



Insectos y aves desempeñan un papel fundamental en el cultivo del manzano de sidra

- Investigadores de la Universidad de Oviedo y el Serida analizan la actividad de estos animales en 25 pumaradas distribuidas a lo largo de 800 kilómetros cuadrados en la zona central de Asturias

Oviedo, 23 de junio de 2016. Las pumaradas de Asturias albergan una diversidad sorprendentemente alta de animales proveedores de servicios de polinización y de control biológico de plagas. Esta riqueza, representada en insectos y aves, es relevante para mantener a escala autonómica la producción de manzana de sidra. Investigadores de la Universidad de Oviedo y del Serida barajan esta hipótesis y estudian la biodiversidad en 25 fincas de manzano de sidra distribuidas a lo largo de 800 kilómetros cuadrados en la zona central de Asturias, más concretamente, en los concejos de Gijón, Villaviciosa, Siero, Noreña y Sariego.

Los investigadores Daniel García, de la Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad de la Universidad de Oviedo, y Marcos Miñarro, del Área de Cultivos Hortofrutícolas y Forestales del Serida, han elegido estas 25 fincas por la diversidad de su entorno. Se incluyen así desde espacios muy transformados por la agricultura y la urbanización hasta paisajes con una alta proporción de hábitats naturales como bosques autóctonos, matorrales y setos. Los científicos estudian la abundancia y variedad de especies: insectos que visitan las flores, insectos que combaten las plagas del manzano y aves que se alimentan de insectos, y analizan además sus funciones de polinización y control biológico de plagas.

Insectos

Miñarro y García explican que los insectos polinizadores son “imprescindibles” para que el manzano cuaje sus frutos. Los primeros resultados del estudio, que necesita ser ampliado, sugieren que, en las condiciones habituales de las fincas, hay una notable proporción de flores que no llegan a recibir polen suficiente por lo que la importancia de los insectos para mejorar las cosechas es muy alta. “Aunque la abeja doméstica, *Apis mellifera*, es el polinizador más habitual, hemos encontrado más de 40 especies silvestres que visitan las flores, en su mayoría, abejas y sírfidos”, comentan. Estos polinizadores pueden llegar a ser mayoritarios en algunas pumaradas con lo que compensarían la falta de abejas de la miel. El trabajo de investigación indica también



que la abundancia y diversidad de polinizadores silvestres podría ser mayor en aquellas fincas rodeadas de un paisaje con mayor cobertura de hábitats naturales.

Aves

Hasta la fecha, el trabajo conjunto de la Universidad de Oviedo y el Serida ha identificado 23 especies de aves diferentes, de hábitos arborícolas y dieta eminentemente insectívora, que visitan las pumaradas durante el periodo de maduración de la manzana. Es precisamente en esa época cuando los frutales están más expuestos al ataque de su principal plaga: la carpocapsa u oruga del manzano, *Cydia pomonella*. El estudio, que recurre a señuelos artificiales de orugas para observar el trabajo de las aves, apunta hacia una mayor acción de los pájaros en aquellas fincas donde la abundancia de plagas es mayor. Además, estas mismas fincas serían las que albergan más aves y de más especies diferentes. La abundancia y variedad de aves parecen mayores en las fincas inmersas en paisajes con valores intermedios de hábitats naturales.

Los investigadores destacan, además del papel protector de aves e insectos, la importancia de otros factores como el fomento de las técnicas tradicionales de cultivo --escaso uso de pesticidas y herbicidas, abonado orgánico y mantenimiento de prados con multitud de especies florales--, y la gestión del hábitat circundante a las fincas --lindes con setos bien desarrollados y diversos, extensión de bosquetes naturales en el paisaje cercano--.

El estudio, en curso durante al menos los próximos dos años, se integra en un marco de varios proyectos, financiados por los programas Retos de la Sociedad, del Ministerio de Economía y Competitividad; RTA, del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA); y Biodiversa, de la Unión Europea. La perspectiva internacional permitirá a su vez comparar el papel de los polinizadores del manzano en Europa, desde España hasta Suecia, o el de las aves en la lucha contra las plagas en cultivos leñosos como las pumaradas de sidra asturianas o los olivares andaluces.

Proyecto

Desentrañando el vínculo entre biodiversidad y servicios ecosistémicos de aves en agroecosistemas cantábricos: efectos taxonómicos, funcionales y filogenéticos. CGL2015-68963-C2-2-R; Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad (MinECo). IP: Daniel García (UNIOVI).



Universidad de
Oviedo

Nota de Prensa

Gestión de servicios ecosistémicos para la producción de fruta en diferentes climas europeos. PCIN2014-145-C02-02 (MinECo); BiodivERsA-FACCE2014-74 (UE). IP: Daniel García (UNIOVI).

Servicios ecosistémicos de polinización y control de plagas en cultivos leñosos: efectos del paisaje y del manejo. RTA2013-00039-C03-01 (INIA). IP: Marcos Miñarro (SERIDA).