

La col.lecció de papallones es va iniciar al 1.968 a Dòrria, Cal Tit, casa que havia estat de la família Gabaldà.

Aquesta col.lecció de macrolepidòpters, en general, i en particular de les valls de Toses i Planoles , apart del vessant didàctic que sens dubte té, preten donar a conèixer l'extraordinària riquesa que aquesta comarca té pel que fa el grup d'insectes que popularment hom anomena papallones.



# LEPIDÒPTER HETERÒCER: FAMÍLIA SPHINGIDAE *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758)

## BIOLOGIA I MORFOLOGIA DE LES LARVES



**LA CASA DE LES  
PAPALLONES**  
Petit museu d'història natural

## Pròleg

Dos terços de les espècies de papallones estan en retrocés a Catalunya pel progrés del bosc i el canvi climàtic. El canvi climàtic estar incidint sobre les espècies més típicament mediterrànies que pateixen els efectes de l'augment de les temperatures, les sequeres periòdiques, l'aridesa i la disponibilitat d'aigua. L'aridesa altera la sincronització entre l'aparició de les erugues i les flors de què s'alimenten.

Estudiar el cicle biològic de les papallones, la seva metamorfosi, i fotografiar-ne cada una de les transformacions és una feina que requereix moltes hores de treball. La cria de les papallones ajuda a conèixer el cicle biològic, és una forma de conèixer el comportament d'aquests insectes en el seu medi natural; además ens pot ser de gran ajuda alhora d'assegurar-ne les seves poblacions en llocs que estan amenaçades o en vies d'extinció. Pel entomòleg conèixer el cicle biològic li permetrà aprofundir, encara més, en la identificació de les diferents espècies de papallones; además conèixer el cicle biològic de qualsevol espècie de papallona i, per tant, saber quan té lloc l'estadi de larva ens podrà servir de gran ajuda alhora de prevenir o combatre qualsevol espècie que pugui esdevenir plaga de qualsevol vegetal.

En aquest dossier tractarem una espècie de lepidòpter que pertany a la família **Sphingidae**. Es presenta:

- Descripció de la família.
- Explicació del cicle biològic.
- Mapa de distribució geogràfica a la Península Ibèrica.
- Les mides de l'espècie en cada una de les fases del cicle.
- Bibliografia.

Tot això acompanyat de varis fotografies per a conèixer de més aprop cada estadi de la papallona.

## SPHINGIDAE

És una família de papallones formada per 21 espècies, 18 volen al crepuscle o de nit i tres sempre volen de dia; solen tenir unes mides força grans, les seves ales, generalment, són allargades, punxagudes, ben dibuixades i fortes; tòrax i abdomen força corpulents i peluts, l'abdomen acabat en punta; l'aspecte aerodinàmic els permet assolir grans velocitats, d'hàbits migratoris. Solen ser atretes per les fonts de llum artificials i, són univoltines o bivoltines.

Els adults amb un dimorfisme sexual poc marcat llevat d'algunes espècies; es solen diferenciar dels altres lepidòpters perquè les antenes no solen ser plumoses, inclús en els mascles. La majoria d'esfíngids tenen l'espíritrompa allargada i, s'alimenten del nèctar de les flors mentre estan en ple vol amb batecs molt ràpids de les ales; algunes tenen l'espíritrompa molt més curta com ***Acherontia atropos*** (Linnaeus. 1758) que la té molt més curta i forta per poder perforar els panals de cera de les abelles i xuclar la mel; altres esfíngids no tenen espíritrompa i, per tant, no s'alimenten durant l'etapa adulta.

Les larves tenen vuit parells de potes, de colors vius, solen tenir una mida força gran, es caracteritzen per tenir a l'onzè segment abdominal un ganxo, més o menys gran. Fan la crisàlide, generalment, sense fer el capoll de seda, simplement, fan un embolcall de terra i, s'enterren al terra o entre la molsa, fulles...El nom d'aquesta família es deu al comportament que adopten les larves quan són molestades aixecant el cap i el tòrax i els primers segments abdominals fins al primer parell de potes abdominals amb una actitud desafiant semblant a un esfinx.

Família **Sphingidae**,

***Sphinx ligustri*** (Linnaeus, 1758)

Es consideren els esfíngids de mida més gran d'Europa.

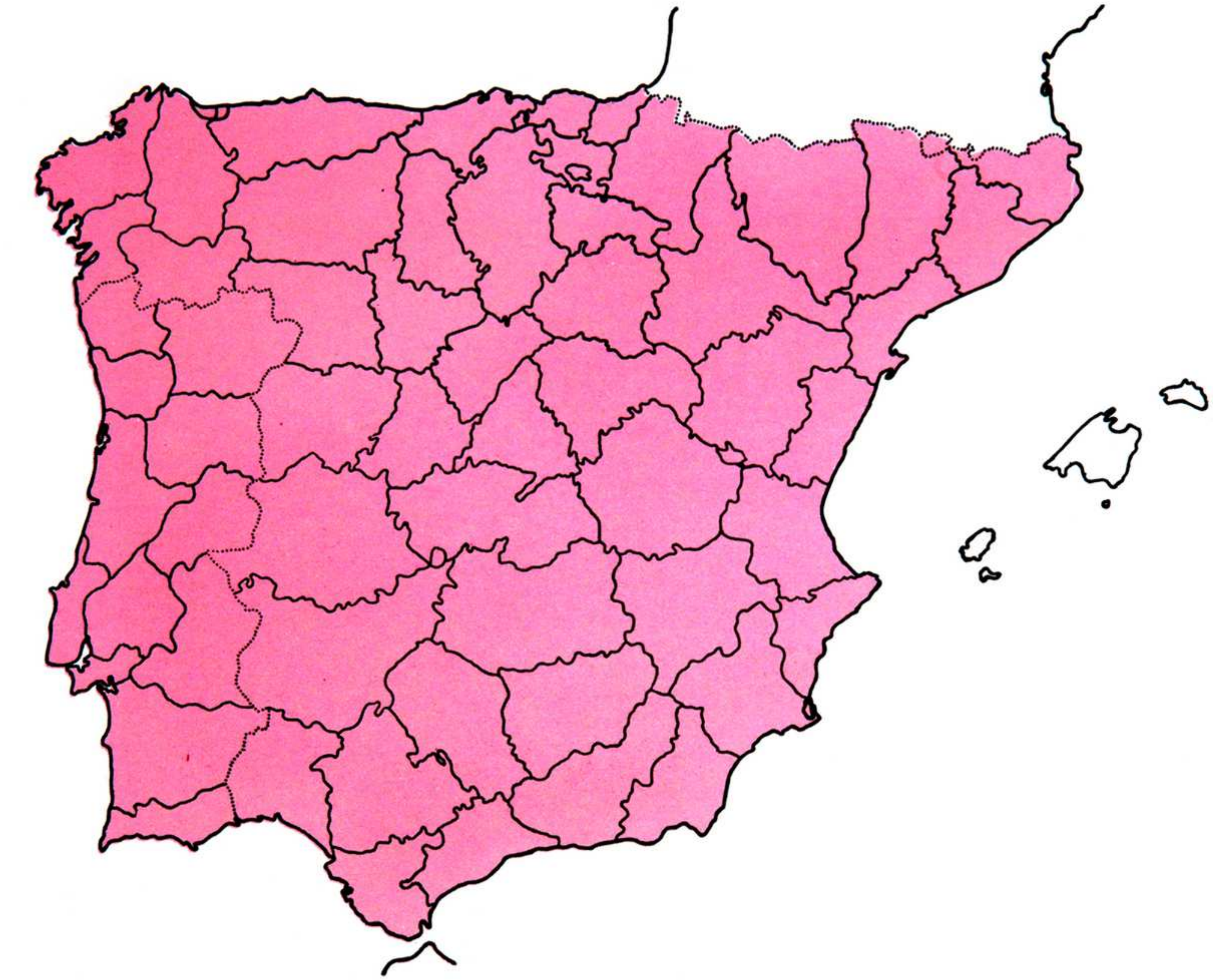
Es poden trobar a tot l'Estat Espanyol des del nivell de mar fins als 2.000 metres d'altura. Generalment, solen tenir una sola generació a l'any durant els mesos de maig i juny però també poden tenir una segona generació a l'agost i setembre. Ambdós sexes són atrets per les fonts de llum.

Els ous són de forma elipsoide de color verd clar brillant. La femella posa els ous en el revers de les fulles de la planta nutrícia en grupets de cinc-sis ous i sempre a sobre d'una mateixa planta.

Les larves al final del creixement poden arribar fins als 10-11 centímetres de llargària, de color verd-pal·lid amb ratlles laterals obliqües blanques i violàcies, de pell llisa setinada. Presenten un ganxo a l'onzè segment que els diferencia de les demés espècies d'esfíngids pel seu color marron de fons, però pintat en negre-brillant a la seva cara dorsal; s'han observat hàbits canibalístics.

Passen l'hivern en forma de crisàlide. Fan la crisàlide al terra, en un habitacle de terra batuda sense gaire protecció. Les crisàlides són fortes de color amarronat, amb el ganxo característic dels esfíngids a la part inferior del cap i al principi del tòrax, a on ha de formar-se l'espirtrompa que serà allargada; fet que els permetrà, els adults, xuclar el nèctar de les flors amb molta energia.

S'alimenten, generalment, de *Ligustrum*, *Fraxinus*, *Syringa*, *Rosa*, *Sambucus*.



Mapa de distribució geogràfica a la P.Ibèrica de ***S.ligustri*** segons Miguel R.Gómez Bustillo & Fidel Fernández Rubio 1976

Els tamanyes de les diferents fases de la seva metamorfosi són:

Eruga ..... 100-110mm  
Crisàlide ..... 45-50mm  
Adult ..... 100-120mm

Bibliografia:

Carlos Gómez de Aizpúrua.(1988).Biología y morfología de las orugas. Tomo VI. Página 13.

Miguel R.Gómez Bustillo & Fidel Fernández Rubio.(1976). Mariposas de la Península Ibérica. Heteróceros I. Página 190.

Víctor Redondo, Javier Gastón & Juan Carlos Vicente.(2010). Las Mariposas de España Peninsular. Página 171.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Figs. 1-4. ***Sphinx ligustri*** (Linnaeus, 1758): 1) Larva de la primera edat; 2) Larva de segona edat; 3) Larva de la tercera edat en la posició d'esfinx; 4) Larva madura. S'observa la pell verda amb les línies obliqües blanques i violàcies, púrpura.



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

Figs. 5-8. ***Sphinx ligustri*** (Linnaeus, 1758): 5) Larva. Detall del cap completament verd i, en mercat de marron; 6) Crisàlide. Detall del ganxo característic dels esfíngids a la part inferior del cap i al principi del tòrax, corresponent a l'espirtrompa; 7) Vista de la crisàlide, l'exúvia de l'última muda i el capoll de seda com un simple habitacle de terra batuda sense gaire protecció; 8) Adult amb les ales anteriors en tonalitats amarronades formant una franja longitudinal més fosca i, les ales posteriors són més petites amb tonalitats roses i amb dues franges negres.