



# Curso-Taller ¿Cómo usar INOCREP?

Yolanda Elizabeth Morales-García 

Grupo Inoculantes Microbianos, Facultad de Ciencias Biológicas,  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

<http://doi.org/10.5281/zenodo.14292382>

Sesión 238

Fecha de publicación: 7 de diciembre de 2024

Editado por: Jesús Muñoz-Rojas (Instituto de Ciencias, BUAP).

Revisado por: Dolores Castañeda Antonio (Instituto de Ciencias, BUAP).

## Resumen

INOCREP es una formulación multiespecies de segunda generación que fue diseñado para potenciar el crecimiento de plantas de interés agrícola [1] y posteriormente plantas de jardín [2]. Los inoculantes microbianos de segunda generación son desarrollos más avanzados en el campo de los inoculantes biológicos utilizados en agricultura [3]. A diferencia de los inoculantes de primera generación, que usualmente contienen un solo tipo de microorganismo beneficioso (como rizobios para la fijación de nitrógeno en leguminosas), los de segunda generación suelen ser formulaciones más complejas y con mejores propiedades que los de primera generación [2, 4, 5]. INOCREP contiene 6 especies bacterianas compatibles entre sí, pero que producen sustancias inhibitorias contra microorganismos patógenos [1, 4]. Las cepas bacterianas de este inoculante son tolerantes a desecación por lo que pueden ser aplicadas en zonas de baja disponibilidad de agua y cuando hay condiciones propicias interactúan con las raíces de las plantas proporcionando sus

beneficios [4]. En este curso se muestra de forma práctica como se realizan las diferentes formas para inocular plantas con la formulación multiespecies INOCREP.

**Palabras clave:** INOCREP; inoculante multiespecies; bacterias benéficas; plantas; agricultura.

<https://sites.google.com/view/apcmac/cursos-apcm/cursos-2024/curso-taller-c%C3%B3mo-usar-inocrep/resumen-del-curso>

## Referencias

- [1]. Muñoz-Rojas J, Morales-García YE, Juárez-Hernández D, Fuentes-Ramírez LE, Munive-Hernández JA. Formulación de un inoculante multiespecies para potenciar el crecimiento de plantas. México; MX340596B, 2013. p. 1–36. Disponible en: <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/052833251/publication/MX340596B?q=MX340596B>
- [2]. Morales-García YE, Juárez-Hernández D, Hernández-Tenorio A-L, Muñoz-Morales JM, Baez A, Muñoz-Rojas J. Inoculante de segunda generación para incrementar el crecimiento y salud de plantas de jardín. Alianzas y Tendencias BUAP. 2020;5(20):136–54. Disponible en: <https://www.aytbuap.mx/aytbuap-520/inoculante-de-segunda-generaci%C3%B3n-para-incrementar-el-crecimiento-y-salud>
- [3]. Baez-Rogelio A, Morales-García YE, Quintero-Hernández V, Muñoz-Rojas J. Next generation of microbial inoculants for agriculture and bioremediation. Microb Biotechnol. 2017;10(1):19–21. Disponible en: <https://enviromicro-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1751-7915.12448>
- [4]. Morales-García YE, Baez A, Quintero-Hernández V, Molina-Romero D, Rivera-Urbalejo AP, Pazos-Rojas LA, *et al.* Bacterial mixtures, the future generation of inoculants for sustainable crop

production. In: Maheshwari DK, Dheeman S, editors. Field Crops: Sustainable Management by PGPR. Cham: Springer International Publishing; 2019. p. 11-44. Disponible en: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-30926-8\\_2](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-30926-8_2)

[5]. Vivanco-Calixto R, Molina-Romero D, Morales-García YE, Quintero-Hernández V, Munive-Hernández JA, Baez-Rogelio A, *et al.* Reto agrobiotecnológico: inoculantes bacterianos de segunda generación. Alianzas y Tendencias BUAP. 2016;1(1):1-10. Disponible en: <https://www.aytbuap.mx/aytbuap-11/reto-agrobiotecnol%C3%B3gico-inoculantes-bacterianos-de-segunda-generaci%C3%B3n>