

Nom : Mylène Gosselin
Cycle universitaire : Maîtrise (2^{ème})
École d'enseignement : Université Laval
Directeur : Marie-Pierre Létourneau Montminy
Codirecteur : Frédéric Guay

Profil nutritionnel du seigle conventionnel et hybride, du blé d'automne, de l'avoine nue et du triticale d'automne chez le porc en croissance

M Gosselin, E Chassé, F Guay, MP Létourneau Montminy

L'aliment est l'élément majeur du coût de production du porc. Au Québec, les matières premières couramment utilisées sont le maïs et le tourteau de soya. Ces ingrédients pouvant être consommés par l'homme il y a possibilité de demande accrue et de prix qui augmentent. Ainsi, la réduction de leur utilisation pour l'alimentation porcine en le remplacement par des céréales locales serait bénéfique pour la durabilité de cette production. Il existe en effet des alternatives, tel que les céréales d'automne qui sont de plus en plus produites pour augmenter les rendements de d'autres cultures. Cependant, leur valeur nutritionnelle, tant en composition qu'en utilisation par le porc demeurent peu connues. Cette étude vise à caractériser diverses céréales locales dans une perspective d'alternative au maïs dans l'alimentation des porcs en croissance. Le projet visait la quantification de la digestibilité totale et iléale apparente des principales composantes, dont l'énergie, la protéine, le phosphore et les fibres pour deux variétés hybrides de seigle, une conventionnelle, un blé d'automne, une avoine nue et un triticale d'automne. Les résultats permettront d'estimer le prix d'intérêt de ces céréales dans l'alimentation des porcs en croissance. Six porcs castrés (poids initial = $39,6 \pm 1,8$ kg) ont été aléatoirement attribués aux traitements dans un carré latin 6 x 6 avec six périodes et six traitements expérimentaux composés des différentes variétés de céréales à 94% complémentées en minéraux et vitamines. À chaque période de 7 jours, 5 jours d'adaptation étaient suivis par 2 jours où des échantillons de digesta iléaux et de fèces fraîches étaient collectés sur une période de 8 heures. Les premiers résultats montrent que la teneur en énergie digestible est plus élevée pour l'avoine nue (3937 vs 3358 kcal/kg, $P < 0,001$) en comparaison aux autres variétés de céréales. Ceci peut s'expliquer par la teneur plus élevée en énergie brute (4252 vs 3358 kcal/kg, $P < 0,001$) et à une meilleure digestibilité iléale apparente de l'énergie brute (92,6 vs 88,7%, $P < 0,001$). Par ailleurs, la digestibilité iléale apparente de la protéine des seigles est plus faible (73,2 %, $P < 0,001$) que celle du triticale (80,7 %), du blé (82,3 %) et de l'avoine nue (86,1 %). Plusieurs autres analyses sont en cours tel que le profil en acides aminés, la concentration en fructane et la concentration en β -glucan des céréales, composantes ayant des effets prébiotiques, ainsi que leurs digestibilités afin d'obtenir le profil nutritionnel complet nécessaire à la formulation des aliments. Avec ces résultats, il sera possible de faire des simulations de prix d'intérêt de ces céréales et ainsi déterminer dans quelle mesure leur utilisation en alternative au maïs peut être profitable pour la production porcine. Pour les céréaliers, une hausse de la commercialisation de ces céréales serait bénéfique puisqu'elles sont utilisées à titre d'engrais vert aidant à la rétention d'eau, diminuant l'érosion printanière et apportant de l'azote aux sols. Le présent projet ajoutera des éléments pour qu'elles servent également d'alternatives locales au maïs.