

NITROFIX®

NITROFIX® es un biofertilizante basado en *Azospirillum brasilense* (Cepa COL-50) es una bacteria que promueve el crecimiento y la nutrición vegetal a través de la fijación biológica de nitrógeno.

NITROFIX® tiene varios mecanismos de acción: (i) fijación asimbiótica de nitrógeno, (ii) producción de fitohormonas, siendo la más común el Ácido Indol Acético (IAA por sus siglas en inglés), (iii) promoción de raíces y (iv) promoción de pelos radicales. De esta manera la planta inoculada puede adquirir más agua y nutrientes y mejorar su crecimiento. Mayor información puede ser obtenida en el sitio de internet: https://microbewiki.kenyon.edu/index.php/Azospirillum_brasilense. Así, se ha demostrado que esta bacteria estimula una mayor tolerancia de las plantas a la sequía.



A través de sus múltiples efectos los nutrientes del suelo y aquellos aplicados vía enmiendas orgánicas, minerales y fertilizantes son más eficientemente absorbidos. Se han obtenido efectos en N, P, Ca, Mg, K, Fe, Mn, Cu, Zn y Silicio.

Debido a que las bacterias de NITROFIX® no son específicas de un grupo botánico dado (como si pasa con los rizobios y las leguminosas), pueden colonizar la rizosfera de varios tipos de plantas y ejercer efectos benéficos generalizados en prácticamente todas las plantas cultivadas. De esta forma se han visto efectos en plantas tan diversas como pastos, cereales (sorgo, maíz), caña de azúcar, arroz, girasol, tomate, pimentón, leguminosas (clavel, alfalfa), banano y crisantemo, entre otros cultivos, y en la restauración de suelos degradados.



Estas bacterias pueden interactuar favorablemente con otros microorganismos tales como bacterias simbióticas fijadoras de nitrógeno, rizobacterias promotoras del crecimiento, microorganismos solubilizadores de fosfato, y hongos formadores de micorrizas.

Su uso es compatible con los sistemas de manejo que incluyen buenas prácticas agrícolas y son especialmente deseables en los sistemas de producción orgánica.

Modos de empleo: NITROFIX® se puede aplicar en diferentes etapas del cultivo, desde el semillero, almacigo o en plantas de campo. Debido a que sus múltiples acciones están asociadas al sistema de raíces debe ser aplicado dirigido a colonizar la raíz de las plantas. Igualmente, se puede mezclar con abonos orgánicos.



La dosis es variable pero en general se recomienda diluir el producto en una proporción 1 en 100. De esta manera, 1 litro se disuelve en 100 litros de agua y se aplica en *drench* alrededor de las plantas. Para vivero se pueden aplicar 5 mL por planta, para el trasplante se aplican entre 5 a 10 mL por sitio de siembra. Para trasplantar plantas más grandes se puede usar una dosis de 50 mL/planta; para árboles adultos productivos se pueden hacer aplicaciones de 100 mL/árbol; en cultivos de flores se pueden aplicar vía fertirriego o en *drench*.



En todos los casos se están considerando aplicaciones con el producto diluido (1:100).

Precauciones:

NITROFIX® puede ser almacenado en un lugar fresco por varios días sin

afectar la viabilidad de las células bacteriales. Para periodos más largos (semanas o meses) se recomienda refrigerar en nevera a 4-6 °C.

Características del producto:

Contiene células de *A. brasilense* a razón de (1×10^8) UFC por mL). Para su multiplicación y formulación se han usado medios estériles, por lo tanto está libre de fitopatógenos.

La formulación cumple con la norma NTC 5842.

Mayor información:

www.biofertilizar.com
e-mail: biofertilizar@gmail.com