

¿Qué hacer (si es que hay que hacer algo) con la procesionaria?

En las últimas semanas se ha desatado una importante polémica en algunas regiones españolas, ante la aplicación de tratamientos aéreos para controlar a la procesionaria del pino. Nuestra posición es que no debe hacerse este tipo de tratamientos desde el aire, salvo donde exista una amenaza clara y directa a la salud humana.

La reciente polémica sobre los tratamientos aéreos para el "control" de la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*), que han sido realizados o estaban previstos en varias comunidades autónomas, ha venido sobre todo por dos causas: en primer lugar, el uso de diflubenzurón, un producto no permitido por la normativa europea para este tipo de tratamientos y sobre el que pesan algunas dudas en cuanto a su inocuidad; en segundo lugar, la discusión sobre la oportunidad, necesidad y eficacia de dichas actuaciones (si había que hacer-

las donde se han hecho, si había que hacerlas así y si había que hacerlas).

El tema ciertamente invita al debate y la información de la que dispone la ciudadanía no siempre está bien fundada. Por ello, desde el conocimiento científico y tras una revisión de los estudios recientes sobre el asunto, nos gustaría aclarar algunos extremos, a la vez que expresar nuestra opinión.

Empecemos explicando que la procesionaria es un lepidóptero cuya larva se alimenta de las acícu-

las de varias especies de pino, tanto autóctonas como foráneas. Sus principales particularidades son que el ciclo larvario tiene lugar durante el invierno, que las larvas se agrupan en bolsas comunales y que en los últimos estadios de desarrollo son urticantes. Las poblaciones de procesionaria muestran variaciones numéricas muy importantes, pudiendo pasar en apenas dos temporadas de prácticamente ausentes a provocar defoliaciones masivas. En algunas regiones, especialmente en aquellas más naturales o de colonización muy antigua, se ha comprobado una dinámica cíclica bastante regular, aunque no en otras. Es importante aclarar que, aunque sus defoliaciones son muy espectaculares, raramente conllevan la muerte de los pinos, que usualmente se recuperan bien.

Prácticamente todos los tratamientos químicos contra la procesionaria en España se llevan a cabo con diflubenzurón. En su forma comercial más habitual, Dimilín, este producto lleva más de treinta años usándose contra plagas forestales o agrícolas. Está catalogado por la Unión Europea (UE) como "de bajo riesgo" y su uso está plenamente autorizado para aplicaciones desde tierra, pero no desde el aire. Sin embargo, los organismos competentes -por lo general, ayuntamientos y comunida-

des autónomas- pueden solicitar con carácter excepcional tratamientos aéreos, como ha ocurrido este otoño. Este tipo de aplicación requiere medidas preventivas importantes, como evitar masas de agua (donde el diflubenzurón es mucho más dañino), márgenes de ríos y zonas habitadas.

Elemental principio de precaución

La eficacia del diflubenzurón para controlar los efectos de la procesionaria del pino a largo plazo es, como poco, dudosa. Un estudio realizado en el sur peninsular no ha encontrado diferencias significativas en la dinámica poblacional de la procesionaria entre rodales tratados y no tratados.

En cuanto al efecto sobre la biodiversidad y el funcionamiento de los sistemas ecológicos, algunos estudios de campo constatan que es escaso en las especies no objeto de tratamiento, aunque estos trabajos suelen centrarse en el corto plazo. Sin embargo, otros trabajos recientes demuestran que el diflubenzurón altera de forma importante las comunidades de artrópodos en el suelo y afecta gravemente a las abejas y los saltamontes. Además, es capaz de limitar el crecimiento de las raíces de los propios pinos, debido a su efecto sobre los hongos ectomicorrícicos que interactúan beneficiosamente con la planta. Tras la aplicación de diflubenzurón se han descrito incluso cambios en la dieta de las aves y han sido detectadas disminuciones significativas en peces de los niveles de enzimas encargadas de la protección contra las infecciones por microorganismos.

Los propios informes de la UE reconocen que hay una carencia importante de conocimiento sobre sus efectos y urgen a que dichas lagunas se cubran lo antes posible. Dicho en términos llanos: no es que sepamos que el diflubenzurón es inocuo, es que no sabemos si no lo es. En tales condiciones, su aplicación debería regirse por el elemental principio de precaución.

Un componente más del sistema

La procesionaria puede producir serios problemas de salud a las personas y animales que entran en contacto con ella. Por lo tanto, las labores de control en zonas de alto riesgo (jardines, caminos, explotaciones de piñón o madera), con los productos autorizados y en los términos que la ley permite, están fuera de discusión.

Lo que hay que plantearse es si deben controlarse, y con qué objeto, las poblaciones de procesionaria en las zonas forestales, naturales o repobladas, en las que el riesgo para la ciudadanía es muy bajo. Esta cuestión es bastante importante porque es precisamente en estas grandes masas forestales donde efectuar los polémicos tratamientos desde el aire podrían tener algún sentido. En zonas humanizadas los tratamientos deben necesariamente ser mucho más precisos y dirigidos, de manera que el uso de medios aéreos es obviamente menos útil.

Agradecimientos

A los 140 investigadores, técnicos y profesores pertenecientes a 46 centros de investigación, universidades españolas y extranjeras, sociedades científicas y servicios de diversas consejerías autonómicas, que han dado su apoyo a la información y las recomendaciones recogidas en este escrito.



Pinares defoliados por la procesionaria en la zona de la Cortijuela del Trevenque (Parque Nacional de Sierra Nevada, Granada), en mayo de 2010. No hubo mortalidad asociada a este evento de defoliación y los pinos se recuperaron bien (foto: J. A. Hódar).



Larvas de procesionaria del pino a punto de abandonar su bolsón invernal en la rama de un pino (foto: J. A. Hódar).

Dicho esto, quisiéramos responder a la pregunta que se nos plantea ante los acontecimientos ocurridos: ¿qué debe hacerse con la procesionaria del pino, si es que debe hacerse algo? Nuestra respuesta es sencilla: en general, y salvo en aquellos sitios donde represente una amenaza clara y directa a la salud humana, no deben efectuarse tratamientos. Nuestro razonamiento para esa afirmación parte de la base de que la procesionaria no es una plaga, sino un componente más del sistema.

Un síntoma del verdadero problema

Las poblaciones de todos los seres vivos en general, y las de los lepidópteros defoliables como la procesionaria en particular, pueden mostrar importantes variaciones temporales en su tamaño poblacional, sin que esto suponga que "se ha roto el equilibrio biológico". Antes bien, en los casos de dinámica cíclica, tales variaciones son el equilibrio. En consecuencia, al menos para un amplio rango de condiciones naturales, frenar el crecimiento de la población de procesionaria es ir en contra del equilibrio biológico, no recuperarlo.

Donde las condiciones no son tan naturales, como ocurre en muchas repoblaciones recientes de pinar (poco diversas, estructuralmente homogéneas), la procesionaria no es el problema sino un síntoma del verdadero problema, que es la escasa naturalidad de dicho tipo de formaciones arbóreas. Por lo tanto, más que atacar al síntoma, hay que remediar la condición del pinar con las adecuadas labores selvícolas, llevándolo a la situación en la que la procesionaria pase a formar parte del sistema.

Como ya hemos dicho, la procesionaria no causa daños permanentes al pinar: puede matar a un pino débil o debilitar a algún otro, que podrá entonces morir por sequía o por otra plaga. Pero como norma general sus efectos son escasos –aunque espectaculares– y de corto plazo. Incluso la pérdida de producción de madera, notoria cuando se

mide en los años inmediatos a la defoliación, se compensa cuando se mide el crecimiento a largo plazo. Por lo tanto, los pretendidos daños al bosque no justifican el tratamiento aéreo contra la procesionaria.

Donde los pinos claramente no resisten defoliaciones demasiado masivas y reiteradas, habrá que plantearse de una vez por todas que quien no está en su sitio no es la procesionaria, sino el pinar, sea porque la especie elegida para la plantación no era la adecuada, sea porque las condiciones ambientales han variado (por ejemplo, por incremento de temperaturas y reducción de precipitación asociadas al cambio climático). Lo procedente será entonces sustituir el pinar por otra formación vegetal más acorde con las condiciones presentes y las previsibles futuras y, en todo caso, incrementar la heterogeneidad del bosque.

En los sitios en los que, en razón de la afección a la salud pública, el tratamiento sea ineludible, habrá que evaluar si el diflubenzurón debe seguir siendo el tratamiento de referencia. Debería haber una preferencia clara y manifiesta, y no simplemente estética, por tratamientos más naturales como depredadores naturales, trampas de feromona o insecticidas biológicos, sin descartar –donde sea posible– la sustitución de los pinos por otras especies arbóreas.

Evitemos dar mensajes opuestos

Nos gustaría acabar con una reflexión dirigida mayoritariamente a la ciudadanía. Es una parte de ella la que, a la vista de los pinares defoliados por la procesionaria y pensando –mal informada– que el bosque está en peligro, exige actuaciones. Cuando la administración responde como ha hecho hasta ahora, aplicando tratamientos aéreos con productos químicos autorizados, es otra parte de la ciudadanía la que clama contra este tipo de tratamientos.

Ante opiniones opuestas a las que dar respuesta, difícilmente se puede contentar a todos. Por eso es básico que científicos, gestores y técnicos vayan de la mano. Un científico no tiene por qué saber si es viable aplicar un tratamiento u otro a un pinar. Un gestor o un técnico no tiene por qué saber si un incremento poblacional de la procesionaria en un pinar es o no parte de su dinámica natural. Pero si el incremento poblacional provoca una actuación, científico y gestor o técnico estarán dando mensajes opuestos a la ciudadanía y esto es lo que a todas luces hay que evitar.

Además del esfuerzo en entendernos entre nosotros, debemos hacernos entender por parte de la ciudadanía, que protesta porque no puede coger setas contaminadas con diflubenzurón en los pinares tratados y quizás proteste dentro de tres meses en los no tratados porque no puede coger setas en un bosque defoliado por la procesionaria. Pero habrá que hacerle entender que lo segundo forma parte del ciclo natural, tanto como que no haya setas en un año seco. ☸

Autores: José A. Hódar (jhodar@ugr.es), profesor de ecología en la Universidad de Granada, ha estudiado en los últimos años la biología y dinámica poblacional de la procesionaria del pino. Jorge M. Lobo, profesor de investigación del CSIC adscrito al Museo Nacional de Ciencias Naturales, ha trabajado sobre conservación y biogeografía de diversos grupos animales. Anna Traveset es profesora de investigación en el Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (CSIC-UIB) de Mallorca y especialista en ecología insular.