

## L'ÉQUILIBRE DE LA MAMELLE ET LA FACILITÉ DE TRAITE DES VACHES LAITIÈRES

J. BOUGLER. — *Chaire de Zootechnie, Institut national agronomique, 16, rue Claude-Bernard, Paris-5<sup>e</sup>*

L'équilibre des quartiers de la mamelle des vaches laitières ne peut être valablement apprécié que par un contrôle objectif de la production de chacun d'entre eux, réalisé à l'aide d'une machine à traire par quartiers. Cet équilibre ne varie que très peu, soit au cours de la vie de l'animal, soit au cours d'une lactation, de telle sorte que son contrôle peut être réalisé à tout moment. Un seul contrôle permet de caractériser avec précision l'animal (coefficient de répétabilité = 0,86). Mais, s'il est logique de rechercher des mamelles équilibrées, on ne peut cependant pas dire qu'une amélioration de ce caractère entraîne une amélioration de la vitesse de traite ou une réduction des temps de « traite à blanc ». Il n'existe en effet aucune corrélation entre la durée de traite relative d'un quartier et la quantité de lait qu'il contient : les quartiers postérieurs, qui représentent en moyenne 55 à 60 p. 100 de la quantité totale de lait, ne sont pas systématiquement plus longs à traire, même en moyenne. Il apparaît donc que ce sont les caractéristiques du trayon, et en particulier, celles de son sphincter, qui influent le plus sur la vitesse de vidange de chaque quartier. La mise au point d'un appareil permettant de mesurer le diamètre et l'élasticité de ce sphincter serait d'un très grand intérêt, un tel appareil devant permettre de caractériser simplement, et donc à un coût très réduit, le comportement individuel de chaque quartier du point de vue de sa vitesse de traite.

POSSIBILITÉS D'EMPLOI DES MESURES DE PELVIMÉTRIE INTERNE  
POUR LA SÉLECTION DES BOVINS

F. MENISSIER, B. VISSAC. — *Station de Génétique quantitative et appliquée, C.N.R.Z., 78-Jouy-en-Josas.*

L'importance croissante chez les bovins des troubles de parturition liés à un déséquilibre morphologique fœto-maternel conduit à envisager la sélection sur l'ouverture pelvienne des femelles. Dans la mesure où les différences d'ouverture pelvienne au vêlage seraient liées à des caractères anatomiques permanents et non à des modifications temporaires liées à la préparation de la femelle à la mise-bas, il serait judicieux d'effectuer une sélection massale des jeunes animaux sur l'ouverture pelvienne. Si par ailleurs les variations d'ouverture entre sexes ne sont pas liées au génotype, on pourrait faire un choix des jeunes taurillons sur ce caractère en stations de sélection.

Un appareil en forme d'un X dont 2 branches sont appliquées intérieurement sur les parois de l'orifice pelvien, l'angle des 2 branches externes étant mesuré à l'aide d'un cadran gradué, a été mis au point dans ce but. Les dimensions de l'orifice sont déterminées suivant des positions caractéristiques traduisant la hauteur sacro-pubienne, la largeur bisiliaque, le diamètre sacro-iliaque; l'ouverture pelvienne est déterminée par le produit : hauteur sacro-pubienne  $\times$  largeur bis-iliaque médiane. La précision de ces mensurations estimée sur un lot de 9 vaches mesurées chacune 10 fois, correspond à des coefficients de répétabilité compris entre 0,29 et 0,74 (ouverture pelvienne : 0,63). Les coefficients relatifs aux mesures corporelles classiques prises sur les mêmes animaux varient entre 0,78 et 0,95.

Une analyse de la variabilité de ces mesures entre races et intra-races a été effectuée dans le cas des races exploitées pour la production de viande dans le centre de la France (*charolaise, limousine, Aubrac, Salers*). Elle a porté sur des lots de taurillons (N = 203) de ces races entretenus dans les stations de sélection et engraisés à partir de 7 mois 1/2 avec des agglomérés de farine de luzerne et de céréales. Les animaux ont été soumis aux mesures ci-dessus et aux mesures corporelles classiques à l'âge de 12 mois  $\pm$  1 mois. On a noté des différences d'ouverture pelvienne