

NOTE

EXISTENCE D'UN GENE « MAJEUR » INFLUANT
SUR LA TAILLE DES BARBILLONS CHEZ LA POULE

P. MERAT

Station de Recherches avicoles,
Centre national de Recherches zootechniques, Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise).

Chez la poule domestique, un gène partiellement dominant, de symbole Mb, est responsable de l'élongation des plumes des deux côtés de la face et sous le bec, décrite sous le nom de « barbe et favoris », chez diverses races, dont la *Faverolles* (HURT, 1949).

Disposant d'une souche *Faverolles* non fixée pour le gène Mb, nous avons été amenés, dans un but n'ayant pas de rapport avec la présente note, à mesurer la taille des barbillons sur des poules de cette souche dont certaines étaient homozygotes Mb Mb ou hétérozygotes Mb mb (présence de barbe et favoris) et d'autres récessives mb mb (absence du même caractère).

La mesure était faite en décembre 1961, sur des poules âgées d'environ 10 mois, en ponte pour la plupart au moment de cette mesure, ou ayant cessé de pondre depuis peu. La distance mesurée, évaluée au millimètre, allait de la commissure du bec à la pointe inférieure du barbillon ; l'imprécision portant sur la position de cette extrémité inférieure était relativement petite en regard de la variabilité entre animaux.

Les résultats comparés sur les poules avec ou sans « barbe » sont les suivants :

	♀ avec « barbe »	♀ sans « barbe »
Effectifs	29	7
Longueur des barbillons (mm) :		
Intervalle de variation	1—19	18—27
Longueur des barbillons (mm) :		
Valeur moyenne	10,9	24,0

Test de comparaison des moyennes : $t = 8,05$ pour 34 D. L. $P \ll 10^{-9}$

Nous avons constaté, d'ailleurs, que les poules *Faverolles* sans « barbe » avaient des barbillons de taille voisine de celle de poules du même âge, appartenant à d'autres races, également sans « barbe ».

En outre, quatre coqs *Faverolles* de 10 mois, porteurs du caractère « barbe », avaient des barbillons de taille échelonnée entre 21 et 40 mm, les tailles correspondantes étant de 50 mm pour un autre coq *Faverolles* sans « barbe » et s'échelonnant entre 50 et 80 mm pour 16 coqs d'autres races sans « barbe » et du même âge. Les distributions des ♂ avec ou sans « barbe » ne se recouvrent donc pas ici, et conduisent à une valeur de t égale à 6,21 pour 19 D. L. ($P < 10^{-9}$).

La présence de « barbe » s'accompagne donc, dans les deux sexes, d'une réduction considérable des barbillons. Par contre, la crête, quoiqu'elle n'ait pas été mesurée, ne semble, à l'œil, aucunement réduite.

Cet effet nous semble pouvoir être dû au gène *Mb* lui-même, plutôt qu'à un gène lié. On peut suggérer un rapprochement du résultat présent avec la liaison qui a été trouvée entre la présence de huppe (élongation des plumes sur le sommet de la tête) et une réduction de taille de la crête, la taille de cette dernière paraissant varier en raison inverse de l'importance de la première (HUTT, 1949, p. 127). De même, l'emplumement des tarses, concernant spécialement la face extérieure de ceux-ci, s'accompagne en règle générale d'une réduction du doigt extérieur, et une action pléiotropique des gènes en cause est vraisemblable (HUTT, 1949, p. 56-58). SCHMALHAUSEN, cité par HUTT, émet l'hypothèse, dans ce cas, d'une compétition locale, chez l'embryon, entre la formation d'os et celle des rudiments mésodermiques destinés à donner les futures plumes. Le parallèle entre nos données et ces deux exemples suggère une interprétation analogue dans les trois cas.

Reçu en mars 1962.

SUMMARY

EFFECT OF A « MAJOR » GENE UPON THE SIZE OF THE WATTLES IN THE HEN

The gene *Mb*, responsible for the character « muffs and beard » in the *Faverolles* breed, was found to be associated with a considerable reduction in the size of the wattles.

Pleiotropy is suggested by analogy with the known reduction of comb size associated with the gene *Cr* (crest) and with the brachydactyly associated with feathered shanks.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

HUTT F.B., 1949. *Genetics of the fowl*. Mc-Graw Hill Book Co, New-York.