

SPINOSAD – Nueva evaluación de esta materia activa por el EGTOP

Autoría: Roberto Ruiz de Arcaute Rivero [1].

El Spinosad®, insecticida que puede utilizarse en la agricultura ecológica, es objeto de debate. Hace ya 10 años se publicó en esta revista (AE nº 12 – Verano 2013) la primera ficha sobre el spinosad como materia activa de uso en control de insectos plaga, elaborada por Jose Luis Porcuna. Establecía una serie de criterios de uso racional y ya se sugería que para evitar impactos negativos en insectos no-diana, el producto debía utilizarse siguiendo prácticas correctas. Este aspecto cobra más importancia a día de hoy a la vista de los nuevos datos que se van conociendo. Y este fue uno de los motivos por los que ha sido revisado por el EGTOP este mismo año, validando el mantenimiento de la autorización de la materia activa en producción ecológica.

ORIGEN DE LA MATERIA ACTIVA Y ACTIVIDAD

El spinosad es un producto derivado de un proceso de fermentación usando una cepa del microorganismo actinomiceto *Saccharopolyspora spinosa*. Tras la fermentación, la materia activa se extrae, se purifica y se concentra en una suspensión acuosa para su uso en pulverización diluida.

De forma general las spinosinas ofrecen un control efectivo de plagas de insectos de los órdenes Lepidoptera, Diptera, y Thysanoptera. También sobre algunas especies de los órdenes Coleoptera y Orthoptera que consumen grandes cantidades de follaje. Son ineficaces frente a ácaros, pulgones e insectos chupadores y arañas. Para los insectos diana, las spinosinas son muy activas por ingestión y algo menos por contacto. Debido a su efecto tóxico, los productos que contienen spinosinas han sido registrados como fitosanitarios en más de 50 países para el control de plagas.

AUTORIZACIONES Y EVALUACIONES

En el marco de la producción ecológica, han sido:

- 2008 (Reglamento 889/2008), materia activa aprobada para su uso haciendo hincapié en la necesidad de hacerlo bajo buenas prácticas agrícolas.
- 2016, el EGTOP hizo una nueva revisión, para la que no se vio una necesidad de reevaluación, permaneciendo por tanto en el Reglamento.
- 2018 de cara a su renovación como materia activa en el marco del Reglamento (CE) 1107/2009 sobre comercialización de productos fitosanitarios. La EFSA publicó - tras revisión de los datos científicos disponibles - la evaluación de riesgo como plaguicida de la materia activa Spinosad definiendo una Dosis de Referencia Aguda (DRfA) y un LMR (Límite Máximo de Residuo).
- 2021, se mantiene la DRfA y el LMR para la mayor parte de los cultivos, excepto para 5 tipos de verduras de hoja: lechugas/escarolas, endivias en general, espinacas, acelgas y pimiento dulce/pimiento morrón.
- 2023, la Comisión Europea solicitó al EGTOP que evaluara la necesidad de ajustar la autorización en vigor para el uso del

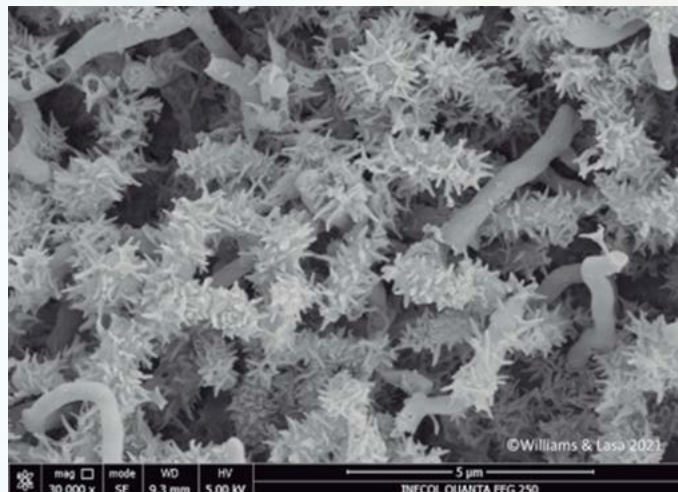
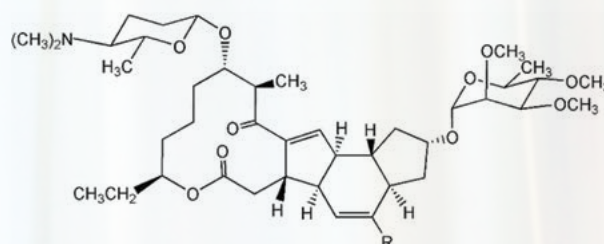


Imagen de *Saccharopolyspora spinosa* del microscopio electrónico, en la cual se observa el aspecto espinoso y el crecimiento filamentoso del organismo. (T. Williams, http://www.trevorwilliams.info/Spinosad_es.htm)



Estructura química de la spinosina A (R=H) y spinosina D (R=CH₃).

Spinosad en producción ecológica. El análisis del EGTOP incluyó numerosos puntos conflictivos como problemas ambientales y toxicidad, la necesidad para el uso previsto y alternativas conocidas o dificultades en salud y bienestar animal y problemas de salud humana. Pero considerando todos los aspectos mencionados anteriormente, la respuesta del Grupo es que los nuevos LMR no requieren modificaciones para el uso en ecológico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El EGTOP aconseja mantener el spinosad como sustancia permitida para la agricultura ecológica pero le preocupa el posible impacto negativo en insectos no-diana. Así, el uso de spinosad no es compatible con estrategias de control biológico que utilizan insectos auxiliares (en control aumentativo o por conservación) como *Orius laevigatus* o himenópteros parasitoides. Sin embargo, el Grupo tiene preocupaciones similares con respecto a otros insecticidas no específicos permitidos en la agricultura ecológica, como las piretrinas de origen vegetal. Al mismo tiempo, el spinosad sigue siendo necesario para la protección de determinados cultivos en determinadas condiciones, porque todavía no hay alternativas viables disponibles. Por eso es necesario el desarrollo de alternativas para la producción ecológica.

[1] NEIKER-BRTA y JD-SEAE