

CULTIVOS

LA LAGARTA DE LOS CEREALES *Pseudaletia adultera* Schaus

María Stella Zerbino (*)

Este insecto es responsable de que frecuentemente en nuestro país se destine una importante cantidad de divisas para su control. En 1987 por ejemplo, fue el insecto plaga en el que se realizó el mayor gasto de insecticidas (Cámara de Agroquímicos, 1988).

Cumple el ciclo a través de cuatro estados: huevo, larva, pupa y adulto. En el estado de larva pasa por 6 o 7 estadios.

Las mariposas generalmente colocan los huevos en las hojas secas inferiores, quedando adheridos a la misma por una sustancia pegajosa que también sirve para pegar los bordes de la hoja y de esta manera protegerlos de los enemigos naturales. Por este motivo, es prácticamente imposible encontrarlos en el campo. Son de forma esférica, el color varía de acuerdo al momento del período de incubación. Cuando ocurre la oviposición tienen coloración perlada, luego a medida que transcurre el tiempo se oscurecen y el color vira hacia el anaranjado. Finalmente en el momento previo de la eclosión son de color oscuro. El período de incubación dura aproximadamente entre 4 y 6 días.

Las larvas recién nacidas son de color claro, cuando comienzan a alimentarse presentan coloraciones verdosas, las que, al avanzar el desarrollo se transforman en coloraciones pardas, con líneas longitudinales de color más intenso. El estado larval tiene una duración aproximada de 25 días. Desde la eclosión y durante 10 días se alimentan del parénquima respetando las nervaduras y provocando el "raído" de las hojas; cuando alcanzan un tamaño aproxima-

do de 0,8 cm, comienzan a comer en cantidades muy pequeñas toda la hoja. Recién a partir de los 18 días y durante los últimos siete días (último estadio), cuando tienen un tamaño superior a 1,5 cm, comen con gran voracidad. En este último período ingieren el 80% de todo lo consumido en el estado.

Se alimentan de distintas gramíneas cultivadas (avena, cebada, raigrás, arroz, falaris, centeno, maíz) y de gramíneas de praderas naturales. El tipo de daño varía según la gramínea en la que estén presentes. En trigo, se alimentan fundamentalmente de las hojas, produciendo importantes reducciones del área foliar, en ataques muy severos comen también las aristas incrementando aún más las pérdidas. En cebada, avena y raigrás su presencia es muy peligrosa porque causan daños directos; en cebada cortan la espiga y en avena y raigrás cortan el grano.

El estado de pupa se desarrolla en el suelo. Cuando recién se forman, son de color amarillo con tintes verdosos, que al día siguiente se oscurecen, pasando a un color caoba brillante, posteriormente, previo a la emergencia de los adultos se oscurecen totalmente. Este estado tiene una duración media aproximada de 13 días.

Los adultos son de color pardo ceniza. El ala tiene en el centro un punto blanco, que los caracteriza. La duración de este estado varía aproximadamente entre 10 y 27 días. Los machos que son más pequeños que las hembras, generalmente viven más tiempo. Cada hembra deposita en promedio un poco más

de 1.000 huevos, con un rango que va desde 30 hasta más de 3.000 huevos.

La intensidad de los ataques es muy variable entre años y en un mismo año también hay variaciones entre localidades. En algunas ocasiones los ataques son muy grandes y generalizados. En este último caso pueden existir dificultades para realizar el tratamiento químico en el momento adecuado. Por esta razón, es necesario desarrollar lo más pronto posible un método de advertencia que permita realizar con antelación las previsiones necesarias. Hasta el momento se han analizado el efecto de algunas variables climáticas tales como temperatura, humedad relativa radiación solar, etc. Los resultados primarios indican que veranos y/u otoños con temperaturas superiores a la media, sin el registro de excesos de agua en el suelo durante ese período, predisponen a que la población de larvas en la primavera siguiente sea alta.

En nuestro país los niveles de daño aún no han sido determinados para ninguna de las gramíneas atacadas por esta plaga. Para el caso del trigo, existe información que permite realizar una aproximación teórica de los mismos.

Los datos obtenidos en los ensayos de defoliación artificial, indican que durante los estados reproductivos el cultivo de trigo debe permanecer libre del daño de esta plaga, mientras que en grano acuoso, que es generalmente cuando las larvas están presentes, se puede permitir hasta un 50% de defoliación de la hoja bandera sin que el rendimiento sea afectado.

Si se relaciona la información obtenida en los ensayos de defoliación artificial y la del consumo foliar con el núme-

(*) Ing. Agr. Protección Vegetal. INIA - La Estanzuela

ro de espigas/m² y el tamaño de la hoja bandera, se puede calcular con bastante aproximación el nivel de daño para cada situación.

Teniendo en cuenta que:

- 1) una larva mayor de 1,5 cm en 7 días consume aproximadamente 145 cm²;
- 2) con una densidad de siembra de

300 semillas viables/m² se puede lograr entre 400 a 600 espigas/m² (dependiendo de la tasa de macollaje), que se corresponde con la misma cantidad de hojas bandera;

- 3) si bien la superficie de la hoja bandera varía con el cultivar, se puede asumir que en promedio tienen una superficie de 25 cm².

En grano acuoso el número de larvas/m² que comenzarían a comprometer la producción es de 35 larvas mayores de 1,5 cm para una densidad de espigas es 400/m². A medida que el número de espigas/m² es mayor, el número permitido de larvas/m² se incrementa. Es así que, con una densidad de 600 espigas/m² el número límite se eleva a 52 larvas mayores de 1,5 cm/m² (*).

(*) El cálculo realizado fue el siguiente:
 400 espigas/m² = 400 hojas bandera/m²
 1 hoja bandera = 25 cm²
 400 x 25 = 10.000 cm² de hoja bandera/m²

En grano acuoso el cultivo tolera hasta un 50 por ciento de defoliación de la hoja bandera, por lo que en este caso se puede comer hasta 5.000 cm².
 1 lagarta mayor de 1,5 cm consume 145 cm² durante 7 días
 5.000 cm² lo consumen = 35 lagartas
 (Para 600 espigas/m² se realizó el mismo cálculo).