

FLUCTUACIÓN POBLACIONAL DE ÁFIDOS Y SUS ENEMIGOS NATURALES EN UN CULTIVO DE ALFALFA, ANTES Y DESPUÉS DE UN CORTE PROGRAMADO

Matías Zandstra

Trabajo de Tesis para ser presentado como requisito parcial
para optar al Título de INGENIERO AGRÓNOMO.
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS,
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA.

RESUMEN:

La alfalfa (*Medicago sativa* L.) es la principal forrajera leguminosa del país y entre sus plagas, el complejo de áfidos es uno de los más importantes. Para manejar sus poblaciones se recomienda el corte del cultivo. Esta perturbación puede incrementar la mortalidad y/o dispersión de sus enemigos naturales. En un cultivo de alfalfa se determinó la fluctuación poblacional de áfidos, sus artrópodos predadores y parasitoides, parasitoidismo (“momias”) y áfidos infectados por entomopatógenos (AIE), antes (AC) y después de un corte (DC) programado (8/11/2016). Se realizaron tres muestreos AC (4, 17 y 31/10/16) y dos DC (15 y 29/11/16). En cada fecha se establecieron 15 estaciones y en cada una se tomaron 5 tallos y tres muestras de 5 golpes de red. En cada tallo se registró abundancia total y específica de áfidos, “momias”, AIE y predadores. En las muestras se determinó abundancia total y específica de predadores y parasitoides. Se registró *Acyrtosiphon pisum*, *Acyrtosiphon kondoi*, *Therioaphis trifolii* y *Aphis craccivora*. En total se registraron 2408 áfidos AC y 1189 DC. El Género *Acyrtosiphon* fue el más abundante AC (97,7%). *T. trifolii* fue el más abundante DC (92,3%). El 31-10-16 se registraron 464 áfidos y el 15/11/16 (7 días DC) su abundancia fue menor ($p < 0,05$), registrando 71 áfidos. El 29/11/16 (21 días DC) se registraron 1118 áfidos, abundancia superior a la registrada el 31-10-15 ($p < 0,05$). La incidencia de AIE, con una humedad relativa entre 71 y 75%, varió de 0,8 a 36% AC, y con una humedad relativa menor al 64%, varió entre 0 a 1,4% DC. En total se registraron 2315 entomófagos: 1823 predadores (Arachnida e Insecta) y 492 parasitoides (Hymenoptera; Braconidae: Aphidiinae). Las “arañas” fueron los predadores más abundantes (39,8%), seguido por “nábidos” (22,9%), “coccinélidos” (13,7%) y “sírfidos” (2,2%). Se identificaron dos Géneros de parasitoides: *Aphidius* y *Praon*. Entre el 4/10/16 y el 31/10/16 las “arañas” incrementaron su abundancia desde 2,7 a 5,9 arañas/muestra. 7 días DC disminuyó a 2,8 arañas/muestra y 21 días DC se incrementó a 3,6 arañas/muestra. Entre el 4/10/16 y el 31/10/16 los “nábidos” y “coccinélidos” modificaron su

abundancia de 1 y 4 a 5 y 3,7 individuos/muestra, respectivamente. A los 7 días DC disminuyó a 1 y 0,58 individuos/muestra, respectivamente, y a los 21 días DC 5,5 y 0,13 individuos/muestra, respectivamente. La fluctuación temporal de la abundancia de larvas, adultos de "sífidos" y adultos de parasitoides, AC y DC, presentó un patrón sincrónico a la registrada por los áfidos. La abundancia de "momias" AC (45) fue mayor a la registrada DC (2). Inmediatamente DC se evidenció una reducción de la abundancia de áfidos y sus controladores. A continuación, se incrementó la abundancia de áfidos, "arañas", "nábidos", "sífidos" y parasitoides adultos, no siendo así en "coccinélidos" y "momias". En base a los resultados obtenidos, se recomienda monitorear semanalmente las densidades de los áfidos durante las primeras semanas DC, y mantener zonas sin cortar como reservorio de enemigos naturales, los cuales podrían recolonizar el cultivo DC, ante incrementos en la abundancia de áfidos.

Palabras clave: Pulgones, *Medicago sativa*, entomopatógenos, predadores, parasitoides.