

nippon) GUSTAVSSON et SUNDT, 1968, *Hereditas*, **60**, 233-248). Un phénomène inverse « d'éclatement centrique » est connu chez le porc (McFEE et al., 1966, *Cytogenetics*, **5**, 75-81). Une étude complète de la descendance de ce mâle est en cours. Les premiers résultats montrent que certains de ses fils sont porteurs de la même anomalie.

DÉTERMINISME HÉRÉDITAIRE ET EXTENSION DE LA CEINTURE BLANCHE ET DES FLANCS COLORÉS EN RACE BRUNE DES ALPES DE SUISSE

J.-J. LAUVERGNE. — *Station de Génétique animale, C.N.R.Z., 78-Jouy-en-Josas,*

H.-U. WINZENRIED. — *Institut de Zootechnie, École vétérinaire, Zurich.*

La race *brune des Alpes* occupe en gros la moitié Est de la Suisse; dans certaines zones (spécialement dans le nord est du pays : cantons de Saint-Gall et d'Appenzell) il existe des animaux possédant une ceinture blanche (appelés localement « Guurt ») et d'autres qui présentent le dessin « flancs colorés » (appelés « Bluem »). Entreprise en 1967, une enquête en fermes dans les deux cantons cités a été poursuivie en 1968. Les reproducteurs des deux sexes « Guurt » et « Bluem » que l'on a rencontrés étaient, sans exception, issus de croisements normal \times Guurt pour les premiers, normal \times Bluem pour les seconds. En outre, ces croisements qui constituent la grande majorité des croisements observables donnent les rapports de ségrégation suivants : 36 normaux, 30 panachés pour les croisements Guurt \times normal, 46 normaux, 55 panachés pour les croisements Bluem \times normal. Ces deux rapports ne sont pas significativement différents du rapport 1 : 1 ($P > 0,1$). Le déterminisme héréditaire apparaît donc monofactoriel, autosomal, dominant dans les deux cas, avec une pénétrance totale ou subtotale. Ces mêmes facteurs existent dans d'autres populations bovines où ils ne présentent pas toujours la même régularité dans la dominance. Il se peut qu'en Suisse une sélection très forte en faveur de dessins bien développés chez les hétérozygotes soit responsable du déterminisme héréditaire observé.

Une première estimation de la fréquence de ces deux gènes dans la population bovine a été faite dans le Toggenbourg, région qui regroupe 4 arrondissements du canton de Saint-Gall avec environ 3 000 éleveurs et 50 000 têtes de bétail. En 1967, un fermier sur 6 possédait au moins un animal « Guurt » ou « Bluem ». La fréquence des sujets « Guurt » était de 0,038, celle des « Bluem » de 0,0053 ce qui correspond, respectivement, à des fréquences géniques de 0,019 et 0,026. Ni le livre généalogique de la race, ni les livres d'élevage, ni les commissions d'agrément pour la monte publique n'acceptent d'inscrire de tels reproducteurs. La persistance de ces deux caractères s'expliquerait par l'attrait qu'ils exercent sur les éleveurs de ces régions pour des raisons esthétiques et sentimentales.

ÉTUDE DE LA LIAISON GÉNÉTIQUE ENTRE DEUX MUTANTS DE COLORATION CHEZ LE CAMPAGNOL DES CHAMPS (*Microtus arvalis* P.)

F. SPITZ. — *Laboratoire des Petits Vertébrés, C.N.R.Z., 78-Jouy-en-Josas,*

J.-J. LAUVERGNE, Colette CHASSOT. — *Station centrale de Génétique animale, C.N.R.Z., 78-Jouy-en-Josas.*

Deux mutations de coloration sont apparues en 1963 et 1965 à la Station de Recherches sur les petits Vertébrés (Jouy-en-Josas) : la première mutation porte uniquement sur la couleur du pelage et se caractérise par un éclaircissement; la deuxième mutation, qui se manifeste aussi par un éclaircissement du pelage, porte en outre sur la couleur des yeux, qui sont rouges. Le déterminisme héréditaire de ces deux mutations est monofactoriel, récessif, autosomal. A première vue, nous pouvons, à la suite de FRANK et ZIMMERMAN (*Z. Säugetierk.*, 1957, **22**, 57-100)