

FICHA PARA REGISTRO DE OFERTAS APROBADOS, REGISTRADOS E IMPLEMENTADOS POR EL MINAG

DATOS DE LA INSTITUCIÓN	
<b>Nombre de la institución:</b> Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA)	
<b>Entidad a la cual pertenece:</b> Ministerio de Educación Superior (MES)	
<b>Datos de Contacto de la Institución:</b>	
<p><b>Dirección:</b> Autopista Nacional 23km 1/2, Carretera, San José de las Lajas</p> <p><b>Nombre de contacto:</b> Odalys Uffo Reinosa</p> <p><b>Teléfono:</b> 53698188, 47863897</p> <p><b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:uffo@censa.edu.cu">uffo@censa.edu.cu</a>, <a href="mailto:ouffor@gmail.com">ouffor@gmail.com</a></p>	
DATOS DE LA OFERTA	
<b>Oferta:</b> KlamiC®- Bionematicida	
<b>Nombre comercial:</b> KlamiC®	
<p><b>Descripción:</b></p> <p>KlamiC® es un bionematicida en formulación sólida de las esporas del hongo <i>Pochonia chlamydosporia</i> var. <i>catenulata</i> Cepa IMI SD 187, parásito facultativo de huevos de nemátodos. Se utiliza para el manejo de <i>Meloidogyne</i> spp. que afectan cultivos hortícolas. Su principal uso está dirigido a sistemas de producción intensiva de hortalizas como huertos y cultivos semi-protegidos y protegidos.</p> <p><i>P. chlamydosporia</i> se considera un microorganismo efectivo para el control biológico de nematodos fitoparásitos del género <i>Meloidogyne</i>, además de <i>Heterodera</i> spp, <i>Nacobbus</i> spp, <i>Pratylenchus</i> spp, <i>Rotylenchulus</i> spp y <i>Rodopholus</i> spp. Se destacan sus atributos como buen colonizador de la rizosfera, la producción de esporas de alta resistencia (clamidosporas) y la capacidad de parasitar huevos de diferentes especies de nematodos.</p> <p>Además, tiene la capacidad de colonizar endofíticamente las raíces de diferentes cultivos con efecto sobre el crecimiento y la salud de las plantas.</p> <p>Se desarrolla en un rango de temperaturas del suelo de 15-32°C y de pH entre 5,5- 5,8. Alcanza hasta un 70% de parasitismo de huevos de nemátodos con el primer ciclo de uso. Puede ser fácilmente integrado en un sistema de manejo de nemátodos. Su efecto se potencia cuando se combina con otras medidas como el uso de cultivares resistentes, abonos verdes, aceites esenciales, enmiendas orgánicas y uso de microorganismos benéficos, entre otras.</p> <p>Es compatible con <i>Rhizobium</i> sp., <i>Trichoderma asperellum</i> y <i>Glomus</i> spp; también con insecticidas, fungicidas, fertilizantes de uso foliar, fitoestimulantes foliares y radiculares de vegetales como: Dimetoato 48 EC, Cipermetrina, Karate, Amidor, Benomilo, Zineb, Mitigan, Urea, Bayfolan Forte SL y FitoMas E, entre otros.</p> <p>El producto tiene un impacto ambiental, no contamina el medio ambiente, no es perjudicial para humanos ni organismos no diana. Además, tiene impacto económico sobre los productores incrementando el rendimiento de las cosechas al eliminar nemátodos que pudieran afectar la calidad de las mismas.</p>	
<p><b>Tipo de Oferta:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> _Producto</p> <p><input type="checkbox"/> _Servicio</p> <p><input type="checkbox"/> _Tecnología</p>	<p><b>Clasificación Agropecuaria:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agrícola</p> <p><input type="checkbox"/> Pecuaria</p> <p><input type="checkbox"/> Forestal</p>

## Imágenes



### Modo de empleo:

Se utiliza en viveros, en la plantación directamente al sustrato, al *drench* o por sistema de riego, con dosis inundativa o inoculativa, según el caso.

### Protección industrial:

Registro Sanitario en Cuba No. 047/09. Renovado en diciembre/2014.

Producto registrado en Nicaragua, Honduras y Panamá.

Marca registrada en Cuba, Nicaragua y presentada en Costa Rica, R. Dominicana y Guatemala.

Nicaragua MAGFOR No U-NI-PLA-419-2014 para Biotor Labs. Vence 2020. (Tecnología Cubana del CENSA, Producto Producido en Nicaragua bajo Acuerdo de Transferencia de Tecnología).

### Referencias de uso:

Introducido en diferentes formas productivas de Mayabeque, La Habana, Artemisa, Matanzas; en evaluación en Empresa Ceballos.

Tecnología transferida en 2008 a:

- Empresa nicaragüense Biotor Labs, que produce y comercializa en países de Centroamérica (Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Costa Rica, Guatemala y Honduras)
- Empresa hondureña AGROLI BANO

### Fabricante:

Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA)

### Publicaciones:

- Ceballos Vázquez, M.; Montes de Oca Martínez, N. Registro sanitario de bioplaguicidas microbianos en América Latina y Cuba. Caso de estudio: bionematicida cubano KlamiC®. *Rev. Protección Veg.* Vol. 31 No. 2 (Mayo.-ago. 2016): 120-133 ISSN: 2224-4697.
- Hernández, M. A.; Hidalgo Díaz, L. KlamiC®: Bionematicida agrícola producido a partir del hongo *Pochonia chlamydosporia* var. *catenulata*. *Rev. Prod. Vegetal*, Vol. 23, N° 2, (2008): 131-134.
- Montes de Oca Martínez, N; Arévalo, J. ; Núñez, A.; Riverón, Y. KLAMIC: Experiencia técnica-productiva. April 2009. Project: Development of *Pochonia* var. *catenulata* as a microbial biocontrol product.
- Hernández Socorro, M.A. ; JArévalo Ortega, J. ; Marrero Roque, D. ; Hidalgo Ortiz, L. Efecto de KLAMIC® en la estimulación del crecimiento de vitroplantas de plátanos y bananos. *Cultivo tropicales*, 2016, Vol. 37, No. 4, pp. 168-172.

**Palabras claves:** Agricultura urbana, suburbana y familiar, Hortalizas, Sanidad agropecuaria, Soberanía alimentaria y nutricional