

Une enveloppe sanitaire pour une insémination plus saine, simplifiée et sécurisée

Marion BERVAS, Isabelle MEROUR, Romain BRARD, Garance CHATAIN, Justine ABARNOU, Valentine MARRE

Equipe R&D, YXIA, 15 St Hubert, 35590 Saint-Gilles, France

A sanitary envelope to avoid the need to clean sow vulvas before insemination

Pig insemination requires long and tedious steps. Innovations have focused on the insemination probe, while cleaning the vulva alone represents 50% of the overall time taken. In addition, this step is tedious and carried out in very different ways between farms and operators. The effectiveness is uncertain in terms of cleanliness and remains uncomfortable for breeder and animal. It is therefore interesting to test alternatives to cleaning the vulva, such as the use of an innovation: a protective sanitary envelope located on the tip of the packaged probe. Its aim is to protect the probe's tip from vulvar contamination while inserting it. After opening the probe packaging, the breeder inserts the probe head, which is protected by the sanitary envelope. Once it has passed the vulva, a mark on the envelope indicates to the breeder that the envelope can be pierced by the probe to continue inserting it. Consequently, the probe head never touches the vulva, which no longer needs to be cleaned. Work comfort, animal wellbeing and insemination time are greatly optimized. To verify the benefit of the innovation, preclinical field trial with 250 sows was carried out. The conclusive health and performance results led to the conduct of a clinical trial with 716 sows, in 7 different farms. This innovation is easy for breeders to use but remains complex in its technical design: the quality and positioning of the pre-cut, compatibility of materials, and positioning of the marker are all elements that need to be mastered. The sanitary envelope is universal and fits all probes.

INTRODUCTION

En élevage de porc, pour réaliser des inséminations artificielles dans un contexte sanitaire acceptable, on ne peut insérer la sonde d'insémination sans introduction de salissures externes. En effet, l'introduction de la sonde d'insémination est une voie d'entrée directe d'agents pathogènes dans l'appareil génital, avec des effets potentiellement négatifs sur les résultats de fertilité et de fécondité.

Pour pallier cette problématique, les éleveurs de porcs ont plusieurs solutions, comme l'utilisation de lingettes imprégnées d'une solution nettoyante, la vaporisation des vulves puis usage d'un linge sec, ou encore l'humidification aqueuse. Une dernière solution brevetée (Kisfeld, 1995) consiste à utiliser un manchon rigide sur la vulve au moment de l'insémination, avant introduction de la sonde. Il est important de noter que ce manchon rigide est indépendant de la sonde d'insémination. Le nettoyage et séchage des vulves est chronophage, contraignant et son efficacité reste discutable. Cette étude a pour but d'évaluer l'intérêt de l'utilisation d'une enveloppe sanitaire souple (produit test) comme alternative au nettoyage des vulves. Cette enveloppe sanitaire souple, de longueur définie, est intégrée à la sonde d'insémination, et munie d'un repère d'introduction maximum au niveau de la vulve, et d'une prédécoupe à son extrémité proximale.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Dispositif expérimental

L'objectif de l'expérimentation est de vérifier l'intérêt de l'utilisation de l'enveloppe sanitaire Easy&Clean (produit test)

en élevage de porc. Pour cela, l'ergonomie d'utilisation est évaluée, ainsi que son efficacité (maintien des performances d'élevage). L'expérimentation s'est déroulée en deux essais : préclinique puis clinique, pour prouver le maintien des résultats zootechniques après insémination avec le produit test. A chaque fois, deux lots indépendants d'individus sont comparés. Les truies sont réparties de façon homogène (rang de portée, problèmes passés de mises bas). Le lot Témoin est inséminé après nettoyage des vulves avec une lingette désinfectante, puis insertion de la sonde d'insémination habituellement utilisée par l'éleveur. Les doses de semence inséminées sont celles habituellement commandées par l'éleveur. Le lot Essai est composé de truies inséminées par une sonde munie du produit test, sans nettoyage préalable de la vulve. Le reste du protocole est identique à celui suivi pour le lot Témoin.

1.1.1. Essai terrain préclinique

L'essai terrain préclinique s'est déroulé dans trois élevages différents, sur un effectif total de 249 truies, soit 141 truies Témoin (inséminations habituelles des éleveurs, avec nettoyage des vulves) et 108 truies essai (inséminations réalisées sans lavage des vulves, avec l'innovation). Le produit test était inconnu pour ces éleveurs, afin d'obtenir un avis objectif sur l'utilisation.

1.1.2. Essai terrain clinique

L'essai terrain clinique s'est déroulé dans sept élevages différents, dont les trois ayant participé à l'essai préclinique pour un effectif total de 716 truies (indépendantes de l'essai préclinique). Le lot témoin représente un effectif de 309 truies et le lot essai représente un effectif de 407 truies. Le protocole d'insémination est identique à celui suivi pour l'essai terrain préclinique.