Production porcine

Recommandation d'apport en zinc chez le porc

Les recommandations d'apport ont été revues pour cet oligo-élément essentiel, mais problématique au niveau environnemental. La quantification de l'antagonisme des phytates sur le zinc sous forme native ou supplémentée et celle de leur libération par les phytases végétales et microbiennes permettent d'affiner les recommandations de supplémentation en zinc en fonction de la teneur en zinc native, de la présence alimentaire de phosphore sous forme phytique et de l'activité phytasique.

Métabolisme phosphocalcique chez le porcelet

La minéralisation osseuse dépend notamment de l'apport alimentaire en Ca et P et de l'équilibre acido-basique. L'effet de deux niveaux d'apport de Ca (7.7 et 5.6 g/kg) et d'acide benzoïque (0 et 5 g/kg) a été étudié sur la performance de croissance, la stabilité et la minéralisation osseuse de 68 porcelets sevrés. La teneur en P alimentaire était de 4 g/kg. Le niveau d'apport en Ca et l'acide organique n'interagissaient pas sur les paramètres mesurés. L'acide benzoïque a amélioré la consommation alimentaire et le gain moyen quotidien, sans changement dans l'efficacité alimentaire, la force de rupture osseuse et sa minéralisation. L'apport élevé en Ca a réduit les performances de croissance et la teneur en P plasmatique. Par contre, la teneur en Ca plasmatique, la teneur en Ca urinaire et la minéralisation osseuse a été augmentée. Cet effet peut en partie être attribué à une efficacité alimentaire réduite, résultant à une consommation de P par kg de poids vif plus importante.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral
de l'économie DFE
Station de recherche
Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

ALP fait partie de l'unité ALP-Haras

Quel système d'évaluation énergétique permet de prédire au mieux la performance de croissance?

En Suisse, les aliments pour porcs sont, dans la majorité des cas, exprimés sur la base de l'énergie digestible (EDP). Le contrôle officiel des aliments pour animaux vérifie également la teneur énergétique sur cette base. En théorie, l'expression de l'énergie sur la base de l'énergie nette (ENP) est la plus précise. Toutefois, l'énergie nette repose sur des coefficients qui présentent des marges d'erreur relativement élevées qui limite sa mise en application. L'expérience menée a permis de comparer le modèle ENP français avec le modèle EDP suisse. La consommation accrue d'ENP n'a pas influencé la performance de croissance des porcs, mais celle d'EDP a amélioré le gain moyen quotidien. Ainsi, l'évaluation de l'aliment sur la base EDP a été meilleure que sur la base ENP dans cet expérience. La base de donnée va être agrandie à l'aide d'expériences supplémentaires.

Refroidissement de la carcasse – Influence sur la qualité de la viande

Lors de la coupe du jambon cuit, dernière phase de production, d'importantes pertes peuvent être provoqués suite à une tenue des tranches insuffisante. Un source importante à ce défaut, outre la technologie de transformation, peut provenir d'une déstructuration du muscle. L'hypothèse d'une influence de la technologie d'abattage et de refroidissement des carcasses est avancée. L'expérience menée dans le cadre d'un projet CTI, avait pour but de développer un processus d'abattage et de refroidissement de la carcasse permettant de réduire l'apparition de déstructuration du muscle. En parallèle, l'effet du processus de refroidissement a été étudié sur la capacité de rétention d'eau, la couleur et la tendreté de muscles principalement commercialisés frais (long dorsal = côtelette). Les premiers résultats indiquent qu'un refroidissement rapide de la carcasse (-30°C durant 2 h, puis 2°C durant 22 h) ralenti l'abaissement du pH, par rapport à un refroidissement classique (2°C durant 24 h). Cet effet positif a toutefois eu des conséquences négatives sur la capacité de rétention d'eau et la tendreté de la viande. Des analyses supplémentaires vont permettre d'expliquer les mécanismes biochimiques à l'origine de ces résultats pour développer un processus de refroidissement de carcasse optimal.