Polvo Inerte con Actividad Insecticida Fabricado a partir de Cenizas Volcánicas

Descripción de la tecnología

La presente invención se refiere a un insecticida, incluido en la categoría de polvos inertes, compuesto por nanopartículas naturales obtenidas de las cenizas del volcán Puyehue-Cordón Caullé. Este producto representa un avance en las medidas de control de plagas a través de estos polvos, ya que ha demostrado ser más efectivo que otros productos existentes y de muy baja toxicidad para el ser humano. El proceso para fabricar el presente insecticida consiste en separar las partículas de cenizas de distintos diámetros por hidrociclonado, seguido por una sonicación para aumentar la superficie específica de partícula de manera de mejorar la actividad insecticida, someter a un tratamiento ácido con el mismo fin y, por último, secar. La actividad insecticida de este producto se debe a fenómenos de abrasión de la superficie de la cutícula de los insectos, fenómeno que lleva a la muerte de éstos por deshidratación. El producto puede ser aplicado directamente, o bien, utilizarse una suspensión líquida del mismo, en base acuosa o en otro solvente.

Aplicaciones

Control de insectos y ácaros en: • cultivos ornamentales, agrícolas y forestales
• granos almacenados y sus subproductos
• animales domésticos.

Ventajas

• El producto ha mostrado ser más efectivo que otros polvos inertes.
• Al tratarse de un compuesto estable, cuya eficacia no decae con el tiempo o en presencia de temperaturas extremas, no es necesaria una segunda o tercera aplicación como sucede con los insecticidas orgánicos de síntesis.
• Presenta una toxicidad prácticamente nula frente a los mamíferos reemplazando a los insecticidas altamente tóxicos que se utilizan habitualmente para el mismo fin.

Estado de desarrollo

El producto ha sido fabricado a escala de laboratorio. Se han realizado ensayos de eficacia del nuevo producto frente a otros existentes, utilizando para ello el protocolo para ensayos de eficacia de insecticidas (FAO, 2006) con insectos de la especie O. surinamensis.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 15/08/2013. Número de prioridad: AR2013P102900. En trámite en Argentina.

Inventor referente

Dr. Teodoro Stadler

Palabras claves : Insecticida | Control de plagas | Agricultura | Producción Animal