

UDS

NOMBRE DE ESTUDIANTE: Carolina yazareth Juárez ruedas

NOMBRE DEL PROFESOR: Paola Guadalupe Domínguez Ruiz

MATERIA: Taller De elaboración De Tesis

TEMA: biotecnología Reproductiva

GRUPO: 9

INTRODUCCION

a inseminación artificial (IA) es el procedimiento de recolección de gametos masculinos de un animal reproductor y la posterior implantación manual en el aparato reproductivo de una hembra. Esta técnica ha estado en funcionamiento desde el año 1930, pero no es hasta las últimas tres décadas cuando se expande su aplicación.

Las ventajas de esta técnica son numerosas, entre ellas:

- El aumento del potencial de selección genética
- La reducción de los costos de mantenimiento de los reproductores
- La mejora de la facilidad de manipulación
- La disminución de enfermedades

Sin embargo, también tiene sus complicaciones debido a la complejidad de la técnica de fecundación, el correcto mantenimiento y almacenamiento de las dosis seminales y a la necesidad de una alta calidad espermática para asegurar la concepción.

El éxito de la fecundación asistida depende principalmente del momento adecuado de fecundación en relación con la evolución del ciclo reproductivo de la hembra.

DESARROLLO

comprende el uso de técnicas de biología celular y molecular para mejorar la salud, la reproducción y el rendimiento de los cerdos. Esto incluye el desarrollo de vacunas, antibióticos y probióticos, la mejora genética, la producción in vitro de embriones y el seraje de espermatozoides

Se aplican métodos de selección genética para mejorar características como la velocidad de crecimiento, la calidad de la carne y la resistencia a enfermedades.

Análisis de Semen:

Se utilizan sistemas CASA para evaluar la calidad del semen, lo que contribuye a la eficiencia reproductiva. Es una técnica especialmente usada para pre

decir la resistencia osmótica de las membranas

celulares a los cambios osmóticos que se suce

derán a lo largo de los procesos de congelación y

descongelaciones fundamental para determinar la funcionalidad de los espermatozoides.

Requiere, previamente, de la correcta extracción y solubilización de proteínas celulares, mediante lisis mecánica (sonicación) y lavado con detergentes no iónicos (Tritón X-100) o iónicos (dodecilsulfato sódico, SDS). Tras la transferencia de la muestra biológica del gel a una membrana (blotting), se procede al reconocimiento inmunológico de las proteínas

CONCLUSION

ha transformado la producción de cerdos, mejorando la eficiencia, la productividad y la salud de los animales. Avances como la selección genética, la modificación genética y las técnicas de reproducción asistida han permitido obtener cerdos más sanos, de mayor tamaño y con mejores características de carne, lo que a su vez ha contribuido a una mayor rentabilidad en la industria porcina. La selección genética, basada en marcadores genéticos, ha permitido identificar y seleccionar los cerdos con mejores características genéticas, lo que ha llevado a la creación de líneas con mayor crecimiento, mejor calidad de carne y mayor resistencia a enfermedades. Aunque aún en etapa de desarrollo, la edición genética (como CRISPR) promete la creación de cerdos con características específicas, como mayor resistencia a enfermedades o mejor conversión alimenticia.

Biotecnología en la alimentación:

El uso de biocatalizadores naturales, como arcillas y extractos de algas, puede mejorar la digestión y el aprovechamiento de los alimentos, lo que a su vez reduce los costos de producción y el impacto ambiental.

Salud y bienestar animal:

La biotecnología también juega un papel fundamental en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades porcinas, así como en la promoción del bienestar animal.

Sostenibilidad:

La biotecnología puede contribuir a la sostenibilidad de la producción porcina al reducir el uso de antibióticos, mejorar la eficiencia en el uso de recursos y disminuir el impacto ambiental.

