

Plan hodowli *Drosophila melanogaster*

Cel: Eksperymentalna ocena mechanizmów dziedziczenia cech szczepów użytych do krzyżówek.

UWAGA: Pracować należy z zachowaniem warunków sterylnych:

- blaty stołów odkazić alkoholem,
- czas otwarcia butelek należy skrócić do niezbędnego minimum,
- korków nie należy kłaść na stole,
- dezynfekować pęsety.

Bardzo istotną rolę w prawidłowym przeprowadzeniu eksperymentu odgrywa prawidłowe, systematyczne i dokładne notowanie wyników oraz oznaczanie butelek.

Na butelkach należy umieścić:

- nazwiska osób prowadzących hodowlę,
- datę założenia hodowli,
- cechy genetyczne pary rodzicielskiej,
- pokolenie oraz datę jego otrzymania.

Po zakończeniu hodowli należy wykonać sprawozdanie, w którym będą przedstawione: przebieg hodowli, wyniki łącznie z analizą statystyczną oraz wnioski.

tydzień 1	<u>Przygotowanie szczepów do hodowli:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wybieramy 2 różne szczepy do krzyżowania ✓ przygotowujemy po 10 „penicylinówek” dla każdego szczepu (20 na parę) ✓ umieszczamy w każdej buteleczce po JEDNEJ larwie lub poczwarcie, dokładnie zamykając i podpisując każdą z nich.
tydzień 2	<u>Przygotowanie pokolenia rodzicielskiego P:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ po przepoczwarczeniu oznaczamy płeć uzyskanych muszek ✓ przygotowujemy 2 duże butelki z pożywką do hodowli (nałożyć po 1 krążku bibuły) ✓ wpuszczamy muszki do każdej z dwóch (krzyżówka dwukierunkowa): <ol style="list-style-type: none"> 1) 2 samce szczepu A x 3 samice szczepu B 2) 2 samce szczepu B x 3 samice szczepu A
tydzień 3	<u>Przygotowanie do wyklucia pokolenia F₁:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ usuwamy osobniki rodzicielskie P (pokolenie F₁ pozostaje w butelkach w postaci larw) ✓ całość pozostawiamy przez kolejny tydzień aż do pojawienia się <i>imago</i> F₁
tydzień 4	<u>Przygotowanie do hodowli pokolenia F₂:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wszystkie dorosłe owady F₁ przenosimy na nowe pożywki (nie łączyć hodowli!)
tydzień 5	<u>Ocena pokolenia F₁:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ przenosimy F₁ do butelek bez pożywki, dokładnie zamykamy i zamrażamy ✓ określamy fenotypy wszystkich osobników oraz liczbę samców i samic w każdej klasie fenotypowej <u>Przygotowanie do wyklucia pokolenia F₂:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ butelki z pożywkami wraz z larwami F₂ dokładnie zamykamy i pozostawiamy na kolejny tydzień.
tydzień 6	<u>Ocena pokolenia F₂:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>imago</i> zamrażamy ✓ określamy fenotypy wszystkich osobników oraz liczbę samców i samic w każdej klasie fenotypowej
faza podsumowująca	<u>Obliczenia statystyczne:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obliczamy frekwencje fenotypów i płci i porównujemy je z wartościami oczekiwanymi (test χ^2), wyciągamy wnioski ✓ Wykonujemy sprawozdanie z hodowli