

ESTUDIANTILES

- 8-1 Estudio del comportamiento de cerdos en localidades diferentes. Jesús Espinoza*, Carlos Acuña*, Luis Guevara*, Tomás Rodríguez* y Omar Verde** Escuela de Zootecnia, Universidad de Oriente, **Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela.**
- 8-2 DISPONIBILIDAD DE ESPACIO DE COMEDERO Y BEBEDERO EN LA CRIA DE POLLITOS BEBE. Luis Rodolfo Ríos Rincón, Gladys Sarmiento. Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo.**
- 8-3 COMPARACIÓN DE DOS SISTEMA DE ALIMENTACIÓN- EN POLLOS DE ENGORDE. Rómulo J. Nucette Plaza., Darío Parra V. Universidad Rafael Urdaneta., Maracaibo.**
- 8-4 ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS PROGRAMAS DE LUZ ARTIFIAL EN GALLINAS PONEDORAS DE HUEVOS DE CONSUMO. Gabriela Bencomo Barreto. Ender Cobo. Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo.**
- 8-5 ESTIMACION DEL RENDIMIENTO DE MATERIA SECA DEL PASTO ALEMAN (Echinochloa polystachia) MEDIANTE EL USO DEL DISCOMETRO. Fernández Alfredo y Pietrosemoli Silvana., Universidad Rafael Urdaneta.**
- 8-6 NIVELES DE SUPLEMENTACION ENERGÉTICA Y PROTEICA PARA LA PRODUCCIÓN LACTEA. Maracaibo, Universidad Rafael Urdaneta, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Escuela de Zootecnia, Lorena Medrano Marza, Osear Abreu.**
- 8-7 NIVELES DE ENERGIA Y PROTEINA EN DIETAS PARACERDOS EN CRECIMIENTO Alejandro P. Ioanid, Rómulo Rincón. Universidad Rafael Urdaneta Maracaibo.**

8-1

ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE CERDOS EN LOCALIDADES DIFERENTES.

Jesús Espinoza*, Carlos Acuña*, Luis Guevara*, Tomás Rodríguez* y Omar Verde**
***Escuela de Zootecnia, Universidad de Oriente, **Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela.**

Se realizó un ensayo en tres localidades (L): Anzoátegui (3 fincas), Bolívar (2 fincas) y Monagas (3 fincas) para estudiar la influencia de la temperatura ambiente fuera (TFG) y dentro del galpón (TGD), humedad relativa fuera (HFG) y dentro (HDG) y velocidad de viento fuera (VFG) y dentro (VDG) sobre comportamiento: Acostado (A), parado (P), comiendo (C) y bebiendo (B) en 3 grupos (G) de cerdos lactación (1), gestación (2) y crecimiento (3). Además se estudio frecuencia respiratoria (FR), en localidad (L) día (D), (G) e interacción finca/localidad (F/L). Las observaciones se realizaron en período diurno (cada 10 min) durante 3 días consecutivos (Feb a Abr de 1984) en mestizos Duroc x Landrace x Yorkshire. Datos se analizaron por cuadrados mínimos. Promedios ajustados fueron; FR $47,06 \pm 1,42$, fue afectado por L (P<0.01), D (P<0.01), G (P<0.01) y F/L (P<0.01). A $49,47 \pm 0,23$, fue afectado por L (P<0,01), D (P<0.01), F/L (P<0.01)7 TFG (P<0.01),TDG (P<0.01), HFG (P<0.01), VFG (P<0.01) y VDG (P<0.01). P $10,55 \pm 0,19$ fue afectado por L (P 0.01), G (P< 0.01), F/L (P<0.01), VFG (P<0.01) y VDG (P<0.01). C $6,09 \pm 0.10$ fue afetado por L (P<0.01), G (P<0.01), F/L (P<0.01), TFG (P<0.01). TFG (P<0.01), TDG (P<0.01) HFG (P<0.01), VFG (P<0.01). B $5,91 \pm 0,08$ fue afectado por L (P<0.01), D (P<0.01), G (P <0.01), F/L (P<0.01), TFG (P<0.01), HFG (P<0.01), VFG (P<0.01) y VDG (P<0.01). Se encontró variación para L. No hubo variación por D. G (3) fue el de mayor actividad fisiológica. Hubo variación para F/L, FR fue ligeramente mayor en G (1) con respecto a G (2) y G (3).

8-2

DISPONIBILIDAD DE ESPACIO DE COMEDERO Y BEBEDERO EN LA CRIA DE POLLITOS BEBE.

**Luís Rodolfo Ríos Rincón, Gladys Sarmiento.
Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo**

Con el fin de estudiar si la disponibilidad de espacio de comedero y bebedero afecta la ganancia en peso y la mortalidad en la cría de pollitos bebés, se realizó una investigación utilizando 38.400 pollitos de la línea de pollos de engorde C.obb, de un día de nacidos, los cuales fueron agrupados para la experimentación en dos épocas y sometidos a seis diferentes tratamientos, los mismos consistieron en aumentar la disponibilidad de espacio de comederos y/o bebedero, al aumentar la cantidad de comederos y/o bebederos por cerco de lo que actualmente utiliza el manejo tradicional, es decir un comedero por cada 100 pollitos y un bebedero por cada 100 pollitos. El ensayo duro los primeros 15 días de edad de las aves, teniéndose cuatro repeticiones simultánea de cada uno de los tratamientos en ambas épocas. La investigación se baso en un diseño de bloques al azar disponiéndose en un factorial 3 x2. Los resultados de la investigación arrojaron diferencias no significativas entre tratamientos (P 0.05), al ser comparados estos a través de la Prueba de Duncan o de Rangos Múltiples de Duncan.

8-3

COMPARACIÓN DE DOS SISTEMA DE ALIMENTACIÓN- EN POLLOS DE ENGORDE

**Romulo J. Nucette Plaza., Darío Parra V.
Universidad Rafael Urdaneta., Maracaibo.**

En un Diseño completamente aleatorizado, con un modelo de regresión lineal múltiple, para el ajuste de los datos, a través del método mínimos cuadrados, se comparo un sistema de alimentación (Restringida) con el sistema de alimentó tradicional (Alimentación Ad Libitum) en la producción de pollos de engorde. Se utilizaron 23.400 pollos de la raza Cobb, con un peso inicial similar, los cuales fueron divididos en dos grupos de 11.700 pollos cada uno y sometidos a los siguientes tratamientos: T₀= Alimentación Ad Libitum; este tratamiento consiste en proporcionarle alimento durante todo el día; T₁ Alimentación Restringida, ésta consiste en alimentar los pollos en tres períodos de tiempo (6:00 am - 12 m - 6:00 p.m.). Se asignaron las unidades experimentales (galpón) al azar a los tratamientos y fueron aplicados a partir de la tercera se mana de edad (fecha de inicio del ensayo). Los objetivos del ensayo, fueron estudiar los efectos de los tratamientos sobre las variables: peso promedio semanal, ganancia de peso semanal, consumo de alimento semanal, consumo de alimento acumulado, conversión semanal y conversión acumulada y la interacción tratamiento. Los resultados obtenidos hasta las ocho semanas de edad indicaron que no hubo diferencias significativas (P 0,05) entre las medias de los tratamientos, siendo igual para la interacción semanas tratamiento. Se concluye, que por no haber diferencias significativas entre las medias de los tratamientos, durante la época (Febrero-Marzo) y bajo las condiciones que se realizo el ensayo, no se puede recomendar el sistema de alimentación restringida. Por tal motivo, se hace la observación que se deben realizar nuevos estudios en diferentes épocas y condiciones que permitan determinar la efectividad del sistema.

8-4

ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS PROGRAMAS DE LUZ ARTIFICIAL EN GALLINAS PONEDORAS DE HUEVOS DE CONSUMO.

**Gabriela Bencomo Barreto. Ender Cobo.
Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo.**

En un diseño completamente aleatorizado, con un modelo estadístico de Parcelas Divididas, se estudiaron dos programas de luz artificial en gallinas ponedoras (Barco Sex-Link) de huevos de consumo. Se utilizaron 768 gallinas de 20 semanas de edad dividiéndolas en dos grupos iguales, aplicándoles un tratamiento a cada grupo. Los tratamientos utilizados fueron: Programas de Iluminación 1:12 hs. de luz natural, con aumentó de 2 hs. de luz artificial a las 20, 24 y 32 semanas de edad llegando a 18 hs. día-luz a las 48 semanas de edad.

Programa de Iluminación 2:12 hs. de luz natural y el suministro de luz artificial, 15 minutos, a partir de las 24 semanas de edad con un aumento similar por semana hasta alcanzar 38 hs. día-luz a las 48 semanas de edad. Se estudiaron las variables: conversión alimenticia, peso promedio de huevo y porcentaje de producción. El análisis de la varianza no reveló diferencias significativas (P 0,4891) (P 0,1278) entre tratamientos para las variables conversión alimenticia y porcentaje de producción. Se obtuvo diferencias significativas (P 0,0001) por la interacción tratamiento* semana, para las variables antes citadas. En cuanto a peso promedio de huevo, hubo diferencias significativas (P 0,0017) entre tratamientos y tratamientos*semanas (P 0,0001). La comparación alimenticia promedio fue (1) 1,69 kg y (2) 1,67 kg. peso promedio de huevo (1) 59,20 gr y (2) 60,06 gr. Porcentaje de producción (1) – 83,67%, (2) 85,16%. La conversión económica, basada en el precio por clasificación de huevos existente en el país, reveló que el tratamiento 2 arrojó ganancias mayores que el tratamiento 1. Se concluyó que con un programa de luz artificial de incrementos graduales 15 minutos semanal, a partir de las 24 semanas de edad, se obtienen mejores resultados en el peso promedio de huevos, que utilizando incrementos bruscos de 2 hs. de luz artificial a las 20, 24 y 32 semanas de edad. durante la época estudiada (Marzo - Septiembre).

8-5

ESTIMACION DEL RENDIMIENTO DE MATERIA SECA DEL PASTO ALEMÁN - (*Echinochloa polystachia*) MEDIANTE EL USO DEL DISCOMETRO.

Fernández Alfredo y Pietrosevoli Silvana., Universidad Rafael Urdaneta.

Se calibró un discometro, para la estimación del rendimiento de materia seca del pasto alemán. El discometro calibrado tenía 0,79 mts², y un peso constante por unidad de área de 5,5 Kg/m² la información fue analizada utilizando el paquete estadístico computarizado SAS. Se obtuvo una correlación positiva entre las variables: lectura en el discometro y rendimiento de materia seca, con un valor de R de 0,55025 (P 0,0001; N=120). De los modelos estudiados, el que mejor explicó la relación entre las variables fue el modelo cuadrático sin intercepto (F=99,39, P 0,0001 y R² 0,627513). La ecuación de predicción resultante del análisis estadístico fue $Y=0,06329 \times T - 0,000146x^2$.

8-6

NIVELES DE SUPLEMENTACION ENERGÉTICA Y PROTEICA PARA LA PRODUCCIÓN LÁCTEA.

Maracaibo, Universidad Rafael Urdaneta, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Escuela de Zootecnia, Lorena Medrano Marza, Oscar Abreu.

Se realizó un experimento con el objeto de comparar los efectos de cuatro niveles de suplementación proteico y/o energético sobre la producción láctea, porcentaje de grasa, leche corregida al 4 % de grasa, de vacas mestizas Pardo Zuizo x Cebú y Holstein x Cebú, mantenidas en 22 potreros de pasto Estrella (*Cynodon dactylon*), con producciones mayores de 8 lts/día y menores de 12 lts/día, con más de 8 semanas de haber iniciado la lactación entre 2 y 6 partos, y con menos de 5 meses de gestación al finalizar el ensayo. El diseño estadístico empleado fue un "Arreglo de tratamientos de doble cambio" cuyas secuencias de tratamientos fueron aleatorizados en un diseño experimental de bloques al azar. Los tratamientos asignados fueron los siguientes: Tratamiento 1 sin suplementación (control), Tratamiento 2 con suplementación energética, Tratamiento 3, con suplementación energética proteica, Tratamiento 4 con suplementación proteica. De los resultados obtenidos se derivan las siguientes conclusiones: la adición de alimento concentrado a las vacas lactantes durante el ensayo, afectó en forma altamente significativa la producción láctea (P<0.01). El porcentaje de grasa solo se vio afectado negativamente por el tratamiento 3 (suplementación proteico energética), en forma significativa (P<0.05). La leche corregida al 4% de grasa no se vio afectada por la adición de los suplementos proteicos y/o energéticos. La mayor diferencia entre el ingreso bruto y el costo de producción se consiguió con el tratamiento 3. Se recomienda que cuando se utilice este mismo diseño, no se incluya como variable a medir la producción de leche corregida al 4 % de grasa, porque sus resultados no son concluyentes bajo el efecto del diseño. Así mismo se sugiere suplementar a los animales cuyas producciones oscilan por encima de los 9 lts/día, con harina de ajonjolí, a razón de 1 Kg de suplemento por cada 3Kg de leche producida.

NIVELES DE ENERGIA Y PROTEINA EN DIETAS PARACERDOS EN CRECIMIENTO

**Alejandro P. Ioanid, Rómulo Rincón.
Universidad Rafael Urdaneta Maracaibo.**

Se realizó un experimento con la finalidad de comparar los efectos de dos niveles de proteína y tres niveles de energía sobre el crecimiento y eficiencia de utilización de la proteína de la dieta en 30 cerdos Yorkshire x Landrace x Camborug. Los tratamientos 1, 2 y 3 consistieron en raciones con 14% de Proteína Total (P.T.) y 3100, 3300 y 3500 Kcal/Kg de Energía Metabolizable (E.H.) respectivamente. Los tratamientos 4, 5 y 6 con 18% de P.T. y 3.100, 3300 y 3500 Kcal/Kg de E.M. respectivamente. El análisis de la varianza mostró diferencias (P 0.01) entre las medias de tratamiento para la ganancia semanal promedio y la ganancia de peso total. Las pruebas de Tukey y de Duncan mostraron que el tratamiento 1 fue el único que difirió de los demás arrojando los resultados menos favorables. También se encontraron diferencias (P 0.01) para la interacción energía x proteína concluyéndose que hay un efecto muy marcado de la energía sobre la utilización de la proteína de la dieta. Además se obtuvo significación tanto para el efecto lineal como para el cuadrático de la energía sobre la ganancia en peso. Para la variable grasa dorsal no se encontraron diferencias significativas. Sin embargo si hubo diferencias (P 0.05) para la interacción energía x proteína lo que indica que hay un efecto bastante marcado de la proteína como regulador de la utilización de la energía de la dieta. La comparación económica reveló que el tratamiento 5 resultó en un costo por kilogramo de ganancia de peso seguido por los tratamientos 4 y 2, luego el 3, el 1 y el mayor costo fue para el tratamiento número 6. Los resultados obtenidos permiten concluir que es necesaria una dieta con un contenido adecuado de proteínas y suficiente energía para utilizarla de una manera eficiente.