

AXION PLUS TRIGO, FERTILIZANTE BIOLÓGICO QUE MEJORA LA EFICIENCIA DE SU CULTIVO.

Bilab S.A., presentó Axion Plus Trigo, fertilizante biológico para trigo en exclusiva presentación doble.

El suelo agrícola es un elemento dador de vida del cual depende toda la subsistencia del reino animal, dentro del cual, el hombre está incluido. Siglos de agricultura continua y agresiva llevó al mismo a perder una carga importante de microorganismos cuya función era poner en disponibilidad de las plantas, nutrientes esenciales como Nitrógeno y Fósforo.

La práctica más común en la reposición de nutrientes utilizados por los cultivos es la fertilización química, mediante el agregado de nutrientes con productos sólidos o líquidos. La eficiencia de utilización de dichos nutrientes es de alrededor del 50%, perdiéndose el resto en inmobilizaciones dentro del complejo del suelo, lavados, volatilización, etc.

Últimamente se está observando una tendencia en el mercado a ofrecer fertilizantes biológicos, cuya aplicación en la semilla, a modo de inoculación, brinda a la planta mejores condiciones de desarrollo inicial, debido a la acción de las bacterias conocidas como PGPR, que aumentan el desarrollo en cuanto a tamaño y volumen de las raíces y aumentan la solubilidad de los nutrientes agregados o nativos del suelo que no se encuentran disponibles para las plantas, ya sea por condiciones de baja temperatura, pH del suelo, etc.

Las bacterias que son un referente en la fertilización biológica son las del género *Rhizobium*, muy utilizadas en cultivos de leguminosas, que actúan en forma simbiótica con la planta, proveyéndole de nitrógeno y alimentándose de energía provista por la planta. Estudios recientes en otras familias de plantas como gramíneas o compuestas inoculadas con bacterias del género *Azospirillum*, mostraron buenos resultados a pesar de ser estos microorganismos de desarrollo libre y no simbiótico con la planta. La acción de estas bacterias está dirigida a mejorar la eficiencia de uso del nitrógeno del suelo, ya sea nativo o incorporado.

Existen también desarrollos con bacterias del género *Pseudomonas*, especialmente en trigo, cuyo objetivo es mejorar la eficiencia de utilización del fósforo, ya que su inmovilidad en el momento de siembra debido a las bajas temperaturas del suelo, reduce en forma importante la eficiencia del uso de un

nutriente cuyo costo es uno de los factores mas tenidos en cuenta al momento de realizar una siembra de trigo.

Acciones complementarias de las bacterias PGPR

Más allá de proveer exudados enzimáticos que favorecen la solubilización de las fracciones de fósforo y nitrógeno que no se encuentran disponibles para las plantas, este grupo de bacterias son productoras de hormonas vegetales como auxinas y giberilinas que favorecen el crecimiento a lo largo de la raíz y la planta y una mayor división celular, lo que favorece el aumento del número de pelos radiculares, parte fundamental de la raíz que explica la absorción del 90% de los nutrientes que un cultivo de trigo utiliza a lo largo de su período de desarrollo vegetativo y reproductivo.

La importancia de una correcta presentación.

Axion Plus Trigo Doble, es el único fertilizante biológico presentado en el sistema **bag-in-box** doble, conteniendo uno de los envases a las bacterias del género *Azospirillum* y el otro a las del género *Pseudomonas fluorescens*. Esta presentación exclusiva desarrollada por Bilab S.A., mejora la perdurabilidad de las bacterias a lo largo del tiempo de almacenamiento, ya que evita la contaminación que generan los detritos de un género de bacterias en el caldo de cultivo del otro género presente en el producto. La consecuencia directa de esta práctica es el mantenimiento de altas concentraciones de microorganismos por ml a lo largo del tiempo.

La sinergia de la acción de ambas bacterias lleva a lograr aumentos de rendimientos cercanos al 8% promedio con respecto a los testigos fertilizados solamente de forma química, lo que presenta una altísima relación costo beneficio en cuanto a recurso invertido contra recurso obtenido.

Bilab S.A. es una empresa de capitales nacionales, en la cual la oferta de productos de alta tecnología agrícola es la **misión** fundacional de la empresa.

BILABS.A.



Lic. Ileana C. Frascina
ifraschina@incrementarsa.com.ar
02477-439569
02477-15-66-2121
www.incrementarsa.com.ar