



MINISTERIO DE AGRICULTURA



INSTITUTO NACIONAL DE
INNOVACION AGRARIA

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION AGRARIA
PNIAM - PROYECTO CUYES - CE LA MOLINA

Investigaciones en Cuyes



Inti



Andina



Perú

APPA 1994 - 2007

**SERIE
INFORME TECNICO**

**LIMA, PERU
2008**

TOMO II

INVESTIGACIONES EN CUYES TOMO II

Trabajos presentados en las Reuniones de la
Asociación Peruana de Producción Animal
1994 - 2007

Recopilación Realizada:

Lilia Chauca Francia
Rosa Higaonna Oshiro
Juan Muscari Greco

Edición y Digitación:
Cristel Sedano Uribe, Noemí Peña Huamán, Janet Arbieta Tello

El trabajo lo dedicamos a los investigadores del Perú, presentes y ausentes, que silenciosamente han contribuido con la generación de tecnología necesaria para el desarrollo de los cuyes *Cavia porcellus*.

A nuestros grandes ausentes (†)

Julio Lozano Matienzo

Marco Zaldívar Abanto

Jorge Saravia Dávalos

Decirles que continuamos en la lucha por consolidar a una especie nativa que supieron valorar.

PRESENTACION

*El INIA, como proveedor de nuevas tecnologías para el desarrollo de crianzas originarias del país, quiere poner al alcance de la sociedad civil la recopilación de los trabajos publicados en cuyes a través de la Asociación Peruana de Producción Animal - APPA desde 1994 al 2007. Las Reuniones APPA a través de sus 30 eventos ha sido testigo del aporte de los investigadores que han generado tecnología en una especie nativa como es el cuy *Cavia porcellus*. Esta recopilación presentada en el Tomo I 1976 – 1993 y el Tomo II 1994 – 2007 es un medio eficaz de transferir los resultados de investigación generados en el Perú.*

La presente publicación reúne 190 sumarios de las contribuciones científicas que han sido presentadas por los investigadores a las diferentes reuniones APPA. Se presenta como copia fiel de los resúmenes publicados entre 1994 - 2007.

Este material incrementará el acervo científico del país y resultará útil para la planeación y realización de futuras investigaciones. Esperamos que los investigadores encuentren motivación y estímulo para desarrollar nuevas ideas y para relacionarse entre sí, ya que el intercambio científico es un apoyo fundamental para el desarrollo de la investigación pecuaria.

Los resultados logrados contribuyen al desarrollo de la crianza de cuyes, por ser ésta una especie nativa tiene que generar su propia tecnología, no pudiendo importarla de los países desarrollados.

CONTENIDO

APPA 1994: 25-28 Octubre - Lima

	Pág.
CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE ECOTIPOS DE CUYES EN RED CON LA MOLINA.....	015
CRUZAMIENTO SIMPLE CON TRES LÍNEAS CONSANGUINEAS DE CUYES	015
HETEROSIS OBTENIDA MEDIANTE EL CRUZAMIENTO DE TRES LÍNEAS DE CUYES	016
CARACTERIZACIÓN DE UNA LINEA MEJORADA DE CUYES: PERU	016
AVANCES DEL USO DE <i>Ambrogia peruviana</i> "marco" COMO PULGUICIDA	017
EFFECTO DE LA INFESTACION DE <i>Dermanysus gallinae</i> EN LA PRODUCCIÓN DE CUYES	017
EVALUACIÓN DE LA CIROMAZINA (Larbadex) EN EL TRATAMIENTO CONTRA PULGAS EN COBAYOS.....	018
ESTUDIO COMPARATIVO DEL LEVAMISOL Y OXOLINATO DE SODIO EN EL CONTROL DE ENFERMEDADES ENTERICAS EN <i>Cavia cobayo</i>	018
PARTICIPACIÓN ORGANIZADA DE REPRODUCTORES EN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE CRIANZA DE CUYES CON FONDOS ROTATORIOS.....	019
COMERCIALIZACIÓN DE CARNES EN LA CIUDAD DE HUANCAYO	019
CRECIMIENTO Y DESARROLLO CORPORAL DEL CUY	020
EFFECTO DEL ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA EN LA SINCRONIZACIÓN DE CELOS, CONCEPCIÓN Y NATALIDAD EN CUYES PUBERES.....	020
CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS DEL CUY TIPO 4 (MERINO).	021
EFFECTO DEL FLUSHING SOBRE LOS ASPECTOS REPRODUCTIVOS DEL CUY HEMBRA.....	021
LACTACIÓN EN CUYES: EVALUACIÓN DE DOS DENSIDADES DE EMPADRE.....	022
LACTACIÓN EN CUYES: UTILIZACIÓN DE CERCAS GAZAPERAS.....	022

PRUEBAS DE CRECIMIENTO EN CUYES CON RESTRICCIÓN DEL SUMINISTRO DE FORRAJE EN CANTIDAD Y FRECUENCIA.....	023
UTILIZACIÓN DE LA CEBADA (<i>Hordeum vulgare</i>) Y MAÍZ (<i>Zea mays</i>) GERMINADOS EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES.....	023
ENGORDE DE CUYES MEJORADOS USANDO HARINAS DE LANGOSTA MIGRATORIA (<i>Schistocera piceiformes</i> P) Y DE ICHU.....	024
ADICIÓN DE SEBO DE VACUNO EN SUPLEMENTOS PARA CUYES 21 DÍAS ANTES DEL PARTO.....	024
LENTEJA DE AGUA (<i>Lemna minor</i>) EN DIETA PARA CUYES EN LA FASE DE CRECIMIENTO Y ENGORDE.....	025
EVALUACIÓN DEL VALOR NUTRICIONAL DE LA PUYA RAIMONDI (<i>Pourretia gigantea</i>) Y SU USO EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES.....	025
LACTACIÓN EN CUYES: EVALUACIÓN DE RACIONES DESDE EL EMPADRE.....	026
EVALUACIÓN DE CUATRO RACIONES PARA CUYES EN CRECIMIENTO.	026
GRANOS GERMINADOS COMO FUENTE DE VITAMINA C EN LAS RACIONES DE CUYES EN RECRÍA.....	027
DETERMINACIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD DE INSUMOS ENERGÉTICOS PROTEÍCOS Y FIBROSOS EN CUYES.....	027
EVALUACIÓN BIOLÓGICA DE LA HOJA DE MORERA MEDIANTE PRUEBAS DE DIGESTIBILIDAD Y CRECIMIENTO EN CUYES.....	028
HARINA DE LOMBRIZ (<i>Eisenia foetida</i>) COMO SUSTITUTO DE HARINA DE PESCADO EN LA RACIÓN DE CUYES CRIOLLOS.....	029
UTILIZACIÓN DE LA CEBADA (<i>Hordeum vulgare</i>) GERMINADA EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES MACHOS EN CRECIMIENTO Y ENGORDE.....	029
INFLUENCIA DE LOS RELAVES DOLOMITICOS SOBRE CULTIVOS USADOS EN LA ALIMENTACIÓN ANIMAL.....	030
TIPOS DE JAULAS UTILIZADAS PARA LA CRIANZA DE CUYES Y CONEJOS.	031

APPA 1995: 23-27 Octubre – Lambayeque

NIVELES DE SAL COMÚN EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES.....	033
EVALUACIÓN DEL GERMINADO DE CEBADA SUPLEMENTADO CON MEZCLAS ALIMENTICIAS SIMPLES EN EL ENGORDE DE CUYES....	033

EVALUACIÓN DEL CAMOTE FORRAJERO COMO ALIMENTO PARA CUYES.	034
DIGESTIBILIDAD Y NDT DE HARINAS DE TARWI SUPLEMENTADAS CON METIONINA Y/O LISINA EN CUYES.....	034
CONSUMO VOLUNTARIO DE HARINAS DE TARWI CON ADICIÓN DE DL-METIONINA Y L-LISINA DE CUYES.....	035
PERFORMANCE DE CUYES LACTANTES ALIMENTADOS CON RACIONES DE DIFERENTES DENSIDADES DE NUTRIENTES.....	035
EVALUACIÓN DE RACIONES CON DIFERENTES DENSIDADES DE NUTRIENTES EN LA ETAPA DE CRÍA EN CUYES.....	036
PRODUCTIVIDAD DE DOS MODALIDADES DE EMPADRE EN CUYES EN COSTA CENTRAL.....	036
EFEECTO DEL TAMAÑO DE CAMADA SOBRE LA PERFORMANCE DE CUYES EN LACTACIÓN.....	037
EFEECTO DE LA TEMPERATURA AMBIENTE SOBRE LA PERFORMANCE DE CUYES EN LACTACIÓN.....	038
COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN DE CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) CRIOLLOS Y MEJORADOS EN EL TRÓPICO.....	039
ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE CRIANZA DE CUYES EN EL VALLE EL MANTARO.....	039
ESTUDIO DE MERCADO DE LA CARNE DE CUY EN LA CIUDAD DE HUANCAYO	040
MORTALIDAD POR SALMONELOSIS EN COBAYOS".....	040
UTILIZACIÓN DE LA EXCRETA DE CUY EN RACIONES DE BORREGUILLAS ASSAF Y SUS CRUCES.....	041
EFEECTO DE ENDOTELINAS EN LA VASOCONSTRICCIÓN ARTERIAL PULMONAR DE ANIMALES SOMETIDOS A HIPOXIA AMBIENTAL.....	041

APPA 1996: 04-09 Noviembre – Cusco

AFRECHO DE CHICHA DE JORA PARA CUYES EN LA FASE DE CRECIMIENTO – ENGORDE.....	044
GANANCIA DE PESO DEL CUY (<i>Cavia cobayo</i>) CON CINCO FORRAJES NATIVOS DE CHALHUANCA, PERÚ.....	044
CONVERSIÓN ALIMENTICIA EN EL CRECIMIENTO - ENGORDE DEL CUY (<i>Cavia porcellus</i>) RELACIONADO CON EL FOTOPERIODO.....	045

ALIMENTACIÓN DE CUYES (<u>Cavia cobayo</u>) DESDE EL DESTETE HASTA EL ACABADO CON KUDZU (<u>Pueraria phaseoloides</u>) CAMERUN (<u>Echinocloa polistachya</u>) Y ALIMENTO BALANCEADO.....	045
ENGORDE CUYES MEJORADOS ALIMENTADOS BAJO TRES FORMAS EN HUAMANGA AYACUCHO.....	046
ENGORDE DE CUYES NO MEJORADOS ALIMENTADOS CON DOS TIPOS DE CONCENTRADOS LOCALES Y ALFALFA VERDE, HUAMANGA-AYACUCHO.....	046
COMPARATIVO ENTRE ANTIBIÓTICO, ENZIMAS Y PROBIOTICO EN LA RACIÓN DE CUYES.....	047
CARACTERIZACIÓN DE ALGUNOS PARÁMETROS FENOTÍPICOS DEL CAVIA TSCHUDII "CUY SILVESTRE".....	048
EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE CRÍAS POR PARTO, PESO AL NACIMIENTO Y PESO AL DESTETE DE CUYES – CUZCO.....	048
EVALUACIÓN REPRODUCTIVA DE CUYES (<u>Cavia cobayo</u>) ALIMENTADOS CON KUDZU (<u>Pueraria phaseoloides</u>), CAMERUN (<u>Echinochoa polistachya</u>) Y ALIMENTO BALANCEADO.....	049
DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y ANATÓMICOS DEL CUY.....	049
EFFECTIVIDAD DEL LEVAMISOL Y ALBENZAZOLE EN EL TRATAMIENTO DE ENDOPARASITOS EN CUYES (<u>Cavia cobayo</u>) HEMBRAS VACÍAS EN TINGO MARIA.....	050
EVALUACIÓN DE LA MAYCH'A (<u>Senecio ridbeckiaefolius</u> Meyen et Walp) Y Q'ERA (<u>Lupinus humifusus</u> Benth) EN EL CONTROL DE ECTOPARASITOS DE CUYES.....	050
ESTUDIO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA DE LA CRIANZA DE CUYES EN SECTORES RURALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - TINGO MARIA.....	051

APPA 1997: 15-20 Setiembre – Tingo María

EFFECTO DE TRES FRECUENCIAS DE SUMINISTRO DE FORRAJE EN CUYES EN EMPADRE, GESTACIÓN Y LACTACIÓN.....	053
SUBPRODUCTO DE LIMÓN EN CRECIMIENTO Y ENGORDE DE CUYES MEJORADOS.....	053
RECUPERACIÓN DE ALIMENTOS DESPERDICIADOS POR CUYES CRIADOS EN JAULAS CON PISO DE MALLA, MEDIANTE LA CRÍA DE DESTETADOS.....	054

EVALUACIÓN DE CUATRO NIVELES DE RESIDUOS DE CERVECERÍA SECO EN EL CRECIMIENTO- ENGORDE DE CUYES	054
ALIMENTACIÓN DE CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) CON DIFERENTES NIVELES DE PALMISTE EN TINGO MARÍA.....	055
COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE GESTACIONES POST PARTUM Y POSTDESTETE EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) MANEJADOS EN EMPADRE CONTINUO DURANTE UN AÑO.....	055
EFFECTO DE TRES NIVELES DE ENERGÍA SOBRE EL COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO EN CUYES, BAJO CONDICIONES DE TRÓPICO HÚMEDO.....	056
SITUACIÓN DE LA GANADERIA EN LA COMUNIDAD SAN JOSÉ.....	056
RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y PROCESAMIENTO DE PIELES Y CARNE DE CUYES, NO APTO PARA CONSUMO HUMANO.....	057
EFFECTO DEL AREA Y DENSIDAD EN EL CRECIMIENTO DE CUYES EN BATERÍA	058
EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CUYES HEMBRAS (<i>Cavia Porcellus</i>) EN CUATRO PARTOS MANEJADAS EN EMPADRE CONTINUO.....	058
EVALUACIÓN DEL AREA Y DENSIDAD DE EMPADRE EN CUYES (<i>Cavia Porcellus</i>)	059
CRECIMIENTO Y ENGORDE DE TRES LÍNEAS DE CUYES EN JAEN.	059

APPA 1998: 21-24 Octubre - Puno

PREPARACION Y USO DE BLOQUES NUTRICIONALES EN LA ALIMENTACION DEL CUY.....	061
CALIDAD NUTRICIONAL Y MICROBIOLÓGICA DE LA HARINA DE SANGRE DE ASNOS PARA LA ALIMENTACIÓN DE CUYES.....	061
USO DE FORRAJE HIDROPONICO DE AVENA, CEBADA Y ARVEJA EN CUYES.....	062
ELABORACIÓN Y CALIDAD NUTRITIVA DE LA HARINA DE CARNE DE CUYES RECUPERADOS.....	062
NIVEL PROTEÍCO EN LA SUPLEMENTACIÓN DE CUYES HASTA EL EMPADRE SOBRE SU POSTERIOR PERFORMANCE PRODUCTIVA Y REPRODUCTIVA.....	063
FORRAJE HIDROPONICO DE CENTENO EN LA DIETA DE CUYES EN CRECIMIENTO – ENGORDE.....	063

ALIMENTACIÓN DE CUYES (POST DESTETE) CON LENTEJA DE AGUA.	064
EFFECTO DE UN ANÁLOGO DE PROSTAGLANDINA F2a (TRIAPROST-TROMETAMOL) SOBRE EL CICLO ESTRUAL DEL CUY (<i>Cavia porcellus</i>).	064
EFFECTO DEL BARBASCO (<i>Lonchocarpus nicou</i>) EN EL CONTROL DE PIOJOS EN TINGO MARÍA.....	065
EVALUACIÓN DEL EFFECTO EN LA PRODUCTIVIDAD EN LA CRIANZA DE CUYES COMO CONSECUENCIA DE LA VARIACION DE LA TEMPERATURA	065
EVALUACIÓN PRODUCTIVA DE LA CRIANZA FAMILIAR DE CUYES UTILIZANDO TRES SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN LUNAHUANA LIMA-PERÚ.....	066
CURVAS DE CRECIMIENTO Y SU MODIFICACIÓN POR EFFECTO DEL TAMAÑO DE CUYES (<i>Cavia porcellus</i>).....	067
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CUYES EN EL VALLE DEL MANTARO.....	068

APPA 1999: 21-24 setiembre – Huancavelica

EFFECTO DE LA ADICIÓN DE DL-METIONINA A SUPLEMENTOS CON DIFERENTES NIVELES PROTEICOS PARA CUYES EN CRECIMIENTO.	070
SUPLEMENTOS CON DIFERENTE NIVEL PROTEICO EN LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CUY BAJA EN GRASA PARA CONSUMO.....	070
PROGRAMAS PROTEICOS EN DIETAS ISOENERGETICAS EN LA SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA DE CUYES DESTETADOS.....	071
TRANSFORMACIÓN PRÁCTICA DE SUPLEMENTOS DE INICIO EN SUPLEMENTOS DE ACABADO PARA CUYES EN ENGORDE.....	071
CRECIMIENTO DE LA PROGENIE DE CUYES SELECCIONADA POR SU PESO Y PROLIFICIDAD.....	072
COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE LAS LÍNEAS DE CUYES PERÚ, INTI Y ANDINA.....	072
CRECIMIENTO DE CUYES CRUZADOS CON LA LINEA PERÚ (L-12797).	073
NIVELES DE HARINA DE SANGRE EN ALIMENTACIÓN DE CUYES.....	073
INFLUENCIA DE LA HIPOXIA EN LA REPRESENTACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS EN COBAYOS INDUCIDO POR ALOXANO.....	074
DETECCIÓN DE DERMATOMICOSIS EN CUYES CRIADOS EN BATERIAS Y POZAS	074

CONTROL DE ECTOPARASITOS EN CUYES.....	075
SELECCIÓN DE CUYES AL DESTETE, UTILIZANDO INDICADORES, EN LA GRANJA DE YAURIS.....	075
INDICADORES DE SELECCIÓN DE CUYES POR PESOS OBSERVADOS Y TAMAÑO DE CAMADA AL DESTETE.....	076
SELECCIÓN DE CUYES POR PESOS AL DESTETE EN TRES PERIODOS PRODUCTIVOS EN LA GRANJA DE YAURIS.....	077
EFFECTO DEL TRIAPROSR-TROMETAMOL SOBRE EL PERIODO DE PARICIÓN Y EL EFECTO DE PARICIÓN Y EL EFECTO DE LA CAMADA EN EL CUY.....	077
REPORTE DE LA VARIABILIDAD GENÉTICA DE LAS PROTEINAS DEL SUERO LACTEO EN CUYES	078
PARÁMETROS REPRODUCTIVOS DE TRES LÍNEAS DE CUYES	078

APPA 2001: 10-13 setiembre – Lima

EVALUACIÓN DEL CRUCE DE CUYES CRIOLLOS CON LÍNEAS PRECOCES INTI, ANDINA Y PERÓ.....	080
EFFECTO DEL CRUZAMIENTO DE ECOTIPOS DE CUYES MEJORADOS CON HEMBRAS MEJORADAS Y CRIOLLAS DE LA ESTACION EXPERIMENTAL SANTA ANA	080
EVALUACIÓN DE TRES RACIONES PREPARADAS O UNA COMERCIAL EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) DESDE EL DESTETE A LA SACCA EN EL DISTRITO DE OXAPAMPA	081
UTILIZACIÓN DE UNA RACIÓN BALANCEADA EN BASE A SUB PRODUCTOS DE CULTIVOS ANDINOS EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES EN CRECIMIENTO. COMPARACIÓN CON UNA RACIÓN COMERCIAL	081
RENDIMIENTO Y CALIDAD DE CARCASA DE TRES ECOTIPOS DE CUYES DE LA REGIÓN NORTE.....	082
SISTEMAS DE CRIANZA EN CUYES LACTANTES	082
USO DEL CLORURO DE BENZALCONIO EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATOMICOSIS CAUSADA POR <i>Trichophyton</i> sp. EN EL CUY (<i>Cavia porcellus</i>).....	083
EVALUACIÓN DE MORTALIDAD DE CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) EN ÉPOCA. DE VERANO	083
CONTROL DE <i>Fasciola</i> hepática EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) MEDIANTE EL USO DE PRODUCTOS QUIMICOS	084

INFLUENCIA DE LA EDAD DEL DESTETE SOBRE EL CRECIMIENTO POSTERIOR DE CUYES..... 086

EVALUACIÓN DE PARAMETROS REPRODUCTIVOS DE LAS LÍNEAS PRECOCES DE CUY (Cavia cobayo): PERU, INTI Y ANDINA DURANTE 03 PARICIONES, EN CONDICIONES DE SIERRA SUR 085

APPA 2002:

USO DE LA PULPA DE NARANJA COMO FUENTE DE VITAMINA C EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES, AYACUCHO 087

EFFECTO DEL SUPLEMENTACIÓN VITAMINICA – MINERAL EN LA VELOCIDAD DE CRECIMIENTO DE CUYES MACHOS DESTETADOS..... 087

CULTIVO HIDROPONICO DE CENTENO FORRAJERO; DENSIDAD, EDAD DE UTILIZACIÓN Y RESPUESTA EN CUYES CRIOLLOS EN CRECIMIENTO 088

SUSTITUCIÓN DEL AFRECHO DE TRIGO POR RESIDUO DE CERVECERÍA EN RACIONES DE CRECIMIENTO – ENGORDE PARA CUYES 089

EFFECTO DE TRES EDADES DE EMPADRE SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS Y PRODUCTIVAS EN CUYES, AL DESTETE..... 089

CRECIMIENTO Y ENGORDE DE TRES ECOTIPOS DE CUYES DE LA REGIÓN NORTE 090

APPA 2003: Octubre - Pucallpa

DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA DE CUYES (Cavia porcellus) A NIVEL DE PRODUCTORES DEL VALLE DE CAÑETE..... 092

EVALUACIÓN DE CRECIMIENTO - ENGORDE CUYES (Cavia porcellus) BAJO DOS SISTEMAS DE CRIANZAS UTILIZADO EN LA ALIMENTACIÓN DIFERENTES NIVELES DE PROTEÍNA 092

USO DEL ENSILADO BIOLÓGICO DE PESCADO EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES MEJORADOS 093

EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS EN EL USO DEL SUERO DE LECHE EN RACIONES DE CUYES EN CRECIMIENTO 094

GANANCIA DE PESO EN CUYES (Cavia porcellus) ALIMENTADOS CON ALFALFA FRESCA Y DESECADA 094

SUSTITUCIÓN DEL ANTIBIOTICO PROMOTOR DEL CRECIMIENTO POR UNA FUENTE DE INULINA EN LA DIETA DE CUYES MEJORADOS EN CRECIMIENTO-ENGORDE 095

EVALUACIÓN DE TRES NIVELES DE LISINA, TRES DE METIONINA Y DOS DE PROTEÍNA SOBRE EL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CUYES EN CRECIMIENTO	096
RESPUESTA A CONCENTRADO COMERCIAL EN CUYES DE RECRIA...	096
USO DE LA MACA (<i>Lepidium meyenii</i>) EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) CON BAJA FERTILIDAD	097
CARACTERIZACION PRODUCTIVA DE UNA LINEA DE CUYES	097
EVALUACION CUANTITATIVA DE LA CARCASA DE CUATRO TIPOS DE CUYES	098
AVANCES DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE CARNE DE DIFERENTES TIPOS DE LÍNEAS DE CUYES DE LA EEA. SANTA ANA	099
DIAGNÓSTICO DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EN TRES DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE BOLOGNESI – ANCASH, PERÚ	099
DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA DE CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) A NIVEL DE PRODUCTORES DEL VALLE DE CAÑETE	100
CUYES: EVALUACIÓN PRODUCTIVA DE LA CRIANZA FAMILIAR-COMERCIAL RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA	100

APPA 2004: Piura

FORMACIÓN DE UNA LÍNEA SINTÉTICA DE CUYES	103
CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA DE CUYES ANDINA	103
ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CUYES	104
EVALUACIÓN DEL CRUZAMIENTO DEL CUY MERINO CON LA RAZA PERÚ.	105
EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE CUYES ALIMENTADOS CON RACIONES CON DIFERENTE DENSIDAD NUTRICIONAL.....	105
EFFECTO DE LA CASTRACIÓN CON ALCOHOL YODADO SOBRE EL CRECIMIENTO Y RENDIMIENTO DE LA CANAL EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>)	106
HARINA DE SANGRE DE ASNOS COMO SUSTITUTO DE LA HARINA DE PESCADO EN SUPLEMENTOS DE CUYES EN CRECIMIENTO.....	106
CONTROL ECOLÓGICO DE ECTOPARÁSITOS EN CUYES MEDIANTE EL TABACO SILVESTRE (<i>Nicotiana paniculada</i>)	107

GLUTARALDEHÍDO EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATOFITOSIS EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>)	108
---	-----

DERMATOFITOSIS EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) DE GRANJAS TECNIFICADAS DE LA COSTA CENTRAL, PROVINCIA DE LIMA - PERÚ 2003.	108
--	-----

APPA 2005: Iquitos

COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE UNA LINEA MATERNA DE CUYES BASADA EN EL CRUCE DE INTI x ANDINA F1	111
--	-----

CARACTERIZACION DE LA CARCASA DE CUYES MEJORADOS Y CRIOLLOS	111
---	-----

EFFECTO DEL MASTUERZO (<i>Tropaeolum majus</i>) EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATOFITOSIS EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>)	112
--	-----

FUERZAS QUE DETERMINAN LA COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL CUY <i>Cavia porcellus</i> EN EL CORREDOR SUR DE CAJAMARCA (CAJABAMBA Y SAN MARCOS)	113
--	-----

ALIMENTACIÓN DE CUYES DESTETADOS CON CEBADA EN DIFERENTES ESTADIOS DE GERMINACIÓN Y SU RELACIÓN BENEFICIO COSTO EN LA GRANJA AGROPECUARIA DE YAURIS DE LA UNCP – HUANCAYO	114
---	-----

RENDIMIENTO DE CUYES CRIOLLOS EN CRECIMIENTO SEGÚN 4 FUENTES FORRAJERAS EN CUTERVO	115
--	-----

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN LA CRIANZA FAMILIAR DE CUYES EN PROGRAMAS DE DESARROLLO EN COMUNIDADES DEL RIO MOMÓN Y ZONA PERIURBANA DE IQUITOS	116
--	-----

APPA 2006: 04 – 07 Diciembre - Huancayo

ACCIÓN DE LOS NUTRIENTES BIOMOLECULARES SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS Y PRODUCTIVAS EN CUYES	118
--	-----

ALIMENTACIÓN DE CUYES DESTETADOS USANDO DIFERENTES FORRAJES Y AFRECHO DE TRIGO EN EL DISTRITO DE BAÑOS	118
--	-----

CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS Y REPRODUCTIVAS DE LAS LÍNEAS CONSANGUINEAS DE CUYES Y DE LA RAZA WANKA	119
---	-----

CARACTERIZACIÓN DE LA CARCASA DE SEIS GENOTIPOS DE CUYES.	119
---	-----

COMPARATIVO DE TRES RACIONES, ADICIONANDO FORRAJE EN ENGORDE DE CUYES EN LA, PROVINCIA DE OXAPAMPA.	120
--	-----

COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE LA LÍNEA MATERNA DE CUYES (INTI X ANDINA) Y DE SU PROGENIE CRUZADA PERÚ (INTI x ANDINA F1) F2	120
CONTRIBUCIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS PARA EL CURTIDO VEGETAL EN PIELES DE CUY	121
CORRELACIÓN ENTRE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y PRODUCTIVAS DE CUYES.....	121
CORRELACIÓN ENTRE CONSUMO DE ALIMENTOS E INCREMENTO DE PESO EN CUYES DE DIFERENTES EDADES	122
DETERMINACIÓN DE NIVELES DE BARBASCO (<i>Lonchocarpus nicou</i>) EN POLVO Y CENIZA EN EL CONTROL DE ACAROSIS EN CUYES DE RECRÍA.	123
DOSIS Y FORMAS DE APLICACIÓN DEL BARBASCO EN POLVO EN EL CONTROL DE ECTOPARÁSITOS DE CUYES EN RECRÍA.....	124
EL INTERVALO ENTRE PARTOS EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>)	124
EVALUACIÓN DE CUYES DESTETADOS USANDO DIFERENTES NIVELES DE HARINA DE ALGARROBO Y AFRECHO DE TRIGO	125
EVALUACIÓN ANATOMO – HISTOLÓGICA DE LA CARNE DEL CUY (<i>Cavia porcellus</i>), EN CRUCES DE LA RAZA PERÚ	125
EVALUACIÓN DE DOS NIVELES DE ENERGÍA Y PROTEÍNA EN DIETAS DE CRECIMIENTO Y ENGORDE EN CUYES MACHOS	126
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DEL RASTROJO DE MACA (<i>Lepidium meyenii</i> Walp) PARA LA ALIMENTACIÓN DE CUYES	126
EVALUACIÓN DEL EFECTO BIOECONÓMICO DEL GERMINADO DE GRANO DE MAÍZ (<i>Zea mays</i>) EN LA ALIMENTACIÓN DE COBAYOS (<i>Cavia porcellus</i>).	127
EVALUACIÓN DEL LÍQUIDO SEMINAL DE CUYES DE VARIAS EDADES CRIADOS EN EL VALLE DEL MANTARO	127
FIPRONIL PARA EL CONTROL DE PULGAS EN CUYES (<i>Cavia porcellus</i>).	128
NIVELES DE APLICACIÓN DEL BARBASCO Y CENIZA EN POLVO EN EL CONTROL DE ECTOPARÁSITOS DE CUYES EN RECRÍA.....	128
PARÁMETROS GENÉTICOS EN CUYES DE LA ESTACIÓN ESTACIÓN EXPERIMENTAL INIEA HUANCAYO	129
PROCESO PARA LA CONSERVACIÓN DE CARNE DE CUY ENVASADO AL VACÍO EN CONDICIONES DE REFRIGERACIÓN	129
SELECCIÓN LINEAL DE COBAYOS TENDIENTES A UNIFORMIZAR LA PRODUCCIÓN EN GRANJAS AGROECOLÓGICAS DEL VALLE DEL MANTARO.	130

SUPLEMENTOS UNICOS Y MÚLTIPLES CON DIFERENTE NIVEL PROTEÍCO PARA EL ENGORDE DE CUYES	131
VIABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CUYES CON TECNOLOGÍA ECOLÓGICA.	131
CRIANZA FAMILIAR DE CUYES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE EL TAMBO Y CUANTIFICACIÓN DEL USO DE RESIDUO DE COCINA EN SU ALIMENTACIÓN	132
EVALUACIÓN DE CUATRO ÁREAS DE CRIANZA POR ANIMAL EN EL CRECIMIENTO DE CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) MEJORADOS	133
EVALUACIÓN DE HARINA DE TARHUI SIN DESAMARGAR, QUINUA DESCARTE, MAÍZ AMARILLO, AFRECHO DE TRIGO, CEBADA Y FORRAJE RESTRINGIDO EN ALIMENTACIÓN DE CUYES EN CRECIMIENTO Y ENGORDE	133
EVALUACIÓN DE TRES NIVELES DE OXITETRACICLINA EN CONCENTRADO COMERCIAL PARA ALIMENTAR CUYES EN LA ETAPA DE RECRÍA EN EL DISTRITO DE OXAPAMPA - PASCO	134
EVALUACIÓN DE TRES NIVELES DE LISINA Y AMINOACIDOS AZUFRADOS EN DIETA DE CRECIMIENTO PARA CUYES (<i>Cavia porcellus</i>) MEJORADOS	134
USO DE DIFERENTES NIVELES DE HARINA DE GERMEN DE TARA Y POLVILLO DE ARROZ EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES DESTETADOS.	135

APPA 2007: Cusco

REALIDAD Y PERSPECTIVA DE LA CRIANZA DE CUYES EN LOS PAISES ANDINOS.....	140
LOGROS OBTENIDOS EN LA MEJORA GENETICA DEL CUY (<i>Cavia porcellus</i>) Experiencias del INIA.....	144
DOSIS y FORMAS DE APLICACIÓN DE PIRIMIFÓS METÁLICO AL 2% P.S. EN CUYES DE RECRÍA	145
GRAMINEAS TROPICALES EN EL ENGORDE DE CUYES MEJORADOS SEXADOS (<i>Cavia porcellus</i>) EN LA ZOMA DE LA MANÁ	146
EFFECTO DE LA MUÑA (<i>Satureja parvifolia</i>) EN LA DINAMICA DE LA INFECCION POR <i>Salmonella enterica</i> EN COBAYOS.....	147
COMPARATIVO DE DOS RACIONES BALANCEADAS EN LA GANANCIA DE PESO VIVO EN CUYES DESDE EL DESTETE HASTA LA COMERCIALIZACIÓN.....	148
EVALUACIÓN PRODUCTIVA DE CRÍAS E ÍNDICE DE PREÑEZ DE TRES LÍNEAS DE CUYES REPRODUCTORAS, EN JUNÍN-PERÚ	149

ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)

Lima, 1994

CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE ECOTIPOS DE CUYES EN RED CON LA MOLINA

Kajjak; J. Chávez; L. Aliaga
INIA - Estación Experimental Agraria San Camilo, Arequipa

RESUMEN

Se inicio un estudio de mejoramiento genético en cuyes de estimación inicial de los índices productivos de F_1 en la EE Santa Ana, Huancayo, ubicado a 3,320 msnm y se continuó el proceso F_2 y F_3 en la EE San Camilo, Arequipa, cuya ubicación es de 1,050 msnm. Se avaluaron 1,100 animales correspondientes a 3 generaciones sucesivas, con el objetivo de obtener reproductores con índices productivos superiores a los criollos, que al alcance del productor eleve la producción en la crianza. En la evaluación inicial los índices productivos de tamaño de camada (TCX) 2.16 crías/parto (CP) con la desviación estándar (DS) de 0.48 y el precio promedio a las 13 semanas de edad (PX13SEM) de 692 g/cuy y DS 111.5, con la introducción de reproductores machos Molina en tres líneas productivas (peso, prolificidad e intermedia) se obtuvo para las tres líneas el 11.2 % de mejoramiento en la descendencia obtenida F_2 por selección de índices productivos logra el 13 % de mejoramiento en la progenie y con este mismo método de mejoramiento F_3 obtiene el 25 % en relación a F_1 y el 16 % a F_2 de mejoramiento genético en la que se manifestó el efecto ambiental de clima y alimentación debido a que los cambios climáticos en la campaña de 1993 fueron estables.

CRUZAMIENTO SIMPLE CON TRES LÍNEAS CONSANGUINEAS DE CUYES

P. Blanco; H. Rodríguez
Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo

RESUMEN

El presente estudio se llevó a cabo en la Granja Agropecuaria de Yauris de la UNCP, con una duración de un año, se utilizaron 216 hembras y 36 machos. La alimentación fue con *Lolium multiflorum* y concentrado comercial. El diseño utilizado fue completamente randomizado con arreglo factorial de 9×2 (9 cruzas y 2 sexos). Los objetivos fueron evaluar el efecto de los cruzamientos de las líneas BxC, CxY y BxY y sus cruzas recíprocas, comparadas con las líneas consanguíneas BxB, CxC y YxY evaluadas a través de peso al nacimiento, destete, 8 y 13 semanas; así como tamaño y peso de camada de las crías y la mortalidad. Los resultados de peso al nacimiento muestran que BxY (124.8g) son superiores a CxC y a las cruzas CxY y YxC con pesos de 109.9, 107.5 y 107.5 respectivamente, pero similares a las demás cruzas, a nivel del 99% de probabilidad. Para pesos de las crías al destete, se encuentra que las cruzas BxY y CxB con 232.9 y 230.3 tienen semejanza a los YxC y BxB con pesos 223.8 y 221.0 g, pero son superiores a los demás. Al evaluar pesos a 8 semanas, se comportan de manera similar BxB, BxC y YxB con 550.0, 545.8 y 520.3g y este último con CxB de 490.6; todos superiores al resto de líneas y cruzas. Para pesos a 13 semanas existen diferencias altamente significativas ($P < 0.01$), es así que se comportan de manera similar BxB, CxC, YxY y CxB con pesos de 815.0, 789.1, 784.0, 809.5 y 796.0 g respectivamente y superiores a las demás cruzas. Para el tamaño y peso de las camadas al nacimiento y al destete no se encuentran diferencias estadísticas ($P > 0.05$). Y la mortalidad refleja que la etapa del nacimiento al destete es la más crítica, observándose que en ésta el porcentaje de mortalidad es de 10.03% mientras que el destete a las 13 semanas solo incrementa en 0.21%. Es decir que del nacimiento a las 13 semanas existe 10.24 % de mortalidad. También se observa que las cruzas CxY e YxC son los que reportan mayor porcentaje de mortalidad.

HETEROSIS OBTENIDA MEDIANTE EL CRUZAMIENTO DE TRES LÍNEAS DE CUYES (*Cavia porcellus*)

J. Muscari; R. Higaonna; L. Chauca
INIA - Estación Experimental Agropecuaria La Molina. Lima

RESUMEN

El presente estudio fue realizado en la EEA La Molina, durante 1993, Se evaluó el efecto de HETEROSIS producto del cruzamiento de tres líneas de cuyes: Perú, Inti y Andina, medido en comparación con los rendimientos de las tres líneas puras. Se consideró los pesos individuales al nacimiento, destete (dos semanas) y dos fases post destete (4 y 8 semanas), así como el peso total de camada lograda al destete. Para el análisis de los pesos individuales se tomo una muestra de 238 cuyes de ambos sexos y para el peso total de camada al destete se consideró una muestra de 273 observaciones (partos). De acuerdo a los resultados obtenidos, corrigiendo los valores fenotípicos por el efecto conjunto sexo y camada, no se evidenció heterosis positiva para el peso individual al nacimiento. Para el peso al destete, 4 y 8 semanas se obtuvo valores de heterosis general de 0.06, 0.22 y 0.11, al lograr los animales cruzados pesos promedios de 222, 323 y 637 g. El mayor efecto de heterosis en cruzamientos específico de líneas se obtuvo en los pesos individuales a las 4 semanas de edad en los cruzamientos de la línea Andina con Inti (0.33), Perú con Inti (0.22) y Perú con Andina (0.12) En cuanto a la heterosis general de peso total de camada al destete se obtuvo un valor de 0.08 al lograr 501 g vs 466 g del promedio de las líneas puras, siendo la específica de 0.19 para el cruzamiento de las líneas Perú con Inti y 0.08 para el cruzamiento de las líneas Andina con Inti.

CARACTERIZACIÓN DE UNA LINEA MEJORADA DE CUYES: PERU

J. Muscari; L. Chauca; R. Higaonna.
INIA- Estación Experimental Agropecuaria La Molina. INIA. Lima

RESUMEN

El presente estudio se realizó en la EEA La Molina, durante 1993, con el objetivo de evaluar los principales parámetros productivos y reproductivos de la línea de cuyes "Perú", formada mediante selección masal hacia la característica mayor peso vivo a las 13 semanas de edad, durante 22 generaciones. Para el análisis de los pesos individuales de la línea en estudio se tomo una muestra de 58 crías de ambos sexos y para las características reproductivas /la información de 69 partos producto de 28 madres. De acuerdo a los resultados, se observó un peso de las crías al nacimiento de 148 ± 22 g logrando a las 13 semanas de edad 952 ± 133 g, en contraste con la línea control que obtuvo pesos de 127 ± 17 y 698 ± 104 g. El peso de la madre al parto fue en promedio de 1413 ± 213 g, disminuyendo a 1310 ± 167 g al destete (14 días del parto), mientras que en el control fue de 1012 ± 151 g al parto, permaneciendo dicho valor al destete. El intervalo entre el empadre-parto fue de 86 ± 14 días y de parto a parto de 75 ± 11 días. El número de crías total nacidas por parto de 2.6 ± 0.9 , nacidas vivas 2.3 ± 0.9 y destetadas 2.0 ± 0.9 , con un peso total de la camada al destete de 524 ± 205 g. En cuanto a características externas de esta línea se observó la ausencia total de remolinos en el pelaje de cabeza y lomo, teniendo el 66% de los animales ojos de color rojo y el 71% una presencia de 4 dedos en cada mano y 3 en cada pata.

AVANCES DEL USO DE *Ambrogia peruviana* “marco” COMO PULGUICIDA

L. García; M. Rodríguez; C. Tasso.
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho

RESUMEN

Este estudio se realizó con el objeto de buscar productos orgánicos efectivos, para eliminar “pulgas” *Pulex sp.* para bajar costos de producción en sanidad. La *A. peruviana*, es colectada en los campos agrícolas, donde la consideran como una maleza de vida perenne. Se emplearon las hojas, que fueron secada a 70° C y transformados en talco con ayuda de un molino a bolas y tamiz de 125 μ . El experimento se ejecuto *in vivo e in vitro*, con dos repeticiones, empleándose tres cuyes mejorados tipo 1 por repetición, de tres meses de edad, a los cuales se le evaluó el grado de infestación, teniendo en cuenta las partes de mayor irrigación sanguínea (maxilares, cuello, contorno de la nariz), lugares donde se encontró mayor cantidad de pulgas. El talco se aplico en dos concentraciones 10 y 5 gr por animal respectivamente teniendo como control 5 mg de bolfo. Después de 21 horas de aplicación se observo una reducción aceptable de los ectoparásitos, sin existir una eliminación total en las dos concentraciones. Con la finalidad de comprobar si el producto es solamente repelente o un insecticida efectivo, se realizó la prueba *in vitro* la misma que se evaluó constantemente, observándose la mortalidad de pulgas dentro de las placa petri.

EFFECTO DE LA INFESTACIÓN DE *Dermanysus gallinae* EN LA PRODUCCIÓN DE CUYES

A. Florián; J. Gamarra
Estación Experimental Baños del Inca Cajamarca, INIA-CIID

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en Cajamarca con el objeto de medir el efecto de la infestación de ectoparásitos sobre la pérdida de producción de cuyes. Se utilizaron un total de 30 cuyes destetados (3 semanas de edad) entre machos y hembras. Se evaluó el crecimiento a través de 7 semanas. La alimentación post-destete fue suplementada durante dos semanas con una ración balanceada con 14.5% de proteína, luego con una mezcla de rye grass-trébol blanco como único alimento. Se utilizó un área por animal de 0.10 m². Los tratamientos comparados fueron T1 cuyes con *dermanysus* (infestados) y T2 sin *dermanysus* (no infestados) El peso inicial promedio de los cuyes infestados fue de 313.1g y del grupo control sin infestación 312.3g. Al evaluar los incrementos de peso promedio de los cuyes infestados fue 336 \pm 50.39g, 16.63% inferior significativamente ($P > 0.05$) a los cuyes correspondientes al tratamiento control (402.8 \pm 36.27). El incremento diario fue de 6.86 y 8.29 g/animal/día, en el tratamiento con infestación y sin infestación, respectivamente. El rendimiento de carcasa de los cuyes no infestados fue de 61.16 % y del grupo infestado de 60.7 %. Los valores hematológicos, encontrados al término del trabajo muestran diferencias a favor de los cuyes no infestados.

EVALUACIÓN DE LA CIROMAZINA (Larbadex) EN EL TRATAMIENTO CONTRA PULGAS EN COBAYOS

R. Sevilla.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, IVITA - LIMA

RESUMEN

El presente estudio fue realizado en el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA). Con la finalidad de evaluar la Ciromazina (Larbadex) en el control de pulgas. Se utilizaron 100 cobayos infestados naturalmente en dos grupos: G1 (recría) y G2 (empadre), previamente se determinó el grado de infestación. El experimento tuvo una duración de 10 semanas y se realizaron 5 diferentes tratamientos, con una repetición para cada grupo: Tratamiento I (Larbadex cama); Tratamiento II (Larbadex alimento) Tratamiento III (Larbadex cama y alimento); Tratamiento IV (Larbadex cama y baño); Tratamiento V (Larbadex alimento y baño). En los tratamientos de Larbadex cama se hizo por espolvoreo de Larbadex cada 3 días. En el alimento larbadex fue introducido en proporción de 5 ppm, se realizó baños cada 3 semanas con Deltrametrine (Butox) y se realizó conteos cada 2 semanas. Al final del trabajo se realizó un conteo total de pulgas y finalmente se observó un 100% de erradicación total de pulgas en cobayos con los tratamientos IV y V; tanto en el empadre como en la recría. Seguido por el tratamiento III (99%) para empadre y recría, posteriormente el tratamiento I empadre (96%) y recría (98%), tratamiento II empadre (60%) y recría (90%). Se concluye que el tratamiento IV y V es el tratamiento más eficiente para la erradicación de pulgas en cobayos.

ESTUDIO COMPARATIVO DEL LEVAMISOL Y OXOLINATO DE SODIO EN EL CONTROL DE ENFERMEDADES ENTERICAS EN Cavia cobayo

F. Arauco, P. Dionisio, N. Mayorga, O. Carhuamaca
Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo

RESUMEN

Se evaluó comparativamente el levamisol con el oxolinato de sodio en el control de enfermedades entéricas en cuyes de la granja de Yauris-UNCP, para lo cual se agruparon 120 animales en 3 tratamientos: T1 (levamisol polvo soluble 40g/100 ml usando 0,5 ml/animal/vía oral por dosificación; T2 (oxolinato de sodio 44g/100 ml, usando 1 cc/animal/vía oral; por dosificación y T3 como testigo, se consideraron subgrupos de destetados machos y hembras así como hembras adultas. Los productos se aplicaron durante tres días seguidos, aplicando luego de 15 días, durante dos períodos estacionales (lluvia y seca). Se evaluó el peso de los animales destetados, viabilidad, sacrificándose animales de cada grupo para recolectar muestras de hígado, pulmón, intestino y ganglio mesentérico, para realizar análisis bacteriológico. El diseño estadístico fue de bloques completamente randomizados con arreglo factorial y con diferente número de repeticiones, aplicándose pruebas de contraste múltiple. De los resultados obtenidos se apreció un incremento de peso de los destetados de 712,9g (T1), 876,8 (T2) y de 833,9g (T3), presentando un 50% de viabilidad de los destetados de los T1 y T3 y 30% en las hembras adultas; la viabilidad para los cuyes de los tratamientos 2 un 40% para destetados y 20 % para las hembras adultas. Entre las causas de mortalidad, el cuadro de enterohepatitis representó un 70% para el T1 un 32% y un 70% para el grupo testigo; la neumonía representó respectivamente para los T1 (17%), para T2 (32%) y para el T3 (19%). Los

estudios bacteriológicos demostraron la presencia de Salmonella, de Klebsiella y Shiguelia. En dos muestras se detectaron Escherichia coli y Enterobacter. En los tres tratamientos se detectó la presencia de estos gérmenes. A la luz de los resultados, el levamisol aplicado con esta metodología no jugó un rol determinante como inmunomodulador; y el oxolinato de sodio aplicado preventivamente fue incapaz de controlar los brotes de infecciones entéricas en los cuyes de la granja.

PARTICIPACIÓN ORGANIZADA DE PRODUCTORES EN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE CRIANZA DE CUYES CON FONDOS ROTATORIOS

N. Kajjak, N. Neyra; L. Aliaga
INIA - Estación Experimental San Camilo, Arequipa

RESUMEN

El estudio se realizó en las irrigaciones de Majes, San Camilo y el distrito de Characato, ubicados a una altitud promedio de 2,320 msnm de la provincia de Arequipa, con el objetivo de evaluar dos formas de intercambio para la utilización racional de una cantidad determinada de cuyes reproductores que en el tiempo permitan beneficiar a un mayor número de participantes. Se instaló el modelo de transferencia tecnológica con fondos rotatorios de núcleos de reproductores en tratamientos de T1 Characato dirigido a familias, T2 Majes dirigido a grupos organizados en comités y T3 grupo testigo instalado en el galpón de la EE San Camilo. Para los análisis estadísticos de tamaño de camada y pesos al nacimiento de las crías obtenidas se utilizó el diseño completamente al azar y el porcentual para medir el efecto multiplicador del modelo en los tratamientos. No hubo diferencia significativa para número de crías en los promedios de los tratamientos T1: 2.2 crías/parto, T2: 2.3 c/p y T3: 2.4 c/p. Los pesos promedios al nacimiento tampoco fueron significativos entre tratamientos de T1: 100g, T2: 105g y T3: 107g. El modelo T1 alcanzó el efecto multiplicador del 20 % y requirió de mayor tiempo para las evaluaciones y asesoramiento por familia, T2 logro un efecto del 40% con el 100% de devolución del núcleo recibido y 50% para la capitalización de los comités al décimo mes de iniciado el proyecto.

COMERCIALIZACIÓN DE CARNES EN LA CIUDAD DE HUANCAYO

F. Espinoza; J. Orihuela
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

Utilizando la metodología del Pope (1984). "Etapas en el estudio de investigación por encuestas" se realizó el trabajo en los distritos metropolitanos de Huancayo, El Tambo y Chilca, en los meses de Noviembre y diciembre de 1993. Los resultados son: la oferta, teniendo como referencia de ingreso-salida de los centros de beneficio y mercadeo, por una semana, es de 240 vacunos, 792 ovinos, 180 caprinos, 22 camélidos, 176 cerdos, 8,600 aves, 793 cuyes y 60 conejos. El promedio de producto cárnico comercializado por semana fue de 33.9 t de res, 17.2 t de aves, 9.5 t de ovino, 8.8 t de porcino, 2.7 t de caprino, 0.4 t de camélido, 0.4 t de cuy y 0.12 t de conejo. Total 73.06 t por semana. Los días de mayor abastecimiento a los puestos de distribución fueron lunes, viernes y sábados; los días de mayor venta al público los sábados y domingos. La preferencia, teniendo en cuenta la opinión del consumidor, es pollo 27.7%, ovino 22.3%, vacuno 20.3%, pescado 12.9%,

porcino 5.9% y otras carnes 10.9%. Los lugares de mayor concurrencia para la adquisición de estos productos son los mercados (52.9%) y las carnicerías (16.2%). La procedencia de las aves es de 85% de Lima y 15% de la zona. Los vacunos ovinos y porcinos proceden del valle: 16.6% de la zona norte, directamente a los centros de beneficio y expendio; 41% de la zona sur vía ferias de Acostambo y Coto Coto; 28.7% a través de la feria de Chupaca y 13.6% de la zona este directamente a los centros de beneficio y mercados. El consumo per cápita determinado fue de 11.32 kilos por habitante año

CRECIMIENTO Y DESARROLLO CORPORAL DEL CUY

R. Galarza; J. Chávez; L. Aliaga.

Universidad Nacional Agraria La Molina - Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA

RESUMEN

Con la finalidad de definir el crecimiento y desarrollo de cuyes domésticos (*Cavia porcellus*), se estudió la distribución de sus pesos del nacimiento hasta los 5 meses de edad, aplicando el modelo de Brody. Se empleó información de 490 animales tomada de trabajos de investigación realizados entre 1969 y 1991 de cinco procedencias: La Molina (1), Cieneguilla (2), Yauris (3), Criolla (4) y Cieneguilla subalimentados (5). Se evaluaron los efectos de procedencia y sexo sobre los parámetros de crecimiento A (peso de madurez) y k (tasa relativa de madurez). Los promedios de A; para las procedencias 1, 2, 3,4 y 5 fueron 1.183, 1.318, 0.968, 0.693 y 0.817 kg respectivamente, en los machos de 1.063 y en las hembras de 0.929 kg. Los valores de K para las procedencias, en el orden antes indicado fueron de: 0.062, 0.119, 0.142, 0.171 y 0.109 kg semana/kg PV, respectivamente; en los machos de 0.116 y en las hembras de 0.113 kg semana/kg PV. Se concluye que la procedencia ($P<0.01$) y el sexo ($P<0.05$) influyeron significativamente sobre el peso de madurez. Sin embargo la velocidad de madurez sólo se vio afectada por la procedencia ($P<0.05$). Se observa una relación inversa entre A y K; los cuyes con menores pesos a la madurez tienden a lograr tasas de madurez mayores (mayor precocidad), siendo la criolla la de mayor peso a la madurez y más rápida tasa relativa de madurez. La diferencia entre las procedencias, para ambos parámetros de crecimiento, indicaría la existencia de amplia variabilidad, aún cuando existe un efecto confundido de los años dentro y entre ellas que podría ser aprovechada con fines de selección futura.

EFFECTO DEL ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA EN LA SINCRONIZACIÓN DE CELOS, CONCEPCIÓN Y NATALIDAD EN CUYES PUBERES

C. Alarcón; L. Chauca; M. García; J. Reyna.

Universidad Nacional Agraria La Molina - Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA
Universidad Peruana Cayetano Heredia - UPCH

RESUMEN

A fin de conocer las bondades del acetato de medroxiprogesterona (MAP) en la sincronización de celos y evaluar el efecto en la concepción, natalidad y prolificidad, a 40 hembras púberas distribuidas en 4 tratamientos (T1, T2, T3 y T4); se les aplicó 0; 0.125; 0.250 y 0.500 mg de MAP inyectable durante 20 días. Durante el tratamiento 100% del t1 y 20% del T2 mostraron celos; más luego de finalizado el mismo, la presentación de celos se concentró entre los días 3 y 5 post tratamiento, correspondiendo la mejor respuesta ($P<0.01$), evaluada en DCA al T3 (100%) respecto al T4 (90%) y T2 (60%). Realizado el

empadre, las tasas de concepción fueron de 90 % en todos los casos en tanto que la natalidad fue de 66.7%; 100%; 77.8% y 77.8% para los tratamientos planteados y el promedio de prolificidad fue de 2.83; 3.33; 3.43 y 3.43 respectivamente sin mostrar en ambos casos diferencias significativas. Se concluye que el fácil manejo, disponibilidad y bajo costo del mismo hacen factible su aplicación a gran escala.

CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS DEL CUY TIPO 4 (MERINO)

R. Higaonna; J. Muscari; L. Chauca.
INIA - Estación Experimental Agropecuaria La Molina. Lima

RESUMEN

El presente trabajo se condujo en la Estación Experimental Agropecuaria La Molina, utilizando 112 cuyes tipo Merino (30 machos y 182 hembras) de origen Cajamarca, distribuidas en 18 y 12 núcleos de reproductores en 1992 y 1993 respectivamente; con el objeto de determinar sus características productivas y reproductivas. De las 958 crías nacidas se determinó ritmo de crecimiento mediante el control de peso desde el nacimiento hasta las 13 semanas de edad, así como las mortalidades a diferentes etapas de crecimiento. De los 443 partos se determinó prolificidad y comportamiento de las madres, los animales fueron alimentados con forraje (chala o elefante) más una ración seca en forma restringida (afrecho). El empadre fue permanente en núcleos de 1 macho con 6 hembras y el destete de las crías realizado a 15 días de nacidos. Las pozas fueron de 1.5m². La evaluación del cuy tipo merino por dos años sucesivos determinó en la fase de reproducción: prolificidad 2.16±0.19 crías/parto, 11.3% más de crías hembras que de machos, 50.8% de frecuencia para mellizos 23.4% para trillizos, con 36.3% de mortalidad de madres al año. Las crías pesaron 117.6±28.3g al nacimiento, 198.4±52.7 g al destete y 260.7±55.2 g, 415.1±81.0 y 598.3±108.7 g de peso promedio a las 4, 8 y 13 semanas de vida; lográndose una supervivencia de 52.6% de crías a las 13 semanas de vida.

EFEECTO DEL FLUSHING SOBRE LOS ASPECTOS REPRODUCTIVOS DEL CUY HEMBRA

J. Gamarra; A. Florián.
INIA- Estación Experimental Agropecuaria Baños del Inca, Cajamarca

RESUMEN

Se desarrolló en la Estación Experimental Baños del Inca, (altitud 2,650 msnm y temperatura promedio 14°C). Se consideraron 36 hembras de primer parto con edad promedio de 13 semanas y 6 machos de 16 semanas, formándose grupos de empadre de seis hembras con 1 macho, alojados en pozas de carrizo, de 1.50 m x 1.00 m x 0.45 m., con piso de cemento y sobre él una cama de viruta de madera de 5 cm de espesor. Se utilizó la asociación forrajera *Lolium multiflorum* y *Trifolium repens*, en proporción 3:1, y un concentrado comercial. Controles para ectoparásitos en cuyes y pozas. Los cuyes, fueron distribuidos en tres tratamientos; así: T1, flushing 14 días previos al inicio del empadre; T2, flushing 14 días desde el inicio del empadre y T3 como testigo sin concentrado. Se utilizó análisis de diseño completamente randomizado. Los resultados muestran que a pesar que se tiene pesos al empadre semejantes, se observa una diferencia de peso al parto y destete entre las

hembras reproductoras favorable a las de T1. En cuanto a las crías se tiene una diferencia de peso al nacimiento favorable a T1, sin embargo al destete es favorable a T2 y con mayor número de crías nacidas y menor porcentaje de mortalidad de lactantes. La productividad ponderal sobre hembras que paren, es favorable a T2.

LACTACIÓN EN CUYES: EVALUACIÓN DE DOS DENSIDADES DE EMPADRE

L. Chauca; S. Rojas; A. Calapuja
Instituto Nacional de Investigación Agraria; CIID; UNA LA MOLINA

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en la granja Cieneguilla de la UNALM, con el objeto de encontrar una alternativa para disminuir las altas mortalidades registradas en cuyes en la etapa de lactación. Se utilizó un total de 288 cuyes hembras primerizas, comparándose dos densidades de empadre 1:7 (T1) con 24 lotes de 7 hembras y 1:6 (T2) con 20 lotes de 6 animales. El área por animal en el primer caso fue de 0.188 m² y en el segundo de 0.214m². Se evaluaron los tres primeros meses de producción, habiéndose registrado un total de 796 crías nacidas. Los animales recibieron maíz chala y una ración balanceada con 14% de proteína suministrada en comederos tolva. La producción es referida en función al número de hembras expuestas al macho. Las crías fueron identificadas para realizar los controles de peso al nacimiento y destete. Los promedios de peso de las crías nacidas fueron para T1: 120 ± 26.8 y para T2: 124 ± 28.7g no encontrándose diferencias estadísticas. Los cuyes destetados alcanzaron pesos de 199±53.2 en T1 y 211±54.0g en T2, diferentes estadísticamente (P<0.05). El efecto de la mayor densidad 1:7 se vio reflejado en la mayor tasa de mortalidad 16.5%, valor superior en 3.1% al obtenido con la densidad de empadre 1:6. Al evaluar la producción del lote de hembras empadradas se encontró que el IPn en T1 es 0.84 crías nacidas/hembras/mes y en T2: 1.03. Al destete estos valores reflejaron el efecto de la mayor mortalidad registrada en IPd en T1 fue 0.70 crías destetados/hembras/mes e IPd en T2 alcanzó valores de 0.89. El área es determinante para mejorar los índices productivos de los cuyes hembras en reproducción.

LACTACIÓN EN CUYES: UTILIZACIÓN DE CERCAS GAZAPERAS

L. Chauca; S. Rojas; A. Calapuja
Instituto Nacional de Investigación Agraria; CIID; UNA LA MOLINA

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en la granja Cieneguilla de la UNALM, se evaluaron 19 pozas de empadre con un total de 95 hembras de primer parto. Se identificó un total de 206 crías nacidas, las que fueron destetadas a las dos semanas de edad. El peso promedio al nacimiento del tratamiento con cerca fue de 118±22.7 y del tratamiento sin cerca 117±24.4. Al destete los pesos promedios del tratamiento con cerca fueron mayores (203±50.2g) que los que no utilizaron (190±55.2g) diferencias altamente significativas (P<0.01). El efecto del uso de las cercas determina una menor mortalidad (7.87%) frente al alcanzado en el tratamiento sin cerca (17.09%). Al destete el IP con el uso de cerca fue de IPd 0.68 crías destetadas/hembra/mes y 0.57 en el tratamiento sin cerca. Al evaluar la mortalidad, midiendo el peso al nacimiento, pudo apreciarse que el uso de cerca permitió una mayor sobrevivencia a cuyes nacidos con pesos en los rangos de 70-80g, mientras en los casos

donde no se utilizaron cercas, la mortalidad alcanzó el 23%. En el rango de peso de 90-100 g, la mortalidad sin cerca fue 13% y con cerca 10%; de 110-120 g, 19% frente a 6,3%; de 130-140g, 23% y 12.5% y de 150-160g sólo se registró mortalidad en los cuyes que no tuvieron cerca (8%). Al analizar los incrementos de peso del nacimiento al destete, podemos apreciar mayor incremento de peso en los animales que tuvieron disponibles las cercas, ya que los gazapos contaron con alimento permanentemente.

PRUEBAS DE CRECIMIENTO EN CUYES CON RESTRICCIÓN DEL SUMINISTRO DE FORRAJE EN CANTIDAD Y FRECUENCIA

D. Rivas; L. Chauca; C. Gómez.

INIA-Estación Experimental Agraria La Molina; Universidad Nacional Agraria La Molina

RESUMEN

La prueba se realizó en condiciones de costa central entre mayo-junio, con el objeto de evaluar el efecto del suministro restringido de forraje en cantidad y frecuencia. Utilizándose 60 cuyes machos mejorados de 2 a 4 semanas de edad, distribuidos bajo el diseño de bloques completos al azar, definiéndose tres bloques (por edad y peso). Evaluándose 4 tratamientos en los que se ofrecía maíz chala (*Zea mays*) equivalente a un porcentaje del peso vivo, en forma diaria T1: 20% y T2 10% e interdiaria, T3: 20% y T4: 10%; todos ellos con suministro ad libitum de concentrado (18% P.T. y 3.32 E.D. Mcal/kg) y agua. Durante 6 semanas de evaluación no se encontraron diferencia estadística en la ganancia de peso, siendo T1: 12.3, T2: 11.9, T3: 11.3 y T4: 10.9 g/día/cuy. Se encontró diferencia estadística ($P \leq 0.01$) para el consumo de concentrado, siendo el consumo total 42 días de materia seca del forraje y concentrado en T1: 836 y 1,290; T2: 420 y 1,485; T3: 410 y 1,478 y T4: 203 y 1,648 g MS/cuy; lográndose conversiones alimenticias de 4.12, 3.81, 3.97 y 4.05 para T1, T2, T3 y T4 respectivamente. La restricción interdiaria de forraje no afectó significativamente el comportamiento productivo de los cuyes.

UTILIZACIÓN DE LA CEBADA (*Hordeum vulgare*) Y MAÍZ (*Zea mays*) GERMINADOS EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES

E. Silva; A. Moreno

Universidad Nacional Agraria La Molina - Lima

RESUMEN

El trabajo se realizó en la granja de animales menores de la UNALM. El objetivo fue determinar el efecto de la utilización de la cebada y el maíz germinados en el incremento de peso en cuyes. El trabajo tuvo una duración 12 semanas, se usaron 50 cuyes destetados con peso promedio de 290 g. Los datos experimentales fueron analizados empleando un diseño de bloques completamente al azar, se emplearon 5 tratamientos de 10 animales cada uno, divididos en dos repeticiones. Los tratamientos fueron: T1 maíz germinado, T2 cebada y maíz germinado, T3 maíz germinado + balanceado, T4 cebada + maíz germinado + balanceado y T5 maíz chala + balanceado (testigo). Se suministró 200 g/cuy/día de germinado y forraje y alimento balanceado ad libitum. La ganancia de peso promedio por cuy/día fueron: T5 (9.79), T4 (8.77), T3 (6.77), T2 (3.28) y T1 (2.06). La conversión alimenticia fue de 3.98 (T4), 4.49 (T2), 5.10 (T3), 5.71 (T5) Y 5.71 (T1). Siendo el costo por cuy logrado \$ 0.49 (T1), \$ 0.54 (T2), \$ 1.02 (T3), \$ 1.05 (T4) y \$ 1.02 (T5). Se concluye que el empleo de una ración exclusiva de germinado, es una alternativa para la crianza

doméstica, pero poco recomendable para una granja comercial, por lo que se recomienda suplementar el germinado con alimento balanceado para obtener pesos comerciales en menor tiempo de engorde.

ENGORDE DE CUYES MEJORADOS USANDO HARINAS DE LANGOSTA MIGRATORIA (Schistocera piceiformes P) Y DE ICHU

J. Nishikawa; F. Cook.
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho

RESUMEN

A 2,750 msnm 16 cuyes mejorados machos (M) de 426 a 429 g de peso vivo (PV) y 16 hembras (H) de 397 a 415 g de PV de 43 días de edad fueron distribuidos en un diseño BCR arreglado en un factorial 4x2x3 (ración, sexo, repetición) con raciones T1: alfalfa verde (AV); T2: 2.25 g AV/animal/día + comercial "conejina" a discreción; T3: 50 g AV/animal/día + local "A" y T4: 50g AV/animal/día + local "B", todos con agua potable a discreción; y balanceado local "A" usó harina de pescado e ichu y el "B" harina de langosta y afrecho, un porcentaje de proteína total para ambos balanceados de 16-16.0 y fibra bruta 9.9-6.5; los PV en g a las 9 semanas fueron de 870; 1,027; 914 y 895 para (M) y de 736; 834; 748; y 781 para (H) del T1, T2, T3 y T4, siendo los incrementos de PV diarios en g para (M) y (H) de 7.3-5.3 (T1); 9.5-6.8 (T2); 7.7-5.6 (T3) y 7.4-5.8 (T4) siendo T2 (P<0.01) diferente; los consumos promedios diarios en g de materia seca (M) y (H) fueron de 58.3-52 (T1); 56.49.2 (T2); 42-39 (T3) y 38-36 (T4) siendo T1 (P<0.01) diferente; los índices de conversión para M y H 8-9.9 (T1); 5.9-7.3 (T2); 5.5-7.2 (T3) y de 5.3-6.2 (T4), siendo T1 (<0.01) diferentes; los costos en dólares USA fueron para M y H 4.5-5.2 (T1); 4.1-4.7 (T2); 3.4-4.1 (T3) y 3.5-4 (T4); siendo los méritos económicos mejores para T3 y T4 ambos sexos, resultando oneroso T1 AV lo que demuestra que es necesario elaborar balanceados con insumos de la zona y usar niveles restringidos de forraje verde.

ADICIÓN DE SEBO DE VACUNO EN SUPLEMENTOS PARA CUYES 21 DÍAS ANTES DEL PARTO

A. Camargo; J. Castro; D. Chirinos.
Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.

RESUMEN

La investigación se realizó en la granja Experimental; de Yauris, UNCP, empleándose 40 cuyes hembras y 5 machos, distribuidos en 5 grupos (8Hx1M/jaula); alimentados durante sus dos primeros tercios de preñez exclusivamente con forraje verde (rye grass italiano), para 21 días antes del parto suplementar un concentrado comercial con diferentes niveles de sebo de vacuno (SV): (T1) 0% SV, (T2) 3% SV, (T3) 6% SV, (T4) 9% SV y (T5) 12% SV. Los valores finales obtenidos para cada uno de los parámetros evaluados, mediante el diseño completamente randomizado (a,b,c varían estadísticamente P<0.05), fueron: peso promedio de las madres un día post parto, en gramos: (T1) 993^c, (T2) 1060^{bc}, (T3) 1178^{ab}, (T4) 1195^a y (T5) 1159^{ab}; peso promedio de las madres al destete: (T1) 930^c, (T2) 995^{bc}, (T3) 1094^{ab}, (T4) 1104^a y (T5) 1110^a; peso promedio de las crías al nacimiento y destete (15 días): (T1) 123^b y 220^b (T2) 120^b y 228^b, (T3) 129^{ab} y 249^a, (T4) 133^a y 251^a y (T5) 133^a y 250^a; tamaño promedio de camada al nacimiento y destete (T1) 3.00 y 2.00 (T2) 3.13 y 2.50; (T3) 3.00 y

2.38, (T4) 2.83 y 2.67 y (T5) 3.13 y 2.88; porcentaje de mortalidad de las crías al destete (T1) 33.3%; (T2) 20.0%; (T3) 9.5%; (T4) 5.9% y (T5) 8.0%; consumo promedio acumulativo de forraje desde el empadre hasta el destete: (T1) 52.55kg; (T2) 54.57 kg; (T3) 55.23 kg; (T4) 54.99 kg y (T5) 50.81 kg; consumo promedio acumulativo de suplemento: (T1) 1.35 kg; (T2) 0.95 kg; (T3) 0.99 kg; (T4) 1.00 kg y (T5) 0.99 kg. Las retribuciones económicas, en nuevos soles por vientre fueron: (T1) -5.57; (T2) -1.59; (T3) 2.04; (T4) 3.21 y (T5) 6.90 con precios de octubre 91.

LENTEJA DE AGUA (*Lemna minor*) EN DIETA PARA CUYES EN LA FASE DE CRECIMIENTO Y ENGORDE

B. Cabanillas; E. Lozano.
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.

RESUMEN

Cuarenta cuyes machos fueron evaluados mediante el diseño experimental DCR, cuatro dietas concentradas conteniendo niveles de 0% (T0), 15% (T1), 30% (T2) y 45% (T3) de lenteja de agua (*Lemna minor*), durante un período de 63 días experimentales. El consumo de concentrado, suministrado ad libitum fue de 26.66 g, 19.98 g, 16.86 y 19.03 g/animal/día para los tratamientos T0, T1, T2 y T3 respectivamente; en tanto que el consumo de alfalfa, consumo restringido, fue de 39.76 g, 41.70 g y de 41.76 g/animal/día para los citados tratamientos. Los incrementos diarios y los pesos finales correspondientes fueron de 5.9 y 670.7, 5.18 y 613.95, 4.16 y 553.18 y de 5.18 y 525.51 g. Se hallaron diferencias significativas ($P < 0.01$) del T0 con respecto a T3 y T2, del T1 con respecto al T3. La mejor conversión alimenticia y mérito económico se alcanzó en el tratamiento con 30 y 45 % de lenteja de agua en la dieta respectivamente. El rendimiento de carcasa fue de 60.39% (T0), 59.13% (T1), 61.7% (T2) y 60.1% (T3), sin diferencias significativas entre tratamientos.

EVALUACIÓN DEL VALOR NUTRICIONAL DE LA PUYA RAIMONDI (*Pourretia gigantea*) Y SU USO EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES

P. Bedón.
Instituto Superior Tecnológico de Aija, Monserrate

RESUMEN

El objetivo del experimento fue determinar el valor nutritivo de la Puya Raimondi (***Pourretia gigantea***) en la alimentación de cuyes, mediante la ganancia de peso y conversión alimenticia. Se utilizaron los ambientes de la granja del Instituto Superior Tecnológico de Aija, Monserrate, departamento de Ancash, Para tal efecto se emplearon 75 animales en una edad media de 2.5 meses y de 391, 351 y 381 g de peso promedio/tratamiento; divididos en tres grupos de 25 animales por tratamiento, estas a su vez se repartieron 5 cuyes por poza completamente al azar, correspondiendo al T1: 150 g de alfalfa verde más 20 g de concentrado comercial/animal/día; T2: 75 g de alfalfa verde más 75 g de puya raimondi más 20 g de concentrado comercial mas agua y T3: 150 g de puya raimondi más 20 g de concentrado comercial/animal/día más agua; se evaluó durante 88 días. Los resultados en peso final fueron de 884, 855 y 719 g para los tres tratamientos respectivamente, los cuales mostraron significancia ($P < 0.05$) y a la prueba de duncan ($P < 0.05$). La ganancia de peso fue de 504, 493 y 338 g para los tratamientos T2, T1 y T3 respectivamente, existiendo significancia ($P < 0.05$) y a la prueba de duncan ($P < 0.05$); la

conversión alimenticia fue de 12.8, 12.1 y 10.5 para los tratamientos T1,T2 y T3 respectivamente. Se llegó a la conclusión de que los animales alimentados a base de 50% de alfalfa y 50% de Puya Raimondi tuvieron mayor ganancia de peso, mostrando una mejor conversión alimenticia los cuyes que recibieron 150g de Puya Raimondi.

LACTACIÓN EN CUYES: EVALUACIÓN DE RACIONES DESDE EL EMPADRE

L. Chauca; S. Rojas; A. Calapuja
Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA CIID UNALM.

RESUMEN

El trabajo se realizó en 1993 en la Granja de Cieneguilla de la UNALM con el objeto de encontrar una alternativa para disminuir altas mortalidades registradas en cuyes en la etapa de lactación. Se utilizó un total de 168 cuyes hembras primerizas, empadradas en relación de 1:7 durante tres meses de producción se registró un total de 424 crías nacidas. Los animales recibieron maíz chala en cantidades de 150 g/animal/día. Las raciones utilizadas fueron afrecho de trigo (T1) y una ración balanceada con 18.5% de proteína (T2), ambas suministradas en comederos tolva. Los partos se presentaron de acuerdo al programado, identificándose las crías para realizar los controles de peso al nacimiento y al destete. La producción ha sido evaluada en función al total de hembras expuestas al macho. Los promedios de peso de las crías nacidas fueron T1: 119±27.5 y para T2: 122±27.5, no encontrándose diferencias estadísticas. Los cuyes destetados alcanzaron pesos similares en los dos tratamientos (119±48.0 en T1 y 200±57.8 en T2). El índice productivo al nacimiento (IPn) en T1 fue 0.81 crías nacidas/hembra empadrada/mes y en T2: 0.87. El efecto de mejorar la alimentación puede medirse al evaluar los porcentajes de mortalidad registrados. Los animales mantenidos con un mejor nivel nutricional presentaron una mayor sobrevivencia 86.8%, valor superior en 6.5% al registrado en el tratamiento que recibió como suplemento el afrecho de trigo.

EVALUACIÓN DE CUATRO RACIONES PARA CUYES EN CRECIMIENTO

J. Saravia; C. Gómez; S. Ramírez; L. Chauca.
Proyecto Sistemas de Producción de Cuyes, INIA/CIID UNALM.

RESUMEN

Para lograr el máximo rendimiento, buena conversión alimenticia y menor costo, se probó dos niveles de energía y dos de proteína en el suplemento para cuyes. 64 animales de 2 semanas y de pesos homogéneos, fueron identificados con aretes numerados y distribuidos en 4 tratamientos. Los 3 primeros, asignados a igual número de raciones preparadas y el cuarto a una ración comercial formulada para cuyes. La composición de las raciones fue 18.35, 20.55, 20.48 y 18.08% de PT y 3.32, 3.47, 3.46 y 3.30 Mcal de ED/kg para R1, R2, R3 y R4 respectivamente. El suministro fue a voluntad en forma de pellet; el pasto elefante (*Pennisetum purpureum*) fue proporcionado diariamente en cantidades equivalentes al 20% de peso vivo de los animales. A las 5 semanas todos los cuyes superaron el peso de comercialización (700gr), excepto los alimentados con la ración comercial, logrando incrementos promedios diarios de: 15.32, 14.92, 15.40 g para R1, R2 y R3, no alcanzando significancia estadística entre ellos, pero si con la ración comercial que logro 12.78g. El mayor consumo de MS total fue registrado en la ración comercial, seguido de R1, R2 y R3

con 51.09, 47.36, 46.25 y 43.93 por animal/día. La conversión alimenticia fue estadísticamente mayor que la ración comercial(04) respecto a los demás con 3.09, 3.10 y 2.85 para R1, R2 y R3 respectivamente, por lo que el costo de alimentación por kg de cuy recriado fue de 1.11, 1.23, 1.12, 1.70 \$ USA para R1, R2, R3 y R4.

GRANOS GERMINADOS COMO FUENTE DE VITAMINA C EN LAS RACIONES DE CUYES EN RECRÍA

J. Saravia; S. Ramírez; L. Aliaga.
INIA - Estación Experimental Agraria La Molina, Lima

RESUMEN

Se evaluó el crecimiento de cuyes durante 6 semanas a partir del destete, usando como fuente de vitamina C granos de cebada (*Hordeum vulgare*) y frijol chino (*Vigna radiata*) con 5 días de germinación. Se utilizó 72 cuyes distribuidos en 6 tratamientos: 10 y 30g de cebada/a (T1 y T2) 20% de PV y 30 g de chala/a (T3 y T4), 10 y 30 g de frijol chino/a (T5 y T6); se suministró además concentrado (18.4% PT y 3.3 Mcal de ED/kg) y agua a voluntad. Los análisis químicos muestran incrementos en PC, FP y contenidos de ácido ascórbico reducido de 10.23, 9.92 y 14.90 mg/100 g de cebada y frijol chino germinados y chala respectivamente. A las 6 semanas todos los cuyes superaron los 700g de peso, logrando incrementos diarios promedios de 12.8, 11.4, 11.2, 10.8, 10.8 y 9.9 g para T3, T6, T4, T2, T5 y T1 respectivamente. T3 superó estadísticamente ($P<0.01$) al resto. Los incrementos estuvieron a razón inversa al nivel de suministro de germinado/forraje. A la 7a semana hubo caída drástica de incrementos y la 8a elevada mortalidad en los tratamientos con germinado. El consumo de MS total a la 6a semana fue: 2 198, 2 016, 1 844, 1 807, 1 719 y 1 716 g/animal para T3, T2, T6, T4, T1 y T 5 respectivamente habiendo significación estadística ($P<0.05$) entre los 2 primeros y entre éstos y el resto de tratamientos. La conversión alimenticia fue: 4.4, 4.1, 4.1, 3.9, 3.9 y 3.8 para T2, T1, T3, T4, T6 y T5 respectivamente. Se concluye que niveles de hasta 30g diarios/a de germinado no cubren los requerimientos de vitamina C.

DETERMINACIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD DE INSUMOS ENERGÉTICOS PROTEÍCOS Y FIBROSOS EN CUYES

H. Correa; V. Hidalgo; V. Vergara; T. Montes
Universidad Nacional Agraria La Molina.

RESUMEN

Este trabajo se realizó en la granja de animales menores de la UNALM, con el objetivo de determinar la digestibilidad de la materia seca, materia orgánica y de la energía de insumos energéticos (afrecho de trigo, y de cebada grano) y fibrosos (heno de alfalfa y maíz chala) mediante el método directo y los proteicos mediante el método indirecto (40% pasta de algodón, 60% afrecho de trigo y 35% torta de soya más 65% afrecho de trigo). Se utilizaron 30 cuyes machos mejorados tipo 1 de 3 meses de edad 910 g de peso promedio, distribuidos en 6 grupos de 5 animales por insumos. Los coeficientes de digestibilidad de la materia seca fueron para los insumos energéticos (subproductos de trigo: 70% y cebada grano 83%); proteicos (pasta de algodón: 40% y torta de soya 75%); fibrosos (heno de alfalfa: 62% y maíz chala 59%); materia orgánica para insumos energéticos (subproductos

de trigo: 71% y cebada grano: 84%) proteicos (pasta de algodón 43% y torta de soya 77%); fibrosos (heno de alfalfa 62% y maíz chala 59%) y de la energía digestible para insumos energéticos (subproducto de trigo: 3 219, Kcal/kg y cebada grano: 3 271 Kcal/kg); proteicos (pasta de algodón: 1 635 Kcal/kg y torta de soya: 3 584 Kcal/kg); fibrosos (heno de alfalfa: 2 480/kg y maíz chala: 2 381 kcal/kg) Los insumos que tuvieron mayor digestibilidad mostraron niveles más altos de energía disponible, así tenemos, que la cebada grano fue superior al subproducto de trigo; torta de soya igualmente fue superior a la pasta de algodón y el heno de alfalfa fue mayor al maíz chala.

EVALUACIÓN BIOLÓGICA DE LA HOJA DE MORERA MEDIANTE PRUEBAS DE DIGESTIBILIDAD Y CRECIMIENTO EN CUYES

L. Zevallos; V. Hidalgo; A. Moreno; T. Montes
Universidad Nacional Agraria La Molina.

RESUMEN

Este estudio se realizó en la granja de animales menores de la UNALM, cuyo objetivo fue determinar el consumo voluntario, digestibilidad y su efecto sobre el crecimiento en cuyes de la hoja de la morera. Para la digestibilidad se usaron 10 cuyes machos tipo 1 de 680 g peso promedio. El ensayo duró 28 días de los cuales 8 fueron de aceptación, 12 días de consumo voluntario y 8 días de colección de heces. El consumo voluntario fue de 52 g de MS/cuy (forraje con 30% MS). Los coeficientes de digestibilidad fueron: materia seca (69%); proteína (75.5%); fibra cruda (82%); grasa (21%); extracto libre de nitrógeno (87%) y cenizas (16%). El NDT calculado fue de 70.3% y la energía digestible 3 168 kcal/kg en base seca. En la prueba de crecimiento se usaron 64 cuyes machos destetados de 25 días de edad con 235 g de peso promedio, distribuidos en 4 tratamientos: chala (T1), Morera (T2), chala + concentrado con 19% de PT y 2.66 Mcal ED (T3) y morera + concentrado (T4) cada uno con cuatro repeticiones con 4 cuyes cada uno, distribuidos a azar. La prueba duró 38 días, 3 de adaptación y 35 de evaluación. Los incrementos de pesos diarios/cuy fueron de 3.8g (T1), 4.2g (T2), 9.3g (T3) y 9.7 (T4) el consumo de materia seca animal/día de 26g (T1), 23.5g (T2), 36.8g (T3) y 40.3 (T4) y conversiones alimenticias de 6.9, 5.5, 3.9 y 4.1 para los tratamientos T1, T2, T3 y T4 respectivamente, habiendo diferencias significativas entre los T3 y T4 vs los T1 y T2, tanto para incremento de peso y conversión alimenticia. Estos resultados nos indican que la morera es un excelente forraje que se puede utilizar en la alimentación de cuyes con el cual se podría aliviar los problemas de escasez de forraje.

HARINA DE LOMBRIZ (*Eisenia foetida*) COMO SUSTITUTO DE HARINA DE PESCADO EN LA RACIÓN DE CUYES CRIOLLOS

H. Guerrero; V. Ravillet.
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.

RESUMEN

Veintisiete cuyes machos criollos, destetados, de un mes de edad aproximadamente, fueron distribuidos en base al diseño completamente randomizado, en los siguientes tratamientos: T0 (ración testigo con 12 % de harina pescado), T1 (ración 6% de harina de lombriz y 6% de harina de pescado) T2 (ración con 12% de harina de lombriz). Adicionalmente cada tratamiento recibió maíz chala como fuente forrajera. El experimento tuvo una duración de 7

semanas. Los parámetros evaluados fueron consumo de alimento, ganancia de peso, conversión alimenticia y mérito económico. El consumo diario promedio de concentrado fue de 28.30, 29.80 y 26.62 g/animal, para los tratamientos T0, T1 y T2 respectivamente. En el mismo orden el consumo de maíz chala fue de 94.55, 96.12 y 94.03 g/animal/día. Los incrementos totales de peso vivo fueron de 0.353 (T0), 0.349 (T1) y 0.334 kg (T2), correspondientes a ganancias diarias de 7.2, 7.1 y 6.8 g/animal, no habiéndose hallado diferencias significativas entre tratamientos. Las conversiones del alimento para materia del concentrado y del concentrado más forraje fueron: 3.48, 6.74 (T0); 3.73, 7.08 (T1) y 3.50, 6.92 (T2); en tanto que el mérito económico para el concentrado y concentrado más forraje fue 2.60 y 3.25 (T0), 2.44 y 3.11 (T1), 2.51 y 3.20 (T2) Se concluye que es factible reemplazar la harina de pescado por la harina de lombriz en raciones de crecimiento de cuyes criollos.

UTILIZACIÓN DE LA CEBADA (*Hordeum vulgare*) GERMINADA EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES MACHOS EN CRECIMIENTO Y ENGORDE

A. Moreno; I. Carrasco; C. Pichilingue
Universidad Nacional Agraria La Molina - Lima

RESUMEN

El presente estudio ha tenido por objetivo principal determinar el efecto de la utilización de la cebada germinada en la alimentación de cuyes machos en crecimiento y engorde. Para ello se utilizó un total de 60 cuyes machos con edades que fluctuaban entre 14 y 21 días de nacidos. Tuvo una duración de 12 semanas, durante las cuales se evaluó el uso de la cebada germinada producida por hidroponía, a través de ganancias de peso, consumo de alimento, conversión alimenticia y costo de alimentación. Se formó 5 tratamientos: cebada germinada exclusiva (T1), cebada germinada y agua (T2), cebada y agua con vitamina C (T3), cebada germinada, alimento balanceado y agua con vitamina C (T4) y un tratamiento testigo al que se le suministró alimento balanceado, agua con vitamina C y forraje king grass.

El diseño estadístico empleado fue el de bloques completamente al azar con 5 tratamientos experimentales de 2 repeticiones cada uno con 6 animales. Los pesos finales de los tratamientos T1 (460.29g), T2 (438.75g) y T3 (401.25g) alimentados exclusivamente con forraje fueron significativamente inferiores a los tratamientos T4 (934.58g) y T5 (919.99g), los mismos que recibieron una dieta de forraje más alimento balanceado. Las ganancias de peso promedio por animal/día fueron de 8.19 g/día (T4), 8.04 g/día (T5), 2.55 g/día (T1), 2.30 g/día (T2) y 1.86 g/día (T3). Los consumos de materia seca fueron de 2 007.28 g (T1), 2 067.34 (T2), 1 980.25g (T3), 4 029.55g (T4) y 5 173.14g (T5). Las conversiones alimenticias promedio fueron de 5.86 (T4), 7.65 (T5), 9.36 (T1), 10.67 (T2) y 14.32 (T3). El costo por cuy logrado en los tratamientos T1, T2, T3, fue de USA \$ 0.78, 0.67 y 0.73, respectivamente, pero no alcanzaron el peso de comercialización del mercado. Los tratamientos T4 (US \$ 1.47) y T5 (US \$ 1.34) presentaron un mayor costo unitario pero superaron los pesos demandados por los consumidores.

INFLUENCIA DE LOS RELAVES DOLOMITICOS SOBRE CULTIVOS USADOS EN LA ALIMENTACIÓN ANIMAL

G. Farfán.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, CEA La Esperanza Chanchamayo.

RESUMEN

En el Centro Experimental Agrario La Esperanza de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ubicado en el distrito de San Ramón Provincia de Chanchamayo a una altitud de 800 msnm, se desarrollo el presente estudio, cuyo objetivo fue el de evaluar los efectos que produce en el suelo-planta-animal, la dolomita que es el material de relave que es desechado en la Unidad de Producción San Vicente de la Compañía Minera San Ignacio de Morococha (SIMSA), que en esta oportunidad fue usada como enmienda del suelo, en la dosis de 5 TM/ha. El estudio se efectuó en un suelo de pH 5.2 de acidez, para lo cual se estableció dos parcelas de maíz uno con y otra sin dolomita. Los granos de maíz producidos fueron proporcionados a pollos parrilleros. Por otra parte se estableció dos parcelas de pastos (*Brachiaria decumbes*) en las mismas condiciones que el anterior, el forraje verde producido fue proporcionado a un grupo de cuyes. Los resultados obtenidos fueron los siguientes. En los cultivos para el caso del maíz se obtuvo una producción mayor de 493 kg/ha (12.31%) en el tratamiento cultivado con dolomita. Para el caso del pasto los resultados indican diferencias de producción de 3 370 y 2 300 kg/ha, en forraje verde y materia seca a favor del tratamiento con dolomita frente a los tratamientos testigo. El análisis de varianza muestra diferencia significativa para el tratamiento de pasto cultivado con dolomita evaluado en materia seca más no para el caso del forraje verde. En las crianzas para el caso de aves y cuyes en 60 días de cría, los análisis de varianza muestran diferencias no significativas para el uso del maíz cultivado con dolomita y pasto cultivado. En relación a los análisis de los elementos minerales Calcio, Magnesio, Hierro, Zinc, Plomo y Cadmio, se debe indicar que los suelos tienen altos contenidos de calcio y zinc, lo que aunado a los componentes de la dolomita ha influenciado la absorción de éstos por las plantas y animales, llegando a niveles altos para el caso de zinc, manteniendo un nivel bajo para el caso de calcio. Los cuyes como las aves no presentaron mortalidad en los 60 días de cría.

TIPOS DE JAULAS UTILIZADAS PARA LA CRIANZA DE CUYES Y CONEJOS

A. Moreno; I. Carrasco; C. Pichilingue

Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo.

RESUMEN

Los objetivos del estudio fueron conocer y caracterizar los modelos de jaulas que se utilizan para la crianza de cuyes y conejos y determinar sus bondades técnicas y económicas. Se realizó el estudio visitando 12 criaderos: 7 de cuyes y 5 de conejos, ubicados en diferentes localidades de Huancayo, que permitió llegar a las siguientes conclusiones: pocos son los criaderos de cuyes que utilizan jaulas siendo más generalizado en la crianza de conejos. Las medidas de las jaulas varían de acuerdo a criterios utilizados en su fabricación, más espaciosos para los cuyes por ser su crianza en forma grupal y menor para los conejos que por lo general son criados en forma individual, especialmente reproductores. Las medidas de las unidades de alojamiento encontradas, en ancho, largo y altura (cm), respectivamente, fueron: para los cuyes, la mas pequeña 40x60x35 y la más grande 80x90x45 para conejos, la más pequeña 37x50x40 y la más grande de 80x95x50. En cuanto al tamaño: se

encontraron pequeños de 1 y 2 casilleros y un solo piso, medianos de 4 casilleros en 2 pisos, 2 en cada piso y grandes de 18 casilleros, con 3 pisos y 6 casilleros en cada piso. Por la forma la más generalizada es la rectangular, la mayoría de criadores de conejos tienen jaulas circulares, utilizadas para el empadre. El material más utilizado para construir la estructura principal, piso y costados es la madera eucalipto, solo en algunos casos y especialmente el frontis llevan malla o material similar. El techo generalmente de calamina o materiales similares para protegerlos de la lluvia. La mayoría están contruidos sin prever comodidad, limpieza ni seguridad, entre los elementos que mejoran el manejo de los animales se han encontrado: cestos para forraje incorporado, túneles antiparasitarios y cepo de captura (especialmente para cuyes), y detalles de seguridad tales como techo entablado, puertas en comederos y embudos anti-ratas.

ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)

Lambayeque, 1995

"NIVELES DE SAL COMÚN EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES"

Nelson Román M.; Miriam Hovispo C.; Hermeregildo Corregaray V.
Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.

RESUMEN

En Huancayo, se realizaron dos experimentos con 91 días de duración cada uno. Los tratamientos estudiados fueron: concentrado sin sal (T-1), concentrado con 0.5% de sal (T-2), concentrado con 1.0% de sal (T-3) concentrado con 1.5% de sal (T-4) y concentrado con 2.0% de sal (T-5). En el primer experimento, el consumo de forraje Phalaris tuberoarundinacea fue 225; 228; 231; 235 y 237 gramos por día y el de materia seca incluido el concentrado 61.18; 61.74; 61.85; 62.32; 62.99 gramos por día. El peso final de los cuyes fue 837; 874; 796; 907; y 801 gramos, lo cual determinó velocidades de crecimiento de 4,26; 4,20; 4,47; 5,05; y 4,19 gramos por día. La conversión alimenticia fue 14,36 (T-1); 14,70 (T-2); 13,87 (T-3); 12,35 (T-4) y 15,36 (T-5). El consumo de la materia seca aumentó aunque no en forma significativa ($P \leq 0,05$) al aumentar el contenido de sal. Se observa también una disminución de la tasa de crecimiento cuando se incrementa el contenido de sal más allá del 1,5%, obteniéndose la mayor retribución económica por cuy con el nivel de 1,5% de sal (\$ 1,41) y la menor con 2,0% de sal (\$ 0,93). La prueba de beneficiados. Los resultados del segundo experimento indican que los cuyes prefieren consumir mayor cantidad de concentrado que contenga menor proporción de sal, teniendo mayor preferencia por el concentrado libre de sal.

"EVALUACIÓN DEL GERMINADO DE CEBADA SUPLEMENTADO CON MEZCLAS ALIMENTICIAS SIMPLES EN EL ENGORDE DE CUYES"

Mirka Ruiz Y.; José Sarria B.; Víctor Vergara R.
Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.

RESUMEN

El presente estudio tuvo por objetivo evaluar el engorde de cuyes alimentados durante 12 semanas con germinado de cebada suplementado con mezclas alimenticias simples de uso común en pequeñas y medianas crianzas. Se utilizaron 30 cuyes machos y 30 cuyes hembras destetados de 15 días de edad distribuidos en 5 tratamientos que fueron: Germinado (T1), germinado más mezcla 1 (T2), germinado más mezcla 2 (T3), germinado más mezcla 3 (T4) y el testigo compuesto por alfalfa más mezcla 3 (T5). El diseño estadístico empleado fue el complemento al azar (D.C.A.) en arreglo factorial 5 (Sistemas de alimentación) por 2 (sexos). Estadísticamente el T5 se comportó mejor en ganancia de peso total (787.09 g) y conversión alimenticia total (4.67) respecto a los demás tratamientos; siendo T2, T3, y T4 iguales entre sí, inferiores a T5 y superiores a T1. Entre sexos no hubo diferencias. No obstante T2, T3 y T4 son iguales, estos tratamientos obtuvieron ganancias de peso totales (506.25 g. 552.09 g. y 607.50 g) y conversiones alimenticias totales (6.85, 6.33 y 6.22) aceptables; siendo los niveles de mortalidad mínimos. Según el estudio económico considerado el consumo de alimento, peso final logrado y sus respectivos valores expresados en nuevos soles es conveniente utilizar el germinado de cebada producido bajo procedimientos no sofisticados ni costosos suplementados con mezclas alimenticias simples (1 a 3 insumos) y económicas.

"EVALUACIÓN DEL CAMOTE FORRAJERO COMO ALIMENTO PARA CUYES"

J. Barriga; H. Beaufort-Murphy; J. Saravia; C. Gómez.
Estación Experimental La Molina (INIA); Centro Internacional de la Papa (CIP)

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en la Estación Experimental La Molina del INIA, de Enero a Julio de 1993, se evaluó la calidad nutritiva para los cuyes mediante el consumo voluntario y digestibilidad del follaje de 2 variedades forrajeras (VF) de camote DLP 650 y UNAP 55 (Helena) con alta producción de follaje y poca o nada de raíz reservante en corte realizados a 40 días al primer y segundo rebrote después del corte de nivelación, teniendo de referencia la variedad productora de raíces reservantes RCB IN-211 (150 días), procedentes del CIP. La composición química en base seca (BS) para las variedades DLP 650 y UNAP 55 al primer y segundo rebrote fue: 13.2, 13.8 y 15.1, 17.0 & de proteína cruda; 19.4, 18.3, y 20.7, 19.7 de fibra cruda. La variedad de referencia tiene 8.8 y 26.5 & de proteína y fibra cruda respectivamente. Se trabajo con 18 cuyes machos de la línea Perú, con peso promedio 930 gramos. Se utilizó un diseño de bloque al azar con arreglo factorial de 2x2 (2 variedades y 2 rebrotes), utilizando 6 cuyes, por ensayo experimental. Para el consumo del MS por 100g de peso vivo, las diferencias fueron significativas ($P < 0.05$) para variedad registrándose el mayor consumo en UNAP 55 (6.1g) que en DLP 650 (5.6g) y el consumo en la variedad de referencia fue 5.6 gramos por día. Los coeficientes de digestibilidad (CD) para la MS no presentaron diferencias significativas siendo promedio 73.0 & para las VF y de 68.8 en la variedad de referencia. El Cd de la proteína cruda (PC) en UNAP 55, fue significativamente ($P < 0.01$), superior a DLP 650 (66.9 y 61.9 %), a la vez estas fueron mayores a la variedad de referencia (48.0%). El contenido de energía digestible (ED) presentó diferencias altamente significativas ($P < 0.01$), encontrando el mayor contenido de ED en UNAP 55 que el DP 650 con 2.82 y 2.74 Mcal/kg de Ms respectivamente y en la variedad de referencia fue de 2.73 Mcal/kg de Ms. La variedad UNAP 55 tiene mejor consumo, digestibilidad de la proteína y contenido de ED que DLP 650 y la digestibilidad de la proteína de la VF es mejor que la variedad de referencia (RCB IN-211).

"DIGESTIBILIDAD Y NDT DE HARINAS DE TARWI SUPLEMENTADAS CON METIONINA Y/O LISINA EN CUYES"

Madelaine Matos.; Jorge Castro B.; Doris Chirinos P.
Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.

RESUMEN

Para evaluar el efecto de la adición de DL-metionina y L-lisina sobre la digestibilidad y NDT de la harina de tarwi amarga y desamargada; en la Granja de Yauris de la UNCP se condujo una prueba de digestibilidad "in vivo" por el método indirecto (80% cebada molida + 20% de las harinas de tarwi) empleándose 20 cuyes machos adultos de la raza Wanka. Los tratamientos fueron: (T1) tarwi desamargado-HTD, (T2) HTD + 0.15% Met., (T3) HTD + 0.15% Lis., (T4) HTD + 0.15% Met. + 0.15% Lis., (T5) tarwi sin desamargar-HTSD, (T6) HTSD + 0.15% Met., (T7) HTSD + 0.15% Lis. y (T8) HTSD + 0.15% Met. + 0.15% Lis. Finalizado el ensayo los coeficientes de digestibilidad en los 8 tratamientos fueron: (%) a) Materia Seca: 69.0, 77.8, 69.7, 78.1, 53.9, 60.2, 55.1 y 67.4; b) Proteína Bruta: 88.7, 93.5, 89.3, 93.4, 73.6, 78.5, 74.5 y 88.8; c) Fibra cruda: 35.3, 53.6, 37.0, 47.5, 41.0, 47.7, 42.5 y 58.1; d) Grasa: 79.9, 83.0, 80.9, 84.4, 74.8, 79.9, 69.8 y 82.6; e) ELN: 47.6, 61.3, 48.9, 63.8, 27.4, 35.4, 31.6 y 38.1; f) Materia Orgánica: 69.6, 78.5, 71.4, 78.9, 56.0, 62.1, 56.6 y 68.5, respectivamente; siendo las diferencias entre tipos de harinas significativas ($P < 0.05$). Los NDT fueron (%): 88.5, 97.1, 89.7, 97.8, 71.5, 78.5, 70.8 y 85.2%, respectivamente.

"CONSUMO VOLUNTARIO DE HARINAS DE TARWI CON ADICIÓN DE DL-METIONINA Y L-LISINA DE CUYES"

Madelaine Matos.; Jorge Castro B.; Doris Chirinos P.
Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.

RESUMEN

Para evaluar el efecto de la adición de metionina y lisina sintéticas sobre la composición química y consumo voluntario de harinas de tarwi desamargas-HTD y sin desamargar-HTSD, se realizó un experimento en la Granja de Yauris de la UNCP, empleándose 20 cuyes machos de la raza Wanka (peso promedio de 878 g.) distribuidos en 4 grupos de 5 cuyes cada uno, dispuestos en jaulas metabólicas individuales. Los tratamientos fueron: (T1) HTD, (T2) HTD + 0.15% Met., (T3) HTD + 0.15% Lis., (T4) HTD + 0.15% Met. + 0.15% Lis., (T5) tarwi sin desamargar-HTSD, (T6) HTSD + 0.15% Met., (T7) HTSD + 0.15% Lis. y (T8) HTSD + 0.15% Met. + 0.15% Lis. La prueba se realizó primero con la HTD y luego con la HTSD. Las dietas contenían 80% de harinas de cebada y 20% de las harinas de tarwi. Los contenidos de MS, PT, EE, FC, ELN y Cenizas, de la HTD fueron: 97.22, 38.75, 21.40, 9.10, 26.15 y 4.60 %, respectivamente; y los de la HTSD fueron 3.36, 32.87, 20.60, 12.60, 27.23 y 6.70%, respectivamente. Luego de 20 días de alimentación, los consumo de MS/cuy/día, para las 8 dietas fueron 6.83, 7.04, 7.15, 6.69, 5.72, 6.01, 5.46 y 6.05g., respectivamente. Los consumos de MS como %PV fueron 0.87, 0.86, 0.85, 0.84, 0.72, 0.77, 0.79 y 0.79%, respectivamente. El consumo de MS fue mayor ($P < 0.01$) en la HDT. Se mejoró el consumo de la HTSD con la suplementación de DL-metionina.

"PERFORMANCE DE CUYES LACTANTES ALIMENTADOS CON RACIONES DE DIFERENTES DENSIDADES DE NUTRIENTES"

L. Chauca; C. Gómez; V. Alarcón; R. Ordóñez.

Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA); Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID); Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en el INIA - EE La Molina, con el objetivo de caracterizar el comportamiento de los cuyes lactantes frente a la oferta de raciones con diferente densidad de nutrientes, disminuir la mortalidad registrada durante la lactación. Se utilizaron 47 cuyes hembras de segundo parto, evaluándose 113 crías nacidas. La lactación fue individual donde las madres recibieron un alimento comercial ofrecido en comederos de arcilla disponible sólo para las madres, maíz chala y agua a voluntad. Los lactantes recibieron alimento diferentes, una comercial con 17.1% de proteína y 13.5% de fibra (T-1) y otra preparada con 21.8% de proteína y 3.7% de fibra (T-2) ofreciéndolo sólo a la cría en cercas gazaperas. La población estuvo conformada por 14.89%, 44.68%, 23.40% y 17.02% de camadas de 1, 2, 3 y 4. El 46.90% fueron machos y 53.10% hembras. El peso promedio de las crías al nacimiento para machos fue de 137.88 ± 25.3 g y hembras 136.91 ± 27.3 g (137.36 g promedio), en todos los casos los lactantes pierden peso en sus 24 horas de nacidas, la merma de 2.41 g equivale a 1.75% de su peso al nacimiento. El peso al nacimiento en T-1 y T-2 fue de 135.57 ± 23.8 g y 139.16 ± 27.8 , al destete (14 días) se obtuvieron incrementos de peso totales de 136.65 g y 129.37 para T-1 y T-2 no alcanzando significación estadística entre ellos. El incremento promedio animal/día durante los 14 días de lactación fue de 9.60 y 9.05 en T-1 y T-2, alcanzando al destete un % de incremento de 99.2% en T-1 y 91.08% en

T-2. El consumo de alimento al sexto día es de 3.17 g, los días previos las crías prueban el alimento e inician el consumo las que no tienen disponible cantidad suficiente de leche. Recién sobre el octavo día el 100% de los lactantes consumen concentrados, incrementando éste de 3.86 g a los 7 días hasta 9.99 g a los 14 días. Este consumo representa el 3.72% de materia seca consumida relacionada a su peso vivo. El consumo total de alimento durante la lactación fue 73.26 g y 54.1 g para T-1 y T-2 respectivamente, habiendo diferencia estadística.

"EVALUACIÓN DE RACIONES CON DIFERENTES DENSIDADES DE NUTRIENTES EN LA ETAPA DE CRÍA EN CUYES"

Ordóñez R.; Chauca L.; Gómez C.; Alarcón V.
Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA); Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima; Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID);

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en el INIA - EE La Molina, con el objetivo de evaluar el comportamiento de los gazapos en la etapa de cría (3 y 4 semanas de edad) ante la oferta de raciones con diferente densidad de nutrientes. Los gazapos recibieron alimentos diferentes, una comercial con 17.1% de proteína y 13.5% de fibra (T-1) y otra preparada con 21.8% de proteína y 3.7% de fibra (T-2), todos los animales recibieron maíz chala fresca en una cantidad de 50 animal/día y disponían agua a voluntad. Se utilizaron 97 cuyes destetados a las 2 semanas de edad agrupados en grupos sin sexar de 1 a 4 crías. Los pesos de las crías T-1 al destete, tres y cuatro semanas fueron de 270.01±45.5, 343.67±52.33 y 413.95±60.31 g respectivamente y para T2 a las mismas edades fueron 265.29±45.47; 332.82±55.11 y 402.70±65.07g, respectivamente. El incremento diario de peso vivo fue de 10.8 g para T-1 y 10.02 g para T-2 no existiendo diferencias estadísticas entre ellos. El mayor consumo diario de concentrado (MS) fue para T-1 con 29.04 g sobre 19.82 g de T-2 habiendo alcanzado significancia estadística. El aporte de proteína dada por la ración fue de 5.68g/animal/día en T1 y 4.98 g/animal/día para T2. En ambos casos el aporte de proteína del forraje es el mismo (1.05 g/animal/día), ya que el suministro fue restringido a fin de que el consumo sea total. Los consumos de fibra en T-1 y T-2 fue de 4.46 g/animal/día y 0.84 g/animal/día aportados por cada ración y 2.52 g/animal/día dados por el forraje, siendo el consumo de fibra total para todo el período de 98.1 g y 47.38 g para T-1 y T-2 con 2.68 y en T-2 de 1.97. La mortalidad registrada durante la etapa de cría fue de 2.04%.

"PRODUCTIVIDAD DE DOS MODALIDADES DE EMPADRE EN CUYES EN COSTA CENTRAL"

R. Higaonna.; L. Chauca.; J. Muscari.; J. Saravia.
Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), Lima
Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID)

RESUMEN

El presente estudio fue ejecutado en la Estación Experimental Agropecuaria La Molina-Lima, desde Diciembre de 1993 a Junio de 1994, con el objeto de medir la eficiencia reproductiva del empadre en lotes grandes, comparado al empadre en núcleos pequeños en iguales

condiciones de alimentación. Se utilizaron 6 machos con 56 hembras colocados en 2 pozas de 6.0 m² (T1) y 8 machos con 56 hembras ubicadas en 8 pozas de 1.5m² (T2) evaluándose la productividad de cada sistema en conjunto. Con el empadre colectivo (T1) se registraron 192 crías nacidas con pesos promedios de 131.46±32.02 g al nacimiento y 230.88±61.21 g al destete; habiéndose registrado 28.13% de mortalidad en crías y 11.29% en reproductores. El empadre en núcleos (T2) de 1:7 se reporta 223 crías con pesos promedio de 128.92±30.02 al nacimiento y 215.55±52.93 g al destete, registrándose una pérdida de 23.77% en crías y 3.12% de reproductores al final de la evaluación. El sistema de empadre en núcleos pequeños resultó más eficiente reproductivamente, habiéndose logrado al destete 2.46 crías/madre empadrada (T1), después de 7 meses de iniciado el empadre. No se presentó diferencia significativa para los pesos de crías al nacimiento en ambos comparativos, pero sí al destete de 14 días a favor del sistema de empadre colectivo. El régimen alimenticio promedio fue de 150 gramos de forraje verde con 30 g de ración seca por animal día en ambos tratamientos.

"EFECTO DEL TAMAÑO DE CAMADA SOBRE LA PERFORMANCE DE CUYES EN LACTACIÓN"

L. Chauca.; J. Muscari.; R. Ordóñez.; R. Higaonna.
Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), Lima
Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID)

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado entre los meses de abril-agosto, estaciones de otoño e invierno en la costa central con el objeto de determinar el efecto del número de crías por camada en el crecimiento y sobrevivencia de crías. Así mismo el evaluar el peso de la madre al parto en la performance de la camada. Se evaluaron 155 partos con 414 crías nacidas. El promedio de crías por parto registradas en E-1 (abril-junio) fue de 2.51 y en E-2 (julio-agosto) 2.90. La mortalidad presentada en las dos estaciones más frías del año alcanza valores de 7.47%, valores superiores se registraron en los meses de invierno. El promedio de las madres al parto fue de 1214.2±238.12 siendo el peso total de camada al nacimiento 352.97±119.63 de 658.54±244.37 lo que representa el 29.79±10.58% del peso de la madre al parto y al destete el peso total de la camada fue 658.54±244.37 lo que es el 55.85±21.49% del peso de la madre al parto. Mucho del crecimiento de la cría depende del efecto materno, esto reflejado por la producción de leche. Los pesos promedios de las madres que produjeron camadas de 1, 2, 3, 4 y 5 fueron 1208.8±231.76, 1264.0±254.81, 1150.6±215.17, 1223±237.73 y 1301±139.10. El peso total de camada al nacimiento fue mayor a medida que se incrementaba el número de crías nacidas, así los pesos totales de camada de 1, 2, 3, 4 y 5 fueron de 160.37±32.06, 31.48±55.27, 376.31±62.84, 504.10±57.75 y 509±107.92 g, respectivamente. Se observó una relación cuadrática entre el tamaño de camada y su peso al nacimiento ($R^2 = 0.73$). El peso total de camada al destete para camadas de 1, 2, 3, 4, y 5 fueron de 308.56 ± 47.62, 588.21 ± 139.78, 725.36 ± 212.48, 891.18 ± 131.80, 994.5 ± 223.18, respectivamente, siendo el incremento total para los mismos tamaños de camada de 148.18, 271.71, 349.05, 387.07 y 465.5.

"EFECTO DE LA TEMPERATURA AMBIENTE SOBRE LA PERFORMANCE DE CUYES EN LACTACIÓN"

L. Chauca; R. Higaonna; J. Muscari; J. Saravia.
Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), Lima
Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID)

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado entre los meses de Junio-Agosto, estación de invierno en la costa central con el objeto de determinar el efecto del frío sobre el crecimiento y sobrevivencia de las crías durante la lactación. Se evaluaron 76 partos registrando 234 crías nacidas las mismas que fueron divididas en los tratamientos en evaluación, temperatura ambiente (TA) y TA + 6°C levantados con focos de 100 watts ubicados sobre las cercas gazaperas. Los pesos promedios al nacimiento en T-1 y T-2 fueron de 138.26±39.06 y 135.29±27.99 y para el destete realizado a las dos semanas 305.93±80.37 y 266.67±54.65 g respectivamente. Los cuyes que se mantuvieron en la temperatura termoneutral obtuvieron mayor incremento (163.57±66.01 g) que los que se mantuvieron en la temperatura ambiente de invierno (130.52±42.08). El mayor incremento de peso de T-1 sobre T-2 fue de 20.19%, diferencia altamente significativa (P<0.01). El efecto del mayor incremento de T-1 sobre T-2 fue observado en los diferentes tamaños de camada. Los incrementos diarios para T-1 en camada de 1,2, 3, 4, 5 fueron 14.05±2.13, 14.12±2.52, 11.31±5.77, 10.06±1.81 y 12.86±4.19 g/animal/día, respectivamente. Mientras que los logrados en T-2 para los mismos tamaños fueron de 10.13±1.84, 12.73±2.77, 8.43±1.67, 8.44±3.03 y 7.91±1.40 g/animal/día, respectivamente. El porcentaje de mortalidad en los lactantes a temperatura ambiente de invierno fue de 12.12% habiéndose disminuido a 8% cuando tuvieron ambiente controlado. Los cuyes de camadas menos prolíficas (1 y 2 crías nacidas) no registraron mortalidad debido básicamente al mayor peso de las crías al nacimiento y la mayor disponibilidad de leche por provenir de camadas menos numerosas.

"COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN DE CUYES (*Cavia porcellus*) CRIOLLOS Y MEJORADOS EN EL TRÓPICO"

Cristóbal Salazar A.
Instituto Nacional de Investigación Agraria; Estación Experimental Pucallpa.

RESUMEN

El estudio se realizó en el INIA, Estación Experimental Pucallpa, región Ucayali, ubicada a 150 msnm a fin de evaluar parámetros productivos de cuyes regionales y mejorados; se colectaron vientres criollos y se adquirieron reproductores de líneas mejoradas de la costa; habiéndose elevado 116 crías a diferentes edades con tres cruza: Criollos x Criollo (T1), Mejorado x Criollo (T2) y Mejorado x Mejorado (T3). Los pesos promedio al nacimiento y al destete fueron 89.4, 97.6, 10.8 g y 193.9, 203.9, 248.6 g para T1, T2 y T3 respectivamente; siendo las diferencias no significativas al nacer y significativas al destete (P<0.05); a las 8 y 13 semanas de edad los pesos promedio fueron 371.0, 375.0, 514.0 g y 482.6, 492.0, 726.6 g. para T1, T2 y T3, respectivamente, diferencias altamente significativas (P<0.01). El tamaño y peso de la camada fue de 1.8, 1.6, 2.8 y 151.6, 156.2, 272.8 g.; el porcentaje de abortos, fertilidad verdadera y fertilidad práctica 3.2, 1.6, 5.5; 95.2, 90.5, 72.2 y 98.1, 88.9 y 66.7% para cada caso respectivamente para T1, T2 y T3; la mortalidad durante la lactancia y entre el destete y 13 semanas, 10.2, 13.9, 20.5% y 9.4, 10.8, 4.5% para T1, T2 y T3 respectivamente; se observa que el aspecto crítico a mejorar es el porcentaje de fertilidad de cuyes de líneas mejoradas.

"ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE CRIANZA DE CUYES EN EL VALLE DEL MANTARO"

Francisco Espinoza M.
Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.

RESUMEN

El estudio se realizó en el piso bajo del valle del Mantaro teniendo como objetivo determinar los sistemas de crianza de los cuyes mediante los siguientes indicadores: Actividad principal del productor (AP), número de reproductores (NR), destino de la producción (DP), colores de preferencia (CP) y régimen de alimentación (RA), los sistemas identificados fueron: **1)** Granjas de instituciones: AP=investigación; NR = más de 1000; DP = 75% como reproductoras; CP = colorados, bayos, blancos y negros; RA = rye grass o rye grass y Trébol eventualmente concentrado comercial. **2)** Granjas comerciales: AP = agricultura y/o ganadería; NR = más de 1000; DP = 50% como reproductoras, 30% a recreos y restaurantes y 20% a mercados y ferias; CP = colorados, bayos y blancos; RA = alfalfa y alfalfa + concentrado comercial. **3)** Granjas familiares: AP = agricultores, pequeños ganaderos y otros profesionales; NR = entre 200 - 500; DP = 25% como reproductoras, 50% a recreos y restaurantes y 25% a mercados y ferias; CP = colorados, bayos, blancos; RA = alfalfa, alfalfa y cebada grano. **4)** Pequeño productor de cuyes "A": AP = agricultor o ganaderos "Grande"; NR = 80 - 120; DP = 80% consumo familiar, 20% venta; CP = colorados, bayos, blancos; RA = forraje asociado (rye grass + trébol) y otros destinados a la alimentación de vacas y cereales excedentes de cosecha. Pequeño productor de cuyes "B": AP = agricultor o ganadero "pequeño"; NR = 80 - 120; DP = 30% consumo familiar, 70% venta a los mercados; CP = colorados, bayos, blancos; RA = alfalfa y cereales excedentes de cosecha. **5)** Crianza casera citadina: AP = comerciante, empleado, artesano; NR = 20-30; DP = 100% consumo familiar; CP = colorados, bayos, blancos y muy poco de colores oscuros; RA = alfalfa (compra todos los días) y residuo de cocina. **6)** Crianza casera citadina: AP = pequeño agricultor o trabajador eventual"; NR = 20 - 30; DP = 30% consumo familiar, 70% venta a los mercados; CP = todos los colores; RA = malezas y residuos de cocina

"ESTUDIO DE MERCADO DE LA CARNE DE CUY EN LA CIUDAD DE HUANCAYO"

Herlinda Ramos V.; Evelio Saavedra P.
Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.

RESUMEN

El ámbito de estudio fue la ciudad de Huancayo entre Mayo y julio de 1993. Para conocer el consumo de carne de cuy se aplicó encuestas a familias empleando el muestreo aleatorio simple, lográndose información de 76, 81, 67 y 46 unidades muestrales de los distritos de El Tambo, Chilca y Huancayo, además la Urbanización San Carlos, respectivamente; encontrándose familias que consumen y que no consumen en las cantidades siguientes: 56 y 20, 59 y 22, 45 y 22 y 37 y 9 para los lugares antes mencionados correspondiente. La cantidad de familias encontradas ascendieron a 270 que representan a 1576 personas que consumían carne de cuy y 584 que no consumían, esto en porcentaje es 73.5 y 26.5% respectivamente. El consumo per cápita dado en kg/habitante/año resultó: 1.89 en El Tambo, 0.77 en Chilca, 0.63 en Huancayo y 0.61 en la Urbanización San Carlos; el consumo per cápita promedio general se estimó en 1.02. Estimado el consumo efectivo desde el año de 1992 al 2000 éste varía de 251,000 a 298,710 kg/año. La oferta de la carne de cuy está dada en gran parte por los pequeños productores que no fue posible cuantificar, pero a su

vez se tiene ofertas de granjas especializadas de Univ. Nac del Centro del Perú. INIA Santa Ana, granja "Manuel Traverso", granja "El Paraíso" y del Instituto Superior "Santiago Antunez de Mayolo", que poseen una población estabilizada de 2,000, 950, 1,500 y 250 cuyes respectivamente. La comercialización en centros de abastos se estimó en 10,080 cuyes anuales, de los cuales, 37.5, 43.9 y 19% fueron comercializados en: Estación del Ferrocarril Central de Chilca, Mercado Modelo y Mercado Mayorista en orden correspondiente. Los precios a nivel de productor y consumidor fue de 1.7 y 2.5 dólares USA.

"MORTALIDAD POR SALMONELOSIS EN COBAYOS"

Carlos Morales M.; Armando Hung CH.; Arnaldo Alvarado S.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

RESUMEN

Se reporta un brote de salmonelosis en cobayos, ocasionada por la Salmonella tiphymurium, la cual afectó a un criadero de 5,000 cobayos causando una mortalidad de 100 por día, se recomendó un tratamiento Baytril, en dosis de 0.5 g/L agua/5 días a todos, logrando disminuir la mortalidad a 40 por día. En el curso de 2 meses han fallecido 1000 animales, y actualmente el deceso es de 10-15 recién nacidos y lactantes por día; pese a las medidas sanitarias (flameado, eliminación de heces, fumigado de paredes y techo con cal y sulfato de cobre, colocación de cama de viruta, adaptación de mosquiteros y comederos de alambre, para evitar el contacto de la alfalfa al suelo) y quimioterápicos. El cuadro anatomopatológico se caracterizó por abscesos múltiples, pequeños (0.5 cm de diámetro) en hígado, ganglios gastrohepáticos y mesentérico; serosa de intestino delgado y colon y pares de cuernos uterinos; hidropericardio, hidrotórax y ascitis; esplenomegalis, neumonía lobar con hepatización roja de localización preferencial en lóbulos cardíaco izquierdo. Petequias y equimosis múltiples. Los abscesos correspondieron a piogranulomas bacterianos, de donde se aisló la Salmonella tiphymurium. Se optó por el preparado de una bacterina, para el control definitivo, eliminación de portadores y uso de Cloranfenicol.

"UTILIZACIÓN DE LA EXCRETA DE CUY EN RACIONES DE BORREGUILLAS ASSAF Y SUS CRUCES"

H. López; J. Vega.; M. Rosemberg.
Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima.

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en la Unidad Experimental de Zootecnia de la Universidad Nacional Agraria La Molina, el objetivo del estudio fue evaluar el uso de la excreta de cuy como insumos en raciones de borreguillas Assaf y sus cruces. Se trabajó por 8 semanas con 14 borreguillas Assaf y 14 borreguillas cruzadas (Assaf x Black Belly) divididas en dos grupos cada una. Los tratamientos fueron T1: Assaf con 0% de cuyasa, T2: Assaf con 20% de cuyasa en BS, T3: Cruzadas con 0% de cuyasa, T4: cruzadas con 20% de cuyasa en BS. El diseño estadístico utilizado fue el completamente randomizado con igual número de repeticiones en arreglo factorial 2 x 2 siendo los parámetros a evaluar: consumo de alimento, incremento de peso y conversión alimenticia; obteniéndose los siguientes resultados

promedio por lote para consumo de alimento acumulado: 120.69, 122.45, 120.73, 113.30 kg. respectivamente, para los tratamientos e incrementos de peso de 14.36, 14.78, 14.50 y 12.04 kg; no obteniéndose diferencias significativas entre los tratamientos ($P < 0.05$) Los resultados para conversión alimenticia fueron: 8.54, 8.26, 8.33 y 9.44; mientras que el estudio económico fue de 3.36, 2.73, 3.33 y 3.11 soles/kg de peso vivo ganado. En base a los resultados obtenidos se concluye que es factible usar la excreta de cuy en borreguillas Assaf y sus cruces con Black Belly.

“EFECTO DE ENDOTELINAS EN LA VASOCONSTRICCIÓN ARTERIAL PULMONAR DE ANIMALES SOMETIDOS A HIPOXIA AMBIENTAL”

Milder Ayón S.; Sergio Cueva M.; S. Díaz G.
Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y Altura
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

RESUMEN

Con la finalidad de estudiar la hipertensión arterial pulmonar de la altura, se determinó el rol de las endotelinas 1, 2 y 3, en la vasoconstricción de 60 segmentos de arteriolas pulmonares, sometidas a hipoxia ambiental, de 10 cobayos (*Cavia porcellus*) de 10 semanas de edad y 10 aves de tipo comercial de 7 semanas de edad, de sexo macho, nacidos y criados a 3,320 m.s.n.m. Estación principal de altura IVITA-Huancayo. Las muestras de 2.0 mm de longitud por 0.25 mm de diámetro, obtenidas por microcirugía, fueron cultivadas “in vitro” según describen Kasuya et. al. (1989). Después de la respectiva equilibración se hicieron las pruebas isométricas. La respuesta contráctil fue registrada en un polígrafo, Hewlett Packard Modelo 8805B, mediante un traductor de tensión Grass modelo FT-10. Cada muestra fue sometida a concentraciones aditivas de cloruro de potasio (CLK), hasta hallar la completa despolarización por potasio. Después de lavado el tejido recuperado su potencial de reposo, a cada preparado, se adicionó dosis acumulativas de Endotelina-1 (ET1), endotelina-2 (ET-2) y endotelina-3 (ET-3). La máxima tensión obtenida, medida en gramos se comparó porcentualmente con la obtenida por el CLK; el porcentaje de variación (%) en cobayos fueron: ET-1 = 65.5, ET-2 = 79.2 y ET-3 = 51.7; en aves fueron; ET-1 = 4.6, ET-2 = 25.7 y ET-3 = 37.9. Los resultados sugirieron que las endotelinas en la altura, se comportan como potentes vasoconstrictores en músculos de vasos pulmonares, en cobayos y ave, siendo más potentes en cobayos. Las ET-2 en cobayos y aves, siendo son más activas y pueden estar jugando un importante rol en la hipertensión arterial pulmonar observada en la altura.

**ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)**

Cuzco, 1996

AFRECHO DE CHICHA DE JORA PARA CUYES EN LA FASE DE CRECIMIENTO - ENGORDE

Núñez M. y E. Lozano A.
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque

RESUMEN

Cuarenticinco cuyes machos, de aproximadamente un mes de edad, peso inicial 243 g., de procedencia local, fueron distribuidos, bajo un Diseño Completamente Randomizado en tres tratamientos, para evaluar el empleo del Afrecho de Chicha de Jora (ACHJ). T0 (Concentrado sin ACHJ). T1 (Concentrado con 10% de ACHJ). T2 (Concentrado con 30% de ACHJ). Adicionalmente todos los animales recibieron alfalfa verde en forma restringida. Luego de 63 días experimentales, se obtuvieron pesos finales, incrementos totales y diarios de 560.79 g., 317.86 g y 5.05 g (T0); 559.64, 315.93 y 5.02 (T1); 606.93, 349.73 y 5.55 g (T2), respectivamente sin diferencias estadísticas significativas, entre tratamientos. El consumo de concentrados fue de 25.21, 21.39 y 24.26 g/animal/día para T0, T1 y T2, respectivamente. En el mismo orden, la conversión alimenticia de la M.S. del concentrado, M.S. Total fue de 4.49 y 7.86; 3.84 y 7.34; 3.94 y 7.19; en tanto que sus méritos económicos fueron de 2.667 y 4.456 (T0): 1.94 y 3.763 (T1): 1.739 y 3.424 (T2) evaluados para el gasto de concentrado y concentrado + alfalfa, en forma respectiva.

GANANCIA DE PESO DEL CUY (*Cavia cobayo*) CON CINCO FORRAJES NATIVOS DE CHALHUANCA, PERÚ

Alata P., Alejandro, Bober K., Maxine
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Universidad Nacional
"San Luis Gonzaga" Ica

RESUMEN

Se realizó la siguiente investigación en Chalhuanca, Perú; ubicada a 2,800 m.s.n.m. utilizando 25 cuyes de sexo macho, tipo I. Estos fueron alimentados con 5 forrajes nativos de la zona: TOCKCARUHUAY (*Ageratina persifolia*), PISONAY (*Erythrina falcata*), CHALA VERDE (*Zea mays*), CCJAYARA (*Puya herrerae*) y RETAMA (*Spartium junceum*); con la finalidad de determinar la ganancia de peso de los cuyes y su consumo voluntario. Los animales que consumieron el TOCKCARUHUAY tuvieron la mayor ganancia de peso durante los 60 días de engorde (590 g) seguido por la CHALA VERDE (540 g), RETAMA (319 g), CCJAYARA (224g) y el PISONAY (165g). El mayor consumo voluntario se obtuvo con la RETAMA con 88g de materia seca/cuy/día, seguido por el CCJAYARA (81 g), PISONAY (75 g), TOCKCARUHUAY (966 g) y la CHALA VERDE (64 g). Se concluyó que todos los forrajes producen un incremento de peso al ser administrados a cuy forrajes con concentrado. No se encontraron síntomas de toxicidad con los forrajes empleados.

CONVERSIÓN ALIMENTICIA EN EL CRECIMIENTO - ENGORDE DEL CUY (*Cavia porcellus*) RELACIONADO CON EL FOTOPERIODO

Juan Huancas R., Jorge Guerrero. Q., Jose Romero R.
Facultad de Zootecnia - Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo"- Lambayeque

RESUMEN

Cuarenticinco cuyes machos, de aproximadamente un mes de edad y 200 gramos de peso vivo inicial, de procedencia local, fueron distribuidos, homogéneamente en los siguientes tratamientos: T1 (6 horas de luz natural, entre las 8 y 14 horas); T2 (9 horas de luz natural, entre las 8 y 17 horas); T3 (12 horas de luz, dos horas de luz artificial de 8 a.m. a 8 p.m.); T4 (15 horas de luz, cinco horas de luz artificial de 8 a.m. a 11 p.m.) fueron evaluados durante ocho semanas en el consumo, ganancia de peso y eficiencia alimenticia - económica. El incremento diario, incremento total y peso final según tratamientos, fue de 6.73, 377.08 y 588.25 (T1); 6.63, 371.08 y 574.03 (T2); 7.55, 422.83 y 622.58 (T3); 6.05g., 338.83 g y 547.58 g (T4). El consumo de concentrado y de alfalfa verde fue 19.4 y 38.78; 18.67 y 39.42; 20.53 y 39.25; 18.67 y 39.11 g/animal/día para T1, T2, T3, T4, respectivamente. La conversión alimenticia de la M.S. del concentrado y de la M.S. total fue de 2.65 y 4.37 (T1); 2.54 y 4.32 (T2); 2.45 y 4.01 (T3); 2.77 y 4.71 (T4); correspondiéndoles, en ese orden, méritos económicos del alimento y del gasto total de 2.28 y 3.42; 2.24 y 3.42; 2.16 y 3.34; 2.42 y 4.16.

ALIMENTACIÓN DE CUYES (*Cavia cobayo*) DESDE EL DESTETE HASTA EL ACABADO CON KUDZU (*Pueraria phaseoloides*) CAMERUN (*Echinocloa polistachya*) Y ALIMENTO BALANCEADO

Flores N. Henry; Muñoz B. Milton y Villacorta L. Wagner
Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la granja Zootecnia de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. El objetivo fue evaluar el comportamiento del Kudzu mezclado con camerun y concentrado en el crecimiento y engorde de cobayos, procedentes del primer y segundo parto del trabajo de investigación titulado Evaluación Reproductiva de Cuyes Alimentados con Kudzu, camerun y alimento balanceado. Se emplearon 106 cuyes destetados, utilizándose el diseño bloques completamente al azar. Los tratamientos en estudio fueron: T1 = camerun mas concentrado (testigo) T2 = kudzu sólo, T3 = kudzu mas concentrado, T4 = kudzu mas camerun. Las variables evaluadas fueron: consumo de alimento en M.S. (CSA) ganancia de peso (GP), conversión alimenticia (CA) y beneficio neto (BN). Los resultados para los dos partos en estudio fueron para SA el T1:55:00, 53.54 gr T3; 50.83, 50.75 gr; T2: 42.54, 42.77 gr; y T4: 40.88, 38.61 gr para GP se encontró diferencia estadística entre el T1: 7.90, 8.24 gr y T3: 8.56, 8.20 gr, con los tratamientos T2: 4.14, 4.29 gr y T4: 4.39, 3.92 gr respectivamente; la C.A. fue para T3: 5.93, 6.18; T1: 6.96, 6.49, T2: 10.25, 9.96, y T4: 9.31 y 9.84 respectivamente. El BN para el T3: S/. 1.51; T1: S/. 1.21, T4: S/.0.91 y T2: 0.42. Se concluye que puede utilizarse el kudzu suplementado con concentrado en el crecimiento y acabado de cuyes.

ENGORDE CUYES MEJORADOS ALIMENTADOS BAJO TRES FORMAS EN HUAMANGA AYACUCHO

Oscar Vera Colona y Arturo Juscamaita
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho

RESUMEN

El presente trabajo se llevó a cabo en la Granja de Cuyes de Caritas Ayacucho, ubicada en la provincia de Huamanga a 2,750 m.s.n.m. La fase experimental duró 12 semanas (9 de Febrero al 10 de Mayo de 1994), se utilizaron 36 animales mejorados, destetados a los 14 días (18 hembras y 18 machos) distribuidos al azar en 18 pozas con dos animales en cada una de acuerdo a un Diseño Completamente Randomizado (DCR) arreglado en un factorial 3 x 2 x 3 (raciones x sexo x repeticiones). El T1 consistió en el suministro de alfalfa verde en cantidades crecientes desde 100 a 240 gr animal/día; el T2: concentrado a base de la mezcla de contenido ruminal mas la combinación maíz soya + 50 gr de alfalfa verde/animal/día y el T3: cebada germinada en cantidades crecientes de 50 a 140 gr + 50 gr de alfalfa verde/animal/día. Los pesos finales obtenidos a los 84 días para animales destetados a los 14 días fueron de 709.50, 640.35; 950.63; 757.27 y 769.2, 712.68, a partir de pesos iniciales promedios de 318.10, 287.10, 304.43, 287.16; y 261.27, 257.19 gr para machos y hembras de T1, T2 y T3 respectivamente. El incremento promedio de peso vivo por animal por tratamiento fue superior en favor del T2 frente al T1 y T3, siendo estos incrementos de 4.66, 4.21; 7.69, 5.60; y 6.01. 5.42 gr/día para machos y hembras T1, T2 y T3 respectivamente. Los consumos totales de M.S. resultaron ser semejantes para los tratamientos T1 y T2, siendo estos superiores frente al de cebada germinada. Estos consumos en M.S. en promedio por animal durante el tiempo que duró el trabajo fueron 2,975.83, 2,953.60; 3,210.15, 2,526.90; y 1,999.92, 1989.32 para machos y hembras de T1, T2 y T3 respectivamente. Se lograron índices de conversión alimenticia adecuados siendo los mejores para el T3 con valores de 3.17 y 3.41 seguido de T2 y el mayor índice de conversión fue para el tratamiento a base de alfalfa verde con 7.46 y 9.54 para machos y hembras de T1, T2 y T3 respectivamente. Los costos totales de producción por tratamiento por sexo para el caso de alfalfa resultan ser mayores que los otros dos; así para T1 fue de S/. 7.682 y 7.660; S/. 6.469, 6.064; y 6.47, 6.60 para machos y hembras del T1, T2 y T3 respectivamente. En cuanto a los costos de 1 kg de peso vivo fueron de S/. 11.4, 7.3 y 7.7 en promedio para los tres tratamientos. La utilidad y rentabilidad fue mayor para el T2 seguido del T3. La rentabilidad para los tres tratamientos fue: 23.26%, 90.3% y 81.5% fue: con utilidad promedios por animal de 1.8, 6.19 y 4.66 nuevos soles.

ENGORDE DE CUYES NO MEJORADOS ALIMENTADOS CON DOS TIPOS DE CONCENTRADOS LOCALES Y ALFALFA VERDE, HUAMANGA - AYACUCHO

Oscar Vera Colona y José Ayarza Huacho
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho

RESUMEN

El presente ensayo se realizó en el galpón de la granja del Puericultorio de la ciudad de Huamanga, ubicado en el distrito de San Juan Bautista del departamento de Ayacucho a 2,725 m.s.n.m. Tuvo una duración de 84 días. Se utilizó 36 animales no mejorados, destetados a los 20 días de edad (18 machos y 18 hembras), distribuidos de acuerdo a un Diseño Completamente Randomizado (DCR) arreglado en un factorial 2x2x3 (raciones x sexo x repeticiones), siendo las raciones utilizadas: T1: Concentrado I + 100 grs alfalfa verde/U.E. T2: Concentrado II + 100 grs alfalfa verde/U.E. El T1 consistió en trigo molido (93.5%), harina de soya (5.9%) y el T2 en cebada molida (85.5%) y harina de soya (13.9%), ambos suplementados con sal yodada (0.5%) y suplamín difos (0.1%) y con 15% de P.B. Los pesos vivos al inicio del experimento oscilaron entre 285.55 y 276.66 gr en machos y entre 245.00 y 276.66 en hembras. Luego de un período de racionamiento controlado de 12 semanas se obtuvieron los siguientes: los pesos vivos finales fueron de 882.22 y 898.10 grs para machos y de 765.55 y 746.66 grs para machos y hembras del T1 y T2 respectivamente. Los incrementos de peso vivo total y diario en grs para machos y hembras respectivamente fueron de T1: 596.67 y 7.10; 520.55 y 6.19, T2: 594.44 y 6.54; 470.00 y 5.59. En machos y hembras respectivamente los consumos promedio diario en materia seca resultaron: para T1: 36.22 y 34.12, T2: 33.87 y 32.71. Los índices de conversión logrados para cada tratamiento final del ensayo fueron de 4.43 y 4.84 en machos y de 5.18 y 5.68 en hembras del T1 y T2 respectivamente, siendo el T1 el que mejores resultados arrojó. El peso de carcasa fue de 512.11 y 456.88; 479.66 y 449.99 gr con porcentajes de 59.06 y 59.68; 58.06 y 60.27% en machos y hembras de los tratamientos de T1 y T2. Para la producción de un kilogramo de peso vivo se determinó los siguientes costos en moneda extranjera (\$USA) para el T1 3.99 - 4.38 y para el T2: 4.01 - 4.35 en machos y hembras respectivamente, observándose mejor mérito económico con el empleo de la ración T1.

COMPARATIVO ENTRE ANTIBIÓTICO, ENZIMAS Y PROBIOTICO EN LA RACIÓN DE CUYES

Víctor Ravillet S; Isabel Cienfuegos A., Miriam Huaman C.
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque

RESUMEN

Se determinó el efecto de adicionar a la ración concentrada de cuyes un antibiótico, un complejo enzimático o un probiótico como promotores de crecimiento. Se emplearon 32 cuyes criollos y 32 mejorados, distribuidos separadamente bajo un Diseño Completamente Randomizado (DCR) en cuatro grupos de 8 animales cada uno; habiéndose evaluado 4 tratamientos: T0 (Testigo); T1 (ración con Olaquindoz al 0.1%); T2 (ración con 0.03% de un complejo enzimático polivalente); T3 (ración con 0.1% de un probiótico). Al cabo de 6 semanas en cuyes criollos los incrementos de peso fueron de 5.28, 5.69, 4.60 y 4.82 g/animal/día para T0, T1, T2 y T3 respectivamente, no existiendo diferencias estadísticas entre los valores. En ese orden las conversiones alimenticias para M.S. total resultaron de 10.64, 9.84, 11.79 y 11.27. Los méritos económicos fueron de 5.51, 5.25, 8.83 y 6.10. Para los cuyes mejorados, los incrementos diarios de peso vivo fueron de 9.67, 11.81, 11.31 y

11.78 g/animal, no existiendo diferencias estadísticas significativas. En tales tratamientos se determinaron conversiones alimenticias de 6.81, 6.58, 5.74 y 5.66; méritos económicos de 3.50, 3.01, 45.3 y 3.7. Se concluye que hubo un ligero efecto benéfico de los antibióticos en los cuyes criollos mientras que en los mejorados, los tres promotores significaron también una ventaja en el orden productivo.

CARACTERIZACIÓN DE ALGUNOS PARÁMETROS FENOTÍPICOS DEL CAVIA TSCHUDII "CUY SILVESTRE"

Milton Trigos S., Freddy Trigos S., Elmer Manyari L.
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco

RESUMEN

Se evaluó 8 animales que fueron capturados en los totorales de la laguna de Chinchaycocha - Junín - Pasco (3 hembras y 5 machos) con una edad promedio de 3 meses, alimentados en cautiverio con pastos cultivados, cuyos resultados fueron: el peso vivo para ambos sexos fue de 500 g con una alzada de 13 cm. Longitud de cuerpo de 28 cm de hocico a ano, 8 cm de ancho y 20 cm de pecho a ano, con 7.5 de profundidad; 17 cm de longitud de dorso, 6 cm de amplitud torácica y 17 cm de perímetro torácico. Su pelaje lacio de 0.5 a 1 cm de longitud, dirigidos hacia el tren posterior, sin rosetas en el cuerpo, de color lobo oscuro en la zona de la cabeza y crema en la parte ventral del cuerpo. Orejas erectas, verticalmente dirigidos hacia arriba, de color gris oscuro con 2 cm de ancho y 3.5 cm de longitud presentan la cabeza alargada de 7.5 cm de longitud, 4.5 cm de ancho 14 cm de perímetro cráneo maxilar, 6.5 cm de longitud de cara, 3 cm 2 cm de altura de boca abierta y 1.5 ancho. Su formula dentaria = I 2/2 + PM 2/2 + M 2/2. Sus ojos son pequeños de pupila negra con párpados grises. Extremidades anteriores cortas de 6 cm de longitud, con 4 dedos provistos de uñas con 2.2 cm de perímetro de caña y de 2.5 cm de planta; las posteriores con 10 cm de longitud, con 3 dedos con uñas 4.5 cm de planta y de 2.3 cm de perímetro de caña.

EVALUACIÓN DEL NÚMERO DE CRÍAS POR PARTO, PESO AL NACIMIENTO Y PESO AL DESTETE DE CUYES - CUZCO

Benjamín Zapata E. y Cesar Palomino T.
Universidad Nacional San Antonio Abad – Cuzco

RESUMEN

El trabajo se realizó en el Centro Agronómico K'ayra de la U.N.S.A.A.C., con el objetivo de determinar los parámetros productivos y la variabilidad de dichos caracteres, para establecer una propuesta de selección y mejoramiento en la zona, con cuyes alimentados básicamente con cebada forrajera. Se trabajo con 120 hembras y sus crías, siendo sus resultados: El porcentaje de número de crías por parto con una cría 9.2%, con dos crías 31.89%, con tres crías 45%, cuatro crías 12.94%. Los pesos promedios al nacimiento, según número de crías por parto fueron 145.88g, con dos crías 126.58 g, con tres crías 115.0, con cuatro crías 98.0g. Los pesos promedio al destete (21 días), machos y hembras, fueron con una cría 333 y 355g, con dos crías 313 y 306g, con tres crías 291 y 294g, con cuatro crías 267 y 262g, El 16% de los pesos al destete fueron iguales o superiores a: (machos y hembras) con una cría 398.52 y 411.86g, con dos crías 365.05 y 339.37g, con tres crías 305.23 y 308.65, con cuatro crías 316.57 y 298.54 g. Estos últimos pesos pueden ser tomados como referencia para la selección.

EVALUACIÓN REPRODUCTIVA DE CUYES (*Cavia cobayo*) ALIMENTADOS CON KUDZU (*Pueraria phaseoloides*), CAMERUN (*Echinocloa polistachya*) Y ALIMENTO BALANCEADO

Romero R. Pedro; Muñoz B. Milthon Y Paredes O. Walter
Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Granja zootécnica de la Universidad Nacional Agraria de la selva. El objetivo fue evaluar el efecto del pasto *Pueraria phaseoloides* (kudzu) en la alimentación de cuyes y su importancia económica en la etapa reproductiva. Se emplearon 40 cuyes hembras y 4 machos del tipo 1, distribuidos completamente al azar en 4 tratamientos de 10 hembras y 1 macho cada uno. Los tratamientos en estudio fueron: T1 = *Echinocloa polistachya* (camerun) mas concentrado, T2 = kudzu solo, T3 kudzu mas concentrado, T4 = kudzu mas camerun. Las variables evaluadas en los dos primeros partos fueron: porcentaje de fertilidad (PF) número de crías por tratamiento (NCT), peso al nacimiento de crías (PNC), peso de madres después del parto (PMDP) y costo de alimentación (CS). El PF para los partos evaluados fue para el T3: 100% y 100% seguidos del T1: 100% y 90%, T4: 100% y 70% y T2: 100% y 60%. En NCT en ambos partos fue para T3: 20 y 26, T1: 21 y 20, T2: 20 y 16 y T4:17 y 14. El PNC para los dos partos fue para el T3: 115.8 y 111.31g. T1: 118.1 y 116.63g. T4: 113.82 y 90.13 g y T2: 112.31 y 79.76 g, el PMDP para el T3 fue 1019.3 y 1003.15 gr. respectivamente, seguidos por el T1: 920.41 y 1015.5 g, T4: 875.6 y 804.6 g y T2: 732.5 y 748.6 g. El CS mas bajo fue para el T4: S/. 35.06, seguido del T1: S/. 38.94, T2: S/. 41.25 y T3: S/. 45.13. Se concluye que es factible utilizar el kudzu en la alimentación de cuyes en la etapa reproductiva.

DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y ANATÓMICOS DEL CUY

Felipe Escobar Ramírez, Ricardo Yauricaza
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho

RESUMEN

Con la finalidad de evaluar algunos parámetros productivos y capacidad volumétrica del tracto digestiva del cuy no mejorado bajo condiciones de crianza intensiva, se realizó un estudio en las instalaciones del INIA-Canaán, Ayacucho; para lo cual se seleccionaron 48 cuyes de ambos sexos, con un peso promedio de 280 g, de 4 semanas de edad, y se separaron en doce pozas de 0.40 m² distribuyéndose de acuerdo al DCR con arreglo factorial 2* a (Sexo *edad al beneficio) a los que se alimentó con alfalfa en verde y maíz molido. Cada tres semanas fueron beneficiándose cuatro cuyes de cada sexo. Los principales resultados fueron los siguientes:

1. El consumo de alimentos aumenta gradualmente el aumentar la edad de los animales y son mayores para cuyes machos. Pero el consumo porcentual en función al peso corporal disminuye gradualmente a medida en que aumenta la edad de los cuyes, este baja de 7,8 a 5.6% y de 6,0 a 5.6% respectivamente para machos y hembras. Asimismo, la conversión alimenticia es menos eficiente con la madurez de cuyes.
2. La ganancia diaria favorece a cuyes machos, en estos varió entre 4,8 y 6,0 g y en hembras de 3,0 a 5,0 g.
3. En los seis grupos beneficiados el rendimiento de carcasa resultó similar para los grupos etáricos, pero mayores para machos (63 vs 60%)

4. El contenido acuoso de la carne decrece gradualmente de 80,3 a 61,5 al aumentar la edad de los animales beneficiados entre 7 y 22 semanas.
5. La longitud del intestino delgado varió entre 170 y 200 cm para cuyes de 7 y 22 semanas de edad y el intestino grueso de 85 a 120 cm de donde resulta que el intestino delgado representan 2,0 a 1,7 veces el intestino grueso.

EFFECTIVIDAD DEL LEVAMISOL Y ALBENDAZOLE EN EL TRATAMIENTO DE ENDOPARASITOS EN CUYES (Cavia cobayo) HEMBRAS VACIAS EN TINGO MARIA

Huerto G. Iris; Arriaga N. Ruitor y Muñoz B. Milthon
Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la sección de animales menores de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. El objetivo fue determinar la efectividad del Albendazole y Levamisol en el tratamiento de endoparásitos en cuyes. Se emplearon tres tratamientos: T1 (tratados con suero fisiológico, T2 (Albendazole al 7.5% en dosis de 0.044 ml/animal), T3 (Levamisol al 3.2% en dosis de 0.166 ml/animal). Se empleó el diseño completamente al azar. Las variables evaluadas fueron: Ganancia de peso (GP), consumo de alimento (CA), índice de presencia de parásitos antes y después del tratamiento (IPP). La mayor GP por animal fue para el T3: 757.14g, T1: 700.0g y T2: 677.78gg ($P>0.05$). El mayor CA por tratamiento fue para el T3: 23,20 kg seguido del T2: 23.09 kg y T1 22.87 kg. El IPP fue negativo para el T2 y T3. Concluye que el Albendazole y Levamisol son productos antiparasitarios eficaces contra nemátodos.

EVALUACIÓN DE LA MAYCH'A (Senecio ridbeckiaefolius Meyen et Walp) Y Q'ERA (Lupinus humifusus Benth) EN EL CONTROL DE ECTOPARÁSITOS DE CUYES

Cesar Palomino T; Benjamín Zapata E. y Rosa Urrunaga
Universidad Nacional San Antonio Abad – Cuzco

RESUMEN

El trabajo se ejecutó en dos cuyeros, uno de la Universidad y otro particular, con el objetivo de confirmar la propuesta tradicional de que la maych'a y la q'era controlan la parasitosis externa de los cuyes. al efecto, se emplearon dos lotes de 18 animales exprofesaron infestados con parásitos externos (piojos del orden Mellophaga y pulgas del orden Aphaniptera), divididos en grupos de 6, a los que aplicaron los siguientes tratamientos : con maych'a, A 100% forraje de cebada (testigo), B 50% maych'a + 50% forraje, C 67% maych'a + 33% forraje. En las mismas proporciones con q'era. Los resultados mostraron que el uso de maych'a no han modificado el grado de infestación parasitaria.

ESTUDIO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA DE LA CRIANZA DE CUYES EN SECTORES RURALES DE LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - TINGO MARIA

Menacho M. Tomas; Villacorta L. Wagner
Universidad Nacional Agraria de la Selva– Tingo María

RESUMEN

El estudio se realizó en los sectores rurales de la provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco, en los distritos Damazo Beraúm, Rupa Rupa, Hermilio Valdizan, Padre Luyando y José Crespo Castillo. El objetivo fue identificar los sistemas y la tecnología de la crianza de cuyes propios de las familias campesinas de la Provincia de Leoncio Prado. La metodología seguida fue Diagnóstico, sondeo de la problemática y la encuesta formal, la muestra fue tomada al azar en un total de 180 unidades agrícolas. La interpretación de los resultados se realizó mediante el análisis explicativo causal ($Y = f(x)$). Los resultados indican que de los sistemas de crianza de cuyes en la provincia de Leoncio Prado el 89.96% son de tipos familiar, con instalaciones a base de jaulas (77.17%), construidos con materiales de la zona (bambú pona, madera, etc.) El 53.80% de los encuestados crían cuyes por necesidad de alimentación; el 88.59% utiliza mano de obra familiar para esta actividad; 79.89% no realiza la selección de cuyes, 52.71% utilizan el espacio de 1m² para criar 10 cuyes. El 77.17% cría cuyes de tipo 1; 92.39% de los encuestados alimentan a los cuyes con pastos naturales y establecidos, 56.52% señalan que no experimentaron ninguna enfermedad y el 51.09% indican que han observado parasitismo extremo (piojos), con respecto a la comercialización solo el 39.13% destinan a la venta y el 60.87% es destinado al autoconsumo, un 20.11% de los criadores utilizan al cuy para la medicina folclórica y la mayoría de estos señalan que preparan diversos potajes exquisitos con la carne de este animal. Asimismo, la mayoría de estos criadores de cuy son procedentes de otras zonas del país, el sistema de crianza y la tecnología empleada son precarias además esta actividad complementaría dentro del sistema predio en la Provincia Leoncio Prado.

ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)

Tingo Maria, 1997

EFFECTO DE TRES FRECUENCIAS DE SUMINISTRO DE FORRAJE EN CUYES EN EMPADRE, GESTACIÓN Y LACTACION

Otarola, F; Hidalgo, V; Montes, T.
Universidad Nacional Agraria La Molina – Lima

RESUMEN

Se utilizaron 90cuyes primerizas (3.5 – 4 meses) y 18 cuyes machos (5 meses) distribuidos bajo el diseño completamente al azar con arreglo factorial (3x2), evaluándose 6 tratamientos con 3 repeticiones cada uno, T1; maíz chala y agua en posillo; T2 maíz chala diario y agua en bebedero tipo chupón, T3 maíz chala interdiario y agua en bebedero pocillo; T4, maíz chala interdiario y agua en pocillo tipo chupón; T5, maíz chala cada dos días y agua en pocillo y T6, maíz chala cada dos días y agua en chupón. Diariamente se suministró alimento balanceado comercial para evaluar el efecto del suministro de forraje diaria, ínter diario y cada dos días y agua en pocillos y chupones sobre las características reproductivas y productivas en cuyes hembras primerizas. Los resultados obtenidos con respecto al porcentaje de fertilidad fueron: para T2: 200%, T1 y T6 93.33% y para T3, T4, y T5 86.67%. Se registro abortos solo en T5 (16.67%) y el intervalo promedio empadre-parto fue de 75.22, 76.00, 78.03, 76.67, 75.53 y 81.07 días para los tratamientos T1, T2, T3, T4, T5 y T6 respectivamente. Los tratamientos T3, T5 registraron los mas altos porcentajes de mortalidad con 20.55% y 24.44% y los menores porcentajes para T2, T4 y T6 con 7.72%, 4.31% y 7.41%. No se encontró diferencias ($P \geq 0.05$) para tamaño de camada al nacimiento y al destete entre tratamiento. Los pesos de las crías al destete ($P > 0.05$) para los tratamientos T1, T2, T3, T4, T5 y T6 fueron de 244.31, 258.4, 223.46, 203.70, 199.03 y 208.47g. respectivamente.

SUBPRODUCTO DE LIMÓN EN CRECIMIENTO Y ENGORDE DE CUYES MEJORADOS

Obregozo M.; Ravillet V.
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque

RESUMEN

Cuarenta cuyes machos, con un peso aproximado de 245 g. Perú, fueron uniformemente distribuidos bajo un diseño completamente randomizado en los siguientes tratamiento: T0 (sin harina de subproductos de limón), T1 (10% del subproducto), T2 (20% del subproducto), T3 (30% del subproducto), y evaluados durante seis semanas en su comportamiento biológico y Económico. El incremento diario, total y peso final fue de 10.11, 424.81 y 669.79 (T0); 10.91, 458.13 y 703.94 (T1); 11.15, 467.42 y 712.06 (T2); 12.39, 521.11 y 768.33 g (T3), con diferencias estadísticas significativas ($P \leq 0.01$) entre tratamientos. El consumo de concentrado fue de 830.9, 875.00, 927.5 y 1032.5 g/animal/periodo, equivalente a un consumo de 19.78, 20.83, 22.08 y 24.58 g/animal/día, para T0, T1, T2, y T3, Respectivamente. La conversión alimenticia del concentrado y del alimento total fue de 1.96 y 16.79 (T0); 1.91 y 15.66 (T1); 1.98 y 15.46 (T2); 1.98 y 14.07 (T3); correspondiéndoles en un mérito económico de 2.14, 1.99, 1.97 y 1.80. Se concluye que a medida que se incrementa el nivel de subproducto aumenta el consumo de la ración y el incremento de peso en los cuyes.

RECUPERACIÓN DE ALIMENTOS DESPERDICADOS POR CUYES CRIADOS EN JAULAS CON PISO DE MALLA, MEDIANTE LA CRÍA DE DESTETADOS

Espinoza, F; Dorregaray, H.
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó teniendo como hipótesis que los alimentos desperdiciados por los cuyes que se crían en jaulas con piso de malla pueden ser recuperados mediante la recría de destetados, debajo de dichas jaulas. Los objetivos fueron: 1) Determinar el volumen de alimento que se desperdicia cuando se utilizan para la crianza en jaulas con piso de malla, medido en función a la ganancia de peso de un lote de cuyes alimentados con dicho desperdicio, y 2) Determinar la mortalidad y sus causas. Se utilizaron 200 cuyes destetados de un mes de edad de las cuales 100 fueron machos y 100 hembras. Los resultados fueron: 309 gramos/m²/día de alimento desperdiciado, pesos iniciales promedio de 449.75 y 449.45 gramos para machos y hembras, respectivamente. Luego de 60 días se lograron pesos finales de 812.1; 749.0; 775.3 y 735.9 gramos, con ganancia de 363.8; 297.8; 326.9 y 285.4 gramos para machos del T1, hembras del T1, machos T2 y hembras T2 respectivamente. La mortalidad ligeramente mayor en T2 y con mayores casos de procesos neumónicos. Al análisis económico, resulta favorable al T1 con S/. 2.70 soles frente a S/. 6.20 de T2, aunque en ambos casos se complementan.

EVALUACIÓN DE CUATRO NIVELES DE RESIDUOS DE CERVECERÍA SECO EN EL CRECIMIENTO- ENGORDE DE CUYES

Cerna, A; Chauca, L; Vergara, V.
Instituto Nacional de Investigación Agraria – CIID- UNA La Molina

RESUMEN

El experimento se realizó en el Programa de cuyes, del Instituto Nacional de Investigación Agraria (La Molina) con el objeto de evaluar cuatro niveles de residuo de cervecería seco 0% (T1), 15% (T2), 30% (T3) y 45% (T4) en dietas de crecimiento engorde de cuyes. En él se emplearon 60 cuyes machos Tipo 1.INIA, de la línea Perú, de 16 ± 2 días de edad, agrupados, según su peso inicial, en 5 bloques (de 3 cuyes cada uno) por tratamiento; con un promedio de 335g. Las dietas pelletizadas se evaluaron durante 6 semanas, conteniendo 2.97 Mcal/kg de energía digestible 18.5% de proteína estimada y suministrada ad libitum, a las que se les adicionó forraje restringido (maíz chala, en promedio 60 g/cuy/día) y agua. Los resultados indican diferencias significativas para la ganancia de peso entre tratamientos, obteniéndose: 711 a(T2), 675 ab(T3), 633 b(T1) y 627 b(T4) g/cuy; así como la conversión alimenticia, siendo la mejor obtenida por el tratamiento T2 (3.03), seguida por T3 (3.07a), T1 (3.12a) y T4 (3.26b). Sin embargo no se encontró diferencia significancia para el consumo de materia seca total (alimento balanceado + forraje), registrándose 2153 a, 2075 ab, 2043ab y 1969b para los tratamientos T2, T3, T4 y T1 respectivamente y para los rendimientos de carcasa alcanzando: 72.72, 72.64, 71.64, 71.47 y 70.88% para T3, T2, T1 y T4 respectivamente. La retribución económica obtenida S/.x cuy engordado fue de 9.12 (T2), 8.84 (T3), 8.43 (T4) y 8.42 (T1). Se pueden emplear niveles de hasta 30% de residuo de cervecería seco en dietas para cuyes en la fase de crecimiento engorde para obtener buenos rendimientos productivos.

ALIMENTACIÓN DE CUYES (*Cavia porcellus*) CON DIFERENTES NIVELES DE PALMISTE EN TINGO MARÍA

Paredes, W.; Ruiz, H; Villacorta, W.
Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo Maria

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo una duración de 56 días, se llevo a cabo en las instalaciones de la granja Zootécnica de animales menores de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se basó en evaluar el uso del palmiste como fuente de energía y su ventaja económica. Par este fin se emplearon 40 cuyes machos destetados con un peso promedio de 255 g por animal, distribuidos en cuatro tratamientos, con 10 unidades experimentales / tratamientos. Los niveles de palmiste experimentados fueron por tratamiento T1, T2, T3 y T4 con niveles de 0, 10, 15, y 20% respectivamente. La alimentación fue a base de concentrado preparado en el molino de la granja y el forraje verde (*Echinochloa polystachia*) se suministro ad libitum diario por animal/tratamiento. El diseño estadístico que se utilizó fue el completamente al azar. Los parámetros evaluados en el determinado trabajo de investigación fueron ganancias de peso, consumo de alimentos conversión alimenticia, rendimiento de carcasa y rendimiento de grasa abdominal, rendimiento de grasa renal y rendimiento económico. La ganancia de peso fue de 446.30, 422.20, 500.35 y 474.30 para los tratamientos T1, T2, T3, y T4 respectivamente. Referente al consumo de alimento para los tratamientos T1, T2, T3, y T4 fueron 52.271, 53.606, 53.624 y 52.381 gr donde el consumo promedio diario/animal fue de 52.970 g respectivamente. La mejor conversión alimenticia se obtuvo con el T3 con 15% de palmiste con 6.002, seguido de los tratamientos T4, T1, y T2 con 6.185, 6.559 y 7.11 respectivamente. En cuanto al rendimiento de carcasa muestra diferencia significativas ($P \leq 0.05$) entre tratamiento, el T4 (73.33) superó a los demás seguidos del T2 (68.98) que a su vez supera a los tratamientos T3 y T1 (67.263 y 65.73). En el rendimiento de grasa abdominal se hallo que el T3 (1.78 cm) es superior a los demás tratamientos, siendo el mas bajo T2 (1.3cm). Asimismo el resultado de la grasa renal se tuvo que el T1 es superior a T3, T4 y T2 (6.78, 4.94, 4.28 y 4.10 g) respectivamente, siendo el testigo que acumuló mayor cantidad de grasa renal. El beneficio neto por animal es mejor cuando se incrementa los niveles de palmiste, siendo el mejor el T4 seguido de T3, T2 y T1 con 4.0, 3.0, 2.8 y 2.4 nuevos soles por animal.

COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE GESTACIONES POSTPARTUM Y POSTDESTETE EN CUYES (*Cavia porcellus*) MANEJADOS EN EMPADRE CONTINUO DURANTE UN AÑO

Lilia Chauca, Diana Peruano, Juan Muscari
Instituto Nacional de Investigación Agraria - Lima

RESUMEN

Se mantuvieron en empadre continuo durante un año a 80 cuyes de la línea precoz L-1.5096, evaluándose el comportamiento de las gestaciones que utilizaban el celo post partum y las que no lo utilizaban, determinado por el intervalo entre partos. El 38.60% de las hembras gestaron utilizando el celo post partum, con intervalo entre partos de 68.98 ± 2.18 días y el 61.40% preñaron con intervalo de 99.14 ± 23.39 días. Los pesos de las madres al parto y al destete fueron superiores en gestaciones post destete, perdiendo ligeramente de peso durante la lactación, mientras que en las gestaciones post partum lo mantienen. El

tamaño de camada al nacimiento fue: $3.10 \pm 1.28a$ (post partum) y $3.17 \pm 1.13a$ crías (post destete). El número de crías nacidas vivas fue: 3.11 ± 1.16 (post destete) y 2.95 ± 1.19 crías (post partum). El número de destetados fue: 2.84 ± 1.16 (post destete) y 2.48 ± 1.22 (post partum). La mortalidad durante la lactancia fue: 15.93 (post partum) y de 10.41% (post destete). El peso promedio al nacimiento fue mayor en gestaciones post destete aunque sin diferencia estadística. Los pesos al destete fueron $278.11 \pm 65.88a$ (post destete) y $267.37 \pm 63.71a$ (post partum). Los pesos de las camadas tanto al nacimiento como al destete fueron superiores en gestaciones post destete, pero el incremento diario de peso en los 14 días de lactación fue estadísticamente similares presentándose 9.03 (post partum) y 9.07 g/día (post destete). El 2.94% de las hembras presenta gestaciones post partum en los tres partos y el 23.5% no lo hacen. En el cuarto parto el 73.6% alterna el post partum sea en el segundo, tercero o cuarto parto. En ambos casos se logra tamaño de camada inferior al promedio. El intervalo registrado entre el tercer y cuarto parto es superior al registrado entre el segundo y el tercero.

EFEECTO DE TRES NIVELES DE ENERGIA SOBRE EL COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO EN CUYES, BAJO CONDICIONES DE TROPICO HÚMEDO

Muñoz, M; Tovar, A; Paredes, W; Paredes, M.
Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo Maria

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo Maria. El objetivo fue evaluar tres niveles de energía sobre el comportamiento reproductivo en cuyes y su efecto económico, durante 20 semanas. Se emplearon 30 hembras y seis machos de tipo 1, a los cuales se les ofreció diferentes niveles de EM/kg de alimento: tratamiento 1, (T1) 2750 Kcal, tratamiento 2 (T2) 2950 Kcal y tratamiento 3 (T3) 3100 Kcal. Se evaluó: porcentaje de fertilidad, preñez y natalidad, peso al nacimiento y destete de las crías, peso de las reproductoras al empadre y al parto, consumo de alimento, beneficio económico. Se empleó el diseño completamente al azar con muestreo. Los resultados de fertilidad y preñez fueron 100 % para los tres tratamiento; natalidad 222%: T2 y T3 y 177% T1. Los pesos al nacimiento y destete fueron T2: 142.35 y 329.25; T3: 139.92 y 328.87; T1: 140.46 y 305.56 g respectivamente ($P > 0.05$). Los pesos al empadre y parto fueron T2: 613.90 y 957.06; T3: 606.20 y 940.89 y T1: 603.45 y 896.11 gr respectivamente ($P > 0.05$). El consumo de concentrado y forraje fue T1: 52.86 y 238.10, T2: 49.59 y 226.59, T3: 47.47 y 226.88 kg respectivamente ($P > 0.05$). El mejor beneficio neto obtuvo el T2. US\$ 30.7, T3: US \$ 29.8, T1 US \$ 13.4.

SITUACIÓN DE LA GANADERÍA EN LA COMUNIDAD SAN JOSÉ

Centurión, C; Chayan, C.
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque

RESUMEN

Se tomó la unidad familiar como material del presente estudio con el objeto de evaluar el estado actual por el que atraviesa la ganadería de la CC San José ubicada entre los paralelos 6°42'48" y 6°48'55" latitud sur y 79°59'50" y 79°57'25" longitud oeste con una altitud de 8msnm, temperatura de 22° C, precipitación pluvial de 4mm y 77.3% de humedad relativa. El componente pecuario está constituido por 612 vacunos, 201 ovinos, 449 caprinos, 184 equinos, 258 porcinos, 1322 cuyes/conejos, 1412 aves criollas, 7283 ponedoras y 1'256,000 pollos de carne. La edad al servicio es de 673, 182, 169, 81, 90 y 248 días; al primer parto 986, 362, 350, 148, 120 y 372 días en vacunos caprinos, ovinos, cuyes, conejos y porcinos respectivamente. La producción de leche de las vacas es de 1969 litros en un periodo de 219 días y una alimentación a base de grama salada, rabo de zorro, gramalote, elefante, alfalfa y residuos de cosecha. Los ovinos producen 0.93 kg de lana/animal. El número de partos/año es de 1.2, 2.0, 5.1, 5.5, y 2.0 y el número de crías /parto 1.5, 1.2, 1.7, 3.4, y 7.8 en caprinos, ovinos, cuyes, conejos y porcinos respectivamente. En aves criollas (patos, pavos, gallinas) la producción de huevos es de 13.5 a 17.5 y los pesos vivos de 2.5 a 4.5 kg. Las principales limitantes de la ganadería en la comunidad de San José son: no disponibilidad de capital (34%), falta de alimentos (23%), desconocimiento del manejo de animales (17%), falta de un programa de mejoramiento genético (14%), bajos precios (5%) y el abigeato (5%).

RECUPERACIÓN, CONSERVACIÓN Y PROCESAMIENTO DE PIELES Y CARNE DE CUYES, NO APTO PARA CONSUMO HUMANO

Espinoza, Francisco; Rojas Ángel.
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó teniendo como hipótesis la posibilidad de recuperar las carnes y las pieles de los cuyes productos de la mortalidad en la Granja de Yauris y darles un valor utilitario; las carnes, conservándose saladas, sirven como materia prima para la elaboración de harina de carne y huesos o como fuente de minerales si es que sus condiciones de recuperación y procesamiento no son las apropiadas, luego de someterlo a un proceso de cremación; mientras que las pieles también conservándose saladas sirven como materia prima para la industria peletera o artesanía sometiéndoles a un proceso de curtido; por ello se plantea como objetivo del estudio a) experimental la recuperación, conservación y procesamiento de carnes y pieles de cuyes productos de la mortalidad y b) determinar el valor de recuperación. Los resultados fueron los siguientes: el promedio mensual de mortalidad fue de 4.6 reproductores machos, 16.1 reproductoras hembras; 10.8 cuyes de recría machos; 7.4 cuyes de recría hembras, 10.7 crías machos lactantes, 9.9 crías hembras lactantes y 61.3 crías recién nacidos sin identificación de sexo. La recuperación se realizó entre los reproductores y animales de recría a razón de 54.9% para carnes seco-saladas y 44.4% para pieles seco-saladas. La carne del cuy, en promedio contiene 53.85% de proteína, 10.13% de grasa (extracto etéreo), 24.08% de cenizas, 1.89% de fibra

y 4.43% de ELN. La recuperación del cuy debe hacerse sin considerar la cabeza que dificulta la molienda por su alto contenido graso, asimismo de las carnes y pieles deben quitarse la grasa de la cobertura que propicia el enranciamiento y dificulta la molienda y el curtido. En conclusión, la mortalidad de los cuyes en la granja de yauris, varía de acuerdo con la edad y la época del año; que es posible la recuperación de la mortalidad como carne y piel secas saladas, el primero por su alto valor biológico y el segundo como un producto para la peletería o artesanía

EFFECTO DEL ÁREA Y DENSIDAD EN EL CRECIMIENTO DE CUYES EN BATERIA

Jorge Saravia, Lilia Chauca, Juan Muscari, Rosa Higaonna; Sandra Ramirez
Instituto Nacional de Investigación Agraria –La Molina

RESUMEN

El Trabajo se realizó en el INIA – Lima, entre setiembre y diciembre de 1996, con el objeto de determinar el área de crianza vital por cuy, para lograr máximo crecimiento. Se utilizó 72 cuyes machos de 4 semanas de edad ubicados en baterías de 4 pisos con 2 jaulas por piso. Las dimensiones de la batería fueron de 1.80 m de alto, 1.0 m de largo y 0.7 m de ancho, siendo el área por piso de 0.7 m² y el área por jaulas 0.35 m². En estas jaulas se ubicó 12, 10, 8 y 6 cuyes representando áreas por animal de: T1 = 291.67 cm², T2 = 350.00 cm², T3 = 437.50 cm² y T4 = 583.33 cm². El peso inicial promedio de los cuyes fue de 441.47 ± 29.65g. La alimentación consistió en un concentrado comercial más 150 g de maíz chala. La evaluación final se realizó a las 6 semanas experimentales, empleándose un diseño completamente al azar con diferentes número de observaciones para los incrementos de peso. Se lograron incrementos de 323.50, 335.25, 422.00 y 451.33 g para T1, T2, T3 y T4 respectivamente. No hubo diferencia entre T1 y T2 ni entre T3 y T4 pero sí entre los dos primeros y los dos últimos tratamientos a nivel de P>0.05. El consumo de materia seca total (forraje + concentrado) por animal día fue de 64.63, 65.44, 65.40 y 69.12 para T1, T2, T3 y T4. La conversión alimenticia fue de 8.39, 8.20, 6.51 y 6.45 para T1, T2, T3 y T4 respectivamente, no alcanzando diferencia estadística entre T1 y T2 y entre T3 y T4 pero sí entre los 2 primeros y los 2 últimos, a nivel de P>0.05. Teniendo en cuenta que cada batería tiene 8 jaulas y ocupa 1 m², se puede deducir que es posible producir por año: 186.336, 160.920, 162.048 y 129.984 kg de cuy por m² de ara techada de galpón con las densidades de crianza en estudio de T1 al T4 respectivamente. Los tratamientos T1 y T2 lograron un costo de \$3.14 y \$ 3.08 USA, respectivamente. De los resultados obtenidos se puede concluir que el mejor tratamiento fue de 8 animales por jaula.

EVALUACION DE LA PRODUCCIÓN DE CUYES HEMBRAS (*Cavia Porcellus*) EN CUATRO PARTOS MANEJADAS EN EMPADRE CONTINUO

Peruano, Diana; Chauca, Lilia; Moreno, Ángel.
Instituto Nacional de Investigación Agraria INIA La Molina - Lima
Universidad Nacional Agraria La Molina

RESUMEN

Se evaluaron las gestaciones de cuatro partos, utilizando 80 hembras primerizas Tipo 1, Inter Línea L-1.5096 registrándose 308 partos con 964 crías. Los animales fueron instalados en pozas en una relación de 1:7, con empadre continuo; recibiendo una ración balanceada con 14 % de proteína y maíz chala ad libitum. El peso promedio de empadre fue de 828.13 ± 87.0 g, alcanzado a las 10 semanas de edad. La mayor mortalidad en reproductoras se registró en el 3° parto llegando a 3.75 % de mortalidad total. El incremento de peso diario para cada parto fue de 9.34 (3°P), 8.81 (2°P), 8.45 (4°P), 7.80g (1°P). Se encontró diferencias altamente significativas entre partos para los pesos de las madres y el tamaño de camada de las crías. El tamaño de camada al nacimiento (crías/parto) alcanzado fue de: 3.39 ± 1.27 (3° P), 3.15 ± 1.10 (4° P), 3.09 ± 0.88 (1° P) y 2.90 ± 1.14 (2°P). El tamaño de camada al destete fue de 2.85 ± 1.2 (4° P), 2.76 ± 1.16 (3° P), 2.58 ± 0.95 (1° P) y 2.50 ± 1.19 (2° P). La distribución porcentual del tamaño de camada al nacimiento (crías/parto) es como sigue 2.39 (1), 11.62 (2), 38.58 (3), 31.54 (4), 12.97 (5), 1.24 (6) y 1.66% (8). Los pesos individuales al nacimiento y al destete fueron mayores en las crías provenientes de 2° parto registrándose 153.84 ± 28.29 y 277.52 ± 59.82 g respectivamente. El peso total de camada al nacimiento y al destete fue de 495.09 y 877.29 (3° P); 515.73 y 865.58 (4° P); 484.97 y 823.38 (2° P) y 429.78 y 736.32 (1° P). La mortalidad de crías al nacimiento fue de 8.09 (1°P), 4.70 (3° P), 3.10 (2° P) y 0.95% (4° P); y la de los lactantes, 14.55 (3° P), 11.03 (2° P), 9.15 (1° P) y 8.65% (4° P).

EVALUACIÓN DEL ÁREA Y DENSIDAD DE EMPADRE EN CUYES (*Cavia porcellus*)

Chauca, Lilia; Cerna, Anacecilia; Saravia, Jorge; Higaonna, Rosa.
INIA - CIID, Lima

RESUMEN

El presente trabajo pretende evaluar el área por animal y la carga de empadre que tiene los cuyes machos. Para ellos se evaluó cuatro densidades de empadre l: 4, l: 5 en pozas de 1 m² 1:8 1:10, en pozas 2m² correspondiendo a áreas disponibles por animal de 2000, 1667, 222 y 1819 cm²/cuy. El número de hembras evaluadas en su primer parto (empadradas a las 10 semanas de edad) fue de 32 (l: 4); 35 (l: 5); 24 (l: 8); y 30 (l: 10). Los nacimientos se registraron en verano, evaluándose 303 crías nacidas. Los animales recibieron maíz chala, mas una ración balanceada con 14% de proteína y agua ad libitum. Se llegó a determinar que en promedio las hembras preñaron a los 19 días después del empadre. Con densidad de empadre l:4 (96.88%) y l:5 (94.29%) se alcanza un porcentaje de preñez de 95.59% al incrementarse la carga de empadre a l:8 (91.67%) y l:10 (93.33%) se logra en promedio 92.5% de preñez. El peso de las hembras al parto fue de 1085 y 1039 g en densidades menores y mayores respectivamente. El efecto de la lactancia produce una baja de 15g en las hembras. La mortalidad de madres del empadre al parto es de 4.13% las causas predominantes fueron aborto y distocia. La densidad de empadre no tiene efecto sobre la prolificidad, obteniéndose l:4 (2:84), l:10(2.73), l:5 (2.56) y l:8(2.52 crías/parto) la mortalidad de crías al destete puede deberse al área disponible y a la habilidad materna. En empadres con mayor número de hembras (8 y 10) y mayor tamaño de poza (2m²) se obtiene 6.79% de mortalidad de crías y con pozas de 1m² y densidad de 4 y 5 es mayor (16.4%).

CRECIMIENTO Y ENGORDE DE TRES LÍNEAS DE CUYES EN JAEN

Alejandro Palomino, Jorge Guerrero A., Antonio Del Carpio R.
Universidad nacional "Pedro Ruiz Gallo" Lambayeque

RESUMEN

Cuyes machos mejorados (T1), criollos (T2) y cruzados F1 de mejorado x criollo (T3), destetados, 20 por tratamiento con pesos iniciales de 277, 276 y 211.5 g, respectivamente, fueron evaluados con Diseño Irrestrictamente al Azar para ganancia de peso, consumo de alimento, conversión alimenticia, merito económico y rendimiento de carcasa, en nueve semanas experimentales. Respectivamente para T1, T2 y T3, el consumo de concentrado fue de 25.25, 24.29 y 23.17 g/a/día, el consumo de maíz chala fue 104.5, 104.03 y 104.52 g/a/día, el incremento total de peso fue 546.5, 453.5 y 483 g, correspondiente a ganancias de 8.67, 7.20 y 7.67 g/a, con pesos finales de 823.5, 665 y 709.9; la conversión alimenticia (materia seca) fue 5.6, 6.68 y 6.12; con meritos económicos de 2.584, 3.076 y 2.784; el rendimiento de carcasa fue 65.14, 68.07 y 70.05%

ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)

Puno, 1998

PREPARACIÓN Y USO DE BLOQUES NUTRICIONALES EN LA ALIMENTACIÓN DEL CUY

F. Carcelén; F. San Martín; T. Arbaiza
Universidad Nacional Mayor de San Marcos – C.I. IVITA

RESUMEN

El presente estudio evaluó la preparación y uso de los bloques nutricionales (BN) en la alimentación animal. Se realizaron dos ensayos. En el primero los parámetros evaluados fueron: facilidad de mezclado, dureza, tiempo de solidificación y consistencia de los bloques. Los insumos empleados para la elaboración de los bloques fueron: alimento fibroso (30%), melaza (38-45%), cal (5-10%), sal mineralizada (1%), estiércol de cuy (13-15%), urea (1%) y cemento (5-15%). Se prepararon 4 formulas diferentes. Se observó la facilidad de mezclado, siendo regular para la formula 2, no observándose diferencias entre las otras formulas. Atribuible al menor porcentaje de melaza contenida en la formula 2 (38%). La dureza y solidificación fueron mayores para las formulas con mayor contenido de cemento (15%). Estas dos características (dureza y solidificación) fueron afectadas por la inclusión de cal (10%) como ligante. En el segundo ensayo se evaluó el consumo voluntario de las formulas 2, 3 y 4. Se usaron en total dieciséis (16) cuyes machos adultos de aproximadamente 4 meses de edad. El diseño experimental fue el irrestricto al azar. Los resultados fueron sometidos al análisis de variancia y se utilizó la prueba de rango múltiple DMS Fisher protegida para evaluar las diferencias entre medias ($P < 0.05$). El consumo diario por animal del BN durante 7 días fue mayor ($P < 0.05$) en el BN con 5% de cemento + 5% de cal (39.7g), seguido del bloque con 10% de cemento (38.1g), siendo menor el BN con 15% de cemento (32.5g). Se concluye que los BN que tuvieron en su formula cemento presentaron mejores características físicas. Sin embargo, a la prueba de consumo los BN que contenían menores porcentajes de cemento fueron más consumidos; debido al efecto negativo sobre la palatabilidad y a la mayor dureza del bloque.

CALIDAD NUTRICIONAL Y MICROBIOLÓGICA DE LA HARINA DE SANGRE DE ASNOS PARA LA ALIMENTACIÓN DE CUYES

J. Castro; D. Chirinos y J. Valdivia
Universidad Nacional del Centro del Perú

RESUMEN

Para determinar el rendimiento y la calidad nutricional y microbiológica de la harina de sangre cruda (HSC) y cocida (HSCo) de asnos beneficiados en el camal de Concepción, se condujo una investigación en la Granja Agropecuaria de Yauris –UNCP, empleándose en los ensayos de digestibilidad, cuyes de 4 meses de edad. El rendimiento de colección de sangre para elaborar harina de sangre correspondió al 3.24% del PV. Los rendimientos de la HSC y HSCo fueron 13.79 y 12.09%. Los contenidos de MS, PT, EE, ELN, C y MO para 1 HSC fueron 91.55%; 78.78%; 2.63; 14.60; 4.00 y 96.00% mientras que para la HSCo fueron 91.75; 85.23; 2.00; 8.90; 3.88; 96.13%, respectivamente. Los coeficientes de digestibilidad de la MS, PT, EE, ELN y MO para la HSC, fueron 100.00; 99.06; 99.58; 100 y 100% mientras que para la HSCo fueron 95.83; 87.28; 96.51; 99.47 y 91.29. Los NDT de las HSC y HSCo fueron 98.65 y 87.85%. El recuento bacteriológico para 1 HSC fue de 8.4×10^5 UFC y 3 mmp/1000 ml de coliformes fecales, mientras que en la HSC se encontró 12×10^5 UFC y 43 NMP/1000ml. Tanto en la HSC y HSCo. La presencia de *Salmonella* (*S. Aureaus*) y *Clostridium* fue negativa. El consumo voluntario de MS de las HSC y HSCo, en g/animal/día, fueron de 4.87 y 5.18 (0.69 y 0.73% del peso vivo).

USO DE FORRAJE HIDROPONICO DE AVENA, CEBADA Y ARVEJA EN CUYES

J. Castro; D. Chirinos y M. Pineda
Universidad Nacional del Centro del Perú

RESUMEN

Con el objeto de determinar el rendimiento y el valor nutritivo del forraje verde hidropónico (FVH) de avena, cebada y arveja y evaluar su utilización en la alimentación de cuyes destetados, se condujo una investigación en una granja particular de Huancayo; empleándose 60 cuyes destetados de la raza Wanca. Los rendimientos de FVH/m² arveja, cebada y avena fueron 25.2; 22.1 y 19.8 kg; los contenidos de proteína total en base seca fueron 35.6; 16.0; 16.6%, respectivamente. Se evaluaron 6 dietas: (T1) FVH Avena, (T2) Avena + FVH Arveja, (T3) FVH Cebada, (T4), FVH Cebada + FVH Arveja, (T5) FVH Arveja y (T6) Alfalfa. Se empleo el DCR 2x6. Luego de 75 días de alimentación, los resultados fueron: peso promedio final (g) (T1) 483 c, (T2) 561 b, (T3) 535 bc, (T4) 583 ab, (T5) 8,45 y (T6) 14,02. Retribuciones económicas, en S/. (T1) 0,3; (T2) 0,78; (T3) 1,37; (T4) 1,52; (T5) 1,50 y (T6) -0,72 nuevos soles. La mejor respuesta bioeconómica se logro con las dietas T4 y T5, pues el empleo de alfalfa resulto.

ELABORACIÓN Y CALIDAD NUTRITIVA DE LA HARINA DE CARNE DE CUYES RECUPERADOS

C. Esteban; F. Espinoza
Universidad Nacional del Centro del Perú

RESUMEN

El estudio se realizo teniendo como antecedente el alto porcentaje de mortalidad de cuyes, en la granja de Yauris de la UNCP, y lo que puede recuperarse no son aptos para el consumo humano, en tal sentido, el propósito fue buscar alternativas que permitan recuperar total o parcialmente estos despojos. La hipótesis planteada fue que el proceso de conservación de los despojos del cuy, no afectan la composición química de la harina lograda, ni la digestibilidad de los nutrientes. Por tal motivo, el objetivo del estudio fue evaluar el efecto del proceso de conservación del despojos del cuy; seco post sancochado, seco salado y seco sin salar, previo a su transformación en consumo voluntario. Los resultados fueron: a) el proceso de conservación de los despojos del cuy, fue mejor realizando el secado "post sancochado", seguido del "salado" y el "sin salar", b) la composición química de la harina de carne y huesos "sancochados", "salado" y "sin salar", con un contenido de MS de 94.26; 94.20; 94.63% respectivamente, fueron: PB: 48, 53; 45, 48 y 50.18%; EE: 7.82; 11.59 y 9.75%; Cenizas: 26.96; 28.18 y 26.78%; FB: 0.96; 1.03 y 0.97%; ELN: 10.01; 7.92 y 6.94%; MO: 67.30; 66.02 y 67.85%; c) La digestibilidad de MS: 80, 97, 82.99 y 84.53; PB: 76.87; 77.57 y 80.23%; EE: 74.00; 85.27 y 80.15%; FB: 43.57; 78.45 y 77.77%; ELN: 88.11; 84.98 y 84.47%; MO: 77.71; 79.79 y 80.58%; NDT: 63.19; 69.06 y 68.14%; d) El consumo voluntario teniendo en cuenta la dieta A (Harina "de la sancochada" + cebada) 24.25 gr/día. B (Harina "de la salada"+cebada), 23.71 gr/día. C (Harina "de la sin salar" + cebada) 25.83 gr/día. La ganancia de peso diario promedio para las dietas A, B y C fueron 2.77; 2.61 y 2.85 gr/día, respectivamente. En conclusión, el mejor proceso de conservación de los despojos del cuy fue el secarlos luego de un proceso de sancochado, seguido de los secados luego de haberlos salado; la composición química y la digestibilidad de los nutrientes también fueron similar en los tres tipos de harina, así como en el consumo voluntario y la ganancia de peso.

NIVEL PROTEICO EN LA SUPLEMENTACIÓN DE CUYES HASTA EL EMPADRE SOBRE SU POSTERIOR PERFORMANCE PRODUCTIVA Y REPRODUCTIVA

J. Castro; D. Chirinos
Universidad Nacional del Centro del Perú

RESUMEN

En la GAY (UNCP-Huancayo), se comparo el uso de 1, 2, 3 y 4 suplementos en el Inicio (0-21 días), Crecimiento I (22.42 días), Crecimiento II (43-63 días) y Desarrollo (64-84 días) de cobayas destetadas alimentadas basalmente con Lolium Multiflorum. Los niveles de PT de los suplementos fueron: T1: 17.5%, T2: 20 y 15%; T3: 22,5; 17.5 y 15% y T4: 25; 20; 15 y 12.5%. Posteriormente, durante el empadre, gestación y lactación, los animales fueron alimentados exclusivamente con forraje. Los resultados promedio por animal por tratamiento, hasta las 12 semanas fueron: Incrementos de peso (T1) 8,0; (T2) 8,5; (T3) 8,1; y (T4) 8,0; Pesos al parto y destete (T1) 1125 y 1112, (T2) 1084 y 1068; (T3) 1082 y 1073 y (T4) 1055 y 1057 g; Pesos promedios de camada al nacimiento y destete (T1) 366 y 538, (T2) 321 y 518, (T3) 334 y 554, (T4) 327 y 545 g; Tamaño de camada al destete (T1) 2,80; (T2) 2,50; (T3) 2,70; y (T4); productividad ponderal por hembras empadradas (T1) 53833, (T2) 51767, (T3) 55383, (T4) 54550%. Retribuciones económicas/hembra hasta el destete (T1) 33,58, (T2) 32.52, (T3) 34,08 y (T4) 33,64 nuevos soles. El mejor programa fue el (T3). La suplementación previa al empadre influyo sobre la performance productiva y reproductiva de los cuyes.

FORRAJE HIDROPONICO DE CENTENO EN LA DIETA DE CUYES EN CRECIMIENTO - ENGORDE

M. Rojas, P. Del Carpio; J. Guerrero
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

RESUMEN

Por 9 semanas veinticuatro cuyes criollos destetados (12 por tratamiento) con un peso inicial de 249.3 fueron sometidos a los efectos de dos dietas integrales, una con harina de alfalfa y la otra con harina de centeno hidropónico como componente forrajeros, ambas dietas fueron equivalentes en proteínas y energía. Respectivamente, para los tratamientos en el orden mencionado, el consumo fue 43.8 y 44.9 g/cuy/ día; los incrementos de pesos de 6.1 y 6.52 g/cuy/día; conversión alimenticia de 7.186 y 6.867; merito económica de 4.42 y 2.87. El forraje de centeno hidropónico puede sustituir a la alfalfa en las raciones de cuyes en crecimiento.

ALIMENTACIÓN DE CUYES (POST DESTETE) CON LENTEJA DE AGUA

M. Tapia
Universidad Nacional del Altiplano

RESUMEN

El presente estudio es parte de un proyecto integral presentado al CONCYTEC, se realizó en la granja de cuyes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia que tiene como finalidad buscar diversas alternativas de uso de la lenteja de agua (*Lemna sp*) que crece en la bahía del Lago Titicaca. Para evaluar a la lenteja como posible alimento se usaron 24 cuyes machos destetados con 250g de peso, divididos en cuatro grupos correspondientes a diferentes niveles de uso de lenteja en la dieta (0, 25, 50, 100% correspondientes a T1, T2, T3 y T4), usando como dieta base forraje hidropónico de cebada 40% pastos naturales 50%, grano de cebada 10% para T1, T2 y T3. Durante los cuatro meses que duro el experimento se pudo determinar un consumo de 45.50, 39.5, 39.8 y 15 g/cuy/día para T1, T2, T3 y T4 respectivamente. Al mes de iniciado el trabajo murieron todos los animales de T4, debido al escaso consumo de alimento sumado a un cuadro claro de intoxicación. Los incrementos de peso en los grupos con lenteja fueron positivo hasta la 6^o semana 5.4 y 4.5 g/día para T2 y T3 posteriormente en forma progresiva la ganancia fue disminuyendo hasta convertirse en valores negativos, durante las dos ultimas semanas (-0.8 g/día) acompañado de un menor apetito y poca vivacidad en T2 y T3. Al examen post-mortem en los animales que consumieron lenteja se observo nefritis intersticial no supurativa aguda moderada y hepatitis no supurativa difusa aguda moderada.

EFFECTO DE UNA ANÁLOGO DE PROSTAGLANDINA F2a (TRIAPROST-TROMETAMOL) SOBRE EL CICLO ESTRUAL DEL CUY (*Cavia porcellus*)

Bazan, A.; Pérez, M.; M. Góngora; Cotacallapa, A.; Mariano, H.
Universidad Nacional Emilio Valdizán

RESUMEN

Se utilizaron cuyes hembras distribuidas en grupos A, B, C y D con igual numero de animales (n=10) y expuestos en forma permanente al macho. El objetivo fue evaluar el efecto del triaprost-trometabol sobre el ciclo estrual del cuy, aplicado a intervalo de ocho días por vía subcutánea (SC: grupo A) e intramuscular (IM: grupo B) en comparación el control (grupo C), Estos animales fueron sacrificados después de 8 días de la ultima inyección, mientras en que los del grupo D, de aplicación IM, se espero la parición. Ocho animales de los grupos A y B presentaron en el útero, áreas de implantación embrionaria de tiempo de evolución aproximado, mientras que con el grupo C. El grupo D parió en un periodo de 6 días. Probablemente, el triaprost-trometamol, aplicado a intervalo de ocho días tiene efecto sincronizador de la ovulación en cuyes.

EFECTO DEL BARBASCO (*Lonchocarpus nicou*) EN EL CONTROL DE PIOJOS EN TINGO MARIA

Espinoza, J.; Villacorta, W.
Universidad Nacional Huancavelica, Universidad Nacional Agraria de la Selva

RESUMEN

El presente trabajo fue llevado a cabo en la Facultad de Zootecnia de la U.N.A.S. distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huanuco entre los meses de febrero a marzo de 1994, el objetivo fue evaluar la eficiencia y el costo sanitario de el Cube versus productos cuyo principio activo es el Carbamato y Deltamethrina (Bolfo y K-othrine). Se usaron 50 cuyes del tipo 1, 2 y 3 de 2 a 2.5 meses de edad, los cuales fueron naturalmente infestados, como pruebas de 5 tratamientos, baños con agua sola (T1), baños con Deltamethrina (T2), baños de Carbamato (T3), baños con Cube al 7% (T4) y baños con Cube al 10% (T5), usando un diseño experimental con 2 repeticiones, las respuestas obtenidas se coadyuvo con el análisis de variancia. Los resultados obtenidos en los tratamientos T2, T3, T4 y T5 fueron altamente significativos ($P < 0.01$) comparados al T1. En el experimento se ha concluido que el grado de eficiencia del Cube (T4 y T5) en el control de piojos es del 100% de igual manera el beneficio económico en el T4 y T5 dio mejores resultados, se identifico 2 especies de piojos: *Gliricola porcelli* y el *Gyropus ovalis* y que el extracto de cube de Tingo Maria de 2 años de edad contiene 3% de retenona.

EVALUACIÓN DEL EFECTO EN LA PRODUCTIVIDAD EN LA CRIANZA DE CUYES COMO CONSECUENCIA DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA

Dulanto, M.; Chauca, L.
ICA-INIA-CIID

RESUMEN

La crianza de cuyes puede soportar bajas temperaturas y propenso a sufrir por alta temperaturas. Entre 15°C a 18°C, son óptimas permitiendo al animal consumir mayor cantidad de alimento y consecuentemente obtener buenos incrementos de peso. A temperaturas mayores de 25°C si la humedad es baja, habiendo poco o ningún movimiento del aire, las hembras preñadas pueden sufrir postraciones térmicas, aborto, presentar partos prematuras o crías muertas. Para tal efecto se realizó la evaluación de los Índices Productivos trimestrales (Nro. de destetados/reproductoras) de 5 granjas familiares entre los años 1996-1998 (Agosto).

EVALUACIÓN PRODUCTIVA DE LA CRIANZA FAMILIAR DE CUYES UTILIZANDO TRES SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN LUNAHUANA, LIMA-PERÚ

Bautista, D.; L. Chauca; S. Resurrección, y R. Torres
ICA-INIA-CIID

RESUMEN

Se determinó la productividad de tres Granja familiar-Comercial Demostrativas de Cuyes en el valle de Lunahuana durante los años 1996-1997 utilizando tres sistemas de alimentación.

CASO 1. Se realizó la evaluación productiva de la “Granja Arca de Noé” utilizando un sistema de alimentación de sólo forraje (malezas, residuo de cosecha, chala), iniciando su actividad productiva con 50 reproductores y estabilizándose con 60 contando con 26 pozas construidas de adobe. Se determinó que los menores Índices productivos (IP) durante 1996 – 1997, se encuentran en el tercer trimestre para ambos años como consecuencia de la menor disponibilidad de forraje. Durante 1996 el promedio de crías destetadas por mes fue de 21.6 y en 1997 de 30.5, lo que equivale a una mejora en su ingreso mensual de S/. 80.00 como resultado de la adopción de tecnología.

CASO 2. Se realizó la evaluación productiva de la “Granja El Chinchano” utilizando un sistema de alimentación de forraje (malezas, alfalfa, chala) + concentrado (25 g/animal) iniciando su actividad productiva con 54 reproductores y estabilizándose con 87 contando con 28 pozas construidas de caña brava y adobe. Durante los años 1996-1997, se determinó los mayores IP en el primer trimestre para ambos años existiendo en estos meses mayor disponibilidad de forraje. Durante 1996 se generaba un ingreso mensual de S/. 249.31 por la producción de 27.7 cuyes mensuales y en 1997 por 46.2 cuyes generando S/. 415.80 por mejora en el manejo del plantel, representando un incremento en sus ingresos del 66%.

CASO 3. Se realizó la evaluación productiva de la “Granja Madre del Amor Hermoso” utilizando un sistema de alimentación de forraje (malezas, alfalfa, chala) + Mezcla balanceada 17% Pt** (30g/animal) iniciando su actividad productiva con 46 reproductores y estabilizándose con 62, contando con 32 pozas construidas de adobe. Durante los años 1996-1997, se determinó que con el sistema de alimentación suplementa con balanceado concentrado los IP de los años 1996-1997 se mantuvieron bien, habiendo incrementado su plantel de madre de 46 a 62 con su misma capacidad instalada. La disponibilidad de cuyes para el mercado se incrementó de 32 a 43 con una mejora en su ingreso en un 34.7% mensual y sus cuyes salían al mercado 2 y 4 semanas antes que el caso 2 y 1 respectivamente.

CURVAS DE CRECIMIENTO Y SU MODIFICACIÓN POR EFECTO DEL TAMAÑO DE CUYES (*Cavia porcellus*)

E. Galarza; J. Chávez
UNALM-INIA

RESUMEN

El trabajo se realizó con la finalidad de determinar la influencia del tamaño de camada sobre los parámetros que definen la curva de crecimiento de Brody y la velocidad de crecimiento pre y post destete en cuatro genotipos de cuyes: Blanco-Amazonas (1), Bayo-Amazonas (2), Marrón-Amazonas (3) y Marrón-Huancayo (4). Asimismo, se evaluó el efecto del genotipo, sexo, tamaño de camada al nacimiento y al destete sobre el peso de madurez (A), la tasa relativa de madurez (K); incremento de peso: del destete al nacimiento (IP1), del destete a la octava semana (IP2), del destete a la decimotercera semana (IP3), del nacimiento a la octava semana (IP4), del nacimiento a la decimotercera semana de edad (IP5). Se utilizaron datos de 100 cuyes provenientes del empadre controlado de 40 machos y 78 hembras, en la Granja de cuyes de la Universidad Nacional Agraria La Molina, ubicado en Cieneguilla: entre Junio de 1990 a Marzo de 1991. Los parámetros de las curvas de crecimiento de cada animal, se estimaron mediante el procedimiento NLIN del SAS, en base a todos sus pesos semanales y la estimación de los efectos por el procedimiento GLM del SAS. Los promedios de A: fueron para el genotipo 1 de 0.844; 2 de 0.755; 3 de 0.794 y 4 de 0.939 kg; para machos fue de 0.856 kg y para las hembras de 0.810 kg; para el tamaño de camada al nacimiento de 1 cría fue de 0.847 kg para 2 crías de 0.819 kg para el tamaño de camada al destete de 1 y 2 crías fueron de 0.787 y 0.880 kg respectivamente. Los promedios de K: para el genotipo 1, 2, 3 y 4 fueron de 0.099; 0.126; 0.120; 0.113 kg *sem/kg PV respectivamente; para los machos fue de 0.116 y de 0.113 kg+sem/kg PV para las hembras; para el tamaño de camada de camada de 1 cría fue de 0.128 kg/sem/kg PV (CV 40.48) y el de 2 crías de 0.101 kg+sem/kg PV; para el tamaño de camada al destete de 1 cría fue de 0.115 kg*sem/kg PV y el 2 crías de 0.115 kg*sem/kg PV. Los promedios IP1; para el genotipo 1, 2, 3 y 4 fueron de 0.080; 0.096; 0.107 y 0.087 kg respectivamente; para los machos fue de 0.093 y las hembras de 0.092 kg; para el tamaño de camada al nacimiento de 1 y 2 crías los promedios fueron de 0.105 y 0.080 kg respectivamente; para un tamaño de camada al destete de 1 cría el promedio fue de 0.098 kg y para 2 crías de 0.087 kg. Los promedios de IP2; para el genotipo 1, 2, 3 y 4 fueron de 0.244; 0.240; 0.261 y 0.269 kg; para los machos y hembras fueron de 0.256 y 0.251 kg; para el tamaño de camada al nacimiento de 1 y 2 crías fueron de 0.250 y de 0.258 kg respectivamente; para el tamaño de camada al destete fueron de 0.229 y de 0.278 kg en 1 y 2 crías respectivamente. Los promedios de IP3; para el genotipo 1, 2, 3 y 4 fueron de 0.335; 0.338; 0.348 y 0.442 kg respectivamente; para los machos fue de 0.380 kg y para las hembras de 0.352 kg; para el tamaño de camada al nacimiento de 1 cría fue de 0.364 kg y para el de 2 crías de 0.367 kg; para el tamaño de camada al destete de 1 y 2 crías fueron de 0.337 y de 0.394 kg respectivamente. Los promedios IP4; fueron de 0.324 0.336; 0.68 y 0.356 kg para el genotipo 1, 2, 3 y 4 respectivamente; para los machos fue de 0.349 kg y las hembras de 0.343 kg para el tamaño de camada al nacimiento de una cría fue de 0.354 kg para el de 2 crías de 0.338 kg; para tamaño de camada al destete de 1 cría fue de 0.327 kg y para 2 crías de 0.365 kg. El genotipo influyó significativamente sobre IP1, IP3, IP5 ($P < 0.01$). El TCN y TCD influyeron significativamente sobre IP1 y IP2 respectivamente ($P < 0.05$). El genotipo influyó significativamente sobre A y K ($P = 0.05$).

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CUYES EN EL VALLE DEL MANTARO

Cuba, E.: y F., Espinoza
Universidad Nacional del Centro del Perú

RESUMEN

La producción y comercialización de cuyes, es una importante actividad económica que se desarrollo especialmente en las áreas circundantes a la ciudad de Huancayo, sin embargo es poco conocido su funcionamiento como sistema, por ello planteamos realizar el presente estudio pretendiendo conocer las características del sistema productivo como tal. De su conductor, de la participación de la mano de obra familiar y de la comercialización de la producción, en los que consideramos como grandes, medianos y pequeños criadores de cuyes. Teniendo como objetivo la caracterización del sistema, determinándose como resultados que: la mayor concentración de granja se encuentran alrededor de la ciudad de Huancayo, tales como Saños Chico, San Martín, Bellavista y Pilcomayo. La mayoría de productores y conductores, tienen educación secundaria y universitaria, destacando la mujer entre los pequeños. Los sistemas productivos se caracterizan por utilizar la mano de obra familiar, a excepción de una. El pequeño productor tiene como máximo 32 U.C. siendo escasa la contribución económica para la familia. Los medianos 97 y 117 U.C. y es complementaria a otra actividad económica y genera entre el 10 y 20% de ingresos. Los grandes tienen más de 354 U.C. y constituye su principal actividad económica generalmente hasta el 90% de sus ingresos. Tanto en el pequeño, mediano y grande criador de cuyes, las entradas al sistema productivo en forma de insumos, son mínimos comparados con las salidas medidas en función a las ventas de la producción, aunque en el pequeño y especialmente en el mediano una parte de la producción se destina para autoconsumo. Por tanto los beneficios del sistema considerado pero sin tener en cuenta la función que cumple de la mano de obra familiar. La calidad del componente productivo, es de bueno a regular en los grandes, de regular a malo en los medianos y de malo en los pequeños: la productividad medida en función al peso a la edad de 3 meses, es de hasta 950g, en los grandes entre 750 y 820 g. En los medianos y menos de 750 g. En los pequeños. El efecto de los años de experiencia y grado de instrucción del conductor sobre la productividad puede considerarse como positiva, especialmente en los grandes y medianos productores. Los pequeños criadores, comercializan su producción en los mercados locales, para carne especialmente cuando sus necesidades son apremiantes y benefician a los intermediarios. Los medianos, por lo general venden a los recreos a intermediarios y salen a las ferias dominicales. Los grandes venden en granja y ferias agropecuarias regionales, especialmente para reproducción, durante todo el año y sus compradores son instituciones públicas y privadas, así como pequeños productores.

**ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)**

Huancavelica, 1999

EFFECTO DE LA ADICIÓN DE DL-METIONINA A SUPLEMENTOS CON DIFERENTES NIVELES PROTEÍCOS PARA CUYES EN CRECIMIENTO

Edgar Rivera O; Jorge Castro B; Doris Chirinos. UNCP
Docentes de la universidad Nacional del centro del Perú

RESUMEN

La investigación se realizó en la Granja Experimental de Yauris de la U.N.C.P. ubicada en el distrito de El Tambo, provincia de Huancayo departamento de Junín; a 3,200 msnm; entre enero a marzo de 1994, teniendo como objetivos: evaluar el efecto de la adición de 0.25% de DL-metionina a suplementos con diferentes niveles de proteína total (PT) y determinar el nivel más adecuado de PT que permita la mejor respuesta animal. Los suplementos fueron: T1(15%PT); T2(15%PT+0.25%DL-met); T3(20%PT); T4(20%PT+0.25% DL-met); T5(25% PT) y T6(25%PT+0.25%DL-met). El peso inicial promedio fue de 291 gramos, no habiendo diferencias entre y tratamientos ($P = 0.05$). Al finalizar el ensayo (56 días) los incrementos promedio acumulativos de peso para los T1 al T6 fueron 379, 414, 424, 464, 423, y 409 gramos respectivamente, habiendo diferencias significativas entre dichos valores ($P= 0.05$). Las conversiones alimenticias para los respectivos tratamientos fueron 5,7; 5,1; 4,9; 4,3; 4,6 y 4,9. Las retribuciones económicas por cuy en nuevos soles, en los correspondientes tratamientos fueron S/. 2,64; 2,97; 3,10; 3,55; 3,16 y 2,98. El suplemento con 20% de PT más 0.25% de DL-metionina permitió los mayores incrementos de peso y eficiencia de conversión alimenticia de los cuyes en crecimiento alimentados por 56 días. La adición de 0.25% de DL-metionina permitió mejorar significativamente los incrementos de peso y conversión alimenticia, lo que nos indica que la metionina es deficiente en los suplementos prácticos para cuyes en crecimiento.

SUPLEMENTOS CON DIFERENTE NIVEL PROTEÍCO EN LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CUY BAJA EN GRASA PARA CONSUMO

Jorge Castro B. Doris Chirinos P.
Docentes de la Universidad Nacional del Centro del Perú

RESUMEN

La investigación se realizó en la Granja Agropecuaria de Yauris (UNCP, Huancayo), con el objeto de evaluar programas de alimentación mixta, considerando el uso de suplementos isoenergéticos (64%NDT) con diferentes niveles de proteína. Se evaluó el uso de un suplemento único durante toda la fase experimental (84 días), comparada con el uso de 2, 3 y 4 suplementos empleados en 4 fases: inicio (0-21 días), crecimiento I (22-42 días), crecimiento II (43-63 días) y acabado (64-84 días) siendo T1: Suplemento (17.5%PT); T2: Dos suplementos (25.7-20.0-15.0-12.5%PT); empleándose para tal fin 96 cuyes destetados y sexados, los que recibieron diariamente cantidades similares de Rye grass italiano y sus respectivos suplementos. Las variables fueron rendimiento de carcasa (RC), acumulación de grasa en la zona lumbocoxal (AGL) y el contenido porcentual de proteína, extracto etéreo y ceniza de la pierna y brazuelo de las respectivas carcasas. Estos datos fueron analizados mediante diseño de BCR con arreglo factorial de 4x2. Finalizada las doce semanas del ensayo, los resultados promedio por animal por tratamiento fueron: Rendimiento de carcasa (T1) 63.75; (T2) 64.24; (T3)64.66 y (T4) 66.04%; las acumulaciones de grasa en la zona lumocoxal en

relación al peso vivo : (T1) 1.31; (T2) 1.21; (T3) 1.19 y (T4) 1.09%; los contenidos proteína total de las porciones comestibles de la pierna y el brazuelo: (T1) 61.16; (T2) 62.32; (T3) 64.81 y (T4) 66.27%; los contenidos promedio de extracto etéreo de la pierna y el brazuelo: (T1) 23.73; (T2) 23.35; (T3) 22.57 y (T4) 21.81%; los contenidos promedio de ceniza de la pierna y el brazuelo: (T1) 3.89; (T2) 3.91; (T3) 3.96 y (T4) 3.95%; De acuerdo al objetivo general de la investigación se observa que el uso de un programa de alimentación mixto, que contempla el empleo de 4 suplementos fue el que permitió una producción de carne de cuy baja en grasa y con mayor contenido proteico.

PROGRAMAS PROTEÍCOS EN DIETAS ISOENERGETICAS EN LA SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA DE CUYES DESTETADOS

José Espejo L. Jorge Castro B. Doris Chirinos P.
Alumno y Docentes de la Universidad Nacional del Centro

RESUMEN

La investigación se llevó a cabo en la granja de agropecuaria de Yauris de la UNCP, con el objeto de evaluar diferentes programas proteicos en dietas isoenergéticas, considerándose el uso de 1,2,3, y 4 dietas en las fases de: inicio (0-21 días), crecimiento I (22-42 días), crecimiento II (43-63 días) y acabado (64-84 días), siendo T1: una dieta (17%PT); T2: (2 dietas 20.0-15%PT); T3 3 dietas (22.5-17.5 - 15%PT) y T4: 4 dietas (25.0-20.0-15.0-12.5%PT); empleándose 96 cuyes destetados (48 machos y 48 hembras), alimentados con cantidades de rye grass italiano Luliun multiflorum y sus respectivos suplementos. Los datos fueron analizados estadísticamente mediante el DCR, con arreglo factorial 4 x 2 para determinar la bondad económica de los programas evaluados se determinó la retribución económica. Luego de las 12 semanas de ensayo, los resultados promedio por animal por tratamiento fueron: incremento de peso (T1) 607; (T2) 656; (T3) 656, (T4) 686 gr, conversión alimenticia (T1) 8.07; (T2) 8.02; (T3) 7.99, (T4) 7.70 rendimiento de caracasa (T1) 63.93; (T2) 64.12%; (T3) 64.35%, (T4) 65.75%, acumulación de grasa lumbocoxal (T1) 1.31%; (T2) 1.21%; (T3) 1.20%, (T4) 1.08%, retribución económica por cuy: (T1) 2.13; (T2) 2.40; (T3) 2.36, (T4) 2.61 S/. El mejor programa de alimentación fue aquel que consideró cuatro dietas durante 84 días de alimentación

TRANSFORMACIÓN PRÁCTICA DE SUPLEMENTOS DE INICIO EN SUPLEMENTOS DE ACABADO PARA CUYES EN ENGORDE

Jorge Castro, Doris Chirinos

RESUMEN

La investigación se realizó en la Granja Agropecuaria de Yauris UNCP, con el objeto de evaluar el uso de suplementos con diferente valor nutritivo en el crecimiento y engorde de cuyes destetados de la raza Wanca, para lo cual se formuló 2 suplementos de inicio (0-35 días); el primero con 25.66% PT, el cual tuvo como principales fuentes proteicas a las harinas de pescado y sangre de asnos y la segunda con 23.92% PT que contenía solo harina de pescado. Luego éstas se combinaron 20% de cebada molida para transformarse en suplemento de acabado (36-70%). En tal sentido se tuvo cuatro tratamientos: (T1) inicio: 25.66% PT-2.44Mcal. EM/kg y acabado: 22.73%PT-

2.63Mcal.EM/kg; (T2) inicio: 23.92%PT-2.44Mcal. EM/kg y acabado: 21.34%PT-2.63Mcal.EM/kg; (T3) suplemento único de 22.73% PT-2.63Mcal.EM/kg; (T4) suplemento único de 21.34% PT-2.63Mcal.EM/kg; empleándose 62 cuyes de 15 días de edad, los que recibieron diariamente cantidades similares de Rye grass italiano y sus respectivos suplementos. Para los análisis estadísticos de incrementos de peso (IP) se utilizó el DCR 4x2 para la conversión alimenticia (CA), rendimiento de carcasa (RC) y acumulación de grasa lumbocoxal (AGL) se utilizaron BCR. Los valores porcentuales fueron transformados previamente a Arc Sen %. Los resultados finales por cuy por tratamiento fueron : Incrementos totales de peso: (T1) 464bc (T2) 476b, (T3) 443c, y (T4) 554a g. Conversión alimenticia (T1)7.62; (T2) 7.30; (T3) 7.97 y (T4) 6.43; rendimiento de carcasa (%): (T1) 63.89; (T2) 64.88; (T3) 64.09 y (T4) 65.62, acumulación de grasa lumbocoxal (%): (T1) 1.24; (T2) 1.19; (T3) 1.36 y (T4) 1.13 retribución económica/cuy vivo: (T1) 1.00; (T2) 1.17; (T3) 0.18 y (T4) 1.88 nuevos soles. El tratamiento (T4) sugiere su mejor balance nutricional para el crecimiento en engorde de cuyes.

CRECIMIENTO DE LA PROGENIE DE CUYES SELECCIONADA POR SU PESO Y PROLIFICIDAD

Muscari G., Juan* ; Chauca F., Lilia
Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA

RESUMEN

El trabajo fue conducido durante el año 1998 por el Programa Nacional de Investigación en Crianzas Familiares del INIA en La Molina, con la finalidad de evaluar el comportamiento de 3 líneas de cuyes seleccionadas por su peso y prolificidad , para lo cual se empadronaron 9 núcleos (8 hembras y 1 macho cada uno) de las líneas de Cuyes Perú (seleccionada por su peso), Inti (seleccionada por peso y prolificidad) y Andina (seleccionada por prolificidad) y se compararon con un control de apareamiento al azar. Se concluye que la selección hacia peso presenta una respuesta positiva en el crecimiento de los animales, mostrándose un incremento de peso superior de la línea Perú en 43 % , de la línea Inti 20 % y la Andina 6 % respecto al control de apareamiento al azar, a las 13 semanas de edad.

COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE LAS LÍNEAS DE CUYES PERU, INTI Y ANDINA

Muscari G., Juan; Higaonna O., Rosa
Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA

RESUMEN

El trabajo fue conducido durante el año 1998 por el Programa Nacional de Investigación en Crianzas Familiares del INIA en La Molina, con la finalidad de evaluar el comportamiento reproductivo de las líneas de cuyes Perú, Inti y Andina seleccionadas por su peso y prolificidad, para lo cual se empadronaron 9 núcleos de 8 hembras y 1 macho por cada línea y se compararon con un control de apareamiento al azar. Se concluye que la línea Andina presenta el mayor número de crías nacidas total por parto (3.58 en segundo parto), menor intervalo entre partos y mayor frecuencia (57 %) de gestaciones provenientes de ovulaciones posparto.

CRECIMIENTO DE CUYES CRUZADOS CON LA LÍNEA PERÚ (L-12797)

Chauca Francia L. Marco Dulanto Bautista
Investigadores del Instituto Nacional de Investigación Agraria INIA

RESUMEN

El trabajo se realizó en el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) con el objeto de compartir el efecto del grado de cruzamiento de una línea precoz (Perú L-12797) sobre cuyes de otras líneas, los tratamientos fueron T1 (líneas Perú) T2 (3/4 Perú), T3 (7/8 Perú), T4 (control). Se emplearon 64 animales destetados de dos semanas de edad entre machos y hembras. La alimentación fue a base de concentrado con 17% de proteína suministrado ad libitum, complementando esta alimentación con forraje restringido suficiente para cubrir el requerimiento de vitamina C. Los parámetros evaluados hasta las trece semanas de edad fueron: peso vivo, ganancia de peso, consumo de materia seca y conversión alimenticia. Se utilizó el diseño completamente al azar aplicando la prueba de DLS de Duncan. Los resultados para pesos iniciales (g) no mostraron diferencias estadísticas significativas entre tratamiento 298a (3/4 Perú), 291a (Perú), 287a (7/8 Perú), 220 (control): para pesos finales (g) 1150a (Perú), 1134a (3/4 Perú), 1118a (7/8 Perú), 789b (control): ganancia de peso (g) 859.88a (Perú), 836.25a (3/4 Perú), 830.63a (7/8 Perú) y 605.94b (control). Los tratamientos donde se utilizó la Línea Perú como la línea paterna fueron superiores al grupo control; el mayor consumo de materia seca (g) se obtuvo en los tratamientos con línea Perú 4071a (3/4 Perú), 3980a (Perú) 3936a (7/8 Perú) 2998b (control), existiendo diferencia con el control. La conversión alimenticia entre los tratamientos fueron homogéneos 4.63a (Perú) 4.87a (3/4 Perú), 4.90a (7/8 Perú), 4.95a (control). Se obtuvieron mayores pesos y ganancia de peso en los tratamientos que fueron cruzados con línea Perú siendo superiores al grupo control. Las conversiones alimenticias mostraron diferencias estadísticas significativas entre los tratamientos obteniendo mejores resultados en la Línea Perú.

NIVELES DE HARINA DE SANGRE EN ALIMENTACIÓN DE CUYES

Felipe escobar R. Wilber Quijano P. Wilson P.
Docentes de la Universidad nacional San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho.

RESUMEN

La crianza del cuy como productor de carne de excelente calidad es de mucha importancia para la población, principalmente de las familias campesinas y de zonas urbano marginales. Sin embargo los parámetros productivos actuales requieren de mejoras sustanciales, basados en una adecuada dieta alimenticia, de manejo y sanidad. Ciudades como Ayacucho, cuentan con recursos actualmente no utilizados en alimentación animal, como son los residuos de camal (vísceras, sangre), a pesar de que estos poseen alto valor alimenticio. Con fines de evaluar el comportamiento y significación económica de la harina de sangre en alimentación de cuyes de recría se ha proyectado el presente estudio. Para lo cual se trabajo con 36 cuyes machos de 3 semanas de edad, dispuestos en diseño de bloque completamente randomizado, consistente en 3 bloques, cuyas unidades experimentales fueron constituidos por 3 cuyes en una poza. Los animales fueron alimentados durante 63 días en base a una mezcla de maíz chala más trébol rojo (20% sobre el peso corporal) más de 4 tipos de concentrados

(tratamientos). En su preparación fue reemplazándose en 0,33.66 y 100% de pasta de algodón por harina de sangre. Cuyes de los 4 tratamientos consumieron la totalidad de forraje verde y cantidades similares de concentrado llegando a consumir un promedio de 4.8% de materia seca en función al peso corporal. Las ganancias de peso fueron similares en todos los grupos (10-11 grs/cuy/día), lo cual representa 1.1. a 1.2% de ganancia diaria en base al peso corporal. La sustitución de pasta de algodón por cantidades crecientes de harina de sangre reducen los costos de alimentación. Estos mediante la sustitución de 33, 66 y 100% de pasta de algodón representan 83, 66, 50% de los costos de alimentación, mediante el empleo de pasta como única fuente proteica.

INFLUENCIA DE LA HIPOXIA EN LA REPRESENTACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS EN COBAYOS INDUCIDO POR ALOXANO

Marcé Ulises Pérez Saavedra.
Universidad Hermilio Valdizan - Huanuco.

RESUMEN

Con el objeto de conocer la hipoxia aguda y/o crónica tiene alguna influencia sobre la presentación de la diabetes producida mediante un modelo experimental por administración de aloxano en dosis única de 200 mg/kg p.c via sub cutánea, se inyectó a 36 cobayos machos de 5 a 6 meses de edad; de 0.7 a 1.4 kg de peso vivo distribuidos en tres grupos de 12 animales/grupo. Grupo A (control); animales nacidos y trabajados en la ciudad de lima (125 msnm); Grupo B (hipoxia aguda), animales nacidos en Lima y trabajados después de 15 días de haber sido llevados a la ciudad de Huancayo (3300 msnm.), Grupo C (hipoxia crónica) animales nacidos y trabajados en la ciudad de Huancayo (3300 msnm.). Todos los animales fueron mantenidos y alimentados bajo similares condiciones. Previo al inicio de la inyección los animales mantenidos en ayuno por 12 horas fueron pesados, obteniéndose una muestra de sangre de la vena auricular caudal; posteriormente se tomaron muestras seriadas a las 48, 96, y 144 horas post tratamiento. Una gota de sangre fue utilizada para medir la glicemia mediante un glucómetro (Accutrend Laboratorio Boehringer), el resto fue recolectado en frasco conteniendo EDTA, para determinar posteriormente hemoglobina glicosilada (HbA1) en sangre total utilizando un Kit comercial (Laboratorio Human) mediante colometria. Los resultados muestran que los valores de glicemia basal fueron menores para el grupo C (91.57 ± 1.83 mg/dl) ($p < 0.0001$). Después del tratamiento los tres grupos aumentan su glicemia, sin embargo en el grupo B (hipoxia aguda) y Grupo C (hipoxia crónica) a partir de las 96 horas post tratamiento la glicemia mantiene sus valores. Los porcentajes de hemoglobina glicosilada basal (HbA1) en la hipoxia aguda y crónica (nativos) fueron menores a nivel del mar ($P < 0.0001$) se concluye que la hipoxia de altura influye en la respuesta del aumento de la glicemia producida por aloxano.

DETECCIÓN DE DERMATOMICOSIS EN CUYES CRIADOS EN BATERIAS Y POZAS

Eslander Celis V. y Jorge Saravia D.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como fin detectar dermatomicosis en cuyes. Se empleó 75 cuyes de 625 animales criados en pozas y baterías, cuyos signos clínicos eran alopcias con o sin costras ubicadas principalmente en la nariz y al rededor de los ojos. Se llegó a recolectar, raspado de piel y pelos de la periferia de la lesión que fueron estudiados por el método directo y medio de cultivo. Por el método directo se encontró en 7 oportunidades, una infección del pelo de tipo endothrix. En el medio de Agar Sabouraud Glucosado con antibióticos, el 100% de los cuyes fueron positivos a dermatomicosis. Se noto una velocidad de crecimiento de 5 a 8 días cuya forma de crecimiento era estrellada de un aspecto granular pulverulento en el anverso y un color amarillento al reverso de la placa de petri. En los medios de cultivo de PDA y Com Meal la cepa no coloreo los medios y al estudio microscópico de ésta, se noto muchas microconidias, aglomerada o individuales, ubicadas a lo largo de las hifas hiliaanas y septadas, esto dependiendo de la edad de la cepa. No se llegó a encontrar hifas en forma de espiral, tampoco macroconidias. Por lo que concluye que: se aisló el género *Trichophyton* cuya especie es *mentagrophytes*, estando aún en estudio la variedad, pero se sospecha de la variedad *quinckeanum*, por el tipo de infección del pelo, forma de crecimiento y la inexistencia de hifas en forma de espiral, de esta especie, además por el aumento en la población de roedores, en los alrededores de los galpones del INIA. El mayor número de cuyes con dematomicosis se encuentra en la crianza en baterías y la edad más susceptible es en recría.

CONTROL DE ECTOPARÁSITOS EN CUYES

Florián Alcántara, Amarante

Investigador del Instituto Nacional de Investigación Agraria INIA - Cajamarca

RESUMEN

El objetivo principal fue evaluar 7 productos en el control de ectoparásitos en cuyes: T1): Butox al 2%, T2): Barbasco (planta natural), T3): Bolfo Plus, T4): Testigo, T5): Atellic, T6): K-Othrine, T7): Bichozan, u T8): Sevin al 85%. El trabajo se realizó en el caserío de Chucopampa distrito de Jesús, provincia y departamento de Cajamarca a 26 km de esta ciudad entre abril y noviembre de 1998. Se utilizaron 68 cuyes machos destetados (25 días de edad) infestados masivamente (+++) con *dermanysus gallinae* (de 1000 acaros). Los tratamientos de sevin al 85% (de uso agrícola) en espolvoreo a razon de 2.5 g/animal y el Butox en dosis de 0.125 ml por ½ de litro de agua, mediante baños de inmersión controlan la presencia de los *dermanysus gallinae* por periodo residual que va entre 2 y 3 meses, con un solo tratamiento. Los precios para los tratamientos de Sevin y Butox son de S/. 0.25 y 0.30 céntimos de sol por animal tratado respectivamente, inferior a los demás tratamientos. El inconveniente es que el Butox es aplicado en baños de inmersión, siendo más laborioso y necesitando días soleados, implementos y conocimiento sobre la técnica del baño. Mientras que para el sevin solo se necesita una talquera.

SELECCIÓN DE CUYES AL DESTETE, UTILIZANDO INDICADORES, EN LA GRANJA DE YAURIS

Francisco Espinoza Montes

RESUMEN

El estudio se realizó en la Granja de Yauris de la UNCP - Huancayo; con datos correspondientes a la parición de 1999-1. Como procedimiento de selección se utilizaron, la matriz de indicadores de selección por pesos observados al destete y tamaño de camada y los resultados de la selección se verificaron utilizando el modelo de selección lineal por tamaño de camada y peso vivo o "procedimiento convencional". La comprobación estadística de los resultados se realizó utilizando la prueba de χ^2 que permitió determinar si las frecuencias observadas se ajustan a las proporciones establecidas de acuerdo a la hipótesis. Las matrices de indicadores de selección utilizados fueron: una para hembras, otra para machos y una tercera para uso indistinto. Se analizaron 41 y 53 datos para la línea colorados, 23 y 22 para los bayos, 17 y 21 para los yauris y 62 y 61 datos para los wanca, para hembras y machos respectivamente. Los resultados indican que en todos los casos no existe diferencia estadística entre las proporciones encontradas, por tanto se concluye que la selección de los cuyes utilizando las matrices de indicadores de selección por pesos observados y tamaño de camada, comparados o verificado por el procedimiento convencional tienen proporciones similares, que indican que las proporciones encontradas por ambos procedimientos son similares.

INDICADORES DE SELECCIÓN DE CUYES POR PESOS OBSERVADOS Y TAMAÑO DE CAMADA AL DESTETE

Francisco Espinoza Montes

RESUMEN

El estudio se realizó utilizando, la información de 345 cuyes destetados y sometidos a selección en el periodo 1998, en la Granja de Yauris de la UNCP. Como metodología se utilizó el modelo de selección lineal por tamaño de camada y peso vivo, siguiendo el procedimiento pero en secuencia invertida para construir una matriz de indicadores para la selección por pesos observados y tamaño de camada. Los objetivos fueron: a) determinar una Matriz Única de indicadores para seleccionar cuyes al destete, para cada sexo, teniendo en cuenta los pesos observados y de acuerdo al tamaño de camada; y b) determinar una Matriz Única de indicadores para seleccionar cuyes al destete. Los resultados fueron: la frecuencia de tamaño de camada al nacimiento registrado para los animales en estudio fueron: TC1= 7,6%; TC2= 20,2%; TC3= 46,2%; TC4= 23,5% y TC5= 2,5%, siendo la mayor frecuencia de tamaño de camada al nacimiento 3. Los pesos mínimos requeridos para pertenecer a las clases S, A y B en hembras son: 350, 309, 278 y en machos: 354, 308 y 274 gramos, respectivamente. El intervalo entre factores de corrección fue de 0.13, con el cual se obtiene los factores: TC1= 0.74; TC2= 0.87; TC3= 1.00; TC4= 1.13 y TC5= 1.26, que permitirá una mejor compensación para los mayores tamaños de camada y cierta restricción para los menores. En conclusión, con la información precedente se construyeron tres matrices de indicadores para la selección de cuyes al destete, para hembras, para machos y para la selección indistinta de hembras o machos.

SELECCIÓN DE CUYES POR PESOS AL DESTETE EN TRES PERÍODOS PRODUCTIVOS EN LA GRANJA DE YAURIS

Francisco Espinoza Montes

RESUMEN

El estudio se realizó en la Granja de Yauris de la UNCP, teniendo como problema en estudio diferenciar el peso promedio al destete de los cuyes, por efecto de selección entre la primera, segunda y tercera pariciones de año. Los objetivos fueron: a) Comparar los pesos al destete de los cuyes entre los tres periodos productivos de 1998; b) Comparar la proporción de la distribución de los grupos seleccionados por clases S, A, B, C y sexo. La selección se realizó al destete (14 días), utilizando como información el peso al destete y tamaño de camada al nacimiento. Como metodología se utilizó el "Modelo de selección lineal por tamaño de camada y peso vivo". Para probar la hipótesis de que las medidas son iguales, se realizó el análisis de varianza utilizando el programa SAS. Los grupos de selección por clase fueron: 10, 20, 40 y 30%. La verificación de las proporciones se realizó utilizando la prueba χ^2 que permitió determinar si las frecuencias observadas se ajustan a las proporciones establecidas de acuerdo a la hipótesis. Los resultados fueron promedios de pesos observados en hembras: 268, 308, y 289 y en los machos 267, 312 y 289 gramos, respectivamente, no significativa a la comparación estadística aunque se observa un incremento en el valor numérico del último periodo respecto al primero; la distribución de los grupos seleccionados en hembras en los períodos 1998-I y 1998-II, difieren significativamente a la prueba de Ji cuadrada (χ^2), mientras que en el período 1998-III es no significativa; en los machos se repite lo que ocurre con las hembras. En conclusión, no existe diferencia para los pesos al destete tanto en hembras como en machos, la distribución de los grupos seleccionados por clase y sexo difieren a la comparación estadística especialmente en las hembras para el periodo 1998-I y 1998-II y en los machos para el periodo 1988-I.

EFFECTO DEL TRIAPROST-TROMETAMOL SOBRE EL PERIODO DE PARICIÓN Y EL EFECTO DE LA CAMADA EN EL CUY

Bazán, Augusto; Hidalgo Gilda; Torres Narda; Mariano Heli;
Pérez Marcé

RESUMEN

Se eligieron en forma aleatoria 30 cuyes hembras con historia reproductiva de uno o más partos, distribuidos en grupos A, B, y C con igual número de animales ($n=10$), con la finalidad de evaluar el efecto de la aplicación de 18.75 (grupo A) y 37.5 (grupo B) ug de triaprost-trometamol (TT) por vía sub cutánea (SC) a intervalo de 8 días sobre el periodo de parición (PP) y el tamaño de camada (TC), en comparación con un grupo control (C) (solución fisiológica; SF). El PP después de la aplicación de 18.75 ug de TT (7 días) fue menor que cuando se aplico 37.5 ug de TT (44 días) y SF (18 días). El promedio de TC antes del tratamiento en los grupos A, B y C (1.66 ± 0.17 ; 1.55 ± 0.17 y 1.3 ± 0.48 respectivamente) no mostraron diferencias ($P>0.05$), mientras que después del tratamiento con TT, el promedio de TC en los grupos A (2.00) y B (2.68 ± 0.18) fueron mayores ($P<0.05$) que el grupo control C (1.4 ± 0.23). En conclusión, la aplicación de 18.75 ug de TT y no de 37.5 ug de TT, a intervalo de 8 días acorta el PP y después la aplicación de tales dosis de TC fue mayor ($P<0.05$) comparación con los que recibieron SF.

REPORTE DE LA VARIABILIDAD GENETICA DE LAS PROTEINAS DEL SUERO LACTEO EN CUYES

Scotto Carlos & Chauca Lilia

RESUMEN

La crianza de cuyes representa para la agricultura y la ganadería del campesinado peruano una fuente valiosa de proteína para su alimentación, además les genera ingresos adicionales con un bajo costo de manutención. Esta posee características genotípicas, genéticas y adaptativas de importancia zootécnica y económica para el país. Sin embargo, su caracterización genotípica a nivel molecular no esta bien definida dificultando el mejoramiento de sus principales características productivas dentro de los programas de mejoramiento genético. En la actualidad estas nuevas técnicas a nivel molecular se complementan perfectamente con las técnicas de mejoramiento animal tradicional. En el presente trabajo se reporta la caracterización de lacto proteínas de las líneas de cuyes Inti y Andina (*cavia porcellus*) de la E.E. del Instituto Nacional de Investigación Agraria como controles a las lacto proteínas de vacuno (*Bos taurus*) y ovino (*Ovis aries*) ya caracterizadas.

PARÁMETROS REPRODUCTIVOS DE TRES LÍNEAS DE CUYES

Dulanto Bautista, M.; Muscari Greco, J.; Cabrera Villanueva P.
INIA - Lima

RESUMEN

El experimento se realizó en el INIA, con el objetivo de evaluar los parámetros reproductivos de las líneas de cuyes: Perú, Andina, Inti y Control. Se emplearon un total de 56 hebras y 08 machos; alimentándolos a base de maíz chala y una ración balanceada suministrada ad limitum. Los parámetros evaluados en las productoras fueron: fertilidad, natalidad, peso al parto y al destete y en las crías: peso al nacimiento, al destete y mortalidad. Para el análisis de los resultados el diseño estadístico utilizado fue Completamente al Azar aplicando la prueba de Duncan. Los resultados indican que la línea Perú, Andina y control obtuvieron excelente de fertilidad y natalidad (100%). Peso al parto fue de 1722a (Perú), 1401b (Inti), 1226b (andino), 1175b (Control); peso al destete 1674a (Perú), 1370b (Inti), 1141c (Andina), 1137c (Control) y tamaño de camada al nacimiento 3.4a (Andina), 3.16b (Inti), 2.4b (Control), 2.2b (Perú), obtuvieron diferencias significativas entre las líneas; mientras que para el tamaño de camada al destete las líneas fueron homogéneas 2.7a (Andina), 2.5a (Inti), 2.1a (Control), 1.6a (Perú). Los pesos obtenidos de las crías al nacimiento 174a (Perú), 134b (Andina), 130b (Control), 127.8b (Inti); y al destete 32ba (Perú), 281ab (Inti), 262bc (Andina), 232c (Control) mostraron diferencia estadísticas significativas. Los menores porcentajes de mortalidad de crías al nacimiento y lactación fueron obtenidos en la línea Andina (5.7) y (2.9) respectivamente. Los mayores porcentajes de fertilidad y natalidad se obtuvieron en las líneas Perú, Andina y Control. Se determinó que la línea Andina es la que presentó mayor tamaño de camada, menores porcentajes de mortalidad de crías al nacimiento y al destete. Los mayores pesos al parto y al destete de las reproductoras; peso al nacimiento y destete de las crías se obtuvo en la línea Perú, siendo superior a las otras líneas genéticas evaluadas.

**ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)**

Huanuco, 2000

ESTIMACION DE LA REPETIBILIDAD DEL TAMAÑO DE LA CAMADA EN CUYES (*Cavia porcellus*)

Augusto Bazan García, Helí Mariano Santiago, Gilda Hidalgo Hidalgo,
Narda Torres Martínez, Magno Góngora Chávez.
Huanuco

RESUMEN

Se observaron once cuyes hembras de diverso ecotipos y con un promedio de 1.98 crías por parto en un centro de crianza familiar ubicado en el distrito de Huachar (Ambo-Huanuco) evaluando dos partos consecutivos, con la finalidad de estimar la repetibilidad del tamaño de la camada, la cual fue 0.01.

USO DEL AFRECHILLO COMO SUPLEMENTO ALIMENTICIO EN CUYES DE LA E.E. IVITA – EL MANTARO

Ronal Jiménez A.*, Custodio Bojorquez R., Felipe San Martín H. y Fernando Carcelen C.

E.E. IVITA – El Mantaro. Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos

RESUMEN

El estudio se realizó en la E.E. IVITA – El Mantaro. Se emplearon 40 cuyes tipo 1 destetados, de una edad promedio de 14.5 días; se ofreció alimento a discreción para los dos tratamientos: T1: alfalfa y T2: alfalfa más afrechillo, en un diseño experimental de bloques completamente al azar, con sexo como bloque y dos tratamientos con 4 unidades experimentales de 5 animales para cada uno. Se obtuvieron los siguientes resultados: Consumo promedio de materia seca/animal/día de: 57 y 59.6 g para machos, y 53.6 y 59.3 g para hembras de T1 y T2, respectivamente. Una ganancia de peso promedio de 8.6 y 9.4 g/animal/día para machos, y 7.5 y 9.2 g/animal/día para hembras de T1 y T2, respectivamente. Un índice de conversión alimenticia de: 6.6 y 6.2 para machos, y 7.0 y 6.4 para hembras de T1 y T2, respectivamente. No se encontró diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) entre tratamiento, ni entre sexos, para consumo de alimento, ganancia de peso y sea significativa, se aconseja su uso ya que ambos tratamientos tienen el mismo costo de alimentación.

Palabras clave: Cobayo, alimentación, alfalfa, afrechillo.

ZN PROPIONATO EN CUYES CRIOLLOS EN CRECIMIENTO

Jorge L. Guzmán R., Antonio del Carpio R., Jorge Guerrero Q., Rafael Torres A.
Facultad de Zootecnia, Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo"; AVIPESA
Área: Nutrición y alimentación

RESUMEN

30 cuyes criollos, machos destetados, de tres semanas de edad, del mismo tipo, homogéneos en peso y condición corporal fueron distribuidos aleatoriamente en tres tratamientos para evaluar la inclusión de Zn-propionato (0, 30 y 60 g/100 kg) en una dieta integral determinando su efecto sobre el cambio de peso corporal, conversión alimenticia y mérito económico. Evaluándose mediante un diseño irrestrictamente al azar. El ensayo tuvo una duración de 63 días. Los incrementos de peso fueron de 362.55, 382.56 y 336.65 g/an/periodo; 5.75, 6.07 y 5.34 g/an/día, y pesos corporales finales de 606.15, 637.65 y 595.15 g/an. La conversión alimenticia fue de 6.13, 6.04 y 6.53. el mérito económico fue de 4.16, 4.10 y 4.44. en cuyes criollos en crecimiento el empleo de Zn-propionato debería hacerse a nivel de 30g/100 kg de alimento.

EVALUACION DE DOS SISTEMAS DE CRIANZA EN EL ENGORDE DE CUYES

VICTOR BAZAN R.*, LUIS CORONADOS S., GRACIELA YAMADA A.
FAC. DE MEDICINA VETERINARIA – UNIV. NAC. MAYOR DE SAN MARCOS

RESUMEN

El presente se realizó en la Unidad Experimental de Huaral de la Facultad de Medicina Veterinaria de UNMSM, en el trabajo se utilizaron sesenta cuyes machos recién destetados a los 15 días, con un peso aproximado de 220 gramos de tipo inglés mejorados, los cuales fueron distribuidos uniformemente en dos grupos: Un grupo en pozas **T1** (30 animales) y otro grupo en batería **T2** (30 animales); los cuales fueron evaluados durante 75 días y pesados cada 15 días. Los resultados de la ganancia diaria, total y el peso vivo por animal llegado al final del trabajo fueron de: **T1**: 7.13g., 535.33 g., 755.33g, y **T2**: 7.41 g., 555.67g. 775.67 respectivamente, existiendo entre ello diferencias estadísticamente significativas ($P \leq 0.05$). El consumo total de alimento fue de 947.89 g. y 935.38 g. de alimento y un consumo diario de 12.64 y 12.47 g/animal/día, para los tratamientos **T1** y **T2**, existiendo una diferencia significativa entre ambos tratamientos. La conversión alimenticia total fue: 14.61 y 13.98 para los tratamientos **T1** y **T2** respectivamente, no obteniéndose diferencia significativa entre ambos. Se concluye que empleando el sistema de Baterías se van a obtener animales con un mayor peso y se va tener un mejor aprovechamiento del alimento sin variar el índice de conversión alimenticia

ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)

Lima, de 2001

EVALUACIÓN DEL CRUCE DE CUYES CRIOLLOS CON LÍNEAS PRECOCES INTI, ANDINA Y PERÚ

Espezua, F.O.
INIA - Estación Experimental Illpa - Puno

RESUMEN

Se emplearon cuyes machos criollos y mejorados de las líneas Inti, Andino y Perú seleccionados por el método de pesos observados, los que fueron cruzados con hembras criollas y mejoradas. Fueron evaluadas 280 crías (machos y hembras) procedentes de 98 camadas, distribuidas al azar en 7 tratamientos: Tratamiento 1: Inti, Tratamiento 2: Andino, Tratamiento 3: Perú, Tratamiento 4: Criollos, Tratamiento 5: Inti x Criollo, Tratamiento 6: Andino x Criollo, Tratamiento 7: Perú x Criollo. Se evaluó el peso al nacimiento, destete, 8 y 13 semanas de edad. Los resultados fueron analizados utilizando un diseño de bloques completamente al azar y la prueba múltiple de significancia de Tukey. Se encontró diferencia estadística ($P < 0.01$) para el peso al nacimiento, destete a las 8 y 13 semanas de edad; los mayores pesos correspondieron a cuyes de los tratamientos 1, 2 y 3 procedentes de líneas mejoradas Inti, Andina y Perú respecto a los demás tratamiento, los cuyes criollos (tratamiento 4) presentaron los pesos mas bajos, los cuyes procedente del cruce Inti x Criollo, Andina x Criollo y Perú x Criollo mostraron pesos superiores a los cuyes criollos.

EFEECTO DEL CRUZAMIENTO DE ECOTIPO DE CUYES MEJORADOS CON HEMBRAS MEJORADAS Y CRIOLLAS DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA ANA

Kajjak C., Nancy Esmeralda
INIA – Estación Experimental Santa Ana Huancayo.

RESUMEN

El estudio “Efecto del cruzamiento de ecotipos de cuyes mejorados con hembras mejoradas y criollas en la Estación Experimental de “Santa Ana”, con el objetivo de determinar le efecto de los ecotipos mejorados de las Estaciones Experimentales del INIA (Arequipa – San Camilo y Huancayo-Santa Ana) con hembras mejoradas y criollas de Huancayo, en pesos de Camada al Nacimiento (PCN) y destete (PCD), Tamaño de camada al nacimiento (TCN), ganancia de peso diaria (GPD) y % de mortalidad del nacimiento al destete donde T1 (Arequipa x Santa Ana), T2 (Santa Ana x Santa Ana), T3 (Arequipa x Criollas) y T4 (Santa Ana x Criollas). Con el diseño completamente randomizado con diferente numero de repeticiones por tratamiento. En PCN al 1° parto no existe diferencia estadística entre los cruzamientos ($p=0.05$), 2° parto las crías de hembras mejoradas fueron superiores solo a T3 y 3° Parto PCD existió diferencia altamente significativa ($p=0.01$) T1 y T2 superiores a T3 y T4 al 1° parto, 2° parto solo fueron superiores a T3 y 3° parto no existe diferencia significativa ($p=0.05$). El TCN 1° parto no existe diferencia significativa ($p=0.05$), 2° parto T1, T2 y T4 superiores a T3 y 3° parto se comportaron de manera semejante. Las GPD del nacimiento al destete fueron T1 0,39, T2 8,22, T3 7,32 y T4 6,52 gamos. Porcentaje de mortalidad variaron entre 6,63-38,3%. El cruzamiento de los cuyes mejorados Santa Ana posee características superiores a los cruzamientos con los criollos.

EVALUACIÓN DE TRES RACIONES PREPARADAS O UNA COMERCIAL EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES (*Cavia porcellus*) DESDE EL DESTETE A LA SACADA EN EL DISTRITO DE OXAPAMPA

Guerovich A., Milan; López A., Gilmar H.; Torralba B. Marin
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco

RESUMEN

El presente trabajo de investigación Evaluación de tres raciones preparadas y una comercial en la alimentación de cuyes (*cavia porcellus*) desde el destete a la saca en el distrito de Oxapampa fue llevado a cabo en el distrito y provincia de Oxapampa, en el sector Miraflores, en el fundo "Austria", ubicado en la Selva Central del Perú, entre los meses de noviembre de 1999 a febrero del 2000; con el objeto de utilizar insumos locales en la elaboración de suplementos para alimentar cuyes, evaluándose los incrementos de peso, consumo de alimentos, conversión alimenticia y el costo de producción. El experimento utilizó el diseño en bloque al azar y prueba de comparación múltiple a nivel de 5% (Duncan). Los tratamientos fueron: suplementados 1, 2, 3 y 4 uno correspondiente a cada tratamiento cuya composición fue para el primero; 10% de maíz grano molido, 60% harina de yuca, 15% de harina de plátano verde; para el segundo: 10% de maíz grano molido, 60% harina de pituca, 15% de harina de plátano verde; para el tercero: 60 % de maíz grano molido, 25 % de harina de plátano verde, a estas tres raciones se suplementó niveles de 5% azúcar rubia, 6% harina de pescado, 3% premezcla mineral, y 1% de sal yodada, el tratamiento 4 fue un concentrado comercial. El proceso de investigación duró 12 semanas. Los resultados fueron los siguientes: no existió ninguna diferencia significativa de las variables evaluadas en los sexos o bloques, a excepción de los pesos iniciales ($P < 0.05$). Los incrementos de pesos por animal fueron de 936 (a), 832 (a), 627 (b) y 604 (b) g, para los tratamientos 3, 4, 1 y 2 respectivamente. El peso hallado a la saca fue de: 1184 (T3), 1079 (T4), 874 (T1) y 859 (T2) g/animal. El consumo de alimentos en forma de materia seca, proveniente del suplemento y forraje verde, fue de 61.14 (T4), 56.40 (T2), 56.19 (T1) y 55.57 (T3) g/animal/día. Los consumos acumulados de alimento (MS) al término de las 12 semanas fueron: (T1) 4720, (T2) 4738, (T3) 4668, (T4) 5136 g/animal. La conversión alimenticia por animal fue de 5.02 (b), 6.17 (b), 7.57 (a) y 7.8 (a), para los tratamientos 3, 4, 1 y 2 respectivamente. Los menores costos de crianza correspondieron a los tratamientos T2 (S/. 3.60), T1 (S/. 3.61), luego el T3 (S/. 3.98) y T4 (S/. 4.90). Resultados que permiten recomendar el uso de los insumos evaluados, sobre todo el T3 en la alimentación de cuyes en la zona de Oxapampa.

UTILIZACIÓN DE UNA RACION BALANCEADA EN BASE A SUB PRODUCTOS DE CULTIVOS ANDINOS EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES EN CRECIMIENTO. COMPARACIÓN CON UNA RACIÓN COMERCIAL

Espezúa F., O.
INIA- Estación Experimental Illpa - Puno

RESUMEN

Se evaluaron dos raciones balanceadas peletizadas para cuyes en crecimiento desde las 3 a las 15 semanas de vida. Se utilizaron 40 cuyes machos mejorados de las líneas precoces Perú e Inti distribuidos al azar en 2 tratamientos: T1 (ración experimental en base a broza de cañihua y broza de habas) y T2 (ración comercial), los datos fueron analizados a través del paquete estadístico: Statistical Analysis System SAS utilizando la prueba de t student. No se observó diferencia estadística ($P > 0.05$) para el peso vivo a las 3 semanas, sin embargo el peso a las 15 semanas mostró diferencia estadística ($P < 0.01$) en favor de la ración experimental, el consumo de materia seca fue similar cuando se administró ambas raciones ($P > 0.05$); tanto la tasa de ganancia de peso/día, el incremento total de peso y conversión alimenticia mostraron diferencia estadística ($P < 0.01$) en favor de la ración experimental, siendo esta la que tiene mejores respuestas productivas y económicas.

RENDIMIENTO Y CALIDAD DE CARCASA DE TRES ECOTIPOS DE CUYES DE LA REGIÓN NORTE

Bernal R., Segundo; De La Cruz A., Elisa
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar el rendimiento y calidad de la carcasa, se beneficiaron 57 cuyes criollos de 5 meses de edad aproximadamente, correspondiente a tres ecotipos (tratamientos) que fueron de la zona de Amazonas (T1), Cajamarca (T2) y Lambayeque (T3), analizados bajo un diseño completamente randomizados, con un factorial de 3 x 2 (ecotipos x sexo), alimentados con alfalfa y concentrado. Los resultados para peso y rendimiento de la carcasa con cabeza fue de 502.25 g y 63.26% (T1), 533.80 g y 64.61% (T2) y 453.59 g y 63.16% (T3) y en sexos fue de 505.78 g y 63.67% para machos y de 492.53 g y 64.00% en hembras; para carcasa neta (sin cabeza) fue de 405.90 g y 51.03% (T1), 433.65g y 52.43% (T2) y 364.00g y 50.68% (T3), y de 402.87 g y 50.66% en machos y de 401.07 g y 48.65% en hembras para peso y rendimiento de carcasa respectivamente. Los rendimientos en carcasa neta en los ecotipos Amazonas (T1), Cajamarca (T2), y Lambayeque (T3) de 51.25% para brazo costillar; de 48.52%, 48.98% y 49.51% para falda – pierna con grados de engrasamiento de la carcasa de 1.88, 1.93 y 1.85 en 50.49% para falda – pierna en machos y en hembras de 48.62% y 49.30% respectivamente y grados de engrasamiento de la carcasa de 1.69 y 2.07 para los machos y hembras respectivamente.

SISTEMAS DE CRIANZA EN CUYES LACTANTES

Higaonna O., Rosa; Muscari G., Juan; Chauca F., Lilia
INIA – Estación Experimental La Molina - Lima

RESUMEN

En cuyes merino (Tipo 4) se midió la eficiencia de mantener a las madres con sus crías en (a) maternidad individual, (b) maternidad colectiva y (c) dentro de la poza de empadre. Bajo régimen alimenticio de forraje y un concentrado con 17% de PT y 13% de FC, durante 15 días de lactación, se registró crecimiento y mortalidad de los animales. No se encontró diferencia estadística para los incrementos de peso vivo en las crías desde el nacimiento al destete, siendo para los casos (a), (b) y (c); de 103.1 ± 39.4 g; $89,2 \pm 42.4$ g y 115.2 ± 37.4 g, respectivamente. La mortalidad de crías fue de 8.1%; 12.0% y 12.8% para cada tratamiento, en el mismo orden, lográndose además, la mayor sobrevivencia de crías pequeñas (menor a 100 g al nacimiento) en las maternidades individuales. La mayor eficiencia se logró con la crianza de lactantes realizado en maternidades individuales.

USO DEL CLORURO DE BENZALCONIO EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATOMICOSIS CAUSADA POR *Trichophyton sp.* EN EL CUY (*Cavia porcellus*)

Sandra Bezada Q., Norma Noé M., Juan Muscari G, Vilma Béjar C.
UNMSM – Facultad de Medicina Veterinaria - INIA

RESUMEN

Para evaluar la eficacia del cloruro de benzalconio en el tratamiento de la dermatomicosis por **Trichophyton sp.** en el cuy (**Cavia porcellus**), se tomaron 200 cuyes de edad promedio 02 meses los cuales presentaban signos clínicos de dermatomicosis. Previo al tratamiento se tomaron muestras de pelos y escamas de piel de los cuyes, para examen directo y sembrado en dos medios de cultivo: Dermatophytes Test Medium (DTM) y Mycobiotic. Se realizaron biopsias de piel para estudio histológico. Los cuyes fueron divididos en 02 grupos de 100 cuyes cada uno (Grupos A y B). Al Grupo A se le aplicó una solución acuosa de cloruro de benzalconio al 0.1%. Se les aplicó un único tratamiento. A los del grupo B se les aplicó sólo agua por única vez. En el resultado del análisis micológico el 100% de las muestras fueron positivas a hongos entre el 3^{er} y 7^{mo} día, tipificándose la especie **Trichophyton mentagrophytes** con ayuda de microcultivos y lectura en Agar Urea; mientras que sólo el 60% de las muestras fueron positivas a examen directo. El estudio histológico mostró hiperqueratosis ligera. Al finalizar la 4^{ta} semana el 100% de los cuyes del grupo A mostraron curación clínica con crecimiento de pelo. Se concluye que una sola aplicación de solución acuosa de cloruro de benzalconio al 0.1% es eficaz para el tratamiento tópico de la dermatomicosis a **Trichophyton sp.**, durante un periodo de observación de cuatro semanas, logrando una eficacia del 70% al finalizar la tercera semana; sin causar daño a la piel y sin ser afectada por la presencia de materia orgánica.

EVALUACIÓN DE MORTALIDAD DE CUYES (*Cavia porcellus*) EN ÉPOCA DE VERANO

Cordero R., A.; Cevallos C.; Cueva R. y Arnaiz V.,
Universidad Nacional Agraria La Molina - Lima

RESUMEN

El presente estudio se efectuó para determinar las causas de mortalidad de cobayos criados en forma intensiva en la Unidad Experimental de Animales Menores de la Universidad Nacional Agraria La Molina, considerando que el cobayo domestico (*Cavia porcellus*) es susceptible a enfermedades que causan pérdidas económicas y posibles riesgos de salud pública. De los 222 animales muertos estudiados se indican que las causas era: Enteritis (34.2%); neumonías (41.9%); neumo-enteritis (12.8%) causas varias (11.3%). De estos el 59% corresponden a animales lactantes, el 39.6% a jóvenes no lactantes y el 1.4% a adultos. Se concluye que la mayor mortalidad de animales corresponde a los cobayos más jóvenes y principalmente por patologías digestivas y respiratorias por lo que los esquemas de manejo sanitario deben ser más rigurosos en este grupo de animales.

CONTROL DE *Fasciola hepática* EN CUYES (*Cavia porcellus*) MEDIANTE EL USO DE PRODUCTOS QUIMICOS

Florián A., Amarante* Cruz C., Rosmery
INIA - Estación Experimental Baños Del Inca - Cajamarca

RESUMEN

El experimento fue conducido en la E.E. Baños del Inca, ubicada en el Distrito de Baños del Inca - Cajamarca, a una altitud de 2 667 m. s. n. m., con una temperatura media de 14,5°C, precipitación pluvial acumulada de enero a mayo del 2000 de 452,1 mm, humedad relativa promedio del 69% y con una presión atmosférica de 740,22 mm. Para realizar la presente investigación sobre el control de fasciola hepatica en cuyes (*Cavia porcellus*) se utilizaron cuatro productos químicos, como son: el Fasinex al 10% (Triclabendazol), Dovenix (3 - N Nitroxinil), Prosantel (Closantel) y Closal (Closantel al 10% y Albendazol al 5%) en dosis de 0,2 ml por kg. de peso vivo, por vía oral, para el caso del Closal, Prosantel y Fasinex; y de 0,2 ml por vía subcutánea para el Dovenix. Se utilizó un total de 25 cuyes, los cuales fueron agrupados en 05 tratamientos con 05 repeticiones, infectados artificialmente con 08 metacercarias por animal vía oral.

Los cuyes fueron ubicados en jaulas de malla metálica de 0,80 m. de largo por 0,70 m. de ancho y por 0,45 m. de alto. La alimentación fue a base de forraje verde y concentrado. La dosificación se realizó a la sexta semana post infección artificial con las metacercarias a los cuyes de los diferentes tratamientos, menos al grupo testigo.

Los resultados muestran que los productos: Fasinex al 10% y Prosantel son más efectivos en el tratamiento de la fasciola hepática, por que los animales tratados con estos dos productos sobrevivieron todos después del tratamiento, no encontrándose fasciolas en el hígado, los que estaban aparentemente normales a la necropsia. En los demás tratamientos, se encontró fasciolas hepáticas en el hígado, lesiones como hepatomegalia, engrosamiento de los canalículos biliares, del conducto biliar, contenido vesicular turbio y ascitis.

INFLUENCIA DE LA EDAD DEL DESTETE SOBRE EL CRECIMIENTO POSTERIOR DE CUYES

Higaonna O., Rosa; Muscari G., Juan; Chauca F., Lilia
INIA – Estación Experimental La Molina - Lima

RESUMEN

Se evaluaron 78 camadas de cuyes tipo 4 destetadas a 2, 3 y 4 semanas de edad para medir la influencia que ésta tiene sobre el crecimiento posterior, desde el nacimiento hasta la edad de comercialización a las 13 semanas de vida. Se utilizaron 32 camadas de mellizos y 46 de trillizos, totalizando 202 animales evaluados de los cuales 49% fue machos y 51% hembras. No se halló diferencia estadística ni para ritmo de crecimiento, ni para los incrementos de peso a 4, 8 y 13 semanas de edad, para las tres épocas de destete. Los incrementos de peso logrados desde el nacimiento hasta las trece semanas fueron de 671.3 ± 115.1 g.; 647.6 ± 104.7 g. y 604.1 ± 79.8 g. para los destetados a 2, 3 y 4 semanas de edad. La mortalidad promedio fue de 8.4%, 4.6% y 7.0% en el mismo orden. Se concluye, de acuerdo a los resultados obtenidos, que el destete en este tipo de cuyes puede realizarse indistintamente entre las 2 y 4 semanas de edad, de acuerdo a las condiciones del medio.

EVALUACIÓN DE PARAMETROS REPRODUCTIVOS DE LAS LÍNEAS PRECOCES DE CUY (Cavia cobayo): PERÚ, INTI Y ANDINA DURANTE 03 PARICIONES, EN CONDICIONES DE SIERRA SUR

Barriga G., Josefina*; Villagaray S., Yolanda; Melo Z., Oswaldo
INIA – Estación Experimental Andenes - Cuzco

RESUMEN

El experimento fue instalado en la EE. Andenes- Cusco, con tres líneas precoces de cuy durante tres pariciones, evaluándose el peso de crías al nacimiento, destete, 8 y 13 semanas de edad. El diseño estadístico utilizado es completo al azar con dos factores: tres líneas de cuyes Línea Perú, Línea Inti y Línea Andina; en tres pariciones (primero, segundo y tercera parición) con empadre post parto. Se instaló 03 repeticiones para cada línea de cuy. Al realizar el análisis estadístico no se encontró diferencia estadística significativa para líneas; las diferencias fueron significativas para el número de parición y la interacción líneas por parición. Para el número de parición las diferencias fueron significativas, encontrándose el mejor peso de crías en la primera parición para el peso a 8 y 13 semanas de edad, con 629.8 y 862.6 g respectivamente. También se encontró diferencia significativa para la interacción de líneas por número de parición, registrándose el mejor peso para crías a las 13 semanas con 945.0 g en la línea Perú a la primera parición.

**ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)**

Lambayeque, 2002

USO DE PULPA DE NARANJA COMO FUENTE DE VITAMINA C EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES, AYACUCHO

Wilber S. Quijano Pacheco
Universidad Nacional Mayor de San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho

RESUMEN

El presente estudio se realizó en el galpón de crianza de cuyes del Programa de Investigación en Pastos y Ganadería de la UNSCH, con la finalidad de evaluar el comportamiento productivo y los efectos colaterales de los cuyes en la sustitución de la alfalfa por la pulpa de naranja en la dación de vitamina C con un concentrado local preparado, empleando para ello 16 cuyes machos mejorados del tipo 1 de dos semanas de edad, dispuestos en 4 tratamientos, con 4 repeticiones, siendo la unidad experimental 2 cuyes, utilizando el diseño completamente al azar. La duración del experimento fue de 70 días y los tratamientos fueron: 01, alfalfa ad libitum; 02, concentrado + alfalfa 10% PV + pulpa de naranja; 03, concentrado + alfalfa 20% PV + pulpa de naranja y 04, concentrado + pulpa de naranja. Encontrándose que no hubo diferencias estadísticas entre los incrementos de peso para los 4 tratamientos ($P > 0.05$), así como para la conversión alimenticia, pero si hubo diferencias significativas para el consumo y a la prueba de DUNCAN. Los tratamientos 01 y 03 fueron mayores a los tratamientos 02 y 04 e iguales entre si, no se observó efectos colaterales en los cuyes que consumieron pulpa de naranja y a la prueba de degustación, tuvo mejor aceptación el tratamiento que consumió solo pulpa de naranja, además con ello se redujo el costo de alimentación en un 77%.

EFFECTO DE SUPLEMENTACIÓN VITAMINICA-MINERAL EN LA VELOCIDAD DE CRECIMIENTO DE CUYES MACHOS DESTETADOS

Castillo, Y. Bueno A; Beltrán P.; Espezua, O.;
Docentes UNA-Puno- Fc. de Cs Agracias;
Docente de Fc. Medicina Veterinaria y Zootecnia UNA-Puno

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en la granja de animales menores del CIP-Chuquibamba de la UNA-Puno, a 3974 m.s.n.m. de marzo a junio del 2002. Con el objetivo de determinar el efecto de la dosis mas adecuada de Suplamin Difos en la ganancia de peso vivo de cuyes destetados entre los 14 y 21 días y el mérito económico, alimentación con alfalfa y avena verde. Tuvo una duraron de 13 semanas experimentales. Se utilizaron 24 cuyes machos del tipo 1, línea Mi Perú distribuidos en tres niveles de tratamiento (1.5g, 1.125g, 1.875g) y un Testigo. Fue conducido bajo un diseño completamente al azar (DCA) obteniéndose los siguientes resultados: Para promedios de ganancia de peso, no hubo efecto de suplementación de vitaminas y minerales en la dieta de cuyes machos destetados durante las primeras ocho semanas de experimentación, expresándose diferencia significativa a partir de la novena hasta la treceava semana de tratamiento para 1.125g, 1.875g; 1.5g de Suplamin Difos y Testigo con valores finales de 1210.83g; 1067.50g; 1044.17 y 858.50 respectivamente ($P < 0.05$). El nivel mas adecuado de la premezcla vitamínica-mineral en la ganancia de peso vivo y velocidad de crecimiento de cuyes machos destetados entre los 14 y 21 días alimentados con alfalfa y avena verde correspondieron al tratamiento con 1.125g de Suplamin Difos, con promedios acumulados de ganancia de peso y ganancia diaria de peso vivo de

955.17g, 10.50g; el cual fue superior a los tratamientos; con 1.875g; 1.5g de Suplamin Difos y testigo con valores de 811.33g, 8.92g, 788.17g, 8.66g y 602.67g, 6.62g, respectivamente ($P < 0.05$). El mayor mérito económico correspondió al tratamiento con 1.125g de Suplamin Difos cuya relación beneficio/costo fue de 1.36, seguido del tratamiento con 1.5g; 1.875g, de Suplamin Difos y Testigo con 1.144, 1.135 y 1.05 respectivamente.

CULTIVO HIDROPÓNICO DE CENTENO FORRAJERO: DENSIDAD, EDAD DE UTILIZACIÓN Y RESPUESTA EN CUYES CRIOLLOS EN CRECIMIENTO

Milagritos Rojas Espejo, Pedro A. Del Carpio Ramos, J. Guerrero Quijano
Faculta de Zootecnia, Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo", Lambayeque

RESUMEN

Se condujeron dos ensayos, el primero denominado FORRAJE y el segundo ANIMAL, para evaluar al cultivo hidropónico de centeno. En el ensayo FORRAJE se evaluaron 3 densidades de siembra (94, 188 y 282 g de semillas por bandeja) y 3 edades de cosecha post germinado (10, 15 y 20 días) y sus efectos sobre los tenores de materia seca, cenizas, proteína, fibra soluble en Detergente Neutro, alturas de planta y de cama. La evaluación estadística se hizo a través de un Diseño Complemente Azarizado con arreglo factorial 3 x 3. En el ensayo ANIMAL, 24 cuyes destetados (12 por tratamiento) con un peso inicial de 249g fueron sometidos a los efectos de dos dietas integrales, una con harina de heno de alfalfa y la otra con harina de centeno hidropónico como componentes forrajeros, ambas dietas fueron similares en proteína y energía. La evaluación estadística se hizo mediante un Diseño Complemente Azarizado; este ensayo duro 9 semanas. En el ensayo FORRAJE respectivamente para las densidades y edades en el orden mencionado se obtuvo 15.71, 14.97, 15.24, 17.46, 16.33 y 12.13% de materia seca "tal como recolectado"; 90.9, 90.7, 90.5, 90.09, 90.07 y 90.4% de materia seca total; 3.3, 4.4, 5.3, 5.2, 4.1 y 3.7 kg de materia seca por metro cuadrado; 5.8, 5.1, 5.2, 3.9, 5.1, y 7.0% de cenizas (B.S); 18.7, 18.8, 18.4, 16.5, 19.1 y 20.3% de proteína (B.S.); 51.4, 47.6, 45.1, 44.1, 45.0 y 54.9% de FDN (B.S.); 19.6, 19.8, 19.7, 18.5, 19.4, y 21.1cm, de altura de planta; 2.1, 2.8, 3.2, 2.6, 2.6 y 2.7 cm de altura de cama. Para el caso de materia seca TCR hubieron diferencias estadísticamente significativas ($P=0.5$) entre densidades y entre edades, así como para la interacción respectiva; así como para cenizas y FDN; para proteína de diferentes fueron significativas entre edades y la interacción. La altura de la planta dependió de la edad y no de la densidad; la altura de la cama dependió de la densidad y no de la edad. En el ensayo ANIMAL, respectivamente para las dietas con alfalfa y centeno hidropónico, el consumo de alimento fue de 43.8 y 44.9 g/animal/día; 2762.4 y 2826.6 g/animal/periodo; los incrementos de peso 6.1 y 6.53 g/animal/día; 384.4 y 411.6 g/animal/periodo; Conversión Alimenticia de 7.186 y 6.867; Merito Económico de 4.42 y 2.87 soles gastados en alimento por kg de peso ganado. El forraje de centeno hidropónico puede sustituir a la alfalfa en las raciones de cuyes en crecimiento.

SUSTITUCIÓN DEL AFRECHO DE TRIGO POR RESIDUO DE CERVECERÍA EN RACIONES DE CRECIMIENTO – ENGORDE PARA CUYES

Carlos Centurión C.; M. Mejía S.
Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, Lambayeque
Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo

RESUMEN

Cuarenta cuyes hembras del tipo II, destetadas con similar peso inicial fueron asignadas a cuatro tratamientos con un diseño completamente amarizado. Se estudiaron aspectos del rendimiento durante el periodo de crecimiento engorde de los animales que fueron alimentados con cuatro niveles de residuo seco de cervecería: 0% (T1), 12,5% (T2); 18.75% (T3) y 25% (T4), suplementados con alfalfa. El experimento duro nueve semanas. Los resultados obtenidos indicaron que la ingestión de alimento tendió a disminuir conforme se incremento el residuo seco de cervecería. Las ganancias diarias promedio (g/día), Conversión Alimenticia y Merito Económico fueron 521.5, 10.73 y 6.53; 503. 11.01 y 6.48; 502.0; 10.77 y 6.20; 526.0, 10.33 y 5.84, respectivamente. Las ganancias diarias promedio no fueron diferentes significativamente ($P<0.01$). Los rendimientos de carcasa fueron 71.42, 70.39, 67.56 y 67.80% en los tratamientos T1, T2, T3 y T4 respectivamente. Los rendimientos de carcasa fueron diferentes significativamente ($P<0.01$).

EFFECTO DE TRES EDADES DE EMPADRE SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS Y PRODUCTIVAS EN CUYES, AL DESTETE

Rodolfo Vergara Arguedas; Nancy Kajjak Castañeda; Walter Oscanoa Córdor; Francisco Espinoza Montez
INIA - Estación Experimental Santa Ana, Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó en la Estación Experimental Santa Ana, con el objetivo de determinar el efecto de la edad de empadre 0, 90 y 120 días, en tres partos consecutivos, sobre las características tamaño de camada al nacimiento, tamaño de camada al destete, peso de camada al nacimiento, peso de camada al destete, peso vivo individual al nacimiento, peso vivo individual al destete de las crías así como porcentaje de natalidad y mortalidad de madres y crías. El análisis estadístico fue realizado con el Diseño Completamente al Azar y el arreglo factorial de 3 x 2 según las características en estudio no existiendo diferencias estadísticas significativas ($P=0.05$) entre el primero y tercero, ni entre el segundo y el tercero, pero si existe diferencia estadística significativa entre el primero y el segundo ($P=0.05$). Para el peso vivo individual al nacimiento, para las combinaciones de edad al empadre con sexo, el mayor promedio se obtuvo en la combinación de 60 días hembras, mientras que el menor promedio se encontró en la combinación de 60 días machos, siendo sus valores de $140,50 \text{ g} \pm 30.25$ y $125.44 \pm 32,91 \text{ g}$, existiendo diferencias estadísticas significativas ($P=0.05$), cuando se considera el efecto principal la edad de empadre los promedios encontrados para 60; 90 y 120 días fueron de $132,79 \text{ g} \pm 32.31$; $136,51 \text{ g} \pm 20.43$ y $137,27 \text{ g} \pm 22.14 \text{ g}$, respectivamente, no existiendo diferencias estadísticas significativas entre ellos ($P=0.05$). En cuanto al efecto del factor principal sexo los promedios fueron de $136,65 \text{ g} \pm 24.53 \text{ g}$ y $134,56 \text{ g} \pm 26.06 \text{ g}$ para hembras y machos respectivamente, no existiendo diferencias estadísticas significativas entre ellos ($P=0.05$). Para el peso individual al destete, en las

combinaciones de edad de empadre con sexo, el mayor promedio se obtuvo en la combinación de 60 días machos, mientras que el menor promedio se encontró en la combinación de 90 días hembras, siendo sus valores de $297,82 \text{ g} \pm 52.37 \text{ g}$ y $267,71 \text{ g} \pm 36.14 \text{ g}$ respectivamente, existiendo diferencias estadísticas significativas ($P=0.05$). Cuando se considera el efecto principal la edad de empadre los promedios encontrados para 60; 90 y 120 días fueron de $297,72 \text{ g} \pm 47.53 \text{ g}$; $272,61 \text{ g} \pm 41.30 \text{ g}$ y $283.85 \pm 45.07 \text{ g}$ respectivamente, no existiendo diferencias estadísticas significativas entre la primera y tercera edad de empadre ni entre la segunda y la tercera edad, pero si existe diferencias estadísticas significativas entre la primera y segunda ($P=0.05$). En cuanto al efecto del factor principal sexo los promedios fueron $287,85 \text{ g} \pm 47.77 \text{ g}$ y $280.50 \pm 42.89 \text{ g}$ para machos y hembras respectivamente, no existiendo diferencias estadísticas significativas entre ellos ($P=0.05$). El mayor porcentaje de natalidad se encontró con la edad de empadre a los 90 días de edad, cuyo valor fue de 302.63% y el menor porcentaje de natalidad se obtuvo con la edad de empadre a 60 días cuyo valor fue de 278.95%. La más alta mortalidad de madres se encontró en la edad de empadre a los 60 días de edad, cuyo valor fue de 11,63% y el menor porcentaje de mortalidad se dio en la edad de empadre de 120 días cuyo valor fue de 7,32%. La mas alta mortalidad de crías se encontró en la edad de empadre a los 120 días de edad, cuyo valor fue de 18,42% y el menor porcentaje de mortalidad de mortalidad se dio en la edad de empadre de 60 días cuyo valor fue de 12.26%

CRECIMIENTO Y ENGORDE DE TRES ECOTIPOS DE CUYES DE LA REGIÓN NORTE

Segundo Bernal R., Eloisa De la Cruz A.
Facultad de Zootecnia, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque

RESUMEN

Se trabajó con 60 cuyes criollos de la región norte, entre machos y hembras de 1 mes de edad, con el propósito de evaluar el crecimiento y la eficacia de conversión de alimentos en tres ecotipos tratamientos de cuyes, siendo de las zonas de Amazonas (T1), Cajamarca (T2) y Lambayeque (T3); distribuidos bajo un diseño completamente randomizado con factorial de 3×2 (ecotipos \times sexo). Los resultados para consumo de forraje y concentrado fueron de 120.51 y 22.3 g/a/d (T1), 123.00 y 21.58 g/a/d (T2) y de 110.83 y 18.70 g/a/d (T3). En machos fue de 121.60 y 21.87 g/a/d y de 115.26 y 19.87 g/a/d en hembras. Incrementos de peso diario de 7.00 , 6.80 y 5.83 g/animal en T1, T2, y T3 respectivamente; ganancias totales de 539.10 , 523.55 y 448.85 g/animal para los mismos tratamientos, con pesos finales de 794.00 , 801.60 y 715.15 g/animal . Las ganancias diarias y totales en cuyos machos fue de 6.73 y 518.30 g/animal y de 6.36 y 487.37 g/animal en hembras y pesos finales de 786.43 y 754.06 g/animal . Conversión alimenticia de 6.050 , 6.053 y 6.915 y merito económico de 6.99 , 7.27 y 7.50 para T1, T2 y T3 respectivamente. En machos y hembras, la conversión alimenticia y el merito económico fue de 6.743 y 7.280 y de 6.65 y 7.21 respectivamente.

ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)

Pucallpa, 2003

DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA DE CUYES (*Cavia porcellus*) A NIVEL DE PRODUCTORES DEL VALLE DE CAÑETE

Marco Dulanto, Lilia Chauca; Rocío Torres, Gloria Santos
Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA, Instituto de Asuntos Culturales - ICA

RESUMEN

A partir de 1996 se inició la innovación tecnológica en la crianza de cuyes en el Valle de Cañete en los distritos de Lunahuaná y Nuevo Imperial. Con el objetivo de evaluar el impacto de la crianza de cuyes en Junio del 2003 se realizó una encuesta a 138 criadores. En el comportamiento social de la edad de las esposas y esposos fluctúan entre 46-60 años, los niveles de estudio superior no superan el 15%; el 45% cuenta solo con educación primaria, el 67% de los esposos se dedican a la actividad agropecuaria y el 14% son jornaleros agrícolas. El componente pecuario 100% crían cuyes, 28.5% gallinas; 28.2% patos, 24% cerdos; 22.4% ovinos y 21.2% conejos. Como actividad generadora de ingreso el 15% de los criadores de cuyes la han establecido como actividad principal, el 53% como secundaria y el 32% terciaria. La cantidad de cuyes/familia en 1996 (5.6), en 1998 (71), 1999 (63) y en la actualidad 121. El 84% se cría en poza y el 16% en jaula, empleando caña brava (37%), adobe (28%), el 95% cría cuyes mejorados (INIA); el 33% dispone de cuyes negros; el 30% empadra 6 hembras con un macho, la saca entre el 2° parto (29%) y el 3° parto (56%). El 55% venden sus cuyes en el criadero; el 18% en los mercados de Lima y Cañete y el 16% son para autoconsumo. Se concluye que innovando tecnología en la crianza de cuyes y empleando metodología participativa involucrando los actores sociales (productores y asesores agrícolas) y manteniendo información tecnológica constante se puede lograr sostenibilidad en la crianza generando microempresas familiares.

EVALUACIÓN DE CRECIMIENTO-ENGORDE CUYES (*Cavia porcellus*) BAJO DOS SISTEMAS DE CRIANZAS UTILIZADO EN LA ALIMENTACIÓN DIFERENTES NIVELES DE PROTEÍNA

Marco Dulanto, Lilia Chauca
INIA – Estación Experimental La Molina - Lima

RESUMEN

El trabajo de investigación es realizado en el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), con el objetivo de determinar un mejor sistema de crianza en la etapa de crecimiento-engorde, los tratamientos fueron: T1: Crianza en poza (16%Pt) y T2: Crianza en poza (18% Pt) ; T3: Crianza en Jaula (16%Pt); T4: Crianza en jaula (18% Pt). Para evaluar los resultados se empleó el diseño bloque completamente al azar. Se utilizaron un total de 80 cuyes machos destetados (02 semanas); cada unidad experimental constó de 4 animales por repetición, alojadas en un área de 0.0875 m²/animal y 5 repeticiones/tratamiento. La evaluación duró ocho semanas empleando concentrado *ad libitum* forraje restringido cubriendo los requerimientos de vitamina "C"; para la comparación de media se empleó la prueba de Duncan. De las evaluaciones realizadas se determinó que los pesos iniciales (g) no tuvieron diferencias significativas, 310.55a (T1), 304.75a (T2), 306a (T3), 309.5a (T4); los sistemas de crianza en jaula obtuvieron los mejores valores en ganancia de peso (g) 640.6a (T3) y 621.5a (T4), y los menores valores se obtuvieron en crianza en pozas 619.1a (T1) y 617a (T2); con conversión alimenticia significativas; los pesos finales (g) fueron homogéneos: 929.6a (T1), 922.3a

(T2), 946.6a (T3) y 931.0a (T4). Se tuvo mejor retribución económica en el tratamiento donde se empleó el alimento de menor precio comercial (16%Pt); T1 (S/. 2.4), T3 (S/. 2.6), T4 (S/. 2.07) y T2 (S/. 2.06). Al finalizar la comparación de ambos sistemas no mostraron diferencia significativa; la mejor retribución económica se obtuvo con un alimento con 16% Pt.

USO DEL ENSILADO BIOLÓGICO DE PESCADO EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES MEJORADOS

Jessika Mattos C., Lilia Chauca F., Felipe San Martín H., Fernando Carcelen C.
y Teresa Arbaiza F.
Instituto Nacional de Investigación Agraria
UNMSM Facultad de Medicina Veterinaria

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto del Ensilado de Pescado (EP) en dietas para cuyes (*Cavia porcellus*). Se emplearon 80 cuyes de la línea Perú (½ sangre) destetados a los 14±3 días de edad, distribuidos en cuatro tratamientos de 20 animales cada uno. Los tratamientos fueron con diferentes niveles de EP en la ración T-0 (0% de EP en la ración), T-10 (10% de EP), T-20 (20% de EP) T-30 (30% de EP). Las raciones tuvieron además los insumos: Afrecho de trigo, maíz molido, torta de soya, harina de alfalfa y carbonato de calcio El porcentaje de proteína estuvo calculada entre 18 y 19%. El estudio duro 10 semanas y se dividió en tres periodos: 0-42, 42-70 y 0-70 días. Para todos los periodos hubo diferencias ($P<0.05$) en la ganancia de peso y consumo entre T-0 y el resto de los tratamientos. El incremento de peso promedio diario en toda la etapa experimental en T0 fue de 5.82a g, en los tratamientos en que recibieron el EP en porcentaje de 10, 20, y 30% alcanzaron incrementos diarios de 8.69b; 9.25b y 9.64 g respectivamente. El mejor tratamiento T-30 superó a T-0 en una equivalencia en peso superior a 66% y a T-20 en 59%. No se halló diferencias ($P>0.05$) entre los tratamientos con EP. Para todos los periodos, la conversión alimenticia (CA) fue mejor en T-20 (4.68) y T-30 (4.70), T0 y T-10 tuvieron CA 6,15 y 5.06 respectivamente. El rendimiento de canal fue mejor en T-30 72.62c% con relación a T-20, T-10 y T0 que alcanzaron 71.19b, 70.56b y 68.66a%, respectivamente. El peso de la carcasa en los tratamientos con inclusión de EP fue de 670g. La retribución económica fue mejor en T-20. La prueba degustativa señala que el olor y sabor de la carne fue afectada en T-30. Se concluye que el uso de EP en las raciones mejoro el rendimiento productivo del cuy, siendo factible, en términos organolépticos y económicos, incorporarlo hasta niveles del 20% de la ración.

EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS EN EL USO DEL SUERO DE LECHE EN RACIONES DE CUYES EN CRECIMIENTO

Alexander Obando Sánchez y Richard Tejada
Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Perú.

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la provincia de Arequipa en la primavera del 2002. Se ensayaron tres tratamientos, el testigo (sobre la base de alfalfa, un suplemento balanceado y agua), el tratamiento T1 (igual que el testigo, pero se usó suero de leche en agua) y el T3) igual que el testigo, peso se combino el balanceado con suero de leche en una proporción de 1 a 2). Fueron empleados 27 cuyes machos con un peso promedio de 315 gramos, en los que se evaluó el consumo de suero de leche y el de materia seca, la ganancia diaria de peso, la conversión alimenticia de la materia seca y el mérito económico, en el lapso de 5 semanas. Los resultados se analizaron en un DCA. Los consumos de suero de leche fueron de 33 y 47 cc para los tratamientos T1 y T2. Los consumos de materia seca fueron de 71.9, 69.5 y 67.8 gramos; las ganancias diarias de peso fueron de 14.8, 14.6 y 17.1 gramos, las conversiones alimenticias fueron de 4.85, 4.74 y 3.96 y los costos de alimentación -estandarizados a una ganancia de 500 gramos- fueron de 1.37, 1.28 y 1.04 nuevos soles, para los tratamientos T1, T2 y T3, respectivamente. Se concluye que usando suero de leche mezclando con el suplemento balanceado de logra una disminución significativa en el consumo de alimentos y en los costos de alimentación y; una mejora significativa en las ganancias de peso y en la conversión alimenticias, con la condición de suministrar agua ad libitum.

GANANCIA DE PESO EN CUYES (*Cavia porcellus*) ALIMENTADOS CON ALFALFA FRESCA Y DESECADA

Yuli Luz Lozano Tello, Augusto Bazan García, Anselmo T. Canchez Gonzáles,
Heli Mariano Santiago, Gilda Hidalgo Hidalgo
Universidad Nacional Hermilio Valdizan - Huánuco

RESUMEN

El estudio se llevó a cabo en las instalaciones de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizan" de la ciudad de Huánuco, con la finalidad de determinar el comportamiento de la ganancia de peso en los cobayos. Fueron elegidos tres formas de alimentación: Alfalfa desecada (AD), Alfalfa fresca (AF) y 50% / 50% alfalfa desecada y alfalfa fresca (AD / AF) en las cuales randomizadamente fueron designados al azar el número de animales muestreados por (n-15), durante un periodo de 53 días para determinar diferencias significativas. Se usó el análisis de varianza de un DCA. La ganancia de peso fue de TA 0.23 de TB 0.172 y TC 0.123 el consumo de alimento fue para TA 5.26 TB 7.21 y TC 6.25 y el mérito económico con AD, AF y AD/AF, respectivamente hubo diferencia significativamente ($P < 0.05$) entre 9.21, 16.7 y 20.34

SUSTITUCIÓN DEL ANTIBIOTICO PROMOTOR DEL CRECIMIENTO POR UNA FUENTE DE INULINA EN LA DIETA DE CUYES MEJORADOS EN CRECIMIENTO-ENGORDE

Gisela del Pilar Ibáñez M., Pedro Antonio Del Carpio R.
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo-Facultad de Zootecnia - Lambayeque

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de reemplazar al antibiótico promotor del crecimiento en el concentrado de cuyes mejorados en crecimiento – engorde por una fuente de inulina, sin atender contra el rendimiento. El empleo de antibiótico en la alimentación animal, al parecer, constituye una causa de la presentación de resistencia a los antibióticos en las personas. Europa, Estados Unidos y Japón ya han prohibido el empleo de antimicrobiales promotores del crecimiento y, tal prohibición, es un aspecto que tiende a globalizarse sobre el impacto sobre la salud humana. Siendo necesario investigar para determinar alternativas a los antibióticos debido a que su no-empleo tiende a causar merma en el rendimiento y en la eficiencia de utilización de los alimentos. Para el presente ensayo se emplearon 24 cuyes mejorados de ambos sexos, 12 machos y 12 hembras, con un peso promedio inicial de 360g albergados en 4 pozas de crianza, y durante 10 semanas se evaluaron los siguientes tratamientos: T1 (dieta con antibiótico promotor del crecimiento para machos), T2 (dieta con antibiótico promotor del crecimiento para hembras), T3 (dieta con fuente de inulina para machos), T4 (dieta con fuente de inulina para hembras). El antibiótico o la fuente de inulina fueron incorporados en el concentrado, el mismo que se suministró en cantidades para propiciar consumo ad libitum; la parte forrajera de la dieta estuvo constituida por alfalfa verde y se suministro en cantidades para producir un consumo limitado (aproximadamente un tercio del consumo total de materia seca). El análisis estadístico se realizó a través de un Diseño Irrestrictamente al azar. Respectivamente para los tratamientos en el orden mencionado se obtuvieron los siguientes resultados: 43.2, 43.6, 44.8 y 44.1 g de materia seca consumida por animal por día; 8.32, 6.76, 9.11 y 6.94 g de peso incrementado por cuy por día; 5.19, 6.45, 4.92 y 6.35g de alimento consumido por g de peso incrementado; 4.21, 5.21, 4.53 y 5.87 nuevos soles gastados en alimento por cada kg de peso incrementado. El análisis estadístico indico diferencia significativa entre tratamientos, pero la significación se debió a la diferencia entre sexos y no a las diferencias entre el antibiótico y la fuente de inulina. No obstante, con excepción del merito económico, el antibiótico fue superado por la fuente de inulina sobre todo en los machos. El alto costo y la alta proporción empleada (1%) de la fuente de inulina hicieron que el M.E. fuese menos eficiente; siendo recomendable evaluar niveles menores o fuentes mas baratas de oligosacáridos no digestibles para la producción animal.

EVALUACIÓN DE TRES NIVELES DE LISINA, TRES DE METIONINA Y DOS DE PROTEÍNA SOBRE EL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CUYES EN CRECIMIENTO

Alexander Obando Sánchez y Miguel Montesinos
Universidad Nacional Católica de Santa María, Arequipa-Perú

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el distrito de Majes de la provincia de Arequipa en el verano del 2002. Los tratamientos estuvieron constituidos por alfalfa mas suplementos concentrados diferentes, con excepción del testigo (T1) que solo fue de alfalfa. El tratamiento T2 fue una ración con 13% de proteína cruda (PC), 0.38% de lisina (L) y 0.32% de metionina (M); el T3 contenía 13% PC, 0.55% L y 0.41% M; el T4 contenía 13% PC, 0.66% L y 0.46% M; el T5 contenía 16% PC, 0.55% L y 0.41% M y; el T6 contenía 16% PC, 0.66% L y 0.46% M. Se usaron 36 cuyes del subtipo A y con un peso promedio de 342 gramos, evaluándose el consumo de materia seca y de nutrientes, ganancia diaria de peso vivo, conversión alimenticia de la materia seca y merito económico en el lapso de 5 semanas. Para la evaluación de los resultados se uso un DCA y la prueba de significancia de Duncan. Los consumos diarios de materia seca fueron de 67.5, 52.5, 57.3, 48.3, 52.0 y 48.1 gramos; las ganancias diarias de peso fueron de 11.33, 17.43, 15.69, 13.86, 15.86 y 11.86 gramos; las conversiones alimenticias fueron de 6.18, 3.14, 3.68, 3.45, 3.30 y 4.07 y; los costos promedios de alimentación -estandarizados a una ganancia constante de 500 gramos- fueron de 1.11, 0.85, 1.15, 1.04, 0.92 y 1.13 nuevos soles, para los tratamientos T1, T2, T3, T4, T5 y T6, respectivamente. En base a los resultados se recomienda formular raciones balanceadas con niveles de lisina entre 0.38 y 0.55% y de metionina entre 0.32 y 0.41%, buscando una relación entre la lisina y la metionina de 1.20

RESPUESTA A CONCENTRADO COMERCIAL EN CUYES DE RECRÍA

Felipe Escobar Ramírez-Bertha Callañaupa Pillaca
Programa de Investigación en Pastos y Ganadería – Universidad de Huamanga

RESUMEN

En zonas urbanas y urbano marginal de las ciudades, en particular en Ayacucho, muchos familias crían cuyes básicamente para autoconsumo, sin embargo, ya hay iniciativa encontrando expectante para una crianza comercial. Los primeros creen que basta proveerles residuos de cocina y algo de forraje, algunos creen en lo imprescindible del forraje en verde, succulento; pero este es adquirido en mercados locales a precios elevados (S/. 0.50 por kg de alfalfa verde) elevando significativamente los costos de alimentación. Dada la rusticidad de los cuyes y el objetivo de la crianza en este sistema, podría justificarse la primera afirmación. La dependencia del forraje verde y succulento esta relacionado al contenido del ácido ascórbico en este. Actualmente, el mercado de nuestro país cuenta con un concentrado, que lo hace distinto de otros, por su contenido de Vitamina C en cantidad que puede satisfacer la necesidad, capaz de posibilitar una alimentación durante la recría, prescindiendo del forraje verde. Con la finalidad de evaluar la posibilidad de sustituir el forraje con el concentrado en mención se alimentaron 4 grupos de cuyes, 1.- alfalfa verde, 2.- alfalfa (20% del peso corporal) mas concentrado, 3.- alfalfa (10% del peso corporal) y 4.- concentrado. Para cuyes en el mismo orden, la ganancia de peso durante 9 semanas de alimentación (12 semanas de edad) fue de:

396, 800, 752 y 612 g; estadísticamente, la segunda ración promueve mayor ganancia de peso. Las ganancias con la tercera y cuarta ración son similares, pero superiores al obtenido alimentando únicamente con alfalfa. El nivel de consumo se ve influenciado por la provisión en forma combinada (forraje concentrado). Una ración combinada, fue consumida en promedio, 4.0 kg., mientras que al ser alimentados con alfalfa o concentrado solos, fueron consumidos en 2.5 kg. En crías similares a las de este estudio, alimentar cuyes en la recría hasta el peso de comercialización (820 - 850g) únicamente con concentrado comercial reduce los costos de alimentación en 18 y 30% dependiendo de la cantidad de forraje que podría utilizarse, mientras que alimentando únicamente con el concentrado se economizaría en proporción mayor.

USO DE LA MACA (*Lepidium meyenii*) EN CUYES (*Cavia porcellus*) CON BAJA FERTILIDAD

Carmen Camilonga, Ubaldo Flores
Practica privada CELASA S.A. Huánuco, Perú
SENASA Lima-Callao. Lima, Perú

RESUMEN

El cuy es explotado en nuestro país como productor de carne y la maca como un producto regulador hormonal, por lo que ejecuto el presente estudio en el distrito de Amarilis, Huanuco del 20 de Junio del 2002 al 20 de Agosto del 2003 en la Granja "Crianza Ecológica del Cuy". El propósito fue mejorar el porcentaje de fertilidad y el número de crías en cobayos (*Cavia porcellus*), con la utilización de la maca (*Lepidium meyenii*). Se utilizaron 30 cobayos seleccionados que tenían un promedio de 1.25 crías por parto y 25.93% de fertilidad, con dos partos, divididos en 3 grupos, cada uno con 9 hembras y 1 macho. La maca tostada y molida fue suplementado en la ración por 150 días en T1 con 10 g y T2 con 15 g/animal/día y T3 testigo sin suplemento complementando los tratamientos con alfalfa y chala. De las evaluaciones complementarias se obtuvieron los siguientes resultados: En la primera parición los porcentajes de fertilidad fueron 66.77 (T1), 100.00 (T2) y 44.44 (T3) y el número promedio de crías por parto fue de 0.68 (T1), 1.89 (T2) y 0.33 (T3); respectivamente. En la segunda parición los porcentajes de fertilidad fueron 88.89 (T1), 100 (T2) y 33.33 (T3) y el número promedio de crías por parto fue 3.00 (T1), 3.33 (T2) y 0.44 (T3). Se concluye que los cuyes alimentados con maca aumentaron el número de crías y el porcentaje de fertilidad, siendo mejor el tratamiento con 15 g de maca.

CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA DE UNA LÍNEA DE CUYES

Amarante Florián, Julio Gamarra, Juan Muscari, Lilia Chauca
INIA – Estación Experimental Baños del Inca – Cajamarca

RESUMEN

En la Estación Experimental Baños del Inca – INIA – Cajamarca, ubicada en la sierra norte del Perú a 2660 msnm, con temperatura promedio 12°C, precipitación anual de 750 mm y humedad relativa de 60%. Con propósito de general una línea de cuyes con características productivas superiores que permita el mejoramiento de su productividad en condiciones de crianza familiar y comercial, se evaluó 1400 reproductores (200 machos y 1200 hembras) seleccionados del germoplasma de la región de Cajamarca, obteniéndose los siguientes resultados: morfológicamente, fisiológicamente o de rendimiento especial se ha logrado animales con características propias del cuy productor de carne de cabeza mediana, orejas grandes y caídas, rectangular compacto, de pelo corto y en forma de remolinos de temperamento flemático, de color de capa predominante overo alazán y piel clara, con ojos negros en un 80% y presencia de polidactilia en un 75%. El peso al empadre de los machos realizados a los 4 meses de edad es de 1200 g y de 900 g las hembras (tres meses). El número de crías promedio por camada por parto es de 2.8 con pesos individuales de 140 g por cría nacida, logrando al destete (tres semanas) 350 g y a las 8 semanas 650 g. Su conversión alimenticia es de 3.5 y el rendimiento de carcasa promedio de 68%. En el aspecto sanitario se observa una mayor resistencia a temperatura bajas y enfermedades respiratorias como neumonía y otras como coccidiosis.

EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LA CARCASA DE CUATRO TIPOS DE CUYES

Rosa Higaonna, Sandra Ramírez, Juan Muscari, Lilia Chauca
INIA – Estación Experimental La Molina - Lima

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue evaluar las características de la carcasa de cuatro tipos de cuyes. Para tal efecto en el INIA se evaluó las carcasas de cuyes criollos (Cr), tipo 1 (T1), tipo 2 (T2) y tipo 4 (T4), utilizando 80 animales de dos categorías, 50% parrilleros y 50% hembras de descarte. Todos recibieron una ración balanceada con 17% de Proteína mas forraje (maíz chala). Se tomaron medidas corporales y rendimientos de carcasa. En ella se realizaron cortes comerciales de cabeza, brazuelos y piernas y se midieron la proporción de piel, grasa de cobertura, músculos y hueso. El peso promedio de sacrificio y rendimiento de carcasa en los machos parrilleros fueron para el (Cr): 730.6±82.4g con 69.5±1.7%; (T1) 877.4±43.3g con 67.4±2.7%; (T2) 867.9±7.2g con 65.9±2.9% y (T4) 873.8±29.7g con 70.0±1.9%. La proporción cabeza, brazuelo y piernas para los cuatro tipos de cuyes fue de 17.3±0.5g con 40.1±0.4 y 39.6±0.4 respectivamente. La proporción piel, grasa, músculos y hueso fueron en promedio para los cuatro tipos de: 15.6±0.5%; 3.5±0.6%; 62.2±0.6% y 13.9±0.5%. La longitud y ancho corporal promedio fue de (Cr) 29.0±1.1 con 21.4±0.8 cm; (T1) 31.9±0.9 con 22.2±0.4 cm; (T2) 30.9±0.5 con 22.6±0.7 cm y (T4) 31.6±0.9 con 22.1±0.5 cm. En las hembras de saca, el peso promedio de sacrificio y rendimiento de carcasa fue de (Cr) 767.4±76.5g con 67.2±3.0%; (T1) 1330.9±113.4 con 68.8±3.5%; (T2) 1228.8±84.4g con 66.7±3.7% y (T4) 1214.5±125.0g

con $68.9 \pm 5.2\%$. La proporción cabeza, brazuelos y piernas para los 4 tipos de cuyes fue $15.7 \pm 0.5\%$; $41.3 \pm 1.1\%$ y $40.4 \pm 0.9\%$ respectivamente. La proporción piel, grasa, músculos y hueso fue de $15.5 \pm 0.8\%$; $7.0 \pm 2.3\%$; $58.3 \pm 2.5\%$ y $13.8 \pm 0.6\%$. La longitud y ancho corporal promedio fue de (Cr) 30.0 ± 0.7 con 21.3 ± 0.7 cm; (T1) 33.9 ± 0.8 con 25.6 ± 0.6 cm; (T2) 34.3 ± 1.0 con 24.9 ± 0.7 cm y (T4) 33.3 ± 0.8 con 25.2 ± 1.0 cm. La merma por refrigeración a 24 horas fue de 1.4%

AVANCES DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE CARNE DE DIFERENTES TIPOS DE LÍNEAS DE CUYES DE LA EEA. SANTA ANA

Ing. Nancy Kajjak Castañeda
INIA – Estación Experimental Santa ana - Huancayo

RESUMEN

Los productores de cuyes carecen de un sistema de clasificación y comercialización de la carne de cuy que les ofrezca rentabilidad constante debido al desconocimiento de las características generales de la calidad de carcaza que producen. Por lo que se realizó la presente investigación con el objetivo de evaluar el valor cuantitativo y cualitativo de 4 tipos de cuyes y 2 líneas genéticas de la EEA. Santa Ana, ubicada a 3320 msnm utilizándose 60 cuyes machos distribuidos en 6 grupos alimentados con Rye grass, Trébol rojo y un balanceado con 16% de proteína desde los 15 días a 13 semanas de edad. Luego del beneficio se separaron las vísceras, cabeza y patas pesándose la carcaza entera encontrándose los siguientes resultados gramos de peso y porcentaje de carcaza: Línea Mantaro 728 ± 26.5 g y 61%; Línea Saños 616 ± 132.2 g y 56%; tipo 1, 152 ± 14.72 g y 52.39%; tipo 2, 428 ± 10.47 g y 51.82%; T4, 421 ± 80.78 g y 52.63%; y tipo 3, 348 ± 6.19 g y 49.48%. En cuanto a los resultados referidos al análisis bromatológico de la carne en los porcentajes de proteína, grasa y minerales, fueron los siguientes: Línea Mantaro; 25.02, 6.86 y 0.94%, línea Saños, 24.77, 11.29 y 1.01% y tipo 1; 22.67, 11.60 y 0.96% respectivamente. Los demás grupos presentaron cantidades muy similares al Tipo 1. Por lo indicado se concluye que el mejoramiento genético y la alimentación influyen sobre el peso de la carcaza.

DIAGNÓSTICO DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EN TRES DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE BOLOGNESI – ANCASH, PERÚ

Marco Dulanto, Lilia Chauca
INIA – Estación Experimental La Molina - Lima

RESUMEN

El estudio se realizó en los distritos de Colquioc, Cajacay y Antonio Raimondi perteneciente a la provincia de Bolognesi, departamento de Ancash, donde se encuentran 1087 Unidades Agropecuarias; 11 788.0 ha. Durante el mes de mayo del año 2003 se realizó una encuesta a 360 familias con el objeto de realizar un diagnóstico de las principales actividades agropecuarias. Los resultados muestran en el componente social que el 56% de los padres solo disponen de primaria que los niveles de estudio superior no superan el 12% y el 60% tienen una edad entre 25-45 años. En el componente agrícola el 84% se dedican a la agricultura donde el 31% tiene palto, el 18% cultiva manzana, 11% producen naranja, el 10%

chirimoya y 11% melocotón. En cultivos no perennes el 55% siembra maíz, 15% frijol y 8% trigo; en el componente pecuario el 83.5% crían cuyes con un promedio de 21 cuyes/familia; de los cuales el 95% son cuyes criollos, el 72% se criaron sueltos en las cocinas y corrales, el material mas utilizado fue adobe (52%), carrizo (26%) y caña brava (5%). El 91% de las esposas son amas de casa responsables de las actividades de la crianza el 61% realiza limpieza de corrales; el 42% traslada el pasto, 84% venta de cuyes. El 64% decide el gasto por la venta de los cuyes, de los cuales el 80% lo designa para la canasta familiar y 20% en educación para los hijos. El 85% consumen cuyes, 36% en reunión familiar, 35% cualquier fecha, 21% fiestas patronales y 8% en restaurantes. El 66% de la población prefieren comer cuyes grandes, en la distribución porcentual consumo de carne por especies el 44% provienen de cuyes, 19% aves, 8% vacunos, 4% ovinos y 25% de otras especies. En conclusión las actividades agropecuarias representan la actividad principal generadora de ingresos económicos, las especies menores son destinados para consumo familiar, mientras que los productos y subproductos de origen bovino y ovino son destinados para venta y consumo familiar.

DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA DE CUYES (*Cavia porcellus*) A NIVEL DE PRODUCTORES DEL VALLE DE CAÑETE

Marco Dulanto, Lilia Chauca; Rocio Torres, Gloria Santos
Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA, Instituto de Asuntos Culturales-ICA

RESUMEN

A partir de 1996 se inicio la innovación tecnológica en la crianza de cuyes en el Valle de Cañete en los distritos de Lunahuana y Nuevo Imperial. Con el objetivo de evaluar el impacto de la crianza de cuyes en Junio del 2003 se realizó una encuesta a 138 criadores. En el componente social la edad de la esposas y esposos fluctúan entre 46-60 años, los niveles de estudio superior no superan el 15%; el 45% cuenta solo con educación primaria, el 67% de los esposos se dedican a la actividad agropecuaria y el 14% son jornaleros agrícolas. En el componente pecuario 100% crían cuyes, 28.5% gallinas; 28.2% patos; 24% cerdos; 22.4% ovinos y 21.2% conejos. Como actividad generadora de ingreso el 15% de los criadores de cuyes la han establecido como actividad principal, 53% como secundaria y el 32% terciaria. La cantidad de cuyes/familia en 1996 (5.6), en 1998 (71), en 1999 (63) y en la actualidad 121. El 84% se cría en poza y el 16% en jaula, empleando caña brava (37%), adobe (28%), el 95% cría cuyes mejorados (INIA); el 33% dispone de cuyes negros; el 30% empadra 6 hembras con un macho, la saca entre el 2° parto (29%) y el 3° parto (56%). El 55% venden sus cuyes en el criadero; el 18% en los mercados de Lima y Cañete y el 16% son para autoconsumo. Se concluye que innovando tecnología en la crianza de cuyes y empleando metodología participativa involucrando los actores sociales (productores y asesores agrícolas) y manteniendo información tecnológica constante se puede lograr sostenibilidad en la crianza generando microempresas familiares.

CUYES: EVALUACIÓN PRODUCTIVA DE LA CRIANZA FAMILIAR-COMERCIAL RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

Lilia Chauca, Marco Dulanto; José Zenozain
Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA,
Instituto de Promoción y Desarrollo Agropecuario - IPDA

RESUMEN

Para realizar una investigación, es necesario identificar un método fácil de entender y aplicar y replicable en el campo. Se requiere de un indicador que permita visualizar la productividad de los planteles de reproductores. El Índice Productivo (IP) fue evaluado en los tres sistemas de producción; el familiar, el familiar-comercial y el comercial. Los primeros registros fueron conducidos en la costa central en la localidad de San Antonio-Cañete con 400 reproductores. En el seguimiento dinámico llevado por 36 meses (1988-92) durante 20 meses de trabajo se encontró un IP promedio de 0.32. Aplicando las alternativas tecnológicas adecuadas y realizando un seguimiento dinámico por 16 meses se mejoró el IP a 0.72. El costo de una cría destetada bajo estas condiciones fue de \$ 1.05. Durante los años 1995-97 se hizo un seguimiento dinámico a granjas familiares del Valle de Lunahuana-Cañete. Se evaluaron tres casos representativos encontrados un IP promedio logrado de 0.7 en los tres tamaños de granja 63, 88 y 188 animales. El tamaño de granja dependía de los recursos disponibles que tenía la familia, el recurso limitante siempre fue la tierra. Con un plantel de 188 reproductores se encontró un IP 0.8 crías destetadas/ hembra empadrada/mes de esta manera se contribuye a la economía familiar con un ingreso neto de \$ 239.15 mensuales. En el 2001-2002 se evaluó un plantel de 500 reproductores en la Comunidad Jicamarca, el IP promedio anual fue de 0.65. Los IP trimestrales fueron de 0.75, 0.18, 0.70 y 0.98 para el I, II, III, y IV trimestre, respectivamente. El costo promedio anual de una cría destetada fue de \$1.16. Al inicio de la evaluación entre 2002 la población total fue de 1514 y en diciembre 3412, el plantel se incrementó de enero a diciembre de 492 reproductoras a 590. Para el caso de las crianzas familiares donde la mano de obra es dada por la mujer e hijos menores el costo de las crías destetadas fue de \$0.66, la utilidad neta que le produce una crianza con 30 reproductoras fue de \$47.93. Cuando se destina la producción para autoconsumo donde los cuyes dan seguridad alimentaria con 10 reproductoras puede producirse 5.68 kg de carne con un aporte de proteína de 1.14 kg/mes.

ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)

Piura, 2004

FORMACIÓN DE UNA LÍNEA SINTÉTICA DE CUYES

Lilia Chauca, Juan Muscari, Lielka Vega, Rosa Higaonna*
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria - La Molina

RESUMEN

El trabajo se ha realizado en el INIA durante 2001-2003, evaluando el registro de 3897 cuyes, los mismos que fueron identificados al nacimiento, llevando sus controles de peso al destete (14 días), 4 y 8 semanas de edad. El cruce F_1 (Inti x Andina) alcanza un peso de 617 y la F_3 (0.75 Perú) alcanza 800 g, esto representa un peso superior en 183 g. Los F_1 (IxA) y los F_2 (0.5 Perú) no alcanzan su peso de comercialización, sin embargo la F_2 por efecto del cruzamiento incrementa 147.1 g mas que la F_1 , este incremento representa el 23 % de su peso, la F_3 logra 226.7 g mas, equivalente a 35.5 % y la F_4 tiene un peso superior a 27 %. La progenie machos sometidos a una alimentación con alta densidad nutricional, permite lograr progenie de F_2 , F_4 y F_3 a las nueve semanas con pesos de 1034, 1028 y 984 g, respectivamente. Analizando el efecto del cruce con la Línea Perú sobre su progenie, se ha determinado que a las ocho semanas el 86.8 % de la población alcanza el peso de comercialización y el 96.4 % a las nueve semanas. Los animales de categoría Super evaluado a la edad de selección (8 semanas de edad) representan el 5.1 % y a las nueve semanas el 19.9 %, se consideraba Super a todos los animales que sobrepasaban el 1.1 kg de peso (Min 1.1 - Max 1.358 kg peso vivo). El rendimiento de carcasa con cabeza y órganos rojos alcanza 72.9 % y 73.5 % para animales F_3 (0.75 Perú) y F_4 (0.63 Perú), respectivamente. El utilizar reproductoras de líneas cruzadas permite mejorar el Índice Productivo (N° crías destetadas/hembras empadradas/mes). Se ha podido apreciar que el tamaño de camada se incrementa logrando que el 75.5 % alcancen camadas de 3 ó más crías.

CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA DE CUYES ANDINA

Juan Muscari Greco; Lilia Chauca Francia; Rosa Higaonna Oshiro
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria – La Molina

RESUMEN

Con la Finalidad de caracterizar la línea de cuyes Andina, se ha evaluado en el INIEA la información proveniente de 344 partos con 1150 crías nacidas durante 2 años, correspondientes a las generaciones XXVIII y XXIX de selección por su prolificidad. Sus características fenotípicas son: manto de color blanco (92,5 %), habiendo incrementado en la generación XXXII al 100 %; el 99,83 % corresponde al tipo 1 de pelo liso, el 93,29 no presentan remolino en la cabeza y el 0,17 % segrega animales tipo 4. Son de cabeza mediana, orejas grandes y caídas. El 99,74 % tienen 4 dedos en las manos y 3 en las patas, los casos de polidactilia representa el 0,26 %. El tipo de alimentación recibida fue a base de forraje (chala) y concentrado restringido. El número de crías promedio por camada por parto es de $3,35 \pm 1,09$ (Max 6 – Min 1), la distribución porcentual del tamaño de camada es de 3,78; 17,15; 36,05; 28,49; 12,21 y 2,33 para partos uniparos, mellizos, trillizos, cuatrillizos, quintuples y sextuples, respectivamente. El número del parto influye sobre el tamaño de camada, el promedio del primer parto es de $2,95 \pm 1,03$, el segundo parto $3,61 \pm 1,18$, el tercer parto $3,24 \pm 1,13$. El tamaño de camada alcanzado en las gestaciones

pos parto es de $3,63 \pm 1,14$ y en las gestaciones pos destete $3,27 \pm 0,94$. Considerar que el 75,21 % son gestaciones pos parto entre el I y II parto y entre el II y III 78,21 %, esta es una característica ligada a su prolificidad. El peso promedio al nacimiento de las crías es de 115 ± 27 g, logrando al destete (dos semanas) 202 ± 54 g. Evaluando el peso al nacimiento, las crías provenientes de gestaciones pos parto nacen con menor peso, equivalente al 7,5 % del peso de las post destete. Este efecto se mantiene hasta el destete donde los pesos de los pos parto son 6.4 % menor que los pos destete. La mortalidad de lactantes en los pos parto es superior en 1.98 %. La sobrevivencia al destete es de 86 %, la mortalidad de 14 % durante la lactancia es debido a su mayor tamaño de camada.

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CUYES

Elías Victoria Tovar, Evelio Saavedra Peña
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en la comunidad campesina de Pumpunya, como centro de producción distrito de Chongos Bajo. Provincia de Huancayo y el estudio de mercadotecnia se desarrolló en el área urbana del distrito El Tambo, entre los meses de Marzo a Junio del 2002, teniendo como objetivo aplicar estrategias de comunicación para canalizar oferta de cuyes con valor agregado e identificando demandas. La metodología fue la observación, diálogo, orientación, información y desarrollo del proceso de comunicación, se trabajó sobre el problema y en tres etapas. Los resultados del comercio de cuyes en la primera etapa o sea antes de iniciar el proceso de investigación se encontró un sistema tradicional de comercialización, presencia de intermediarios en el mismo lugar comprando a precios muy bajos de cinco a seis nuevos soles en promedio por cuy o productores desplazándose a ferias; asimismo, se capacitó a 40 productores sobre nuevas formas de comercialización de cuyes. En la segunda etapa: generación de demanda, identificación de mercados y desarrollo de estrategias de comunicación como: publicidad, promoción, relaciones públicas y venta personal. La tercera etapa: se desarrolla las funciones de comercialización: acopio, acondicionamiento, financiamiento, transporte, asunción de riesgos. Se identificó la participación de clientes potenciales, como instituciones no educativas 33,33 %, familias 33,33 %, centros educativos 25 % y restaurantes 8,3 %, se logró estabilizar el precio de venta del cuy en 9 nuevos soles incrementándose en 50 y 80 %. Los productores participaron con ventas desde 18 hasta 258 nuevos soles cada uno, se vendió 302 cuyes beneficiados a un valor de 2 778 nuevos soles, el costo de la estrategia fue de 309,40 nuevos soles, los costos variables ascendieron a 215,8 (69,75 %), el costo fijo fue 39,60 nuevos soles (30,25 %) y el costo por cuy comercializado alcanzó S/ 1,02 (0,28 \$USA)

EVALUACIÓN DEL CRUZAMIENTO DEL CUY MERINO CON LA RAZA PERÚ

Rosa Higaonna Oshiro, Juan Muscari Greco; Lilia Chauca Francia
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria – La Molina

RESUMEN

El presente estudio se condujo en el INIEA – La Molina durante el año 2003. Se registraron 439 partos que generaron 1066 crías de los cuales 440 fueron tipo 4 puro, 477 crías $\frac{1}{2}$ Perú – $\frac{1}{2}$ tipo 4 y 149 crías $\frac{3}{4}$ Perú – $\frac{1}{4}$ tipo 4; con la finalidad de medir las mejoras por efecto de cruzamiento. Los tratamientos fueron: F0, empadre de macho tipo 4 con hembras tipo 4; F1 macho Perú con hembra tipo 4 y F2, macho Perú con hembras F1. De las 219 madres empadradas se registraron: partos, número de crías nacidas, peso al parto y peso al destete. De las 1066 crías nacidas se analizaron ritmo de crecimiento en base a los controles de peso efectuados al nacimiento, destete a las 2 semanas de edad y controles de peso a las 4, 8 y 13 semanas de vida. El diseño experimental utilizado para el análisis de peso de la progenie fue el completamente randomizado con desigual número de repeticiones. El tamaño de camada por tratamiento fue de 2.42, 2.39 y 2.66 crías/parto para F0, F1 y F2; la frecuencia de hijas fue ligeramente mayor en todos los casos. La mortalidad de lactantes fue de 11.6%, 9.9% y 13.4% en el mismo orden y la frecuencia de mellizos y trillizos de 76.4%, 81.6% y 82.1%, respectivamente. Hubo dominancia del pelo corto en las crías, ausencia del pelo erizado y aparición de pelo arrochetado del tipo 2 en 19.7% para la F1 y 4.7% en la F2. En cuanto a crecimiento, no hubo diferencia estadística entre tratamientos para peso al nacer, 2 y 4 semanas de edad. A partir de la octava a la treceava semana de vida, los pesos fueron diferentes con alta significación estadística. Los pesos promedio a las 13 semanas fueron de 681.1 g para el tipo 4 puro, 763.3 g para los media sangre y 811.3 g para $\frac{3}{4}$ Perú – $\frac{1}{4}$ tipo 4. En conclusión, los cuyes media sangre Perú – tipo 4 mejoran el peso de 13 semanas en 12% con respecto al tipo 4 puro y los $\frac{3}{4}$ Perú – $\frac{1}{4}$ tipo 4 lo hace en 19.1% en relación al tipo 4 puro y 6.3% con los de media sangre.

EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE CUYES RAZA PERÚ ALIMENTADOS CON RACIONES CON DIFERENTE DENSIDAD NUTRICIONAL

Lilia Chauca Francia, Lileka Vega Herrera; Noelia Valverde Caldas
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria – La Molina

RESUMEN

Con la finalidad de evaluar el comportamiento productivo de cuatro raciones balanceadas en el crecimiento-engorde de cuyes, se emplearon 48 cuyes machos cruzados con raza Perú (0.75 y 0.625), de 14 ± 3 días de edad, previamente identificados y agrupados según su peso inicial en un Diseño de Bloques Completamente al Azar. El crecimiento fue evaluado hasta las 8 semanas de edad. La composición de las raciones de acuerdo a su análisis proximal 100 % BS fue de 14.2, 15.3, 18.2 y 18.0 % de PT y el nivel de fibra cruda fue 13.9, 10.3, 9.8 y 5.8 de FC para R1, R2, R3 y R4 respectivamente. El concentrado en pellets fue suministrado ad libitum más forraje restringido (Maíz Chala) proporcionado a razón de 10 % de su peso vivo mas agua. A las seis semanas los cuyes, alcanzaron pesos finales de 740.08 ± 77.13 , 850.33 ± 83.13 , 870.00 ± 102.00 y 912.00 ± 140.54 g. Los resultados muestran diferencias estadísticas entre tratamientos en ganancia de peso: 570 a (R4), 526 b (R3), 506 ab (R2) y 396 b (R1) g/cuy. Con los resultados obtenidos en el

crecimiento se determinaron los costos y se calculo la rentabilidad. El valor comercial de los cuyes es de S/. 10, el peso final determina el valor de venta del producto. La mejor ración resulta la R-4, con ella se consigue el menor costo por el incremento de 100 g de peso vivo (S/. 0.29), se alcanza la mejor relación B/C (0.58), la mayor utilidad y la mejor rentabilidad (58.38 %).

EFFECTO DE LA CASTRACIÓN CON ALCOHOL YODADO SOBRE EL CRECIMIENTO Y RENDIMIENTO DE LA CANAL EN CUYES (*Cavia porcellus*)

Luciana Shiroma Tamashiro, Lilia Chauca Francia, Juan Muscari
INIEA La Molina – Universidad Alas Peruanas

RESUMEN

El presente estudio tuvo por objeto determinar el efecto de la castración sobre el crecimiento y rendimiento cárnico. Se emplearon 24 cuyes Tipo 1 Raza Perú machos pre púberes (las edades fluctúan entre 30 a 50 días de edad). Se compararon animales enteros con castrados tomando como parámetros: incrementos de peso, rendimiento cárnico, consumo de alimento, conversión alimenticia. Durante el experimento se observó que los animales castrados no mostraron agresividad a diferencia del lote testigo que presentaron peleas y lesiones cutáneas. No se encontró diferencias significativas sobre el crecimiento total de peso. El rendimiento cárnico fue superior para los animales castrados (74.84%) con respecto a los testigos (71.41%) habiendo una diferencia significativa ($P < 0.05$) para el lote de castrados. El consumo de alimento concentrado fue mayor en el lote testigo (2 774g) frente al grupo castrado (2 459g), así mismo la conversión alimenticia fue mejor (3,82) en relación al lote testigo (4.57). En la evaluación estadística se determinó diferencia significativas en el consumo de concentrado, chala y la conversión alimenticia. Posteriormente, al beneficiar los cuyes se observó una reducción en el peso del aparato gastrointestinal en los castrados, equivalente al 81% del peso del aparato gastrointestinal de los cuyes controles. Para corroborar los efectos de la castración mediante cortes histopatológicos, se observaron en los testículos lesiones severas del epitelio germinal, con estadios maduros de diferenciación que llegaban a espermatoцитos II.

HARINA DE SANGRE DE ASNOS COMO SUSTITUTO DE LA HARINA DE PESCADO EN SUPLEMENTOS DE CUYES EN CRECIMIENTO

T. Orellana T. , J. Castro B. *, D. Chirinos P.
Universidad Nacional del Centro del Perú-Facultad de Zootecnia - Huancayo

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Granja Agropecuaria de Yauris de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP), Huancayo; entre enero y abril del 2000; teniendo como objetivo determinar el nivel adecuado de harina de sangre de asnos (HSA) en suplementos de inicio (35 días post destete) y acabado (36-70 días post destete) para cuyes (destete realizado a los 15 días de edad); los cuales contenían: (T1) 0% HSA, (T2) 5% HSA, (T3) 10% HSA, (T4) 15% HSA y (T5) 20% HSA, respectivamente. Para elaborar HSA, se colectó la sangre de 40 asnos beneficiados en el camal de Concepción, la cual fue

sometida a 5 minutos de ebullición, secada al ambiente (2-3 días) y molida. En el ensayo biológico se utilizó 160 cuyes destetados de la raza Wanka (raza formada en la UNCP). Finalizado el experimento, los resultados registrados, en los 5 tratamientos en estudio, fueron: Incrementos totales de peso (g): (T1) 498d, (T2) 527c, (T3) 543bc, (T4) 561b y (T5) 590a ($P \leq 0,01$); conversión alimenticia (T1) 8,19a; (T2) 7,57a; (T3) 7,32a; (T4) 7,18a y (T5) 7,07a ($P \leq 0,05$); rendimientos de carcasa (%): (T1) 67,04a; (T2) 66,09a; (T3) 66,57a; (T4) 67,01a y (T5) 67,99a ($P \leq 0,05$); acumulación de grasa lumbocoxal (%): (T1) 1,38a; (T2) 1,30b; (T3) 1,25b; (T4) 1,17c y (T5) 1,09d ($P \leq 0,01$); retribuciones económicas por cuy vivo (T1) 1,51; (T2) 1,92; (T3) 2,11; (T4) 2,27 y (T5) 2,50 nuevos soles, respectivamente. Los mejores resultados se lograron al sustituir totalmente la HPSC por la HSA; resultado que nos indica que la HSA puede constituir la principal fuente proteica de los suplementos concentrados para los cuyes, especie que no sería tan exigente en la calidad de aminoácidos de la proteína dietaria.

CONTROL ECOLÓGICO DE ECTOPARÁSITOS EN CUYES MEDIANTE EL TABACO SILVESTRE (*Nicotiana paniculada*)

Nancy E. Kajjak Castañeda; Willy Pautrat Guerra
INIEA – Estación Experimental Santa Ana - Huancayo

RESUMEN

En el INIA–Huancayo, ubicada 3325 msnm, con el objetivo de evaluar el efecto del extracto del tabaco silvestre (*Nicotiana paniculata*) sobre ectoparásitos en cuyes, se realizó un conteo de parásitos externos en 69 cuyes (34 machos y 35 hembras), de 30 y 90 días (recría), reproductores hembras y machos, de tres familias observándose que 33 cuyes presentaron *Dermanysus* sp. y pulgas (*Pulex irritans*) que significó el 47.87%, solo pulgas 12 cuyes: 17.39%, solo *Dermanysus* sp. 9 cuyes: 13%, los otros grupos presentaron cantidades similares, a excepción de 9 cuyes: 13.04% presentaron más *Dermanysus* sp. que pulgas. Se realizaron los baños por inmersión a los cuyes distribuidos en tratamientos: T1 con extracto diluido de Tabaco silvestre, T2 con Cypermctrina 10%, T3 Grupo testigo no tratado. La primera semana la carga parasitaria disminuyó en T1 a 8.69% que significaba el 91.31% de efectividad para el grupo *dermanysus* y pulgas y 7.24% que representó el 92.76% de efectividad en el grupo T2, sin diferencia significativa entre tratamientos frente a T3 que incrementó la carga parasitaria al 49%, la segunda semana no se encontraron ectoparásitos en los animales tratados, la cuarta semana se registraron incrementos solo de *dermanysus* sp. T1 42%, T2 29% y el testigo 200%; se aplicó el segundo baño de control incluyendo el grupo testigo. Las evaluaciones continuaron con controles de 21 y 30 días lográndose mantener desparasitados los animales por 1 año por lo que se recomienda un control eficaz con la frecuencia de 21 días y moderado a 30 días ecológicamente utilizando la planta medicinal.

GLUTARALDEHÍDO EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATOFITOSIS EN CUYES (*Cavia porcellus*)

Verónica Álvarez Begazo, Carlos Sala Lazarte, Lilia Chauca Francia¹
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria, Universidad Alas Peruanas

RESUMEN

El estudio se realizó en las instalaciones del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA). El objetivo del presente trabajo es evaluar el efecto del glutaraldehído en el tratamiento de la dermatofitosis en cuyes. Se utilizó 128 cuyes escogidos al azar, que presentaban dermatitis causada por dermatofitos. El diagnóstico se hizo mediante cultivos en el laboratorio. Se usó dos sistemas de crianza en baterías y pozas. Los cuyes fueron separados en dos grupos de 64 animales por cada sistema de crianza y subdivididos en cuatro subgrupos de 16 animales para cada tratamiento de acuerdo al siguiente cronograma: T₁ cuyes tratados con Glutaraldehído al 0.1%, T₂ tratados con Glutaraldehído al 0.2%, T₃ tratados con Glutaraldehído al 0.3% y T₄ grupo control tratados con agua potable. El tratamiento y las observaciones se realizaron semanalmente por un máximo de 6 semanas, la recuperación clínica de los animales fue corroborado por el crecimiento de pelo, la reducción de la lesión y cultivos de laboratorio negativos a dermatofitos. Los datos fueron registrados en fichas diseñadas para el trabajo. Los resultados indican que la recuperación de los animales mantenidos en baterías tomó menor tiempo que en el caso de los cuyes en pozas; el tiempo de recuperación fue inversamente proporcional a la concentración de glutaraldehído.

DERMATOFITOSIS EN CUYES (*Cavia porcellus*) DE GRANJAS TECNIFICADAS DE LA COSTA CENTRAL, PROVINCIA DE LIMA - PERÚ 2003.

Mauricio R. Jara Aguirre, Juan Muscari Greco, Lilia Chauca Francia
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria – Universidad Alas Peruanas

RESUMEN

La dermatofitosis en el cobayo es una enfermedad que causa daño en el epitelio queratinizado, uñas y pelo. En el caso del pelo lo quiebra a corta distancia de su implantación, dejando regiones grisáceas costrosas en la piel con muñones de cabellos dando mal aspecto para su comercialización como carcasa o como animal reproductor, causando pérdidas económicas al criador. El trabajo se desarrolló entre los meses de marzo y setiembre de 2003, en la Costa Central de Lima – Perú, de granjas de cuyes, población total fue de 10034 animales de diferentes edades y sexo, ubicadas en la zona Norte: Huaral - Chancay; Sur: Cañete - Lunahuana; Este: Jicamarca y Oeste: La Molina. Siendo estas zonas de puntos referenciales de la crianza del cuy en la Costa Central del Perú. De la población de cuyes en trabajo se presentó 370 de diferentes edades, color y sexo, con lesiones dermatológicas que representaban 100% de animales afectados. A los cuyes se les realizó un raspado en sus respectivas pozas o baterías, el cual fue observado a examen directo y posteriormente mediante un cultivo en agar glucosado de Sabouraud, pH 5,6, al que se le añadió antibiótico (cloranfenicol 50mg/dl), y antifúngicos (cicloheximida 0.5mg/dl), para inhibir el crecimiento de bacterias

y hongos contaminantes. De los 370 cultivos realizados los resultados indican que el *Trichophyton mengrophytes* estuvo en el 75.95% (n =281), seguido de *Microsporum Canis* 10%(n = 37), *Trichophyton rubrum* 9.19% (n =34), *Aspergillus Níger* 3.51%(n =13), *Heterosporum* 1.35%(n =5). En referencia a la edad y sexo de una población total de animales se tuvo: recría 9.07%(n = 328) de los cuales el 9.67%(n =192) se presentó en machos y el 8.35% (n =136) en hembra; Los cuyes reproductores infectados representan 0.84%(n =42), en machos 1.62%(n =9) y en hembra 0.74%(n =33) en cuanto la presencia de este dermatofito según por su ubicación de lesión según la zona afectada se tuvo que de 370 muestras: En la zona periorcular 34%(n =126), Frontal 17%(n =65), Maxilar 10%(n =38), Nasal 31% (n =114),Dorso 5%(n =18) ,miembros 3% (n =12)en cuanto a la predisposición por el tipo de color de pelaje fue: Blanco 42% (n = 158) Alazán 36% (n =133),Bayo 16%(n =58) ,Negro 6%(n =21)).

**ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)**

Iquitos, 2005

COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE UNA LÍNEA MATERNA DE CUYES BASADA EN EL CRUCE DE INTI x ANDINA F₁

L Chauca F., J. Muscari G., R. Higaonna O., M. Dulanto B.
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria

RESUMEN

El presente trabajo se ha realizado en el INIA durante 2001-2004, se ha evaluado el registro de 3897 cuyes, los mismos que fueron identificados al nacimiento, llevando sus controles de peso al destete, 4 y 8 semanas de edad. El peso de las reproductoras Andinas puras fue en promedio de 1195.7 ± 197.6 g. El 70.5 % de las camadas son de tres o mas crías. El tamaño de camada promedio es de 3.1 ± 1.04 crías/parto, este parámetro se ve influenciado por el medio ambiente sea alimentación o estación del año en la costa central. La mortalidad de las crías se incrementa, al aumentar el tamaño de camada, en camadas entre 3 y 5 bb el porcentaje de mortalidad llega a 13.9 %, en camadas de 1 y 2 la mortalidad llega a 9 %. En camadas de 7 la mortalidad se incrementa hasta 28.6 %. El peso promedio al nacimiento fue de 125 g y al destete 266 g. Los pesos de los bb de camadas uniparas fue de 188.3 g los mismos que alcanzaron al destete de 345.1 g. Al incrementarse el tamaño de camada el peso promedio de las crías es inferior. Esta situación se invierte al evaluar a la madre por su peso total de camada al nacimiento y al destete. El peso promedio de los machos es superior al de las hembras, el peso alcanzado a las ocho semanas es inversamente proporcional al tamaño de camada. En los diferentes tamaños de camada las hembras alcanzan a esta edad su peso de empadre.

CARACTERIZACIÓN DE LA CARCASA DE CUYES MEJORADOS Y CRIOLLOS

R. Higaonna O. ; J Muscari G. ; L. Chauca F. ; V. Flores H.
INIEA La Molina - INCAGRO

RESUMEN

El proceso de mejoramiento del cuy desarrollado por el INIEA no solo ha incrementado su eficiencia productiva, sino también ha modificado su rendimiento de carcasa y la proporción de su estructura corporal así como las dimensiones de la misma. Por ello durante el 2005 se realizó la caracterización cuantitativa de la carcasa de los cuyes mejorados Perú, Inti y Andina, comparada con el criollo procedente de la sierra sur del país. Se sacrificaron 80 animales de los cuales el 50 % fueron machos de 3 meses de edad y la diferencia hembras terminales de reproducción de 18 meses de vida. Todos fueron alimentados con chala como forraje y una ración balanceada con 18% de PT. Se determinó rendimiento de carcasa con y sin vísceras rojas, proporción corporal, proporción de tejidos, dimensiones corporales y análisis químico de la carne. Los valores encontrados fueron semejantes para los genotipos mejorados y algo diferentes para el criollo en cuanto a valores dados en porcentaje, pero altamente diferentes estadísticamente en cifras numéricas reales, porque los pesos de sacrificios de los mejorados fueron muy superiores al del criollo. Las características de la carcasa de los cuyes jóvenes parrilleros fueron también diferentes a la de reproductoras de saca siendo los resultados como sigue. En la categoría de **jóvenes parrilleros**, el peso de sacrificio, el rendimiento de carcasa y el de vísceras rojas fueron de 1120.4 ± 73.3 g., 70.8 ± 3.0 % y 3.3 ± 0.4 % para los mejorados y de 730.7 ± 86.9 g., 69.5 ± 1.8 % y 6.5 ± 0.6 % para los

criollos. La proporción cabeza, brazuelos, piernas y patitas fueron de 15.8 ± 0.8 %, 42.6 ± 0.7 %, 40.1 ± 0.7 % y 1.5 ± 0.2 % para los mejorados y de 16.3 ± 0.8 %, 41.3 ± 1.1 %, 40.1 ± 0.8 y 1.5 ± 0.2 % para los criollos. La proporción piel, grasa de cobertura, músculos y huesos fue de 15.5 ± 0.6 %, 4.0 ± 0.5 %, 65.5 ± 0.9 % y 14.9 ± 0.6 % para los mejorados y de 14.4 ± 0.9 %, 3.6 ± 1.7 %, 67.2 ± 2.1 % y 14.8 ± 1.2 % para los criollos. El largo total del cuy y el contorno de cuerpo fue de 33.8 ± 1.3 cm. con 24.8 ± 1.3 cm. para los mejorados y de 29.9 ± 1.0 cm. con 21.4 ± 0.9 cm. para los criollos. En la categoría de **reproductoras de saca**, el peso de sacrificio, el rendimiento de carcasa y de vísceras rojas fue de 1518.6 ± 134.4 g., 72.3 ± 1.4 % y 4.9 ± 0.7 % para los mejorados y de 767.4 ± 79.6 g., 67.2 ± 3.2 % y 6.5 ± 0.3 % para los criollos. La proporción cabeza, brazuelos, piernas y patitas fueron de 14.0 ± 0.9 %, 44.8 ± 1.4 %, 40.2 ± 1.5 % y 1.0 ± 0.1 % para mejorados y de 16.4 ± 0.7 %, 40.3 ± 1.2 %, 40.5 ± 1.2 % y 2.8 ± 0.5 % para los criollos. La proporción piel, grasa de cobertura, músculos y hueso fue de 15.5 ± 0.5 %, 4.7 ± 0.5 %, 65.4 ± 0.8 % y 14.4 ± 0.2 % para los mejorados y de 14.3 ± 0.9 %, 3.6 ± 1.8 %, 65.4 ± 1.5 % y 16.7 ± 1.1 % para los criollos. El largo total del cuy y contorno de cuerpo fue de 37.3 ± 1.3 cm. con 27.9 ± 1.0 cm. para los mejorados y de 29.1 ± 1.0 cm. con 21.2 ± 0.6 cm. para los criollos. El análisis químico de la carne de cuy en general fue de 74.3 % de humedad, 25.7 % de materia seca, 20.1 % de proteína total, 2.5 % de grasa y 1.2 % de cenizas.

EFECTO DEL MASTUERZO (*Tropaeolum majus*) EN EL TRATAMIENTO DE LA DERMATOFITOSIS EN CUYES (*Cavia porcellus*)

Llelka Vega H., Lilia Chauca F.
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria
Universidad Alas Peruanas

RESUMEN

La dermatofitosis, conocida vulgarmente como Caracha, es una infección del tejido queratinizado ocasionado por hongos que afectan a los animales y humanos. En la crianza de cuyes (*Cavia porcellus*) los animales con heridas producidas por dermatofitosis son un perjuicio económico para el productor debido al tratamiento costoso. La presente investigación esta orientada a encontrar un tratamiento efectivo, económico y natural a base de Mastuerzo (*Tropaeolum majus*) para el tratamiento de la dermatomycosis en cuyes (*Cavia porcellus*). Con la finalidad de evaluar el efecto del Mastuerzo (*Tropaeolum majus*) en el tratamiento de la dermatofitosis en cuyes (*Cavia porcellus*), se realizó una investigación en el Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIA) de Lima. Se emplearon 150 cuyes con lesiones características de dermatofitosis de diferente edad, sexo y grado de cruzamiento y 900 flores de Mastuerzo (*Tropaeolum majus*). Antes de iniciar el tratamiento se lleno una ficha con los datos de cada cuy y se fotografiaron las lesiones. Para el tratamiento único se friccionó la flor de Mastuerzo (*Tropaeolum majus*) en la lesión. Los cuyes fueron evaluados por 4 semanas. En los resultados se observó que en el 92.00% de los cuyes la herida cicatrizó una semana después del tratamiento único. Las lesiones ubicadas alrededor de los ojos y de la nariz evolucionaron mejor obteniendo un 87.63 % y 88.37% de recuperación respectivamente a la primera semana después del tratamiento único. La tasa de regeneración de acuerdo al tamaño y número de lesiones por animal fue similar. La tasa de regeneración de acuerdo al número de lesiones (1-5) varió de 27.02% a 33.33% y la tasa de regeneración de acuerdo al tamaño de las lesiones (<0.5 cm – 3.00 cm) se encontró entre 25.89% y 33.33%

FUERZAS QUE DETERMINAN LA COMPETITIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL CUY *Cavia porcellus* EN EL CORREDOR SUR DE CAJAMARCA (CAJABAMBA Y SAN MARCOS)

Vladimir Flores H., Lilia Chauca F., Amarante Florián A., Julio Gamarra M.
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria

RESUMEN

La competitividad de un país depende fundamentalmente de la calidad humana, intelectual y física, y de los valores que orientan el comportamiento de los miembros de la sociedad. En la agricultura, la competitividad depende de la tecnología, la infraestructura física, la logística de las operaciones y de las políticas macroeconómicas (tasa de cambio, tasa de interés, aranceles e impuestos). La presente investigación está orientada en analizar las fuerzas que determinan la competitividad de la producción y comercialización del cuy en el corredor sur de Cajamarca. Con la finalidad de analizar estas fuerzas se recopiló datos de la zona de investigación que fueron las provincias de San Marcos y Cajabamba en el departamento de Cajamarca. Se realizaron 148 encuestas a productores, 54 agentes económicos de esta actividad comercial (intermediarios) y 263 consumidores. En los resultados de oferta demanda se observa 521,600 cuyes ofertados anualmente mientras que el 75% de la comercialización es para demanda foránea (Trujillo) y el 25% local, la Estructura de Producción indica el tamaño de granja existente y son 35.1% posee menos de 100 animales, 30.4% poseen 300 animales, 22.3% con 500 animales, y un 12.2% con más de 1000 ejemplares en promedio; Mientras que los rendimientos de carcasa fueron de 74% y 72% para animales de 4 a 5 meses y de 1.0 a 1.5 años respectivamente. Los costos de producción son de S/ 4.45 por animal de 120 días. La alimentación representa el 65% de estos costos, los precios obtenidos por el productor en época seca solo recupera capital, en lluvia gana 33.3% y escasa lluvia 11.1%. Mientras que los precios desde el acopiador hasta el consumidor final son: en épocas de lluvia, escasa lluvia y seca en 33.3%, 45% y 40.3% respectivamente. Los meses donde hay mayor comercio son entre junio y septiembre con 14,000 animales, noviembre y diciembre con 10,500, enero a marzo con 9,800 y abril y mayo con 5,000; la clasificación comercial nos muestra que existen indicadores de buena calidad del producto con animales de 800 gr. de 4 meses de edad, la organización de productores es un indicador de sostenibilidad y calidad en la producción en la que se debería fortalecer más para hacerlo más eficiente; las vías de acceso son privilegiadas ya que se encuentran conectados directamente con la capital del departamento y otras zonas foráneas lo que lo hace una zona estratégica para la comercialización de esta especie.

“ALIMENTACIÓN DE CUYES DESTETADOS CON CEBADA EN DIFERENTES ESTADIOS DE GERMINACIÓN Y SU RELACIÓN BENEFICIO COSTO EN LA GRANJA AGROPECUARIA DE YAURIS DE LA UNCP – HUANCAYO”

* E. Velez de Villa Vargas.- Italo W. Alejos Patiño – O. Carhuamaca R. H. Dorregaray V.
- W. Vizcarra A. - F. Jara C. H. Santolalla R. UNHEVAL y UNCP

RESUMEN

El presente estudio se realizó durante los meses de agosto a octubre del 2003, en la Granja Agropecuaria de Yauris de la Universidad Nacional del Centro del Perú – Huancayo, situada en la Urbanización Pío Pata, Distrito del Tambo, Provincia de Huancayo, Departamento y Región de Junín; teniendo como objetivo evaluar el uso de diferentes etapas de germinados de cebada (Hordeum vulgare) más forraje verde como alimento exclusivo de cuyes en crecimiento a través de la ganancia de peso, el consumo de alimento, la conversión alimenticia; así como determinar el costo de alimentación. Dicho estudio se inició con la instalación de una unidad de producción de diferentes etapas de germinados de cebada en el galpón de cuyes, para lo cual se acondicionó un ambiente con una temperatura y humedad promedio de 11.70 °C y 60.2 %, respectivamente. Se utilizó luz solar natural en la producción de diferentes estadios de germinados de cebada, se cosechó a las 24 horas, 5, 6, 7 días de sembrado con una altura de 0, 2, 4, 6 cm de altura y una relación de peso de 1 a 1.4, 1 a 3, 1 a 3.6 y de 1 a 4 respectivamente. Se emplearon 50 animales de tres semanas de edad, de la línea Bayo, lo cual fue tomado al azar, para ser randomizados; formándose 5 grupos de 10 animales cada uno (5 machos y 5 hembras), los cuales fueron evaluados durante 10 semanas en los tratamientos T1, T2, T3, T4, T5. El tratamiento T1 consistió de una dieta exclusiva con germinados de cebada de 0 cm más forraje verde; El tratamiento T2 consistió de una dieta exclusiva con germinados de cebada de 2 cm más forraje verde; T3 consistió de una dieta exclusiva con germinados de cebada 4 cm más forraje verde; T4 consistió de una dieta exclusiva con germinados de cebada de 6 cm más forraje verde y solo forraje verde para el T5 el cual se le administró ad libitum, así mismo los tratamientos con diferentes etapas de germinados de cebada se emplearon la totalidad del forraje (raíces, hojas y semilla). El diseño experimental empleado en el estudio fue un diseño de bloques completamente randomizado y sometido a la prueba de DUNCAN ($P \geq 0.05$). Los resultados determinaron que el tratamiento T3 fue significativamente superior al tratamiento T5, T4, T2, T1, al nivel de raciones y de sexos, ya que los pesos finales como las ganancias de machos y hembras fueron de 1124 g y 950 g para el tratamiento T3; mientras para el tratamiento T5, T4, T2, T1 fueron de 794 g y 788 g, 1044 g y 874 g, 1052 g y 923 g, 1112 g y 924 g respectivamente. Estos resultados son consecuencia del efecto de germinados de cebada de 4 cm de altura en el tratamiento T3. La conversión alimenticia del consumo de alimento total en machos fue de 7.78, 10.28, 11.79, 11.80 y 17.85 para los tratamientos T1, T3, T4, T2, T5 respectivamente; en hembras en el mismo orden fue de 8.31, 11.51, 13.40, 12.47, 6.87 respectivamente. Así mismo, la conversión alimenticia promedio fue mejor para el tratamiento T1 con 8.05 mientras que en los tratamientos T3, T2, T4 y T5 con 10.90, 12.14, 12.60 y 17.36 respectivamente. El costo por animal por tratamiento en nuevo soles, así como por kilo de peso vivo fue favorable para el tratamiento T4 con S/. 1.37, mientras que los tratamientos T3, T1, T2 y T5 fueron de S/. 1.43, S/. 1.59, S/. 1.61 y 1.61 nuevo soles respectivamente. Asimismo los costos de alimentación en nuevo soles por kg. de peso vivo por animal en el tratamiento T3 fue más económico con S/. 1.86, que los tratamientos T4, T2, T1 y T5 fueron de S/. 1.90, S/. 2.45, S/. 3.41 y S/. 3.47 nuevo soles respectivamente. La variación en el costo de alimentación por animal y el costo de alimentación por kg. de peso vivo por animal, es por la mayor ganancia de peso en el tratamiento T3 en comparación con el tratamiento T4, y los demás tratamientos. Los animales alimentados con germinados de cebada de 4 cm tuvo mejor

retribución económica en soles, el cuál fue de S/. 6.15, que los animales alimentados con germinados de cebada de 0 cm, 2 cm, 4 cm y solo forraje verde; dichos tratamientos tuvieron retribuciones económicas de S/.5.79, S/. 5.43, S/.5.39 y S/. 3.35 nuevo soles respectivamente.

RENDIMIENTO DE CUYES CRIOLLOS EN CRECIMIENTO SEGÚN 4 FUENTES FORRAJERAS EN CUTERVO

Jorge J. Llamo M.; Pedro Antonio Del Carpio Ramos.
Facultad de Ingeniería Zootecnia, Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo"
Lambayeque

RESUMEN

Cuarenta cuyes criollos de ambos sexos, de 250 gramos de peso inicial, de condición corporal homogénea, fueron empleados en un trabajo de investigación, de 63 días de duración, realizado en el distrito de Santo Domingo de la Capilla, provincia de Cutervo, departamento de Cajamarca, para evaluar el rendimiento al recibir dietas constituidas por cuatro especies forrajeras y un suplemento energético – proteico. Los tratamientos empleados correspondieron a cada uno de los pastos evaluados: T1: Caña de Azúcar, T2: Kikuyo, T3: Nudillo y T4: Pasto Elefante. El ensayo fue evaluado estadísticamente mediante un diseño completamente azarizado. El suministro de forraje se hizo en cantidades para propiciar consumo ad libitum, en tanto que el suministro de concentrado se hizo en cantidades para que el consumo sea restringido, el concentrado fue analizado y aportó 18% de proteína y 2.6 M cal de energía metabolizable por kg. Respectivamente para caña de azúcar, kikuyo, nudillo y P. Elefante los análisis indicaron contenidos de 29.6, 17.29, 23.34 y 18.94% de materia seca; 5.28, 14.33, 11.94 y 8% de proteína en base seca; 36.39, 32.97, 32.92 y 34.32% de fibra cruda en base seca; 0.94, 2.10, 1.80 y 1.36% de grasa en base seca; 7.27, 10.98, 10.23 y 12.65% de cenizas en base seca; 9.192, 8.742, 14.226 y 11.591 Kg. de forraje verde consumidos por cuy; 1.664, 1.540, 1.604 y 1.404 Kg. de concentrado consumidos por cuy; 66.2, 45.2, 74.9 y 54.2 gramos de materia seca consumidos, promedio, por día; 718.5, 549.3, 805.5 y 676.7 gramos de peso final por cuy; 7.16, 5.38, 8.18 y 6.73 gramos de incremento, promedio, diario por cuy; 9.24, 8.40, 9.14 y 8.06 gramos de materia seca consumidos por gramos de peso vivo incrementado; 4.06, 5.04, 4.11 y 4.22 nuevos soles gastados en alimento por Kg. de peso vivo incrementado. Hubieron diferencias significativas entre pastos para los incrementos de peso, con nudillo se alcanzaron los mejores incrementos y con kikuyo los menores. Pasto Elefante mostró ser más eficiente en la utilización del alimento para incrementar peso; en tanto que el menor gasto en alimento para lograr una unidad de incremento de peso se logró con caña de azúcar. Los resultados mostraron que en el distrito de Santo Domingo de la Capilla se pueden utilizar forrajes en la alimentación de cuyes con muy buenos resultados, siendo necesario continuar investigando con otras especies y con las mismas para determinar un mejor programa de manejo y utilización.

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN LA CRIANZA FAMILIAR DE CUYES EN PROGRAMAS DE DESARROLLO EN COMUNIDADES DEL RIO MOMÓN Y ZONA PERIURBANA DE IQUITOS

Roger Orozco Rodriguez¹
Pedro A. Grately Silva²

RESUMEN

La investigación se realizó con beneficiarios de crianza familiar de cuyes en la cuenca del río Momón, distrito de Punchana y en la comunidad de Inca Roca, zona periférica de la ciudad de Iquitos, distrito de San Juan Bautista. El objetivo fue determinar los indicadores de sostenibilidad de la crianza de cuyes en el ámbito de estudio; para ello se analizaron los aspectos sociales, económicos, culturales, ambientales y el papel de las organizaciones que influyen en la actividad productiva. Se utilizaron encuestas y entrevistas a los beneficiarios de los módulos de cuyes y, a los profesionales extensionistas que han estado vinculados con la entrega de módulos de cuyes. Los resultados demuestran, a pesar de los esfuerzos públicos y privados por introducir al cuy como una alternativa en la alimentación como fuente de proteína, no se ha logrado consolidar, especialmente en los beneficiarios asentados en la cuenca del río Momón, debido a que algunos criadores mantienen el arraigado mito y creencia existente sobre el cruzamiento del cuy con la rata doméstica. Otro factor es la poca costumbre para utilizar la carne de cuy en su alimentación. Asimismo la procedencia y costumbres de origen de los criadores influyen marcadamente, encontrándose excepciones en la actitud en cuanto a la cría y alimentación en algunos de los beneficiarios que han tenido la oportunidad de viajar a otros lugares en donde se consume este tipo de carne. Se identifica también que la capacitación juega un papel importante para afianzar la cría del cuy. A una mayor sensibilización, capacitación en las técnicas de crianza, formas de preparación y degustación existe una mayor sostenibilidad por ende un mayor impacto. Finalmente, el mercado y la comercialización, son los otros factores vitales por los cuales no han logrado consolidar la crianza de este tipo de especie en la región. Coincidentemente los indicadores identificados a nivel de beneficiarios son similares a los encontrados a nivel de extensionistas, solo tienden a variar el orden de importancia en la jerarquización de las variables; los indicadores de mitos, creencias y hábitos alimenticios son coincidentes y los de mayor importancia; sin embargo los mercados y comercialización se ubican en un tercer lugar en importancia. La metodología de extensión y capacitación (extensionistas y beneficiarios) ocupan gran importancia en la sostenibilidad de la cría del cuy. Finalmente los expertos plantean la necesidad de un mayor tiempo y frecuencia del monitoreo y evaluación. Los criterios para selección del beneficiario, juegan un papel importante en la consolidación de la crianza de esta especie como alternativa proteica en los pobladores amazónicos.

EL TIAPROST TROMETAMOL APLICADO EN COBAYAS (*Cavia porcellus*) ANTES DEL CRUZAMIENTO

Augusto Bazán García, Anselmo Teófanos Canches Gonzales,
Magno Góngora Chávez, Ernestina Ariza Avila, Clodoaldo Rodríguez Moreno
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO BALDIZAN - HUANUCO

RESUMEN

Con la finalidad de evaluar el efecto del tiaprost trometamol, un análogo sintético de la Prostaglandina F2a, se aplicó vía subcutánea 1 ml de una solución acuosa conteniendo 0.0, 37.5 y 75 mg de tiaprost trometamol con intervalo de 8 días a cobayas de ecotipos nativos y distribuidos en 3 grupos A, B y C con igual número de animales (n=6). Luego de la última aplicación de tiaprost trometamol, se colocó el macho para el apareamiento hasta el parto. Se evaluó el tiempo transcurrido entre la introducción del macho y la ocurrencia de la parición (MOP), así como el rango del periodo de parición (RPP). El promedio del MOP fue 85 ± 4.52 , 74.33 ± 1.09 y 82.17 ± 4.11 días con los tratamientos de 0.0, 37.5 y 75 mg, respectivamente, y hubo diferencias significativas entre tratamientos, mientras que el RPP fue 26, 7 y 29 días para cada grupo, en el mismo orden. Con la aplicación subcutánea de 37.5 mg se logró un rango de periodo de parición menor (7 días) que con los otros tratamientos y una tolerancia a la sincronización del estro y de la parición.

**ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)**

Huancayo, 2006

ACCIÓN DE LOS NUTRIENTES BIOMOLECULARES SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS Y PRODUCTIVAS EN CUYES

Natalio Luque Mamani¹ *, Jesús E. Quispe Coaquira¹. Edilberto Mamani Macedo²

¹ Universidad Nacional del Altiplano. ² Práctica privada. Av. Floral Ciudad Universitaria, secretaria de la FMVZ-UNA-PUNO.

RESUMEN

En la Granja de Animales menores del Centro de Investigación y Producción "Chuquibambilla" de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, a una altura de 3970 m.s.n.m., se ha evaluado el efecto de los nutrientes biomoleculares sobre las características productivas y reproductivas en cuyes mejoradas desde el destete al primer parto en la época de lluvias, con los objetivos de determinar, la edad y peso vivo al primer servicio, tamaño de camada al primer parto, peso vivo al nacimiento y porcentaje de natalidad, para lo cual se utilizaron 24 cuyes hembras destetadas a los 21 días, divididas en dos grupos: 12 cuyes que recibieron el Nutriente biomolecular (GE) y 12 que fueron del grupo testigo (GT), analizados a través de la prueba de "t". obteniendo los siguientes resultados: los cuyes (GE) alcanzaron el peso vivo al primer servicio en 78.25 ± 5.04 días y el (GT) a los 89.75 ± 3.67 días, que fueron diferentes ($P[0.05]$), los pesos vivos a los 70 días de 756.50 ± 48.09 g y 672.67 ± 52.56 g para (GE) y (GT) respectivamente, el tamaño de camada fue de 3.25 ± 0.75 y 2.33 ± 0.88 cuyes/camada, que fueron diferentes ($P[0.05]$) y peso vivo al nacimiento fue de 114.17 ± 16.74 y $112.21612.44$ g fueron homogéneos ($P\geq 0.05$), y el porcentaje de natalidad fue de 325.00% y 233.33% para el (GE) y (GT) respectivamente al análisis estadístico fueron diferentes ($P[0.05]$).

ALIMENTACIÓN DE CUYES DESTETADOS USANDO DIFERENTES FORRAJES Y AFRECHO DE TRIGO EN EL DISTRITO DE BAÑOS

Yofré Huaynate A.* , Italo W. Alejos P. * , Víctor R. Cotrina C., Harry S. Santolalla Ruiz, Maritza S. Campos G. ³

¹ Universidad Nacional Hermilio Valdizán Huánuco Facultad de Agronomía

RESUMEN

Se tubo como objetivo, evaluar el uso de diferentes forrajes verdes más adicionado suplementos alimenticios a través de la ganancia de peso, el consumo de alimento, la conversión alimenticia; así como determinar el costo de alimentación., se emplearon 48 cuyes de tres semanas de edad, de la línea wanka, lo cuál fue tomado al azar, formándose 4 grupos de 12 animales cada uno (6 machos y 6 hembras), los cuales fueron evaluados durante 09 semanas en los tratamientos T1, T2, T3, T4. El tratamiento T1 consistió de una dieta exclusiva de alfalfa verde, El tratamiento T2 consistió de una dieta de phalaris, T3 consistió de una dieta de Alcacer T4 consistió de una dieta de alfalfa; los Tratamiento del T2 al T4 recibieron como suplemento alimenticio al sub producto de trigo. Los resultados determinan que el T4 fue superior a los tratamientos T3, T1 y T2 para ambos sexos, que corresponde a la consumo de alfalfa y afrecho de trigo. La mejor conversión alimenticia se ha logrado en cuyes hembras con el tratamiento T1 con 4.82 y la más alta conversión alimenticia en machos con el tratamiento T3 con 11.18. En cuanto al índice de Rentabilidad fue mejor para el Tratamiento T2 con 40.5 y 47.5 % para machos y hembras respectivamente.

CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS Y REPRODUCTIVAS DE LAS LÍNEAS CONSANGUINEAS DE CUYES Y DE LA RAZA WANKA

Francisco Espinoza Montes, Angel Rojas Dueñas
Universidad Nacional del Centro - Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó como proyecto del Programa de Investigación en Cuyes (FZ-UNCP), entre Abril del 2000 y Mayo del 2001. El problema en estudio fue la diferenciación de las características productivas y reproductivas de los cuyes de la raza Wanka y las líneas: Yauris, Moteado-B, Moteado-C, siendo el objetivo comparar dichas características. Los resultados fueron: Existen diferencias altamente significativas entre los pesos de las hembras al primer, segundo y tercer empadre ($P=0,01$), pero no hay diferencias entre la raza y las líneas, siendo los pesos al tercer empadre de 1123, 1246, 1082 y 1154 respectivamente. El tamaño de camada al nacimiento de 3,4; 2,8; 3,1 y 3,3; el tamaño de camada al destete de 3,0; 2,7; 2,9 y 3,1; el peso vivo al nacimiento de 124,35; 130,33; 117,53 y 122,83 gramos; el peso vivo al destete de 233,50; 251,33; 221,60 y 235,33 gramos respectivamente, en todos los casos sin diferencia estadísticas ($P=0,05$). La fertilidad de 93,63; 93,63; 93,27 y 90,57 % y los índices de producción por hembra/parto de 2,68; 2,16; 2,41 y 2,43 respectivamente. En conclusión, las características productivas y reproductivas de la raza y las líneas son similares, excepto el índice de producción por hembra por parto que es mayor en la raza Wanka.

CARACTERIZACIÓN DE LA CARCASA DE SEIS GENOTIPOS DE CUYES

Rosa. Higaonna Oshiro; Juan Muscari Greco*; Lilia Chauca F; Giovanna Pinto A.
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria – Cosecha Urbana/CIP

RESUMEN

Con el objeto de caracterizar la carcasa de seis genotipos de cuyes, en el INIEA – La Molina durante el año 2006, se sacrificaron 252 cuyes entre Perú, Andino, Inti, Tipo 2, Tipo 4 y Criollo; distribuidos en las categorías de Macho Parrillero, Macho de Saca y Hembra de Saca; para determinar rendimiento de carcasa, proporciones corporales y medidas zometricas. Todos fueron alimentados con chala como forraje, suplementado con una ración balanceada de 18 % PT y 2.8 Kcal. Se encontró diferencia estadística entre genotipos y categorías. Los resultados promedios para rendimiento de carcasa, porción de brazuelos, porción de piernas y longitud del animal fueron para cada genotipo como sigue: PERÚ: (71.8±2.7 %), (44.8±1.8 %), (39.4±1.5 %), (36.3±2.4 cm), ANDINO: (71.9±5.3 %), (44.0±2.0 %), (39.4±1.2 %), (35.0±1.8 cm), INTI: (72.5±4.2 %), (43.8±1.9 %), (39.4±1.3 %), (35.5±1.9 cm), TIPO 2: (68.3±3.4 %), (41.2±2.6 %), (39.1±1.9 %), (34.6±2.4 cm), TIPO 4: (71.5±3.9 %), (42.5±2.3 %), (39.4±1.6 %), (34.8±2.6 cm), CRIOLLO: (67.2±3.0 %), (41.8±1.7 %), (39.7±1.3 %), (30.4±1.5 cm). Se encontró semejanza entre los cuyes mejorados Perú, Andino e Inti; siendo muy diferentes con el grupo de Criollos.

COMPARATIVO DE TRES RACIONES, ADICIONANDO FORRAJE EN ENGORDE DE CUYES EN LA, PROVINCIA DE OXAPAMPA.

Aldo Sáez Mendoza, Gilmar Hugo López Alegre
Escuela de Zootecnia Oxapampa, FCCAA
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco

RESUMEN

Se realizó en la Granja de Animales menores de la Escuela de Zootecnia Oxapampa, Los tratamientos evaluados fueron 3 alimentos concentrados y los bloques el tipo de pelo. El diseño estadístico fue el diseño en Bloque completo randomizado. Los resultados encontrados fueron, el peso inicial mostró una varianza de 1% , y al análisis de varianza no tuvo diferencia estadística significativa, el incremento de peso al análisis de varianza no tiene diferencia significativa, y cuya variación es del orden de 20 %, con rangos de 213 a 513 gr., respecto al consumo de alimento existe rangos de 138 a 149 gr por animal por día, y que sometidos al análisis estadístico hubo diferencia estadística, siendo superior el tratamiento 3 luego el tratamiento 2 y el de menor consumo el tratamiento 1., A nivel de bloques no hubo diferencia, La conversión alimenticia es similar en cada uno de ellos, notándose variaciones en el rango de 8.65 a 19.44, respecto a la velocidad de crecimiento se muestran los resultados cuya variación oscila entre 5.08 y 12.22. gr. por día., finalmente los menores costos por kilogramo de cuy producido corresponde al concentrado purina y cogorno, en cambio el concentrado altamira es mayor con S/. 6.78, 6.97 y 13.86 nuevos soles respectivamente.

COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO DE LA LÍNEA MATERNA DE CUYES (INTI X ANDINA) Y DE SU PROGENIE CRUZADA PERÚ (INTI x ANDINA F₁) F₂

Lilia J. Chauca Francia; Juan C. Muscari Greco; Rosa Higaonna Oshiro
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIEA)-Cosecha urbana/CIP.
EEA La Molina – INIEA, Lima

RESUMEN

El trabajo se ha realizado en el INIA durante 2002-2005, evaluando el registro de 445 partos con 1387 crías nacidas, los mismos que fueron identificados al nacimiento, llevando sus controles de peso al nacimiento, destete (14 d), 4 y 8 semanas de edad. El cruce F₂ Perú (Inti x Andina) en promedio alcanzan pesos al nacimiento de 129.9±28.6 g, al destete 268.4±69.5, a las 4 semanas 416.3±90.1 y las ocho semanas 784.0±148.0 g. Los machos alcanzan 810.6±162.1 g superando en 24.8 % a los hijos de las líneas maternas I x A. El tamaño de camada de la línea materna cruzada I x A es de 3.2±0.98. La distribución porcentual del tamaño de camada registrada fue de 1.8 % para las de partos uniparos, 16.7 % para mellizos y 81.5 % de tres o mas crías. El 5.3% de los partos son de camadas de 6 y 7 crías/parto.

CONTRIBUCIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS PARA EL CURTIDO VEGETAL EN PIELES DE CUY

Flor Lizarraga Velásquez*, Nancy Kajjak Castañeda, Daysi Palomino León
INIA – Estación Experimental Santa Ana - Huancayo

RESUMEN

El trabajo de investigación se realizó en el Instituto de Investigación Agraria INIA, ubicado en el Distrito del Tambo provincia de Huancayo Dpto. de Junín y en la Curtiembre Mantaro. La investigación tubo una duración de 7 meses empezando el mes de marzo y culminando en octubre del 2006, con el objetivo de verificar los valores de resistencia a la tracción y alargamiento del sistema propuesto que arrojen valores superiores a los que presenta un cuero de producción habitual y que los valores de lastometro de la carga de rotura se muestra similar y halla reducción de la contaminación del impacto ambiental. Con el curtido al cromo se obtiene un cuero mas suave, resistente, elástico y delgado pero con mas contaminación que el curtido vegetal con tanino de eucalipto y pino que constituye una base excelente para una curtición vegetal. Así se mantiene un cuero penetrada, rellenada, completa con un engrase limpio. Este artículo apenas contamina las aguas residuales porque no desecha metales pesados.

CORRELACIÓN ENTRE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS MORFOLOGICAS Y PRODUCTIVAS DE CUYES

Francisco Espinoza Montes; Ángel Rojas Dueñas; Miguel Irrazabal Urruchi
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó en la Granja de Cuyes “Salomé” ubicado en el anexo de Saños Chaupi, El Tambo – Huancayo, entre los meses de marzo a diciembre del 2005. El problema en estudio fue la necesidad de conocer el grado de asociación del número de dedos, perímetro torácico y perímetro de caña con el peso vivo así como el grado de asociación de estas características entre los padres y los hijos. Los objetivos del estudio fueron: 1) Determinar el grado de asociación del número de dedos, perímetro torácico y perímetro de caña con el peso vivo de los reproductores y de las crías al momento del destete. 2) Determinar el grado de asociación entre el número de dedos de la reproductora y el número de crías que tiene al momento del parto. 3) Determinar el grado de asociación de las características observadas en los padres e hijos. Los resultados obtenidos fueron: La correlación entre el número de dedos y el peso vivo, tanto en reproductores como en las crías, son bajos (-0.51 y -0.07), lo que indica que el número de dedos no tiene influencia en el peso vivo. En cambio, la correlación entre el perímetro torácico y perímetro de caña con el peso vivo son altos, tanto en reproductores (0.65 y 0.52), como en las crías al momento del destete (0.74 y 0.74), lo que sugiere que animales con mayor perímetro torácico y mayor perímetro de caña, tienen mayores pesos corporales. La correlación entre el número de dedos de la reproductora y el número de crías que tiene al momento del parto es bajo (0.02), lo que indica que el número de crías es independiente del número de dedos de los progenitores. Las características, número de dedos, perímetro torácico y perímetro de caña, observadas en los padres y los hijos, tienen correlaciones muy bajas (0.03 y 0.01; -0.01 y -0.28; 0.05 y -0.14), para padres vs crías y para madres vs crías, respectivamente; lo que indica que estas características en las crías se dan de manera independiente de los padres. En conclusión, existe una alta correlación entre perímetro torácico y el peso vivo, así como entre el perímetro de caña y el peso vivo, que pueden ser utilizados como indicadores para la selección de cuyes.

CORRELACIÓN ENTRE CONSUMO DE ALIMENTOS E INCREMENTO DE PESO EN CUYES DE DIFERENTES EDADES

Francisco Espinoza Montes, Ángel Rojas Duenas
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó en la granja de cuyes “El Cobayo” del distrito de El Tambo en la provincia de Huancayo, de diciembre del 2002 a junio del 2003. Los objetivos fueron: 1) Determinar el consumo de alimentos por día en cuyes de diferentes edades y sexo, en función del peso vivo. 2) Medir la relación entre el consumo de alimentos y los incrementos de peso de acuerdo a la edad y sexo. Los resultados obtenidos fueron: El peso vivo de las crías al nacimiento y destete, respectivamente, que proceden de madres alimentadas con alfalfa y cebada tienen pesos mayores (150,8 y 200,8 gramos) que las crías de madres alimentadas sólo con alfalfa (126,5 y 170,1 gramos), con diferencias altamente significativas a la comparación estadística ($P=0.01$). Los incrementos de peso de destetados, maltones y reproductores, son mayores en los alimentados con alfalfa y cebada (343, 791 y 473 gramos) que los alimentados sólo con alfalfa (223, 593 y 224 gramos), con diferencias altamente significativas a la comparación estadística ($P=0.01$). El consumo total de alimentos, en forma de materia seca, en destetados, es mayor en los alimentados con alfalfa y cebada (1114 gramos) y menor en los alimentados sólo con alfalfa (1056 gramos); mientras que en maltones y reproductores, respectivamente, son menores en los alimentados con alfalfa y cebada (4573 y 4458 gramos) y mayores en los alimentados sólo con alfalfa (5015 y 4599 gramos), con diferencias altamente significativas a la comparación estadística ($P=0.01$). La cantidad promedio de materia seca ingerida por semana, en destetados, fue mayor en los alimentados con alfalfa y cebada (278 gramos) y menor en los alimentados sólo con alfalfa (264 gramos); en maltones, el comportamiento fue similar, mayor en los alimentados con alfalfa y cebada (449 gramos) y menor en los alimentados sólo con alfalfa (415 gramos); mientras que en reproductores, es menor en los alimentados con alfalfa y cebada (557 gramos) y mayor en los alimentados sólo con alfalfa (575 gramos). La conversión alimenticia en destetados, maltones y reproductores, fue menor en los alimentados con alfalfa y cebada (3,26; 5,22 y 9,78) y mayor en los alimentados sólo con alfalfa (4,74; 6,15 y 20,8), respectivamente. La relación promedio entre peso vivo y consumo de forraje en destetados, maltones y reproductores, fue menor en los alimentados con alfalfa y cebada (21,5; 23,6 y 14,7 %) y mayor en los alimentados sólo con alfalfa (55,4; 48,5 y 27,2 %), respectivamente. La correlación entre peso vivo y consumo de alimentos, en destetados y maltones alimentados sólo con alfalfa, es de 0,71 y 0,27 respectivamente, lo que quiere decir que en estas dos categorías de cuyes cuando se incrementa el peso vivo se incrementa también el consumo de forraje; mientras que en los alimentados con alfalfa y cebada es de 0,19 y $-0,56$ respectivamente, muy cercanas a cero, que se interpreta como que no existe relación entre el peso vivo de los animales y el consumo de alimentos; similar caso se presenta en los reproductores, en ambos tratamientos, donde las correlaciones son muy bajas (0,07 y 0,08 respectivamente).

DETERMINACIÓN DE NIVELES DE BARBASCO (*Lonchocarpus nicou*) EN POLVO Y CENIZA EN EL CONTROL DE ACAROSIS EN CUYES DE RECRÍA

*Clementina Loayza Huarancca y Raúl Aronés Quispe
Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se ejecutó en el galpón de cuyes del Monasterio San Francisco de Borja de las Carmelitas Descalzas ubicado en la ciudad de Ayacucho. El ensayo tuvo una duración de 56 días (11 de abril al 10 de junio del 2005) y se planteó los siguientes objetivos: (1) Obtener el nivel adecuado del barbasco (*Lonchocarpus nicou*) en polvo y ceniza en el control de Acarosis de cuyes en la fase de recría y (2) determinar los costos de control de acarosis según tratamiento.

En el presente estudio se evaluaron 05 tratamientos para el control de ácaros los cuales consistieron en aplicación localizadas en las partes anatómicas exteriores de mayor concentración de ácaros con las diferentes concentraciones de barbasco en polvo combinada con ceniza: **T1** (100% de barbasco), **T2** (75% barbasco + 25% ceniza), **T3** (50% barbasco + 50% de ceniza), **T4** (25% barbasco + 75% ceniza) la ceniza fue empleada como excipiente y finalmente el **T5** (100% de ceniza). En el estudio se empleó el diseño experimental bloque completamente randomizado, para lo cual se utilizó 80 cuyes machos de 15 a 20 días de edad, que se distribuyeron al azar en 05 tratamientos y 04 bloques. Con respecto a la alimentación, la ración diaria consistió en 60% de alfalfa verde y 40% de grano de cebada partido, asimismo se le brindó agua limpia diariamente ad libitum. A la vez los costos de sanidad por animal por tratamiento varió de 0.08 a 0.26 nuevos soles por cuy. Estos datos indican que los tratamientos T-1, T-2 y T-3 son los más económicos y a la vez son los más eficaces para el control de ectoparásitos porque ocasionan un costo de 0,08 nuevos soles por animal. Finalmente es importante señalar los intervalos de aplicación de los productos utilizados fueron de 56, 56, 56, 28 y 7 días para los tratamientos 1, 2, 3, 4 y 5 respectivamente y la cantidad de producto (barbasco y/o ceniza) utilizado durante los 56 días de experimento variaron de **0,25 a 6,14 g**. Para ello la población total inicial de ácaros fue en promedio de 183 unidades de ácaros y al concluir los 56 días de experimento la población varió de 5 a 19 unidades de ácaros para los 5 tratamientos.

DOSIS Y FORMAS DE APLICACIÓN DEL BARBASCO EN POLVO EN EL CONTROL DE ECTOPARÁSITOS DE CUYES EN RECRÍA.

Raúl Javier Aronés Quispe
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho

RESUMEN

Con el objetivo determinar la dosis y forma de aplicación más adecuada del barbasco en polvo en el control de ectoparásitos y los costos de sanidad según modalidad de aplicación en la crianza de cuyes durante la etapa de recría en la ciudad de Ayacucho; animales de la línea Perú, fueron alimentados hasta los 63 días de edad con alfalfa fresca y concentrado comercial en una proporción de 10 y 90% con relación a su peso vivo. Como control se usó el pirimifos metílico P.S. al 2% (1.5g/animal). Con relación a dicha dosis se establecieron diferentes niveles de barbasco en polvo (*Lonchocarpus*

nicou): 12.5, 25, 50 y 100%. El producto se aplicó en regiones específicas del animal. El efecto del producto en el animal se evaluó a través del consumo de alimentos, peso vivo y conversión alimenticia, para finalmente comparar los costos incurridos entre los tratamientos. Se aplicó un diseño en Bloque Completamente Randomizado con 3 repeticiones y 3 animales en cada una. No se encontró diferencias estadísticas en la carga parasitaria de ácaros, incremento de peso vivo, consumo de alimentos y conversión alimenticia entre los tratamientos aplicados, sin embargo, los cuyes machos en recría tuvieron una performance acorde a las registradas en crianzas intensivas. La formas más económicas y efectivas de aplicación con barbasco en polvo correspondieron a la aplicación localizada (12.5%, 0.19g/animal, T-1), aplicación localizada (25.0%, 0.38g./animal, T-2); y aplicación parcial de barbasco (50.0%, 0.75g./animal, T-3), cuyos costos en relación a 1000 cuyes corresponden a 568.67, 571.33 y 575.67 nuevos soles, respectivamente en comparación con la aplicación total de barbasco por espolvoreo (100%, 1.50g./animal, T-4), y a la aplicación química total por espolvoreo (100%, 1.50g./animal, T-5), cuyos costos de sanidad fueron de 584.67 y 611.67 nuevos soles, respectivamente.

EL INTERVALO ENTRE PARTOS EN CUYES (*Cavia porcellus*)

Juan Muscari G *, Lilia Chauca F., Rosa Higaonna O.
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria – Cosecha Urbana/CIP

RESUMEN

El estudio se llevó a cabo en el Proyecto Animales Menores del INIEA con la finalidad de determinar los factores que afectan el intervalo entre partos en cuyes, para lo cual se obtuvo una muestra de 1355 registros relacionados con número de parición, estación, año, número de crías nacidas y línea genética, concluyendo, que el intervalo entre partos de mayor frecuencia es de 70 días, producto de preñeces posparto, encontrándose además que existe variación en el intervalo entre parto por efecto de la estación del año y que mediante modificaciones ambientales es factible reducir su amplitud.

EVALUACIÓN DE CUYES DESTETADOS USANDO DIFERENTES NIVELES DE HARINA DE ALGARROBO Y AFRECHO DE TRIGO⁴

Guillermo G. Cotrina C.*, Víctor R. Cotrina C. Hermenegildo Dorregaray

¹ Universidad Nacional Hermilio Valdizán Huánuco Facultad de Agronomía.

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación se realizó en la granja agropecuaria de Yauris de la, U.N.C.P, Huancayo ubicado en la margen izquierdo del río Mantaro, departamento de Junín, distrito del Tambo, urbanización Pió Pata; siendo los objetivos determinar el nivel más adecuado de harina de algarrobo en cada uno de los tratamientos. El diseño experimental que se utilizó en el presente trabajo fue el Diseño Completamente Randomizado, consistente en 5 tratamientos y 6 repeticiones con un total de 60 animales. Se utilizaron 60 cuyes destetados 30 hembras y 30 machos las observaciones Registrados para la obtención de datos fueron: Pesada de los animales, consumo del alimento, conversión alimenticia y costo económico. La mezcla que se suministró fue el afrecho de trigo y los niveles para el T1-0%, T2-5%, T3-7%, T4-9% y T5-11%, de harina de algarrobo. Al término del experimento sometido al análisis los resultados obtenidos, se llegó a la conclusión que la mayor ganancia de peso para los cuyes machos fue para el T3 con un peso promedio de 1000 kg y para los cuyes hembras el T4 con 0.863 kg, ubicándose en el último lugar los testigos para ambos sexos. La mayor conversión alimenticia en cuyes machos fue para el T3 con 5.416 y en las hembras el T4 con 8.480 y ubicándose en el último lugar los testigos para ambos sexos. Se recomienda efectuar experimentos empleando diferentes niveles de algarrobo y otros insumos de la zona en la alimentación de cuyes.

EVALUACIÓN ANATOMO – HISTOLÓGICA DE LA CARNE DEL CUY (*Cavia porcellus*), EN CRUCES DE LA RAZA PERÚ

* Jessica Vargas Mendoza ⁽¹⁾; Lilia Chauca Francia ⁽²⁾

⁽¹⁾Universidad Alas Peruanas, ⁽²⁾Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIEA)-Cosecha Urbana/CIP

RESUMEN

El propósito de este presente estudio fue determinar la presencia de tejido graso, la disposición del tejido conectivo y paquetes musculares en la carne de cuy (*Cavia porcellus*), según el grado de cruzamiento de la raza Perú. Así como también la presencia e influencia del cruce Perú en el desarrollo muscular. Se seleccionaron animales machos de los cruces Perú 0,50; 0,63; 0,75; con un promedio de peso de 950 g a las nueve semanas de edad, para obtener las muestras histológicas y las medidas anatómicas (profundidad muscular del músculo dorsal largo y perímetro del muslo). Al microscopio se observó en los tres cruces la presencia de tejido graso de cobertura, y ausencia de éste, entre los paquetes musculares. Así como también se observó la presencia de tejido conectivo siendo muy laxo en los tres cruces. En tanto en el desarrollo muscular estadísticamente no se encontraron diferencias significativas, pero sí un indicativo que a más presencia de la raza Perú en el animal, más desarrollo muscular. Profundidad del músculo dorsal largo 0,50 Perú (1,3 cm), 0,63 Perú (1,4 cm); 0,75 Perú

(1,5 cm). Perímetro del muslo 0,50 y 0,63 Perú (12,2 cm); 0,75 Perú (13cm). Esto nos indica que el tipo de carne que nos brinda los Cavia es bajo en grasa y rico en masa muscular, además la disposición del tejido conectivo le otorga la textura suave y delicada a la carne, siendo una opción para el consumo diario

EVALUACIÓN DE DOS NIVELES DE ENERGÍA Y PROTEÍNA EN DIETAS DE CRECIMIENTO Y ENGORDE EN CUYES MACHOS

*Torres Romero Aldo ⁽¹⁾; Chauca Francia, Lilia⁽²⁾; Vergara Rubín, Víctor⁽¹⁾.

⁽¹⁾Universidad Nacional Agraria La Molina

⁽²⁾Instituto Nacional Investigación y Extensión Agraria (INIEA)-Cosecha Urbana/CIP

RESUMEN

El experimento se llevó a cabo en el Proyecto Cuyes del Instituto Nacional de Investigación Agraria INIA con el objeto de evaluar dos niveles de energía y proteína en el alimento balanceado para cuyes en crecimiento y engorde. La etapa experimental fue de 49 días realizada en los meses de verano, empleándose 48 cuyes machos hijos de raza Perú con 14 ± 3 días de edad, que ingresaron al experimento agrupados por peso inicial siendo el promedio 304 g/cuy. La distribución de los animales fue en cuatro tratamientos, 15 % de Proteína total (PT)– 2,8 Mcal/kg ED (T-1) , 18 %de PT – 2,8 Mcal /kg ED (T-2), 15% de PT – 3,0 Mcal/Kg ED (T-3) y 18 % de PT – 3,0 Mcal /kg ED (T-4), donde cada unidad experimental estaba compuesta por 2 cuyes por poza, realizándose 6 repeticiones por tratamiento. El modelo estadístico empleado fue un diseño de bloques completos al azar con arreglo factorial de 2×2 (2 niveles de energía y 2 niveles de proteína). El alimento balanceado en forma de pelets fue ofrecido diariamente *ad libitum*. El forraje, maíz chala, fue suministrado en forma restringida, se consideró 10 % de su peso vivo, el agua se ofreció *ad libitum*. Los resultados indican diferencias significativas para las ganancias de peso entre tratamiento, obteniéndose 695 a (T-2), 646 ab (T-4), 627 ab (T-3) y 592 b (T-1) g/cuy. Así mismo se encontró diferencia significativa para el consumo de materia seca total (alimento balanceado + forraje), registrándose 2.362 a (T-2), 2.182 b (T-1), 2.120 b (T-4) y 2.107 b (T-3) g/cuy. La conversión alimenticia obtenida por tratamiento fue 3,3 a en T-4, seguida por T-3 con 3,4 ab, T-2 con 3,5 ab y T-1 3,68 b. Los rendimientos de carcasa logrados fueron 71,8; 71,4; 70,7 y 70,6 % para T-2, T-4, T-3 y T-1, respectivamente.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DEL RASTROJO DE MACA (*Lepidium meyenii Walp*) PARA LA ALIMENTACIÓN DE CUYES

Jorge Castro Bedriñana*, Doris Chirinos Peinado, Jorge Calderón Inga
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

La fase experimental y de laboratorio de la presente investigación se realizó en la Granja Agropecuaria de Yauris y en Laboratorio de Nutrición Animal de la Facultad de Zootecnia de la UNCP, durante agosto del 2000 a marzo del 2001. El objetivo de la investigación fue determinar la calidad nutricional del rastrojo de maca (*Lepidium meyenii Walp*) proveniente de la trilla para la colección de la semilla botánica, producido en la provincia de Junín. Para determinar la digestibilidad y contenido de NDT se emplearon 04 cuyes machos adultos de

la raza Wanka dispuestos en jaulas metabólicas. AL final del experimento, los resultados fueron: Contenidos de humedad (H), materia seca (MS), proteína total (PT), extracto etéreo (EE), fibra cruda (FC), ELN y ceniza del rastrojo de maca fueron 11,30; 88,70; 6,97; 3,58; 36,35; 44,53 y 8,58%, respectivamente; los coeficientes de digestibilidad de la MS, PT, EE, EC, ELN y materia orgánica (MO) del rastrojo de la maca fueron 74,79; 68,00; 75,27; 71,78; 77,08; 74,21 y 71,21%, respectivamente; los aportes PT, EE, FC y MO digestibles fueron 4,74; 2,59; 26,09, 34,32 y 67,84%, respectivamente. Los consumos de rastrojo de maca fresca, por animal por día y como porcentaje del peso vivo fueron 21,46g y 3,25%, respectivamente; mientras que los consumos de MS, como porcentaje del peso vivo y en gramos por kilogramo de peso metabólico fueron 2,89% y 146,11 g, respectivamente.

EVALUACIÓN DEL EFECTO BIOECONÓMICO DEL GERMINADO DE GRANO DE MAIZ (*Zea mays*) EN LA ALIMENTACIÓN DE COBAYOS (*Cavia porcellus*)

Alvarado Marin, Catalina, Medardo Antonio Díaz Céspedes*; Wagner Villacorta López, Walter Paredes Orellana.
Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en la Facultad de Zootecnia (UNAS), Tingo María, Perú; el objetivo fue evaluar el efecto bioeconómico del germinado de grano de maíz (*Zea mays*) en la alimentación de cuyes. Se emplearon 60 cuyes (*Cavia porcellus*) machos de un mismo tipo, peso y edad; se utilizó 2 baterías de bambú de 2 pisos con 12 jaulas con capacidad de 10 animales cada una. Para el estudio se distribuyó 5 cuyes por jaula al azar en 3 tratamientos empleando un DBCA, con 4 repeticiones. Los forrajes fueron: Germinado de grano de maíz y pasto nudillo (*Brachiaria mutica*). Los tratamientos fueron: T1 (100% germinado de maíz, 2 kg/día); T2 (50% germinado de maíz 1,0 kg/día + 50% pasto nudillo 1,5 kg/día), y, T3 (100% pasto nudillo 3 kg/día). Se concluye en base a los resultados obtenidos que el germinado de grano de maíz permitió obtener mayor ganancia, peso menor consumo de alimento y mejor conversión alimenticia en comparación al pasto nudillo disminuyendo los costos de producción y obteniendo un mayor beneficio económico.

EVALUACIÓN DEL LÍQUIDO SEMINAL DE CUYES DE VARIAS EDADES CRIADOS EN EL VALLE DEL MANTARO

*Alponte Sierra Alberto (1), Ide Unchupaico Payano (2), Luis Bazán Alonso (1), Grover Quispe Gamarra (3), Silvia Barrera Medina (3)
Universidad Nacional del Centro del Perú Facultad de Ciencias Agrarias Satipo, Facultad de Zootecnia y IDBIOTEC

RESUMEN

Se utilizaron 25 cuyes machos de 11, 13, 15, 18 y 21 semanas de edad de la raza Huanca, con el objetivo de evaluar peso epidídimo, concentración y % de motilidad de espermatozoides. Con 5 grupos de 5 cuyes por grupo, alimentados con un concentrado comercial y maíz chala en forma libre. Obteniéndose concentración espermáticas de 29.823×10^7 , 36.854×10^7 , 35.006×10^7 , 43.534×10^7 , y 49.385×10^7 , para 11, 13, 15, 18 y 21 semanas de edad respectivamente; se hallaron diferencias significativas (alfa = 0.05) entre edades, los porcentajes de motilidad, fueron 30.49, 42.27, 40.82, 44.95, y 42.67% para 11, 13, 15, 18 y 21 semanas de edad respectivamente; se hallaron diferencias significativas, los pesos de epidídimos fueron de 1.11, 1.15, 1.27, 1.56, y 1.55 gramos para 11, 13, 15, 18 y 21 semanas respectivamente, hallándose diferencias significativas, concluyendo que la mayor concentración espermática se registró a los 21 semanas de edad (49.385×10^7) y una menor concentración fue a las 11 semanas. El más alto porcentaje de motilidad espermática fue a las 18 semanas de edad y menor porcentaje a las 11 semanas, más alto peso de epidídimos fue para las 18 semanas, seguido por los cuyes de 21 semanas (1.55 gramos); y los de 11 semanas (1.11 gramos), fueron los mas bajos.

FIPRONIL PARA EL CONTROL DE PULGAS EN CUYES” (*Cavia porcellus*)

Vidal A.C⁽¹⁾; Samame B. H⁽¹⁾; Jara A. M. ⁽¹⁾; Chauca F. L
Universidad Alas Peruanas ⁽²⁾INIEA-Cosecha Urbana/CIP. EEA La Molina

RESUMEN

La pulgosis es la infestación de ectoparásitos hematófagos, la cual afecta la piel causando lesiones de leves a intensas. El objetivo trabajo fue evaluar el efecto del fipronil al 0.25% en el tratamiento de la pulgosis en cobayos. El estudio se desarrolló entre los meses de diciembre del 2004 y setiembre del 2005. Se utilizó 128 cobayos en edad reproductiva (1^{er} empadre), que presentaban pulgosis, el diagnóstico fue por vía directa. Tratamiento 1-A y 1-B: Recibió 3 ml/k PV. Tratamiento 2-A y 2-B: Recibió 2 ml/K PV. Tratamiento 3-A y 3-B: Recibió 1 ml/k PV. Tratamiento 4 para A y 4 para B: Sin fipronil. Los cobayos del grupo A, se les aplicó el fipronil al 0.25%, desde la nuca hasta la espalda y a los del grupo B, se les aplicó sólo en la nuca. Ambos sobre la piel con jeringas hipodérmicas. Los datos indican que el periodo de protección contra pulgas: 1ml/k PV con una duración de 105 días, mientras que con 2 ml/K PV con una duración 173 días de eficacia y al utilizar 3 ml/K PV con una duración de 240 días. El incremento del peso total de los cobayos con tratamiento fue 40%, en relación T4 en un 19%. El fipronil aplicado en la nuca dio mejores resultados

NIVELES DE APLICACIÓN DEL BARBASCO Y CENIZA EN POLVO EN EL CONTROL DE ECTOPARÁSITOS DE CUYES EN RECRÍA.

Raúl Javier Aronés Quispe (*). Clementina Loayza Huaranccay.
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga - Ayacucho

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar diferentes niveles de harina de raíces de barbasco en polvo combinada con ceniza en el control de ectoparásitos de cuyes y con el propósito de conocer los costos de sanidad incurridos en la crianzas durante la etapa de recría en la ciudad de Ayacucho; 80 animales machos cruzados de la línea Perú, Inti y Andina, fueron alimentados hasta los 56 días de edad con alfalfa fresca y cebada grano partido en una proporción de 40 y 60% con relación a su peso vivo. Se evaluaron cinco aplicaciones en forma localizada de barbasco en polvo combinada con ceniza. Los tratamientos fueron: T-1, 100% barbasco; T-2, 75% barbasco + 25% ceniza; T-3, 50% barbasco + 50% ceniza, T-4, 25% barbasco + 75% ceniza y T-5, 100% ceniza. El efecto del producto en el animal se evaluó a través del consumo de alimentos, peso vivo y conversión alimenticia, para finalmente comparar los costos incurridos entre los tratamientos. Se aplicó un diseño en Bloque Completamente Randomizado con 4 repeticiones y 4 animales en cada una. Al realizar el análisis de variancia de los decrementos de carga parasitaria de ácaros, se detectó que T-5 (100% de ceniza) fue diferente estadísticamente con relación a los demás tratamientos. No se encontró diferencias estadísticas entre los incrementos de peso vivo, consumo de alimentos y conversión alimenticia. La formas más económicas y efectivas de aplicación fueron: 100% de barbasco, 75% barbasco + 25% ceniza y 50% barbasco + 50% ceniza, cuyos costos en relación a 1000 cuyes fueron de 79.5, 79.27 y 78.6 nuevos soles, respectivamente en comparación con la aplicación 25% barbasco + 75% ceniza y 100% ceniza cuyos costos de sanidad fueron de 115 y 264 nuevos soles.

PARÁMETROS GENÉTICOS EN CUYES DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL INEA HUANCAYO

* Juan M. Oblitas P.⁽¹⁾- Walter Oscanoa C.⁽¹⁾ – Nancy Kajjak C.⁽²⁾
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

Se evaluaron los registros de producción y reproducción de 19 padres, 638 crías al nacimiento y 600 crías al destete de la Línea Mantaro. Los índices de herencia establecidos en el presente están entre los valores de $0,16 \pm 0,17$ para el tamaño de camada al destete y de $0,61 \pm 0,29$ para el peso individual al destete hembras. Los índices de constancia establecidos están entre los valores de $0,04 \pm 0,0018$; para el tamaño de camada al destete y $0,08 \pm 0,0046$ para peso de camada al destete. Las correlaciones fenotípicas están entre los valores de $-0,733$ para tamaño de camada al nacimiento por peso individual nacimiento hembras, siendo una correlación negativa alta y de $0,846$ para peso de camada al nacimiento por peso de camada al destete, siendo una correlación positiva alta. Las correlaciones genéticas encontradas están entre los valores de $-0,82 \pm 0,16$ siendo una correlación negativa alta, y $0,73 \pm 0,23$ siendo una correlación positiva alta, los que corresponden para las características asociadas que son tamaño de camada al destete por peso individual al destete hembras y el peso individual al nacimiento con peso individual al destete.

PROCESO PARA LA CONSERVACIÓN DE CARNE DE CUY ENVASADO AL VACÍO EN CONDICIONES DE REFRIGERACIÓN

*Rafael Pantoja Esquivel, Edgar García Olarte, Nancy Kajjak Castañeda, José Luis Solís Rojas. **Otmar Vanigan Álvarez Aquarone
Universidad Nacional del Centro del Perú – Huancayo - INIEA, Huancayo.

RESUMEN

Evaluar una metodología para la conservación de carne de cuy envasada al vacío, características organolépticas y la variación del porcentaje de proteína durante 30 y 60 días de conservación. Los pesos de carcasa mínimo y máximo, en hembras: 698 g - 720 g; y en machos: 710 g. – 725 g. equivalentes a: 69,80; 70,59; 70,65 y 70,77 por ciento de rendimiento respectivamente. Con referencia a la variación del porcentaje de proteína de las carcasas se obtuvo: hembras: 24,90; 24,77; 24,62 por ciento y en machos: 24,86; 24,73; 24,60 por ciento de proteína a los 0 (fresco), 30 y 60 días de conservación respectivamente. En los resultados del análisis para *salmonella spp* no se registró dato alguno. En los análisis de mesófilos aerobios se obtuvo en hembras: $2,0 \times 10^2$; $2,28 \times 10^2$; $2,4 \times 10^2$ y en machos: $2,2 \times 10^2$; $2,33 \times 10^2$; $2,43 \times 10^2$ a los 0 (fresco), 30 y 60 días de conservación respectivamente. En la medición de pH en hembras fue: 5,42; 5,89; 6,00 y machos: 5,42; 5,95; 5,99 a los 0 (fresco), 30 y 60 días de conservación respectivamente. Las características organolépticas; no presentaron diferencias; concluyendo que el tiempo de conservación en periodos de 30 y 60 días no afecta las características organolépticas. Los costos de producción para el envasado al vacío de cada carcasa de cuy es relativamente bajo; haciendo un total de S/. 3,53 individualmente en comparación a otras carnes.

SELECCIÓN LINEAL DE COBAYOS TENDIENTES A UNIFORMIZAR LA PRODUCCIÓN EN GRANJAS AGROECOLÓGICAS DEL VALLE DEL MANTARO

Francisco Espinoza Montes, Miguel Irrazabal Urruchi
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó en cuatro granjas de cuyes pertenecientes a la Asociación de Criadores de Cuyes “Valle Wanka” ubicados en el valle del Mantaro, provincias de Jauja, Concepción, Chupaca y Huancayo. Se inició en Noviembre del 2002 y se culminó el Noviembre del 2003. El objetivo general fue uniformizar el peso vivo de los cobayos a las 13 semanas de edad, a través de la selección de los mejores individuos de cada granja y distribuirlos de manera uniforme en todas las granjas asociadas para comercializar la carne de cuy de manera conjunta. Los objetivos específicos fueron: 1) Determinar el tamaño de camada, pesos al nacimiento y peso al destete a 14 días de edad, como indicadores de referencia, al inicio del estudio. 2) Seleccionar animales de categorías superiores, por el método de selección lineal por peso vivo al destete. 3) Evaluar la respuesta de la selección a las 6 y 13 semanas de edad, así como el comportamiento productivo al primer y segundo parto. Los resultados obtenidos, para las granjas “Santa Ana” de Sincos, “Los Campos” de Pilcomayo, “Vista Alegre” de San Agustín de Cajas y “Saños Grande” de El Tambo, fueron: El tamaño de camada al nacimiento, al inicio del estudio fue de 3,4; 2,6; 2,4 y 2,5; al primer parto del grupo seleccionado fue de 3,5; 2,8;

2,5 y 2,9 y al segundo parto de 3,8; 2,7; 2,8 y 3,1. El peso promedio al nacimiento, al inicio del estudio fue de 139, 119, 107 y 114 gramos; al primer parto del grupo seleccionado fue de 152, 126, 120 y 124 gramos y al segundo parto de 153, 130, 128 y 129 gramos. El peso promedio al destete (14 días de edad) al inicio del estudio fue de 264, 223, 205 y 212 gramos, al primer parto del grupo seleccionado fue de 278, 229, 222 y 229 gramos y al segundo parto de 280, 232, 224 y 230 gramos. El peso promedio a las 6 semanas de edad al inicio del estudio fue de 612, 551, 507 y 533 gramos; como producto del primer parto del grupo seleccionado fue de 612, 551, 507 y 533 gramos y al segundo parto de 620, 555, 517 y 539 gramos. El peso promedio a las 13 semanas de edad al inicio del estudio fue de 1014, 826, 738 y 771 gramos; como producto del primer parto del grupo seleccionado fue de 1113, 904, 826 y 887 gramos y al segundo parto de 1148, 917, 835 y 889 gramos. La ganancia de peso por día al inicio del estudio fue de 9,7; 7,8; 6,9 y 7,3 gramos; como producto del primer parto del grupo seleccionado fue de 11,3; 8,9; 7,9 y 8,6 gramos y al segundo parto de 11,3; 8,9; 7,9 y 8,6 gramos. En conclusión, en todos los parámetros productivos comparados la granja "Santa Ana" de Sincos, presenta superioridad, comparado estadísticamente con las otras tres granjas, ($P=0.05$); y que existe diferencia significativa entre los indicadores productivos tomados al inicio del estudio y los indicadores productivos evaluados al primer y segundo parto del grupo de animales seleccionados, en cada una de las granjas estudiadas.

SUPLEMENTOS ÚNICOS Y MÚLTIPLES CON DIFERENTE NIVEL PROTEÍCO PARA EL ENGORDE DE CUYES

Isabel Munguía Quijada, Jorge Castro Bedriñana, Doris Chirinos Peinado*,
Nancy Kajjak Castañeda.
Universidad Nacional del Centro del Perú - INIA Huancayo

RESUMEN

La investigación se llevó a cabo en la Granja de Cuyes del INIA "Santa Ana", a fin de evaluar diferentes programas de suplementación proteica: (T1) 60 días-concentrado comercial de 18%PT; (T2) 30 días de Inicio-suplemento de 25%PT y 30 días de Acabado-suplemento de 17,5%PT; (T3) 15 días de Inicio-suplemento de 25%PT, 30 días de Crecimiento-suplemento de 20%PT, 15 días de Acabado-suplemento de 17,5%PT; (T4) 20 días de Inicio-suplemento de 25%PT, 20 días de Crecimiento-suplemento de 20%PT, 20 días de Acabado-suplemento de 17,5%PT y (T5) 15 días de Inicio-suplemento de 25%PT, 25 días de Crecimiento 1-suplemento de 22,5%PT, 15 días de Crecimiento 2-suplemento de 20%PT, 15 días de Acabado-suplemento de 17,5%PT; para lo cual se empleó 80 cuyes destetados, alimentados con cantidades similares de forraje verde y suplementación "ad libitum". Luego de 8 semanas, los resultados fueron: Incrementos de peso (T1) 657, (T2) 618, (T3) 640, (T4) 651 y (T5) 666 g; CA: (T1) 6,93; (T2) 7,44; (T3) 7,11, (T4) 6,98 y (T5) 7,30; RC, en %, (T1) 62,01; (T2) 59,90; (T3) 62,74, (T4) 61,02 y (T5) 61,04; grasa lumbocoxal, en %, (T1) 1,43; (T2) 1,39; (T3) 1,26, (T4) 1,22 y (T5) 1,21; retribución económica/cuy, S/:(T1) 2,29 (T2) 2,02 (T3) 2,29, (T4) 2,38 y (T5) 2,31 n.s.

VIABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CUYES CON TECNOLOGÍA ECOLÓGICA

Francisco Espinoza Montes; Ángel Rojas Dueñas; Miguel Irrazabal Urruchi
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó en granjas de la Asociación de Criadores de Cuyes “Valle Wanka” ubicado en el valle del Mantaro, Junín – Perú. El problema en estudio fue la necesidad de conocer la viabilidad de la producción de los cuyes con tecnología ecológica (TE) comparado con la producción con tecnología convencional (TC). Los objetivos del estudio fueron: comparar las principales variables económicas relacionadas con la producción de cuyes y determinar el valor actual neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR) como indicadores de viabilidad y análisis de sensibilidad en escenarios variables de precios de venta del producto final. Los resultados obtenidos fueron: Los resultados con tecnología convencional y ecológica, respectivamente, fueron: valor de las inversiones, S/. 1 466,00 y S/. 2 043,00 nuevos soles; valor de los ingresos ordinarios, S/. 4 600,00 y S/. 4 600,00 nuevos soles; costo de producción del alfalfa, S/. 0,033 y S/.0.047 nuevos soles; costo de producción del cuy, S/. 7,97 y S/. 7,82 nuevos soles; relación B/C, 1,25 y 1,28. Estos resultados son favorables para la producción de cuyes con tecnología ecológica en una primera aproximación de la viabilidad. De igual forma, los indicadores económicos para la producción de cuyes, con tecnología convencional y tecnología ecológica, respectivamente, fueron: valor actual neto (VAN), 4 097,43 y 3 235,35; tasa interna de retorno (TIR), 42,78 % y 35,45 %; tiempo de recuperación del capital invertido, 11 y 10 años; resultado del análisis de sensibilidad en un escenario pesimista de ventas, con una reducción de precios del 10%: VAN de 1 800,23; TIR de 26,=2%; B/C de 1,18 y un tiempo de recuperación del capital invertido de 19 años. En conclusión, la producción de cuyes con tecnología ecológica, es viable desde el punto de vista económico puesto que los indicadores obtenidos se consideran como similares a los producidos con tecnología convencional.

CRIANZA FAMILIAR DE CUYES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE EL TAMBO Y CUANTIFICACION DEL USO DE RESIDUO DE COCINA EN SU ALIMENTACION

Francisco Espinoza Montes, Ángel Rojas Dueñas
Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo

RESUMEN

El estudio se realizó en el área urbana de El Tambo, provincia de Huancayo, entre el 15 de setiembre y 30 de noviembre del año 2001. Constituyó la población en estudio las familias que crían cuyes en los barrios y urbanizaciones de: La Florida, Pio Pata, Lamblaspata, Tres esquinas, Umuto, Batanyacu, La Esperanza y La Victoria. Fueron entrevistados 320 personas identificadas en las paraditas de ventra de pastos. Los objetivos del estudio fueron: 1) Estimar la cantidad de cuyes que se crían en la zona

metropolitana del distrito de El Tambo; 2) Conocer las características de su crianza y 3) Cuantificar el uso de residuos de cocina como insumo para la alimentación de los cuyes a nivel familiar. Los resultados fueron: Por lo menos 6 742 familias que viven en el distrito metropolitano de El Tambo crían cuyes, teniendo en promedio 10,1 unidades. El destino de la producción es el consumo familiar es el 97% y 3% para la venta; la ocasión de consumo es principalmente en cumpleaños. El promedio de reproductoras por familia es de 5,1 y 2,1 reproductores; el número de crías por parto es de 2,78 con predominancia de un sistema de empadre continuo; el periodo de renovación de machos es de 1,5 años y solo el 40% de productores realiza esta práctica. El costo promedio que pagan los criadores por un reproductor es de 11,50 soles. El alimento de los cuyes esta formado por forraje (78%) y residuos de cocina (22%), el forraje de mayor preferencia es alfalfa (70%); una familia compra en promedio 2,38 kilogramos de forraje por día, por valor de 0,85 soles. El promedio de residuos de cocina utilizado como alimento de los cuyes es de 676 gramos, con rangos de 293 y 1363 gramos.

EVALUACIÓN DE CUATRO ÁREAS DE CRIANZA POR ANIMAL EN EL CRECIMIENTO DE CUYES (*Cavia porcellus*) MEJORADOS

Valverde Caldes, Noelia; Chauca Francia, Lilia; Vergara Rubín, Víctor
UNALM, Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIEA)-Cosecha Urbana/CIP.EEA La Molina – INIEA, Lima

RESUMEN

El experimento se realizó en INIEA – La Molina con el objetivo de evaluar cuatro áreas de crianza por animal: 0.1116 (T1), 0.0977 (T2), 0.0868 (T3) y 0.0781 m²/animal (T4), en la etapa de recría y su efecto en el crecimiento. Se emplearon 136 cuyes machos de líneas mejoradas de cruce con Línea Perú, destetados de 14±3 días de edad y se distribuyeron en un DCA con 4 tratamientos, se agruparon según su peso inicial en 4 bloques con un peso promedio de 249 g. La etapa experimental fue de 7 semanas. Los animales fueron sometidos al mismo régimen alimenticio. Los resultados indican que no existen diferencias significativas entre tratamientos para ganancia de pesos, consumos de MS total, CA y rendimiento de carcasa; sin embargo, se encontró diferencias significativas para el porcentaje de grasa en carcasa, registrándose 3,63, 4.18, 5.27 y 5.15% para T1, T2, T3, y T4 respectivamente siendo T3 y T4 estadísticamente similares a T2 y superior a T1. Los costos promedio/animal para T1, T2, T3 y T4 fueron 2.33, 2.47, 2.33 y 2.26 respectivamente. De acuerdo con los resultados obtenidos para el merito económico se obtuvo T2, T1 y T3 con 109, 103 y 103% fueron mas costos que el T4 (testigo).

EVALUACIÓN DE HARINA DE TARHUI SIN DESAMARGAR, QUINUA DESCARTE, MAÍZ AMARILLO, AFRECHO DE TRIGO, CEBADA Y FORRAJE RESTRINGIDO EN ALIMENTACIÓN DE CUYES EN CRECIMIENTO Y ENGORDE

Nancy Kajjak Castañeda, Willy Pautrat, Flor Lizarraga Velasquez,
Eduardo Romero Candioti

INIA - Estación Experimental Santa Ana - Huancayo

RESUMEN

Se realizó la evaluación de dos raciones alimenticias para cuyes con los objetivos de evaluar el efecto de cebada grano descarte en crecimiento y engorde así como el incremento de peso, consumo de alimento y conversión alimenticia. Se evaluaron 60 cuyes (30 machos y 30 hembras) durante 60 días de 21 días de nacido en tres grupos de 10 cada uno sorteándose en los tres tratamientos utilizándose el diseño estadístico al azar T1 alimentados con una ración compuesto de cebada grano descarte + quinua descarte + maíz y tarhui sin desamargar, molidos y balanceados al 14% de proteínas mas sal común y sales minerales. T2 alimentados con cebada grano descarte, sal común y sales minerales y el grupo control T3 alimentados con forraje (70% de rye grass y 30% de alfalfa). Incrementos superiores en promedios de peso ($P < 0.05$); mostró T1 en machos (M) con 592 gr y el peso final (PF) de 1009 gr en hembras (H) 486 gr y el PF de 907 gr. T2 con ligera diferencia ($P < 0.05$) frente a T1 con 483 gr en M. y PF de 918 gr y en H 384 gr con PF de 820 gr a la octava semana. Hubo diferencia significativa a nivel de ($P < 0.05$) de T1 y T3. Los consumos promedio de alimento en T1 M y H fueron de 2738 kg y 2602 kg seguido de T2 con 2510 kg y 2370 kg en M y H T3 en forraje consumieron 14440 kg, H y M. mayor conversión alimenticia logro T1 con 4.6 y 5.3 en M y H seguidas de T2 con 5.2. y 6.2 en M y H la retribución económica encontrada fue en T1 y T2 de S/. 0.75 y S/. 0.50 valor que esta al alcance de los productores dejándoles mayor rentabilidad.

EVALUACIÓN DE TRES NIVELES DE OXITETRACICLINA EN CONCENTRADO COMERCIAL PARA ALIMENTAR CUYES EN LA ETAPA DE RECRÍA EN EL DISTRITO DE OXAPAMPA - PASCO

Italo Obregón Guerovich; Marín Antonio Toralva Bernuy; Aníbal Raúl Rodríguez Vargas

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se desarrollo en la granja familiar "Guerovich" ubicado en el barrio de Miraflores del distrito y provincia de Oxapampa, Región Pasco, entre los meses de setiembre del 2004 a enero de 2005. Se utilizo 40 cuyes en etapa de recría (20 machos y 20 hembras), los cuales fueron distribuidos en cuatro tratamientos, con peso promedio de 408.28 g, los que recibieron diferentes cantidades de alimentos: tratamiento A1 (Forraje verde mas concentrado "Testigo"), A2 (Forraje verde mas concentrado mas dosis 1), A3 (Forraje verde mas concentrado mas dosis 2), T4 (Forraje verde mas concentrado mas dosis 3). Las dosis fueron: dosis 1 (500 g de oxitetraciclina/1000k de concentrado) dosis 2 (1000 g de oxitetraciclina/1000k de concentrado) dosis 3 (1500 g de oxitetraciclina/1000k de concentrado). El objetivo en estudio fue determinar el efecto de la Oxitetramicina en la ganancia de peso en los cuyes en etapa de recría en el distrito de Oxapampa – Pasco, el diseño estadístico utilizado fue Diseño Completamente al Azar (DCA) con arreglo factorial de 4 x 2 (4 tratamientos por 2 sexos).

EVALUACIÓN DE TRES NIVELES DE LISINA Y AMINOACIDOS AZUFRADOS EN DIETA DE CRECIMIENTO PARA CUYES (*Cavia porcellus*) MEJORADOS

Remigio Espinoza Rosa Maria; Vergara Rubín Víctor; Chauca Francia Lilia
Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM,
Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue evaluar el comportamiento productivo de cuyes procedentes del cruce con la raza Perú usando dietas con tres niveles de lisina y aminoácidos azufrados (metionina+cistina). En el experimento se utilizaron 72 cuyes todos machos de 14 ± 3 días de edad, distribuidos en nueve dietas con cuatro repeticiones de dos animales en cada una. Las nueve dietas fueron isoproteicas e isocalóricas, con tres niveles de lisina de 0,78, 0,84 y 0,90% y aminoácidos azufrados (metionina+cistina) de 0,63, 0,71 y 0,79% en la etapa de crecimiento. El peso vivo, ganancia de peso, conversión alimenticia mostraron diferencias estadísticas significativas entre los tratamientos, siendo los tratamientos que obtuvieron las mejores respuestas en los parámetros ya mencionados el de 0.84% lisina y 0.79% de aminoácidos azufrados y el tratamiento de 0.78% lisina y 0.71% aminoácidos azufrados. Sin embargo no se encontró diferencias estadísticas significativas para el consumo de materia seca total (solo alimento balanceado registrándose alrededor de 2.900 a 3.003 g. Los rendimientos de carcasa alcanzados fueron de 68.17% y 69.94% para los tratamientos cuyos niveles de aminoácidos fueron los que obtuvieron mejor respuesta en ganancia de peso; en cuanto a la grasa de cobertura que presenta la carcasa este se incrementó en los tratamientos cuyo nivel de lisina fue menor. La mayor retribución económica obtenida por kg de peso vivo de cuy fue de S/. 2.89, este fue obtenido por el tratamiento cuyo nivel de aminoácidos fue de 0.78% de lisina y 0.71% de aminoácidos azufrados.

USO DE DIFERENTES NIVELES DE HARINA DE GERMEN DE TARA Y POLVILLO DE ARROZ EN LA ALIMENTACIÓN DE CUYES DESTETADOS

Víctor R. Cotrina C., Italo W. Alejos P., Hermenegildo Dorregaray V.,
Maritza S. Campos G.
Universidad Nacional Hermilio Valdizán Huanuco

RESUMEN

El trabajo tuvo como objetivo determinar el nivel más adecuado de la harina de germen de tara (HGT) en la alimentación de cuyes destetados, utilizándose cuyes; con un peso vivo promedio por animal de 294 gramos para ambos sexos formándose 5 grupos de 8 cuyes cada uno para ambos sexos, alojados en una poza de 1m² por grupo. Se preparó mezcla a base de polvillo de arroz y germen de tara para los tratamientos experimentales siendo: (T1) 0% HGT, (T2) 3% HGT, (T3) 6% HGT, (T4) 9% HGT y (T5) 12% HGT respectivamente. Las variables evaluadas son: incremento de pesos, consumo de alimento, conversión alimenticia. Para el análisis de resultados se utilizó el (DCR). Finalizado el experimento, los resultados (T1) 362, (T2) 495, (T3) 582, (T4) 469 y (T5) 401 (P=0.01); C.A. (T1) 10.401, (T2) 7.869, (T3) 6.823, (T4) 7.559 y (T5) 8.768; R B/C por cuy vivo (T1) 1.06, (T2) 1.33, (T3) 1.57, (T4) 1.40 y (T5) 1.20 nuevos soles,

respectivamente y los incrementos totales de peso para las cuyes hembras expresados en gramos (g): (T1) 369, (T2) 495, (T3) 456, (T4) 450 y (T5) 431 no mostraron diferencias estadística al nivel 5%; CA (T1) 10.340, (T2) 7.788, (T3) 8.364, (T4) 8.178 y (T5) 8.160; y la R B/C (T1) 1.06, (T2) 1.44, (T3) 1.29, (T4) 1.26 Y (T5) 1.22 nuevos soles, respectivamente. Se recomienda el uso de germen de tara en la alimentación para cuyes el nivel de 6%.

**ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL
(APPA)**

Cuzco, 2007

DOSIS y FORMAS DE APLICACIÓN DE PIRIMIFÓS METÍLICO AL 2% P.S. EN CUYES DE RECRÍA

Aronés R. (*); Béjar, E
Programa de Investigación en Pastos y Ganadería. Facultad de Ciencias Agrarias.
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho – Perú.
aronesquispe@yahoo.es

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue determinar la dosis mínima y forma de aplicación del pirimifós metílico al 2% P.S. en el control de ácaros en cuyes de recría en Ayacucho (Perú). Se emplearon 45 animales de 14 días de edad, alimentados 70 días con alfalfa fresca y grano de avena hidratada. El diseño BCR incluyó 5 tratamientos, 3 repeticiones y 3 animales por repetición. Análisis estadístico por prueba de duncan. Tratamiento control (T-5): baño con agua semanal; tratamiento con referencia (T-4): dosis máxima pirimifós metílico 20g por m² de superficie corporal (100%). Los tratamientos a diferentes porcentajes de aplicación fueron: T-1: 18.75% cada 7 días (carrillo, orejas y cruz); T-2: 56.25% cada 15 días (carrillo, orejas y cruz); y T-3: 81.25% cada 15 días (carrillo, orejas, cruz, espalda y pecho); la cantidad aplicada de producto por animal fue de 0.85, 1.47, 2.13, 2.61g, respectivamente. La efectividad del producto químico se evaluó por la carga parasitaria, peso vivo y conversión alimenticia (índices); y se comparó los costos por tratamiento. La carga parasitaria determinada fue 15.3, 13.0, 5.8, 4.2 y 23.7 ácaros/animal respectivamente para T-1, T-2, T-3, T-4 y T-5. Respecto al incremento de peso vivo y a la conversión alimenticia no existió diferencia significativa. Los incrementos totales en el peso vivo variaron de 743 a 844g y para los índices de conversión alimenticia de 4.84 a 4.97g. Las aplicaciones de T-2 (1.47g/animal) y T-3 (2.13g/animal) fueron las menos costosas, correspondiendo a 67.23 y 72.71 nuevos soles por cada 1000 cuyes.

GRAMINEAS TROPICALES EN EL ENGORDE DE CUYES MEJORADOS SEXADOS (*Cavia porcellus*) EN LA ZOMA DE LA MANÁ

Sanchez, A, Vega, N
Unidad de Investigación Científica y Tecnológica, Universidad Técnica Estatal de Quevedo,
Ecuador. www.uteg.edu.ec, Email: adolfrodolfo@yahoo.es

RESUMEN

La presente investigación se ejecutó en la granja “San carlos” localizada en el Km 3,0 vía Maná – San Juan, al sur-este de la provincia de Cotopaxi, a una altura de 240 msnm. El trabajo de campo duró 56 días. La misma persiguió los siguientes objetivos: mejorar los índices productivos en cuyes (*Cavia porcellus Linnaeus*) bajo el efecto del consumo del pasto saboya (*Panicum maximum Jack*), hojas de maíz (*Zea mays*) y caña de azúcar (*Saccharum officinarum L*) y determinar la rentabilidad de los tratamientos. Se utilizaron 48 cuyes peruanos mejorados sexados de 35 días de edad con un peso promedio de 305g. la unidad experimental estuvo conformada por dos cuyes. Se aplicó un arreglo factorial 2 (sexo) x 3 (gramineas) con cuatro repeticiones, dentro de un Diseño de Bloques Completamente al Azar (DBCA). Para las comparaciones entre medidas se utilizó la prueba de Rangos Múltiples de Tukey al 0.05% de probabilidad. Para obtener la rentabilidad de los tratamientos se utilizó la Relación Beneficio-Costo. Se evaluó el: consumo de gramíneas (g),

consumo de alimento (g), ganancia de peso (g), conversión alimenticia (g/g), peso vivo (g) y rendimiento a la canal (%). Los cuyes machos presentaron ($P<0.05$) el mayor consumo de gramínea, ganancia de peso y peso vivo (81,65 g/animal/día de MS; 8,66 g/animal/día; 827.7 g, respectivamente). La gramínea de mayor consumo ($P<0,05$) fue el pasto saboya (99,31 g/animal/día de MS). Sin embargo registró la conversión alimenticia ($P<0,05$) menos eficiente (13,83 g/g). la mayor ganancia de peso ($P<0,05$) la registró el tratamiento en base a hoja de maíz (9,16 g/animal/día. El rendimiento a la canal ($P>0,05$) no se vio afectado por el efecto del consumo de gramíneas. La mayor rentabilidad la registraron los cuyes machos alimentado con hoja de maíz + balanceado (52,45).

Palabras clave: Gramíneas, forraje, alimentación, cuyes.

EFFECTO DE LA MUÑA (*Satureja parvifolia*) EN LA DINAMICA DE LA INFECCION POR *Salmonella enterica* EN COBAYOS

*Morales, S,¹; Mattos, J²; Calle, S.¹

Laboratorio de Microbiología y Parasitología Veterinaria, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

RESUMEN

La *Satureja parvifolia* (*phil.*) *Epl*, arbusto que crece entre 500 a 3500 msnm, presenta actividad antibacteriana a través de sus aceites esenciales, existiendo reportes que demuestran un fuerte efecto antimicrobial con una mínima concentración bactericida de 0.08% volumen/volumen (v/v). El cobayo es muy susceptible a la salmonelosis, afectando todos los estratos etareos y normalmente relacionada con eventos de estrés; pudiendo alcanzar mortalidades de hasta 95% y morbilidad entre 0.87% y 52.7%, ocasionando en el animal sintomatología muy variada. El estudio utilizó 16 animales en crecimiento, machos en buen estado de carnes y aparentemente sanos, formándose 4 grupos de estudio (control, antibiotico, tratamiento 2%, 4%), se realizó el conteo de *Salmonella spp* en las heces los días 2, 8, 14, y 24 post inoculación siguiendo el protocolo estandarizado por el Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Medicina Veterinaria, UNMSM. Se convirtió los valores resultantes a Log 10 (n+1) y se procedió al análisis de varianza y la prueba de significancia de Duncan ($P>0.05$) a los 2, 8, 14 y 24 días de post inoculación. Encontrándose diferencia estadística significativa solo entre los tratamientos control y de 4% de muña.

COMPARATIVO DE DOS RACIONES BALANCEADAS EN LA GANANCIA DE PESO VIVO EN CUYES DESDE EL DESTETE HASTA LA COMERCIALIZACIÓN

Autores: Luque Mamani Natalio* y Morocco Quecaño Alejandro A. **

* Docente Principal de la Universidad Nacional del Altiplano Puno

* Práctica privada

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en la granja de animales menores, del centro de Investigación y Producción Chuquibambilla, de la Universidad Nacional del Altiplano, a una altura de 3970 m.s.n.m. con los objetivos de determinar la ganancia de peso vivo y la conversión alimenticia, en 40 cuyes machos destetados de tipo I, divididos en 2 grupos, en un periodo de 56 días, para lo cual se utilizaron dos raciones balanceadas T1 ración balanceada en la granja y T2 ración balanceada comercial, al inicio del estudio los pesos vivos de los tratamientos no existía diferencia estadística significativa ($P=0.05$). los resultados obtenidos para el grupo T1 fue de 608 ± 79 g. de incremento de peso vivo y para el T2 de 415 ± 60.5 g. mostrando diferencias significativas ($P=0.01$), mientras la conversión alimenticia para el T1 y T2 fue de 5.46 y 7.98 respectivamente.

EVALUACIÓN PRODUCTIVA DE CRÍAS E ÍNDICE DE PREÑEZ DE TRES LÍNEAS DE CUYES REPRODUCTORAS, EN JUNÍN-PERÚ

Rodríguez, H. ¹, Dorregaray ², H.

¹ Dpto. Académico de Producción Animal de la Facultad de Zootecnia. Universidad Nacional del Centro del Perú. Ciudad Universitaria. Carretera Central Km. 5.5 Huancayo. Perú.

E.mail: hrodri53@yahoo.es

² Granja agropecuaria de Yauris. Universidad Nacional del Centro del Perú. Pio Pata. El Tambo Huancayo. Perú

RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue realizado en el programa de investigación de cuyes de la Granja Agropecuaria de Yauris de la U.N.C.P., localizado en el Distrito del Tambo. La investigación comenzó el 01 de julio del 2004 y finalizó 31 de julio del 2006. se utilizaron 17 machos y 96 hembras de las líneas Yauris, Coloradas y Bayas. Para la alimentación se utilizó forraje verde (alfalfa, rye grass italiano). El sistema de crianza fue intensivo, se desarrolló en un galpon con pozas de madera con pisos de malla metálicas. Las variables evaluadas fueron: Peso de las hembras al empadre, el parto y el destete, y la mortalidad del primer empadre hasta dos años de crianza y de tamaño de camada y el peso de camada al nacimiento y al destete. El análisis estadístico utilizado fue el diseño completamente randomizado con diferente número de repeticiones y la prueba de significación de Tukey. Los resultados fueron: en lo concerniente a los pesos de las hembras al empadre, no existieron diferencias significativas entre líneas ($P\leq 0,05$) con los promedios de 784 ± 31 , 774 ± 38 y 789 ± 52 g. para Yauris, Bayas y Coloradas, respectivamente. Con respecto al

peso al parto allí no existen diferencias significativas entre líneas ($P \leq 0,05$). Podemos observar que conforme pasan los números de los partos, del primer al octavo, el peso al parto aumenta, de aproximadamente 1050g hasta el octavo parto 2050g. en promedio. Asimismo el peso medio al destete se mantiene la misma tendencia en las líneas evaluadas. De igual manera ANAVA no existen diferencias significativas entre líneas ($P \leq 0,05$). Con respecto a la mortalidad de las hembras de empadre del empadre hasta el cuarto parto; en el caso de Yauris, Coloradas y Bayas era de 10,0; 5,6 y el 6,7%, respectivamente. Posteriormente del quinto al octavo parto la mortalidad fue mayor, así, para Yauris, Coloradas y Bayas fueron 43,3; 47,2 y el 23,3%, respectivamente. Con un acumulado para Yauris, Coloradas y Bayas fueron 33,3; 52,8 y el 30,0% respectivamente. Al evaluar los tamaños de camada al nacimiento y habiendo realizado el ANAVA, observamos que no existen diferencias significativas entre líneas ($P \leq 0,05$), mostrando a una superioridad ligera de la línea de Coloradas sobre las Bayas y Yauris. Desde el primer al octavo parto existen valores bastantes divergentes, tanto entre partos y entre líneas, con valores medios entre 2,87 y 1,88, con una tendencia ligera de aumentar el tamaño de camada del primer al cuarto parto y del quinto para disminuir ligeramente hasta el octavo parto. Al evaluar el número de destetados y realizar el ANAVA, vemos que no existen diferencias significativas entre líneas, ($P \leq 0,05$), en las líneas a través de los ocho partos; una tendencia leve creciente es observada conforme aumenta el número de partos mostrando a una superioridad ligera de la línea de Coloradas sobre Bayas y Yauris. Finalmente para el peso de camada al nacimiento y destete, no existen diferencias significativas entre líneas ($P \leq 0,05$). Finalmente la mayor mortalidad en las crías del nacimiento al destete se dieron en los cuyes de la línea Yauris, seguida de las líneas Coloradas y bayas en los diferentes partos.

Palabras clave: peso de camada al nacimiento, número de destetados, parto

REALIDAD Y PERSPECTIVA DE LA CRIANZA DE CUYES EN LOS PAISES ANDINOS

Ing. Lilia Chauca Francia de Zaldívar
Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA, PERU
lchauca@inia.gob.pe

Los países andinos manejan una población más o menos estable de 35 millones de cuyes, el Perú mantiene la mayor población y consumo. La distribución de la población de cuyes en Perú y Ecuador es amplia, se encuentra en casi la totalidad del territorio, en Colombia y Bolivia su distribución es regional por lo que manejan poblaciones menores. Se desarrolla bien en climas templados, pudiendo adaptarse más a climas fríos que calientes. Temperaturas superiores a 30°C afectan a los animales pudiendo llegar a presentar stress de calor no pudiendo manejarse productivamente.

Las investigaciones reportadas en el Perú, han servido de marco referencial para considerar a esta especie como productora de carne. Los trabajos de investigación en cuyes se iniciaron en Perú en la década del 60, en Colombia y Ecuador en el 70, Bolivia en el 80 y Venezuela en el 90. El esfuerzo conjunto de los países andinos contribuirá al desarrollo de la crianza de cuyes para beneficio de sus pobladores. Se ha introducido a otros países del continente con fines experimentales y de adaptación, en Venezuela y Cuba vienen demostrando su adaptación a ecosistemas de trópico. Su productividad puede ser inferior al alcanzado en su lugar de origen pero su posibilidad de adaptación a ecosistemas donde el clima es un factor limitante permite tener una alternativa viable para contribuir con el aporte de proteína a las poblaciones que viven en zonas tropicales. En el Perú no existe tradición

de crianza en la selva, pero se viene desarrollando gracias a las poblaciones migrantes de la sierra que se han instalado en las zonas de trópico.

Entre las especies utilizadas en la alimentación del hombre andino, sin lugar a dudas el cuy constituye el de mayor popularidad. Este pequeño roedor está identificado con la vida y costumbres de la sociedad indígena, es utilizado también en medicina y hasta en rituales mágico - religiosos. Después de la conquista, fueron exportados y ahora es un animal casi universal. El hombre contemporáneo les da usos múltiples (animal de compañía y experimental) aunque su utilización en los piases andinos, sigue siendo un alimento tradicional.

Siempre se ha relacionado al cuy como una especie alto andina, pero los mejores resultados productivos, reproductivos y de mercadeo se han dado en la costa del Perú. Su crianza se ha extendido en los sectores rurales, se han generado microempresas productoras de cuyes lo que ha permitido generar puestos de trabajo rural. Siempre se considero como una actividad manejada por mujeres pero en la actualidad se ha consolidado como una actividad familiar.

La brecha económica entre la zona urbana y la rural cada vez es más evidente y compleja por que el proceso de desarrollo y modernización en el país se presenta de manera desigual. En este sentido urge transferir tecnología capaz de mejorar los parámetros productivos de sus cultivos y sus crianzas a fin de crear microempresas rentables, capaces de absorber mano de obra en el sector rural. El éxito de la microempresa está determinado por factores exógenos, como son precios de los insumos introducidos al sistema de producción. Así mismo el factor humano es determinante, el manejo pecuario requiere mucha dedicación y trabajo continuo, que muchas veces los productores no están dispuestos a realizar. El trabajo y dedicación de la mujer rural es determinante en el manejo de las especies menores.

La tradición de consumo en la ciudad de Lima es sustentada por la población migrante que mantiene sus costumbres en la capital. El desplazamiento de la población rural principalmente fue a Lima Metropolitana, habiéndose generado una población con problemas de desempleo y malnutrición. En 1940 la población rural representaba el 73%, en el 1972 se reduce a 47% y en 1990 el 26%. Esta población con tradición agraria busca una alternativa en la Agricultura Urbana, la misma que está siendo bien enfocada por algunas Organizaciones no Gubernamentales, quien dentro de sus programas de desarrollo han incluido a solicitud de las beneficiarias la crianza de cuyes. Lo que no debe permitirse es que las nuevas generaciones pierdan el hábito de consumo. Similar comportamiento debe existir en la capital de los departamentos de Costa, quienes en estos últimos 30 años han recibido poblaciones que han migrado de la sierra del país.

DISTRIBUCION Y DISPERSION ACTUAL

El hábitat del cuy es muy extenso, se han detectado numerosos grupos en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Nor Oeste de Argentina, y Norte de Chile, distribuido por el eje de la cordillera andina. Posiblemente el área que ocupa Perú y Bolivia fue el hábitat nuclear de los *cavías* (Cabrera 1953). Este roedor vive debajo de los 4500 m.s.n.m. hasta la costa y la selva alta.

GRAFICO 1: Distribución de Cavia en Sudamérica



Leyenda

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1a. <i>Cavia aperea aperea</i> | 1g. <i>Cavia aperea tschudii</i> |
| 1b. <i>Cavia aperea rosida</i> | 1h. <i>Cavia aperea festina</i> |
| 1c. <i>Cavia aperea hypoleuca</i> | 1i. <i>Cavia aperea guianae</i> |
| 1d. <i>Cavia aperea pamparum</i> | 1j. <i>Cavia aperea anoalimae</i> |
| 1e. <i>Cavia aperea sodalis</i> | 2. <i>Cavia fungida</i> |
| 1f. <i>Cavia aperea osgoodi</i> | 3. <i>Cavia stolidia</i> |

Fuente: Huckinghaus, 1961

El hábitat del cuy silvestre según la información zoológica, es todavía más extenso. Ha sido registrado desde el Caribe y las Antillas en Centro América hasta el Sur del Brasil, Uruguay y Paraguay en Sudamérica. En Argentina se reconoció 3 especies del género *Cavia* que actualmente viven en el territorio andino. La especie *Cavia tschudii* se distribuye sobre los valles interandinos del Perú, Bolivia y N.O. Argentino; la *Cavia aperea* posee mayor distribución va desde el Sur de Brasil, Uruguay hasta el N.O. Argentino y la *Cavia porcellus* o *Cavia cobaya* que incluye a la especie domesticada, también se presenta en diversas variedades en Guayana, Venezuela, Colombia, Perú, Bolivia y Ecuador (Cabrera 1953, Pulgar Vidal 1952).

A pesar de la presencia del cuy silvestre en Argentina, Brasil, Uruguay, Guayana, Venezuela, en estos países no hay evidencias de su domesticaron e inserción como especie domestica. Su presencia como *Cavia cobaya* se registra por su uso como animal de laboratorio para utilizarlo en pruebas biológicas.

En el Perú después de un arduo trabajo en mejora genética se viene estudiando la caracterización del cuy silvestre para determinar el origen de su domesticación. Se ha realizado una colección en la zona alga de Cajamarca, la misma que viene siendo estudiada en la Facultad de Biología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Ramírez 2006.

Aún no se determina con exactitud el origen del cuy domestico, Huckinghans considera que la especie *Cavia aperea tshudii* es la que ha estado difundida en el Perú y Bolivia como especie silvestre. Los hallazgos anatómicos demuestran que esta sería con más seguridad el ancestro del cuy doméstico. El centro de domesticación primaria del cuy fue el Perú y como centros secundarios estuvieron Bolivia, Ecuador y Sur de Colombia, citado por Cahill 1997.

El origen del cuy doméstico es desconocido (Anderson 1997, Clutton-Brock 1999), algunos autores han realizado propuestas con relación a su ancestría basados principalmente en la fertilidad de los híbridos experimentales. Así por ejemplo, Weir (1974) propone que el cuy doméstico proviene de la especie silvestre *Cavia tshudii* debido a que los híbridos de ambos sexos entre *C. porcellus* y *C. tshudii* son fértiles. Esta posibilidad ha sido recientemente aceptada sobre la base de la reconstrucción filogenética de varias especies de *Cavia* realizada por Spotorno et al (2004). Sin embargo, los resultados de este estudio deben ser considerados con cautela debido a que los cuyes domésticos utilizados en el mencionado estudio fueron mayoritariamente comprados en los mercados populares de varias ciudades peruanas (Piura, Trujillo, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Tacna y Puno) sin considerar que muchos de los animales que se venden en los principales mercados del Perú, son cuyes seleccionados provenientes de los programas de reproducción establecidos por el Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIA) en Lima. Ramírez, 2005.

En el Perú, existen líneas genéticas de cuyes domésticos fenotípicamente caracterizadas que se mantienen en algunas localidades relativamente aisladas de las principales ciudades del Perú. Estos representan probablemente a los descendientes más directos (no mejorados) de los linajes genéticos regionales ancestrales del cuy doméstico. Los cuyes conocidos como "criollos", debido a su menor producción de carne están siendo reemplazados por los animales genéticamente mejorados. Se desconoce la variabilidad genética del cuy doméstico sin mejora, es imposible saber si los cuyes "criollos" representan líneas genéticas descendientes directamente de las poblaciones domesticadas en tiempos precolombinos o si en realidad todas estas poblaciones pertenecen a un solo grupo genético con altos niveles de diversidad fenotípica., Ramírez, 2005.

Si los cuyes "criollos" que se mantienen en lugares alejados son líneas genéticas regionales puras, lo cual es probable, se tendría la oportunidad única para identificar la real variabilidad genética del cuy doméstico con un enorme potencial de aplicaciones. Entre ellas, la identificación del origen del cuy doméstico, la genotipificación y establecimiento de patentes para las razas seleccionadas, y la aplicación de programas para conservación de esta diversidad genética que podría estar en peligro de extinción. Ramírez, 2005.

LA CRIANZA DE CUYES EN EL PERÚ Y EN LOS PAISES ANDINOS:

El desarrollo de la crianza en el Perú se inicia a mediados de la década de los 60, donde tres instituciones inician casi paralelamente el estudio de esta especie. En la Costa Central en la Estación Experimental La Molina ahora INIA, en la Universidad Nacional Agraria La Molina y en la Universidad Nacional del Centro. En todos los casos se hicieron evaluaciones con la finalidad de caracterizar la especie bajo diferentes condiciones de manejo y del ecotipo de animales muestreados.

Siempre se encontraban características productivas que inducían a continuar con las investigaciones tendentes a lograr una especie productora de carne. Por función institucional el INIA persistió en la investigación a nivel nacional en las diferentes Estaciones Experimentales. En 1970 se crea el “Programa de Mejoramiento Genético del Cuy o Cobayo Peruano”, instalando centros de producción de cuyes, en Cajamarca, Lambayeque, Lima, Junín, Arequipa, Moquegua, Tacna, Cuzco, Puno, Pucallpa e Iquitos. En el tiempo estos centros de producción en unos casos se eliminaron en otros se fortalecieron de acuerdo a la adaptación de los animales, a disponibilidad de recursos o cambios estructurales dados en el Instituto, básicamente por políticas de los gobiernos de turno.

En 1970, se inició un programa de mejoramiento genético el cual ha dado sus frutos con la formación de Líneas de alta producción. Se fortalecieron las Estaciones de Cajamarca, Junín y Lima y se realizaron estudios de alimentación para ver el comportamiento de los cuyes ante una alimentación mixta. La calidad genética de los cuyes de ese entonces no permitía visualizar la eficiencia del uso de un alimento balanceado, únicamente en el tiempo cuando los animales son precoces y eficientes convertidores de alimento se ha justificado la alimentación suplementada.

En la década de los 80, se continúa el trabajo de mejoramiento genético y de alimentación. Se inicia la entrega de reproductores a los productores de crianza familiar y se inicia la crianza comercial a pequeña escala. Existe demanda por transferencia de tecnología, la misma que es asumida por los investigadores. El INIPA para darle impulso a la crianza de cuyes creo el Programa Nacional de Producción de Cuyes. En 1986 con la subvención de recursos del CIID (IDRC-CANADA) se inició la investigación participativa con productores. A través del Proyecto Sistema de Producción de Cuyes INIA-CIID, se caracterizó los sistemas prevalecientes de crianza y se inició la validación de los resultados de investigación.

LOGROS OBTENIDOS EN LA MEJORA GENETICA DEL CUY (*Cavia porcellus*) Experiencias del INIA

Ing. Lilia Chauca Francia de Zaldívar
Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA, PERU
lchauca@inia.gob.pe

El desarrollo de la crianza en el Perú se inicia a mediados de la década de los 60, donde tres instituciones inician casi paralelamente el estudio de esta especie. En la Costa Central en la Estación Experimental La Molina ahora INIA, en la Universidad Nacional Agraria La Molina y en la Universidad Nacional del Centro. En todos los casos se hicieron evaluaciones con la finalidad de caracterizar la especie bajo diferentes condiciones de manejo y del ecotipo de animales muestreados.

Siempre se encontraban características productivas que inducían a continuar con las investigaciones tendentes a lograr una especie productora de carne. Por función institucional el INIA persistió en la investigación a nivel nacional en las diferentes Estaciones Experimentales. En 1970 se crea el “Programa de Mejoramiento Genético del Cuy o Cobayo Peruano”, instalando centros de producción de cuyes, en Cajamarca, Lambayeque, Lima, Junín, Arequipa, Moquegua, Tacna, Cuzco, Puno, Pucallpa e Iquitos. En el tiempo estos centros de producción en unos casos se eliminaron en otros se fortalecieron de acuerdo a la adaptación de los animales, a disponibilidad de recursos o cambios estructurales dados en el Instituto, básicamente por políticas de los gobiernos de turno.

En 1970, se inició un programa de mejoramiento genético el cual ha dado sus frutos con la formación de Líneas de alta producción. Se fortalecieron las Estaciones de Cajamarca, Junín y Lima y se realizaron estudios de alimentación para ver el comportamiento de los cuyes ante una alimentación mixta. La calidad genética de los cuyes de ese entonces no permitía visualizar la eficiencia del uso de un alimento balanceado, únicamente en el tiempo cuando los animales son precoces y eficientes convertidores de alimento se ha justificado la alimentación suplementada.

En la década de los 80, se continúa el trabajo de mejoramiento genético y de alimentación. Se inicia la entrega de reproductores a los productores de crianza familiar y se inicia la crianza comercial a pequeña escala. Existe demanda por transferencia de tecnología, la misma que es asumida por los investigadores. El INIPA para darle impulso a la crianza de cuyes creo el Programa Nacional de Producción de Cuyes. En 1986 con la subvención de recursos del CIID (IDRC-CANADA) se inició la investigación participativa con productores. A través del Proyecto Sistema de Producción de Cuyes INIA-CIID, se caracterizó los sistemas prevalecientes de crianza y se inició la validación de los resultados de investigación.

En la década del 90 con las Líneas Perú, Inti, Andina la crianza de cuyes se torna en una actividad productiva. Su precocidad y eficiencia en convertir alimento pone a los cuyes como una especie productora de carne. En 1993 se realizan las evaluaciones económicas y de factibilidad de la crianza en los sistemas familiar y familiar comercial. Esto conlleva a un trabajo de Transferencia de Tecnología intenso pero como se dijo los cambios estructurales del instituto no permitieron ejecutar el trabajo programado. El INIA deja de ser INIPA y se pierde el enlace directo ganado en el tiempo por la facilidad de llegada al campo a través de las Agencias Agrarias. La alternativa fue trabajar con ONGs y con los Proyectos de Apoyo social tales como PRONNA, FONCODES, Ministerio de Transportes y Comunicaciones – Proyecto Caminos Rurales a quienes se les ofertaba reproductores y paquetes tecnológicos. En nuestro país la crianza de cuyes se ha desarrollado y ha dejado de ser una

crianza marginal para constituirse como una real alternativa de una especie productora de carne.

Se han ejecutado los estudios de post-producción para evaluar los rendimientos de carcasa de las líneas, la forma de oferta de la carne al mercado, mermas por refrigeración y conservación por congelación. Se han realizado estudios de mercado para evaluar la demanda de la carne de cuyes en la ciudad de Lima, Proyecto SP Cuyes INIA – CIID, 1997.

El Proyecto Cuyes del INIA ha servido de soporte técnico al desarrollo de la crianza de cuyes a nivel nacional y latinoamericano. Se ha otorgado Entrenamiento en Servicios a profesionales de la Universidad de Nariño – Colombia, Ministerio de Agricultura – Ecuador, Universidad Nacional Mayor de San Simón Cochabamba – Bolivia, FUDECI – FONAIAP en Venezuela. A estos países se ha exportado reproductores para mejorar la productividad de sus cuyes nativos y criollos. En los países latinoamericanos donde estudian al cuy como animal productor de carne, es donde juega un rol económico y social en los sistemas de producción más frágiles.

Las Universidades a nivel nacional han realizado investigaciones complementarias que han fortalecido la investigación en cuyes. El INIA coordina investigaciones con las Universidades a través de sus Estaciones Experimentales. Se ha avanzado en las disciplinas de Nutrición y Alimentación, Manejo pecuario y Mejoramiento genético. Se ha avanzado poco en Sanidad Animal, los problemas sanitarios se previenen con prácticas de manejo pero debe estudiarse su forma de control. El crecimiento de la crianza exige tener cubierto el riesgo sanitario para que el productor pueda invertir a una mayor escala de producción.

En el 2000 después de 34 años de trabajo persistente, el INIA cuenta tecnología generada que ha permitido manejar a la crianza de cuyes como una especie productora de carne que produce eficientemente y deja rentabilidad a los productores. Además ha caracterizado y mantiene en conservación de germoplasma los ecotipos locales de Lima, Cajamarca, Junín, Ayacucho, Cusco y Puno. Se encuentran en validación las líneas Merino e Inka y se vienen generando híbridos comerciales así como formando líneas sintéticas basada en las líneas generadas, Perú, Inti y Andina. Se ha concluido la validación y se tiene para lanzamiento la Raza Perú, esta ha sido validada a nivel nacional en las diferentes Estaciones Experimentales del INIA y en productores.

Proceso de Formación de razas en Cuyes - Plan Experimental del Sub Proyecto: “Generación de líneas mejoradas de cuyes de alta productividad” en su proceso de validación y mejora de la innovación.

En el país poco se conoce sobre los procesos a seguir en la formación de razas, esto ha originado polémicas en el medio pero nuestros resultados son respaldados por un proceso largo de investigación. Para efectos del Convenio INIA – INCAGRO se ha considerado el proceso de validación de líneas e investigación en componentes complementarios necesarios para consolidar resultados, estos referidos a investigaciones en nutrición y en post producción.

Proceso de Formación de razas en Cuyes: La formación de razas ha implicado seguir el siguiente proceso, realizado entre 1966 – 2005.

1966 - 1968 Colección y evaluación de ecotipos a nivel nacional.

1969 - 1970 Selección de ecotipos promisorios, se determinan parámetros productivos e índices de herencia. Se prepara el programa de selección. Se considero mantener tres líneas de selección una seleccionada por peso individual, la segunda por tamaño de camada, la tercera por ambas características, seleccionándose a los animales por peso corregido y la cuarta línea es la control la que se mantendría en cruzamientos al azar. Esta última línea era la que permitiría medir el avance genético. Este trabajo dio inicio al programa de selección bajo el Proyecto "Mejoramiento por selección del cuy o cobayo peruano". Se contó con el apoyo de la Universidad de Carolina del Norte. Se inicia la selección de progenitores con cambios generacionales. Este proceso se inicia y continúa hasta la fecha. En el proceso se han evaluado hasta el 2004 XXXIV generaciones.

A las 8 semanas en 1970 la población de cuyes alcanzaban 386 g a las 8 semanas de edad, en 15 generaciones se incremento el peso en 49 % (576 g) y en 12 generaciones adicionales se incrementa 81 % llegando a pesar los parrilleros 1040 g. Evaluando la eficiencia al inicio en 1971 la conversión alimenticia (CA) lograda era de 7.7 con una alimentación mixta y en 1997 3.03

1986 – 1997 Se inicia la caracterización de los sistemas de producción prevalecientes y se introduce líneas mejoradas en el ámbito rural. Estas líneas iban estabilizando su productividad por lo que se iban re introduciendo a su lugar de origen, Cajamarca. Se contó con la subvención del CIID Canadá, por lo que se mantuvo un trabajo de seguimiento dinámico en el ámbito rural de Lima, Cajamarca y Junín.

1997 – 1998 Se fijan características productivas, se inician las evaluaciones en red para medir el efecto medio ambiental. Se inicia el proceso de formación de razas buscando fijar sus características genotípicas y fenotípicas. Hasta este momento se han registrado en el INIA en CE La Molina un promedio anual de 6000 animales. Cada año había un cambio generacional hasta el 98 se habían evaluado XXVIII generaciones. Desde la F0 se mantiene los pedigrees de los animales que integran cada línea.

1999 – 2002 En paralelo se inicia la evaluación de los cruzamientos para determinar el valor de heterosis. A partir del año 2000 se inicia el proceso de formación de líneas sintéticas considerando a la línea Perú como un animal terminal. La cruce absorbente se realiza hasta el grado 0.75 Perú, pudiendo considerar a este nivel un animal PPC Perú. Para aprovechar las características de la línea materna cruzada se baja a 0.625 Perú por encontrar la mejor habilidad combinatoria y así lograr un mayor tamaño de camada. A finales del 2002 se recibe el soporte económico del Proyecto INIA –INCAGRO.

2003 – 2004 Se inicia el proceso de validación para la consolidación de la raza Perú. Esta actividad fue íntegramente financiada por la donación del Proyecto "Formación de Líneas de cuyes de alta productividad", Convenio INIA – INCAGRO. Se solicita una extensión de tres meses para el proceso de revalidación. Lanza raza Perú. Julio 2004.

2005 – 2006 En el primer trimestre se inicia la revalidación de líneas, para este proceso se recoge animales destetados de las granjas donde se validó la raza Perú. Debe apreciarse la persistencia de las características de raza de la progenie de los animales entregados para validación. En todos lo casos la progenie machos ha alcanzado 1 kg a las 8 semanas de edad. Esto ratifica que los animales mantienen su capacidad productiva. En muchos casos la falta de crecimiento de la progenie Perú en las granjas es por efecto medio ambiente, considerándose que la calidad de la ración que reciben es la que determina que los animales exterioricen su capacidad de rápido crecimiento. Perú es una raza exigente en calidad de alimento. En julio 2005, se lanza raza Andina.