

## **Growth performance and health of dairy calves bedded with different types of materials**

Panivivat R, E B Kegley, J A Pennington, D W Kellogg, and S L Krumpelman  
Journal of Dairy Science 2004; 87: 3736-3745.

Dans cette étude américaine, 5 matériaux de litière différents (sable/gravillon de granit, sable, balle de riz, paille de blé longue et copeaux de bois) ont été comparés chez 60 veaux femelles. Pendant 42 jours, d'août à octobre 2002, la croissance, la santé, les signes de stress et le comportement des veaux nouveau-nés, ainsi que les caractéristiques physiques et le nombre de bactéries des matériaux, ont été évalués.

Les gains quotidiens moyens et la prise de matière sèche des veaux n'ont pas varié en fonction de la litière. Pendant la deuxième semaine de vie, les veaux sur le sable/gravillon de granit et sur le sable ont été traités plus fréquemment pour des diarrhées et les veaux sur la paille de blé longue ont reçu le moins de traitement antibiotique. Le sable/gravillon de granit représentait la surface la plus dure et, par conséquent, les veaux sur cette litière étaient les plus sales. Lorsque les matériaux ont été examinés, le sable était classé comme le plus sale, tandis que la balle de riz, la paille de blé longue et les copeaux de bois étaient plus propres. La paille de blé longue avait la surface la plus chaude, la balle de riz et les copeaux de bois étaient plus chauds que le sable/gravillon de granit et le sable. Les analyses sanguines des veaux n'ont montré aucune différence, en fonction de la litière, dans les mesures de la cortisone sérique, de l'alpha-1-glycoprotéine, de l'IgG et du rapport neutrophiles : lymphocytes. Le nombre de coliformes avant l'utilisation était le plus élevé dans la balle de riz et le plus élevé après l'utilisation dans la paille de blé longue. Au 42<sup>ème</sup> jour, la concentration en ammoniac, mesurée 10 cm au-dessus de la litière, était la plus faible pour la paille de blé longue.