



研究テーマ

1 植物の環境ストレス耐性機構の解明



山本 昭洋

やまもと あきひろ
農学部
応用生物科学科
生物機能科学講座

准教授

キーワード

環境ストレス・沙漠化・環境保全型農業・ポリアミン

特許情報・
共同研究・
応用分野など

研究概要

世界で拡大している沙漠化の人為的要因の1つに、乾燥地帯での灌漑農業由来の土壌の塩類集積化があります。このような環境下で植物は塩類、特にNaによるストレスを受けることとなります。植物の持つ耐塩性(塩ストレスに強い)のメカニズムを解明することは、沙漠化の防止に寄与すると考えられます。

多様な植物遺伝資源を利用した塩ストレス耐性系統の選抜と耐性メカニズムの解析を中心に研究を行っています。

1 植物の環境ストレス耐性機構の解明

植物は自ら移動することができないため、様々な環境に適応する能力が備わっています。しかしながら、その耐性機構は環境ストレスの種類や植物種により異なっています。なぜこの植物はストレスに強いのか?なぜこの植物はストレスに弱いのか?を生理生化学的な手法から分子生物学的な手法を用いて解明することで、耕作不適応地での作物栽培ならびに荒廃した土地の植生や地力を回復させることを目的として研究を行っています。



沙漠化した土地と灌漑農業 (アメリカ合衆国)

ホームページ

・ 土壌肥料学研究室

<https://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/sspn/>

技術相談に応じられる関連分野

・ 植物(作物)の栄養診断(元素過剰や欠乏)

メッセージ

・ 共同研究の希望テーマ: 環境に左右されない植物の探索・開発

・ 「病気ではないのに植物(作物)に元気がない」などがあれば、ぜひ教えてください