



# Principales pulgones en alfalfa en la zona central de Chile

Ernesto Cisternas A. y Andrea Torres P. / INIA La Cruz  
[ecistern@inia.cl](mailto:ecistern@inia.cl)

La alfalfa (*Medicago sativa* L.) es una leguminosa de enraizamiento profundo, que le confiere mayor tolerancia a la falta de agua superficial y por ende una alternativa forrajera para la zona Central, Centro Sur y Sur de Chile, en épocas de déficit hídrico y cambio climático.

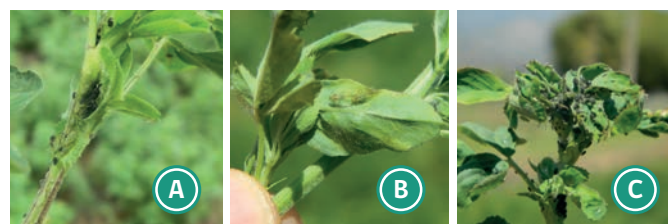
Por otro lado, la alfalfa presenta diversos insectos plaga, entre ellos los pulgones, que son un grupo de especies capaces de transmitir virus e inyectar toxinas que reducen la productividad y calidad de la planta. En general los pulgones son insectos con una alta tasa de reproducción, forman colonias muy numerosas en los brotes, hojas, tallos, botones florales y yemas de la alfalfa. Su gran capacidad adaptativa a diversos ambientes agroecológicos le permiten establecerse en amplias zonas, por ello la importancia del reconocimiento temprano de los pulgones.

## Principales especies de pulgones

Para Chile se registran diez especies de pulgones asociados a la alfalfa. En los monitoreos de follaje realizados en las últimas temporadas sólo se han detectado cuatro especies en forma abundante, que en densidades e importancia relativa difieren según manejo, variedad, época y zona geográfica.

**Cuadro 1.** Principales especies de pulgones en alfalfa y su distribución en Chile.

Nombre Común	Nombre Científico	Distribución Regional
Pulgón verde de la alfalfa	<i>Acyrtosiphon pisum</i> Harris	Arica Parinacota a Aysén
Pulgón azul de la alfalfa	<i>Acyrtosiphon kondoi</i> Shinji	Arica Parinacota a Aysén
Pulgón negro de la alfalfa	<i>Aphis craccivora</i> Koch	Arica Parinacota a Los Lagos
Pulgón manchado de la alfalfa	<i>Therioaphis trifolii</i> Monnell	Antofagasta a Los Lagos



**Foto 1.** Brotes de alfalfa atacados por pulgones. **A:** Pulgones negro, verde y azul, **B:** Pulgón verde y **C:** Pulgón negro

## Pulgón verde de la alfalfa

Pulgón de coloración verde brillante con antenas claras con bandas oscura en los segmentos antenales 3, 4 y 5. Se reproducen por viviparidad y partenogénesis. Sin embargo, formas sexuales aparecen en zonas frías, que pueden dar origen a huevos capaces de soportar temperaturas bajo cero. Los adultos son insectos de 2,3 a 4,5 mm de largo y sus antenas algo más largas que el cuerpo. Ataca los brotes, hojas, botones florales y yemas, son vectores de virus, esta especie introducida accidentalmente a Chile fue reportada por primera vez en 1967.



**Foto 2.** Pulgón verde de la alfalfa *A. pisum*.



### Pulgón azul de la alfalfa

Al color del abdomen verde-azulado debe su nombre común, las formas aladas y ápteras corresponden a hembras, desconociéndose los machos. Su tamaño varía entre 2 y 3,5 mm de largo y sus antenas en sus primeros segmentos claros y posteriormente oscuros, son algo más largas que su cuerpo. Esta especie presenta una adaptación mayor a climas fríos, sobre 3°C inicia la producción de ninfas, estableciendo sus colonias sobre tallos, ramillas y brotes. Esta especie fue reportada en Chile en 1978. Una baja disponibilidad de agua y altas temperaturas reducen sus poblaciones.



Foto 3. Pulgón azul de la alfalfa *A. kondoi*.

### Pulgón negro de la alfalfa

Especie de pequeño tamaño 1,5 a 2,2 mm de largo, los adultos son de color negro brillante y las ninfas castaño-verdoso a ligeramente gris opaco. Las antenas son claras y no alcanzan los 2/3 del largo del cuerpo. Esta especie es cuidada por hormigas por la exudación de sustancias azucaradas, es vector de diferentes virus, causa además deformaciones en los brotes, llegando a producir marchitez. Es una especie muy polífaga, aunque presenta preferencia por las leguminosas. Los mayores ataques se presentan en periodos de déficit hídrico y altas temperaturas.



Foto 4. Pulgón negro de la alfalfa *A. craccivora*.

### Pulgón manchado de la alfalfa

Pulgón de tamaño pequeño variable entre 1,5 y 2,3 mm de largo. Tiene coloración amarillo-verdosa clara, presentando en el dorso varias hileras de manchas castaño-oscuro. Las antenas tienen la misma coloración y largo del cuerpo. Se multiplica por viviparidad y partenogénesis en climas templados. El adulto puede ser áptero o alado viviendo 4 a 5 semanas. A 24°C el insecto alcanza el estado adulto en 7 a 8 días pasando por cuatro estadios ninfales. Este pulgón está muy bien adaptado a climas cálidos y secos. Se localiza principalmente en el envés de las hojas en la parte baja de la planta, donde la saliva tóxica produce clorosis desde la base de la planta. Además produce abundante mielecilla y transmite virus. Plantas recién establecidas pueden morir con infestaciones altas. Esta especie fue determinada en Chile en 1988.



Foto 5. Pulgón manchado de la alfalfa *T. trifolii*.

### Manejo de pulgones

Actualmente se ha desarrollado y comercializa variedades resistentes y/o tolerantes a tres especies de pulgones, *A. pisum*, *A. kondoi* y *T. trifolii*, por lo que será importante considerarlo en la elección de la variedad. Independiente de ello, en la actualidad las cuatro especies de pulgones son controladas biológicamente por diversas especies de microavispa parasitoides y depredadores introducidos y nativos, que en complemento a los hongos entomopatógenos producen el control satisfactorio y completo de los pulgones. Eventualmente algunas de las especies irrumpen en el cultivo, pero no alcanzan densidades de población que justifiquen alguna otra medida de manejo, sin embargo, cuando ello ocurre, el adelantar el corte o pastoreo de la alfalfa soluciona el problema.

**INIA más de 50 años**  
aportando al sector agroalimentario nacional

Más información:

INIA LA CRUZ / Chorrillos N° 86 / La Cruz, Región de Valparaíso