研究室紹介

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 野菜花き研究部門 花き生産流通研究領域 生産管理ユニット

農研機構野菜花き研究部門花き生産流通研究領域は茨城県つくば市にあり，栽培生理ユニット，生産管理ユニット，品質制御ユニットの３ユニット体制で花きの生理特性に基づいた効率的かつ安定的な生産技術，病害の防除技術，切り花の日持ちの延長や香りを対象にした品質向上技術を開発するとともに，花きがヒトに与える効果に取り組んでいます。そのうち，生産管理ユニットには栽培分野３名と病害分野２名の研究員が所属しています。この植物病害研究者２名が組織上，国立研究開発法人で唯一の花き病害担当者という位置づけになっています。花き類は品目が多種多様であり，かつ，作型も多様であるため安定生産を阻害する病害も非常に多くなり，２名の担当者ですべてをカバーすることは不可能です。したがって生産管理ユニットの病害担当者は全国の病害関連組織と協力しながら，視野を広くもち，農研機構唯一の花き病害担当として全国の花き病害に関する研究ネットワークのハブとなるべく日々努めています。

国内の花き生産現場では，近年の異常気象や燃油・生産資材の高騰等により安定的に花きの生産を行うことが難しくなってきています。さらには，切り花類の輸入が増加し続けているため，国内の花き生産に影響を及ぼしています。これらコスト増，栽培環境の変化，輸入花き等，花きの生産を行っていくうえでの多くの困難を乗り越え，日本の花き生産の振興を図るためには，高品質の花きを安定的に生産，供給する体制を整え，さらに国際競争力を強化することが必要となっています。なお，ここでいう「高品質花き」とは，外観に代表される商品品質に加え，取引情報などの市場（取引）品質や情報と商品の一致といった社会的品質の高い花きを指しています。

生産管理ユニットではこれらの課題克服に資するため，花き生産流通研究領域の担う「主要花きにおける高品質安定生産・品質管理技術の開発（H28–R2 年度）」のうち「高度環境制御と肥培管理等を活用した高品質花き生産技術の開発」を担当し，病害分野では実施課題「キク矮化病をはじめとする病害虫防除技術の確立」のもと，難防除ウイロイド（ウイルスよりも小さい最小の病原体）病の一つであるキク矮化病の抵抗形質の特徴を明らかにするための研究に取り組むとともに，各種花き病害の病害因子の探索，発生生態（どのように病気が発生するか，どのように伝染するか，等病原菌の生活様式の解明を含む）に基づいた防御技術の開発を進めています。栽培分野では現在，国内産出額でカーネーションを抜き，キク，ユリ，バラに次ぐ生産額にまで成長しているトルコギキョウを主な対象に研究に取り組んでいます。従来のトルコギキョウ生産体系は播種から収穫まで６か月以上を要すること，また，連作障害も発生しやすいことから土壌消毒等が必要とされ，同一施設での年２作以上は困難とされています。そこで，実施課題「年３作を可能とするトルコギキョウの安定生産技術の開発」のもと，トルコギキョウ生産に薄膜水耕栽培（NFT）システムを導入し，水媒伝染性病害（特にピシウムによる根腐病）対策，肥培管理や二酸化炭素施用，複合環境制御システムを活用して高品質な切り花を安定効率的に生産するための技術開発に取り組み，開発技術の導入により同一施設で年３作の栽培も可能であることを実証しました（https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/4th_laboratory/nivfs/2017/17_050.html）。

生産管理ユニットでは今後も日本の花き産業振興に資するよう，現場に貢献する科学的根拠に基づいた技術開発を目指した研究に取り組みます。

（生産管理ユニット長　久松　完）

キク矮化ウイロイド（CSVd）によるキク矮化病

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/pub2016_or_later/pamphlet/tech-pamph/080058.html

トルコギキョウ周年生産のための新技術カタログ集

〒305–0852　茨城県つくば市藤本 2–1
TEL　029–838–6818

植物防疫