

**NOTA BREVE****MOSQUITA DEL CAPÍTULO DEL GIRASOL *Melanagromyza minimoides*, NUEVA PLAGA**Zerbino M. S<sup>1</sup>.

Recibido:16/04/01 Aceptado:02/08/01

**RESUMEN**

Durante la zafra 1998/99, en las siembras muy tardías de girasol posteriores al 15 de diciembre, se observó una falla importante en el llenado de los granos. Esto fue consecuencia del daño que produjeron las larvas de una mosca de la familia Agromyzidae, que fue identificada como *Melanagromyza minimoides*.

**PALABRAS CLAVE:** girasol, Agromyzidae, *Melanagromyza minimoides*

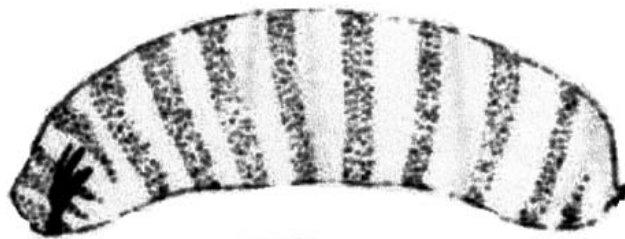
**SUMMARY****SUNFLOWER HEAD FLY *Melanagromyza minimoides*, A NEW PESTS**

During 1998/99 an important failure of the grain filling was observed in late sowing sunflower crops. The damage was caused by Agromyzidae larvae which were identified as *Melanagromyza minimoides*.

El 54 % del área total de cultivo de girasol (promedio 1995-1999) se realiza , luego de la cosecha del cultivo de invierno. Durante la zafra 1998/99 en siembras muy tardías, después del 15 de diciembre, se observaron fallas importantes en el llenado de los granos, que fueron consecuencia del daño que causaron larvas de una mosca de la familia Agromyzidae. Fueron enviados adultos a la especialista Dra. Graciela Valladares de la Universidad de Córdoba, República Argentina, que los identificó como *Melanagromyza minimoides*.

Este insecto fue descrito por primera vez por Spencer en Estados Unidos en 1966 (Spencer, 1973). Ocupa un vasto territorio del continente americano que incluye algunas islas, ya que también está reportado por Spencer *et al.*, 1992 en las Islas Guadalupe (Antillas). En la región neotropical hasta 1981 sólo era conocida en Venezuela y Argentina (Valladares *et al.*, 1982; Spencer, 1973, Spencer *et al.*, 1992). Pruet (1999) reporta que en Bolivia se registró su presencia por primera vez en 1997 y las pérdidas fueron estimadas en 30%.

Valladares *et al.* (1982) realizan una detallada descripción de los distintos estados de este insecto. Las larvas son de color blanco cremoso, tienen 3,8 mm de largo y 1,1 mm de ancho. El cuerpo es cilíndrico, algo aguzado hacia el extremo cefálico (Figura 1). La pupa también es cilíndrica, mide 3 mm de largo y 1 mm de ancho es de color amarillento a castaño claro. Los espiráculos posteriores en el extremo caudal son bien prominentes, a modo de cuernos, están muy quitinizados y son de color castaño oscuro o negro, la separación entre sí es igual a tres veces su diámetro.



**Figura 1.** Larva de *Melanagromyza minimoides* (Valladares *et al.*, 1982).

<sup>1</sup>Ing. Agr., INIA La Estanzuela.

metro (Figura 2). El adulto presenta coloración general negra con reflejos metálicos verdosos, muy evidentes en el abdomen, los balancines son de color negro. La hembra tienen el aparato ovipositor muy alargado, lo cual permite la diferenciarla de otras especies. La envergadura alar es de 1.6- 2.3 mm.

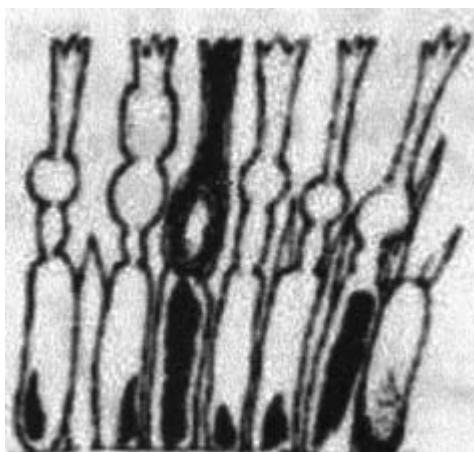
Los adultos comienzan a ser vistos sobre los capítulos apenas abren las brácteas del botón floral, las hembras



**Figura 2.** Pupa de *Melanagromyza minimoides* (Valladares *et al.*, 1982).

oviponen entre los primordios de las flores tubulares. Las larvas después de emerger perforan la parte inferior de las flores o granos en formación para alimentarse de la parte interna de los mismos. También hay daño como consecuencia del desplazamiento de las larvas a través de las flores.

Se observa un secado prematuro de las anteras y de las flores tubulares, que al ser retiradas se observa el grano vano. Los daños se pueden confundir con fallas en la polinización, pero si efectúa un corte transversal del capítulo se observan larvas y/o pupas en los ovarios y granos en desarrollo (Figura 3).



**Figura 3.** Esquema del daño causado por las larvas de *Melanagromyza minimoides* (Contribución: G. Valladares).

Valladares *et al.* (1982) citan como huéspedes alternativos a varias compuestas de los géneros *Aster* L., *Borricchia* L., *Helenium* L., *Melanthera* Rohr, *Rudbeckia* L. y *Verbesina* L. En nuestro país aún no pudieron ser identificadas plantas huéspedes. En el relevamiento realizado en el año 2000, se constató la presencia de larvas, pupas y adultos hasta los primeros días de julio en plantas guachas de girasol.

Durante la zafra 2000-01 fueron realizadas evaluaciones de daño en una variedad INIA Butiá y un híbrido DK 3915 sembrados el 18/12/00 y 19/12/00 respectivamente. El 100% de los capítulos evaluados estuvieron dañados, el porcentaje de flores dañadas fue 19,3% para el híbrido y 31,2% para la variedad, con un rango de 3-70% y 11-79% respectivamente. La razón por la cual el porcentaje de flores dañadas es mayor en las variedades es que el período de floración es más prolongado lo que permite la reinfestación. También se observó que las épocas de siembra más tardías son en las que se registran los mayores daños.

En un porcentaje importante de los ejemplares que se colectaron y mantuvieron en el laboratorio se registró la muerte por causa de pequeñas avispidas pertenecientes a las familias Cynipoidea y Pteromalidae, los cuales aún no han sido identificados. Si bien pueden ser útiles para controlar el desarrollo de generaciones futuras, estos parasitoides no impiden que las larvas de la mosca causen daño, dado que su ciclo se completa luego que el hospedero alcanza el estado de pupa.

En lo referente a alternativas de control químico, la bibliografía menciona aplicaciones preventivas, al estado de botón floral (Pruett, 1999). Es muy importante tener en cuenta que las medidas de control químico que se adopten tendrán consecuencias en los insectos polinizadores.

## BIBLIOGRAFÍA

- PRUETT, C. 1999. Plagas insectiles principales en siembra directa y su manejo integrado en Santa Cruz, Bolivia. Informe presentado en el Seminario "Plagas en cultivos de siembra directa". PROCISUR/INIA Quilamapu. 14 y 15 de julio/1999. Chillán, Chile. 24 p.
- SPENCER, K. 1973. The Agromyzidae (diptera) of Venezuela. Rev. Fac. Agron 7(2):5-107.
- SPENCER, K.; MARTINEZ, M.; ETIENNE, J. 1992. Les agromyzidae (diptera) de Guadalupe. Anns Soc. ent. Fr. 28(3):251-302.
- VALLADARES, G.; DIAZ, N.; DE SANTIS, L. 1982. Tres notas sobre dipteros agromicoides de la República Argentina y sus himenopteros parasitoides (insecta). Rev Soc. Ent. Argentina 41(1-4):319-330.