

Influencia de algunos productos fitosanitarios contra los adultos del barrenador plano negro (*Capnodis tenebrionis* (L.)) en huertos de frutales de hueso

Автор(и): гл. ас. д-р Мария Христозова, Институт по овощарство – Пловдив, Селскостопанска академия, София; доц. д-р Мариета Нешева, Институт по овощарство – Пловдив, Селскостопанска академия, София; главен експерт Даниела Ангелова, Институт по овощарство – Пловдив, Селскостопанска академия, София; гл.експерт Лейда Тодорова, Институт по овощарство – Пловдив, ССА

Дата: 12.03.2026 *Брой:* 3/2026



Resumen

El barrenador plano negro de la raíz está muy extendido por todo el país y causa graves daños a las frutas de hueso y a algunas especies de frutas de pepita. En los últimos años, se ha observado un aumento en la densidad de población de la plaga, lo que requiere la implementación de medidas urgentes para limitar su densidad y los daños que causa.

El barrenador plano negro de la raíz (*Capnodis tenebrionis*) es una de las plagas más peligrosas de las especies de frutas de hueso. La especie está muy extendida en muchos países europeos y causa graves daños anualmente. En la región mediterránea, ataca principalmente a especies de árboles y arbustos cultivados y silvestres de la familia Rosaceae (Marannino y de Lillo, 2007).

En Bulgaria, entre 1951 y 1955, la plaga fue responsable de la muerte de 40.000 árboles en un solo distrito. Esto hizo necesario un estudio urgente de su biología y posibilidades de control para limitar la propagación y los daños de la plaga. En nuestro país, la especie desarrolla una generación cada dos años e inverna como larvas de varias edades en el lugar del daño, como pupa en una cámara pupal al final de las galerías en raíces dañadas, y como adulto en el suelo (Kaitazov, 1958; Ben-Yehuda et al., 2000). Los daños son causados tanto por adultos como por larvas, pero el daño económicamente más significativo es el causado por las larvas. Los adultos roen las yemas de los brotes jóvenes y los peciolos de las hojas, lo que provoca la caída de las hojas (Figs. 1 y 2).



Figuras 1 y 2. Barrenador plano negro de la raíz adulto (izquierda) y daños (derecha)

Las larvas atacan las raíces, royendo galerías y túneles y destruyendo la capa cambial de la madera (Figs. 3 y 4). Los árboles atacados muestran signos de estrés hídrico y deficiencia de humedad, y posteriormente se secan (Özyurt Koçakoğlu et al., 2020).



Figuras 3 y 4. Larva y daño en la raíz (izquierda) y pupa en la base de la raíz (derecha)

Durante el período 2024-2025, se realizaron numerosas observaciones en la región de Plovdiv con respecto a la aparición de la plaga, su densidad de población, así como pruebas de algunas medidas de control.

En 2025, en condiciones de campo en huertos de ciruelo en el área de Plovdiv, se probaron varias sustancias activas químicas para el control de adultos del barrenador plano negro de la raíz. Durante los meses de verano, se estudió la eficacia biológica de varios productos químicos fitosanitarios (deltametrina, acetamiprid, clorantraniliprol, lambda-cihalotrina, esfenvalerato y tau-fluvalinato). Todos los productos se probaron a las concentraciones respectivas recomendadas por las empresas fabricantes. Después de tratar los insectos adultos, se registraron los resultados a las 24h, y al 3º, 5º, 7º y 9º día después del tratamiento.

Los productos probados mostraron una débil eficacia biológica contra los adultos del barrenador plano negro de la raíz, ya que la tasa de mortalidad más alta de individuos alcanzó solo el 30% (clorantraniliprol y lambda-cihalotrina). Para otras dos sustancias activas, se registró una mortalidad del 20% (tau-fluvalinato y acetamiprid), y para el resto, fue inferior al 20%.

La baja toxicidad de las sustancias activas probadas puede explicarse por el hecho de que estos productos se encuentran entre los más utilizados en fruticultura para controlar una serie de plagas en los cultivos frutales. Su uso generalizado conduce al desarrollo de resistencia en las plagas, incluido el barrenador plano negro de la raíz.

Como recomendación, en huertos donde se hayan avistado los primeros adultos o la densidad sea muy baja, se puede aplicar un tratamiento con clorantraniliprol y lambda-cihalotrina. Sin embargo, en plantaciones con una alta densidad de la plaga, la eficacia de aplicar estas sustancias activas por separado para el control de adultos será insatisfactoria.

Referencias

1. Marannino, P., & de Lillo, E. (2007, enero). *Capnodis tenebrionis* (L. 1758)(Coleoptera: Buprestidae): morfología y comportamiento de las larvas neonatas, y efectos de la humedad del suelo en la eclosión de los huevos. En *Annales de la Société entomologique de France* (Vol. 43, No. 2, pp. 145-154). Taylor & Francis Group.

2. Kaitazov, A. (1958). *Capnodis tenebrionis* L. *Bionomía y medidas de control*.
3. Özyurt Koçakoğlu, N., Candan, S., & Çağlar, Ü. (2020). *Histomorfología del tracto digestivo adulto de Capnodis tenebrionis* (L. 1758)(Coleoptera, Buprestidae). *Microscopy and Microanalysis*, 26(6), 1245-1254.
4. Ben-Yehuda, S., Assael, F., & Mendel, Z. (2000). *Mejora del control químico de Capnodis tenebrionis y C. carbonaria en plantaciones de frutales de hueso en Israel*. *Phytoparasitica*, 28(1), 27-41.

* *Este artículo es parte del seminario: "Ciencia y Práctica en la Protección de Plantas", celebrado el 19.02.2026 en la Exposición Agrícola Internacional AGRA 2026*