

*Trabajo de grado presentados en la
Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia de la
Universidad de Antioquia. Enero - Junio 1996*

Análisis económico de la eficiencia reproductiva en una granja porcina de cría

JOSÉ M. ZULUAGA G., DAVID R. MUÑOZ V., JUAN E. URIBE S. MV, DIRECTOR

Se diseñó un modelo matemático mediante el análisis de los reportes generados por el programa de registros **Pigchamp**, versión 3.05, para evaluar el desempeño biológico y económico de una granja porcina de cría.

De una población de 18 granjas porcinas de cría, utilizando un método de análisis simple se clasificaron las granjas en perceptibles (25% superiores) de acuerdo a los parámetros biológicos óptimos de producción y reproductivos, para realizar un análisis económico de las pérdidas derivadas de la eficiencia

reproductiva en una granja bajo estudio denominada "**problema**". El análisis se fundamentó en los conceptos de "**día cerda**" y "**días no productivos**" apoyados por los reportes de producción generados por el sistema **Pigchamp**.

Este trabajo implementa un método para la evaluación del impacto económico de la enfermedad en sólo uno de los tópicos posibles sirviendo como punto de partida para un mayor acercamiento y conocimiento de los aspectos económicos de los problemas de salud animal.



Intentos de aislamiento del virus de la *rinotraqueitis infecciosa bovina* en animales para sacrificio en el área metropolitana de Medellín

MARTIN E. RESTREPO M., DIRECTOR FABIO NELSON ZULUAGA T. MV

Se realizó un estudio descriptivo para intentar el aislamiento del virus HVB-1 a partir de hisopados nasales, vaginales o prepuciales de animales destinados al sacrificio, con el fin de aprovechar las condiciones que podrían favorecer la inmunosupresión e inducir la reactivación del virus.

Se procesaron 601 muestras de bovinos de diferentes razas y en edad reproductiva destinados al sacrificio en la Feria de Ganados de Medellín.

Las muestras se inocularon sobre una monocapa de células MDBK, con el fin de visualizar el efecto citopático de las 601 se reinocularon 80. No se aisló el HVB-1 en ninguna de las muestras.

Se concluye que ninguno de los animales muestreados presentó evidencia clínica de tener la enfermedad. En consecuencia, se asume que los animales muestreados se encontraban libres de la infección o que el virus estaba en estado latente.

Obtención, estudio y evaluación de las características espermáticas y congelación del semen del Oso de Anteojos *Tremarctus ornatus* obtenido por electroeyaculación

DIANA E. NAVARRO B., JOSÉ L. OSPINA G., HEMERSON MONCADA A., MV DIRECTOR

Se aplicó la técnica de electroeyaculación para la obtención de semen de tres osos de anteojos de una población de ocho en dos parques zoológicos del país.

Los ejemplares se inmovilizaron con ketamina más midazolam. Se efectuaron, en promedio, dos series de estímulos eléctricos para conseguir un eyaculado, el cual se obtuvo con una intensidad de 4.6 voltios.

Se recogieron cinco muestras de semen con las si-

guientes características: volumen 2.4 ml; ph 7.5, concentración de 10.6 millones de espermatozoides por ml y 26.61 millones de espermatozoides por eyaculado; la motilidad individual total fue de 15% el porcentaje de vitalidad fue de 85.43%, y el de espermatozoides morfológicamente anormales fue de 58.87%. Las muestras fueron congeladas y almacenadas en nitrógeno líquido con diluyente TRIS - yema.

Sistemas expertos como ayuda para el diagnóstico del aborto infeccioso en ganado bovino

DIANA P. ZAPATA R., HEMERSON MONCADA A. MV, DIRECTOR

Se utilizó un diseño metodológico de tipo descriptivo y retrospectivo para crear una base de conocimiento a partir de la cual se desarrolló un programa con la ayuda de los sistemas expertos para el diagnóstico de aborto por causas infecciosas.

Luego de una revisión de las causas más comunes de abortos en ganado bovino, se elaboró un árbol de inferencia con las características y hallazgos para cada una de las 13 etiologías infecciosas de aborto que se consideran de mayor prevalencia en el país. La base

de conocimiento tiene como fin el diagnóstico de aborto por cualquiera de las causas elegidas mediante una serie de preguntas sobre signos en la hembra, características morfológicas de la placenta y del feto, características de los terneros nacidos, características del hato, características de los machos, pruebas de laboratorio y fuentes y forma de transmisión.

Los requerimientos mínimos del programa son un computador 386 compatible con IBM, Windows 3.11 y Clips versión 6.

Variaciones en el ciclo estral de la especie *Mus musculus* ocasionadas por el extracto polar de altamisa (*Ambrosia cumanensis*) suministrado a diferentes concentraciones

MARTA N. MESA G., LINA M. MORALES O., ELKIN MOLINA S., MV, DIRECTOR

Se realizó un ensayo biológico para determinar la actividad de la altamisa (*Ambrosia cumanensis*) en el ciclo estral y determinar la dosis mínima en ratones de la especie *Mus musculus*.

Se utilizaron 40 hembras vírgenes con 20g de peso, 60 días de vida, con iguales condiciones de manejo y alimentación. El ensayo se realizó por el método esta-

dístico de diseño, irrestrictamente al azar, con cuatro tratamientos (control 75, 50 y 25%), cada uno con 10 repeticiones.

La *Ambrosia cumanensis* prolongó la duración del ciclo estral, las etapas más afectadas fueron el proestro y el diestro. La concentración del 50% fue la que mayores cambios produjo.

Ácidos húmicos y otros ácidos orgánicos en la alimentación de pollos de engorde

CLAUDIA E. DÍAZ B., JOSÉ FERNANDO URIBE S., ZOOT., DIRECTOR

Se determinaron los efectos de la adición de dos productos naturales a base de ácidos húmicos y extracto de semillas de cítricos en el alimento para pollos de engorde.

Se utilizaron 180 pollos de la línea Arbor Acres de un día de edad, distribuidos al azar en tres tratamientos, con seis replicaciones, cada uno de diez animales. Cada grupo recibió una dieta con igual contenido nutricional, donde solo se cambió el promotor y el antibiótico. Para el análisis y evaluación se empleó el diseño irrestrictamente al azar.

Se registraron datos de pesaje semanal, consumo de alimento, mortalidad, peso corporal final y ganancia diaria, conversión alimenticia e índice de productividad.

Los parámetros productivos no presentaron diferencias estadísticamente significativas.

El análisis del índice de productividad para el tratamiento donde se utilizó la combinación de Digestor Broilers y Salstop, indica que existen ventajas sobre los otros tratamientos.



Evaluación de tres niveles de semilla de *Canavalia ensiformis* como reemplazo parcial del alimento balanceado en la dieta de conejos de ceba

JUSTO M. JARAMILLO M., CARLOS M. VÁSQUEZ C., MÓNICA BOTERO A., ZOOT. DIRECTORA

Se determinó el rendimiento productivo en la etapa de ceba de tres niveles de semilla de *Canavalia ensiformis* mediante la ganancia de peso, conversión alimenticia, rendimiento en canal, peso final y mortalidad. Además se realizó el análisis estadístico y económico.

Se utilizaron 40 gazapos sexados, 20 hembras y 20 machos de la raza *Nueva Zelanda Blanca*, destetados con edad promedio de 36.33 días y peso inicial promedio de 864 gr distribuidos en cuatro tratamientos

con 10 repeticiones y un animal por repetición con una duración de 49 días.

De acuerdo a los resultados encontrados se puede proponer la harina de semilla de canavalia como una alternativa útil en la alimentación de conejos para pequeños y medianos productores, en niveles de reemplazo del alimento balanceado del 10% se constituyen en una opción eficiente tanto productiva como económica.