

Evaluación de la calidad del suelo en diferentes agroecosistemas y determinación de indicadores para un manejo sostenible

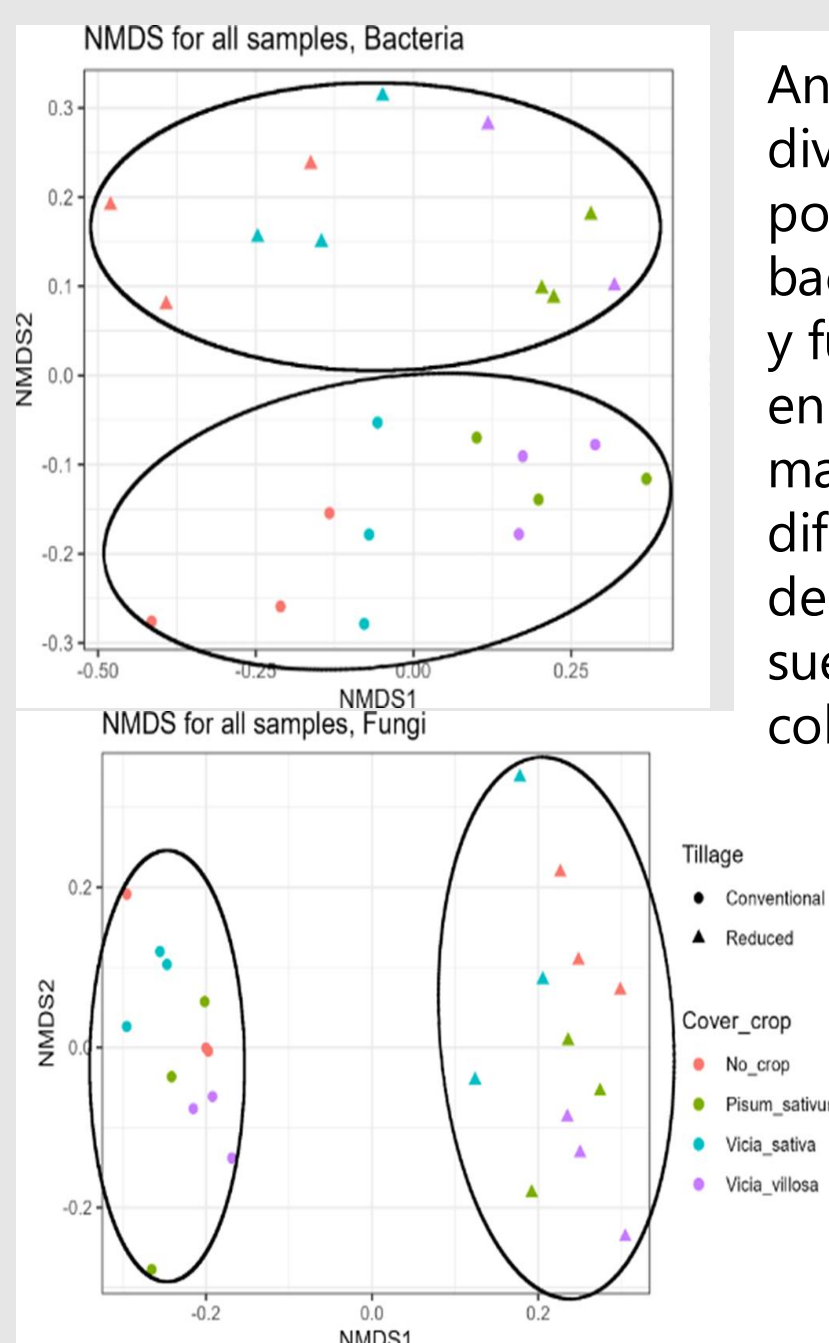
Entidad Líder-
Coordinadora:



Contacto: José Manuel Mirás
jmmiras@cita-aragon.es

RETO

Evaluar los efectos de cultivos de cobertura (leguminosas de invierno: veza común, veza vellosa y guisante vs. suelo desnudo) y el manejo del suelo (laboreo convencional vs. laboreo reducido) sobre la diversidad y la estructura de las comunidades microbianas del suelo en campos de maíz



Análisis de beta-diversidad de las poblaciones bacterianas (arriba) y fúngicas (abajo) en un campo de maíz sometido a diferentes prácticas de manejo del suelo y cultivos de cobertura

RESULTADOS CONSEGUIDOS

- La intensidad del laboreo influye considerablemente en las comunidades microbianas.
- Un laboreo reducido aumenta la presencia de hongos beneficiosos como *Trichoderma*, *Metarhizium* y micorrizas arbusculares que favorecen la absorción de nutrientes.
- El laboreo convencional favorece los patógenos transmitidos por el suelo, como *Fusarium* y *Neonectria*, lo que afecta negativamente a la salud de los cultivos.
- Los cultivos de cobertura reducen la abundancia de patógenos y desempeñan una función protectora de la salud del suelo a pesar de su efecto limitado sobre la diversidad microbiana.

González-García, V., Mirás-Avalos, J.M., Zugasti-López, I., Isla, R., Julián-Lagunas, C., Grimplet, J. (2025). Changes in soil microbial communities associated to winter cover crop introduction and soil management in irrigated maize monocropping system. *Applied Soil Ecology*, 215, 106483



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ARAGON