

ÉCART POSSIBLE AUX PROPORTIONS MENDELIENNES NORMALES SUR LES DERNIERS POUSSINS OBTENUS APRÈS ENLÈVEMENT DES COQS

PAR

Ph. MERAT

Station de Recherches avicoles, Jouy-en-Josas

Après enlèvement du coq dans un parquet pedigree, il est connu qu'on peut encore obtenir des œufs fertiles et des poussins pendant 15 jours à 3 semaines, la fertilité baissant rapidement et devenant nulle après 3 à 4 semaines (CURTIS et LAMBERT, 1929 ; NICOLAIDES, 1934, cités par HUTT, 1949).

Nous avons voulu vérifier si, en prenant des coqs hétérozygotes pour certains gènes connus, les proportions mendéliennes pouvaient être modifiées sur les derniers poussins obtenus après séparation du coq d'avec les poules. A notre connaissance de tels faits ne sont pas connus chez la poule et les animaux supérieurs ; toutefois, BRADEN (1958) observe un mécanisme apparemment physiologique, se situant entre l'éjaculation et la fertilisation, et responsable d'une proportion mendélienne anormale chez la descendance de souris mâles.

Quatre coqs hétérozygotes pour la barrure liée au sexe (Bb), accouplés chacun à une dizaine de poules non barrées (b^-), en ont été séparés (3 en automne 1957, 1 au printemps 1959), et la proportion des poussins barrés ou non a été notée (d'après le plumage à 8 et 12 semaines) pendant la période d'éclosion précédant l'enlèvement des coqs, et pendant les 1^{re}, 2^e et 3^e semaines après.

Dans les quatre cas :

1^o La fertilité et l'éclosion ont diminué la 2^e ou 3^e semaine après l'enlèvement du coq.

2^o La proportion d'enfants barrés par rapport aux non barrés a été chaque fois voisine de 1/1 dans la période précédant l'enlèvement des coqs, et plus faible chez les derniers poussins obtenus après cet enlèvement.

En groupant les données relatives aux 4 coqs, on obtient le résultat suivant :

Période	Barrés	Non barrés
Avant enlèvement des ♂.....	120	134
2 ^e et 3 ^e semaines après.....	14	36
3 ^e semaine seulement.....	4	15

En prenant les 2^e et 3^e semaines après enlèvement, comparées à la période précédente, le X^2 d'homogénéité est de 6,28 avec 1 D. L. ou 5,52 en appliquant la correction de continuité de Yates (P voisine de 0,02).

Il y a donc un défaut hautement significatif de porteurs du gène B parmi les derniers poussins.

Sur ces données limitées, l'interprétation possible est encore imprécise. On ne peut éliminer rigoureusement l'influence éventuelle d'une mortalité embryonnaire différentielle des animaux barrés ou non chez les derniers poussins.

Cependant, une hypothèse qui semble plausible, suggérée par ce résultat, est celle d'une durée de survie ou de pouvoir fécondant différente, dans les voies génitales de la poule, des spermatozoïdes porteurs de l'allèle B ou *b*, ou des régions chromosomiques entourant ces allèles.

Cette recherche est poursuivie avec des coqs hétérozygotes pour plusieurs gènes connus, afin de vérifier si des faits du même ordre se répètent, et d'en préciser éventuellement l'interprétation et la portée.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BRADEN (A. W. H.). — Influence of time of mating on the segregation ratio of alleles at the t locus in the house mouse. *Nature*, **181**, 786-787, 1958.
- HUTT (F. B.). — Genetics of the fowl. Mc Graw Hill Book Co, New York, 1949.
-