

花き類病害双方向型診断・防除システムの開発および公開

1 中核機関・研究総括者

(独) 農業・食品産業技術総合研究機構花き研究所 築尾 嘉章

2 研究期間

2006～2008 年度 (3 年間)

3 研究目的

花き類は野菜等に比べ種類が多いため、それに発生する病害の分類・同定はまだ未整理な状態が続いている。そこで最近開発された分子診断の手法を病原菌の分類・同定に適用し、新病害を記録する。診断結果をデータベース化して、ウェブで公開することにより、花き類病害について、特性、発生地、防除法などの情報を誰でも無料で取得できるシステムを作成する。

4 研究内容及び実施体制

- ① 花き類に発生する新病害の分子診断による一括同定 (岐阜大学、花き研究所、北海道花・野菜技術セ、青森総農研究セ、山形県庄内総合支庁、山形県農総研、静岡農試、大阪食とみどり技セ、福岡農総試)

各都道府県で把握している花き類の未同定病害について病原菌の DNA を抽出し、花き研および岐阜大学に送付して rDNA-ITS 領域の塩基配列による分子診断を行い、これを基に病原菌同定および新病名提案を行う。

- ② 花き類病害データベースと総合化システムフレームの作成 (千葉農研セ、東京農総研、北海道花・野菜技術セ、青森総農研究セ、山形県庄内総合支庁、山形農総研、静岡農試、大阪食とみどり技セ、福岡農総試、)

各都道府県および花き研究所で蓄積してきた花き類病害についての情報について、診断に使用可能な病徴および病原菌画像、発生情報および登録農薬等を含めた防除法を含めてデータベース化する。これを基に総合診断・防除システムを構築するためのシステムフレームを考案し、データベースを再編成する。

- ③ 花き類病害の双方向型総合診断・防除システムの構築と公開 (花き研、岐阜大学)

考案したフレームに基づき、データベースを一般公開するためのシステムを民間ソフト会社に委託して構築し、PC および携帯電話で利用可能な総合診断・防除システムとして公開する。

5 目標とする成果

各都道府県で山積している未同定病害の病原が明らかになり、農薬の花き類での登録促進につながる。また、現在花き病害分野では、診断および防除法の検索が可能となり、現場での病害診断・防除に貢献することができる。

花き類病害の双方向型総合診断・防除システムの開発および公開

花きの種類
約400科
5,000種

花きの病害
約1,300種類

花きの種類数に比べて病害数が少なすぎる

大量の未記録病害

病名もなければ
防除対策もない

そこで

研究内容

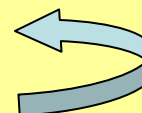
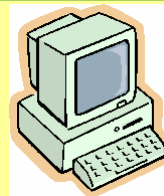
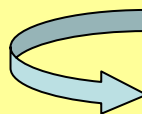
花き類新病害の同定研究

分子診断による大量同定

花き類病害データベースと
統合化システムフレームの作成

花き類病害の双方向型
総合診断・防除システム

ネット上で公開
(ID認証)



期待される波及効果

- ・多数の新病害が明らかになる(自己増殖型)
- ・ネットを利用した診断・防除ができる