



BIOOTWIN® L

CONFUSIÓN SEXUAL

Para el control de *Lobesia botrana* (Polilla del racimo)

BIOOTwin® L es un difusor de liberación controlada que contiene la feromona sintética químicamente análoga a la feromona natural de *Lobesia botrana* (polilla del racimo) producida a partir de polímeros biodegradables de origen natural.

Los biopolímeros, degradables y compostables según las normas europeas del sector (EN 13432) representan una importante innovación técnica en términos de ecocompatibilidad de la confusión sexual, y son la respuesta de Biogard para reducir el uso de los polímeros (plásticos) tradicionales en la agricultura. El producto consiste en dos tubos paralelos de material polimérico, ambos llenos de la feromona específica, soldados en los extremos y abiertos en el centro, para permitir su colocación en la planta. El diseño especial de doble tubo, tecnológicamente avanzado, permite una liberación óptima de feromona y una colocación más fácil y rápida (aproximadamente 1 hora por hectárea/persona).

Se deben colgar los difusores en las partes leñosas de la planta evitando la exposición directa al sol, no forzando demasiado la apertura para no romper el difusor. La biodegradabilidad de los polímeros, junto con el completo agotamiento de la feromona en la primavera siguiente a la de su aplicación, no hace necesaria su retirada al final de la temporada. Su degradación será llevada a cabo por los microorganismos del suelo y será más rápida en aquellos con un buen contenido de materia orgánica en comparación con los suelos más pobres y arenosos.

La confusión sexual funciona mediante la distribución homogénea de la feromona en el entorno del cultivo a defender. Este resultado se obtiene aplicando en el viñedo la dosis recomendada en la etiqueta de BIOOTwin® L. El difusor libera la feromona de forma continua, en relación con las temperaturas medias y la velocidad media del viento en la zona de aplicación. Los viñedos más pequeños

también pueden protegerse cuando están aislados y con poca población, pero en estos casos es aconsejable utilizar una dosis más alta para reducir las pérdidas de concentración por la influencia del viento.

Una sola aplicación de BIOOTwin® L garantiza la cobertura de toda la actividad de vuelo de las polillas.

BIOOTwin® L debe aplicarse ANTES del inicio del vuelo de la generación invernante. La aplicación de la confusión sexual debe ser considerada como una herramienta más dentro de la estrategia de Gestión Integrada de Plagas.

En los viñedos con fuertes infestaciones históricas de polilla, pueden producirse apareamientos aleatorios, no mediados por la atracción feromonal de las hembras hacia los machos. Además, las hembras fecundadas procedentes de viñedos vecinos cultivados con variedades anteriores o de otras fuentes de infestación pueden causar daños imprevistos. Por esta razón, la aplicación de la confusión sexual requiere controles frecuentes en el campo para mantener la evolución de la población bajo control e intervenir rápidamente para reducir las poblaciones si es conveniente. Es necesario colocar trampas de seguimiento e inspeccionarlas semanalmente. Los controles en la primera generación son muy importantes para determinar la eventual necesidad de un tratamiento químico complementario.

Compruebe al menos un centenar de racimos en el centro y a lo largo de los bordes de la zona en confusión y planifique una defensa en la segunda generación si se supera el umbral indicativo del 5-8% de racimos con nidos.

Si no es el caso, compruebe la presencia de huevos en la segunda y tercera generación para una estimación temprana del riesgo. En segunda generación y tercera generación, vuelva a inspeccionar los racimos al igual que en primera generación.

COMPOSICIÓN:

(E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetato:
792 g/kg
(380 mg de sustancia activa por difusor)

Clasificación CLP:



ATENCIÓN

Plazo de seguridad:

No procede

Número de registro:

ES-01230

Embalaje:

Paquete de 250 difusores.
Caja de 5.000 difusores

Conservación:

En el embalaje original y a temperatura entre 4-5 °C, el producto se conserva durante 3 años

BIOOTwin®

Del líder mundial Shin-Etsu Co. Ltd.
la nueva línea de difusores
BIODEGRADABLES

USOS REGISTRADOS Y DOSIS

CULTIVO

Vid (uva de mesa y vinificación).

DOSIS

200 - 300 difusores/ha.

TIPO DE DIFUSOR

Capilar doble, los dos con feromona.



BIOOTWIN® L

¿QUÉ ES LA BIODEGRADACIÓN?

La biodegradación es un proceso mediante el cual las sustancias y materiales pueden ser asimilados por microorganismos y ser así incluidos en el ciclo natural.

- Concentración de microorganismos
- Nivel de temperatura
- Presencia de oxígeno
- Contenido de humedad

Los microorganismos que se alimentan de sustancias orgánicas y están presentes en cualquier ambiente, juegan un papel determinante en este proceso según la presencia de oxígeno en el medio, pudiendo darse una biodegradación aerobia o anaerobia.

La biodegradación es más rápida en un terreno arcilloso y rico en materia orgánica con respecto a uno arenoso y pobre en sustancia orgánica. También será más rápida en verano que en invierno a igualdad de sustratos.

La degradación aerobia origina anhídrido carbónico, oxígeno, sales minerales y biomasa, mientras que la anaerobia produce anhídrido carbónico, metano, sales minerales y biomasa. El proceso que interviene en la biodegradación de nuestros difusores BIOotwin L es la degradación aerobia que se produce en el terreno, y su velocidad está determinada por algunos parámetros:

Normalmente la biodegradación se produce en dos fases:

- Fragmentación: la acción de la humedad, del calor y de los enzimas reducen las cadenas moleculares y la resistencia del polímero, originando la rotura y fragmentación del producto en el suelo.
- Biodegradación: los fragmentos del difusor son consumidos por los microorganismos en el suelo como fuente de nutrientes y energía.

¿CUÁNDO SE PUEDE DEFINIR COMO BIODEGRADABLE UN MATERIAL?

Un material puede ser definido como biodegradable según la normativa europea (EN13432) cuando:

La biodegradabilidad de un material es una propiedad relativa porque varía en función de las características del ambiente de biodegradación que hemos mencionado anteriormente.

- puede ser biodegradado en un ambiente microbiológicamente activo.
- no emite sustancias tóxicas al ambiente.

