

## Efectividad de diferentes cepas de rizobios en el rendimiento del cultivo de frijol canario (*Phaseolus vulgaris* L.)

La planta frijol de canario (*Phaseolus Vulgaris* L.), es la leguminosa más cosechada a nivel mundial, por lo cual es muy esencial para las personas, ya que este también tiene una ventaja muy nutricional. Por otro lado, esta planta es afán al microbiota del suelo, el cual hace esta investigación más hacedera. La efectividad de las cepas de rizobios (*Rhizobium*) en el mundo, se constata que los *Rhizobium* inoculadas en el *Phaseolus vulgaris* L. influyen positivamente y significativamente en los cultivos (agricultura), especialmente y resaltando a la cepa LMT -R28, que muestra instrumentos más equilibrados en los parámetros evaluados y produce un mejor rendimiento en el crecimiento vegetativo y en la cepa SAOCV2 que también muestra un mejor rendimiento en la fertilización nitrogenada.

Las prácticas agrícolas y también agroecológicas tienen como objetivo optimizar los procesos ecológicos, la salud y los bienestar ambientales y públicos, y con eso también poder restar los costos socioecológicos de la agricultura, como la degradación del suelo, la contaminación del agua, las emisiones de gases de efecto invernadero, el agotamiento de los recursos renovables y las distribuciones sociales inequitativas. Estos también traen cambios a nivel de campo basados en los principios de gestión del suelo y la salud animal, lo cual facilita una progresión en el enfoque agroecológico, para prevenir una contaminación al suelo y así por consiguiente al medio ambiente.

Este estudio demuestra que las cepas nativas de rizobios de alguna manera son de mucha ayuda para el ser humano en la agricultura, al mejorar la producción de diferentes cultivos agrícolas con la aportación de nitrógeno al agroecosistema, como también para el ambiente, estos también incrementan significativamente la producción de los frijoles, gracias al potencial de la inoculación sin el exceso de uso de fertilizantes químicos o nitrogenados, las cuales son un contaminante para el suelo.

### Clasificación del trabajo de investigación

Artículo de revisión narrativa

**Autor primario:** LUQUE, FRANK KEVIN PUMA (Ingeniería Ambiental)