

INSEMINACJA OWIEC NASIENIEM MROŻONYM *

*Wiesław Kareta, Jan Pilch, Stefan Wierzbowski*Zakład Fizjologii Rozrodu i Sztucznego Unasieniania, Instytut Zootechniki, Balice
koło Krakowa

Kierownik: doc. dr Stefan Wierzbowski

Streszczenie

W Polsce pierwsze próby unasieniania owiec nasieniem mrożonym rozpoczęto w 1965 r. Metoda ta ulegała stałym modyfikacjom aż do osiągnięcia formy stosowanej w r. 1969.

Rozcieńczalnik składał się z 72 ml cytrynianu sodu (2,9%), 1,25 g fruktozy, 20 ml żółtka jaja kurzego i 8 ml glicerolu. Nasienie było rozcieńczane w stosunku 1 : 3-1 : 4 tak, by dawka inseminacyjna o objętości 0,2 ml zawierała ponad 40×10^6 żywych plemników. Po rozcieńczeniu nasienie rozlewano po 0,5 ml do szklanych probówek. Po ekwilibracji trwającej 4-6 godz. nasienie mrożono w parach azotu używając kontenerów 35-litrowych. Probówki z nasieniem umieszczano na tacy zawieszanej 10 cm nad poziomem ciekłego azotu. Do unasieniania używano jedynie ejakulaty zawierające więcej niż 40% żywych plemników. Z 34 owiec unasienionych w jednej rui wykociło się 16 (47%). Nie stwierdzono różnic pomiędzy niepowtarzalnością a wykotami.

В. Карета, Я. Пильх, С. Вежбовски

ОСЕМЕНЕНИЕ ОВЕЦ ЗАМОРОЖЕННЫМ СЕМЕНЕМ **

Резюме

Первые попытки осеменения овец замороженным семенем начались в Польше в 1965 году. Этот метод постоянно подвергался видоизменениям вплоть до достижения формы применяемой в 1969 году.

Разбавитель состоял из 72 мл лимонно-кислого натрия (2,9%), 1,25 г. фруктозы, 20 мл желтка куриного яйца и 8 мл глицерина. Семя разбавляли в со-

* Druk w Medycynie Weterynaryjnej.

** Полный текст труда будем опубликован в журнале „Medycyna Weterynaryjna”.

отношении 1:3-1:4 так, чтобы доза, предназначенная для осеменения, ёмкостью 0,2 мл, содержала 4×10^6 живых сперматозоидов. После разбавления семя разливали в стеклянные пробирки по 0,5 мл. После эквilibрации, продолжающейся 4-6 часов, семя замораживали в парах азота, используя 35-литровые контейнеры. Пробирки с семенем помещали на подносе подвешенном на высоте 10 см над уровнем жидкого азота. Для осеменения использовали только экуляты содержащие свыше 40% живых сперматозоидов. Среди 34 овец осемененных в рамках одной течки, окотилось 16 овец (47%). Не установлены различия между неповторяемостью и окотами.

W. Kareta, J. Pilch, S. Wierzbowski

FROZEN SEMEN APPLIED IN ARTIFICIAL INSEMINATION OF SHEEP *

Summary

In Poland the first attempts of sheep insemination with frozen semen started in 1965. The method was continuously modified to obtain the form used in 1969.

The diluent consisted of 72 ml sodium citrate (2.9%), 1.25 g fructose, 20 ml egg yolk and 8 ml glycerol. Semen was diluted in the ratio of 1:3-1:4 so that single 0.2 ml insemination dose contained more than 40×10^6 living spermatozoa. After dilution the semen was poured into glass tubes in the volume of 0.5 ml. After 4-6 hours of equilibration the semen was frozen in nitrogen vapour using 35 l containers. The tubes with semen were placed on a rack suspended 10 cm over the level of liquid nitrogen. Only ejaculates containing more than 40% of living spermatozoa were used for insemination. The inseminations carried out on 34 ewes in one heat resulted in 16 lambings (47%). No differences were found between the NR and lambing rates.

* The work will be published *in extenso* in „Medycyna Weterynaryjna”.