

FICHA TECNICA

PseudoFos

DESCRIPCION

Es un bioestimulante de la planta que se basa en la actividad de *Pseudomonas fluorescens*. *P. fluorescens* es una bacteria presente en agua y suelo, incapaz de formar esporas; abunda en la superficie de las raíces aprovechando varios sustratos producidos por la planta. Una de las características de *P. fluorescens* es su alta capacidad de solubilización del fósforo, la cual la realiza por dos vías: la primera es la producción de ácidos orgánicos que actúan sobre el pH del suelo favoreciendo la solubilización del fósforo inorgánico y liberando el fosfato al suelo. La otra vía de acción es a través de las fosfatasas que actúan liberando los grupos fosfatos; ambas vías generan una mayor cantidad de fosfato para ser absorbido por las raíces de las plantas. Otro aspecto destacable es la capacidad de *Pseudomonas fluorescens* de producir sustancias estimuladoras del crecimiento, ya que la bacteria acelera la germinación de las semillas, induce el crecimiento de la raíz y de pelos radiculares y por ende el crecimiento de la planta. Las principales sustancias estimuladoras producidas son de tipo hormonal como auxinas, giberelinas, citoquininas, así como promotores específicos del crecimiento. Estos efectos se dan siempre que sea adecuada la concentración de organismos en el sistema radicular y en el suelo haya suficiente cantidad de materia orgánica. Adicionalmente *P. fluorescens* es capaz de producir antibióticos y sideróforos que actúan limitando el crecimiento y desarrollo de los patógenos fúngicos que pueden afectar al cultivo. De esta forma, al mejorar la nutrición de la planta, estimular su desarrollo y aumentar su resistencia a enfermedades bacterianas, la asociación con *P. fluorescens* eleva sustancialmente la productividad, calidad y apariencia de los cultivos.

APLICACIÓN

- *Tratamiento de semillas:* **PSEUDOFOS** puede aplicarse a semillas antes de sembrar (utilizando un adherente comercial) a razón de 1 litro por cada 25 kg de semilla. Extienda la semilla y deje secar a la sombra durante un mínimo de dos horas.
- *Para aplicación en sistemas de riego:* En riego realizar 2 aplicaciones después de la siembra: la primera a los 12 días y la segunda a la tercera semana. Diluya 2-3 litros de bioestimulante en el tanque de almacenamiento de su sistema de riego, una vez diluido puede regar hasta 1 Ha. de su cultivo. El **PSEUDOFOS** puede ser aplicado en cualquier sistema de riego.
- *Propagación de hortalizas en charolas:* Aplique **PSEUDOFOS** sobre las charolas a una concentración de 0.5 a 1 ml/l con una bomba de aspersion y boquilla de abanico.
- *Esquejes de frutales y ornamentales:* Esquejes o trasplantes a raíz desnuda de fresa, zarzamora, vid, rosal o árboles frutales como aguacate, manzano, cítricos y especies forestales en general, prepare una solución diluyendo 1 litro de **PSEUDOFOS** en 20 litros de agua y sumerja la raíz o esqueje antes de efectuar el trasplante.
- *Para aplicación en cultivos establecidos o sembrados previamente.* En cultivos establecidos o cuya siembra se realice previamente debido al tamaño de la semilla o a las características del cultivo (como la caña de azúcar) se puede aplicar manualmente el producto rociándolo directamente sobre la semilla sembrada, en el surco o al pie de la plántula. Esto se realiza con una bomba de mochila común, que no debe estar contaminada con agroquímicos. El procedimiento de aplicación es el



siguiente: Diluya 1 litro de **PSEUDOFOS** en 100 litros de agua, se recomienda usar 200 litros por hectárea pero la cantidad se puede ajustar a sus necesidades.

BENEFICIOS

- Incrementa el rendimiento de los cultivos y reduce los costos de producción
- Solubiliza el fósforo y lo deposita en el suelo, de donde lo obtiene la raíz de planta.
- Mejora el vigor y la salud de las plantas haciéndolas más resistentes contra las enfermedades y contra las heladas y la sequía.
- Aumenta el desarrollo de la raíz.
- Estimula la germinación de las semillas
- No contamina, es inocuo para humanos y animales y benéfico para el medio ambiente
- Recupera la fertilidad y la estructura del suelo,

PRESENTACIÓN

- En líquido dentro de un bote de plástico, con 1, 5, 10 y 20 litros

CERTIFICACION ORGANICA

- OMRI

INCOMPATIBILIDAD

- Se recomienda no aplicar conjuntamente con plaguicidas químicos.

GARANTIA

- Pureza: Cultivo 99.9%
- Concentración no menos de 1×10^9 cel/ml de *Pseudomonas fluorescens* en **PSEUDOFOS** (concentración al envasar)
- Viabilidad: 95%-99% (al envasar)

PRECAUCIONES

- Almacenar el biofertilizante en un lugar fresco y seco a temperaturas menores a 20°C. Si desea almacenarlo por periodos largos consérvese bajo refrigeración.
- No se exponga a los rayos del sol.

USO AGRONOMICO

- **PSEUDOFOS** puede ser usado para los siguientes cultivos, aunque esta recomendación no es limitativa para otros cultivos agrícolas: Hortalizas en general (Col, coliflor, brócoli, col de brúcelas, rábano, nabo) Frutales en general: Aguacate, Cítricos, durazno, guayaba, mango, cocotero, banano, papaya; Solanaceas Tomate, chile, papa, berenjena; Curcubitaceas Pepino, melón, sandía, calabazas. Semillas: maíz y sorgo, trigo, cebada y avena; Berries: arándano, frambuesa, zarzamora, mora. Otros cultivos: Apio, espárrago, lechuga, cebolla, cebollín, zanahoria, nogal, piña, vid, caña de azúcar, algodón, agaves, palma de aceite.