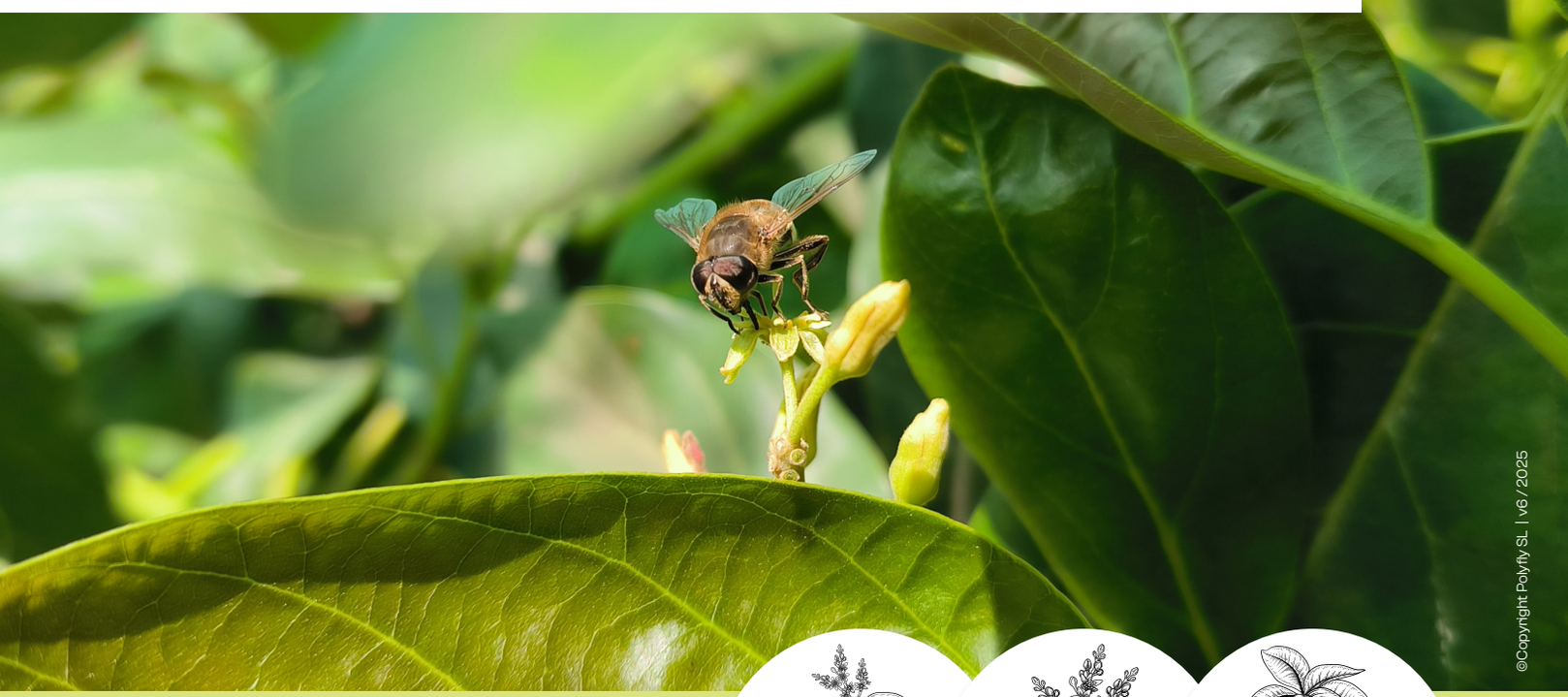
POLYFLY®

AGUACATE

Mejora la producción de aguacate con la polinización de hoverflies.

Las pruebas realizadas demuestran un aumento significativo de la producción y la rentabilidad cuando se liberan sírfidos en fincas de aguacate. Varios ensayos han mostrado **aumentos de la producción superiores al 80% en parcelas con mallas**, lo que resulta en una duplicación de los ingresos de los agricultores.



©Copyright Polyfly SL | v6 / 2025

MUCHAS FLORES, POCOS FRUTOS

La biología reproductiva compleja del aguacate y la baja atracción de sus flores por ***Hymenoptera*** resultan en una tasa **muy baja de conversión** de flor a fruto, **inferior al 1%.**

MÁS VISITAS FLORALES, MEJOR COSECHA

Polinizadores bien adaptados y efectivos para aumentar la tasa de visitas a las flores y mejorar significativamente la productividad de los cultivos, especialmente en parcelas con malla.

AUMENTA EL RENDIMIENTO CON SÍRFIDOS

Los sírfidos son una nueva clase de polinizadores que pueden mejorar drásticamente el rendimiento y la calidad en cultivos de aguacate. Su eficiencia está científicamente comprobada y numerosos agricultores ya los han adoptado.

MAYOR GANANCIA, MÁS BENEFICIOS

Ensayos en huertos comerciales han demostrado que la polinización con sírfidos puede **aumentar el retorno anual de los agricultores en un 80%** (en parcelas con mallas).

CAJAS DE SÍRFIDOS FÁCILES DE USAR

Los sírfidos polinizadores son fáciles de implementar y usar, ya que vienen en forma de **pupas listas para emerger**, empaquetadas en cajas biodegradables.

Polyfly.com

Aunque se ha hecho todo lo posible para asegurar que la información contenida en este caso de estudio sea exacta, POLYFLY SL no puede garantizar su exactitud y no da ninguna seguridad en cuanto a la idoneidad de dicha información para cualquier uso particular. POLYFLY SL no será responsable en modo alguno de las pérdidas, daños o costes en que pueda incurrir cualquier persona en relación con esta información.
Copyright © 2025 POLYFLY SL. Todas las marcas comerciales mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivas empresas. Todos los derechos reservados. Este documento es confidencial y contiene información propiedad de Polyfly SL Ni este documento ni la información contenida en él pueden ser reproducidos, redistribuidos o difundidos bajo ninguna circunstancia sin el permiso expreso y por escrito de Polyfly SL.

POLYFLY®

CASO DE ESTUDIO

Hoverflies: aliados para la polinización del aguacate

Las soluciones de polinización basadas en las moscas voladoras son fáciles de aplicar y ayudan a obtener mayores beneficios para los agricultores.

La producción de aguacate depende en gran medida de los insectos polinizadores. Menos del 1% de las flores dan fruto, por lo que el aguacate sufre a menudo un déficit crónico de polinización. Aunque las prácticas de gestión del cultivo, como el riego y la fertilización, son importantes, la productividad del aguacate está muy limitada por su compleja biología reproductiva y la falta de polinizadores eficaces.

La protección de los huertos de aguacate con mallas mitiga los riesgos meteorológicos (granizo, viento, ...) y mejora la Gestión Integrada de Plagas y Polinización (GIPP). Hasta ahora, el uso de mallas en los huertos de aguacate se ha visto obstaculizado por la ausencia de polinizadores que puedan funcionar bien en estos sistemas de cultivo protegidos.

Desde 2017, Polyfly ha dedicado considerables recursos de I+D a demostrar la eficiencia de QUEENFLY® y GOLDFLY® como polinizadores de cultivos desafiantes como el aguacate. Polyfly ha desarrollado protocolos de cría sostenibles que permiten el suministro fiable de estos polinizadores alternativos a gran escala, tanto al aire libre como en entornos protegidos.

Aguacate Lamb Hass polinizado por hoverflies

Nuevos polinizadores para liberar el potencial de cuajado del aguacate

Ventajas comparativas de los polinizadores en el aguacate	HOVERFLIES	ABEJORROS	ABEJAS	MECÁNICO
Atracción y compatibilidad del aguacate	✓	✗	✗	✓
Eficacia de la transferencia de polen de aguacate	✓	~	~	~
Seguridad de manipulación	✓	✓	✗	✓
Bajo requerimiento en mano de obra	✓	✓	✓	✗
Adaptado a las bajas temperaturas	✓	✓	✗	✓
Adaptado a altas temperaturas	✓	✗	✓	✓
Adaptado a condiciones ventosas	~	~	✗	~
Adaptado a condiciones de cultivo protegidas	✓	✓	✗	✓
Natural / autóctona de la mayoría de las regiones	✓	✗	✓	

LAS HOVERFLIES PUEDEN SUPERAR A LOS POLINIZADORES TRADICIONALES

Ensayos de polinización (2020-2023)

COLABORACIONES

Realizados junto a instituciones de investigación de primer orden (Instituto de Horticultura Mediterránea y Subtropical «La Mayora», Wageningen UR) y productores de aguacate.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los ensayos demuestran que QUEENFLY® y GOLDFLY® mejoran significativamente la polinización del aguacate.

MEJORA LA POLINIZACIÓN CON HOVERFLIES

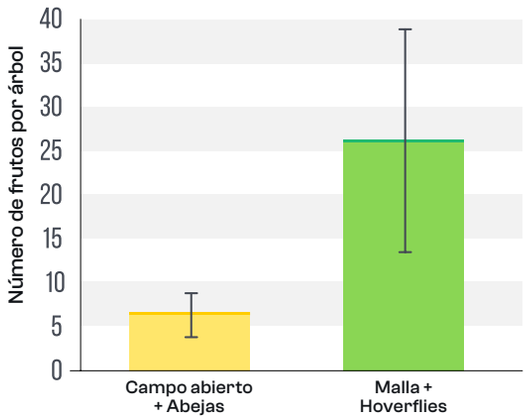
- Hoverflies provocaron un mayor cuajado inicial de frutos.
- Más flores tenían polen durante la fase femenina en comparación con los abejorros (Hormaza, 2018).

ADAPTABILIDAD A LA TEMPERATURA

- QUEENFLY® y GOLDFLY® pueden permanecer activas durante todo el día, incluso con tiempo impredecible.
- Cubren un rango de temperaturas más amplia que otros polinizadores.

IMPACTO EN LA POLINIZACIÓN CRUZADA

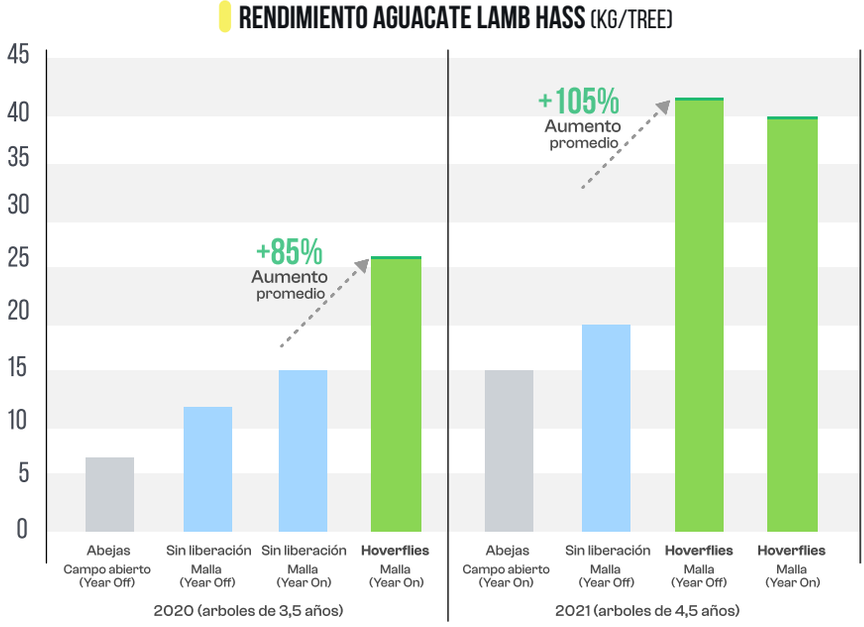
- Los aguacates tienen una apertura asíncrona de las flores masculinas y femeninas. El uso de hoverflies aumenta significativamente las posibilidades de éxito de la polinización.
- La actividad prolongada de las moscas voladoras durante el día aumenta las posibilidades de polinización cruzada, lo que se traduce en mejores cosechas.



RENDIMIENTO DE AGUACATE HASS
(Resultados gráficos de Eurostars)

> LOS HOVERFLIES SON POLINIZADORES MUY EFICACES DEL AGUACATE Y ESTÁN PRESENTES DE FORMA NATURAL EN TODOS LOS CONTINENTES.

RENDIMIENTO AGUACATE LAMB HASS (KG/TREE)



AÑO, EDAD DEL ÁRBOL, AÑO DE PRODUCCIÓN, POLINIZADOR Y TIPO DE HUERTO
(En consonancia con las conclusiones de Cook et al. 2024)

La propuesta de valor del aguacate

POLINIZACIÓN SIN FRONTERAS

- QUEENFLY® y GOLDFLY® son nativas de la mayoría de las regiones, lo que las convierte en polinizadores locales naturales.
- Las hoverflies mejoran la actividad polinizadora al estimular y complementar a otros insectos en los comportamientos de búsqueda de alimento.

SEGURO E INOFENSIVO

- A pesar de su aspecto similar al de las abejas (eficaz contra depredadores), las hoverflies son inofensivas para humanos y cultivos.

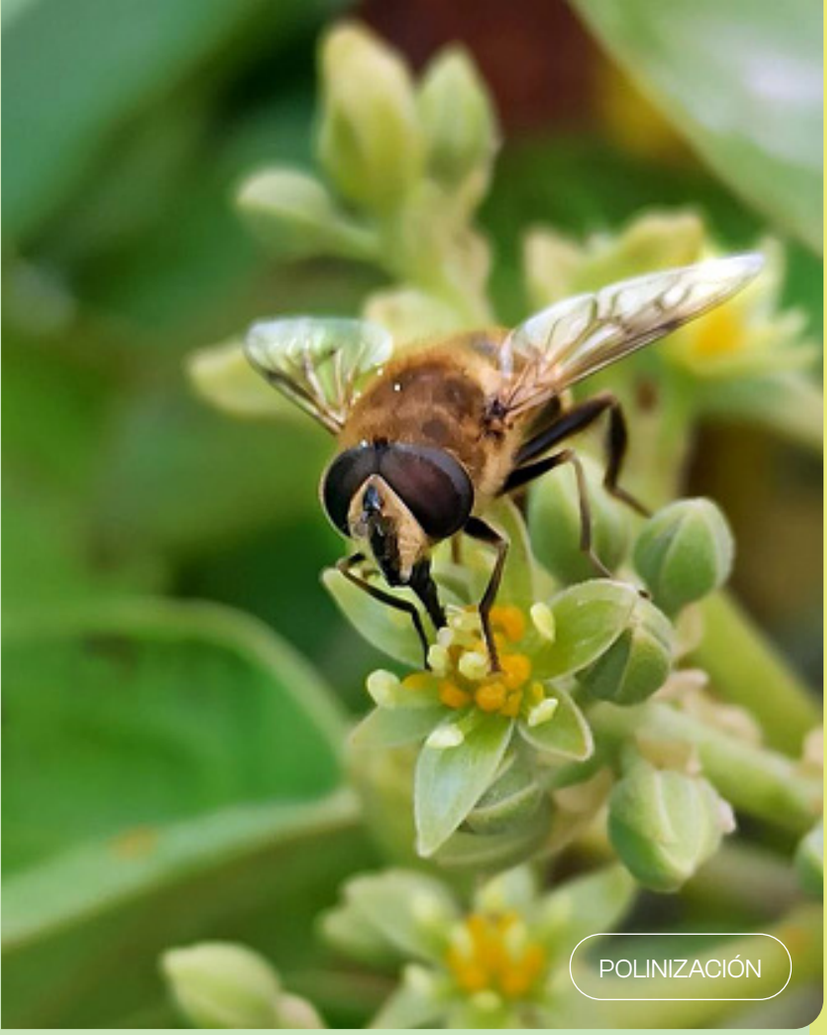
SOLUCIÓN AGRÍCOLA SOSTENIBLE

- Las hoverflies son una solución innovadora de polinización natural para agricultores que buscan aumentar el rendimiento manteniendo prácticas agrícolas sostenibles.

AUMENTO DEMOSTRADO DEL RENDIMIENTO

- El uso de hoverflies bajo malla aumentó el rendimiento del aguacate en más del 80% en comparación con el uso exclusivo de mallas en los cultivos de aguacate.
- También se consiguio un aumento de rendimiento superior al 225% frente al campo abierto.

eurostars™ NOVEL POLLINATORS WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH LA CAÑA IHSM La Mayora Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea UNIVERSIDAD DE MÁLAGA CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas



POLYFLY®

EFICACIA

Todas las variedades

PRODUCTOS

Queenfly®

Goldfly®

SOLUCIONES CLAVE

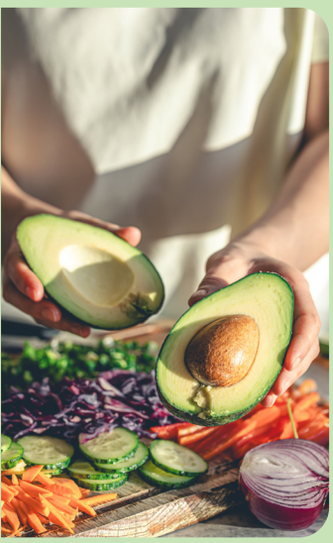
Mayor rendimiento de los cultivos

Adecuado para entornos protegidos

Solución natural

Fácil de usar

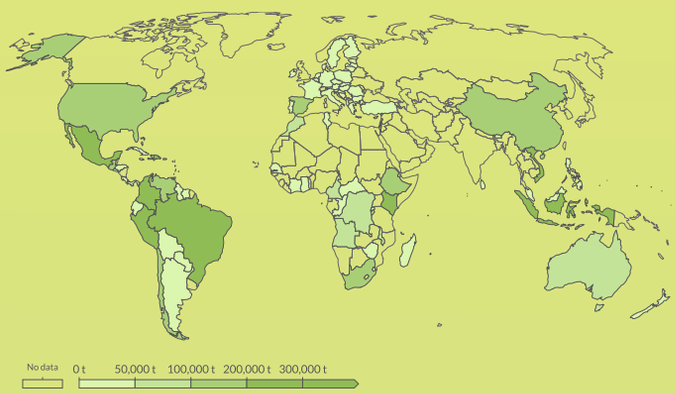
Aumenta la eficacia de la polinización



Polinización de Hoverflies en parcelas con redes

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE AGUACATE

La producción de aguacate se mide en toneladas.



Fuentes Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2023)
OurWorldinData.org/agricultural-production | CC BY

MISIÓN DE POLYFLY

Ayudamos a mejoramos la seguridad alimentaria mundial restableciendo la polinización natural, un servicio ecosistémico esencial que aumenta la productividad de los cultivos al tiempo que fomenta la biodiversidad en los campos de cultivo.

SOSTENIBILIDAD

Gestión integrada de plagas y polinizadores (GIPP)

Potencie la polinización natural en sus cultivos

Promover la biodiversidad

Polinización respetuosa con el medio ambiente

Polinizadores resistentes al clima

CONTACTO

Gracias por su tiempo.
Si quiere saber más, puede contactar con nosotros:

+34 604 953 378

info@polyfly.com