

ECONOMIE D'EAU EN ÉLEVAGE PORCIN

ÉCONOMIE D'EAU EN ÉLEVAGE PORCIN

Collaboration spéciale : Francis Pouliot, ingénieur agricole
Centre de développement du porc du Québec (CDPQ)

Principe et description

Deux types prédéterminés de matériel permettent d'économiser l'eau dans un bâtiment d'élevage porcin :

- la **trémie-abreuvoir**, équipement qui intègre séparément la fourniture à volonté (sur demande) de l'eau et de la moulée pour un ou plusieurs animaux;
- le **bol économiseur**, espèce d'augette individuelle et indépendante dans laquelle l'animal fait couler l'eau en appuyant sur un organe spécial – la moulée est donc fournie à part dans une trémie dite sèche.

Les deux systèmes d'alimentation (à trémie-abreuvoir et à trémie sèche/bol économiseur) contribuent à réduire les pertes de moulée par rapport à la distribution d'aliments au sol.

Éléments à prendre en considération

- Si l'on regarde la filière de production porcine dans son ensemble (maternités, pouponnières et engraisements), on note que les animaux à l'engrais produisent, globalement et approximativement, trois quarts des rejets azotés et deux tiers des rejets phosphorés. En élevage porcin, il convient donc de faire porter les efforts de lutte contre le gaspillage d'aliments principalement en direction des ateliers ou fermes d'engraissement, de sorte à réduire à l'optimum la teneur en azote et en phosphore du lisier stocké.
- Les aliments gaspillés constituent des apports fertilisants en azote et en phosphore qui aboutissent dans l'ouvrage de stockage de lisier. Si un bâtiment d'élevage doit faire l'objet de modifications, il est conseillé d'opter pour des trémies et d'éviter l'alimentation au sol, assurément génératrice de pertes de moulée.
- Le choix final du type de trémie (abreuvoir ou sèche) revient entièrement à l'éleveur, selon sa situation et ses besoins. Chacun comporte des avantages techniques spécifiques, avec des bénéfices environnementaux certains.
- Le coût d'achat de trémies sèches/bols économiseurs est près de la moitié supérieur à celui de trémies-abreuvoirs.

Photo 1

Trémie-abreuvoir à 4 places doubles avec deux pousse-tubes qui permettent de faire couler l'eau



CDPQ

Photo 2

Trémie sèche à 8 places doubles



Industries et Équipements Laliberté Itée

Performance et pertinence

- Réduction du volume de lisier à gérer pouvant atteindre 35 %, comparativement à la « tétine d'abreuvement » traditionnelle (sorte d'abreuvoir, sans réserve d'eau, où le porc boit directement).
- Réduction du volume de lisier à gérer pouvant aller jusqu'à 50 % si l'on combine l'emploi d'abreuvoirs antigaspillages ou économes en eau à la mise en place d'une couverture sur l'ouvrage de stockage de lisier (réservoir ou fosse).

Avantages

- Diminution concrète de la quantité globale de lisier à transporter et à valoriser, avec les économies que cela engendre.
- Augmentation théorique de la capacité d'emmagasiner le lisier pour un ouvrage de stockage déjà en place ou, inversement, diminution effective de la contenance (cubage) pour un nouveau.

Précautions, inconvénients et limites

- Avant d'acheter des trémies-abreuvoirs, s'informer de toutes les caractéristiques techniques des équipements proposés.
- Bien régler le mécanisme des trémies qui agit sur le débit de fourniture de la moulée – s'attendre à ce qu'il y ait un certain gaspillage d'aliments (2 % à 6 % de pertes), même si les trémies sont en parfait état.
- Doser la pression et le débit d'eau du matériel de manière à éviter les éclaboussures, source de gaspillage.
- Choisir un équipement d'alimentation en eau et en moulée qui permet d'éviter le gaspillage sans pénaliser les animaux.

Coûts afférents

- Pour deux parquets contenant chacun 20 porcs de croissance, il peut en coûter :
 - environ 475 \$ pour un système à trémie-abreuvoir,
 - environ 700 \$ pour un système à trémie sèche/bol économiseur.
- Pour un bâtiment d'engraissement contenant 1 000 porcs de croissance, il peut en coûter :
 - environ 10 000 \$ pour un système à trémie-abreuvoir,
 - environ 15 000 \$ pour un système à trémie sèche/bol économiseur.

Photo 3

Bol européen en inox



CDPO

Photo 4

Bol québécois en inox



CDPO

Références

- FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS DE PORCS DU QUÉBEC (2002). *Trémies-abreuvoirs et bols économiseurs* (fiche technique n° 3 en relation avec le Plan des interventions agroenvironnementales de la FPPQ).
- COURNOYER, M. et GRANGER, F. (1999). « Bols et trémies-abreuvoirs : les données officielles de production de lisier », dans *Porc Québec* 10 (3), p. 43-44.
- GONYOU, H. W. et LOU, Z. (1998). *Grower/Finisher Feeders: Design, Behaviour and Performance*. Saskatoon (Saskatchewan) : Prairie Swine Centre.
- PATIENCE, J. F., THACKER, P. A. et DE LANGE, C. F. M. (1995). « Feeding Management of Market Hog », dans *Swine Nutrition Guide* (2nd edition). Saskatoon (Saskatchewan) : Prairie Swine Centre.