



**Nombre de alumno: Joahan Aldanny
Reyes Pérez.**

**Nombre del profesor: Guillermo
Montesinos Moguel.**

**Nombre del trabajo: Biotecnologías
usadas en equinos.**

Materia: Zootecnia de caballos.

Grado: 7°

Parcial: 1

**Grupo: "A" Medicina Veterinaria Y
Zootecnia.**

BIOTECNOLOGIAS USADAS EN EQUINOS

En estos tiempos la tecnología ha ido avanzando y creciendo de una manera muy rápida, estos avances también están teniendo un gran impacto en el mundo equino, desde el entrenamiento y el cuidado hasta la forma en que un establo de caballos está diseñado para apoyar tanto al animal como al jinete.

En tecnologías genéticas y reproductivas tenemos varias que se han ido implementando en los caballos tales como:

Inseminación artificial que permite el uso del semen refrigerado o congelado, facilitando el acceso a sementales de alto valor sin la necesidad del transporte del animal, y mejorando la genética de un hato ganadero.

La transferencia de embriones: se obtiene un embrión de una yegua de alto rendimiento, y se implanta en una receptora así obteniendo un potro de mejor calidad genética.

Sexado de semen y embriones: permite seleccionar el sexo de la cría antes de la gestación.

Clonación y transferencia nuclear: se usa en caballos de alto valor o rendimiento deportivo, para replicar potros con cualidades destacadas.

Edición genética (CRISPR): permite eliminar predisposiciones a enfermedades hereditarias o mejorar características atléticas.

En biotecnología nutricionales tenemos alimentos funcionales y nutraceúticos que son dietas ricas en probióticos, prebióticos, omega-3, ácidos grasos, antioxidantes y aminoácidos específicos para mejorar la digestión y desempeño deportivo. También la biotecnología microbiana se usa para la producción de levaduras y bacterias benéficas que optimizan la digestión de fibra y previenen cólicos.

Las vacunas recombinadas contra enfermedades virales y bacterianas prometen mayor seguridad y respuesta inmune más eficaz, así como los inmunomoduladores y adyuvantes biotecnológicos fortalecen la respuesta inmune en caballos sometidos a alto estrés.

El diagnóstico molecular rápido como pruebas PCR o ELISA permiten la detección temprana de patógenos como influenza, arteritis viral equina o anemia infecciosa equina. También se han ocupado sensores y biosensores que son dispositivos que monitorean el consumo y el gasto de energía, y metabolitos para ajustar la dieta individualizada.

