
BIOMÉTRIE. — *Sur une différence pondérale à l'âge adulte entre deux lignées consanguines de Mus musculus*. Note (*) de M. NICOLAS KOBOZIEFF, M^{me} NATHALIE POMRIASKINSKY-KOBOZIEFF et M. MARCEL-PAUL SCHÜTZENBERGER, présentée par M. Maurice Caullery.

Dans deux Notes précédentes (1) nous avons étudié le poids à la naissance dans deux lignées consanguines : *P* (lourdes) dans laquelle aucune mutation n'a jamais été observée et *L* (légères) provenant d'un stock mutant, mais ne présentant actuellement plus d'anomalies.

Nous avons comparé le poids à la naissance dans chaque lignée et dans les croisements suivants : *LP* ($\sigma L \times \text{♀} P$), *PL* ($\sigma P \times \text{♀} L$), *LP*₂ (deuxième génération de $\sigma L \times \text{♀} P$) et *PL*₂ (deuxième génération de $\sigma P \times \text{♀} L$). Nous avons constaté qu'il n'existe pas de différence notable de fécondité entre les deux lignées. Tenant compte de l'influence importante qu'exerce, sur le poids à la naissance, le nombre de petits dans la portée, nous avons montré que les souriceaux de la lignée *L* sont régulièrement plus légers que ceux de la lignée *P*. Les deux lignées sont donc génétiquement différentes. Dans l'étude des croisements, nous avons relevé une influence paternelle et une influence maternelle, cette dernière étant d'ailleurs beaucoup plus marquée. Nous continuons ici ce travail, en comparant cette fois le poids des souris adultes sur un échantillon de 508 animaux pesés à un âge compris entre 6 et 9 mois.

1° *Influence du nombre de souriceaux dans la portée sur le poids à l'âge adulte*. — Il y a une corrélation négative entre le poids de la souris adulte et le nombre des petits constituant la portée où elle est née (lignée *P* : $r_{\sigma} = -0,28$; $r_{\text{♀}} = -0,26$; lignée *L* : $r_{\sigma} = -0,23$; $r_{\text{♀}} = -0,06$, sur 59, 85, 59 et 113 animaux respectivement). Cependant les différences de fécondité entre les différents croisements étant relativement faibles, nous n'avons pas tenu compte de cet élément dans les calculs ultérieurs.

2° *Influence du sexe sur le poids adulte*. — Les femelles sont significativement plus légères que les souris mâles. Au total, la différence est de 1^s,3 et se présente régulièrement dans les divers croisements. Les sexes étant à peu près également représentés dans nos échantillons, nous avons basé nos comparaisons sur la moyenne des poids moyens des mâles et des femelles.

(*) Séance du 16 janvier 1950.

(1) *Comptes rendus*, 229, 1949, p. 1267; 230, 1950, p. 240.

3° *Différence pondérale entre P et L.* — Cette différence est extrêmement nette : $10^{\text{e}},92 \pm 0^{\text{e}},27$ (soit 32,6 % du poids de *P*). De plus les poids dans la lignée *P* semblent plus variables que dans la lignée *L* : les coefficients de variation sont respectivement de 1,37 et 1,14 et cette différence est significative.

4° *Différence pondérale entre les croisements.* — Nous avons obtenu les résultats suivants :

Type du croisement.	Nombre total. d'animaux examinés.	Poids moyens.
<i>P</i>	60 ♂ + 99 ♀ = 159	31,88 ± 0,35
<i>L</i>	60 ♂ + 113 ♀ = 173	20,96 ± 0,18
<i>LP</i>	21 ♂ + 21 ♀ = 42	31,69 ± 0,56
<i>PL</i>	22 ♂ + 22 ♀ = 44	27,14 ± 0,31
<i>LP</i> ₂	28 ♂ + 21 ♀ = 49	28,11 ± 0,35
<i>PL</i> ₂	21 ♂ + 20 ♀ = 41	28,52 ± 0,60

Ici encore, comme pour le poids à la naissance, le résultat le plus net est l'augmentation de poids résultant du croisement avec la lignée *P* (différence entre *L* et *PL* : $6^{\text{e}},18$ soit 29,5 % du poids de *L*). Toutefois un effet maternel est certain, que met en valeur la comparaison entre *LP* et *PL* (la différence de $4^{\text{e}},55$ est significative). Enfin, nous n'avons pas pu démontrer statistiquement l'existence d'une ségrégation en *F*₂, car il n'existe pas d'augmentation notable de la variance de la distribution des poids dans les croisements *LP*₂ et *PL*₂.

Nous poursuivons ces expériences en étudiant les croisements de retour ♂ *P* × (♂ *P* × ♀ *L*) et ♂ *L* × (♂ *L* × ♀ *P*).

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 230, p. 413-414, séance du 23 janvier 1950).