

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

農業資材開発メーカー

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

特記事項

①特許取得・各種認証等取得状況

- 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