

Equidés

>> Poulain

>> L'AUTEUR

Maud LAFON

Rédactrice permanente de la DV

Ajuster les modèles de croissance pour des applications nutritionnelles

Une nouvelle étude, présentée lors de la dernière Journée de la recherche équine, a porté sur l'ajustement des modèles actuels de croissance des poulains en tenant compte de leur race. Ils serviront de base à l'élaboration de nouvelles recommandations alimentaires.

L'utilisation des modèles de croissance permet l'ajustement des recommandations alimentaires pour optimiser la croissance des poulains. Une étude menée par l'Inra de Clermont-Ferrand-Theix a été conduite afin d'enrichir la base de données existante en prenant en compte la diversité des poulains basée sur leur race.

Sarah Heugebaert, de l'Inra Clermont-Ferrand-Theix, a présenté les résultats de cette étude lors de la dernière Journée de la recherche équine, le 4 mars, à Paris. Elle a rappelé les spécificités de la croissance du poulain, très tendue *in utero* et dans le jeune âge, avec un gain de poids quotidien d'environ 2 kg sur un poulain qui, à la naissance, pèse 10 % du poids adulte et atteint ce dernier vers 4 ans.

L'étude s'est penchée sur les modèles d'ajustement qui permettraient de coller au mieux à cette croissance importante dans le jeune âge. Pour cela, la démarche d'ajustement du modèle s'est opérée en quatre étapes :

- ajuster le poids vif adulte théorique à la limite maximale du modèle ;
- choix du modèle,
- ajuster les paramètres du modèle pour chaque race ;
- validation.

Pour l'étude, le modèle choisi a été celui de Richards, défini en 1959. Il est basé sur le poids de naissance, le poids adulte et deux variables qui reflètent la vitesse de croissance.

9 473 pesées

Pour l'ajuster, une étude a été conduite sur 960 individus, ayant occasionné 9 473 pesées. Les chevaux appartenaient à 4 races : selle français, anglo-arabe, pur-sang et trotteur français.

Une analyse statistique a montré que le poids adulte (au-delà de 4,5 ans) moyen était de 592,5 kg pour le selle français, 588,5 kg pour l'anglo-arabe, 540 kg pour le pur-sang et 560 kg pour le trotteur français. Le poids de naissance varie de 52 à 55 kg selon les races.

Les vitesses de croissance sont différentes selon les races avec un gain de poids journalier plus élevé chez le trotteur français (1,9 kg à la naissance et plus de 1 kg après les 3 premiers mois) et chez le selle français (1,7 kg à la naissance) et moindres chez les anglo-arabes et les pur-sang. « Néanmoins, entre 18 et 24 mois, le gain de poids journalier de l'anglo-arabe dépasse celui du selle français », a précisé l'intervenante.

Plus ou moins précoce

La précocité des races a également été analysée. La précocité est supérieure chez les pur-sang et les trotteurs français qui, à 2 ans, ont déjà atteint 83 % de leur poids vif. Chez les anglo-arabes et les selle français, ces taux ne sont que de 75 et 80 %.

« Les modèles définis dans l'étude ont pu être validés pour les anglo-arabes et les selle français mais doivent encore faire l'objet d'ajustements au niveau de la fin de la courbe de croissance pour les trotteurs et les pur-sang », a conclu Sarah Heugebaert.

Cette modélisation de la croissance des poulains devrait déboucher sur l'élaboration de recommandations alimentaires qui seront disponibles dans un ouvrage que l'Inra éditera cette année*. Elles permettront de mettre en place une stratégie de croissance en fonction des races et de l'utilisation du poulain afin de limiter les risques ostéo-articulaires et les coûts de production. ■

*Nutrition et alimentation des chevaux, dont la publication est prévue pour fin 2010.



Hans-Joachim-Fotolia.com

Les vitesses de croissance sont différentes selon les races et le gain de poids vif quotidien du selle français est par exemple supérieur à celui du pur-sang.