

Confirmació de la presència d'*Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Pentatomidae) a les Illes Balears

Jesús TANCO i Xavier CANYELLES

SHNB



SOCIETAT D'HISTÒRIA
NATURAL DE LES BALEARS

Tanco, J. i Canyelles, X. 2023. Confirmació de la presència d'*Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Pentatomidae) a les Illes Balears. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 66: 69-73. ISSN 0212-260X. e-ISSN 2444-8192. Palma.

Es confirma la presència de l'espècie *Halyomorpha halys* a les Illes Balears a partir d'un exemplar capturat a Palma (Mallorca). Es compara amb l'espècie autòctona propera *Rhaphigaster nebulosa*. La confirmació és d'importància al tractar-se d'una possible plaga agrícola.

Paraules clau: Hemiptera, Pentatomidae, *Halyomorpha halys*, *Rhaphigaster nebulosa*, espècie invasora, Illes Balears.

CONFIRMATION OF THE PRESENCE OF *Halyomorpha halys* (STÅL, 1855) (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) IN THE BALEARIC ISLANDS. The presence of the species *Halyomorpha halys* in the Balearic Islands is confirmed from a specimen captured in Palma (Mallorca). It is compared with the nearby autochthonous species *Rhaphigaster nebulosa*. This confirmation is important as it is a possible agricultural pest.

Key words: Hemiptera, Pentatomidae, *Halyomorpha halys*, *Rhaphigaster nebulosa*, invasive species, Balearic Islands.

Jesús TANCO, Av. Reino de Aragón n°3. 50500 Tarazona (Zaragoza). *Heteroptero_zgz@yahoo.es* ; Xavier CANYELLES, carrer General Ricardo Ortega 1A. Pis 6-A. 07006. Palma. *escarabataurat@gmail.com*

Recepció del manuscrit: 26-02-2023; revisió acceptada: 30-04-2023; publicació online: 12-06-2023.

Introducció

En els darrers anys s'han introduït a Balears dos hemípters exòtics invasors: *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Perez i Prieto, 2010) i *Zelus renardii* Kolenati, 1857 (Tanco *et al.*, 2022). L'arribada de *Halyomorpha halys* a Balears era una possibilitat, tot i que les observacions anteriors a la present troballa han sigut confusions amb l'espècie autòctona molt semblant: *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761).

Halyomorpha halys (Stål, 1855) és una espècie d'hemípter pentatoideu de

procedència asiàtica (Japó, Xina, Taiwan i Corea) que es troba en plena expansió (Grosso-Silva *et al.*, 2020). Es tracta d'un insecte considerat com a plaga per a fruiters, hortalisses i alguns cereals.

Material i mètodes

Degut a la presència d'*Halyomorpha halys* a la Península Ibèrica i especialment a Catalunya on es duu a terme una campanya de seguiment i control dins del projecte *Hh Wanted*, la possibilitat de la seva introducció a Balears era alta.

No s'ha de confondre amb l'espècie autòctona *Rhaphigaster nebulosa* amb la que hi té semblança.

En el GBIF (Global Biodiversity Information Facility) hi ha el registre d'una observació d'*Halyomorpha halys* a Eivissa (sense localitat precisa) amb data 02/08/19 identificada per l'especialista Roland Lupoli a partir d'una fotografia de baixa qualitat.

El 3 de febrer de 2023, el Servei de Protecció d'Espècies (de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat de la Conselleria de Medi Ambient i Territori) va rebre un avís particular sobre la possible troballa d'*Halyomorpha halys*, amb fotografies incloses, d'un exemplar

	<i>Rhaphigaster nebulosa</i>	<i>Halyomorpha halys</i>
<i>Espina ventral prominent</i>	Si	No
<i>Puntuació negra molt marcada a la part ventral</i>	Si	No
<i>Taques fosques sobre la membrana alar</i>	Rodonides	Allargades
<i>Marge anterior del cap</i>	Rodonit	Quadrat
<i>Artells antenes</i>	Blancs a la base dels artells 3er, 4rt i 5è	Blancs a la base dels artells 4rt i 5è

Taula 1. Característiques descriptives de la morfologia de *Rhaphigaster nebulosa* i *Halyomorpha halys*.

Table 1. Descriptive characteristics of *Rhaphigaster nebulosa* and *Halyomorpha halys*.



Fig. 1. Imatges dorsal i ventral de l'exemplar capturat a plaça de la Reina (Palma). Exemplar adult d'*Halyomorpha halys* de 14 mm de longitud. Femella.

Fig. 1. Dorsal and ventral images of the specimen captured in Plaça de la Reina (Palma). Adult specimen of *Halyomorpha halys*, 14 mm long. Female.

capturat a l'entrada d'una finca situada a la zona de la Plaça de la Reina a Palma. El Servei de Protecció d'Espècies facilità la informació als autors del present article, confirmant que efectivament es tractava d'una femella adulta d'*Halyomorpha halys*. La persona particular va fer entrega de l'exemplar en qüestió, que es troba dipositat a la col·lecció del laboratori del Servei de Sanitat Vegetal, i comentà que havia observat quatre exemplars més dies abans.

No és estrany trobar *Halyomorpha* com també a l'interior d'habitats on es refugien durant l'hivern (Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, 2019).

Resultats i discussió

La confirmació sobre la presència d'*Halyomorpha halys* a Balears, concretament a Mallorca, queda fora de dubte. No obstant això encara no es pot afirmar que l'espècie es propagui i amb el temps pugui esdevenir plaga.

Una vegada més queda demostrada la importància de la participació ciutadana en la detecció d'espècies exòtiques introduïdes.

Pensem que no es pot baixar la guàrdia davant la presència d'aquesta espècie.

Halyomorpha halys es detectà per primera vegada fora de la seva àrea de distribució a l'any 1996, introduïda accidentalment als EUA (Hoebeke i Carter, 2003). Arribà a Europa al 2004 a Zurich (Haye *et al.*, 2014), detectant-se de nou a Suïssa (Wermelinger *et al.*, 2008), i més tard a Liechtenstein (Arnold, 2009), França (Callot i Brua, 2013), Itàlia (Maistrello *et al.*, 2014), i Alemanya (Heckmann, 2012). Es planteja la hipòtesi d'introducció a Socchi (Rússia) mitjançant

plantes llenyoses importades d'Itàlia (Musolin *et al.*, 2018). Es va expandir fins arribar a Sèrbia (Šeat, 2015). Actualment es troba establerta a gran part d'Europa. En quant al territori espanyol es disposa de les següents cites confirmades:

Aragó: Saragossa (Tanco, 2022); Catalunya: Barcelona (Roca-Cusachs *et al.*, 2018), Girona (Dioli *et al.*, 2016), Lleida (Escudero-Colomar *et al.*, 2020), Tarragona (Escudero-Colomar *et al.*, 2020); Navarra (Tanco, 2023); País Basc: Guipúscoa (Pagola-Carte i Zabalegui, 2019).

A part de les cites a publicacions científiques, hi ha hagut un report de la seva presència a partir d'un exemplar a la ciutat de València (Generalitat Valenciana, 2020). Segons ANECPLA (Asociación Nacional de Empresas de Sanidad Ambiental), està present a Andalusia (Nogués, 2022). La presència a la Comunitat de Madrid és actualment dubtosa ja que es limita a un article periodístic que informà d'una plaga a Madrid (Ramos, 2022) sense mencionar la participació d'especialistes ni l'ús de mètodes científics, a més a més, la imatge que il·lustra l'article pertany a una altra espècie: *Cimex lectularius* (Linnaeus, 1758).

Halyomorpha halys pot tenir cinc o sis generacions a l'any (Hoffmann, 1931). Els estadis juvenils o nimfes i els adults s'alimenten xuclant fluids d'una gran quantitat de gèneres vegetals. Els adults xuclen els fruits, mentre que les nimfes s'alimenten de la saba de les fulles, tiges i fruits. Les fulles afectades presenten puntuacions fosques d'uns 3 mm de diàmetre i deformacions. En els fruits s'hi observen petites taques, talls i zones decolorades. (IRTA i Servei de Sanitat Vegetal, 2019).

Agraïments

Sense l'avis de Carme Sastre Bonet no hagués estat possible la troballa d'*Halyomorpha halys*. Agraïm a Irene Garneria Picó, tècnica del Servei de Protecció d'Espècies, la seva ràpida intervenció per a facilitar-nos la informació ha agilitzat la redacció d'aquesta nota.

Bibliografia

- Arnold, K. 2009. *Halyomorpha halys* (Stål, 1855), eine für die europäische Fauna neu nachgewiesene Wanzenart (Insecta: Heteroptera: Pentatomidae: Cappaeini). *Mitt. Thüringer Entomol.*, 16:19.
- Callot, H. i Brua, C. 2013. *Halyomorpha halys* (Stål, 1855), la Punaise diabolique, nouvelle espèce pour la faune de France (Heteroptera Pentatomidae). *L'Entomologiste*, 69: 69-71.
- Direcció General d'Agricultura i Ramaderia. 2019. *Pla d'acció contra la plaga del Bernat Marbrejat (Halyomorpha halys)*. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. Generalitat de Catalunya. 11 pp.
- Dioli, P., Leo, P. i Maistrello, L. 2016. Prime segnalazioni in Spagna e in Sardegna della specie aliena *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) e note sulla sua distribuzione in Europa (Hemiptera, Pentatomidae). *Revista gaditana de Entomología*, 7(1): 539-548.
- Escudero-Colomar, L.A., Goula, M., Tomàs, J. i Pujadas Rovira, I. (eds.). 2020. *Guia tècnica. El bernat marró marbrejat, Halyomorpha halys (Stål, 1855) (Hemiptera, Heteroptera, Pentatomidae)*. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, Generalitat de Catalunya, Barcelona. 52 pp.
- Generalitat Valenciana, 2020. Ficha de especies exóticas invasoras ficha nº44, *Halyomorpha halys*. Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental.
- Grosso-Silva, J.M., Gaspar, H., Castro, S., Loureiro, J., Amorim, F. i van der Heyden, T. 2020. Confirmation of the presence of *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Pentatomidae) in mainland Portugal. *Arquivos Entomológicos*, 22: 373-376.
- Haye, T., Abdallah, S., Garipey, T. i Wyniger, D. 2014. Phenology, life table analysis and temperature requirements of the invasive brown marmorated stink bug, *Halyomorpha halys*, in Europe. *Journal of Pest Science*, 87: 407-418.
- Heckmann, R. 2012. Erster Nachweis von *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) für Deutschland. *Heteropteron*, 36: 17-18.
- Hoebeke, E. R. i Carter, M. E. 2003. *Halyomorpha halys* (Stål) (Heteroptera: Pentatomidae): a polyphagous plant pest from Asia newly detected in North America. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 105(1): 225-237.
- Hoffmann, W.E. 1931. A pentatomid pest of growing bean in south China. *Peking Natural History Bulletin*, 5: 25-26.
- IRTA (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries) i Servei de Sanitat Vegetal. 2019. *Halyomorpha halys*. Fitxa 76. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. Generalitat de Catalunya.
- Maistrello, L., Dioli, P., Vaccari, G., Nannini, R., Bortolotti, P., Caruso, S., Costi, E., Montermini, A., Casoli, L. i Bariselli, M. 2014. Primi rinvenimenti in Italia della cimice esotica *Halyomorpha halys*, una nuova minaccia per la frutticoltura. *ATTI Giornate Fitopatologiche*, 1: 283-288.
- Musolin, D. L.; Konjević, A.; Karpun, N. N.; Protsenko, V. Y.; Ayba L. Y i Saulich, A. Kh. 2018. Invasive brown marmorated stink bug *Halyomorpha halys* (Stål) (Heteroptera: Pentatomidae) in Russia, Abkhazia, and Serbia: history of invasion, range expansion, early stages of establishment, and first records of damage to local crops. *Arthropod-Plant Interactions volume* 12: 517-529.

- Nogués, A. 2022. Alertan de la presencia del chinche apestoso marrón en Andalucía. *Diario sur* 29 de octubre de 2022.
- Pagola, S. i Zabalegui, I. 2019. Dos hemípteros asiáticos nuevos para Gipuzkoa, norte de la Península Ibérica (Hemiptera: Pentatomidae, Cicadellidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, 19(2): 355-360.
- Pérez, J. i Prieto, F. 2010. La contribución de registros fotográficos en internet para estudios faunísticos: el caso de la expansión iberoibaleares de la especie invasora *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Hemiptera, Coreidae). *Arquivos Entomológicos*, 4: 42-52.
- Ramos, A. 2022. Vecinos de un barrio de Madrid denuncian una plaga de "chinchas apestosas". *Antena 3, noticias* 5 de abril de 2022.
- Roca-Cusachs, M., Fernandez, D., Escudero Colomar, L.A. i Goula, M. 2018. New records of the invasive alien plant pest *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) in the Iberian Peninsula (Heteroptera: Pentatomidae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 82: 73-77.
- Šeat, J. 2015. *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Heteroptera: Pentatomidae) a new invasive species in Serbia. *Acta Entomologica Serbica* 20: 167-171
- Tanco, J. 2022. *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Pentatomidae), nueva cita para Aragón (NE España). *Arquivos Entomológicos*, 25: 291-292
- Tanco, J. 2023. *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Pentatomidae), nueva cita la Comunidad Foral de Navarra. *Arquivos Entomológicos*, 26: 23-24
- Tanco, J., Canyelles, X. i Ramos, I. 2022. Nuevas citas de *Zelus renardii* Kolenati, 1857 (Hemiptera: Reduviidae) para las islas Baleares, España. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* 70: 362-364.
- Wermelinger, B., Wyniger, D. i Forster B. 2008. First records of an invasive bug in Europe: *Halyomorpha halys* Stal (Heteroptera: Pentatomidae), a new pest on woody ornamentals and fruit trees? *Mitteilungen Der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 81: 1-8.
- Wyniger, D. i Kment, P. 2010. Key for the separation of *Halyomorpha halys* (Stål) from similar-appearing pentatomids (Insecta: Heteroptera: Pentatomidae) occurring in Central Europe, with new Swiss records. *Mitteilungen Der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 83: 261-270.

