

La fototassi dei naupli di *Artemia salina*

a cura di A. Cattelino e A. Croce

Artemia salina è un piccolo crostaceo dell'ordine degli Anostraci che vive in acque molto salate. Le giovani larve, i nauplii, a differenza delle uova sono fotofili, cioè hanno una risposta positiva alla luce. Questo consente loro di dirigersi verso la loro fonte principale di sostentamento: le alghe fotosintetiche.

Gli adulti invece hanno una risposta fototattica negativa, rifuggendo la luce. Probabilmente questo differente comportamento degli adulti è da attribuirsi alla sensibilità maggiore dei loro occhi composti e alla loro più ampia gamma di alimenti.

Obiettivo

Realizzare le condizioni di illuminazione che permettono di osservare il fenomeno della fototassi dei naupli.

Procedimento

1. Praticare un piccolo foro al centro di un cartoncino e appoggiarlo sullo stereomicroscopio (oppure sopra una torcia) con il foro in corrispondenza della fonte di luce.
2. Sistemare la piastra petri contenente i naupli sul cartoncino e coprire con il secondo cartoncino.
3. Attendere 2-4 minuti, sollevare il secondo cartoncino.

Osservazioni

All'inizio dell'esperimento, dopo essere stati in presenza di illuminazione, i naupli sono distribuiti uniformemente su tutta la piastra petri (vedi figura in basso a sinistra).

Dopo aver coperto con i cartoncini la piastra, in pochi minuti di oscuramento, i naupli si concentrano verso il foro del primo cartoncino che rappresenta il punto in cui si trova l'unica fonte di luce (vedi figura in basso a destra).



Naupli di *Artemia* distribuiti uniformemente.



Naupli raggruppati vicino all'unica sorgente luminosa.



Tempo previsto

2-4 minuti

Materiali e reagenti

- ✓ Naupli di *Artemia salina* a 24-48 ore dalle schiusa
- ✓ Piastra Petri
- ✓ Due pezzi di cartoncino

Strumentazione

- ✓ Stereomicroscopio con luce proveniente dal basso o una torcia