入＋出入り口等のスポット発生しやすい場所にブローア散布

4 化学農薬使用上の注意

- 殺虫剤・殺菌剤とも併用できないものがあるため、確認の上使用する

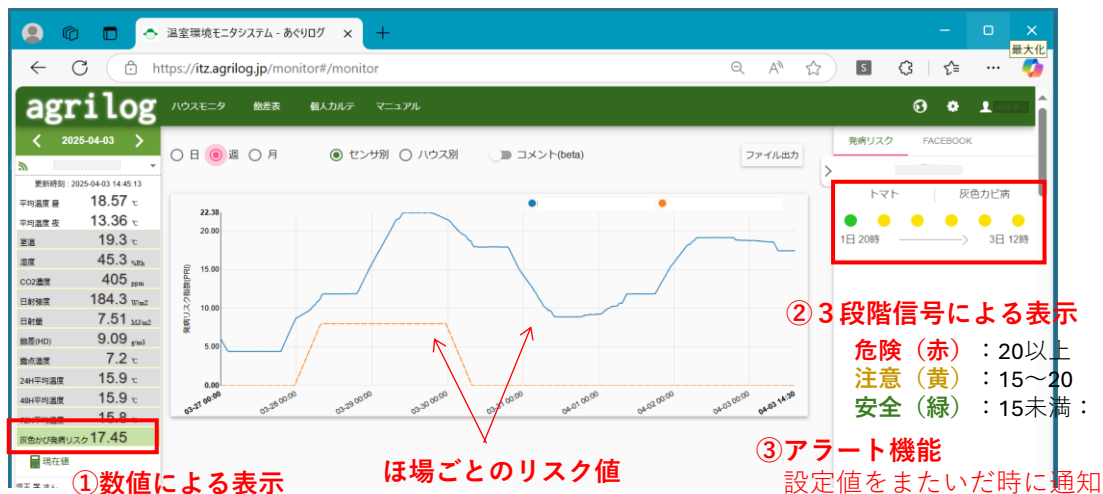
5 その他

- 天敵のタバコカスミカメに影響があるため、併用しない

施設トマトのグリーンな栽培体系

③ICT（環境モニタリング機器）を利用した 灰色かび病防除

環境モニタリング機器「あぐりログ」の画面



1 灰色かび病リスク値について

- 直近2日間の感染有効積算時間により

- 20時間以上：危険（赤）
- 15～20時間：注意（黄）
- 15時間未満：安全（緑）

2 リスク値の活用

- アラートが出ないような管理を行い、病気が発生しにくい環境づくりを行うために役立てる

3 ハウス内の多点計測による温度ムラの可視化

- 環境モニタリング機器9台（親機1台＋子機8台）を設置し、環境データを収集、ヒートマップを作製する

4 ハウス内環境の改善

- 暖房ダクトの位置や穴数の調整等により温湿度ムラを改善

5 効果の高い化学農薬の選定

- 薬剤感受性検定、灰色かび病の遺伝子解析データを基に、効果の高い薬剤を適切に使用する

ヒートマップ（ハウス内温度）

