



研究技術内容

【主なテーマ】

- ・植物が本来持つ免疫システムを利用した環境負荷の少ない免疫活性化技術手法の開発
- ・活性酸素種（ROS）などの免疫制御の鍵を握る物質についてリアルタイム・多検体測定可能
- ・代謝活動の根幹をなす遺伝子発現について定量測定可能

技術要点説明

近代農業における農薬の役割と問題点



植物の免疫力を高める化合物の開発



現代農業において農薬(殺虫剤・殺菌剤)は、病害虫による作物の収量減少を防ぐために必要である一方、環境影響や薬剤耐性が問題

植物サプリとも呼ぶべき、植物の潜在能力を生かし、免疫力を向上させる新たな薬の開発

産業への活用方向

農業資材の開発

関係する大学・企業等

東京理科大学

研究室概要

研究分野	植物細胞工学、植物生理学、ケミカルバイオロジー
主研究テーマ	作物の環境ストレス耐性機構に関する研究、ストレス耐性強化技術の開発
主要キーワード	活性酸素種（ROS）、オートファジー、免疫活性化剤、バイオスティミュラント
研究室 HP	

特記事項

- ① 『METHOD OF SCREENING FOR PLANT DEFENSE ACTIVATORS, PLANT DEFENSE ACTIVATORS, AND METHOD OF ENHANCING IMMUNE RESPONSE』 USA 特許 9739767B2
- ② 『植物防御活性化物質のための方法、植物防御活性化物質及び免疫応答亢進方法』 特許第 5885268 号