

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

[Reivindicación 1] [Modificada] Bioinsecticida-larvicida con base en un *Bacillus thuringiensis* var *israelensis* para el control de larvas o mosquitos vectores, caracterizado porque comprende:

- Micelio agotado de *pleurotus* spp:
 - o Con una densidad de al menos 382 kg/m³
 - o Con un volumen de al menos 0,53 m³ ≈ 530 litros
 - o Con una Masa de al menos 205 kg ≈ 60%
- Tusa de maíz
 - o Con una densidad de al menos 480 kg/m³
 - o Con un volumen de al menos 0,28 m³ ≈ 280 litros
 - o Con una masa de al menos 136 kg ≈ 40%
- Concentración ingrediente activo: 2,8% esporas *Bacillus thuringiensis* var.*israeliensis* .
 - o Al menos 3253 gramos / 341 kg

[Reivindicación 2] [Modificada] Método de obtención de un Bioinsecticida-larvicida con base en un *Bacillus thuringiensis* var *israelensis* para el control de larvas o mosquitos vectores caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

a) Realizar el tratamiento de la materia prima (micelio agotado del hongo *Pleurotus* spp): Este tratamiento comprende:

- Aplicar un proceso de molienda al micelio del hongo *Pleurotus* spp que implica verter la materia prima, en un molino de martillos, iniciando un movimiento de tornillo sinfín, ejecutando un tamiz de 3/8" 1.94 cm.
- Recolectar las partículas proyectadas por el molino en un silo.
- Verter la materia prima en una zaranda vibratoria y separar los residuos.
- Recolectar en garrafas de 50 galones con Capacidad máxima de 200 litros y 10,8 kg.

HOJA MODIFICADA (ARTICULO 19)

b) Elaborar el caldo:

- Mezclar la tusa ya previamente tratada para dejar el inóculo con las esporas durante en caldo triptona levadura (Medio liquido) a temperatura ambiente.
- Realizar una dilución seriada 1:100
- Colocar un frasco en una plancha térmica, durante 15 min, a 155°C y una velocidad preferida de 7,7 rpm.
- Ubicar un magneto con una longitud, equivalente a la base del frasco, dejando 1 cm a ambos lados de la pared del frasco.
- Se pone a crecer en un tubo de ensayo de 20ml a 37 grados con un agitador (200 rpm), hasta la mitad de la fase según la lectura del espectrofotómetro utilizando unas cubetas de cuarzo, como blanco se utiliza agua destilada y después se hace una lectura cada 24 horas, hasta que alcancé una absorbancia de 0,6 a una longitud de onda de 600 nm, esto queda en el espectro del visible,
- Seleccionar el caldo cuando se encuentra en su máximo crecimiento.
- Filtrar el caldo con una bomba de vacío o malla.

c) Implementar la mezcla entre el caldo con la materia prima

- Realizar un proceso de nebulización utilizando el caldo con las cepas *Bacillus thuringiensis* del filtrado resultante.
- Agregar dicho caldo a un tanque presurizado en acero Inoxidable de 5 galones con Boquilla atomizada con aire en bronce niquelado.
- Aplicar el caldo a través de tecnología spraying system con flujo/hora bajo, a la tusa de maíz o al micelo de *pleurotus spp*:
- Dejar secar en un espacio seco por al menos 24 horas, a una temperatura preferida de 30 grados y humedad relativa preferida menor del 50%.

HOJA MODIFICADA (ARTICULO 19)