

Première expérience d'utilisation de semence de la Cryobanque Nationale comme outil de gestion de la variabilité génétique en race locale porcine

Marie-José MERCAT (1), Herveline LENOIR (1), Stéphane FERCHAUD (2), Philippe GUILLOUET (2)

(1) IFIP - Institut du porc, La Motte au Vicomte, BP 35104, 35651 Le Rheu Cedex

(2) INRA, Unité Expérimentale d'Insémination Caprine et Porcine (U.E.I.C.P.), 86480 Rouillé

Avec la collaboration technique de Christian Audoux (2), Yoann Bailly (2), Jany Boutin (2) et Sylvain Michel (2) ainsi que des éleveurs de races locales.

marie-jose.mercat@ifip.asso.fr

Première expérience d'utilisation de la semence de la Cryobanque Nationale comme outil de gestion de la variabilité génétique en race locale porcine

Le maintien de la variabilité génétique des races locales porcines repose sur une gestion rigoureuse des accouplements. Le stock de semences conservées dans la Cryobanque Nationale constitue une sauvegarde du patrimoine destiné à permettre la reconstitution d'une race en cas d'extinction. L'expérience concerne l'utilisation des stocks de la Cryobanque Nationale pour gérer la variabilité en élevage, montrant ainsi la complémentarité des outils de conservation *in situ* et *ex situ*. Quatre truies Porc Blanc de l'Ouest (PBO) et 7 truies Bayeux ont été regroupées sur un site pour être inséminées avec de la semence conservée dans la cryobanque. Les reproducteurs ont été choisis sur des critères de parenté de façon à recréer des animaux faiblement apparentés avec la population active. Les quatre truies PBO ont mis bas 28 porcelets dont 14 mâles. Quatre verrats et neuf cochettes nés à partir de semence congelée sont partis en élevages pour la reproduction et deux verrats sont entrés en CIA pour compléter les stocks de semence de la cryobanque. En revanche, en race Bayeux, une seule truie sur sept a mis bas. Pour cette race, les mauvais résultats de reproduction peuvent être attribués à la parité (multipares) des truies et à leur comportement après regroupement, à leur consanguinité élevée ainsi qu'à des problèmes sanitaires. La semence congelée peut donc être utilisée pour gérer la variabilité génétique dans le cadre de la conservation de races sous réserve de maîtrise des conditions d'élevage.

First experience of use of semen from the national cryobank as a management tool of genetic diversity in local pig breeds

Preservation of genetic variability of local pig breeds lies on a rigorous management of matings. Semen stocks preserved in the national cryobank constitute a patrimonial safeguard intended to reconstitute breeds in case of extinction. The goal of the present experience is to use frozen semen of the national cryobank to manage genetic diversity in farms, thus showing the complementarities of *in situ* maintaining of local breeds and *ex situ* cryopreservation. Sows of Porc Blanc de l'Ouest (PBO) and Bayeux breeds have been herded together to be inseminated with semen from the cryobank. Animals have been chosen according to the coefficients of coancestry in order to give birth to animals lowly related to the active population. Four PBO sows farrowed 28 piglets of which 14 males. Four boars and 9 gilts born from frozen semen have been kept for reproduction on farms and 2 boars entered an AI centre to complete the national cryobank. On the other hand, only one Bayeux out of 7 farrowed. This poor performance can be linked to parity (multiparous) and sow's behaviour in group, to inbreeding of sows and to sanitary problems. As far as breeding conditions are well controlled, frozen semen can be used to manage genetic variability of breeds in conservation.