

PRÀCTICA: ÚS I ESTUDI DE *Drosophila*

Nom i cognoms: _____ Curs i grup: _____

Introducció

La mosca del vinagre, *Drosophila melanogaster* (figura 1), és un organisme idoni per a l'experimentació per distints motius:

- És abundant i de fàcil captura.
- Es cultiva fàcilment en laboratori.
- Produeix gran quantitat de descendents, la qual cosa és adequada per comprovar les proporcions mendelianes.
- A 25°C es completa el cicle biològic en 10-11 dies.
- Sols té 4 parells de cromosomes.
- Es treballa amb ella des de 1905 i per tant es disposa d'una abundant bibliografia.
- Es troben una gran quantitat de mutants, tant naturals com induïts, i moltes soques especials que permeten curoses anàlisis genètiques.

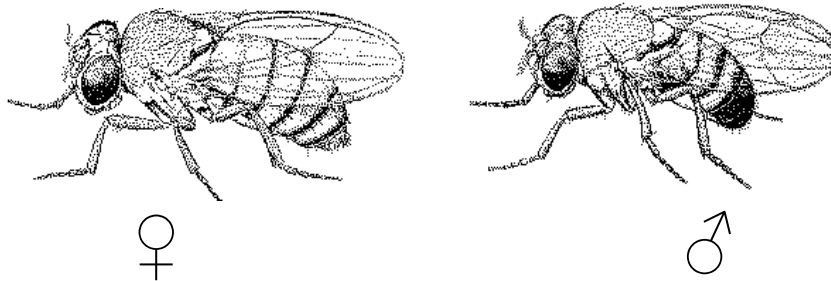


Figura 1. Femella (a l'esquerra) i mascle (a la dreta) adults de *Drosophila melanogaster*.

Diferenciació entre sexes

Aquesta espècie presenta un clar dimorfisme sexual (figura 1):

Característiques de les femelles:

- Abdomen acabat en punta i més gros que el del mascle.
- Dors de l'abdomen amb bandes transversals fosques i separades unes d'altres fins al final del mateix.

Característiques dels mascles:

- Menor mida que les femelles.
- Extrem de l'abdomen arrodonit.
- Les últimes bandes de l'abdomen estan fusionades, el que li dóna una aparença fosca al final del mateix, visible a simple vista.

ESTUDI DEL FENOTIP SILVESTRE DE *D. melanogaster*

Així es denomina el fenotip normal que no manifesta cap gen mutant.

Cicle biològic

Ou. És blanc, de 0,2 x 0,5 mm de dimensions.

Larva. És la fase de creixement. De color blanc, s'adhereix a una superfície quan va a pupar.

Pupa. Es realitza en una zona relativament seca. La larva pupa dins de la seua última pell, que va enfosquant-se segons madura. Dins, els teixits larvals són destruïts i es formen els teixits adults.

Imago. Comença quan surt la mosca de l'envoltura de la pupa. Mesura de 2 a 3 mm de longitud, segons siga mascle o femella, respectivament.

Característiques a observar en l'adult



- Ulls compostos.
- Antenes.
- Quetes. Òrgans sensitius en forma de pèls, situats en cap, tòrax i abdomen.
- *Genitalia*. Diferència entre mascles i femelles.
- Ales i alteris.

Realitza les activitats i observacions pertinents seguint les indicacions i contesta les preguntes següents.

1. Fes un llistat del material que has fet servir per a la pràctica.
2. Digues si l'exemplar observat és mascle o femella.
3. Identifica el color dels ulls de les mosques observades.
4. Explica per què s'utilitza aquest organisme per fer pràctiques de genètica.