

2 飢餓を
ゼロに



3 すべての人に
健康と福祉を



13 気候変動に
具体的な対策を



15 陸の豊かさも
守ろう



菌根共生系を利用した資源循環型植物生産システムの開発

わが国はリン資源を全面的に海外に依存しており、リン肥料削減と生産性維持を両立するための画期的方策が求められています。そのために、作物の根に共生する菌根菌の農業利用が進められてきました。これまでにリン施肥量の多い作物について菌根菌によってリン肥料を大幅に節減できることを示しました。さらに菌根菌による不可給態リン酸の獲得機能を利用することができれば、化学肥料に依存しない資源循環型生産システムを構築することができます。



図1 菌根菌によるリン施肥の削減

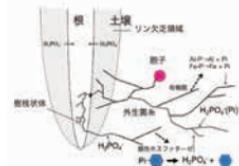


図2 菌根菌による不可給態リン酸の獲得

【担当】

名前: 俵谷圭太郎

専門分野: 植物栄養学・土壌学

連絡先:

tawaraya@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp

菌根菌を作物生産において利用することができれば、資源循環型システムの構築により目標2の達成に、化学肥料の過剰投入による水質汚染が防止され、目標3の達成に、窒素質肥料に由来する亜酸化窒素ガスの放出が削減され、目標13の達成に、及び土壌生態系の多様性維持が目標15の達成に貢献できます。