

Influenza di alcuni prodotti fitosanitari contro gli adulti del capnodio (*Capnodis tenebrionis* (L.)) nei frutteti a nocciolo

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



Riassunto

Il Buprestide nero delle radici è diffuso in tutto il paese e causa gravi danni alle drupacee e ad alcune pomacee. Negli ultimi anni è stato osservato un aumento della densità di popolazione del

parassita, il che richiede l'attuazione di misure urgenti per limitarne la densità e i danni da esso causati.

Il Buprestide nero delle radici (*Capnodis tenebrionis*) è uno dei parassiti più pericolosi per le specie di drupacee. La specie è diffusa in molti paesi europei e causa gravi danni ogni anno. Nella regione mediterranea, attacca principalmente specie arboree e arbustive coltivate e selvatiche della famiglia delle Rosaceae (Marannino e de Lillo, 2007).

In Bulgaria, tra il 1951 e il 1955, il parassita è stato responsabile della morte di 40.000 alberi in un solo distretto. Ciò ha reso necessario uno studio urgente della sua biologia e delle possibilità di controllo per limitarne la diffusione e i danni. Nel nostro paese, la specie compie una generazione in due anni e sverna come larva di varie età nel sito di danno, come pupa in una camera pupale alla fine delle gallerie nelle radici danneggiate e come adulto nel terreno (Kaitazov, 1958; Ben-Yehuda et al., 2000). I danni sono causati sia dagli adulti che dalle larve, ma i più significativi dal punto di vista economico sono quelli causati dalle larve. Gli adulti rodono le gemme dei giovani germogli e i piccioli fogliari, portando alla caduta delle foglie (Figg. 1 e 2).



Figure 1 e 2. Buprestide nero delle radici adulto (sinistra) e danni (destra)

Le larve attaccano le radici, scavando gallerie e distruggendo lo strato cambiale del legno (Figg. 3 e 4). Gli alberi attaccati mostrano segni di stress idrico e carenza di umidità, e in seguito si seccano (Özyurt Koçakoğlu et al., 2020).



Figure 3 e 4. Larva e danni alle radici (sinistra) e pupa alla base della radice (destra)

Nel periodo 2024-2025, sono state condotte numerose osservazioni nella regione di Plovdiv riguardo alla comparsa del parassita, alla densità di popolazione, nonché al test di alcune misure di controllo.

Nel 2025, in condizioni di campo in frutteti di susino nell'area di Plovdiv, sono state testate diverse sostanze attive chimiche per il controllo degli adulti del Buprestide nero delle radici. Durante i mesi estivi, è stata studiata l'efficacia biologica di diversi prodotti chimici per la protezione delle piante (deltametrina, acetamiprid, clorantraniliprole, lambda-cialotrina, esfenvalerato e tau-fluvalinato). Tutti i prodotti sono stati testati alle rispettive concentrazioni raccomandate dalle aziende produttrici. Dopo il trattamento degli insetti adulti, i risultati sono stati registrati a 24h, e al 3°, 5°, 7° e 9° giorno dopo il trattamento.

I prodotti testati hanno mostrato una debole efficacia biologica contro gli adulti del Buprestide nero delle radici, poiché il più alto tasso di mortalità degli individui ha raggiunto solo il 30%

(clorantraniliprole e lambda-cialotrina). Per altre due sostanze attive, è stata registrata una mortalità del 20% (tau-fluvalinato e acetamiprid), e per le restanti è stata inferiore al 20%.

La bassa tossicità delle sostanze attive testate può essere spiegata dal fatto che questi prodotti sono tra i più comunemente utilizzati in frutticoltura per il controllo di numerosi parassiti delle colture frutticole. Il loro uso diffuso porta allo sviluppo di resistenza nei parassiti, incluso nel Buprestide nero delle radici.

Come raccomandazione, nei frutteti dove sono stati avvistati i primi adulti o la densità è molto bassa, può essere applicato un trattamento con clorantraniliprole e lambda-cialotrina. Tuttavia, nelle piantagioni con un'alta densità del parassita, l'efficacia dell'applicazione di queste sostanze attive separatamente per il controllo degli adulti sarà insoddisfacente.

Riferimenti

1. Marannino, P., & de Lillo, E. (2007, gennaio). *Capnodis tenebrionis* (L. 1758)(Coleoptera: Buprestidae): morfologia e comportamento delle larve neonate, ed effetti dell'umidità del suolo sulla schiusa delle uova. In *Annales de la Société entomologique de France* (Vol. 43, No. 2, pp. 145-154). Taylor & Francis Group.
2. Kaitazov, A. (1958). *Capnodis tenebrionis* L. *Bionomia e misure di controllo*.
3. Özyurt Koçakoğlu, N., Candan, S., & Çağlar, Ü. (2020). Istomorfologia dell'apparato digerente adulto di *Capnodis tenebrionis* (L. 1758)(Coleoptera, Buprestidae). *Microscopy and Microanalysis*, 26(6), 1245-1254.
4. Ben-Yehuda, S., Assael, F., & Mendel, Z. (2000). Miglioramento del controllo chimico di *Capnodis tenebrionis* e *C. carbonaria* nelle piantagioni di drupacee in Israele. *Phytoparasitica*, 28(1), 27-41.

* *Questo articolo fa parte del seminario: "Scienza e Pratica nella Protezione delle Piante", tenutosi il 19.02.2026 alla Fiera Agricola Internazionale AGRA 2026*