

CICLO BIOLOGICO DI *LEPTOGLOSSUS OCCIDENTALIS* ED EFFETTI DELLA DIVERSA ALIMENTAZIONE SULLO SVILUPPO DEGLI STADI GIOVANILI

M. Maltese & V. Caleca

Dipartimento DEMETRA, Università degli Studi di Palermo, Viale delle Scienze, Edificio 5, 90128 Palermo E-mail: m.maltese@unipa.it

Leptoglossus occidentalis (Hemiptera, Coreidae), rinvenuto in Italia nel 1999, completa una sola generazione nel suo areale di origine nord-americano, mentre nel nostro paese gliene sono state attribuite da 2 a 3. Per stabilire il numero di generazioni e per analizzare gli effetti della diversa alimentazione sugli stadi giovanili è stata registrata la durata dei diversi stadi di sviluppo a temperatura costante. Le prove sulla durata del ciclo biologico sono state condotte in laboratorio (22 ± 2 °C, U.R. 80 %, L:D 12:12), fornendo quale alimento pinoli, germogli e strobili di *Pinus pinea* L. Lo sgusciamento avviene in media dopo 11,2 giorni, la prima muta della neanide si compie dopo 4,2 giorni mentre la seconda e la terza muta delle neanidi si compiono rispettivamente dopo 10,2 e 9,5 giorni. Lo stadio preimmaginale che dura di più è la ninfa II, in media 16,4 giorni. La mortalità maggiore si verifica nella neanide II (31,3 %) e neanide I (17,6 %); il 77,6% delle ninfe II muta in adulto. La preovideposizione degli adulti è durata in media 66 giorni con forti oscillazioni e la prima ovideposizione è stata rilevata entro il 48° giorno nel 60% delle ♀♀. Adottando le soglie minime di sviluppo per il calcolo delle somme termiche suggerite da BERNARDINELLI *et al.* (2006), 13,5 °C per l'incubazione delle uova e 14,6 °C per lo sviluppo dalle neanidi ad adulto, per completare una generazione sono necessari 993 GDD, inclusi i 496 GDD della preovideposizione. Sulla base di questa somma termica, delle temperature medie giornaliere dell'aria e delle catture dei vari stadi in campo, una sola generazione è stata riscontrata nella località di Portella Colla, PA (1.430 m s.l.m.); due generazioni appaiono invece possibili a Marsala, TP (20 m s.l.m.) mentre a Montagna Grande, TP (260 m s.l.m.) la seconda generazione si bloccherebbe allo stadio di ninfa di II età senza completarsi.

Allevando gli stadi giovanili con germogli e strobili, pinoli e acqua, la maggiore sopravvivenza fino al raggiungimento dello stadio adulto si ha con germogli e strobili di *Pinus pinea* (40%), seguiti da quelli di *Pinus halepensis* (17%) e *Pseudotsuga menziesii* (6%). Anche la durata dello sviluppo degli stadi neanidali e ninfali è stata influenzata dall'alimento: in media sono stati ottenuti adulti, dopo 55 e 58 giorni dallo sgusciamento, nelle tesi con *P. pinea* e *P. halepensis*, con differenze significative nei confronti della tesi con *P. menziesii* (67 giorni).

Parole chiave: Pinaceae, numero di generazioni, preovideposizione, pinoli.

Bibliografia:

BERNARDINELLI I., ROVATO M. & ZANDIGIACOMO P., 2006 - Proc. Method. Forest Insect and Disease Survey in Central Europe, IUFRO, Gmunden/Austria: 7.03.10.