

ウイルス病に打ち勝つトルコギキョウ健全栽培システムの構築

1 中核機関・研究総括者

宇都宮大学 夏秋 知英

2 研究期間

2005～2007 年度（3 年間）

3 研究目的

トルコギキョウではえそ性の難防除ウイルス病が多発し、問題となっている。このため、総合的なクリーン栽培システムを構築する。

4 研究内容及び実施体制

- ① 発生生態の解明と防除手段の開発（宇都宮大学、長野県野菜花き試験場、静岡県農業試験場）
病原ウイルスの発生生態を解明して伝播様式を明らかにし、塩基配列を解析して検出法の基礎とし、防除法を確立する。
- ② 既往品種のウイルス抵抗性評価と抵抗性素材の探索および育種への応用（長野県野菜花き試験場、静岡県農業試験場、富山県農業技術センター野菜花き試験場）
既往品種の各種ウイルス抵抗性を検定し、抵抗性の素材を見出す。
- ③ 弱毒ウイルスの開発（宇都宮大学、長野県野菜花き試験場、静岡県農業試験場）
弱毒ウイルス（ワクチン）を開発する。
- ④ 現場対応の迅速簡易検定法の確立（長野県野菜花き試験場、静岡県農業試験場、富山県農業技術センター野菜花き試験場）
迅速で何処でも簡単に検定できる高精度診断手法を開発する。
- ⑤ クリーン栽培システムの確立（長野県野菜花き試験場、全国農業協同組合連合会長野県本部、宇都宮大学、静岡県農業試験場）
感染苗による病原ウイルスの拡散、多犯性による他作物への被害拡大を防ぎ、健全種苗供給とクリーン栽培システムを確立する。

5 目標とする成果

健全苗生産体制およびクリーン栽培システムを確立する。これにより、高品質なトルコギキョウの安定生産が期待できる。

ウィルス病に打ち勝つトルコギキョウ健全栽培システムの構築

トルコギキョウでは平成10年以降、
急激にえそ性のウィルス病が多発して大問題となっている
しかしウィルス病対策には決め手がない状態⇒産地の危機



これまで考えられていたウィルスと異なる新しい病原であるトンブスウィルスが見出された。難防除で生態が不明である。

同様にアザミウマが媒介するトspoウイルスも難防除でウィルスの生態が不明である。

★病原ウイルスの発生生態の解明

⇒伝染環の解明とその遮断

★各種病原ウイルスの全塩基配列の決定

⇒迅速鋭敏なRT-PCR法による検出法の確立
⇒土壤、種子、河川の水、媒介虫からの検出

★トルコギキョウで多数の遺伝子源を確保

⇒ウイルス抵抗性素材の探索

★弱毒ウイルスの作出とその遺伝子の解析

★健全種苗の維持・増殖と圃場衛生管理

⇒組織的なウイルス検査体制の整備



★工業製品並みに品質保証のできる種苗供給システムを確立する

★トルコギキョウのウィルス病に対し総合的なクリーン栽培システムを構築する