

<研究成果の紹介>

有用生物を利用したトマト、イチゴの病虫害防除（概要）

循環機能開発グループ

1. 成果の内容

過剰な農薬の使用軽減を図るとともに、難防除病虫害対策や受粉昆虫に対し影響が少ない総合的な病虫害防除技術を確立するため、平成8～12年度にトマト、イチゴを対象に天敵をはじめとする有用生物の利用技術について研究を行いました。本稿では成果の概要を紹介しますが、関連課題をはじめ詳細は病虫害チームへお問い合わせ下さい。

1) 病害：施設栽培で問題となるフザリウム菌によって発病するトマト根腐萎凋病、イチゴ萎黄病に有効な非病原性フザリウム菌の探索とその効果を検証しました。場内や地域センターの圃場で土壌を採取し、主な作物に病原性が認められないフザリウム菌を分離し、発病抑制効果が高い菌株を選抜しました。これらを供試したところ、トマト、イチゴともロックウール栽培では発病遅延効果が認められ実用性があると考えられました。土耕栽培での効果は不安定でした。

2) 害虫：イチゴのアブラムシ防除のためにナナホシテントウなどの幼虫を実用規模で放飼するときの必要頭数はアブラムシ虫数の約1割です。ナミテントウについては幼虫以外に卵塊を放飼する方法が効率的な防除技術となります。捕食量が大きいテントウムシ成虫が飛んで逃げないように羽化時に処理す

る技術を確立しました。イチゴ栽培でハダニを防除する場合、チリカブリダニを秋・冬季に放飼することによって防除効果は栽培終了時まで高く継続しますが、ケナガカブリダニは圃場定着性や効果の面から前者に比べ劣る傾向が伺えます。本圃で複数の害虫に対しチリカブリダニ、コレマンアブラバチ、ククメリスカブリダニを供試し実証試験の結果、高い実用性を確認しました。トマトのネコブセンチュウ防除にあたり、パスツリア（天敵細菌）の処理による防除効果を明らかにし、さらに処理時に灌水量を多くすることにより効果の向上が期待されることや太陽熱による土壌消毒との併用が可能であることを明らかにしました。

2. 技術の適用効果と適用範囲

イチゴ、トマトの施設栽培で問題となる難防除病虫害の発生圃場や総合防除体系を導入しようとしている栽培者。

3. 普及・利用上の留意点

この情報にはすでに市販している生物農薬と未登録のものがあります。生物農薬によって期待される効果は作物や病虫害との組み合わせ、使用時期等と関係が深いので予め問題となる病虫害の種類や資材の特徴を知っておくことが重要です。

（富川 章）

