

鈴木 栄 准教授

研究概要

挿し木・分球による繁殖や交配による品種改良は、これまでの園芸生産で行われてきた重要な基幹技術です。しかし、近年の園芸生産における、生産者と消費者のニーズの多様化、品種改良・繁殖の効率化、低コスト・低エネルギー化、農薬・化学肥料などの環境負荷低減化、などの要求にこたえるためには、従来技術だけでは不十分になってきています。そこで、従来の基幹技術に加え、植物の細胞・組織・器官を無菌的に培養する組織培養技術、および有用形質を直接導入できる遺伝子組換え(形質転換)技術を補完することにより、将来の園芸生産に大きく貢献できる可能性が出てきます。当研究室では、組織培養技術と遺伝子組換え技術を用いて主に以下の3つのテーマについて研究しています。(園芸研究室HP <http://www.tuat.ac.jp/~engei/index.html>)

主要研究テーマ

1. 園芸作物の大量増殖法の開発 (ブルーベリーの葉片・腋芽培養による大量増殖、カルス培養によるサンダーソニアの大量増殖、有用薬用植物などの大量増殖)
2. 新形質花卉園芸作物の開発 (アントシアニン・カロテノイド・ベタレイン色素生成遺伝子, DNAメチル化制御による花色・葉色の改変, 組織特異的な遺伝子発現制御法の開発、など)
3. 高機能性食用園芸作物の開発 (トマト果実、ダイズ子実、キュウリ果実への植物色素の高蓄積化)
4. DNAのメチル化・脱メチル化制御によるGM(遺伝子組換え)作物の拡散防止技術の開発
5. 遺伝子組換え技術で、植物の潜在能力を引き出し、観賞、環境、健康に貢献する。

