

Quelle teneur en phosphore digestible alimentaire retenir pour le porc en phases de croissance et de finition ?

Virginie ERNANDORÉNA (1), Didier GAUDRÉ (2), Robert GRANIER (1)

IFIP-Institut du porc, (1) station expérimentale porcine, 12200 Villefranche de Rouergue
(2) BP 35104, 35601 Le Rheu Cedex

virginie.ernandorena@ifip.asso.fr

avec la collaboration technique du personnel de la station de Villefranche de Rouergue

Quelle teneur en phosphore digestible alimentaire retenir pour le porc en phase de croissance et finition ?

Cette étude vise à évaluer l'incidence zootechnique, de teneurs variables en phosphore (P) digestible de l'aliment croissance-finition, dans des conditions de disponibilité des matières premières couramment rencontrées en élevage. La teneur en P digestible de l'aliment Témoin, déterminée selon l'approche factorielle appliquée aux performances zootechniques d'une bande d'engraissement précédente, s'élève à 2,25 g/kg en croissance et à 1,85 g/kg en finition. Les teneurs en phosphore digestible des traitements Bas et Tbas représentent respectivement, 90 et 80 % de celles du traitement Témoin. Les teneurs du traitement Haut sont supérieures au traitement Témoin, l'objectif étant de s'assurer que ce dernier permet bien de maximiser les performances. Les teneurs comparées sont, respectivement pour les traitements Tbas, Bas, Témoin et Haut : 1,80, 2,05, 2,25 et 2,60 g/kg en croissance, et 1,50, 1,65, 1,85, et 2,00 g/kg en finition. Une variation notable de la teneur en P digestible alimentaire conduit à des différences faibles sur le plan zootechnique. Cependant en deçà de 90 % des besoins estimés, le risque de détériorer les performances s'accroît. Le modèle d'estimation du besoin en P digestible utilisé permet de déterminer les besoins des porcs charcutiers, à condition de disposer du niveau de performances des animaux. En élevage, ces données sont, en général, peu disponibles, il est donc plus courant de conseiller des teneurs moyennes susceptibles de satisfaire les besoins dans la majorité des cas. Nos résultats indiquent que la teneur en P digestible des aliments doit se situer entre 0,21 et 0,23 g/MJ EN en croissance et 0,17 et 0,19 g/MJ EN en finition.

Which digestible phosphorus requirements for growing and finishing pigs ?

Different digestible phosphorus contents in growing and finishing diets were compared in agreement with usual on-farm conditions and in the context of the feedstuff availability in France. The digestible phosphorus level in the control diet was determined according to the factorial approach of requirements, applied to consumption and daily gain curves obtained from a previous batch. These levels were 2.25 and 1.85 g/kg in the growing and the finishing periods, respectively. Three experimental diets, two with a lower content (90 and 80% of these control levels) and one with a higher content (above 110%) were compared to the control diet. The changes in dietary phosphorus content had a limited impact on pig performance during growing and finishing periods. However, according to our results, the risk to reduce performances was higher when the supply decreased below 90% of the estimated requirements. The assessment model of digestible phosphorus requirements used in this study allows a precise determination of pig's requirements during growing and finishing periods. However, the use of this method in practice, requires knowing precisely pigs performances and intake, which is often difficult to obtain. It is why it is still common to advice the use of average recommendations to satisfy pigs requirements. It can be concluded from our study that the optimum contents vary between 0.21 and 0.23 g/MJ net energy in growing period and 0.17 and 0.19 g/MJ net energy in finishing period.