

Las flores del manzano de sidra de Asturias son polinizadas por más de 100 especies de insectos. Aunque la abeja de la miel es la especie más abundante, los insectos silvestres son mejores polinizadores gracias a su comportamiento al visitar las flores. De esta forma, su mayor calidad compensaría su menor abundancia.

Los insectos transportan el polen entre las flores de los manzanos asegurando la fecundación de las mismas y la producción de manzanas. Se estima que la cosecha del manzano depende de los insectos polinizadores en un 97-100 %. Por tanto, sin insectos polinizadores no tendríamos ni manzanas ni sidra.

Conservar las poblaciones de polinizadores en las pumaradas pasa por reducir el uso y el espectro de los pesticidas, ofrecer alimento en forma de polen y néctar floral y favorecer las condiciones de cría.

Así, plantaciones rodeadas de hábitats diversos (sebes, bosquetes, prados floridos) presentan comunidades de polinizadores silvestres más diversas.



Artículos científicos:

Miñarro, M., García, D. Complementarity and redundancy in the functional niche of cider apple pollinators. *Apidologie*. DOI: 10.1007/s13592-018-0600-4.

Artículos de divulgación:

Miñarro, M., García, D., Martínez-Sastre, R. (2018). Biodiversidad de polinizadores en el manzano de sidra. *Tecnología Agroalimentaria* 21: 17-24.

Miñarro, M., García, D., Martínez-Sastre, R. (2018). Los insectos polinizadores en la agricultura: importancia y gestión de su biodiversidad. *Ecosistemas* 72(2): 81-90.

Miñarro, M., García, D. (2016). Manzana, kiwi y arándano: sin insectos no hay frutos ni beneficios. *Tecnología Agroalimentaria* 18: 4-8.

Estas investigaciones se han realizado con financiación de los proyectos:

INIA RTA2013-00139-C03-01
INIA RTA2017-00051-C02-01
MinECo PCIN2014-145-C02-02
BiodivERsA-FACCE2014-74 (Ecofruit)
MinECo/FEDER CGL2015-68963-C2-2-R



Elaboración y contenidos:

Marcos Miñarro y
Daniel García



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA,
INNOVACIÓN Y
UNIVERSIDADES

FEDER

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

INIA
Instituto Nacional de Investigación
y Tecnología Agraria y Alimentaria

Los polinizadores del manzano de sidra



Riqueza de polinizadores

Con más de 100 especies, la comunidad polinizadora del manzano de sidra en Asturias es sorprendentemente diversa



Abeja de la miel
Apis mellifera



Abejorro
Bombus terrestris



Abeja silvestre
Andrena nitida



Sírfido
Episyrphus balteatus



Escarabajo
Oxythyrea funesta



Mosca
Tricogena rubricosa



Mariposa
Vanessa atalanta

Los insectos se diferencian en cómo polinizan

Los abejorros son los más rápidos: visitan 17 flores por minuto, el doble que la abeja de la miel y tres veces más que las abejas silvestres o los sírfidos



Abejas de la miel, sírfidos y moscas visitan las flores sobre todo para libar néctar, mientras que los otros polinizadores recogen tanto néctar como polen



La abeja de miel (en 1 de cada 3 visitas) y las moscas (en 4 de cada 5) entran en las flores por los lados y apenas tocan las partes reproductoras, que están arriba y en el centro de la flor, por lo que en esas visitas no contribuyen a polinizar

¿Qué puedo hacer para conservar los polinizadores en mi pumarada?

Los polinizadores necesitan el polen y néctar de otras plantas además del manzano, así que procura conservar flores en la cubierta del suelo y en las sebes



Mejora las opciones de nidificación de las abejas dejando parches de suelo desnudo o instalando nidos



¡¡¡E intenta respetar los polinizadores disminuyendo el uso de pesticidas!!!