

EVENT

SEMINAR

窒素が破綻に導くマメ科植物 - 根粒共生

2019年9月5日(木)

3:00 pm - 5:00 pm G307

講演者：西田 帆那

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

若林 智美

奈良女子大学・理系女性教育開発共同機構

土壤中の窒素栄養に応答した根粒共生抑制制御におけるミヤコグサ NLP 転写因子の働き (西田)

マメ科植物は根粒菌と共生関係を築くことにより窒素源の乏しい土壌において旺盛に生育することを可能とする。一方、根粒共生では多くの光合成産物が消費されるため、土壌中に窒素栄養が十分に存在する場合、植物は根粒共生を抑制して炭素源の消費を節約する。本セミナーでは、我々の研究から明らかになったミヤコグサ NLP 転写因子が制御する硝酸に応答した根粒共生抑制のメカニズムについて紹介する。

根粒共生と可給態窒素濃度によるミヤコグサの成長量への影響と、有効な可給態窒素量の推定 (若林)

共同研究者：瀬戸 繭美, 隅田 桃子, 佐伯 和彦

マメ科植物は根粒菌との共生により窒素化合物を得るが、根粒菌へ光合成産物を供給する。そのため植物が利用できる可給態窒素量が十分であるとき、根粒共生が植物のバイオマス生産に負の影響をもたらす。本セミナーでは、マメ科のモデル植物であるミヤコグサを用いた、可給態窒素濃度と根粒菌感染による生長量への影響と、バイオマス生産に正の影響を与える可給態窒素濃度の数理モデルによる推定結果を報告する。

どなたでも聴講可能です。

Contact:

Mayumi Seto (seto@ics.nara-wu.ac.jp)