

RESUMEN

Autor Oriundo Núñez, K.P.
Autor corporativo Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Escuela de Posgrado,
Maestría en Producción Animal
Título **Sobrevivencia de blastocistos bovinos invitro en dos métodos de criopreservación**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<u>L10. 075 - T</u>	USO EN SALA
Descripción	79 p. : 13 fig., 3 tablas, 162 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Producción Animal	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<u>GANADO BOVINO</u> <u>EMBRIONES ANIMALES</u> <u>CRIPRESERVACION</u> <u>CONGELACION</u> <u>VITRIFICACION</u> <u>METODOS</u> <u>SUPERVIVENCIA</u> <u>EXPERIMENTACION IN VITRO</u> <u>EVALUACION</u> <u>DESCONGELACION</u> <u>TRANSFERENCIA TERMICA</u> <u>PERU</u> <u>BLASTOCISTOS BOVINOS</u> <u>SOBREVIVENCIA</u>	
Nº estandar	PE2018000773 B / M EUVZ L10	

El presente estudio tuvo como objetivo determinar, entre los métodos de criopreservación de congelación convencional y vitrificación, el que asegure una mayor tasa de sobrevivencia de blastocistos bovinos producidos in vitro, evaluando: 1) porcentaje de recuperación de blastocistos post descongelación, 2) porcentaje de re-expansión de blastocistos descongelados. Para la producción de blastocistos, los ovocitos fueron madurados, fertilizadas y cultivadas in vitro a 38 °C con 5% CO₂; los blastocistos obtenidos se asignaron aleatoriamente a los métodos de criopreservación. La tasa de recuperación de embriones post criopreservación fue de 92.31 % por el método de congelación convencional, y 77.55 % por vitrificación, siendo esta diferencia significativa entre los métodos ($p < 0.05$); estas diferencias posiblemente se deban a la facilidad de manejo de los dispositivos. Para la evaluación de la tasa de re-expansión los embriones criopreservados fueron cultivados en IVC, en una atmósfera compuesta por 5 % de CO₂, 90% humedad a 38 °C, durante 3 horas. Reexpandieron un 43.75 % de embriones congelados y un 26.32 % de embriones vitrificados, siendo esta diferencia no significativa ($p < 0.05$). Se determinó que ambos métodos de criopreservación disminuyeron la calidad embrionaria post descongelación.

Abstract

The objective of the present study was to determine, among conventional freezing and vitrification cryopreservation methods, the one that ensures a higher survival rate of bovine blastocysts produced in vitro, evaluating: 1) recovery percentage of blastocysts post thawing, 2) percentage of re-expansion of thawed blastocysts. For the production of blastocysts, the oocytes were matured, fertilized and cultured in vitro at 38 ° C with 5% CO₂; the obtained blastocysts were randomly assigned to cryopreservation methods. The rate of recovery of embryos after cryopreservation was 92.31% by the conventional freezing method, and 77.55% by vitrification, this difference being significant among the methods ($p <0.05$); These differences are possibly due to the ease of handling of the devices. For the evaluation of the re-expansion rate, cryopreserved embryos were cultured in IVC, in an atmosphere composed of 5% CO₂, 90% humidity at 38 ° C, for 3 hours. They reexpanded 43.75% of frozen embryos and 26.32% of vitrified embryos, this difference being not significant ($p <0.05$). It was determined that both cryopreservation methods decreased embryo quality after thawing.