

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

Código: BIOFER-INVP-01
 Fecha de elaboración: 04/11/2021
 Fecha de revisión : 04/11/2023

AZUL NATURAL S.A. DE C.V.
 Calle Constitución 454 Nte. Zona Centro C.P. 34000 Durango, Dgo. México.
 Teléfonos: 618 811 86 75 / 618 811 87 5

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Tipo de Producto: BIOFERTILIZANTE-INOCULANTE
Nombre Comercial: **Invassore pada®**
Composición porcentual:

Ingrediente activo	Porcentaje (v/v)
<i>Azotobacter</i> spp Equivalente a 1.04 x 10 ⁸ UFC/ml de I.A. a 20°C	7.0 %
<i>Azospirillum</i> spp Equivalente a 1.02 x 10 ⁸ UFC/ml de I.A. a 20°C	8.0 %
<i>Bacillus</i> spp Equivalente a 1.03 x 10 ⁸ UFC/ml de I.A. a 20°C	15.0 %
Estabilizador, amortiguador, vehículo	69.9 %
Agente adhesivo	0.1 %
Total	100.0 %

Presentación: Envases de medio litro/ dosis.

SECCIÓN III. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El producto esta formulado con varios géneros de bacterias libres fijadoras de nitrógeno atmosférico en la rizosfera de la planta. Las bacterias están estabilizadas para prolongar su viabilidad y asegurar su actividad al momento de ser inoculadas a la semilla.

El agente adhesivo, incluido en el producto comercial, permite un pegado uniforme de las bacterias a las semillas; lo que garantiza una inoculación uniforme de cada semilla tratada.

Con la fijación de nitrógeno atmosférico y mejor aprovechamiento de los nutrientes; es **posible reducir la fertilización**, con un menor gasto en insumos y mayor producción.

SECCIÓN IV. MODO DE ACCIÓN

Para el uso eficiente de los fertilizantes, el poder disminuir estos y no contaminar más nuestros mantos freáticos, es importante incorporar microorganismos capaces de fijar nitrógeno atmosférico como las bacterias fijadoras libre, *Azotobacter spp*, *Azospirillum spp*; estas bacterias también son capaces de formar quelatos orgánicos para disponer minerales a la solución del suelo, estimular la germinación y el desarrollo de la plántula de crecimiento.

Bacillus spp, se desarrolla en la rizosfera de las plantas, su función principal es el control biológico de los patógenos de suelo, como puede ser *Rhizoctonia spp* o *Fusarium moniliforme*.

Las rizobacterias además **solubilizan fosfatos** e inducen a la planta a la **producción de fitohormonas**.

SECCIÓN V. INSTRUCCIONES DE USO

Calibración del equipo: No es necesario.

Tiempo de re-entrada: Inmediatamente.

SECCIÓN VI. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVOS	DOSIS (mL/ha)	RECOMENDACIONES
Trigo	400 – 600 /120 kg de semilla para 1 ha	Es recomendable asperjar directamente a la semilla y se deja secar en un lugar fresco y sombreado

Frecuencia de aplicación: Una sola aplicación en el ciclo; se inocula la semilla antes de la siembra.

SECCIÓN VII. MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

La semilla de maíz u otro cereal para la siembra de una hectárea se coloca en un tambo de 200 L que esta montado sobre una base, se acomoda inclinado de modo que pueda girar.

Se vierte el medio litro de la dosis de **Invassore pada®**, se tapa el tambo y se hace girar despacio para que toda la semilla se impregne del producto. Después se vacía sobre una lona limpia y se dejar secar al aire y a la sombra.

Inoculada la semilla se procede a la siembra. Si las condiciones climáticas no permiten la siembra de la semilla inoculada se puede guardar por tres semanas sin que sufra alteraciones que impidan su germinación normal.

Para proteger el desarrollo de la plántula, es recomendable añadir al momento de la inoculación 250 g de **Proselective®**, para el control biológico de patógenos de suelo.

SECCIÓN VIII. FITOTOXICIDAD

Las bacterias que contiene este producto son inocuas y se localizan en suelos de diversos ecosistemas. No causan problemas a la semilla o planta en desarrollo.

SECCIÓN IX. INCOMPATIBILIDAD

Por las características propias del producto, **Invassore pada®**, no deberá ser aplicado con productos de pH alcalino, mayor de 8 o bactericidas.

SECCIÓN X. GARANTÍA

Almacenado en lugares bien ventilados y cerrados en su envase original, el producto tiene 2 años de garantía después de su elaboración. Por lo tanto, el fabricante, distribuidor y/o vendedor garantizan que el contenido de este envase inviolado y cerrado corresponde a las especificaciones de la etiqueta. Debido a la gran variedad de condiciones que se pueden encontrar durante el uso y manejo de este producto ni el fabricante y/o distribuidor dan implícita o explícitamente ninguna otra clase de garantía.

Envasado bajo normas estrictas de higiene para evitar contaminación no deseable. Libre de metales pesados, microorganismos patógenos al cultivo agrícola y bacterias del grupo coliforme – coliformes totales, *Salmonella* sp, *Streptococcus faecalis*-.

La información contenida aquí indica únicamente el producto específico y puede no ser válido si el producto es usado en combinación con algún otro material o proceso. AZUL NATURAL, S. A. DE C. V. se deslinda de cualquiera y todas las responsabilidades así como algún otro resultado obtenido o presentado por algún uso del producto o de la información aquí indicada.
--