

ELS LYGUS PLAGA EN ALBERGÍNIA

La presència d'alguns heteròpters fitòfags del gènere *Lygus* està causant danys al cultiu de l'albergínia, produint caiguda de flors i lesions als fruits en formació. Els assajos que s'han fet durant els anys 2021 i 2022 en el marc del programa Horta.Net han identificat l'espècie majoritària, *Lygus rugulipennis*, i la seva dinàmica poblacional en el conreu de l'albergínia i en l'alfals, citat a la bibliografia com a possible cultiu trampa.

01. Introducció

Els *Lygus* són heteròpters fitòfags de la família dels mírids que poden ser plaga de nombrosos cultius. S'alimenten bàsicament de brots joves, flors o llavors en desenvolupament. Els adults fan uns 3 mm d'ample i 6 mm de llarg, són ovalats i bastant aplanats. Tenen les potes i les antenes relativament llargues. Són de coloracions variades, fins i tot entre individus de la mateixa espècie, que van dels verds als marronosos. En l'escudet tenen una taca característica en forma de V de color verd pàl·lid o groc. El pronot té una forma lleugerament bombada que li confereix un aspecte una mica geperut. Les còries tenen una abundant pilositat característica (figura 1).

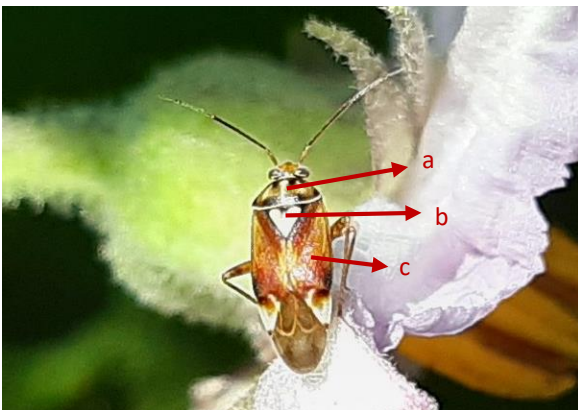


Figura 1. *Lygus* adult on podem diferenciar el pronot (a), l'escudet amb la característica taca en forma de V (b) i la còria (c) (Foto Montse Matas).

Les nimfes no tenen ales, les més joves són de color verd clar i fosques les més evolucionades. A l'esquena hi tenen unes taques fosques (habitualment 5). Tenen un aspecte similar al pugó tot i que es belluguen més ràpid (figura 2). Les nimfes de darrer estadi desenvolupen unes estructures visibles que s'anomenen primordis alars i que es convertiran en ales en els adults.



Figura 2. Nimfa de *Lygus* (Foto Adolfo Noguera)

Els *Lygus* són insectes grans si els comparem amb altres insectes de la mateixa família dels mírids i que són habituals en els cultius d'horta com el *Macrolopghus pygmaeus* o el *Nesidiocoris tenuis* (figura 3).



Figura 3. Diferències morfològiques entre *Lygus rugulipennis* (dalt) i *Nesidiocoris tenuis* (baix) (Foto Marisa Amo)

A Catalunya, des de fa uns anys els *Lygus* causen problemes en el cultiu d'albergínia. En alimentar-se de les flors, els fruits no quallen i la flor cau, el que es tradueix en una minva de la collita.

02. Identificació de les espècies presents i dinàmica poblacional

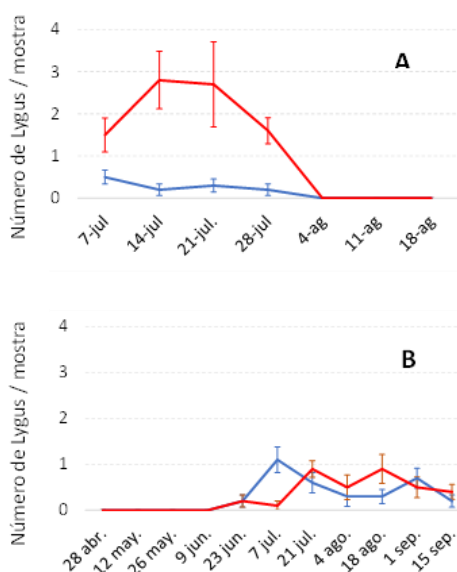
El primer pas per abordar el problema va ser identificar quina era l'espècie causant. Al 2021 es van recol·lectar exemplars en cultius d'albergínia del Maresme i el Baix Camp, el 80% dels quals van resultar ser *Lygus rugulipennis*, espècie descrita com a plaga en el cultiu de maduixa i d'altres horticòles.

La resta d'exemplars, tot i ser del mateix gènere *Lygus*, no es van poder identificar a nivell d'espècie ja que aquest gènere està en revisió taxonòmica.

Amb l'objectiu de conèixer l'evolució de les poblacions de *Lygus* en els nostres cultius d'albergínia, durant els estius de 2021 i 2022 es va fer un seguiment a diverses finques del Maresme i del Baix Llobregat. Es va constatar que les poblacions són més abundants de juny a setembre tot i que durant aquests dos anys les poblacions varen ser relativament baixes en totes les finques. Tot i aquestes baixes poblacions, en una de les finques, es va haver de fer tractaments perquè es veien moltes flors al terra conseqüència de la picada del insecte. Això ens indicaria que, possiblement, el mètode de mostreig utilitzat (colpeix de parts de la planta sobre una safata blanca i recompte dels individus caiguts) no és suficientment eficaç per avaluar de forma precisa les poblacions d'aquesta plaga.

03. Ús de cultius trampa

En alguns països s'ha estudiat l'ús de cultius trampa per atraure les poblacions de *Lygus* i reduir els danys causats al conreu. Per exemple, als EEUU s'utilitza l'alfals com a cultiu trampa en el conreu de la maduixa. Aquesta estratègia es va provar en les nostres condicions, establint marges d'alfals en parcel·les d'albergínia. Els resultats obtinguts han estat contradictoris.



Mentre que en algunes parcel·les es van trobar poblacions més altes de *Lygus* a l'alfals que a les alberginieres (figura 4A), en d'altres les poblacions van ser similars en ambdues espècies de plantes (figura 4B).

Una possible explicació d'aquests resultats és la diferent alçada de l'alfals, i l'albergínia. Per a que aquesta estratègia sigui efectiva, el cultiu trampa hauria de tenir una alçada similar al cultiu on es vol reduir la població de la plaga (L. Tavella, Universitat de Torí, comunicació personal).

04. Conclusions

S'ha identificat que *Lygus rugulipennis* és l'espècie més abundant que colonitza el cultiu d'albergínia a les zones productores d'horta del Baix Camp, Maresme i el Baix Llobregat. Les baixes poblacions que es van observar no van permetre provar estratègies de control que poguessin ser efectives.

Per estudis futurs, si el problema persisteix, s'haurien de tenir en compte els següents aspectes:

1.- Buscar un mètode de mostreig més eficaç per avaluar les poblacions de *Lygus*. Algunes possibilitats serien la utilització de trampes grogues enganxoses, on s'ha observat captures d'aquest insecte al fer el seguiment d'altres plagues com el saltricó. Una altra alternativa seria utilitzar trampes tipus "funnel" amb la feromona sexual de *Lygus* que està disponible comercialment.

2.- Provar estratègies de control que combinin la captura massiva amb trampes de feromona i l'aplicació de compostos repel·lents al cultiu. No obstant això, caldria primer avaluar aquestes estratègies en camps experimentals abans de la seva validació en camps comercials.

Autors:

Cristina Castañé, Judit Arnó, Marisa Amo, Jordi Riudavets (IRTA); Montse Matas (ADV del Baix Maresme); Sergio Gallego i Ona Adell (Agrícola Maresme); Eduard Gallifa (Progrés Garbí); Míriam Pocurull i Cristina Bosch (ADV Horta del Baix Llobregat); Montse Martí i Martina Cubí (SELMAR); i Ernest Mas (Verdcamp Fruits)

Figura 4. Mitjana (± error estàndard) de *Lygus* adults i nimfes en dues parcel·les d'alberginieres amb un marge d'alfals. La línia blava indica la població en albergínia i la vermella en l'alfals.