
ALGUNAS PLAGAS DE LA ALCACHOFA EN CHACHOPO Y LA VENTA ESTADO MERIDA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (IIAP); UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA); Apdo 77 La Hechicera, Mérida Venezuela. *LABORATORIO DE ENTOMOLOGÍA

Briceño Vergara, Armando * abriceno@ula.ve

LA ALCACHOFA (*Cynara scolymus*) es una planta herbácea originaria de la región del Mediterráneo (Asia menor y norte de África) y el Sur de Europa. En nuestro país fue introducida por los agricultores italianos. Se dice que al sur de Turquía y Siria, donde aun crecen subespecies primitivas en forma silvestre, se consumían desde unos 2.000 años antes de cristo; sin embargo, las variedades que hoy conocemos provienen de una que fue desarrollada en Italia. De Italia fue introducida a Inglaterra en 1548 y desde allí a los Estados Unidos en 1806, siendo el estado de California el principal productor. La alcachofa ocupa una área muy pequeña que se aproxima a las 143.000 has (1988). Se ubica casi exclusivamente en el hemisferio norte, específicamente en los países de Europa y África que conforman la cuenca del mediterráneo, donde tuvo su origen.

Se cosecha la yema floral antes de abrir, cortándola con un pedazo (7 ó 10 centímetros) del vástago o pedúnculo que la sostiene. La yema abierta pierde valor porque los carpelos (hojas que la recubren) se vuelven duras y fibrosas.

La alcachofa, por su hábito de crecimiento, que se traduce en un follaje abundante, es objeto de persistentes ataques de insectos y hongos, lo que se agrava si es un cultivo permanente, lo que obliga a mantener un estricto control fitosanitario, preferiblemente preventivo y tomando en consideración que los químicos (Insecticidas) sólo deben aplicarse en casos de urgencias, de manera racional y atendiendo todas las indicaciones sugeridas por el fabricante. Los insecticidas son altamente contaminantes, tóxicos, perjudican la salud de los humanos y matan los microorganismos que viven en el suelo, de cuya acción depende la fertilidad de los mismos. Usar agroquímicos significa hacer desaparecer la riqueza del humus de lombriz y destruir los microorganismos que devuelven al suelo lo que las plantas le extrajeron.

La planta de alcachofa atrae numerosas plagas porque sus inflorescencias son muy grandes y atractivas para los artrópodos (insectos y ácaros) y moluscos (babosas o sietecueros). El grupo de los insectos incluye individuos Lepidopteros (mariposas), Dípteros (moscas), Coleopteros (cocos?), Homopteros (afidos, saltahojas) y Tisanopteros(Trips). Durante una etapa de su ciclo de vida, los Lepidopteros se convierten en larvas (gusanos, orugas) que atacan hojas e inflorescencias y entre ellos merecen especial atención los gusanos pireros (*Spodoptera* sp) que comen hojas y los cortadores (*Agrotis* sp.) que se alimentan de los tejidos que conforman el cuello o la corona de las plantas. Estos insectos deben ser buscados (monitoreados) regularmente,

a fin de detectar sus larvas cuando aun están en edad muy juvenil, es decir, en las primeras etapas (instares) del crecimiento. Se combaten mediante pulverizaciones a base de clorpirifos, triclorfón, metomilo, lambda-cihalotrina o de cebos envenenados.

En Perú son muy importantes los daños ocasionados por el taladrador (*Hydroecia xanthenes*) de la alcachofa, cuyas larvas se alimentan durante un tiempo de la epidermis superior de las hojas y posteriormente producen galerías en tallos y cabezuelas, afectando momento de la venta. Una forma efectiva de controlarlo consiste en destruir las plantas atacadas después de la cosecha.

En general, los tratamientos químicos sólo son efectivos contra larvas jóvenes de insectos comedores de hoja, tales como *Pseudoplusia* sp, *Copitarsia* sp. y *Heliothis* sp) que también atacan la cabezuela (capitulo), afectando específicamente las brácteas (carpelos) ubicadas en la porción central (“corazón”). La aparición de galerías y larvas en las cabezuelas, constituyen evidencias de la presencia de los insectos antes mencionados.

En Diptera se encuentra la mosca Minadora (*Lyriomiza quadrata*), la cual produce en las hojas de la alcachofa, galerías de forma cuadrada (cuadrangulares). En Perú existe otra mosca de la misma familia llamada mosca de la alcachofa (*Agromyza apfelbecki*), la cual ocasiona en las hojas galerías más o menos irregulares(tortuosas) y se controla con aplicaciones de Malation, Diazinón.

De los Tisanopteros se ha identificado a *Franquinella* sp (Trips) que se presenta en el envés de las hojas y en las cabezuelas y, por lo general, siempre aparece durante la época de la cosecha, especialmente en tiempo seco y caliente.

Los escarabajos (Coleopteros) más problemáticos son los llamados jigúá (*Anomala* sp y *Phyllophaga* sp.). Son de color marrón y en su estado adulto causan daños graves en la parte apical de la cabezuela. Con sus piezas bucales raspan y consumen el cogollo central de la cabezuela principal. Sus larvas se alimentan de raíces y tubérculos, especialmente en aquellos cultivos donde se aplica demasiado estiércol. Por lo general, los adultos se presentan a principios del periodo de lluvias. Por otra parte, en determinadas épocas del año también resulta muy común ver sobre las inflorescencias y hojas al escarabajo *Exorides corrugatus* (Curculionidae), alimentándose de las hojas. Algunos autores mencionan a otro escarabajo (*E. corrugatus*), que se alimenta de la madera del frailejón y posiblemente sus larvas viven en tallos de la alcachofa. En las raíces de alcachofa se ha observado un escarabajo (Curculionidae), cuyas larvas son muy pequeñas y parecidas a las gorgojo de la papa (*Premnotrypes vorax*). Comúnmente se encuentra en terrenos previamente sembrados con papa. Para el control de estos gorgojos se recomienda aplicar al suelo Carbofuran granulado, tratamiento con el cual también se eliminan los jigúá o gusanos blancos. En Perú se menciona “Apión de la alcachofa”, el cual es un coleóptero (*Apion carduorum*) cuyas larvas realizan galerías en hojas y cabezuelas. Lo combaten con pulverizaciones de Fosnet, Metiocarb, Decametrina, Lambda-cihalotrina, etc.

Los áfidos ó pulgones (Homópteros) son insectos que succionan savia de hojas y tallos, debilitando la planta y ocasionalmente transmiten enfermedades. Durante las épocas de sequía, en la alcachofa pueden presentarse numerosas especies de pulgones, siendo los más importantes:

El Pulgón verde (*Capitophorus* sp.) vive en la cara inferior de las hojas, cerca de las

nervaduras. Nunca se encuentra en las brácteas ni en las inflorescencias y no provoca deformaciones.

El Pulgón negro de la haba (*Aphis fabae*), en cambio, si se asienta en las brácteas provocando deformaciones. Sus colonias se esconden en el interior de las inflorescencias. Su presencia en el momento de la cosecha, disminuye considerablemente el precio de las alcachofas que, por lo general, además, muestran manchas negras debido a la de hongos causantes de fumagina.

El Pulgón del cardo (*Brachycaudus sp.*), cuyo color varía de amarillo verdoso a oscuro, generalmente se encuentra en la cara inferior de las hojas y en la base de las cabezuelas.

La abundante vellosidad de las hojas de la alcachofa y la ausencia de superficies planas, dificultan la asimilación de los insecticidas. Por otra parte, dos de las especies de pulgones (*A. fabae*, *Capitophorus sp.*), son muy difíciles de atacar con insecticidas porque se esconden en los pliegues de la lámina foliar (limbo) localizada a lo largo de la vena (nervadura, nervio) principal. Motivado a los problemas antes mencionados, se sugiere realizar aplicaciones de insecticidas sistémicos mezclados con surfactantes (pega).

Los productos recomendados son los que a continuación se especifican:

Las materias activas recomendadas son:

Ingrediente Activo	Dosis
Cipermetrin 2% + Metil pirimifos 25%	0.20-0.25%
Deltametrin 2.5% + Heptenofos 40%	0.05%

Otros animales que se alimentan de la alcachofa

La babosa o Sietecueros *Derocerus reticulatus* (Pulmonada: Limacidae), se alimenta de las hojas e inflorescencias de la alcachofa. Los daños en las cabezuelas son muy importantes por cuanto roen la cara interior de las brácteas, facilitando la acción de algunos organismos causantes de enfermedades (patógenos). El control se hace con muluscocidas preparados con metaldehído (Granucol, Babocin, Slugit).

Recomendaciones:

Se recomienda a los productores de alcachofa mantener permanente comunicación con los investigadores del INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Cada vez que aparezca una plaga desconocida consulten al entomólogo Prof. Armando Briceño Vergara, a los fines de identificarla y de esta manera enriquecer los registros sobre insectos plagas e ir conociendo otros insectos que puedan ser usados como controladores biológico de las plagas existentes.

Debe evitarse en lo máximo aplicar pesticidas ya que esta es una planta donde lo que consume el humano, es la inflorescencia inmadura.

Tratar de realizar medidas fitosanitarias en la plantación, es decir, control de malezas, podas regulares, o aplicar insecticidas biológicos como el *Bacillus thuringiensis*, *Baeuveria bassiana*, *Metarrhizium anizoplae*, etc o en su defecto insecticidas piretroides que son menos dañinos que los fosforados.