

In molte specie animali, l'esperienza nel combattimento influenza le caratteristiche e gli esiti dei conflitti successivi. Secondo la teoria corrente, i vincitori hanno maggiori probabilità di vincere di nuovo (winner effect), mentre i vinti hanno sempre più probabilità di perdere ancora una volta (loser effect). Tuttavia, questo sembra non valere per tutti gli animali.

Uno studio coordinato da Giovanni Benelli e Angelo Canale, del dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e agro-ambientali dell'Università di Pisa, ha utilizzato la mosca delle olive, Bactrocera oleae, come modello per studiare il winner e il loser effect durante le interazioni aggressive tra maschi, funzionali al mantenimento di singoli territori nei quali intraprendere il corteggiamento delle femmine.

La ricerca, pubblicata sulla rivista Nature Scientific Reports , ha dimostrato come vincitori e perdenti di almeno due incontri consecutivi aumentino funzionalmente la loro aggressività negli incontri successivi, ottenendo maggiore successo nei combattimenti: "L'esperienza di combattimento fisico non è necessaria per indurre iper-aggressività in questi animali – ha spiegato Giovanni Benelli – Infatti, la sola esposizione a un possibile avversario è sufficiente per indurre elevati livelli di aggressività nei maschi di B. oleae".

Nel complesso, lo studio in questione evidenzia che questi insetti sono in grado di utilizzare informazioni acquisite da vittorie e sconfitte precedenti per migliorare le loro performance di combattimento e ottenere così maggiore successo negli scontri contro maschi inesperti. "Poter rendere più competitivi i maschi di questa specie – ha aggiunto Angelo Canale – può essere utile per il miglioramento della tecnica dell'insetto sterile, poiché maschi sterili iper-aggressivi avranno maggiore successo in campo nel corteggiamento delle femmine".

Lo studio ha visto la partecipazione della University of Hawaii, USA (Prof. Russell H. Messing) e del French National Institute for Agricultural Research (INRA) di Sophia-Antipolis (Dr. Nicolas Desneux).