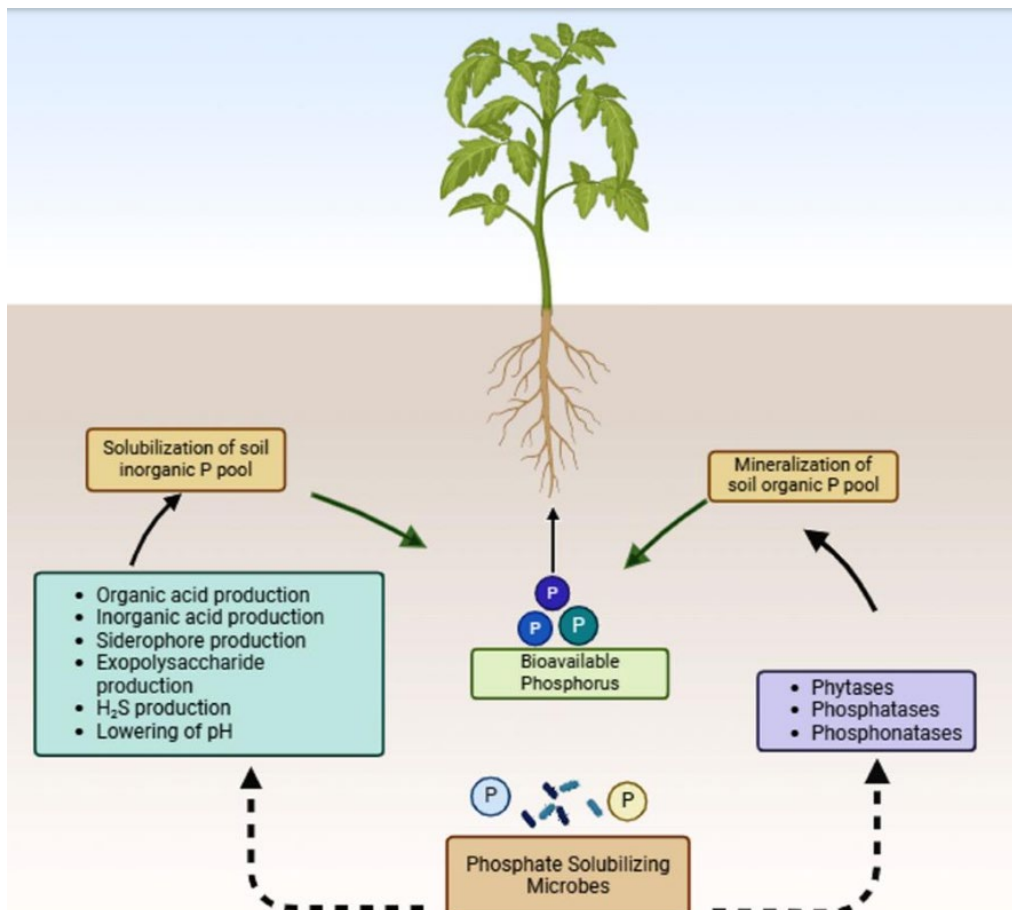


Proyecto: Caracterización y modificación genética de bacterias implicadas en la solubilización de fósforo

Investigador: Eduardo Bueso Ródenas

El proyecto se centra en el estudio de bacterias PGPR (promotoras del crecimiento vegetal) aisladas de la rizosfera y de su potencial para mejorar la disponibilidad de fósforo en el suelo. En particular, se estudian los mecanismos relacionados con la producción de compuestos acidificantes, como el ácido glucónico, y los genes implicados en esta capacidad, con especial interés en la ruta de biosíntesis de PQQ. Actualmente, a partir de estas bacterias naturales se están desarrollando diferentes estrategias de ingeniería genética para estudiar y potenciar esta función mediante clonación por Gibson.

Asimismo, se estudia la transferencia de estas capacidades entre bacterias mediante conjugación, como aproximación hacia el desarrollo de un bioestimulante microbiano capaz de favorecer la solubilización de fósforo en el suelo. El objetivo final del proyecto es contribuir al desarrollo de alternativas biotecnológicas que permitan mejorar el aprovechamiento del fósforo y reducir la dependencia de fuentes de fósforo mineral utilizadas actualmente en fertilizantes.



Información de contacto: edbuero@ibmcp.upv.es