

Ajuster les apports en acides aminés pour réduire les rejets des porcs

Contexte et objectifs

Le système d'alimentation de précision développé pour le porc dans le cadre du projet Feed-a-Gene (Fig.) intègre différents automates et un outil d'aide à la décision qui permet de piloter au niveau individuel et quotidien les apports nutritionnels. Ce dispositif a été utilisé chez un groupe de porcs en croissance rationnés à la station de Romillé pour comparer les performances obtenues avec une stratégie d'alimentation de précision ou biphasé, mises en œuvre par le mélange d'aliments à basse teneur en protéines, riche ou pauvre en acides aminés.

Résultats

La panne d'une carte électronique de la station de tri en milieu d'essai a perturbé le fonctionnement du système donc la qualité du mélange en alimentation de précision pendant 2 semaines. Néanmoins, le niveau d'ingestion et le GMQ des porcs des deux lots sont comparables sur l'ensemble de l'élevage, mais pour une consommation moins importante d'aliment riche en acides aminés par les porcs en alimentation de précision (53,1 vs 64,7% du mélange), d'où une réduction de 4,7% de la quantité d'azote ingéré et de 7% d'azote excrété avec la stratégie alimentation de précision.

Perspectives

Une fois la robustesse du système améliorée, il est possible d'envisager une réduction supplémentaire des rejets azotés avec l'alimentation de précision en comparaison de la stratégie biphasé pourtant déjà mise en œuvre avec des aliments à impact environnemental réduit.

Fiche 41

Partenariat :
NRAE (UMR PEGase), Université Lerida

Financeurs :
UE, projet H2020 Feed a Gene (convention n° 633531)

Contacts :
nathalie.quiniou@ifip.asso.fr ;
michel.marcon@ifip.asso.fr

Valorisation

Formations et interventions sur les recommandations alimentaires

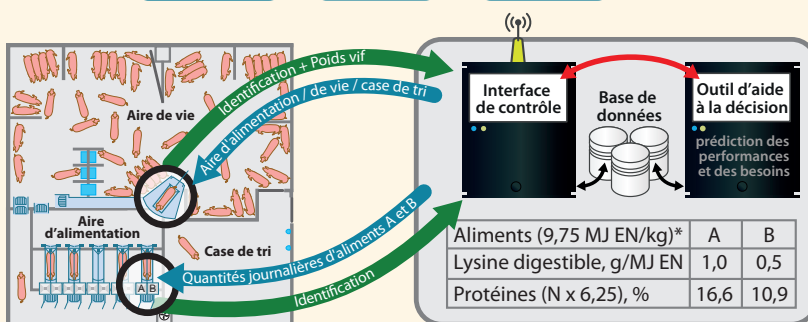
- Journées Recherche Porcine 2020 : Réduire les rejets azotés des porcs en croissance par un ajustement dynamique des apports en acides aminés au besoin et une diminution de la teneur en matières azotées totales de l'aliment. 52.
- Appui aux entreprises



Bilan réel simplifié calculé à partir des performances des porcs alimentés avec une stratégie d'alimentation biphasé (2P) ou de précision (AP) et les teneurs en matières azotées totales des aliments riche (A) et pauvre (B) en acides aminés (respectivement 16,6 et 10,9 %)

Quantité d'azote, kg/porc	Stratégie		ETR	P-values		
	2P	AP		Lot (L)	Sexe (S)	LxS
Ingéré, kg	5,56	5,30	0,43	<0,01	0,45	0,45
Retenu, kg	2,34	2,28	0,19	0,19	0,14	0,12
Excrété, kg	3,23	3,02	0,28	<0,01	0,03	0,95

Equipement Stations d'alimentation + Station de pesée/tri + Outil d'aide à la décision Pour les porcs alimentés de façon rationnée



Représentation schéma du dispositif d'alimentation de précision conçu pour des porcs en croissance rationnés.