

PRÉLÈVEMENT URINAIRE FACILITANT LE MONITORING DES PATHOLOGIES URO-GÉNITALES

Fiche 55

Contexte et objectifs

Les pathologies urogénitales ont longtemps été un des motifs de traitement antibiotique des truies le plus fréquent. Selon les études, elles concernent 10 à 40% des truies et peuvent impacter la reproduction et la longévité. Or après des années de monitoring régulier, les contrôles semblent moins fréquents. Est-ce lié à une meilleure prévention ou à des prélèvements plus chronophages depuis la mise en groupe des truies gestantes ? L'objectif de cette étude réalisée à la station expérimentale de l'IFIP, est de proposer une méthode permettant une collecte d'urine plus rapide et plus systématique en élevages à l'aide d'un tampon vaginal. Cette technique doit rester compatible avec les analyses biochimiques et bactériologiques habituelles.

Résultats

Une 1^{ère} phase méthodologique a permis d'évaluer différents modèles de tampons du commerce. Les capacités de collecte varient selon les marques et les niveaux d'absorption avec des volumes collectés faibles et inférieurs à 20 ml pour 50% des cas. Des substances bactéricides ayant été identifiées dans plusieurs modèles, un seul tampon a été retenu pour la suite de l'étude en élevage. La pose de bandes adhésives extensibles est indispensable pour limiter les risques d'expulsion prématurée des tampons. Le taux de réussite des collectes est plus élevé avec le tampon, en particulier à l'entrée en en maternité ou avec une stimulation au verrot (local gestantes). L'impact du mode de collecte sur les analyses a été évalué 3 semaines avant mise bas. L'urine a été prélevée en gobelets (mictions spontanées) ou après pressage de tampons posés sur les mêmes truies 2 jours plus tard. Les examens incluent des scores (turbidité, couleur, sédiments, propreté) et des tests sur bandelettes : nitrite, densité, pH, leucocytes, sang, protéines. Des bactériologies ont été réalisées sur des urines positives nitrite, troubles ou négatives, collectées selon les différentes méthodes.

Tests Nitrite et bactériologies concordent avec les 2 types de prélèvements. Les évaluations sont différentes pour la couleur, turbidité, le sang, les protéines et la densité. Les faibles volumes et la présence de fibres



L'urine a été prélevée en gobelets (mictions spontanées) ou après pressage de tampons posés sur les mêmes truies 2 jours plus tard.

rendent les appréciations visuelles plus difficiles. Les scores sont donc à adapter et les effets propres du tampon et du jour de collecte seraient à explorer. Les temps de pose prolongés pourraient expliquer certains biais (sang, protéines) et sont déconseillés.

Bandelettes (N=80)	Exactitude (%)		Ecart
	Gobelets ↘	Tampons ↓	
Couleur	64%	64%	*
Turbidité	34%	34%	*
Sédiments	49%	49%	NS
Nitrites	97%	97%	NS
Leucocytes	99%	99%	NS
Sang	36%	36%	*
Protéines	41%	41%	*

Concordance entre les résultats d'analyses d'urines collectées sur tampons ou en gobelets

Perspectives

Cette étude montre pour la 1^{ère} fois qu'un prélèvement urinaire sur tampons semble compatible avec la détection des pathologies urinaires et pourrait améliorer le suivi et la prévention. Malgré des surcoûts, la technique présente plusieurs avantages. Les opérateurs peuvent être moins nombreux et libérés des contraintes de surveillance, y compris en liberté. Avec moins de risque de rater des collectes, l'échantillonnage peut être meilleur. L'intérêt est à confirmer plus de truies et dans des conditions diversifiées (élevages, logements). Cette technique pourrait ouvrir la voie à de nouveaux biomarqueurs urinaires et à la mise au point d'outils non invasifs. Les champs d'application sont variés (troubles de la reproduction, santé), pour la recherche, et le diagnostic en élevage.

■ **Partenariat** : Labofarm (analyses)

■ **Financier** : Ecoantibio (Projet Uri-pig-Free)

■ **Contact** : sylviane.boulot@ifip.asso.fr

Valorisation

- Les résultats sont intégrés aux formations « Outil d'analyse des problèmes de reproduction » et « Conduite de la maternité »
- BOULOT S. et col. (2021). Une nouvelle méthode de prélèvement urinaire sur tampon pourrait faciliter le monitoring des pathologies uro-génitales. Journées de la Recherche Porcine, 53.