

## El diabló de l'avellaner

*Curculio (=Balaninus) nucum* L.



1



2



3



4



5

1. Adult
2. Larva sortint d'una avellana
3. Ou
4. "Xiulet" (forat de sortida del cuc)
5. Picades d'alimentació

G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
		+	++	+++	++	+					
					○ ○	○					
					-	--	-				
						●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●						

Adults +  
 Ous ○  
 Larves -  
 Formes hivernants ●



<b>Descripció</b>	Coleòpter de la família Curculionidae. L'adult mesura entre 6 i 9 mm i té el cos proveït d'un característic rostre ("trompa") fi i arquejat, més llarg que el cos en les femelles i lleugerament més curt en els mascles. Les antenes són	llargues, articulades i estan inserides cap a la meitat del rostre. Les larves són gruixudes i corbades de color blanquinós; tenen el cap marró. Els ous són de forma oval i de color blanquinós.
<b>Espècies afectades</b>	Ataca bàsicament l'avellaner, i encara que pot alimentar-se d'altres espècies vegetals, la reproducció sols la fa en l'avellana. Les plantacions més afectades són les situades	en llocs humits i frescals, com riberes de rius i indrets pròxims a boscos; la intensitat de l'atac pot ser molt irregular, fins i tot dins d'una mateixa parcel·la.
<b>Biologia</b>	L'adult emergeix del sòl a la primavera; al principi s'alimenta de fruits en formació com peres, préssecs, pomes, cireres, etc., per emigrar a l'avellaner cap al mes de maig, on continua la seva alimentació picant les avellanes joves. De finals de maig al començament de juny s'inicia el període de posta. La femella, un cop fecundada, perfora l'avellana amb el rostre i hi introdueix un ou amb l'oviscapte. Cada femella pot pondre entre 25 i 30 ous; les avellanes preferides per fer la posta són les que tenen uns 11-12 mm de diàmetre. L'enduriment de la closca de l'avellana és el que determina el final del període de posta en les diferents varietats. L'eclosió de l'ou té lloc als 8-10 dies de la posta.	La larva neonata excava una galeria fins al gra de l'avellana del qual s'alimenta i tarda al voltant d'un mes a completar el seu creixement. En general, les avellanes atacades cauen prematurament quan la larva ha arribat al seu complet desenvolupament. La larva fa un forat circular a la closca per on surt, i un cop a terra es colga a una profunditat de 10-25 cm, segons les característiques físiques del sòl. En el sòl la larva confecciona un capoll de terra on hiverna i fa la nimfosi, per sortir transformada en adult. El cicle biològic es pot completar en 1-3 anys segons que les condicions ambientals siguin més o menys favorables per al seu desenvolupament.
<b>Síntomes i danys</b>	Podem distingir dos tipus de danys: el causat per la picada d'alimentació que fa l'insecte tant al mànec del floc d'avellanes com als fruits acabats de formar, cosa que en provoca la caiguda prematura, i el que produeix la larva en alimentar-se a l'interior del fruit fins a deixar-lo buit. Les avellanes atacades es reconeixen	fàcilment pel forat de sortida del cuc, conegut a les comarques tarragonines amb el nom de "xiulet". La picada d'alimentació pot passar fàcilment desapercebuda, però les pèrdues que pot ocasionar són importants.
<b>Enemics naturals</b>	No es coneixen enemics naturals importants, encara que en anys humits les malalties bacterianes poden afavorir la mort de les larves a dins de l'avellana. La mortalitat larval en el sòl també és gran, principalment a causa de malalties criptogàmiques. Un altre moment crític	per a les larves és quan surten de l'avellana per colgar-se a terra, ja que són atacades per les formigues. No es tenen referències de paràsits o depredadors específics que puguin controlar eficaçment la plaga.
<b>Mitjans de lluita</b>	L'únic mitjà per controlar aquesta plaga és el tractament químic dels adults. La lluita ha de ser racionalitzada per tal de no crear desequilibris greus en el conreu, per la qual cosa cal tractar només quan el nivell de plaga sigui elevat. Per definir el moment i el nombre de tractaments, que pot variar d'un a dos durant l'any, cal fer el seguiment dels adults durant els mesos de maig i	juny per conèixer tant els nivells de població com els moments en què s'inicien els períodes d'alimentació i posta. Les Estacions d'Avisos del Servei de Protecció dels Vegetals informen dels moments i els productes més adients per controlar aquesta plaga.