

# Jornada REDPAC

## Carmona, Sevilla, 29 Octubre

Felipe Fuentelsaz, WWF España [agrofelipe@wwf.es](mailto:agrofelipe@wwf.es)

10 años Proyecto Zitrus



## Programa LfA

60 000 ha, 260 explotaciones agrícolas ecológicas. Enfoque en medidas de biodiversidad.



Alemania

## Proyecto ZITRUS

1.500 ha, 27 fincas. Enfoque en un menor consumo de agua y una mayor biodiversidad.



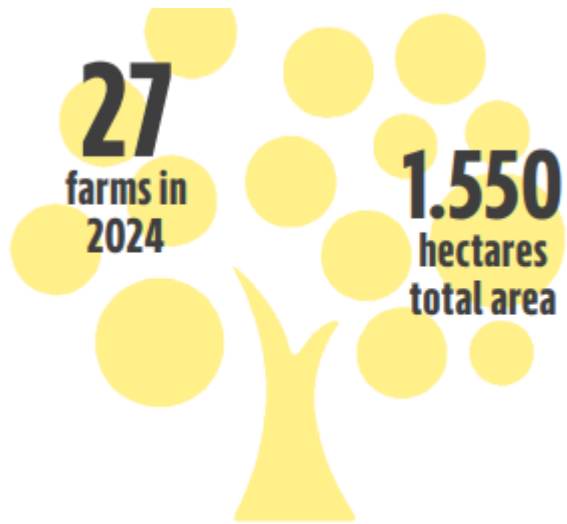
España

## Programa Banano

4.000 ha, 22 explotaciones agrícolas. Hacer que el cultivo convencional sea más compatible con el medio ambiente y la sociedad.



Colombia, Ecuador,  
Costa Rica y Camerún



*The project fruit have been cultivated and harvested in Andalusia since 2015 and in the regions of Valencia and Catalonia since 2021.*

## Agua

Uso eficiente de agua y cooperación y trabajo en la cuenca

## Pesticidas

Sustitución de pesticidas altamente peligrosos y reducción del uso

## Buenas Prácticas

Reducción del uso de fertilizantes minerales y fomento de la fertilidad

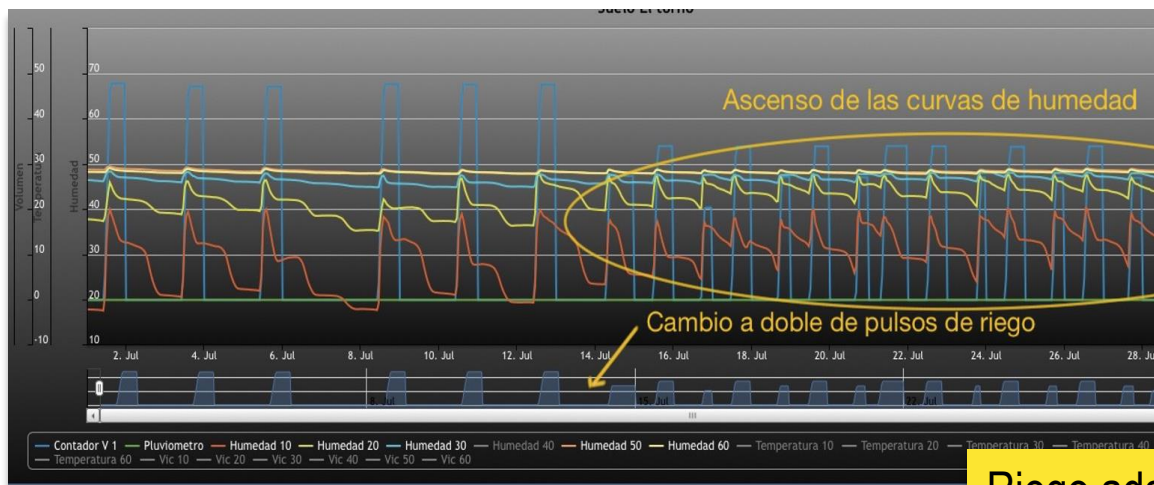
## Biodiversidad

Promoción de la biodiversidad y los ecosistemas





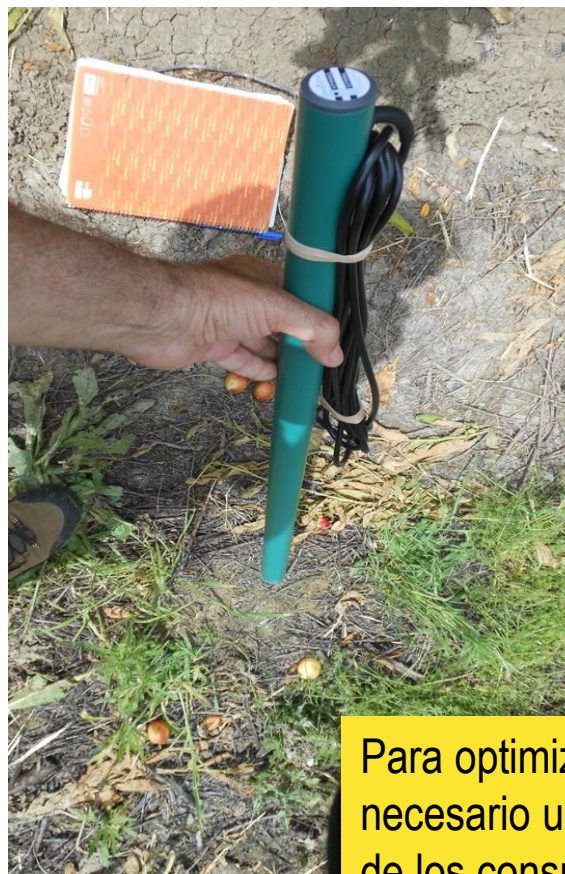




Riego adaptado en función de las sondas de humedad



Riego por pulsos



Para optimizar el riego es necesario un seguimiento de los consumos y una buena programación de la campaña de riego.





## CONTROL MECÁNICO DE HIERBAS:

- ✓ DESBROCE MECÁNICO
- ✓ MULCHIN









Queremos dar más visibilidad al proyecto



# 10 YEARS citrus project!

WITH EDEKA AND WWF

**The environment is rejoicing:**

- sustainable water-management
- fewer pesticides
- greater species diversity
- improved soil fertility

In Spain, EDEKA and WWF have been working together for 10 years to make the conventional cultivation of citrus fruits more environmentally friendly.

Wir ♥ Lebensmittel.

## FLYING ALLIES BIRDS OF PREY IN THE CITRUS PROJECT

Natural helpers for a thriving ecosystem

**Actions for Biodiversity**

To help these birds settle and thrive, we actively create habitats:

- 128 perches have been installed for hunting.
- Nest boxes provide safe breeding sites – with great success: In 47 nest boxes, more than 300 chicks have already hatched!
- Biodiverse farm landscapes ensure enough food and shelter.

**Why Birds of Prey Matter**

Kestrels, barn owls and little owls are more than fascinating creatures – they are valuable partners in citrus farming:

- Protecting the trees: They hunt voles that damage roots and young citrus seedlings.
- Fewer pests: Insects are also on their menu – helping to keep citrus fruits healthy.
- Stronger ecosystem: They contribute to the natural balance on our farms.

**Benefits for People and Nature**

- Healthier citrus trees thanks to fewer pests
- Sustainable farming through natural pest control
- Higher productivity from a stable ecosystem

Wir ♥ Lebensmittel.

# 10 YEARS citrus project!

WITH EDEKA AND WWF

**The environment is rejoicing:**

- sustainable water management
- fewer pesticides
- greater species diversity
- improved soil fertility

In Spain, EDEKA and WWF have been working together for 10 years to make the conventional cultivation of citrus fruits more environmentally friendly.

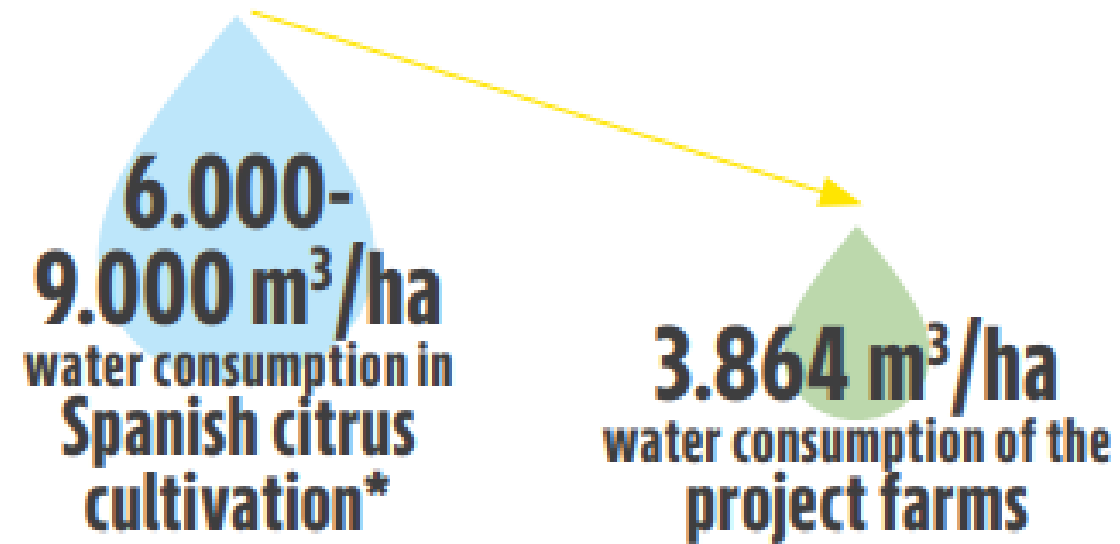
Wir ♥ Lebensmittel.

**Our commitment:**

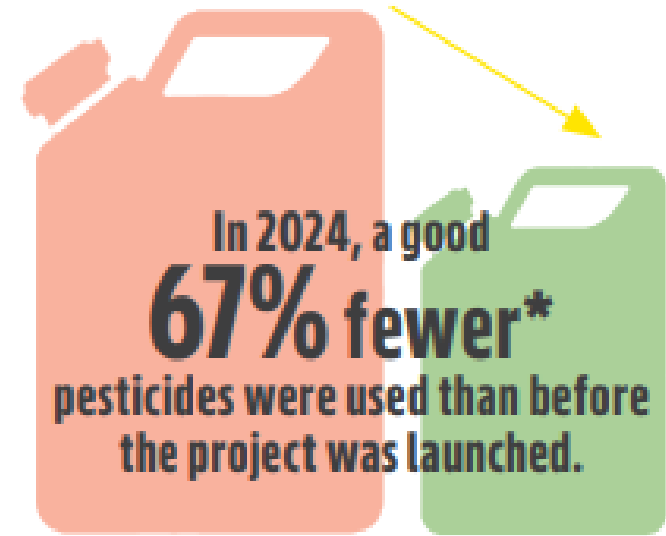
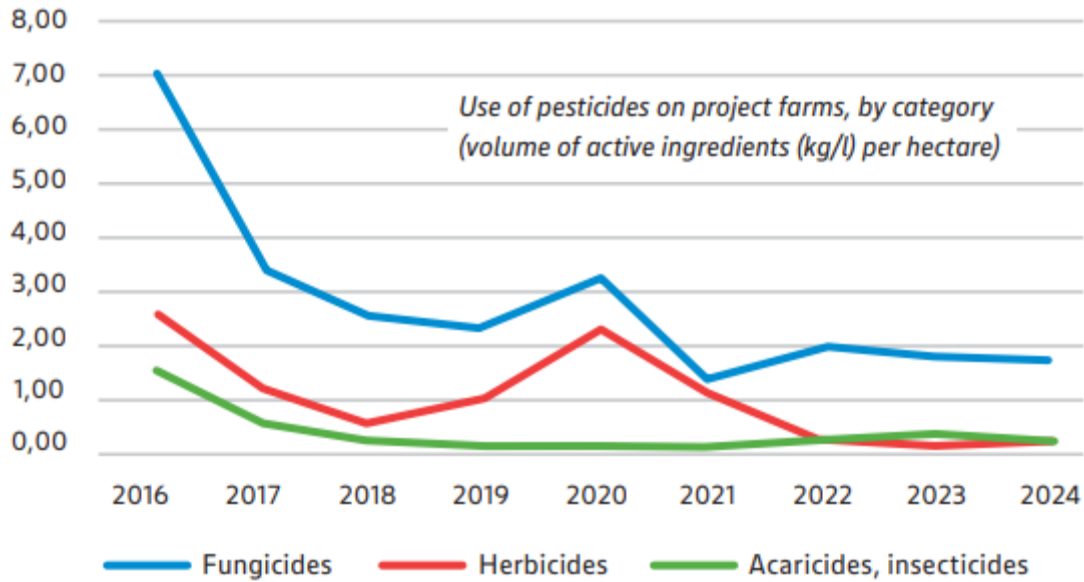
- sustainable watermanagement
- fewer pesticides
- improved soil fertility
- greater species diversity

Wir ♥ Lebensmittel.

- Resultados 10 Años proyecto







- Cubiertas vegetales con más de 200 especies diferentes, media de 30 especies de flora/finca
- 128 posaderos; en los últimos 5 años +300 pollos de lechuza, cernícalos y mochuelos
- MÁS DE 170 especies/vertebrados, de los que el 6% están amenazados (IUCN Red List)
- Protocolos para especies amenazadas
- Todas las fincas con estrategia de conectividad territorial







# FAUNA AUXILIAR EN CÍTRICOS

Algunas especies nos ayudan en el control biológico de plagas, otras con su presencia nos dan información sobre el estado de conservación del medio agrario. Conocer, respetar y acoger a la fauna auxiliar en las fincas de naranjas y mandarinas es una parte fundamental del proyecto ZITRUS.

<b>I D PN</b> Mariposa (Coccinella septempunctata), la más común depredadora de pulgón.	<b>I D PN</b> Mariposa de 10 puntos (Coccinella decempunctata) es frecuente en cítricos depredando pulgón.	<b>I D PN</b> La mariposa Oenopidius dubleri suele observarse más en fincas con riberas y arroyos bien conservados.	<b>I D PN</b> Larva de mariposa Propylaea quatuordecimpunctata, frecuente en cítricos que también vive en vegetación de riberas y zonas verdes.	<b>I D PN</b> Larva de mariposa negra (Stenopoda sp.) depredadora. Se protege con una capa de lana de ceres.	<b>I D PN</b> Las moscas sírfidas son grandes polinizadores, alimentándose sólo de néctar y polen.	<b>I D D</b> Las larvas de los sírfidos son grandes depredadores de pulgón principalmente.	<b>I D D</b> Al insecto depredador (Aphidius aphidivorus) lo veremos por sus larvas entre los pulgones de los que se alimentan.
<b>I D PN</b> La chusca de las flores (Ornithomyza) es depredadora y a veces se observa en las hojas alimentándose de larvas de minador.	<b>I D PN</b> Los característicos huecos de crisopa son muy abundantes en hojas, tallos, incluso e incluso frutos.	<b>I D PN</b> La larva de crisopa es una voraz depredadora de insectos como pulgón, minador, mosca blanca, etc.	<b>I D PN</b> El adulto de crisopa frecuenta tanto las copas de los árboles como la vegetación que los rodea.	<b>I D</b> La pequeña crisopa de cera (Conwentzia pascoformis) frecuenta los cítricos y sus larvas depredan ácaros y piojos.	<b>I D</b> Los escarabajos tigre como Migrionella melanocephala viven sobre el terreno y son rápidos depredadores de insectos terrestres.	<b>I D</b> Las psoras de manita (Gamasus) están repletas de huevos y no han de confundirse con alguna lesión de la rama.	<b>I D</b> Las manitas son depredadoras y la extraña manita Ramada, Erignas y primaria, frecuenta la cobertura vegetal y matorrales.
<b>I P PN</b> Arácnidos como Citrivora spp parasitan al minador, y podemos saber de su presencia observando sus pupas en las galerías.	<b>I P PN</b> Las arañas parasitoides de piojos y cochinillas dejan un agujero circular a la salida, como Iphigie melano en el pajo rojo.	<b>I P PN</b> Se conoce como moscas a los pulgones parasitados por arañas varias como Lygallibius testaceipes o Trioxys angulicornis.	<b>A D</b> Todas las arañas verdaderas (no confundir con ácaros) son depredadoras y abundan en las copas de los cítricos depredando numerosos insectos.	<b>M</b> El erizo europeo es esquivo e inofensivo y se alimenta de lombrices, babosas, caracoles entre otros organismos terrestres.	<b>R</b> El galapago leproso está protegido y catalogado como vulnerable. Presente en fincas del Bajo Guadalquivir, en las riberas y balsas.	<b>AN</b> La diversidad de anfibios ofrece información sobre el estado de conservación del entorno e interior de las fincas y sus zonas húmedas.	<b>AV</b> El alcedón real y común están en grave declive y su presencia se ve reforzada en las fincas del proyecto ZITRUS.

**D** Depredador **P** Parasitoida **PN** Necesitan polen y néctar **I** Insecto **A** Arácnido **AN** Anfibio **M** Mamífero **R** Reptil **AV** Ave

Todos los datos están basados en datos recopilados del proyecto ZITRUS. © Fotos: Javier Quintana García. © Coordinación: Felipe Pascual, WWF España y Red de Agricultura Sostenible. Publicado por WWF y EDEKA en 2024.



**FAUNA AUXILIAR EN CÍTRICOS**  
GUÍA PARA CONOCER Y FOMENTAR LOS INSECTOS ALIADOS

# **No podemos olvidar la importancia de estas medidas y la biodiversidad para la agricultura, así que en la futura PAC desde WWF pedimos financiación vía....:**

- Ecoesquemas (pagos anuales voluntarios primer Pilar)
- Agroambientales, medidas no productivas, asesoramiento y formación
- Grupos operativos para la innovación en el paquete de Fondos de Desarrollo Rural
- OPFH
- Pagos a Natura 2000





GRACIAS! Felipe Fuentelsaz, WWF España. [agrofelipe@wwf.es](mailto:agrofelipe@wwf.es)