
BIOMÉTRIE. — *Sur une différence pondérale entre deux lignées consanguines de Mus musculus*. Note (*) de M. NICOLAS KOBOZIEFF, M^{me} NADINE POMRIASKINSKY-KOBOZIEFF et M. MARCEL-PAUL SCHÜTZENBERGER, transmise par M. Maurice Caullery.

Dans une Note antérieure ⁽¹⁾ nous avons décrit deux lignées consanguines de *Mus musculus* ne différant apparemment l'une de l'autre que par le poids. Nous avons montré que le poids à la naissance des souriceaux de la lignée *L* était régulièrement plus faible que celui des souriceaux de la lignée *P*. Nous avons effectué entre ces deux lignées les croisements suivants :

- 1° ♂ *L* × ♀ *P* (que nous désignerons par *LP*);
- 2° ♂ *P* × ♀ *L* (» » *PL*);
- 3° deuxième génération de *LP* (que nous désignerons par *LP*₂);
- 4° » » *PL* (» » *PL*₂);

et nous avons obtenu les résultats suivants sur un total de 293 portées, soit 1574 petits :

1. *Fécondité*. — On ne peut pas considérer que la fécondité de tous ces croisements soit la même : si on l'évalue par le nombre moyen de souriceaux par portée, l'hypothèse nulle est rejetée au niveau de 2 %, c'est-à-dire qu'il y a moins de deux chances pour cent pour que, dans l'ensemble, de semblables différences résultent seulement du hasard. Parmi les différences présentant un intérêt génétique, les différences suivantes sont significatives entre : *L* et *PL* (4,91-5,88); *LP* et *LP*₂ (4,96-6,09); *PL* et *LP* (5,88-4,96).

De cette dernière comparaison ressort nettement que la fécondité est plus liée à des facteurs génétiques qu'au volume de l'utérus de la mère, ce que confirme le calcul des différences *P* et *LP* (5,21-4,96) et *L* et *PL* (4,91-5,88).

2. *Poids à la naissance*. — Nous avons déjà montré que l'on ne pouvait valablement comparer les poids à la naissance des souriceaux qu'entre portées de même nombre de petits. Nous avons donc combiné les résultats des tests statistiques effectués sur les portées de 5, 6 et 7 petits, qui sont dans l'ensemble les plus fréquentes et nous avons obtenu les résultats suivants que nous ne feront qu'énoncer, sans entrer dans le détail des calculs qui les justifient :

(*) Séance du 2 janvier 1950.

(1) *Comptes rendus*, 229, 1949, p. 1267.

Nombre de petits dans la portée..		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
<i>P</i>	Nombre de portées.....	2	3	5	14	11	15	9	6	1	5,212*
	Poids moyen d'un petit..	2,40	1,68	2,12	1,75	1,46	1,74	1,68	1,62	1,78	1,756**
<i>L</i>	Nombre de portées.....	1	4	9	17	15	12	6	3	3	4,914*
	Poids moyen d'un petit..	1,40	1,56	1,45	1,34	1,37	1,22	1,20	1,19	1,21	1,296**
<i>LP</i>	Nombre de portées.....	1	3	5	1	4	7	5	2	—	4,964*
	Poids moyen d'un petit..	1,85	1,34	1,79	1,58	1,82	1,83	1,58	1,45	—	1,706**
<i>PL</i>	Nombre de portées.....	—	—	1	4	7	10	7	2	1	5,875*
	Poids moyen d'un petit..	—	—	1,48	1,54	1,48	1,40	1,39	1,53	1,13	1,423**
<i>LP₂</i>	Nombre de portées.....	—	—	5	4	6	10	11	5	4	6,084*
	Poids moyen d'un petit..	—	—	1,60	1,62	1,55	1,61	1,44	1,54	1,46	1,525**
<i>PL₂</i>	Nombre de portées.....	—	1	4	6	14	15	9	3	—	5,481*
	Poids moyen d'un petit..	—	1,40	1,78	1,66	1,61	1,69	1,39	1,50	—	1,585**

* Nombre moyen de petits par portée.

** Poids moyen d'un petit.

1° Il existe une influence paternelle indiscutable dans le croisement *PL*, que met en valeur la comparaison entre *PL* et *L* (1⁵, 43-1⁵, 30).

2° Il existe une influence maternelle indiscutable que met particulièrement en valeur la comparaison entre *LP* et *PL* (1⁵, 71-1⁵, 42).

3° On peut supposer que l'état *lourd* domine l'état *léger*, d'après les deux comparaisons *P* et *LP* (1⁵, 76-1⁵, 71) et *L* et *PL* (1⁵, 30-1⁵, 42).

4° Enfin, il ne semble pas y avoir de ségrégation nette à la deuxième génération, car la variance du poids à l'intérieur d'une seule portée a les valeurs suivantes : *LP* : 0,46; *PL* : 0,19; *LP₂* : 0,39; *PL₂* : 0,41.

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 230, p. 240-241, séance du 9 janvier 1950.)