

- M1. ÍNDICE MORFOMETRICO EN ABEJAS AFRICANIZADAS EN EL ESTADO TACHIRA VENEZUELA. Gustavo Perruolo L.*. Departamento de Bioquímica, UNET, San Cristóbal
- M2. FLORA APÍCOLA DE IA MESA DE CAVACAS Y SUS ALREDEDORES. Rafael Thimann* y Gerardo Aymard. Programa de Producción Agrícola Animal, UNELLEZ, Guanare.
- M3. EVALUACIÓN DEL GRANO DE SORGO COMO FUENTE ENERGÉTICA EN RACIONES PARA CERDOS. Gustavo Acurero R.*, Roberto Alvarez, Salvador Pérez, Luis Alvarado, Pablo Castillo, Bodo Schmidt y Mariano Guaicara. Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP, Maracay.
- M4. EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE JAULAS DE DESTETE (FLAT-DECK) CON CERDOS EN FASE DE INICIACIÓN: DESTETE 25 Kg. Martín Vanegas*, José Guerrero y José F. Faifas . Programa de Producción Agrícola Animal, UNELLEZ, Guanare
- M5. EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO Y PRODUCTIVO DEL CONEJO EN UNA GRANJA COMERCIAL. Gonzalo Boggio*, Jaime Canadell, Gáudy Rodríguez de Boggio y Manuel Rivera. Facultad de Ciencias Veterinarias, UCV. Maracay
- M6. DETERMINACIÓN DE ENERGÍA METABOLIZABLE EN MATERIAS PRIMAS UTILIZANDO POLLOS EN CRECIMIENTO. Orlando Gallardo y Bruno María*. Facultad de Agronomía, U.C.V. Maracay.
- M7. DETERMINACION DE ENERGÍA METABOLIZABLE EN MATERIAS PRIMAS UTILIZANDO GALLOS ADULTOS. Otto Gámez y Bruno Marta*. Facultad de Agronomía, UCV, Maracay.
- M8. DETERMINACION DE ENERGÍA METABOLIZABLE EN MATERIAS PRIMAS, UTILIZANDO POLLITOS. Freddy Frontado y Bruno Marta*. Facultad de Agronomía UCV – Maracay
- M9. ALIMENTACIÓN POR FASES EN GALLINAS PONEDORAS. Iván Ángulo Chacón*, Alicia León de Berti, Jaime Madrigal y Bodo Schmidt . Instituto de Investigaciones Zootécnicas CENIAP, Maracay
- M10. ESTUDIO COMPARATIVO DE TRES SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN EN LA ETAPA DEL LEVANTE DE POLLONAS Y SU EFECTO SOBRE LA PRODUCCION DE HUEVOS. Francisco Rodríguez*. Programa. de. Producción Agrícola Animal, UNELLEZ, Guanare
- M12. EFECTO DEL PESO CORPORAL DE LAS AVES A LAS 23 SEMANAS DE EDAD SOBRE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE CONSUMO. Ender Cobo* y Antonia Tota Bravo Facultad de Ciencias Agropecuarias URU, Maracaibo
- M12. COMPARACIÓN DE IA EFICIENCIA PRODUCTIVA DE DOS LIMEAS DE POLLOS DE ENGORDE (HUBBARD VS. VEDETTE). Oscar Hernández* y Alejandro Sarcos Facultad de Ciencias Agropecuarias, URU, Maracaibo.

M13. EFECTO DE LA HORA DEL DIA SOBRE LA FERTILIZACIÓN EN EL PROCESO DE INSEMINACION ARTIFICIAL EN GALLINAS (GALLINAS DOMESTICAS). Angel E. Armas*, Alberto Valle, Humberto Calabrese y Jaime Madrigal. Instituto de Investigaciones Zootcnicas, CENIAP, Maracay

M14. USO DEL MATA DE RATÓN (*Gliricidia Sepium*) COMO PIGMENTACIÓN EN RACIONES PARA PONEDORAS. Francisco Gil e Iván Angulo Chacón* Facultad de Agronomía U.C.V, Maracay e Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP, Maracay.

M15. ESTUDIO DEL EFECTO DEL ÁREA RESTRINGIDA SOBRE EL COCIMIENTO DE POLLOS DE ENGORDE . Alicia León de Berti*, Iván Angulo Chacón y Jaime madrigal. Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP Maracay.

M16. INFLUENCIA DE IA LUZ EN POLLOS DE ENGORDE Yonaira Hernández e Iván Ángel Chacón*. Facultad de Agronomía UCV. Maracay e Instituto de Investigaciones Zootécnicas CENIAP, Maracay

M1

ÍNDICE MORFOMETRICO EN ABEJAS AFRICANIZADAS EN EL ESTADO TACHIRA VENEZUELA

Gustavo Perruolo L.*

Departamento de Bioquímica, UNET, San Cristóbal

Se establece para el Estado Táchira, Venezuela, los valores de los índices alares (largo total y ancho de las alas anteriores y posteriores, índice cubital "a" y "b") longitud total e Índice tarsal de las patas posteriores, en obreras de abejas africanizadas. Se utilizó un micrómetro ocular en una lupa estereoscópica para las medidas en milímetros. En una muestra de 92 colonias se obtuvieron las siguientes medias (x) : Longitud total del ala anterior: 8,61; ancho del ala anterior: 3,00; largo de "a": 0,38; largo de "b" : 0,164; largo ala posterior: 4,28; ancho ala posterior: 1,85; largo del fémur: 2,45; tibia: 3,06; tarso: 1,92; ancho del tarso: 1,08 milímetros. Al comparar éstos resultados con los obtenidos por otros autores en colonias de abejas africanizadas de Venezuela y otros países invadidos por estos insectos, se constata que las obreras de abejas "Africanizadas" en el Estado Táchira responden en parte a las características que citan otros autores para estos híbridos, esto es debido probablemente a los cruzamientos que han sufrido a lo largo de América del Sur hasta Venezuela.

M2

FLORA APÍCOLA DE IA MESA DE CAVACAS Y SUS ALREDEDORES

Rafael Thimann* y Gerardo Aymard
Programa de Producción Agrícola Animal, UNELLEZ, Guanare.

En el siguiente trabajo se especifican 62 especies de plantas apícolas autóctonas e introducidas (establecidas) provenientes de 31 familias, las cuales son visitadas por las abejas melíferas (*Apis mellifera*) .L.), con la finalidad de obtener su alimento: néctar, polen o ambos. A través de observaciones directas en el campo durante un período de 12 meses, se logró verificar cuáles plantas eran visitadas por las abejas y qué productos obtenían de éstas. Las muestras observadas fueron recolectadas y se encuentran preservadas en el herbario universitario (P.O.R.T.), en el Vicerrectorado de Producción Agrícola de la UNELLEZ, Guanare, Estado Portuguesa. Las 10 familias más conspicuas fueron: Mimosaceae, Papilionaceae, Compositae, Bigno nioaeae,

Sapindaceae, Rubiaceae, Malpighiaceae, Caesalpinaceae, Malvacéae y Verbenaceae, las cuales representan un 58% del total de plantas estudiadas y que en su mayoría son malezas, arbustos y árboles que se encuentran localizados en la zona de los Llanos Occidentales. A su vez, se detectaron los meses del año en que cada especie de planta florece y de esta manera poder programar con más precisión las actividades apícolas.

M3

EVALUACIÓN DEL GRANO DE SORGO COMO FUENTE ENERGÉTICA EN RACIONES PARA CERDOS

Gustavo Acurero R.*, Roberto Alvarez, Salvador Pérez, Luis Alvarado, Pablo Castillo, Bodo Schmidt y Mariano Guaicara

Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP, Maracay.

Veinte cerdos castrados con peso inicial promedio de 34,5 Kg fueron sometidos a 4 niveles de sustitución de sorgo por maíz (0, 50, 75 y 100%) en un diseño de bloques completos con 5 repeticiones durante las fases de crecimiento y engorde. Los parámetros estudiados fueron ganancia diaria de peso, consumo de alimento, conversión alimenticia y costo por concepto de alimento del kilogramo de peso ganado, en ambas fases. Adicionalmente, una vez sacrificados los animales, se midió el espesor de la grasa dorsal, el rendimiento en canal, el índice de yodo y el punto de fusión. El análisis estadístico de los resultados encontró diferencias significativas ($P < 0.05$) en el costo por concepto de alimento por unidad de peso ganado durante la etapa de engorde. Estos valores fueron de 3.26; 3.57; 2.76 y 3.42 bolívares para los niveles de 0, 50, 75 y 100% de sorgo, respectivamente. El reemplazo del 75% del maíz fue el nivel óptimo de sustitución. La eficiencia alimenticia del sorgo fue de 93% con respecto a la del maíz. El contenido de ácido tánico del sorgo no afectó el desarrollo de los animales.

M4

EVALUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE JAULAS DE DESTETE (FLAT-DECK) CON CERDOS EN FASE DE INICIACIÓN: DESTETE 25 Kg

Martín Vanegas*, José Guerrero y José F. Faifas

Programa de Producción Agrícola Animal, UNELLEZ, Guanare

Con el objetivo de conocer el área y tiempo de permanencia ideal en jaulas de Destete de cerdos en crecimiento, basado en ganancia de peso, fueron utilizados 90 lechones mestizos de ambos sexos, destetados a los 30 días y con un peso aproximado de 7.5 Kg., los cuales fueron distribuidos al azar en 4 tratamientos con 3 repeticiones, de la siguiente manera: tratamiento A: 6 animales/jaula; tratamiento B: 7 animales/jaula; tratamiento C: 8 animales/jaula. El lote en prueba fue colocado en condiciones ambientales similares, recibió el mismo manejo zootécnico-sanitario, alimentación y agua ad-libitum y el área de las jaulas iguales para el grupo en ensayo. Las variables tomadas fueron peso al destete y pesaje cada 7 días. Los análisis de varianza fueron efectuados para los pesos tomados en los intervalos de tiempo, así como, para el incremento en peso final (65 días y 58 días), obteniéndose diferencias no significativas entre los tratamientos; se efectuó para el incremento en peso final análisis de covarianza considerando la covariable de peso al destete, manteniéndose la no significación de tratamiento pero disminuyendo el coeficiente de variación del 18% al 15%.

M5

EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO Y PRODUCTIVO DEL CONEJO EN UNA GRANJA COMERCIAL

Gonzalo Boggio*, Jaime Canadell, Gáudy Rodríguez de Boggio y Manuel Rivera

Facultad de Ciencias Veterinarias, UCV. Maracay

Considerando la poca información existente sobre el sistema de producción de conejos en zonas tropicales, se desarrolló un experimento tendiente a evaluar algunos parámetros productivos y reproductivos en una granja comercial ubicada en Tovar, Estado Mérida, la cual posee una población estabilizada de 1368 madres y 114 padrotes. Los parámetros que se determinaron fueron: número de montas y partos, gazapos nacidos y destetados, mortalidad en las distintas fases del proceso productivo, duración de la lactancia y edad de sacrificio. Los resultados que se obtuvieron fueron: eficiencia reproductiva: 55,88%; servicios/coneja/año: 6,32; partos/coneja/año: 3,41; nacidos/coneja/año: 24,39; destetados/conejo/año: 16,42. En lo relativo a la mortalidad se obtuvo: mortalidad 0-14 días nacidos: 63,59%; de 14-15 días: 14,19% y de 46-83 días: 22,23%. La mortalidad anual de los reproductores fue de 579,7 animales. El número de conejos beneficiados al año fue de 15.156,7.

M6

DETERMINACIÓN DE ENERGÍA METABOLIZABLE EN MATERIAS PRIMAS UTILIZANDO POLLOS EN CRECIMIENTO

Orlando Gallardo y Bruno Marta*
Facultad de Agronomía, U.C.V. Maracay.

Para la determinación de la Energía Metabolizable de sorgo, arroz pulido y harina de raíz de yuca utilizando un diseño de bloques al azar con arreglo factorial, se sustituyó el maíz de la ración basal por niveles de 25,50, 75 y 100% de la materia en estudio, siendo suministrado cada tratamiento a 24 pollos de engorde comerciales divididos en tres réplicas. Los pollos fueron llevados hasta la sexta semana de edad donde se hicieron los análisis de correlación y regresión de los valores de peso corporal para los diferentes niveles de sustitución y tomando como referencia un valor de 3430 kcal/gr de Energía Metabolizable para el maíz se obtuvieron valores de 2224, 3318 y 3526 kcal/gr para la harina de yuca, sorgo y arroz pulido respectivamente, observándose un valor inusualmente bajo para la harina de yuca lo cual se debe probablemente a la pobre calidad de la muestra utilizada y valores aceptables para las otras materias Primas.

M7

DETERMINACION DE ENERGÍA METABOLIZABLE EN MATERIAS PRIMAS UTILIZANDO GALLOS ADULTOS

Otto Gámez y Bruno Marta*
Facultad de Agronomía, UCV, Maracay.

En la determinación de Energía Metabolizable de sorgo, arroz pulido, harina de algodón y harina de ajonjolí, se utilizaron 5 gallos adultos Leghorn-blanco cresta simple para cada materia prima y otros cinco gallos como control y fue replicado tres veces. Todos los gallos fueron sometidos a un ayuno de 48 horas para vaciar su tracto digestivo, una vez finalizado este período, mediante la técnica de alimentación de precisión, a cinco de ellos se les introdujo en el buche 25 gr de la materia en prueba y los otros cinco controles que nos indicaban el valor de energía endógena fecal + urinaria supuestamente producida por el ave alimentada continuaron sin recibir alimento, se recogieron las heces producidas por ambos lotes por un período de otras 48 horas. Se determinó energía bruta en las materias primas e individualmente en las heces de los animales para proceder

el cálculo de la Energía Metabolizable obteniéndose los valores medios de 3429, 2506, 3084 y 2317 kcal/gr para sorgo, arroz pulido/harina de algodón y harina de ajonjolí respectivamente, demostrando esta técnica una gran facilidad de implementación a pesar que los valores obtenidos pueden ser considerablemente superiores a los valores de energía metabolizable aparente en la cual no se toman en cuenta los valores de energía endógena fecal y urinaria.

M8

DETERMINACION DE ENERGÍA METABOLIZABLE EN MATERIAS PRIMAS, UTILIZANDO POLLITOS

Freddy Frontado y Bruno Marta*

Facultad de Agronomía UCV – Maracay

Se condujo un experimento para estudiar la disponibilidad de la energía metabolizable en varias materias primas, las cuales se vienen utilizando ampliamente en la elaboración de alimentos concentrados. Se utilizaron 280 pollitos machos "Warren Sex-Link" en dos ensayos consecutivos con 10 aves por tratamiento y dos réplicas para probar siete materias primas; cuando los pollitos alcanzaban los 9 días de edad se redujo su potencial de crecimiento a un 50% restringiéndoles la ingestión de una ración balanceada al 26% de proteína y diferentes niveles de energía metabolizable logrados mediante la sustitución de una porción inerte de la ración basal con niveles crecientes de aceite de maíz. Así se obtenía una línea recta de referencia que indicaba el peso final del lote de animales por cada nivel de energía metabolizable o equivalente de aceite de maíz, posteriormente se sustituyó el material de relleno por la materia prima en estudio y según el peso corporal que alcanzaba ese lote se obtenía en la recta el valor energético de dicha materia prima en equivalente de aceite, asumiendo el valor de este en 9000 kcal/gr. Los valores obtenidos para maíz, sorgo, arroz pulido de tercera, harina de raíz de yuca, harina de maíz, harina de algodón y harina de ajonjolí son respectivamente 3060, 4203, 4500, 3186, 3834, 3546 y 3114. Con la aplicación de esta metodología se observan algunos valores superiores a los citados en la bibliografía.

M9

ALIMENTACIÓN POR FASES EN GALLINAS PONEDORAS

Iván Ángulo Chacón*, Alicia León de Berti, Jaime Madrigal y Bodo Schmidt

Instituto de Investigaciones Zootécnicas CENIAP, Maracay

Se comparó la eficiencia productiva de ocho combinaciones proteico energéticas, utilizando 480 gallinas de los híbridos comerciales Sex-link roja (240) y Harco Sex-lirik negra (240). El período experimental de 9 meses fue dividido en tres fases (24-36, 37-48 y 49-60 semanas) ,empleando un diseño experimental de bloques al azar 8x3. Los niveles proteicos de las raciones fueron 18, 16 y 14% para la 1ª, 2ª y 3ª fases, respectivamente, con dos niveles de energía en cada fase (medio: 2750 kcal-EM y bajo: 2650 Kcal-EM). Se llevó registro diario de postura, peso semanal de los huevos y peso de las gallinas al inicio y al final de cada fase. La producción de huevos durante la 1ª fase no se vio afectada por los niveles energéticos utilizados, observándose sin embargo una mayor producción ($P < 0,05$) en el híbrido Sex-link rojo (90 vs. 84.1%). En las fases siguientes y en el período total, la mejor postura se obtuvo en los grupos con las raciones de baja energía. Ninguno de los tratamientos afectó el peso de los huevos.

M10

ESTUDIO COMPARATIVO DE TRES SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN EN LA ETAPA DEL LEVANTE DE POLLONAS Y SU EFECTO SOBRE LA PRODUCCION DE HUEVOS

Francisco Rodríguez*

Programa. de. Producción Agrícola Animal, UNELLEZ, Guanare

Con el objeto de evaluar el efecto que sobre la producción de huevos ejercen tres sistemas de alimentación durante la recría, se realizó un experimento donde se utilizaron 150 pollitos Harco Sex-link negras las cuales fueron asignadas a seis tratamientos: a) Ración comercial iniciadora (r.c.i) según tablas, b) r.c.i. 75% (restricción); c) r.c.i. interdiaria; d) Ración comercial desarrollo (r.c.d.) según tablas; e) r.c.d. 75% restricción y f) r.c.d. interdiaria. Las aves fueron alojadas en corrales con cama de con cha de arroz, se pesaron a las 12^a semana y consecutivamente cada semana hasta la 20^a. Se llevó registro del consumo de alimento y mortalidad. Se determinó la edad de la puesta ó inmadurez sexual, llevándose record de la postura, peso y calidad de los huevos. El peso de las aves a las 20 semanas nos indica que con el alimento "iniciador" (18% proteína) las pollonas tuvieron un descenso en el peso con los programas de restricción (75%: 1645g interdiaria: 1350 gr y tablas: 1760 gr), esta disminución de peso fue más marcada para las aves alimentadas con "crecimiento" (15% proteína) siendo estos valores de 1675 gr grupo según tablas 1600 gr para 75% restricción y 1200 gr para alimentación interdiaria.

M12

EFFECTO DEL PESO CORPORAL DE LAS AVES A LAS 23 SEMANAS DE EDAD SOBRE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS DE CONSUMO

Ender Cobo* y Antonia Tota Bravo

Facultad de Ciencias Agropecuarias URU, Maracaibo

En la granja Campo Alegre, ubicada en la carretera vía a la Callada, Distrito Urdaneta, Estado Zulia, el cual se caracteriza por un clima semi-árido tropical, se llevó a cabo un estudio con el objeto de medir el efecto del peso corporal de las aves a las 23 semanas de edad (1.600, 1.700 y 1.800 gr. Tratamientos 1, 2 y 3 respectivamente) sobre la producción de huevos, peso promedio del huevo, mortalidad, conversión alimenticia y peso corporal final, durante las primeras 24 semanas de producción. Se utilizaron 1.440 aves de la raza J.J. Warren provenientes de la misma incubación y crianza. Con los índices de producción de huevos, peso promedio del huevo y la mortalidad obtenidos se hizo una comparación económica entre los tratamientos. Se realizó el análisis de la varianza para las variables producción de huevos, peso promedio del huevo, conversión alimenticia y peso corporal final, usándose dos modelos: modelo uno: parcelas divididas en el tiempo; modelo dos: bloques al azar. Para la variable mortalidad (Nº de aves muertas) , usó la prueba de Chi cuadrado (X^2). Se encontraron diferencias estadísticas altamente significativas para las variables peso promedio del huevo y peso corporal final, entre los diferentes tratamientos. No se encontraron diferencias significativas para las variables producción de huevos, mortalidad y conversión alimenticia. En el estudio económico comparativo entre tratamientos, se detenninó que las aves de 1.800 gr de peso corporal tuvieron un mayor ingreso por docenas de huevos producidos.

M12

COMPARACIÓN DE LA EFICIENCIA PRODUCTIVA DE DOS LÍNEAS DE POLLOS DE ENGORDE (HUBBARD VS. VEDETTE)

Oscar Hernández* y Alejandro Sarcos
Facultad de Ciencias Agropecuarias, URU, Maracaibo

En la granja experimental de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia y que presenta las características de un bosque muy seco tropical, se ha realizado un estudio comparativo de dos líneas comerciales, de pollos de engorde (Hubbard vs. Vedette). Sobre la eficiencia productiva medida a través de tres variables dependientes, peso a la edad de matadero, conversión alimenticia y porcentaje de mortalidad. Se investigaron cuatro tratamientos: T1= Hubbard Macho, T2 = Hubbard Hembra, T3 = Vedette Macho y T4 = Vedette hembra. Los tratamientos se arreglaron en forma factorial 2^2 (líneas x sexos) en un diseño completamente al azar y fueron distribuidos en una proporción por tratamientos de cinco unidades experimentales, cada una con un número de diez pollos. El sistema de las aves fue en baterías y bajo las condiciones de manejo común para la cría de pollos de engorde en esta región. Todas las aves fueron sometidas a las mismas regímenes de alimentación, vacunaciones, pesajes, etc. Los resultados a los 56 días se clasificaron de acuerdo a un solo criterio, el de los tratamientos en estudio, éstos revelaron que las diferencias observadas en peso, conversión alimenticia y mortalidad no alcanzan significancia estadística. Es decir ambas líneas tuvieron una alta eficiencia productiva.

M13

EFFECTO DE LA HORA DEL DÍA SOBRE LA FERTILIZACIÓN EN EL PROCESO DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN GALLINAS (GALLINAS DOMESTICAS)

Angel E. Armas*, Alberto Valle, Humberto Calabrese y Jaime Madrigal
Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP, Maracay

La producción de pollos de engorde se ha orientado recientemente hacia la utilización de hembras de tamaño pequeño y bajo consumo de alimento que ocupan menos espacio y que sin embargo producen descendencia de tamaño normal, debido a la presencia de un gen para crecimiento ligado al sexo. Debido a la diferencia de tamaño de los sexos se presentan dificultades de apareamiento, que solo se han podido resolver con el empleo de la inseminación artificial. El objetivo de este trabajo ha sido el de familiarizarse con ésta técnica y estudiar al mismo tiempo el efecto de la hora del día sobre la fertilidad. Se formaron 3 grupos de gallos cada uno (3 Rhode Island y uno criollo piroco). Se formaron también 3 grupos de 40 gallinas c/u del híbrido Sex-link roja de 22 meses de edad. Las horas estudiadas fueron 8 am, 12 am, y 4 pm. Cada grupo de gallos fue utilizado en las 3 diferentes horas estudiadas y en cada caso se inseminó un grupo diferente de gallinas. Se esperó 15 días entre cada inseminación. La técnica utilizada para la obtención del semen fue la del masaje o de ordeño. La fertilidad fue de 79.8%, 56.8% y 75.6% para las 8 am; 51.6%, 50.7% y 57.8% para las 12 am; 51.9%, 58.1% y 82.5% para las 4 pm, para la 1ª, 2ª y 3ª inseminación — respectivamente. Los promedios fueron de 70.7%, 53.3% y 64.1%. La fertilidad por grupos de gallos fue de 70.5%, 58.4%, 52.3% y 68.7%, para los criollos solos fue de 69.7%.

M14

USO DEL MATA DE RATÓN (*Gliricidia Sepium*) COMO PIGMENTACIÓN EN RACIONES PARA PONEDORAS

Francisco Gil e Iván Angulo Chacón*

Facultad de Agronomía U.C.V, Maracay e Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP, Maracay

En la actualidad gran parte del mercado exige productos de ave y huevos de color amarillo intenso o naranja. En Venezuela, el maíz amarillo no se produce y su importación es costosa, razón por la cual se hace necesario evaluar fuentes de pigmentación de origen nacional. Con este fin se realizó un experimento para evaluar el valor pigmentante del follaje de "mata de ratón" (*Glyceridía sepium*) en raciones para ponedoras a niveles de 2-4-6 y 8% en la dieta. Se utilizaron un total de 240 ponedoras del híbrido comercial "Harco" Sex link negra. Cada tratamiento fue replicado 4 veces. El alimento fue suministrado a razón de 110 gramos por ave/día. Se llevó registro diario de postura y semanalmente se hicieron análisis para calidad de huevo. Los resultados indican que niveles de un 6 y 8% de mata ratón produjeron un descenso brusco de la postura ($P < 0.05$) debido fundamentalmente a un rechazo en el consumo de alimento. El nivel del 4% dio la mejor coloración, estando entre 6 y 7 del Abanico colorimétrico de Roche. La calidad de huevo no se ve afectada por la incorporación de este ingrediente en las dietas para ponedoras. Hubo una mejor respuesta productiva en aves adultas comparada con las jóvenes.

M15

ESTUDIO DEL EFECTO DEL ÁREA RESTRINGIDA SOBRE EL COCIMIENTO DE POLLOS DE ENGORDE

Alicia León de Berti*, Iván Angulo Chacón y Jaime Madrigal
Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP Maracay

Con el objeto de evaluar el efecto del área restringida sobre el comportamiento de pollos de engorde se realizó un experimento según diseño de bloques al azar donde se evaluaron cada dos semanas las necesidades de espacio de las aves utilizando 100 y 80 aves/m² durante las primeras 2 semanas, 60 y 40 aves/m² de 2 a 4 semanas, 30 y 20 aves/m² de 4 a 6 semanas, 12 aves/m² de 6 a 8 semanas y un control de 12 aves/m² durante todo el período de crianza. Cada tratamiento fue replicado 2 veces. Se utilizaron 1920 pollitos Hubbard de un día de nacidos, vacunados contra la difteria viruela aviar y la enfermedad de New Castle y fueron mantenidos en piso sobre cama de cáscara de arroz hasta la 8ª semana de edad con calor artificial hasta la 2ª semana. Se les suministró alimento comercial a voluntad en dos fases (iniciadora y terminadora). Los pollos fueron pesados por grupos al inicio de la prueba, a la 4ª y 8ª semana de edad, llevándose registros de consumo de alimento y mortalidad durante toda la prueba. Aún cuando el análisis de varianza no muestra diferencias significativas entre tratamientos los resultados indican una clara ventaja para los incrementos de peso en los grupos con densidades decrecientes intermedias (1826gr), seguido por el tratamiento control (1777 gr) y finalmente los grupos de alta densidad durante la crianza (1768gr). La conversión alimenticia fue mejor para los grupos con alta densidad de aves, pero debido a un menor consumo de alimento.

M16

INFLUENCIA DE IA LUZ EN POLLOS DE ENGORDE

Yonaira Hernández e Iván Ángulo Chacón*

Facultad de Agronomía UCV. Maracay e Instituto de Investigaciones Zootécnicas CENIAP, Maracay

Con el objeto de evaluar el efecto de la luz artificial sobre el comportamiento productivo de pollos para engorde se realizó un experimento donde se utilizaron 576 pollitos de un día de nacidos. Las aves fueron divididas en 12 grupos de 48 pollos cada uno y asignados a tres tratamientos, según diseño completamente aleatorizado: Luz natural (12 horas) y luz artificial continua (17 y 23 horas). Cada tratamiento fue replicado cuatro veces. Las aves fueron alojadas en baterías metálicas de cuatro pisos en casetas cerradas con una ventana para ventilación que no recibía luz directa o indirecta/ más una fuente de calor. Los animales fueron pesados al inicio del experimento, a la 4ª y 8ª semanas. El agua y el alimento se suministró a voluntad. Los datos para el período inicial (2-4 semanas) señalan una ligera mejoría en los incrementos de peso para las aves con luz artificial y paralelamente unas mejores conversiones debido a un menor consumo de alimento al compararse con el control (luz natural). En el período total (0-8 Semanas), se observó una ligera diferencia en incremento de peso, aunque no significativa, en los grupos de aves con 23 horas de luz (1759 gr), seguidos por los grupos con luz natural (1746 gr) y 17 horas de luz (1733 gr). El consumo de alimento fue mayor con luz natural (3.566 gr). La mortalidad fue relativamente alta para todos los grupos (8.72%) debido a la ola de calor ocurrida durante el primer trimestre de este año.