



Cofinanciado por
la Unión Europea



INTERACCIONES ENTRE LAS MEDIDAS AGROCLIMÁTICAS Y AMBIENTALES DE LA PAC Y LA GESTIÓN CINEGÉTICA

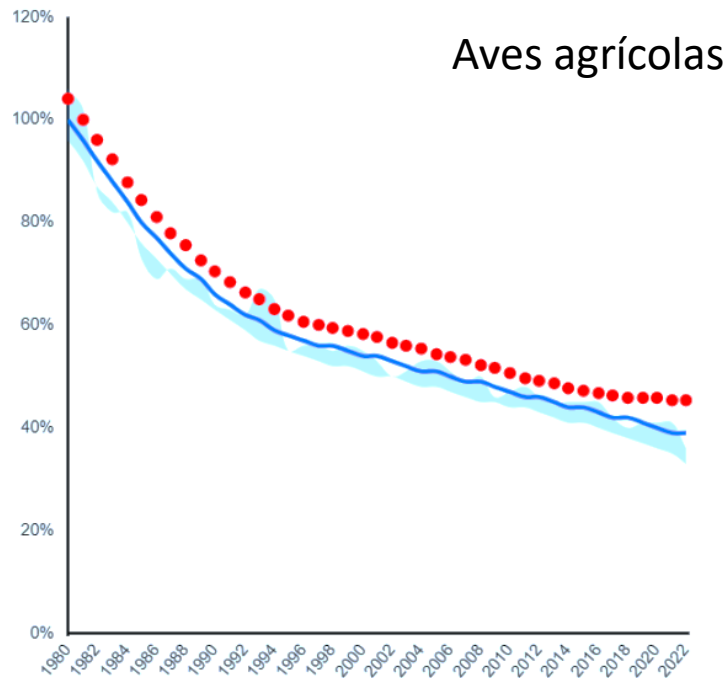
Gestión de hábitat para aves cinegéticas de medio agrario: conocimientos científicos

Beatriz Arroyo

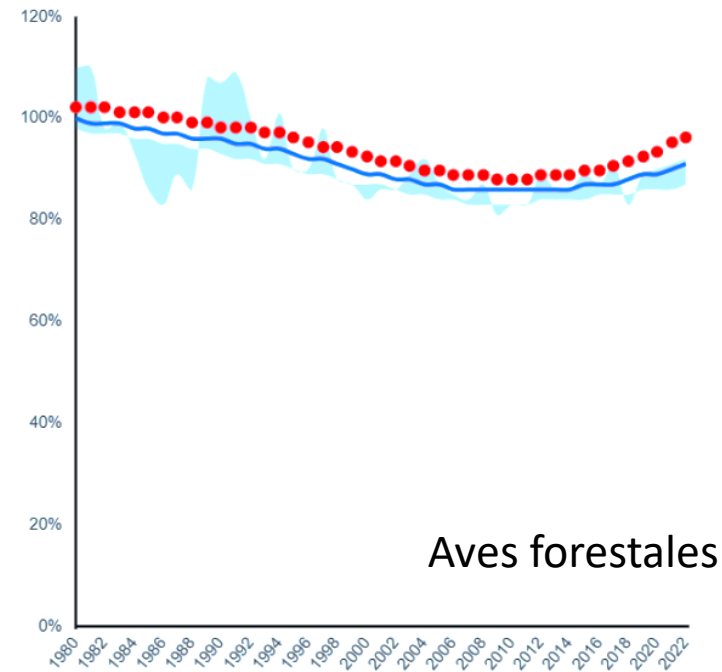




Las aves de medio agrícola han sufrido importantes declives en Europa desde los años 1980



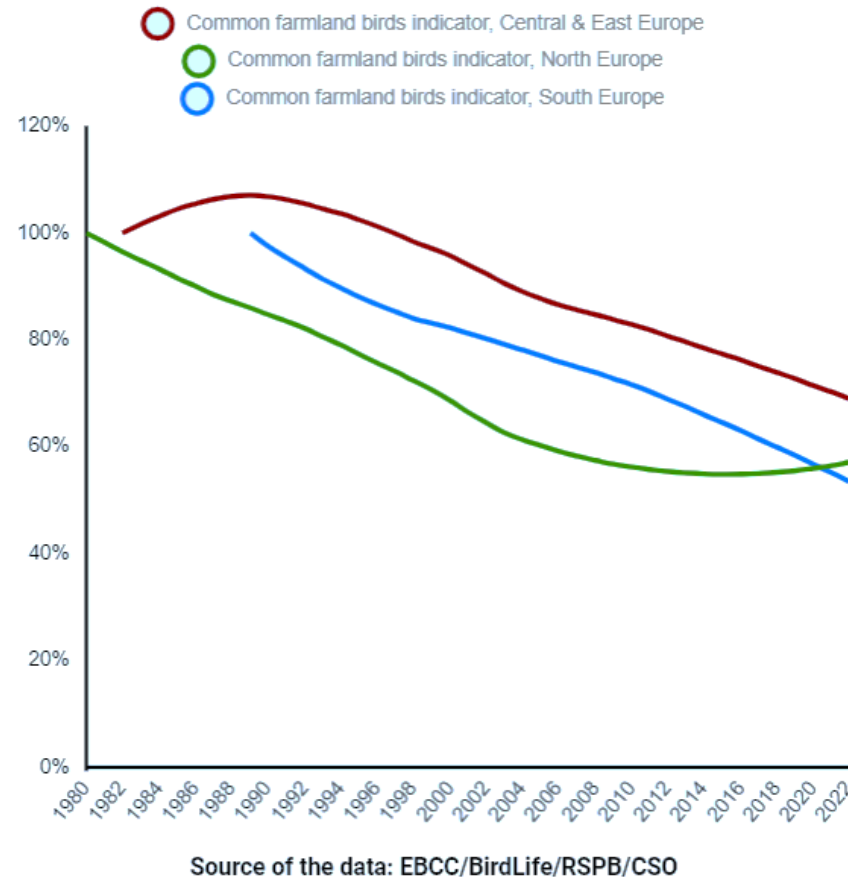
Source of the data: EBCC/BirdLife/RSPB/CSO



Source of the data: EBCC/BirdLife/RSPB/CSO

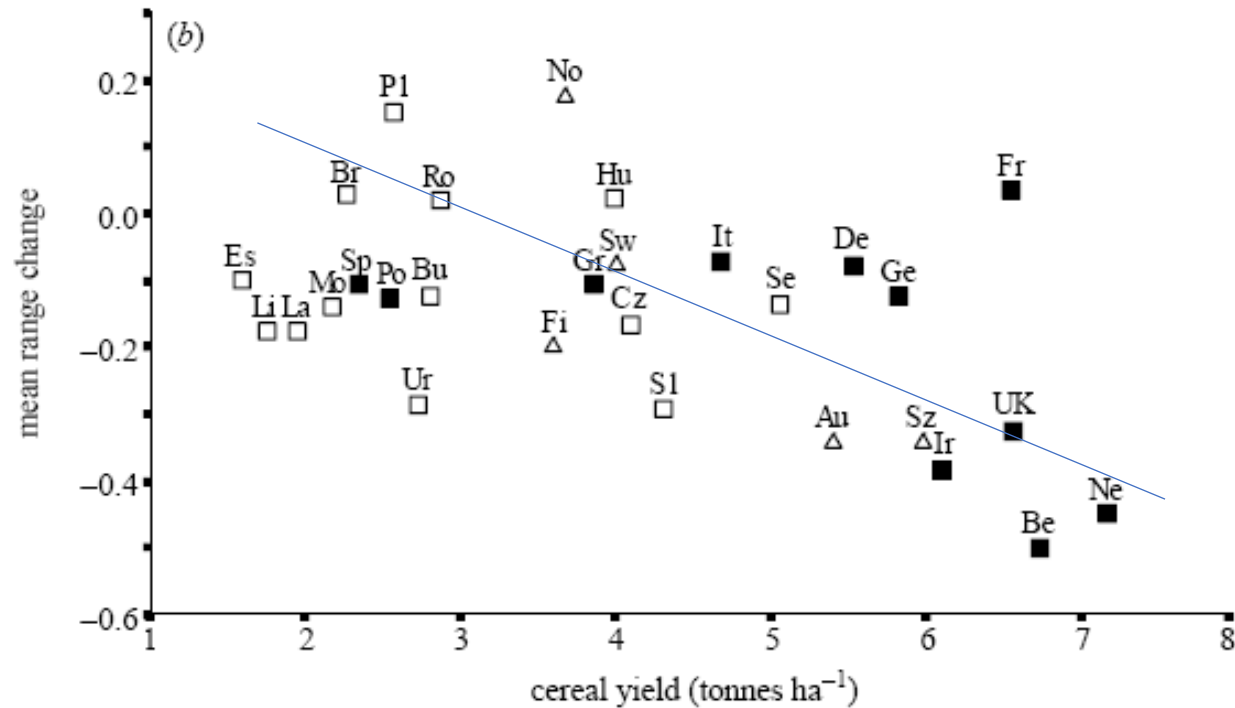


Estos declives ocurren en toda Europa, incluyendo el sur y España





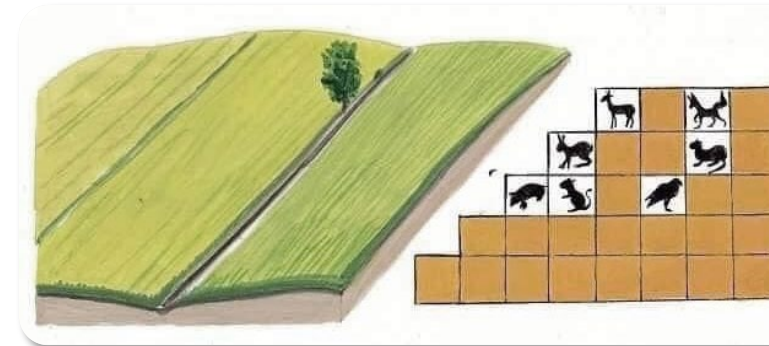
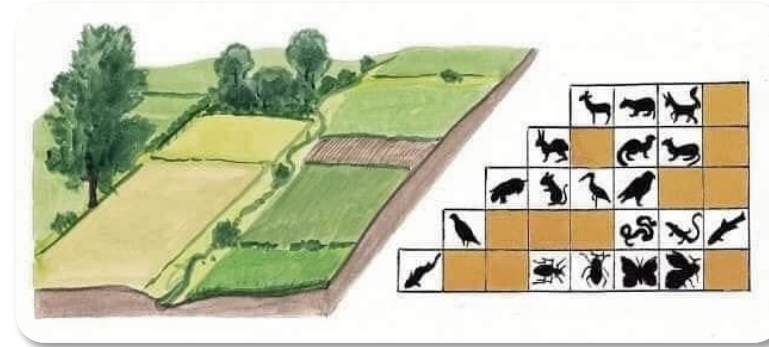
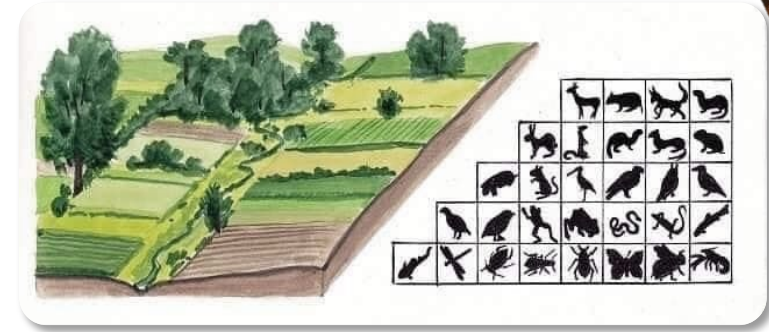
Los declives están asociados a la intensificación agrícola





Principales procesos:

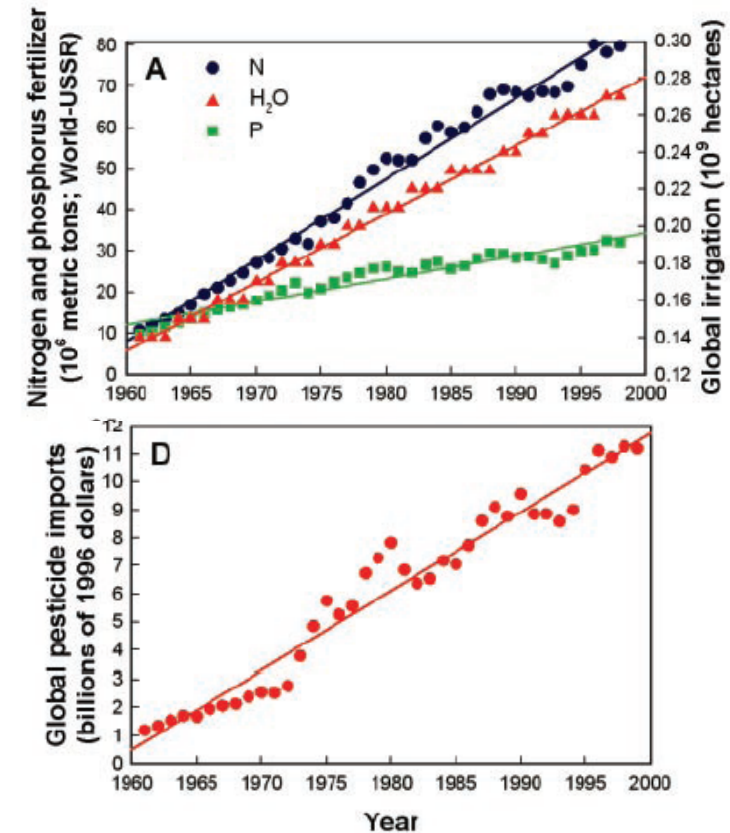
- Estructura del paisaje
 - ✓ homogeneización
 - ✓ elementos no productivos





Principales procesos:

- Estructura del paisaje
 - ✓ homogeneización
 - ✓ elementos no productivos
- Gestión agraria
 - ✓ irrigación, fertilizantes
 - ✓ fitosanitarios





Principales procesos:

- **Estructura del paisaje**
 - ✓ **homogeneización**
 - ✓ **elementos no productivos**
- **Gestión agraria**
 - ✓ **irrigación, fertilizantes**
 - ✓ **fitosanitarios**
 - ✓ **cosecha-labrado**





Incluida en el listado de “especies Anexo II en estado de conservación no seguro”



European Commission
DG Environment



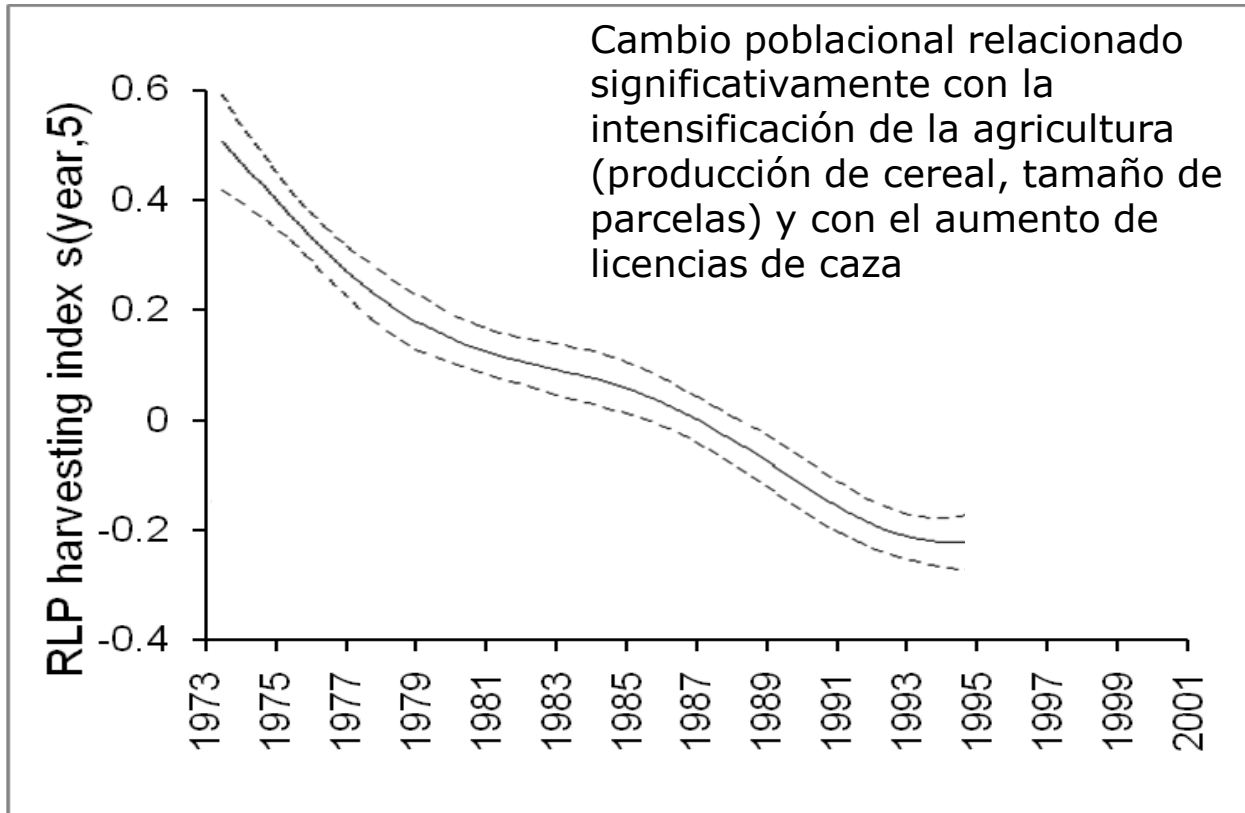
Service Contract

No 09.0201/2022/886665/SER/D.3

“Supporting the recovery of bird species of Annex II of the Birds Directive
in non-secure conservation status”



Tendencias poblacionales





El mantenimiento de paisajes en mosaico y, sobre todo, de elementos no productivos en el paisaje agrario, aumenta la abundancia, la productividad y la supervivencia de perdices



Figura 7: Barbecho verde sin manejo agrario durante los últimos meses (Foto: Jordi Bas)



La densidad de reproductores en el coto positivamente asociada a la disponibilidad de matorral mediterráneo (además de efectos de gestión y de presión cinegética)





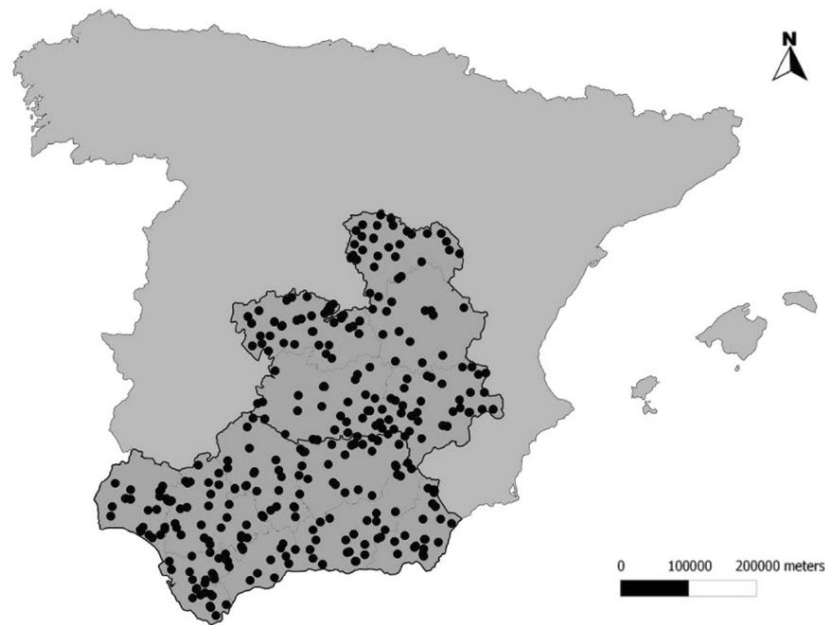
La supervivencia es mayor en áreas con mayor diversidad de hábitats

Concretamente, menos mortalidad por depredación en zonas con más diversidad, lindes y matorral; mortalidad por caza más alta en zonas con menos matorral.



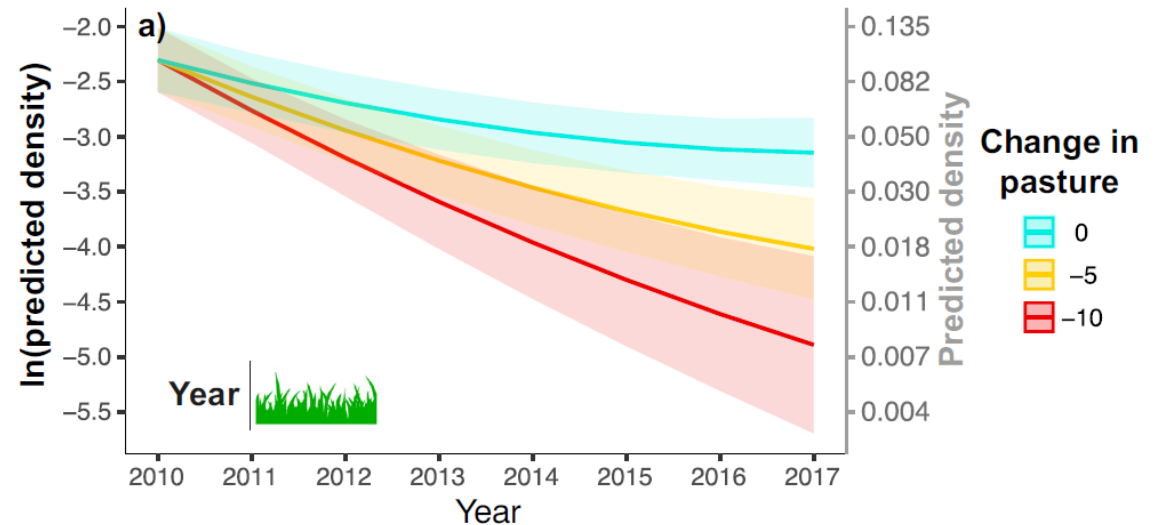
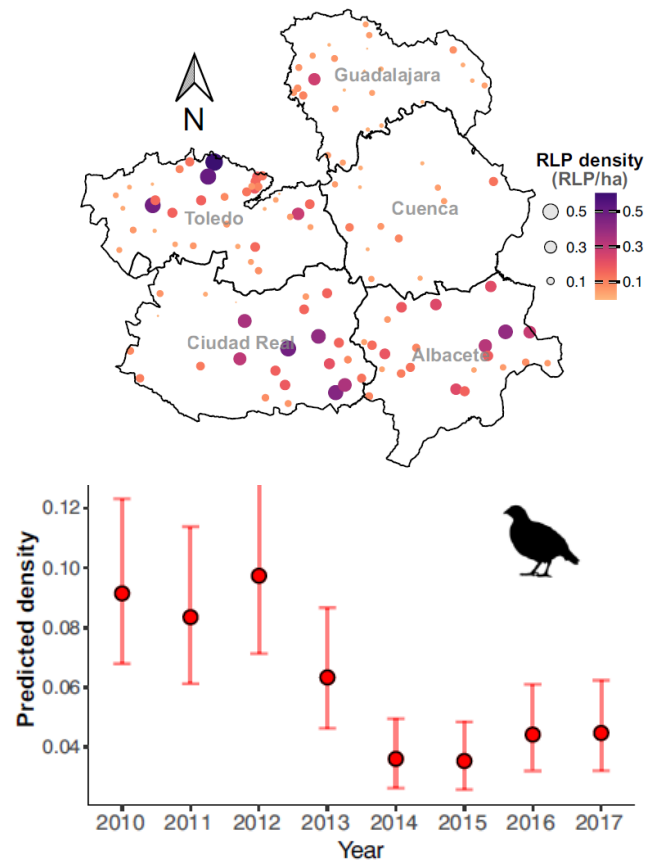


La productividad es menor en áreas con menor diversidad de cultivos, menos cultivos leñosos y mayor dominancia de cereal (además de efectos de clima y sueltas)





Los declives poblacionales, mayores en áreas donde se han perdido pastos naturales





La mortalidad durante la cosecha es uno de los principales factores de fracaso reproductor de la perdiz roja

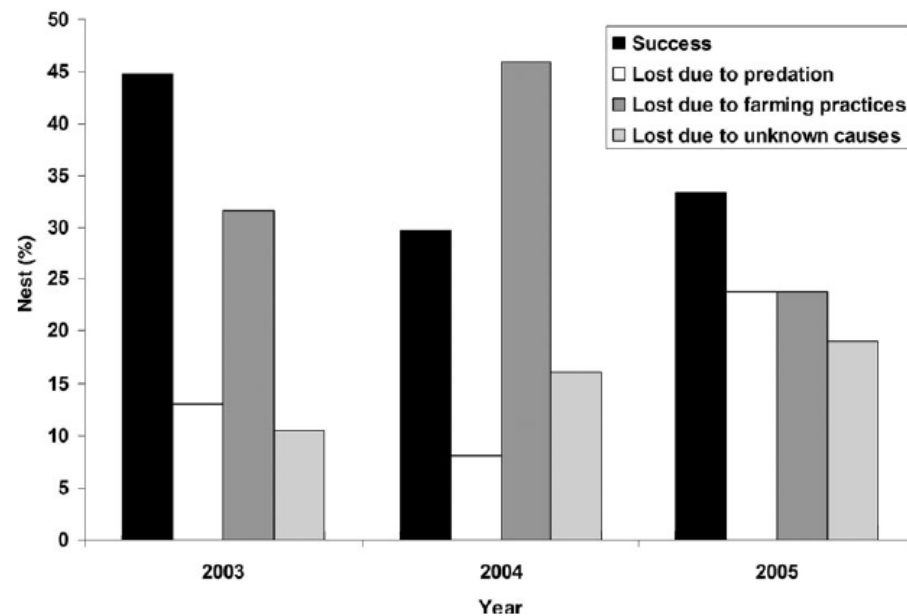
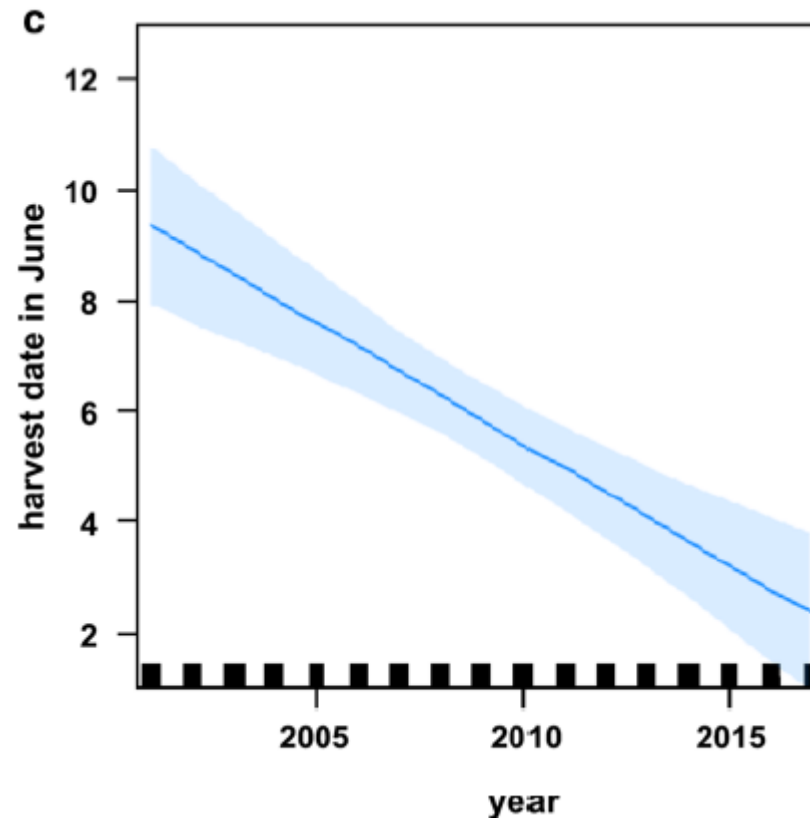


Figure 4 Percentage of cause of nest loss of red-legged partridge nests in the study area during the study period ($n = 97$) in central Spain, 2003–2005.



La cosecha es cada vez más temprana (y con mayores impactos en las aves que anidan en el suelo)





La gestión de barbechos es esencial para aumentar sus beneficios para la biodiversidad agraria



MANUAL DE GESTIÓN
DE BARBECHOS
PARA LA CONSERVACIÓN
DE AVES ESTEPARIAS



Figura 10: Primer plano de barbecho con una buena diversidad de flora, entre las que destacan *Anacyclus clavatus* y *Hordeum murinum* (Foto: Jordi Bas)

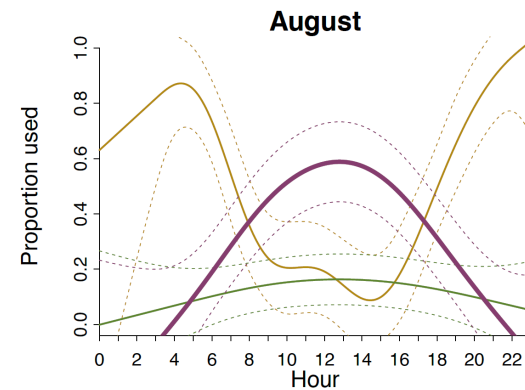
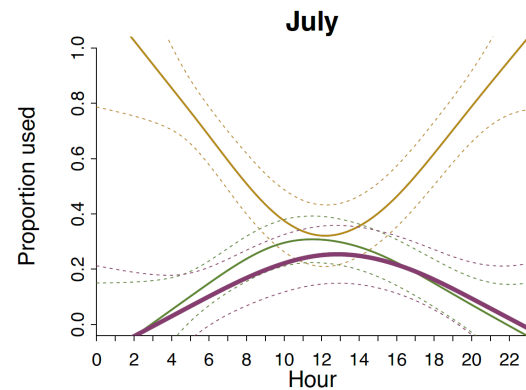
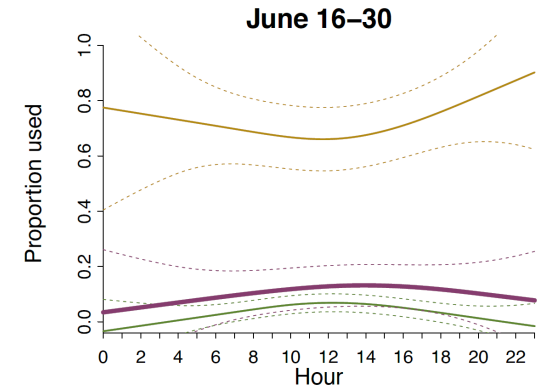
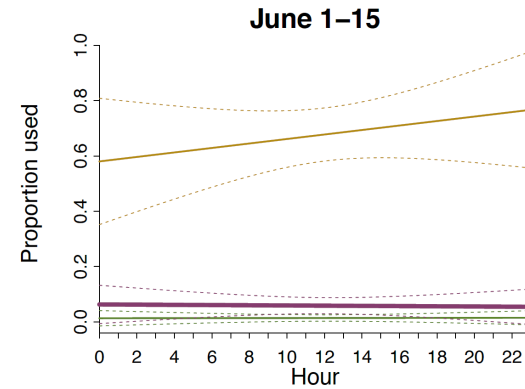
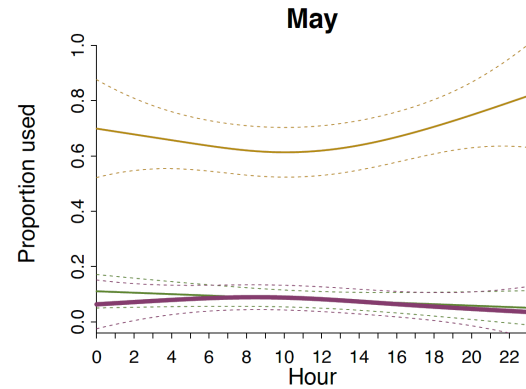


El consumo directo de agua de fertirrigación (i.e. agua de riego a la que se incorporan los fertilizantes en disolución), es una posible vía de exposición de las aves a dosis altas de nitrato.

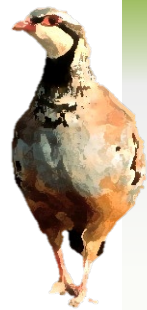




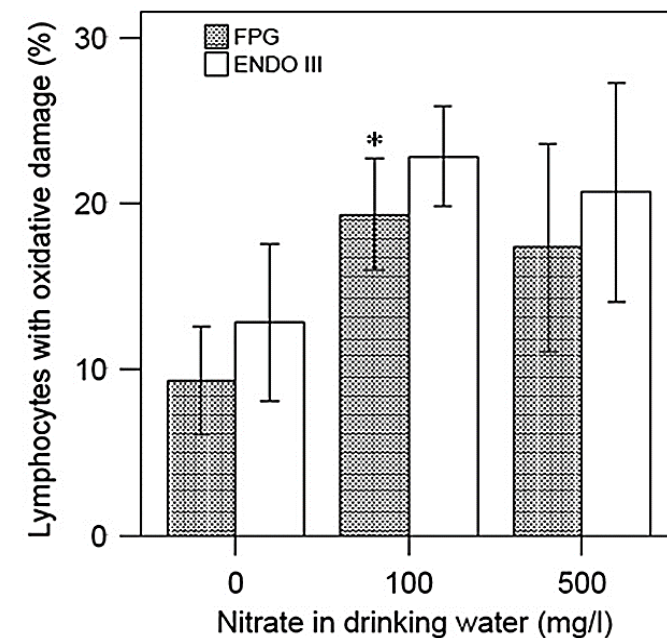
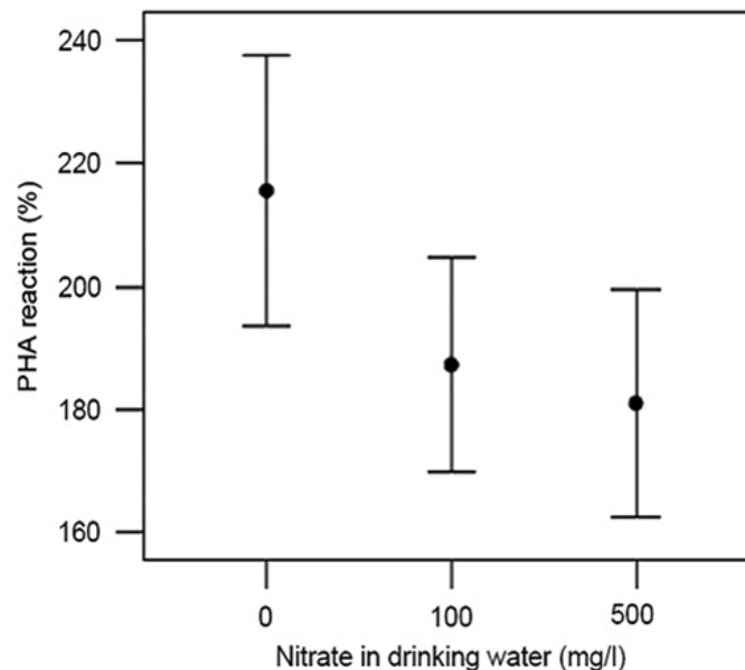
Las perdices usan frecuentemente las viñas de regadío en verano



— Dry arable land
— Olive grove
— Vineyard

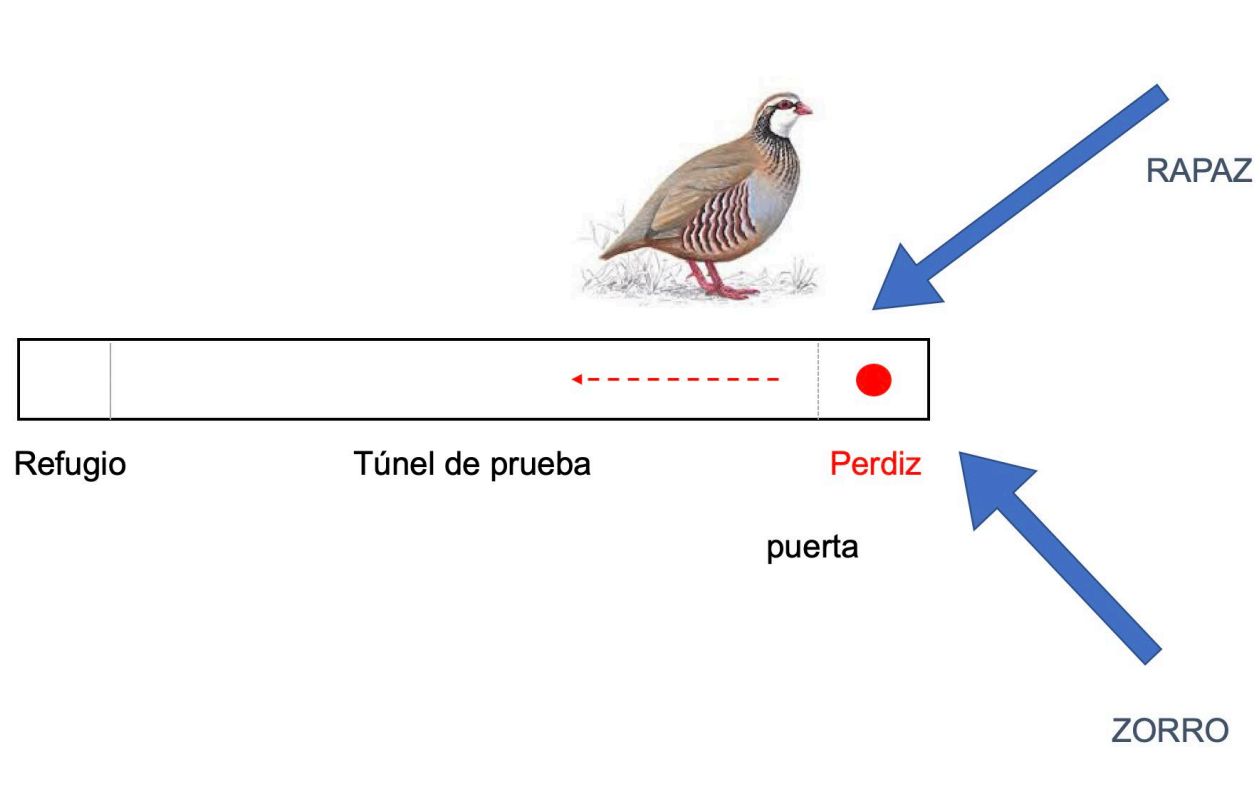


Beber agua con nitratos reduce la condición corporal, aumenta el estrés oxidativo y reduce la respuesta inmune



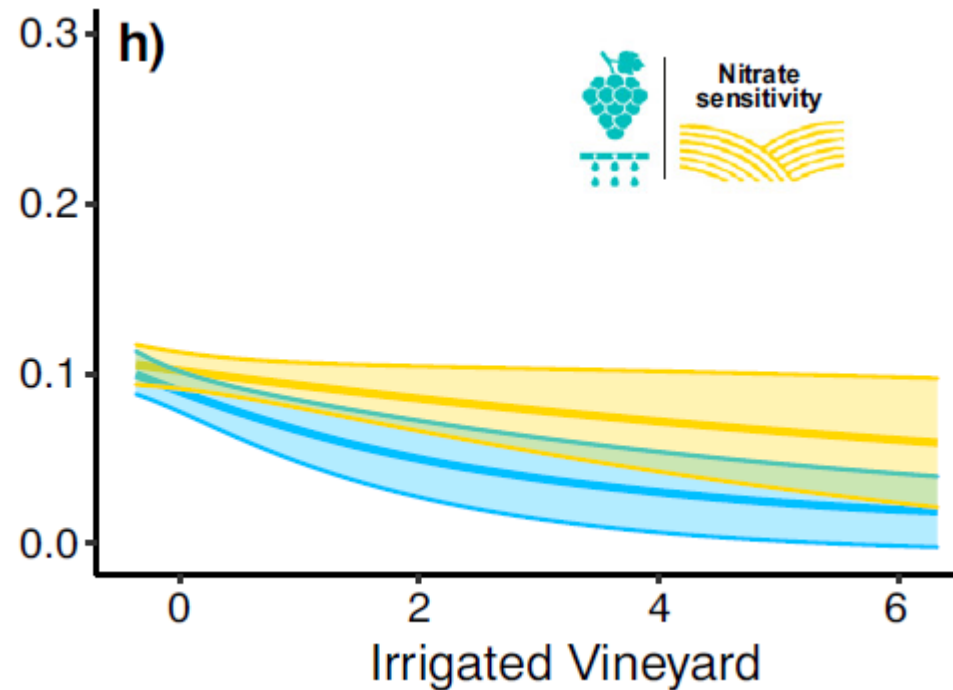
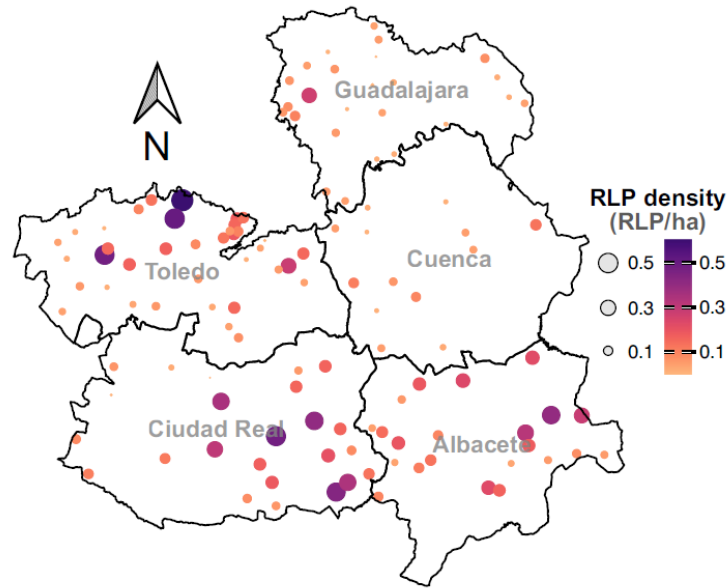


Beber agua con nitratos reduce la capacidad de huida frente a un ataque por rapaz



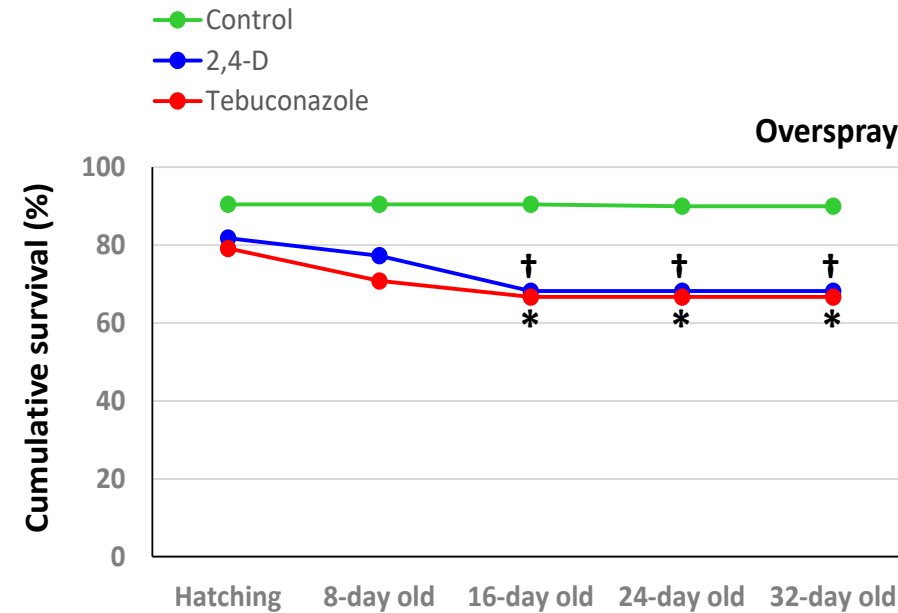


En Castilla-La Mancha, la abundancia es menor en zonas con mayor abundancia de viñas irrigadas, sobre todo donde la regulación de nitratos es menor



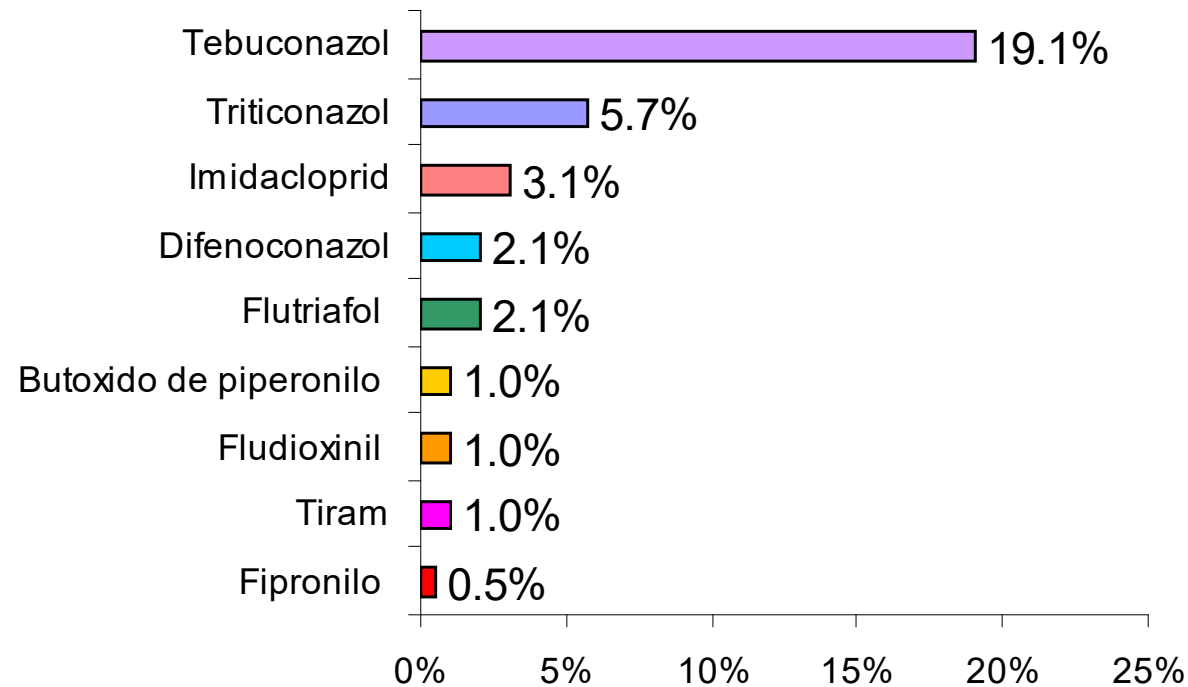


La fumigación de fungicidas y herbicidas sobre las puestas reduce la probabilidad de supervivencia de los pollos



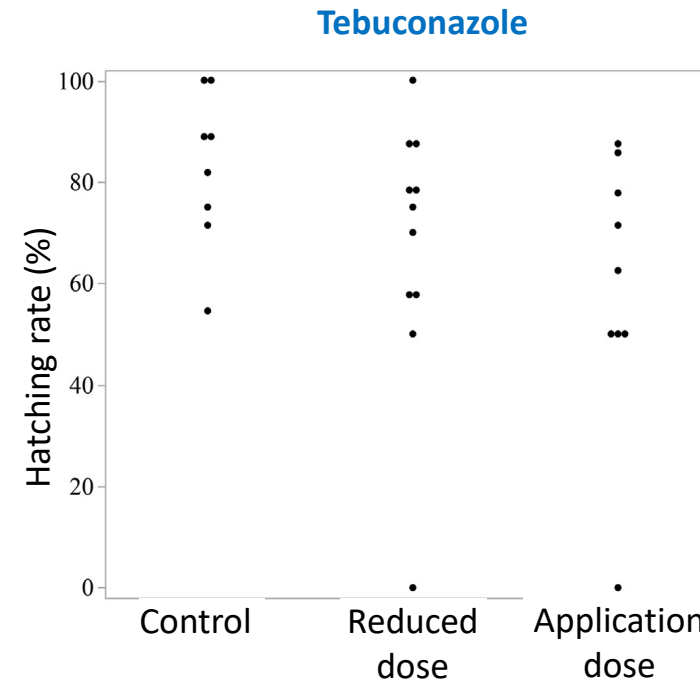
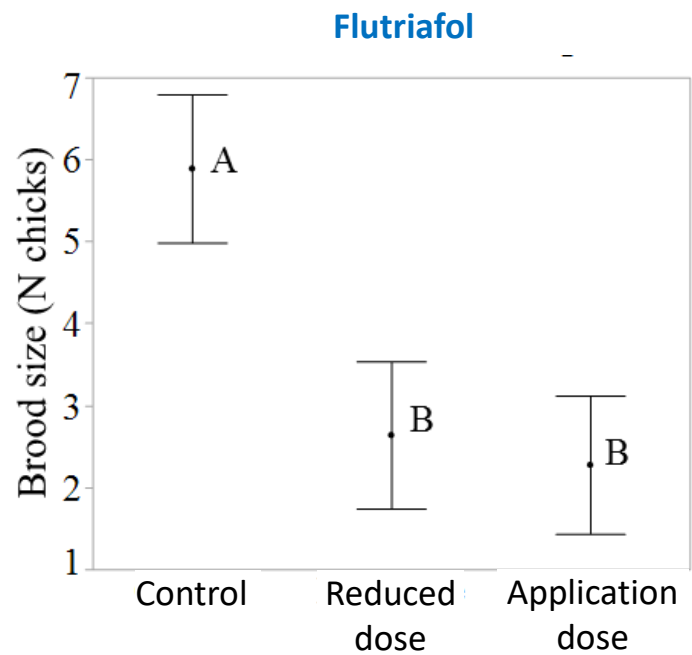


La ingestión de semillas blindadas representa una exposición de las aves a dosis altas de pesticidas





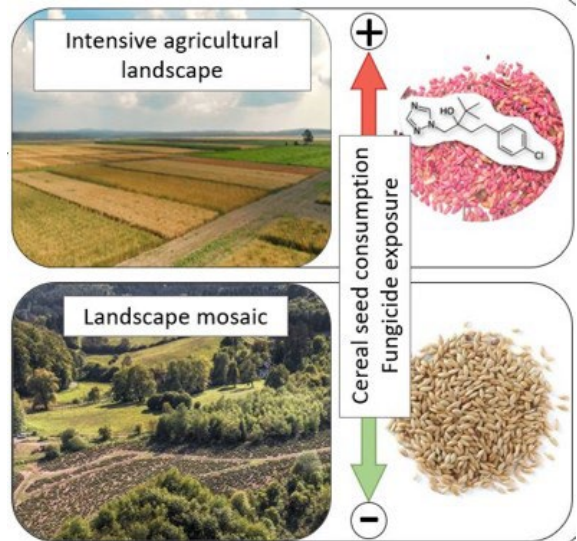
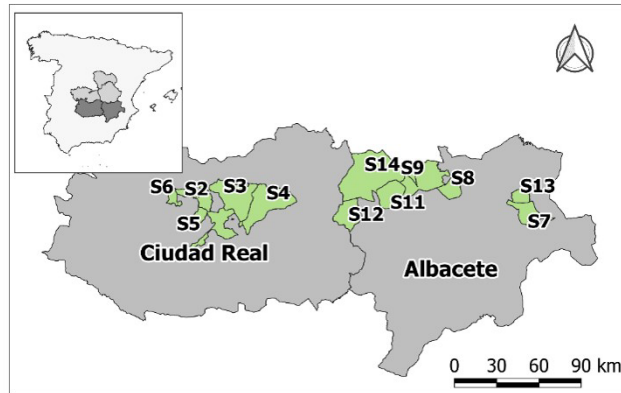
Las aves que se alimentan de semillas blindadas tienen un éxito reproductor más bajo



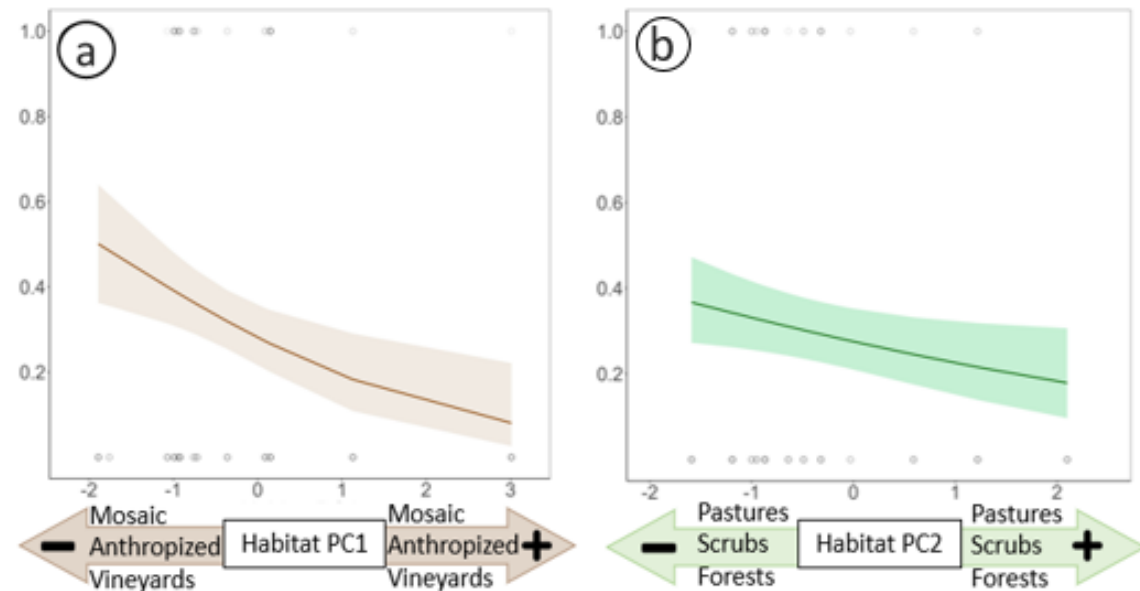
*López-Antia et al. 2018. Env. Pollut. 243: 418-426,
López-Antia et al. 2021. Env. Pollut. 271: 116292,*



La ingestión de semillas blindadas es menor en áreas con mayor diversidad de hábitats



Fungicides exposure probability



¿QUÉ MEDIDAS DE GESTIÓN DE HÁBITAT?



Mantenimiento de paisajes en mosaico: agricultura diversificada

Herramientas que aumenten la fragmentación del paisaje: elementos del paisaje, lindes, caballones, barbechos (no blancos), etc...

Disminución de fitosanitarios, limitar la fertirrigación

Gracias



Foto: François Mougeot