

## **Tuberolachnus salignus “Pulgón gigante del sauce”**

### **(Hemíptera – Fam. Aphididae - Subfam. Lachninae)**

Es uno de los pulgones más grandes de los 120 que se mencionan en el mundo para sauce. Se lo identifica como una plaga potencial en cultivos de sauces híbridos de rotación corta (SRC) para la producción de biomasa.

#### **Sinonimias**

*Aphis salignus*, *Lachnus dentatus*, *Lachnus salignus*, *Lachnus viminalis*, *Pterochlorus viminalis*, *Tuberolachnus saligna*, *Tuberolachnus viminalis*.

#### **Origen**

No se encontró información.

#### **Distribución geográfica**

Se encuentra en todas las zonas donde hay sauces, excepto en Australasia.

#### **Descripción**

**Ninfa:** parecidas a los adultos.

**Adulto:** no se han registrado machos; las hembras partenogenéticas pueden ser aladas o ápteras. Cuerpo subpiriforme, recubierto de pelos finos y pequeños, con un tubérculo característico de forma cónica, en la línea media dorsal, en el 4º segmento abdominal, de color oscuro; patas oscuras, con la parte basal del fémur rojiza; antenas que llegan casi a la mitad de la longitud del cuerpo; hemolinfa color rojo sanguíneo (Foto 1 a-b).

-hembras ápteras: de 4,7 x 2,6 mm; color gris ceniciento más claro posteriormente y con manchas negras aterciopeladas.

-hembras aladas: de 5 x 2,2 mm; color gris ceniciento parduzco con manchas negras aterciopeladas.

#### **Ciclo biológico**

No se conocen machos ni hembras ovíparas, las hembras presentes son vivíparas y se reproducen partenogenéticamente durante la mayor parte del año. De hábitos gregarios, forman grandes colonias entre adultos y ninfas (Foto 2 a). En general, se menciona para los áfidos que pueden producir de 5-10 ninfas por día durante unos 10-20 días. La mayoría de las hembras de la colonia son ápteras (Foto 2 b); las aladas aparecen más tarde, en la fase de dispersión de la colonia. La colonia se ubica preferentemente sobre las ramas y ramitas tiernas (no sobre hojas) de 1 o 2 años de sauces en estaquero y en cultivos de mimbre produciendo abundante melaza durante su alimentación (son fitosuccívoros) y que suele ser utilizada por himenópteros como las hormigas (Foto

2 c). Algunos aspectos de la ecología de estos pulgones así como la interacción con el hospedante son aún desconocidos, como por ejemplo, en donde pasan el invierno, cuantos sobreviven al frío, el mecanismo de dispersión, etc. Se menciona que *T. salignus* puede pasar el invierno como adulto y ninfa a diferencia de otras especies de pulgones que lo hacen en forma de huevo para poder sobrevivir. También que puede ser muy activo durante el frío, inclusive con nieve.

### **Generaciones**

No se encontraron datos para nuestro país.

### **Plantas hospedantes**

Si bien se lo señala como monófaga (en plantaciones forestales de *Salix* sp. y cultivos de mimbre), algunos autores lo mencionan sobre *Juglans regia*, *Cydonia oblonga*, *Eleagnus* sp, *Malus* sp., *Pyrus* sp. y *Senecio* sp.

### **Síntoma - Daño**

Las grandes colonias debilitan la planta al alimentarse haciendo que las hojas se vuelvan amarillas y caigan. Preferentemente las afecciones se notan durante la primavera y el otoño. A veces originan la muerte de brotes como así también de plantas jóvenes, especialmente en primavera. En ataques intensos se observa el desarrollo de fumagina sobre la melaza que producen, pudiéndose observar sobre las ramas y en los caminos.

### **Manejo de la plaga**

**Cultural:** no se encontró información.

**Biológico:** puede ser parasitado por microhimenópteros y ser presa de cóccidos, enemigos naturales que mantienen el equilibrio de la población de pulgones.

**Químico:** Chichón menciona que “en todos los casos, con el objeto de preservar la biodiversidad, se tratará de seguir las siguientes reglas: implantar especies y cultivares con menor susceptibilidad a las plagas presentes; en el caso de emplear insecticidas se priorizarán aquellos biológicos y minerales y en segundo término los insecticidas de síntesis que presenten mayor eficacia y selectividad para mamíferos y el medio ambiente; y finalmente y en caso de extrema necesidad se recurrirán a los organofosforados o piretroides”.

### **Bibliografía**

- **Aradottir, G.I.; Hanley S.J.** S/D. Microsatellite markers for the giant willow aphid (*Tuberolachnus salignus* Gmelin).
- **Brugnoni, H.** 1980. Plagas Forestales. Editorial Hemisferio Sur S.A. 216 p.

- **Chichón, L.** 2011. *Control de Plagas en Salicáceas*. Tercer Congreso Internacional de Salicáceas en Argentina.
- **Collins, M. Leather, S.** 2001. *Effect of temperature on the fecundity and development of the Giant Willow Aphid, Tuberolachnus salignus, (Sternorrhyncha: Aphididae)* Eur.J.Entomol. 98:177-182, 2001 ISSN 1210-5759
- **Dapoto, G.; Olave, A. & Bondoni, M.** 2011. *Plagas de las Salicáceas en Patagonia Norte: Importancia de los principales artrópodos presentes en los valles irrigados del Río Negro y del Neuquén*. Disertación. Tercer Congreso Internacional de Salicáceas en Argentina.
- **Ortego, J.** 2006. Actualización de la lista de pulgones (Hemiptera: Aphididae) de Jujuy y Salta. Registro de *Cinara cupressi* (Buckton). RIA 35 (1): 107-120. Abril 2006. INTA, Argentina.
- **Ozder, N.; Saglam, O.** 2008. *Effect of temperature on the biology of Tuberolachnus salignus (Gmelin) (Sternorrhyncha: Aphididae) on (Salix alba)*. Journal of Central European Agriculture Vol 9 (2008) No 1 (171-176)

Páginas web consultadas:

- Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio): <http://www.inbio.ac.cr/papers/insectoscr/Texto159.html>
- Integrated Taxonomic Information System: [http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search\\_topic=TSN&search\\_value=200686](http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=200686)
- Natural History Museum: <http://www.nhm.ac.uk/nature-online/life/insects-spiders/common-bugs/aphid-watch/index.html>