

## Utilisation de levures vivantes en alimentation porcine

(C. Boudry, Gembloux Agro-Bio Tech)

Les recherches démontrent que les levures peuvent être classées dans la catégorie des probiotiques, c'est-à-dire des « micro-organismes vivants qui, lorsqu'ils sont ingérés en quantité suffisante, exercent des effets positifs sur la santé, au-delà des effets nutritionnels traditionnels » (définition de l'OMS et de la FAO). Ainsi, les levures sont capables de stimuler la digestion et de maintenir l'équilibre bactérien dans le tube digestif. Elles contiennent de nombreuses enzymes qui peuvent être libérées dans l'intestin et aider les enzymes endogènes de l'hôte. De plus, elles sont riches en vitamines et en autres nutriments qui peuvent agir positivement sur les performances des animaux.

En alimentation porcine, de nombreuses recherches portant principalement sur les porcelets nouveau-nés et au sevrage démontrent un effet favorable des levures vivantes sur leur système immunitaire et leurs système digestif.



### Porcelets nouveaux-nés

Une recherche menée en France et présentée lors des dernières Journées de la Recherche Porcine à Paris a démontré une influence de l'apport alimentaire de levures vivantes à des truies en fin de gestation (3 dernières semaines de gestation) et durant la lactation sur les anticorps du colostrum et du lait. L'ajout de 2,5 g de levures vivantes par jour dans l'alimentation des truies a permis d'augmenter d'environ 20% les taux d'anticorps (immunoglobulines A et G) dans le colostrum des truies. Cette augmentation des taux d'anticorps dans le colostrum est un élément très positif pour les porcelets car leur survie dépend directement du taux d'anticorps dans le colostrum. Ces anticorps leur fournissent une immunité passive qui va protéger les porcelets durant leurs premières semaines de vie, jusqu'à ce que leur immunité propre (active) soit bien en place. D'autres auteurs ont d'ailleurs observé une augmentation des taux d'anticorps sanguins de porcelets élevés sous des truies ayant reçu des levures vivantes durant la gestation (Jang et al., 2008. Journal of Animal Science), ce qui peut induire une réduction de la mortalité des porcelets après le sevrage.

### Porcelets au sevrage

Au moment du sevrage, les porcelets sont soumis à de nombreux stress d'ordre alimentaire et environnementaux qui affectent la prise alimentaire du porcelet ainsi que sa flore. Durant la semaine qui suit le sevrage, la flore réputée pathogène (*Clostridium*, *Escherichia coli*)

augmente tandis que la flore bénéfique (*Lactobacilles*) décroît. Ce déséquilibre de la flore peut provoquer des épisodes de diarrhées pouvant mener à des réductions de performances des animaux, voire à de la mortalité (une des causes principale de mortalité des porcelets).

L'administration de levures aux porcelets durant cette période permet de lutter contre le déséquilibre de la flore en stimulant sélectivement la croissance de bactéries spécifiques et en inhibant le développement des pathogènes. Cet effet stabilisateur des levures sur la flore du gros intestin limite la fermentation des protéines et la production de métabolites toxiques dans cette partie du tractus digestif.

En plus d'améliorer l'immunité des animaux, certaines expériences ont également mis en évidence un effet favorable des levures vivantes sur la digestibilité de la ration distribuée au porc et plus particulièrement sur la digestibilité de la cellulose et des protéines. Des effets favorables ont également été observés sur la morphologie du tube digestif (intégrité de la paroi) qui est fortement affectée au moment du sevrage (Shen et al., 2009, Journal of Animal Science).

Certaines études ont rapporté un effet favorable de l'administration de levures sur les performances de croissance et l'ingestion alimentaire par les porcelets après le sevrage mais d'autres études n'ont pas mis d'effets positifs en avant (van Heugten et al., 2003, Journal of Animal Science). Ces différences de résultats peuvent être expliquées par les pressions en pathogènes qui diffèrent d'un élevage à l'autre mais également d'une ronde à l'autre au sein d'un même élevage. Certains auteurs rapportent également des problèmes de survie des levures dans l'aliment durant le stockage, ce qui peut également expliquer l'absence d'effets dans certaines études.

