

Nota sobre la presencia de *Arthrocnodax vitis* Rübsaamen (*Diptera, Cecidomyiidae*) en erineos de poblaciones de vid silvestre de la región subbética

R. OCETE Y M. SKUHRAVÁ

La raza de las falsas agallas de *Colomerus vitis* (Pagenstecher) (*Acari, Eriophyidae*) constituye la principal infestación de las poblaciones de vid silvestre, *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi, de los Parques Naturales de la Sierra de Grazalema (Cádiz) y Sierra de Las Nieves (Málaga).

En el estudio realizado sobre una muestra de erineos, se ha detectado la presencia de *Arthrocnodax vitis* Rübsaamen (*Diptera, Cecidomyiidae*), que constituye un enemigo natural del ácaro.

De acuerdo con la búsqueda bibliográfica realizada, ésta es la primera cita que se tiene sobre la presencia del cecidómido en España.

R. OCETE. Laboratorio de Zoología Aplicada. Fac. de Biología. Avda. Reina Mercedes, 6. 41012SEVILLA.

M. SKUHRAVÁ. Institute of Entomology (Academy of Sciences). Bitovska 1227/9. CZ140 00 PRAHA. (República Checa).

Palabras clave: *Arthrocnodax vitis*, *Colomerus vitis*, erineos, Sierra de Grazalema, Sierra de Las Nieves, *Vitis vinifera silvestris*.

INTRODUCCIÓN

En algunas áreas naturales del Sistema Subbético, que conforma los bosques en galería, aparecen las denominadas "parras bravías", integradas en la vegetación riparia que conforma los bosques en galería. El examen de estas poblaciones de vid, durante la etapa de floración, ha revelado que se encuentran integradas por ejemplares masculinos y femeninos, por lo que se las considera pertenecientes a la subespecie *Vitis vinifera silvestris* Gmelin (Hegi) (LARA y OCETE, 1992) (Fig. 1).

La vid silvestre, en general, se caracteriza por tener un elevado grado de resistencia a plagas y enfermedades, lo que ha permitido su subsistencia hasta la actualidad. Este hecho ha motivado que se esté recopilando material en diversos bancos de germoplasma, con el fin de emplearlo en programas de mejora vegetal y en estudios sobre sus relaciones filogenéticas con diversas variedades de cultivo, autorizadas en algunas regiones vitícolas (OCETE *et. al.*, 1995).



Fig. 1.—Ejemplar de *Vitis vinifera silvestris*

La falta de estudios sobre los parásitos de la vid en el medio natural, así como de información sobre la fauna auxiliar de artrópodos que puede albergar, ha determinado que parte de la investigación del Laboratorio de Zoología Aplicada de la Universidad de Sevilla y de la Estación Experimental Rancho de La Merced (Jerez de La Frontera) se haya centrado en este tema.

Teniendo en cuenta que las prospecciones sanitarias que se han llevado a cabo en diversas regiones de España, Portugal, Francia y Hungría, indicaban que en todas ellas se encontraba presente la raza de las "falsas agallas" o "erineum strain" de *Colomerus vitis* (Pagenstecher) (Acari, Eriophyidae) (OCETE y PÉREZ, 1995), hemos realizado el presente trabajo para determinar sus principales enemigos naturales dentro del ámbito geográfico del presente trabajo.



Fig. 2.—Erineos

MATERIALES Y MÉTODOS

Las prospecciones se realizaron en poblaciones de vid silvestre pertenecientes a bosques en galería de dos parques naturales: Sierra de Grazalema (Cádiz) y Sierra de Las Nieves (Málaga). En la primera área citada, las parras muestreadas se encontraban en las márgenes de los Ríos de El Bosque y Tavizna,



Fig. 3.—Abultamientos en el haz

así como en el Arroyo del Chorreadero, dentro de las cuadrículas con coordenadas VTM:30STF7775, 30STF7776, 30STF7777, 30STF7778, 30STF7772, 30STF7872, 30STF7972, 30STF7667, 30STF7767 y 30STF7867. En la segunda zona, se hallaban en las orillas del Río Turón (UTM: 30SUF2272, 30SUF2372, 30SUF2472 y 30SUF2473).

Respecto a la composición de las poblaciones, cabe destacar el mayor número de ejemplares masculinos, en todos los casos; así como la presencia de pies de planta femeninos con uva blanca en el Río de El Bosque y Arroyo del Chorreadero, que constituyen una rareza frente a los productores de bayas tintas.

Dada la elevada humedad de los hábitat, se favorece el desarrollo del eriófido (ENGLERT y HOLZ, 1984) que constituye el principal artrópodo fitófago de las vides silvestres. La presencia del ácaro es fácilmente detectable en la hojas, ya que su picadura provoca la aparición de zonas con tricomas en el envés (erineos), que se corresponden con abultamientos en el haz (Figs. 2 y 3).

Aunque los daños causados por esta raza de *C. vitis* no suelen ser importantes en las variedades de cultivo, salvo en algunos campos de pies-madre, los efectos derivados de la acción de la raza "bud strain", que impide el desarrollo de las yemas, si puede causar perjuicios en ciertas áreas, donde es necesario su control (BELMONTE y CORDERO, 1990; SMITH y STAFFORD, 1948; Szendrey *et al.*, 1995).

Para determinar los enemigos naturales del eriófido, en los tramos indicados de los cuatro cauces, se efectuó, en cada uno, la recogida de 100 hojas con síntomas de erinosis, desde el estado fenológico "C" de BAGGIOLINI (1952), hasta el inicio del enviro. Seguidamente, se procedió a su examen "in situ" y en el laboratorio, con el fin de recoger e identificar los posibles auxiliares, entre los que se encontraba *Typhlodromus rhenanoides* Athias-Henriot (Acari, Phytoseiidae), especie que ya había sido citada por LARA y OCETE (1993). Por último, se observaron al binocular un total de 1000 erineos, 250 de cada procedencia.



Fig. 4.-Larva de *Arthrocnodax vitis*

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como aparece recogido en el cuadro 1, en el interior de 279 erineos se encontraron larvas predadoras de *C. vitis*, cuya morfología puede apreciarse en la figura X. Su aspecto y ubicación indicaban que podría tratarse de un cecidómido ya que éstos, frecuentemente, aparecen en agallas vegetales (ROSKAN, 1985) (Fig. 2).

Cuadro 1.- Número de erineos con presencia de larvas de cecidómidos, según su procedencia.

Río de El Bosque	65
Río Tavizna	48
Arroyo del Chorreadero	59
Río Turón	107

Dichas larvas fueron identificadas como *Arthrocnodax vitis* Rübsaamen (Diptera, Cecydomyiidae). Esta especie fue encontrada por primera vez en 1893, en los viñedos de Rhembsohl (Alemania), por D. von Schlechtendal, según queda recogido en NIJVELDT (1969) (Fig. 4).

Teniendo en cuenta la información recopilada por SKUHRAVÁ (1986) y la ausencia de datos sobre *A. vitis* en la bibliografía sobre cecidómidos, publicada con posterioridad a la fecha indicada, parece ser que el presente trabajo contiene la segunda cita de este díptero depredador en Europa y la primera que se realiza en España.

ABSTRACT

R. OCETE Y M. SKUHRAVÁ, 1996: Nota sobre la presencia de *Arthrocnodax vitis* Rübssaamen (Diptera, Cecidomyiidae) en erineos de poblaciones de vid silvestre de la región subbética. *Bol. San. Veg. Plagas*, **22** (2): 465-468.

The erineum strain of *Colomerus vitis* (Pagenstecher) is the main pest of wild grapevine populations, *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi, growing in the Sierra de Grazalema (province of Cádiz) and Sierra de Las Nieves (province of Málaga) Natural Parks (Spain).

The study carried out on erineum showed the presence of *Arthrocnodax vitis* Rübssaamen (Diptera, Cecidomyiidae), which is a natural enemy of this mite.

According to the bibliography, it seems to be the first record of this species in Spain.

Key words: *Arthrocnodax vitis*, *Colomerus vitis*, erineum, Sierra de Grazalema, Sierra de Las Nieves, *Vitis vinifera silvestris*.

REFERENCIAS

- BAGGIOLINI, M., 1952. *Les estades repères dans le développement annuel de la vigne et leur utilisation pratique*. Stn. Fed. Essais Agric (Lausanne). Publ. 12 (MC).
- BELMONTE, J. Y CORDERO, J., 1990. Estudio del ciclo biológico (Bud mite), del ácaro *Colomerus vitis*, en la zona vitícola de Jerez. *Phytoma*, **17**: 41-44.
- ENGLERT, W.D. Y HOLZ, B., 1984. Weather, vine development, diseases, pests, beneficial arthropods and damage in German Federal Republic in the 1983 growing year (Nov. 1982 to Oct. 1983). *Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes*.
- LARA, M. Y OCETE, R., 1992. Presencia de vid silvestre, *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi en la Serranía de Grazalema: Algunas consideraciones fitosanitarias. *Vitivinicultura*, **11-12**: 33-38.
- NIJVELDT, W., 1969. *Gall Midges of Economic Importance*, Vol. VIII: 79. Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie. Wageningen.
- OCETE, R. Y PÉREZ, M. A., 1995. Prospección del estado sanitario de algunas poblaciones de vid silvestre. *Navarra Agraria*, **91**: 18-22.
- OCETE, R., DEL TIO, R. Y LARA, M., 1995. Les parasites des populations de la vigne sylvestre, *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi, des Pyrénées Atlantiques (France). *Vitis* **34** (3): 191-192.
- ROSKAM, J.C., 1985. Evolutionary patterns in gall midge-host plant associations (Diptera, Cecidomyiidae). *Tijdschrift voor Entomologie*, **128** (3): 193-213.
- SKUHRAVÁ, M., 1986. Family Cecidomyiidae, en *Catalogue of Palearctic Diptera*, Vol. 4: 225-227. Soss, A Y PAPP, P. (Eds.). Akadémiai Kiadó (Budapest) & Elsevier Sci. Publish. (Amsterdam).
- SMITH, L.M. Y STAFFORD, E.M., 1948. The bud mite and the erineum mite of grapes. *Hilgardia*, **18**: 317-334.

(Aceptado para su publicación: 12 febrero 1996)