

Kit 3 : Gènes VESTIGIAL et EBONY sur 2 chromosomes différents

Réfs. 101/K3 et KITBC/K3

Exploitation génétique :

1) Observer les 2 tubes P1 (souche sauvage :+) et P2 (souche Ebony-Vestigial : Eb Vg)

Noter la différence de couleur du corps et de taille des ailes. S'entrainer sur les souches pures à différencier les deux sexes (cf. tableau de différences). Poser des questions telles que :

- Le phénotype corps noir et ailes courtes correspond-il à une ou plusieurs mutations?
- Ce ou ces mutations sont-elles récessives ou dominantes par rapport à l'allèle(s) sauvage?
- Sont-elles sur le chromosome sexuel ou sur un autosome ?
- Les individus de P1 et P2 sont-ils homo ou hétérozygotes?

2) Les tubes F1 correspondent au croisement d'individus P1 par des P2 qui sont des souches pures (référence K3F1)

♀ +/+ ; +/+ x ♂ Eb/Eb ; Vg/Vg



En F1 on obtient donc 100% de +/Vg; +/Eb. Tous les individus sont donc de phénotype sauvage [+] car les mutations Vg et Eb sont récessives par rapport à l'allèle sauvage.

2 3	vg ;eb
+;+	+/vg ; +/eb

3) Les tubes F2 correspondent au croisement d'individus F1 par F1 (référence K3F2)

 \bigcirc +/Vg; +/Eb x \bigcirc +/Vg; +/Eb



En F2 on obtient donc:

9/16 [+] 3/16 [+; eb] 3/16 [vg; +] 1/16 [vg; eb]

Pas de différence entre ♀ et ♂

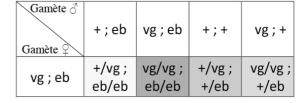
Gamète ♂				
	+ ; eb	vg ; eb	+;+	vg;+
Gamète ♀				411.4 500
+ ; eb	+/+;	+/vg;	+/+;	+/vg;
	eb/eb	eb/eb	+/eb	+/eb
ya . ob	+/vg;	vg/vg;	+/vg;	vg/vg;
vg ; eb	eb/eb	eb/eb	+/eb	+/eb
+;+	+/+;	+/vg;	+/+;	+/vg;
	+/eb	+/eb	+/+	+/+
vg;+	+/vg;	vg/vg;	+/vg;	vg/vg;
	+/eb	+/eb	+/+	+/+



4) Les tubes B.C. (back cross) sont le croisement d'un individuFP1 par un parent double récessif, ici ebony-vestigial

(référence K3BC)

 \bigcirc Vg/Vg; Eb/Eb x \bigcirc +/Vg; +/Eb



En F1 on obtient donc:

25% [+; eb] 25% [vg; eb] 25% [+]

25% [vg;+]

\$\text{Vg/Vg} \times \times +/Vg\$



En F1 on obtient donc:

50% [+] 50% [Vg]