

# ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

## GENERAL INDEX (1952-2003)

Año 1952. Volumen 1

### Número 1

- Jordano Barea, D. Significación biomatemática de la inequidad sexual primaria. Aplicaciones. (Biomathematic meaning of the primary sexual unlikeness. Its applications). 5-12.
- Castro Romero, A. Microdinamómetro para análisis de fibras de lana. (A microdynamometer for analyzing wool fibres). 13-23.
- Rubio Paredes, J. Tipos de oreja y su herencia, en la cabra. (Comunicación previa). (Some types of goat ears in connection with inheritance). 24-39.
- Medina Blanco, M. Especies vegetales de mercado y prateras, del país. Su identificación, valor alimenticio e inspección. Comunicación. (Different kinds of market plants and meadow plants at home. Their identification. Their feeding value, efficiency and control. Communication). 40-57.
- Aparicio Sánchez, G. Estudio sobre el núcleo inicial de cabras de raza Granadina del Centro de selección de Priego. (Studies on the initial nucleus of Granadina goats belonging to selection department of Priego (Spain). 58-74.
- Pérez Cuesta, M. El pabellón de industrias lácteas de la Facultad de Veterinaria de Córdoba. (The Department of Milky Industries belonging to the Faculty of Veterinary of Córdoba). 75-80.
- II Congreso internacional Veterinario de Zootecnia (Second International Veterinary Congress of Zootechnics). 81-90.
- Bibliografía. (Literature). 91-98.
- Noticias (News). 99-100.

### Número 2

- Sarazá Ortiz, R. Raza caprina Granadina. (Caprine breed from Grenade). 103-202.

### Número 3

- Díaz Montilla, R. Una contribución a la tipificación de la raza Merina española. (A biometrical contribution to the characters of Spanish Merino breed). 207-249.
- Castro Romero, A. Estudios estadísticos sobre medidas dinamométricas de la fibra de lana. 1. Investigaciones dirigidas a establecer las necesarias bases tecnológicas uniformes en las determinaciones tilométricas. (Statistic studies on dynamometrical measurements as to resistance and other features of woollen fiber. 1 Technological measurement). 250-278.
- Castejón y Martínez de Arizala, R. Los metámeros aloídicos (The alloidic meta-mera). 279-285.
- Niño Larrú, F. Correlación y curvas de crecimiento, peso y longitud en plántulas de alfalfa. (Correlation rate and growing and weight curves among young plants of lucerne). 286-291.
- Noticias. (News). 292-295.
- Publicaciones recibidas (Papers). 295-300.

### Número 4

- Aparicio Sánchez, G. y D. Carbonero. Cruzamiento raza ovina Romney x Agrupación Talaverana. Ensayo experimental. (Romney Marsh x Talaverana cross breeding). 303-319.
- Jordano Barea, D. Determinación del orden de magnitud de la diferencia media, relativa, en peso y velocidad, entre espermatozoides AX y AY. (Determination of the order of magnitude of the relative mean difference in weight and speed between AX and AY spermatozoa, by means of primary sexual quotients). 320-325.

*Archivos de Zootecnia*

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Castro Romero, A. Compresómetro para determinación simultánea de finura y densidad de vellón. (Compression gauge for determining simultaneously density and fineness of a fleece). 326-356.
  - Sarazá Ortiz, R. Raza caprina Malagueña (Caprine race from Málaga). 357-386.
  - Juana Sardón, A. de. El cerdo de tipo Ibérico en la provincia de Badajoz, 1 Razas explotadas (The Iberian porcine type in Badajoz. 1 Ruled races). 387-398.
  - Índice general. 399-401.
  - Índice alfabético. 401-403.
  - Índice alfabético de materias. 403.
- Año 1953. Volumen 2
- Número 5
- Castejón y Martínez de Arizala, R. Razas primitivas caballares de la Península ibérica. (Former equine races in the Iberian Peninsula). 3-10.
  - Gómez-Cárdenas, G. Diagnóstico precoz de la gestación en la yegua. (Precocious pregnancy diagnosis in the mare). 11- 13.
  - Alonso Muñoz, A. Pedigree y prueba en el ganado Karakul. (About pedigree and tests on Karakul sheep). 14-17.
  - Juana Sardón, A. de. El cerdo de tipo Ibérico en la provincia de Badajoz. II Explotación actual. Reproducción. Cría y recría. Alimentación. Montanera. Alojamientos. (The Iberian type of pigs bred at the district of Badajoz). 18-44.
  - Medina Blanco, M. Modificaciones pratenses sin coacción cultural y biótica. (Changes on meadow without any biotic and cultural coaction). 45-52.
  - Pozo Lora, R. Catálogo de las 81 especies de aves controladas en el mercado de Córdoba durante los años 1947, 48 y 49. (A list of 81 kinds of birds in the market of Córdoba 1947 to 1949). 53-64.
  - Publicaciones recibidas. 65-93.
  - Noticias. (News). 93-100.
- Número 6
- Juana Sardón, A. de. El cerdo de tipo Ibérico en la provincia de Badajoz. III Gestación, fecundidad, mamas, camadas. (The Iberian type of pig bred at the district of Badajoz. III. Pregnancy, fertility, udders and brood of young animals. 103-156.
  - Pozo Lora, R. Hallazgo en España de la especie *Sylvia sarda* Temn. (Passeres: *Muscicapidae*). (Species *Sylvia sarda* Temn. Has been found out in Spain). 157-159.
  - Sarazá Ortiz, R. Descripción del tipo de la raza caprina Malagueña. 160-169.
  - Medina Blanco, M. Sobre la influencia del abono nitrogenado en el crecimiento y composición pratenses. (On the influence of nitrogenous fertilizers on meadow growing and composition). 170-175.
  - Aparicio Sánchez, G. Impresiones sobre el VIII Concurso Nacional de Ganados. 176-181.
  - Sarazá Ortiz, R. El lanar en la feria Internacional del campo. 182-187.
  - Libros recibidos. 188-193.
  - Publicaciones recibidas. 194-197.
  - Noticias. 198-200.
- Número 7
- Niño Larrú, F. Aparato para cromatografía sobre papel de filtro. (An apparatus for filter paper partition chromatography). 203-207.
  - Juana Sardón, A. de. El cerdo de tipo Ibérico en la provincia de Badajoz. IV Experiencias alimenticias. (The Badajoz Iberian pig. IV Food experiments). 208-243.
  - Castro Romero, A. El rendimiento de los animales de abasto españoles y el abastecimiento público. (The yield of the spanish market animals and the public supply). 244-293.
  - Pozo Lora, R. Hallazgo en España, en el intestino de *Lepus granatensis* Rosenhaverd, del cestodo *Cittotaenia pectinata* Goeze 1782. (*Cittotaenia pectinata* (Cestoda) has been found out in the intestine of *Lepus granatensis* Ros. in Spain). 294.
  - Libros recibidos. 295.
  - Publicaciones recibidas. 296-298.
  - Noticias. 299-300.
- Número 8
- Florido, R. La producción de huevos y normas

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- para hacer la selección. (Egg production and selection). 303-342.
- Vera y Vega, A. El índice de pululación de los espermatozoides en la contrastación del semen. (The spermatozoa pullulation index in semen control). 343-357.
  - Juana Sardón, A. de. El cerdo de tipo Ibérico en la provincia de Badajoz. V Datos de matanza. (The iberian porcine type in Badajoz province. V slaughtering data). 358-41 S.
  - Noticias (News). 358-415.
  - Índice general del tomo. 417-419.
  - Índice de autores del tomo. 419-421.
  - Índice progresivo de materias. 421-422.
- Año 1954. Volumen 3
- Número 9
- Jordano Barea, D. y G. Gómez Cárdenas. Investigaciones sobre la caída de los toros de Lidia. (Research on the bull's falling during bullfights). 3-52.
  - Pozo Lora, R. Estudio biométrico de la duración de la gestación en las razas equinas Española y Árabe. (A biometrical study on the length of the gestation in the Spanish and the Arabian equine breeds). 53-58.
  - Díaz Montilla, R. FAO. Reunión sobre los problemas de la alimentación animal en Europa. (FAO. Meeting about animal's feeding problems in Europe). 59-90.
  - Publicaciones recibidas. 91-97.
  - Noticias. 97-100.
  - Noticias del Departamento. 100.
- Número 10
- Pozo Lora, R. Contribución al conocimiento del diagnóstico precoz de la gestación en la yegua por las modificaciones citológicas del moco vaginal. (A contribution to the knowledge of the early diagnosis of the gestation in the mare by cytological modifications in vaginal mucus). 103-140.
  - Sarazá Ortiz, R. Estudio de las canales del cerdo colorado en Córdoba, con bases morfológicas, biométricas y fotográficas para concursos. (A study on carcasses of the, Córdoba red pig, besides morphological, biometrical and photographic basis for yield competitions). 141-184.
  - Aparicio Sánchez, G. Capacidad individual, en sus índices utilitario y de reacción orgánica en un grupo de cabras de raza Granadina de la Estación Pecuaria Comarcal de Priego. (Individual capacity in food utilization and reaction indices in a group of Granadina goat at the experimental station at Priego). 185-200.
  - Noticias. 200.
- Número 11
- Ruiz Prieto, A. Estudio bromatológico de los peces españoles del Orden Heterosomata. (A bromatological study on the spanish flat-fish). 203-234.
  - Vera y Vega, A. Contribución al estudio de la raza ovina Manchega. 235-264.
  - Pozo Lora, R. Análisis de la varianza de factores que influyen la duración de la gestación en la yegua de raza Española. (Analysis of variance of factors influencing length of gestation in mare of the Spanish breed). 265-276.
  - Castejón y Martínez de Arizala, R. IV jornadas de estudios de la Federación Europea de Zootecnia. FEZ. (European association for animal production. Fourth study meeting). 277-286.
  - Publicaciones recibidas. 287-291.
  - Noticias del Departamento. 292.
- Número 12
- Pozo Lora, R. Estimaciones biométricas en la raza equina española. (Biometrical estimation in the spanish equine breed). 295-324.
  - Pérez Cuesta, M. Experiencia de alimentación intensiva para la ceba precoz de cerdos Ibéricos de raza colorada. (Experimental intensive feeding of iberian red pigs for precocious fattenig). 325-402.
  - Índice general. 403.
  - Índice alfabético de autores. 404.
  - Índice acumulativo. 405.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

Año 1955. Volumen 4

### Número 13

- Medina Blanco, M. y F. Niño Larrú. Contenido en molibdeno y hierro de algunas plantas forrajeras de la provincia de Córdoba. (The content of molybdenum and iron in various fodder plants found in the province of Córdoba). 3-13.
- Vera y Vega, A. Contribuciones al estudio de la raza ovina Manchega. II Proyecto de aumento de la producción de carne de corderaje y de leche, en un rebaño constituido por animales de raza Manchega. (Contributions to the study of the La Mancha ovine breed). 14-59.
- Gómez Cárdenas, G. Diagnóstico precoz de la gestación en la yegua. (Early diagnosis of the gestation of the mare. II Comunicación. 60-62.
- Latorre Glauser, L. Resultados de la campaña de aglutinación 1954, en las provincias de Córdoba y de Jaén, para localizar aves portadoras del *S. pullorum*. (Results of the campaign of agglutination, to localize carrier fowls of *S. pullorum* in the provinces of Córdoba and Jaen, during 1954). 63-68.
- Contreras Villalobos, A. Contribución al estudio del periodo de gestación de la raza Merina extremeña. (Contribution to the study of the pregnancy period of the Extremadura Merino race). 69-71.
- Castro Romero, A. Comprobación del valor del microdinamómetro para análisis de fibras de lana, en la determinación de la resistencia de la seda. (Proof of the value of the microdynamometer in analysing threads of wool when determining the resistance of silk). 72-79.
- Publicaciones recibidas. 80-83.
- Libros recibidos. 84-89.
- Noticias del Departamento. 90.
- Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 91-92.

### Número 14

- Jordano Barea, D. y G. Gómez Cárdenas. Dos enfermedades carenciales, en ganado vacuno español, como consecuencia de la

sequía. (Two diseases proceeding from lack of nourishment in spanish cattle which result from drought). 95-97.

- Sarazá Ortiz, R. Descripción del tipo de la raza caprina Murciana. (Description of the type of the Murcian goat). 98-109.
- Pozo Lora, R. Estudios de factores que determinan influencias en la duración de la gestación de la yegua de raza Árabe. (Study on factors which influence the gestation period of mares of Arab breed). 110-120.
- Castro Romero, A. Estudios estadísticos sobre medidas dinamométricas de la resistencia y otras características de las fibras de lana. II Algunas correlaciones. (Statistic studies on dynamometrical measurements of the resistance and other features of woolien fiber. II Some correlations). 121-151.
- Piernavieja del Pozo, F.J. Contribución a la política y economía agraria española. (A contribution to the agricultural policy and economy in Spain. Plan of the national production of animal meat and fat). 152-178.
- Recensiones. 179-181.
- Publicaciones recibidas. 182-192.
- Noticias. 193-195.
- Publicaciones del Departamento. 196-197.

### Número 15

- Sarazá Ortiz, R. Lactaciones en la raza porcina Colorada. (Lactations in the Red pig race). 200-244.
- Castro Romero, A. Eriotomamuestras automático. (An automatic clip used for taking samples of wool). 245-254.
- Niño Larrú, F. Irradiación de semillas forrajeras con sustancias radiactivas españolas. (Irradiation of forage seeds with radioactive spanish substances). 255-262.
- Piernavieja del Pozo, F.J. Contribución a la política y economía agraria española. II Estadística. III Alimentación. (A contribution to the agricultural policy and economy in Spain. Plan of the national production of animal meat and fat. II Statistics. II Nutrition). 263-306.
- Noticias. 307-308.
- Publicaciones. 309-310.

*Archivos de zootecnia, p. 4.*

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

### Número 16

- Aparicio Sánchez, G. Influencia de la normalidad en las ondulaciones de la fibra lanosa sobre las características de resistencia y extensibilidad. 313-317.
- Pozo Lora, R. Observaciones sobre la cristalización del moco cervical en la vaca. (Observations on the crystallization of the cervical mucus in the cow). 318-348.
- Vera y Vega, A. Contribuciones al estudio de la raza ovina Manchega. III Datos de matanza de corderos cruzados, pesos, rendimientos, medidas y fotometría. (Contributions to the study of the La Mancha ovine breeds. III). 336-348.
- Juana Sardón, A. de. Plan nacional de mejora del ganado de cerda. (National Breeding Plan for pigs). 349-365.
- Piernavieja del Pozo, F.J. Contribución a la política y economía agraria española. IV Producción. (A contribution to the agricultural policy and economy in Spain. Plan of the national production of animal meat and fat. IV. Production). 366-414.
- Recensiones. 415-416.
- Noticias. 417.
- Noticias del Departamento. 417-418.
- Índice general. 419-421.
- Índice alfabético de autores. 421-422.
- Índice acumulativo. 422-423.
- Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 424-425.

### Año 1956. Volumen 5

#### Número 17

- Medina Blanco, M. y F. Niño Larrú. Contenido en manganeso y cobre de algunas plantas forrajeras de la provincia de Córdoba. (The content of manganese and copper in various fodder plants found in the province of Córdoba). 3-8.
- Pozo Lora, R. Estimaciones biométricas en la raza equina Árabe de España. (Biometrical estimations in the Arab equine breed of Spain). 9-36.
- Latorre Glauser, L. Determinación microbiológica

de la vitamina. B<sub>12</sub> en harinas de pescado nacionales y de los Estados Unidos de América y en otros alimentos de las aves. (Microbiological determination of vitamin B<sub>12</sub> in spanish and U. S. A. fish meals and in other foods for chickens). 37-70.

- Piernavieja del Pozo, F.J. Contribución a la política y economía agraria española. V Consumo. (A contribution to the agricultural policy and economy in Spain. Plan of the national production of animal meat and fat. V: Consumption). 71-90.
- Recensiones. 91-97.
- Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 98-100.

#### Número 18

- Medina Blanco, M. Contribución al estudio del área de la encina en la provincia de Córdoba y de sus posibilidades alimenticias para el ganado. (A contribution to the study of the area of evergreen oak (*Quercus ilex* L.) and its nutritive value to livestock in the province of Córdoba (Spain). 103-196.
- Recensiones. 197-201.
- Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 202-204.

#### Número 19

- Pozo Lora, R. Estudio sobre la fecundidad del caballo. (Study on the fecundity of the horse). 207-213.
- Latorre Glauser, L. Experiencias sobre eficiencia de harinas de alfalfa en la alimentación avícola. (Experiments on efficiency of alfalfa meals as food for chicken). 214-216.
- Piernavieja del Pozo, F.J. Contribución a la política y economía agraria española. VI Ordenación. (A contribution to the agricultural policy and economy in Spain. Plan of the national production of animal meat and fat. VI Regulation). 217-258.
- Medina Blanco, M. y F. Niño Larrú. Contenido en cobalto del suelo y de algunas mezclas de forrajeras de la provincia de Córdoba. (Cobalt contents of the soil and of some fodder plants from the province of Córdoba, Spain). 259-265.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Jordano Barea, D. y C. Díaz Ungría. *Dendrometra ginesi* (nov. gen., nov. sp) (*Cestoda: Dilepididae*) nueva tenia parásita de un ave de Venezuela. (*Dentrometra ginesi* (nov. gen. nov. sp) A new tapeworm from a venezolan bird (*Fregata magnificens*). 266-271.
  - Sarazá Ortiz, R. La III Feria Internacional del Campo (Madrid 22 de mayo-23 junio). (The 3<sup>rd</sup> International Agricultural fair, Madrid). 272-286.
  - Sarazá Ortiz, R. La Exposición Canina Internacional de Madrid. 287-288.
  - Sarazá Ortiz, R. El VII Congreso Internacional de Zootecnia. 289-295.
  - Pozo Lora, R. El tercer Congreso Internacional de Reproducción animal. 296-298.
  - Sarazá Ortiz, R. La II Reunión de Bromatólogos Españoles. 299.
  - Recensiones. 300-303.
  - Noticias del Departamento. 304-309.
  - Noticias. 310-313.
  - Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 314-316.
- Número 20
- Pozo Lora, R. Sobre el cociente sexual del caballo. (On the sex ratio of the horse). 319-321.
  - Vera y Vega, A. Comparación de dos métodos de estimación de la producción lechera en la oveja durante el periodo de amamantamiento del cordero. (Comparison of two methods of estimating milk production in the sheep during the lactation period of the lamb). 322-348.
  - Aparicio Sánchez, G. Capacidad evolutiva del cerdo de tipo Ibérico. (On the fatening ability of the iberian pig). 349-358.
  - López Grande, F. Valor biológico de las levaduras comerciales españolas en la alimentación de pollitos. (Nutritive value of the spanish yeasts in feeding chicks). 359-369.
  - Pozo Lora, R. El congreso de Esterilidad en Santiago de Compostela. 370-371.
  - Recensiones. 372-385.
  - Noticias. 386.
  - Índice general. 387-388.
- Número 21
- Castro Romero, A. Estudios estadísticos sobre medidas dinamométricas de la resistencia y otras características de las fibras de lana. III) Límites mínimos de resistencia para los tipos españoles de lana. (Statistic studies on dynamometrical measurements of the strength and other features of woollen fibers. III) Standars or «minimum limits» of strength for the Spanish grades of wool). 3-30.
  - Gómez Cárdenas, G. Acción del complejo vitamínico T sobre el desarrollo de los corderos. (On the action of the named vitamin T complex on the lamb's growth). 31-36.
  - Latorre Glauser, L. Instalaciones para patos en batería. (Batteries for ducks). 37-40.
  - Bidarte de Iturri, A. Oveja Lacha en Vizcaya. I) Estudio inicial. (The «Lacha» sheep breed at Vizcaya. I. Preliminary research). 41-97.
  - Recensiones. 98-100.
  - Noticias del Departamento. 101.
  - Noticias. 101.
  - Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 102-104.
- Número 22
- Mascort Mariani, L. La raza vacuna de las Alberes. (The Alberes race of cattle). 107-150.
  - Aparicio Macarro, J.B. Determinación del rendimiento a la canal en pollos explotados en batería. (Carcass yield of battery spanish chicken). 151-159.
  - Niño Larrú, F., M. Medina Blanco y B. Mateos Nevado. Avance del estudio sobre posibles sustancias estrogénicas en el trébol blanco. (*Trifolium repens* L.). I Comunicación.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

(Advance of the research on presumed oestrogenic substances in white clover (*Trifolium repens* L.) I Contribution). 160-164.

### Número 23

- Jordano Barea, D. Biología abstracta. Holismo, conformación, evolución y palingenesia, a la luz de los axiomas estructurales biomatemáticos. (Abstract biology, holism, conformation, evolution and palingenesis, considered from the point of view of the biomathematic structural axioms). 187-217.
- Muriel Ledesma, M. Aprovechamiento industrial de los residuos de matadero en la alimentación avícola. Cálculo de sus coeficientes de digestibilidad. (Industrial use of slaughtering residues as avian feeding). 218-231.
- Rodero Franganillo, A. Variación estacional de caracteres en *Drosophila funebris*. (Seasonal variation of characters in *Drosophilla funebris*). 232-242.
- Pozo Lora, R. Study on the fecundity of the Spanish and the Arab horses in Spain. 243-247.

### Número 24

- Mira Tur, F.M. Iniciación al estudio de la oveja Segureña en la provincia de Alicante. (Initiation to the study of the Segureña sheep in the province of Alicante). 291-366.
- Sotillo Ramos, J.L. Nuevo método de investigación de colibacilos en leche. (A new method for *E. coli* detection in milk). 367-378.
- Recensiones. 379-387.
- Publicaciones recibidas. 388-390.
- Noticias. 391.
- Índice general. 392-393.
- Índice alfabético de autores. 394.
- Índice acumulativo 395-396.
- Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 397-400.

### Año 1958. Volumen 7

### Número 25

- Gómez Cárdenas, G. 1 Symposium sobre el

aborto habitual. Aborto en los animales domésticos. Aborto infeccioso. (Infectious abortion in domestic animals). 3-15.

- Pozo Lora, R. Los factores alimenticios en la reproducción animal. (Nutritional factors in the animal reproduction). 16-56.
- Peinado Lucena, E. Un caso de hiperparasitismo entre dos *Ornithodoros erraticus*. (*Arthropoda: Ixodoidea*). (A case of hiperparasitism between two *Ornithodoros erraticus*). 57-58.
- Niño Larrú, F. Investigación de los azúcares del alpechín, por cromatografía sobre papel de filtro. (Analysis of sugars in the juice oozing from a heap of olives, by paper chromatography). 59-70.
- Libros recibidos. 71-75.
- Recensiones. 76-88.
- Noticias. 89-94.
- Trabajos del Laboratorio de Zootecnia especial y Producciones Pecuarias. 95-107.
- Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 108.

### Número 26

- Pozo Lora, R., G.W. Scott Blair, N. Ayalon y F. A. Glover. Clasificación de los tipos de cristales de los frotis de moco cervical. Nota preliminar. (Classification of types of crystals in smears of cervical mucus. Preliminary note). 111-120.
- Alonso García, F.F. Estudios sobre vitalidad y anormalidades morfológicas en los espermatozoides de toro. (Relations between vitality and morphological anomalies of bull spermatozoa). 121-150.
- Mascort Mariani, L. La raza porcina «Large-White» en condiciones ambientales no óptimas, y resultado de la adición de antibióticos a la ración. (The Large White pigs under poor environmental conditions, and results by additional antibiotics in its feed). 151-185.
- Libros recibidos. 186-194.
- Recensiones. 195-201.
- Noticias. 202-211.
- Noticias del Departamento. 212.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

### Número 27

- Medina Blanco, M. y F. Niño Larrú. Investigación de genisteína en variedades de trébol subterráneo (*Trifolium subterraneum* L.) y otras especies. II. Comunicación. (Research of genistein in *T. subterraneum* varieties and other species). 215-220.
- Tutor Valcarce, A. Selección morfológica de la paloma mensajera. (Morphological selection of the carrier pigeon). 221-263.
- Ocaña García, M. Método para el estudio de la tendencia evolutiva y la valoración de los pastos: «3-Step-Method». (The 3-Step-Method for the measurement of the value of the pasture and their development trend). 264-274.
- Libros recibidos. 275-276.
- Recensiones. 277-282.
- Noticias. 283-297.
- Publicaciones del Departamento de Zootecnia. 298-300.

### Número 28

- Gómez Cárdenas, G. y J.B. Aparicio Macarro. Influencia de diversas drogas sobre el desarrollo de pollos recién nacidos. (Influence of some biosynthetic drugs on the growth of young chickens). 303-310.
- López Pacios, F. y J.L. Sotillo Ramos. Contribución al estudio del cebo de bovinos con aptitudes mixtas. El mestizo Avileño-Salmantino (Prov. de Madrid). (A contribution to the study of fattening cross-breed Avileño X Salmantino cattle). 311-327.
- Villamor Ruiz, F.J. Análisis biométrico de los peces espáridos más frecuentes en el mercado de Sevilla. (A biometrical analysis of the sea breams more frequent in the Sevilla fish market). 328-351.
- Infante Miranda, F. Alteraciones del nivel de proteínas y fracciones globulínicas en caballos y cerdos dedicados a la obtención de sueros. (Alterations of the level of protein and globulin fractions in horses and pigs producing sera). 352-391.
- Libros recibidos. 392-393.
- Noticias. 393-394.
- Índice general. 395-397.

- Índice alfabético de autores. 397-398.
- Índice acumulativo. Index. 398-400.

### Año 1959. Volumen 8

#### Número 29

- Sarazá Ortiz, R. Mapa ganadero español y actos selectivos sobre las subespecies animales del país. (Spanish map of livestock-How to improve the spanish animal breeds). 3-38.
- Rodríguez Rebollo, M. Estudio del valor nutritivo y estimación del contenido en aminoácidos aromáticos y sulfurados de pescados españoles del Orden Perciformes. (Nutritional value, and aromatic and sulphur containing aminoacids of Spanish perchlike fishes). 39-74.
- Niño Larrú, F., M. Medina Blanco y E. Peinado Lucena. Experiencias sobre aplicación de oligoelementos mediante aspersión. (Experimental on wheat using trace elements by fertirrigation). 75-79.
- Libros recibidos. 80-81.
- Recensiones. 82-95.
- Noticias. 96-100.

#### Número 30

- Jordano Barea, D. y M. Muruve. Ocho peces tropicales en mercados españoles y cuatro primeras citaciones para las pesquerías canario-africanas. (Eight tropical fishes in Spanish markets of which four were identified for the first time in the Canary-African fisheries). 103-129.
- Rodríguez Rebollo, M. Estudio del valor nutritivo y estimación del contenido en aminoácidos aromáticos y sulfurados de pescados españoles del Orden Perciformes. (Nutritional value, and aromatic and sulphur containing aminoacids of Spanish perchlike fishes). 130-184.
- Libros recibidos. 185.
- Noticias. XVI Congreso Mundial de Veterinaria. 186-203.
- Estatutos de la Federación Internacional Veterinaria de Zootecnia. (Rules for the



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

International Veterinary Federation for Zootechnics). 203-208.

### Número 31

- Vera y Vega, A. Aplicación de la gráfica tipo Gant al planeo de la reproducción en el ganado vacuno lechero. (Gant's graphic panels for planning reproduction in the dairy cattle industry). 211-224.
- Pozo Lora, R. Estudio de las variaciones estacionales de la fertilidad de los patos Khaki Campbell. (Study of the seasonal changes of the fertility of Khaki Campbell ducks). 225-241.
- Rodero Franganillo, A. Estudio genético en poblaciones de *Drosophilla* de Córdoba. (Genetic study on *Drosophilla* populations of Córdoba). 242-276.
- Pozo Lora, R. y J. Carranza Guzmán. Influencia de la iluminación artificial suplementaria y de la hormona gonadotropa sobre la fertilidad de los patos Khaki Campbell. (Influence of supplementary artificial light and gonadotropic hormone on the fertility of Khaki Campbell ducks). 277-284.
- Recensiones. 285-296.
- Libros recibidos. 297-299.
- Noticias. 300.

### Número 32

- Vera Guzmán, A. Estudio sobre la uniformidad y el adelanto de las fechas de fecundaciones en el ganado ovino. (A study on the uniformity and the advancement of the period of fecundation in sheep). 303-437.
- Mascort Mariani, L. La jornada de estudios sobre industrias cárnicas. 438.
- Noticias. 439-440.
- Índice general. 443-444.
- Índice acumulativo. Index. 444-446.

Año 1960. Volumen 9

### Número 33

- Varela Mosquera, G., F. Sanz Sánchez, F. López Grande y J. Boza López. La protoveratrina en la declinación estival de la

puesta en los ánades. (Protoveratrine in relation to the decline in duck-egg production during the summer). 3-7.

- Vera y Vega, A. Estudio sobre la uniformidad y el adelanto de las fechas de fecundación en el ganado ovino. (A study on the uniformity and the advancement of the period of fecundation in sheep). 8-89.
- Libros recibidos. 90.
- Recensiones. 91-100.
- Noticias. 100.

### Número 34

- Aparicio Ruiz, D. Estudio citogenético de la espermatogénesis en el cerdo. (Cytogenetic study on spermatogenesis in the pigs). 103-131.
- Rodero Franganillo, A. y R. Pozo Lora. Heredabilidad y repetibilidad de la duración de la gestación de las yeguas de las razas Española y Árabe. (Heredability and repeatability of gestation length in Spanish and Arabian mares). 132-147.
- Zarazaga Burillo, I. y A. Vera y Vega. Experiencias de recría y ceba de corderos Merinos y Rasos Ansotanos. (Feed-lot experiences with Ansotano and Merino lambs). 148-171.
- Vera y Vega, A. y I. Zarazaga Burillo. Experiencias de recría y ceba de corderos merinos y rasos ansotanos. (Feed-lot experiences with Ansotano and Merino lambs. II Economic data). 172-187.
- Mascort Mariani, L. Informe de la II Semana de Estudios de Nutrición animal. (Valladolid, 7-11 octubre de 1959). 188-193.
- Recensiones. 194-195.
- Noticias. 196-199.

### Número 35

- Pozo Lora, R. y J. Carranza Guzmán. Estudio de la influencia de la luz sobre la puesta de las patas y de la relación entre puesta y fertilidad. (Study of the influence of light in the laying of ducks and the relation between laying and fertility). 203-209.
- Santiago Redel, E de. Contribución al estudio de la microflora del contenido ingluvial de la

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- gallina. (Contribution to the study of microflora in the contents of the crop of the fowl). 210-238.
- Sarazá Ortiz, R., J. Sandoval Juárez, J. García Freire y F. Peña. Nuevas aportaciones al estudio de la producción del pollo broiler y estudios complementarios sobre la canal y palatabilidad. (New findings in the production study of broiler chickens. Further study on carcasse and palatability). 239-269.
  - Vera y Vega, A. Contribuciones al estudio de la raza ovina Manchega. IV Relaciones entre las producciones de leche, lana y peso vivo en ovejas Merino-Manchegas (Calatruas). (Contributions to the study of the Manchega sheep. IV) Correlations among milk, wool productions, and live weight in Merino Manchega (Calatravian sheep). 270-277.
  - Aparicio Macarro, J.B. El color de la piel en pollos de producción cárnica. (The colour of the skin in chickens of meat production). 278-291.
  - Libros recibidos. 292-294.
  - Recensiones. 295-299.
  - Noticias. 300.
- Número 36
- Santisteban García, F. Excreción urinaria de 17 cetosteroides neutros de yeguas en *oestrus*. (Urinary excretion of neutral 17-ketosteroids of mares during oestrus cycle). 303-347.
  - Castillo Gigante, J. del. Estudio de la oveja de la comarca de Grazalema en la provincia de Cádiz. (The sheep of Grazalema, in the province of Cádiz). 348-383.
  - Mascort Mariani, L. Informe sobre la reunión internacional de técnicos de la nutrición animal. 384-396.
  - Libros recibidos. 397-399.
  - Noticias. 400.
  - Índice general. 401-403.
  - Índice alfabético de autores. 403-404.
  - Índice acumulativo. Index. 405-407.
- Año 1961. Volumen 10
- Número 37
- Benito-Briones, F. Alimentos voluminosos en nutrición aviar. Alimentación con patatas. Efectos sobre el crecimiento y aparato digestivo. (Bulk feeding chick nutrition. Feeding with potatoes. Effects on the growth and on the digestive apparatus). 3-45.
  - Aparicio Sánchez, G. Influencia del factor ordeño en la producción láctea en cabras de raza Granadina y experiencias alimentarias a base de harina de higo chumbo desecado. (Influence of the milking factor on milk production of Granada goats, and experiments in feeding on a basis of flour from dried prickly pear). 46-61.
  - Castillo Gigante, J. del. Estudio de la oveja de la comarca de Grazalema en la provincia de Cádiz. (The sheep of Grazalema, in the province of Cádiz). 62-90.
  - Libros recibidos. 91-92.
  - Recensiones. 93-96.
  - Noticias. 97-99.
- Número 38
- Castro Romero, A. y M. Muriel Ledesma. Estudio de las relaciones entre el diámetro y el número de glóbulos en su posible aplicación a la determinación de grasa en leche. I. Comparación de porcentajes grasos, obtenidos por el método de Gerber, con los calculados a base de diámetro y número de gotas. (Studies on the relationship between diameter and fat globules number with regard to the determination of milk-fat. I. Comparison between fat percentages obtained by Gerber's method and those estimated on the basis of diameter and drop number). 103-120.
  - Madariaga de la Campa, B. Estudios avícolas. La raza Pedresa. (The Pedresa fowl breed). 121-129.
  - Castillo Gigante, J. del. Estudio de la oveja de la comarca de Grazalema en la provincia de Cádiz. (The sheep of Grazalema, in the province of Cádiz). 130-160.
  - Carranza Guzmán, J. Contribución al estudio del mapa glosométrico de la población apícola española. (A contribution to the glosometric map of some populations of Spanish bees). 161-172.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Garrido Pérez, J.A. Aportación al estudio del podenco español o andaluz. Tipo para rehala. (A contribution to the study of the Spanish or Andalusian hound). 173-186.
  - Mascort Mariani, L. Informe sobre el symposium de patología aviar. 187-198.
  - Libros recibidos. 199.
  - Recensiones. 199.
- Número 39
- Trillo Trillo, F. Estudio métrico del asta del toro de lidia y su aplicación práctica. (A biometrical study of the horns of the fighting bull, applied to cases of the fraudulent cutting of horns). 203-269.
  - Gómez Cárdenas, G. y J.B. Aparicio Macarro. La vitamina B, en el desarrollo de pollos para carne. 270-277.
  - Castillo Gigante, J. del. Estudio de la oveja de la comarca de Grazalema en la provincia de Cádiz. II. Producción de carne. (The sheep of Grazalema, in the province of Cádiz. II Meat production). 278-312.
  - Libros recibidos. 313.
  - Recensiones. 313.
  - Noticias. 314-319.
- Número 40
- Jordano Barea, D. Programación lineal y ajuste óptimo de la expansión ganadera a ciertos nichos ecológicos. Desplazamiento del algodón por una rotación forrajera asociada a una explotación avícola intensiva. (Linear programming and optimum adjustment of livestock expansion in certain ecological areas. Displacement of cotton culture by a forage rotation associated with an intensive poultry exploitation). 323-334.
  - Rodero Franganillo, A. y R. Martínez de Miguel. La heredabilidad del peso de las gallinas de razas Castellana Negra, Utrerana Franciscana y Leghorn Blanca. (The heritability of body weight in Castellana Negra (Black Castilian), Utrerana Franciscano (Barred Utreranian) and White Leghorn). 335-352.
  - Castillo Gigante, J. del. Estudio de la oveja de la comarca de Grazalema en la provincia de Cádiz. III Parte. Producción de leche. (The sheep of Grazalema, in the province of Cádiz. III Milk production). 353-379.
- Pozo Lora, R. y A. Rodero Franganillo. La luz en la variación estacional de la duración de la gestación de la yegua. (The light on seasonal changes of the length of the gestation period in mares). 380-389.
  - Jordano Barea, D. La IX Asamblea Nacional de Avicultura. 390-394.
  - Noticias del Departamento. 395.
  - Noticias. 395.
  - Índice general. 396-398.
  - Índice alfabético de autores. 399-401.
  - Índice acumulativo. 402-405.
- Año 1962. Volumen 11
- Número 41
- Boza López, J. Estudio etnográfico de la oveja Manchega en la provincia de Granada. (The Manchega sheep in the province of Granada). 3-14.
  - Aparicio Macarro, J.B. Leghorn Blanca e híbridos en la producción de carne. (The White Leghorn and hybrids for meat production). 15-28.
  - Castillo Gigante, J. del. Estudio de la oveja de la comarca de Grazalema, en la provincia de Cádiz. IV Wool production). 29-69.
  - Vera y Vega, A. Estudio comparativo de los métodos de sustitución de poblaciones bovinas. (A comparative study of methods of replacement of bovine populations). 70-101.
  - Libros recibido. 102-104.
  - Noticias del Departamento. 105.
  - Noticias. 106-112.
- Número 42
- López Grande, F. Experiencias cuantitativas de palatabilidad de alfalfa en óvidos. (Quantitative experiments on palatability of alfalfa in sheep). 115-168.
  - Jover Moyano, A. Grupos sanguíneos en el palomo deportista. (Blood groups of sporting pidgeon). 169-183.
  - Gómez Cárdenas, G. Exploración funcional del hígado. La seroglutámico-pirúvico transaminasa (SGP-T) en algunas hepatopatías

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- experimentales caninas (obstrucción del colédoco e intoxicación por tetracloruro de carbono). (Functional exploration of the dog's liver. The serum glutamic-pyruvic transaminase (SGP-T) in some experimental alterations of the dog's liver (obstruction of the choledochus and intoxication by carbon tetrachloride). 184-205.
- Pozo Lora, R. II Semana Nacional Veterinaria. (II Spanish Veterinary Conference). 206-208.
  - Pozo Lora, R. Simposio sobre enfermedad respiratoria crónica. (Symposium on C.R.D.). 209-211.
  - Aparicio Macarro, J.B. Feria del Campo. (Country Fair). 212-215.
  - Libros recibidos. 216-220.
  - Noticias del Departamento. 221.
  - Noticias. 222-226.
- Número 43
- Peinado Lucena, E. Diferenciación zoológica y bioquímica de las langostas de interés comercial (Decapoda, Palinuridae). (Biochemical and zoological differentiation of two spiny lobsters of commercial interest: *Palinurus vulgaris* and *P. mauritanicus*). 229-279.
  - Mediavilla, A. Producción láctea y sarcopoyesis en agrupaciones vacunas de la Costa Verde. (Milk and meat production of the Green Coast cattle). 280-327.
  - Libros recibidos. 328.
  - Noticias. 329-330.
- Número 44
- Rodero Franganillo, A. Influencia racial y del macho en algunos caracteres de las gallinas de razas Castellana Negra, Utrerana Franciscana y Leghorn Blanca. (Influence of the breed and the male on some characters in Black Castilian, Barred Utreranian and White Leghorn). 333-346.
  - Sandoval Juárez, J. y P. Lindenmaier. Efecto de la temperatura y tiempo de almacenamiento sobre la calidad del huevo y su valoración en unidades Haugh con la regla de Brant y Norris. (The effect of the temperature and storing time on the quality of the egg and its valuation measured by «Haugh units» with the use of the slide rule of Brant and Norris). 347-366.
  - Peña Martín, F., R. Sarazá Ortiz, M. Tovar Hernández y A. López Fernández. Producción de pollos. «broiler» en razas de doble fin. (On the production of broiler chickens of the Rhode Island red variety). 367-380.
  - Libros recibidos. 381-383.
  - Recensiones. 384-386.
  - Noticias. 387-391.
  - Índice general. 392-394.
  - Índice alfabético de autores. 394-395.
  - Índice acumulativo. 396-399.
- Año 1963. Volumen 12
- Número 45
- Aparicio Ruiz, D. Contribución al estudio bioquímico de las proteínas lácteas. I Examen electroforético sobre papel de las seroproteínas de leche de cabra de raza Granadina. (Contribution to a biochemical study of the proteins of milk. I Study about the seroproteins of milk goat «Granadina» breed by paper electrophoresis). 3-26.
  - Rodero Franganillo, A. Correlación entre algunos caracteres de las gallinas de razas Castellana Negra, Utrerana Franciscana y Leghorn Blanca. (Correlation between some characters in black Castilian, Barred Utreranian and White Leghorn breeds. 27-39.
  - Gómez-Cárdenas, G. Estado actual del problema etiopatogénico de la tetania nutricional. Aportaciones personales. (Present state of the aethiologic and pathogenic problem of the nutritional tetany. Personal contributions). 40-75.
  - García del Escobal, J.M. Raza aviar vascongada. (The Basque poultry race). 76-118.
  - Recensiones. 119.
  - Noticias del Departamento. 120.
  - Noticias. 121-122.
- Número 46
- Aparicio Macarro, J.B. Contribución al estudio

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- de la superficie cuticular («escamas») de la lana. I) Técnica para la observación microscópica. (Contribution to the study of scaliness cells of wool. I Technics of microscopic observations). 127-142.
- Castro Romero, A. y M. Muriel Ledesma. Algunas consideraciones y determinaciones experimentales sobre un método espectro-turbimétrico para determinación de grasa de leche. (Some considerations and experimental determinations on a spectroturbimetric method for determination of fat in milk). 143-161.
  - Sandoval Juárez, J. Contribución al estudio del rendimiento cárnico en el pavo Bronceado de pechuga ancha. (Meat yield in the broad breasted Bronze turkey). 162-172.
  - Aparicio Ruiz, D. y E. Peinado Lucena. Análisis espectrofotométrico de grasas animales. I Comportamiento de las grasas de varias especies de pescado en el espectro infrarrojo. (Spectrophotometrical analysis of animal fats. I Behaviour of the fats from various species of fish in the infrared spectrum). 173-194.
  - Libros recibidos. 195.
  - Recensiones. 195-196.
  - Noticias. 197-200.
- Número 47
- Burgos J. Contenido en ubiquinona y dolicol de los tejidos de conejo. (Ubiquinone and dolychol levels in rabbit). 203-208.
  - Aparicio Ruiz, D. Contribución al estudio bioquímico de las proteínas musculares. I. Análisis electroforético de las proteínas musculares de *Engraulis encrassicholus*. (Contribution study of muscle proteins. I. Electrophoretic study of the muscle proteins in *Engraulis encrassicholus*). 209-263.
  - Pozo Lora, R. Primeras investigaciones sobre cristalización de los humores oculares del pescado. Nuevo método para la determinación del grado de frescura. (First research on the crystallisation of the ocular humours of fish. A new method to determine the degree of freshness). 264-284.
  - Díaz-Mayordomo Regillo, A. II Reunión de Bioquímicos Españoles. (II Meeting of Spanish Biochemists). 285-286.
  - Libros recibidos. 287-290.
  - Recensiones. 290-293.
  - Noticias del Departamento. 294-296.
  - Noticias. 296-300.
- Número 48
- Aparicio Ruiz, D. Contribución al estudio bioquímico de las proteínas lácteas. III Modificaciones de las seroproteínas de la leche por acción del calor. (Contribution to the biochemical study of milk proteins. III Seroprotein modification of milk under heat treatment). 303-329.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. Posibilidades de expansión ganadera de la región cordobesa investigadas mediante programación lineal. (A study on possibilities of livestock expansion in the province of Córdoba, by using linear programming). 330-389.
  - Libros recibidos. 390.
  - Recensiones. 390.
  - Noticias. 391.
  - Índice general. 392-394.
  - Índice alfabético autores. 395-396.
  - Índice acumulativo. 397-400.
- Año 1964. Volumen 13
- Número 49
- Rodero Franganillo, A. Aportaciones al tratamiento estadístico de la información procedente de los grupos sanguíneos. (A contribution to the statistical treatment of the information obtained from blood groups). 3-14.
  - Sandoval Juárez, J. Efectos de la temperatura ambiental sobre la cantidad de ácidos grasos no saturados en el hígado y grasas cavitarias del gallo. (The effect of the environmental temperature on the insaturated fatty acids content in liver and depot fat of the mature cock). 15-20.
  - Sotillo Ramos, J.L. Datos sobre el comportamiento frente a la acción del cuajo de leches normales de algunas razas de vacas

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- explotadas en España, referido a tiempo de coagulación. (Concerning the behaviour of the curdling action of normal milk from some breeds of cows in production in Spain, with reference to the time of coagulation). 21-42.
- Mascort Mariani, L. Comparación de ovofagia entre ponedoras Leghorn-Rhode y Rhode Island Red, mediante formulación de un índice de ovofagia anual. (Comparison of ovophagy between laying fowl-crossed Leghorn/Rhode and Rhode Island Red by means of a coefficient of annual ovophagy). 43-57.
  - Sandoval Juárez, J. Datos experimentales para una selección más ordenada del pollo reproductor de carne, basada principalmente en la conformación de la pechuga. (Experimental data to get a methodic selection of the meat breeder cock mainly related to the breast conformation). 58-77.
  - Rof Codina, J. La cría del cerdo en Bélgica. (Pig breeding in Belgium). 78-91.
  - Rodero Franganillo, A. El Poultry Research Centre y el Institute of Animal Genetics de Edimburgo. 92-94.
  - Martínez Gómez, F. Constitución de la Asociación de parasitólogos españoles. (Foundation of the Association of Spanish Parasitologists). 95-96.
  - Libros recibidos. 97-100.
  - Recensiones. 100- 101.
  - Noticias del Departamento. 102.
  - Noticias. 103-111.
- Número 50
- Gómez Castro, A.G., Medina Blanco, M. y E. Peinado Lucena. Experiencias comparativas sobre ensilados. (Comparative experiences on silages). 115-132.
  - Jordano Barea, D. y A. Ramírez Medina. Ajuste óptimo, automático, de índices de selección genética. (Optimal automatic fitting of genetical index of selection). 133-144.
  - Pascual-Leone, A.M. Investigaciones sobre la interacción de los hidrocarburos marcados con isótopos radioactivos y las proteínas celulares. Estudio realizado con el 1,2-3,4 dibenzantraceno marcado por el radio-carbono y el tritio. (Fixation sur les protéines cellulaires des hydrocarbures marquées par des isotopes radioactifs. Etude sur la fixation du 1,2-3,4 dibenzantracéne marqué par du radiocarbone et du tritium). 145-158.
  - Jordano Barea, D. y A. Ramírez Medina. Computación electrónica y mejora genética. (Electronic computers and genetical improving). 159-164.
  - Máximo Bernal, J.M., D. Jordano Barea, J.B. Aparicio Macarro y A. Ramírez Medina. Adaptación de los controles de producción animal a las necesidades de computación electrónica. (Recording data of animal production to process by electronic computer). 165-173.
  - López García-Pantaleón, J.L. Contribución al estudio etiopatogénico de la uricosis aviar. (A contribution to the etiopathogenic study of poultry uricosis). 174-213.
  - Noticias del Departamento. 214.
  - Noticias. 215.
- Número 51
- Rodero Franganillo, A. La mejora genética en distintos métodos de selección para heterosis. (The genetic improvement at different methods of selection for heterosis). 219-224.
  - Tejón Tejón, D. Estudios biométricos en el Sealyham Terrier. (Biometric study on the Sealyham Terrier). 225-229.
  - Aparicio Macarro, J.B. Ceba de cerdos Ibéricos en «montanera». (Fattening Iberian pigs on acorn pasture). 230-264.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. Poultry farm income changes over time in New Jersey. An analysis from 1945 through 1962. (Cambios de la renta avícola en las granjas de New Jersey. Análisis para los años 1945-1962). 265-307.
  - Rodero Franganillo, A. y A. Jover Moyano, IX Conferencia europea de grupos sanguíneos animales. (9th European conference on animal blood groups). 308-310.
  - Jordano Barea, D. II Conferencia Avícola Europea. (2nd European Poultry Conference). 311-315.
  - Noticias del Departamento. 316.
  - Noticias. 316-320.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

### Número 52.

- Aparicio Macarro, J.B. Pollos híbridos, Kok y Nichols, en la producción de carne. (Hybrid chickens for meat (Kok and Nichols). 323-346.
- Portero Nosea, M. Cabra Serrana. Variedad Barreña. (The Barreña variety of the Mountaineer goat). 347-352.
- Rodríguez Alcaide, J.J. y A. Ramírez Medina. Dos enfoques de los problemas de formulación de raciones para el ganado ante su resolución mediante computadores electrónicos. (Linear programming research on feed-mix by using electronic computers). 353-366.
- Martínez Rosano, J.M. Los bovinos de Almería. (Cattle of Almería). 367-373.
- Libros recibidos. 374-375.
- Noticias del Departamento. 376-378.
- Noticias. 379-385.
- Trabajos del laboratorio de Biología. 386-389.
- Índice general. 390-393.
- Índice alfabético de autores. 394-396
- Índice acumulativo. 397-400.

### Año 1965. Volumen 14

#### Número 53

- Montero Agüera, I. Composición y valoración comercial de los moluscos bivalvos del mercado de Córdoba. (Composition and commercial evaluation of bivalve molluscs of Córdoba market). 3-24.
- Infante Miranda, F. Intoxicación por *Ferula communis* L. (Intoxication by *Ferula communis* L.). 25-54.
- Sayago Pérez, J. Principios básicos para la organización y construcción de una residencia canina con fines zootécnico-sanitarios y adiestramiento en diversas aptitudes. (Basic principles for the organization and construction of a dog kennel suitable for breeding and training). 55-98.
- Libros recibidos. 99.
- Noticias del Departamento de Zootecnia. 100-101.

- Noticias. 102-103.

#### Número 54

- Sayago Pérez, J. Principios básicos para la organización y construcción de una residencia canina con fines zootécnico-sanitarios y adiestramiento en diversas aptitudes. (Basic principles for the organization and construction of a dog kennel suitable for breeding and training). 107-171.
- Medina Blanco, M. y J.B. Aparicio Macarro. Influencia de dietas de cebo con harina de bellota al 50%, sobre peso vivo y canal de pollos de carne. (The influence of the diet 50% level of acorn meal on the live weight and yield of carcass of broilers). 172-196.

#### Número 55

- García Prieto, O. El medio y la economía agraria de Marchena. Estado actual y orientaciones hacia su mejora. (The environment and the agricultural economy of Marchena. Present conditions and guidance for their improvement). 203-282.
- Sayago Pérez, J. Principios básicos para la organización y construcción de una residencia canina con fines zootécnico-sanitarios y adiestramiento en diversas aptitudes. (Basic principles for the organization and construction of a dog kennel suitable for breeding and training). 283-307.
- Libros recibidos. 308.

#### Número 56

- García Prieto, O. El medio y la economía agraria de Marchena. Estado actual y orientaciones hacia su mejora. (The environment and the agrarian economy of Marchena. Present conditions and guidance for their improvement). 311-411.
- Recensiones. 412.
- Noticias del Departamento de Zootecnia. 413-414.
- Noticias. 415-417.
- Índice general. 418-419.
- Índice alfabético de autores. 420.
- Índice acumulativo. 421-425.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

Año 1966. Volumen 15

### Número 57

- Aparicio Sánchez, G., J.B. Aparicio Macarro, R. García Uceda y M. Muriel Ledesma. Fitosociología y producción lanígera. Pastos y producción de carne y lana en el Valle de los Pedroches. (Phytosociology and wool production of meat and wool in the Valle de los Pedroches). 3-19.
- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro, A. Gasca Arroyo y A. Cano Albolafia. Pastos y producción de carne y lana en el valle de los Pedroches; producción, composición alimenticia y valoración (1963-1964). (Pastures and production of meat and wool in Pedroches Valley. Pastures of Pedroches Valley: production, nutrient's composition and valuation). 20-51.
- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y A. Gasca Arroyo. Experiencias comparativas sobre ensilados II Comunicación. (Comparative experiences on silages). 52-65.
- Martínez Gómez, F. Investigación morfológica y cromatográfica en cestodos de la familia Anoplocephalidae López-Neyra, 1934. (Morphological and chromatographic investigation on cestodes of the family Anoplocephalidae López-Neyra, 1934). 66-108.

### Número 58

- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y A. Gasca Arroyo. Experiencias comparativas sobre ensilados. II Comunicación. (Comparative experiences on silages. II Paper). 111-121.
- Sarazá Ortiz, R., F. Niño Larrú, J.L. Sotillo Ramos, J. Callejo de la Fuente y J.M. Álvarez Valdueza. Experiencia sobre la obtención del pavo tipo «broiler» con una estirpe comercial francesa, y estudios complementarios sobre la canal y degustación. (Broiler turkey production by a French commercial breed, with notes on carcasses and tasting). 122-140.
- Pascual-Leone, A.M. Relación entre producción

avícola y zona globulínica del electroforegrama de claras de huevo, sobre gel de almidón, en gallinas Leghorn. (Relation between poultry production and globulinic region of the electrophoregramme of egg-whites, overstarch gel in Leghorn hens). 141-163.

- Pérez Cuesta, M. VII Reunión científica de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. 174-177.
- Noticias. 178-194.
- La labor de la Facultad de Veterinaria de Córdoba distinguida con la medalla de oro de la ciudad. 195-208.

### Número 59

- Aparicio Sánchez, G., J.B. Aparicio Macarro, D. Aparicio Ruiz y A. Jover Moyano. Estudio diferencial, zootécnico, de un híbrido interespecífico *Ovis aries* X *Ovis capra*. (Differential study about one hybrid *Ovis aries* x *Ovis capra*). 211-229.
- Ramírez Medina, A. Programación de técnicas biomatemáticas, aplicadas a la mejora genética avícola, para el computador electrónico IBM 1620. (Programmation of biomathematical techniques for genetical improvement in poultry by the electronic computer IBM 1620). 230-321.
- Jordano Barea, D. El IX Congreso Internacional de Zootecnia (Edimburgo, 11-18 de agosto, 1966). (9th International congress of animal production). 322-328.

### Número 60

- Rodero Franganillo, A. Path coefficients to obtain selection index in poultry. (Coeficientes viarios para obtención de índices de selección en aves). 331-338.
- Jordano Barea, D. El sistema IBM 1620/1311/1442 y el proceso de grandes programas en el C.E.C.A. (The IBM 1620/1311/1443 system and the possibilities of processing big programs in the C.E.C.A.). 339-348.
- Pérez-Cuesta, M., D. Aparicio Ruiz, M. Conrado Martínez y J. Tirado Serrano. La harina de bellota desgrasada, en alimentación animal. I Investigación del valor nutritivo de la harina



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- de bellota desgrasada, en pollos de carne. (Fat free acorn flour in animal feeding. I Investigation of the nutritive value of fat-free acorn flour in poultry for meat production). 349-393.
- Índice general. 394-396.
  - Índice alfabético de autotres. 397-399.
  - Índice acumulativo. 400-404.
- Año 1967. Volumen 16
- Número 61
- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y A. Gasca Arroyo. Estudios sobre los pastos oligotróficos mediterráneos del Valle de los Pedroches y zonas afines. (Study on the Mediterranean oligotrophic pasture at Pedroches Valley and all around zones). 3-66.
  - Jordano-Barea, D. Algoritmo de Thompson y corrección automática de componentes negativos de varianza, en selección genética avícola. Programa para el computador electrónico IBM 1620. (Automatic correction of negative estimates of the variance components by Thompson's algorithm, in genetical selection of poultry. Program for the electronic computer IBM 1620). 67-81.
  - Pacual-Leone, A.M. Asociación entre puesta, precocidad sexual y una determinada fracción globulínica de la clara de huevo, en una población de gallinas Leghorn. (The association between laying, sexual forwardness and a determined globulinic fraction of egg white, in a population of Leghorn hens). 82-90.
  - Jordano-Barea, D. Catálogo de programas del Centro de cálculo electrónico patrocinado por la Caja provincial de ahorros de Córdoba, de la Facultad de Veterinaria de Córdoba. (Catalog of Programs for the IBM 1620/1311/1443 Data Processing System of the C.E.C.A. Faculty of Veterinary Sciences, Córdoba). 91-100.
  - Libros recibidos. 101.
  - Noticias. 102-106.
- Número 62
- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena, A. Gasca Arroyo y A.G. Gómez Castro. Experiencias comparativas sobre ensilados. IV Comunicación. (Comparative experiences on silages. IV Paper). 109-126.
  - Aparicio Sánchez, G., J.B. Aparicio Macarro, R. García Uceda y E. Muriel Ledesma. Fitosociología y producción lanígera. Pastos y producción de carne y lana en el Valle de los Pedroches. (Phytosociology and wool production. Pastures and production of meat and wool in the Pedroches Valley). 127-136.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. Análisis factorial en la empresa agrícola. Investigación sobre una muestra de empresas en suelos de Holanda. (Factorial analysis on the agricultural farm: research on a 139 sandy soil farm sample in Holland). 137-168.
  - Aparicio Macarro, J.B. Determinación del espesor del panículo adiposo en cerdos vivos, mediante sondeo por «ultrasonido». (Estimation of back fat thickness on live pigs by ultrasonics). 169-197.
  - Recensiones. 198-199.
  - Noticias. 200-206.
- Número 63
- Montero Agüera, I. Asociación del peso total con peso de vísceras y glándulas en aves. (Association among total weight, weight of viscera and glands in poultry). 209-230.
  - Gómez Cárdenas, G. y F. Infante Miranda. Las proteínas plasmáticas durante el crecimiento de aves de producción huevera (raza H-N) y cárnica (raza Nichols). (Plasma proteins during the development of egg (N-H breed) and meat (Nichols Breed) poultry production). 231-241.
  - Jover Moyano, A. La adenohipófisis de las aves. (The adenohipophysis of the fowl). 242-255.
  - Garrido Contreras, A. Investigaciones electroforéticas e inmunolectroforéticas del suero sanguíneo de las especies rumiantes domésticas. (Electrophoretic, and immuno-electrophoretic research on blood serum

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- samples of domestic ruminant species). 257-286.
- Grosclaude, F. Polimorfismo genético de las proteínas de la leche. (Polymorphisme génétique des protéines du lait). 287-302.
- Número 64
- Gómez Cárdenas, G., R. Mayer Valor y C. Espejo Serrano. Niveles plásmáticos de calcio, fósforo y fosfatasa alcalina, en relación con la edad y peso durante el crecimiento, en aves de producción huevera y cárnica. (Plasmatic level of calcium, phosphorus and alkaline phosphatase, in relation to the age and weight growth period in both, meat and egg during production in fowl). 305-316.
  - Mateos Nevado, B. Origen y standard de la raza Manchada de Jabugo, en sus dos variedades. (On the origin and standard of the race Jabugo Spotted in its two varieties). 317-341.
  - Medina Blanco, M., J. del Castillo Gigante, E. Peinado lucena, J. Rodríguez Alcalde y A.G. Gómez Castro. Estudio técnico-económico sobre valoración del pastizal y producción de corderos en régimen de alimentación herbácea (Algodonales, Cádiz, 1966). (Economical and technical study about pasture valuation and La Lapa (Algodonales, Cádiz, 1966) pastures, lamb production). 342-367.
  - Braend, M. Polimorfismo bioquímico sanguíneo del caballo. (Biochemical blood polymorphism of the horse). 368-386.
  - Índice general. 387-390.
  - Índice alfabético de autores. 391-393.
  - Índice acumulativo. 394-398.
- Año 1968. Volumen 17
- Número 65
- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y A. Gasca Arroyo. Taxonomía vegetal. 1) Estudio cromatográfico del género *Trifolium*. (Vegetal taxonomy: a chromatographic study of genus *Trifolium*). 3-28.
  - Rodríguez Alcaide, J.J., A. Ramírez Medina, O. Dávila Correa, F. Pérez Rojas, J. Ruiz Cruz y J. Vernich Tarazona. Análisis interregional del sector económico vacuno-forrajes-granos pienso. (An interregional analysis of the feedcattle economy in Spain). 29-55.
- Número 66
- Pérez Cuesta, M., J. Tirado Serrano, M. Conrado Martínez y D. Aparicio Ruiz. La harina de bellota desgrasada, en alimentación animal. II) Investigación del valor nutritivo de la harina de bellota desgrasada, en la especie porcina. (Fatfree acorn flour in animal feeding. II. Investigation of the nutritive value of fat-free acorn flour in swine). 56-107.
  - Noticias. 108.
- Número 67
- Aparicio Macarro, J.B. Ceba de cerdo ibérico. II) Ganancia en peso vivo y producción de carne en régimen de montanera con suplementación proteica. (Fattening Iberian pigs. II Live weight increment and meat production on acorn pasture with protein supplementation). 111-145.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. Distribución óptima de factores en el sector agrario español. (Optimum allocation of agricultural resources in Spain). 146-157.
  - Jordano Barea, D. Ajuste preliminar al análisis de cruzamiento dialélicos. Programa para el computador IBM 1620/1311/1443. (Fitting of constants and preliminary steps for the analysis of diallelic crosses. A program for the computer IBM 1620). 158-194.
  - Recensiones. 195.
  - Noticias. 196-199.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- supply curves). 211-218.
- Aparicio Macarro, J.B. Ceba de cerdo Ibérico. III Ganancia en peso vivo, en régimen de montanera, con suplementación proteica. (Fattening Iberian pigs. III Live-weight gain from protein supplement on acorn-pasture). 219-228.
  - Aparicio Sánchez, G. Fitosociología y producción lanígera. Pastos y producción de carne y lana en el Valle de los Pedroches. III Parte. (Phytosociology and wool production. Pastures and production of meat and wool in the Valle de los Pedroches. III. 229-240.
  - Rivera, J.M. y A. Jover Moyano. Presencia de ciclos en las células glandulares de la adenohipofisis del pollo (*Gallus domesticus*). (Vorkommen von Cilien in deradenohypophyse des Huns). 241-247.
  - Jordano-Barea, D. Computación electrónica de cruzamientos dialélicos. Programa para el ordenador IBM 1620/1311/1443. (Computerization of diallelic crosses. A program for the computer IBM 1620/1311/1443). 249-288.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. La estructura agraria en el desarrollo. (Agricultural structure and development). 289-304.
  - Pérez García, T. y D. Tejón Tejón. VI Congreso internacional de reproducción animal e inseminación artificial. (VI International congress of animal reproduction and artificial insemination). 305-307.
  - Noticias. 307-308.
- Número 68
- Mayer Valor, R. y A. Jover Moyano. Estudio histopatológico de las adrenales del pollo (*Gallus domesticus*). (A histological study of the adrenal land of the chick). 311-320.
  - Peinado Lucena, E., A.G. Gómez Castro y M. Medina Blanco. Taxonomía vegetal. II) Estudio cromatográfico del género *Trifolium*. (Vegetal taxonomy. II. A chromatographic study of genus *Trifolium*). 321-330.
  - Pozo Lora, R. La cristalización de sueros sanguíneos, método analítico de identificación específica. Nota previa. (The crystallization of blood serums as a new analytical method of specific identification. Preliminary note). 331-338.
- Rodero Franganillo, A., N. Leguey Jiménez, C. Rivas Paris y D. Jordano Barea. Análisis genético de cruces dialélicos en gallinas ponedoras. I) Efectos de tanda y estimaciones de los efectos aditivos, maternos, específicos y recíprocos. (Genetic analysis of diallelic crosses in laying fowl. I Hatch effects and estimates of additive, maternal, specific and reciprocal effects). 339-361.
  - Santiago Laguna, D. Estudio de algunas especies vegetales tóxicas en la provincia de Córdoba. I Identificación y aislamiento de anillo de cumarina en *Ferula communis* L. (Study about toxic vegetables in the Córdoba mountains. I The isolation and identification of coumarin from *Ferula communis* L). 362-371.
  - Catálogo de Publicaciones Facultad de Veterinaria y Departamento de Zootecnia. Córdoba. España. 372-382.
  - Libros recibidos. 383.
  - Noticias del Departamento de zootecnia. 384-394.
  - Noticias. 386-387.
  - Índice general. 388-391.
  - Índice alfabético de autores. 392-394.
  - Índice acumulativo. 395-400.
- Año 1969. Volumen 18
- Número 69
- Rodero Franganillo, A., N. Leguey Jimenez, C. Rivas Paris y D. Jordano Barea. Análisis genético de cruces dialélicos en gallinas ponedoras. II) Medidas de los efectos de heterosis, heredabilidad, índices de selección y aplicación del método del polígrafo. (Genetic analysis of diallelic crosses in laying fowl. II Measures, indexes and an application of the polygraphic method). 3-18.
  - Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena. y A.G. Gómez Castro. Na, K, Ca+Mg y sus relaciones en el pastizal del Valle de los Pedroches y zonas afines (1963-66). (Na, K, and Ca+Mg

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- contents and their ratios, in the grasses of Valle de los Pedroches and similar zones). 19-36.
- Pérez Cuesta, M., M. Conrado Martínez y J. Tirado Serrano. La harina de bellota-desgrasada, en alimentación animal. III) Investigación del valor nutritivo de la harina de bellota desgrasada, con adición de grasa, en la especie porcina. (Fat-free acorn flour in animal feeding. III. Investigation of the nutritive value of fat-free acorn flour with addition of fat in swine). 37-60.
  - Jover Moyano, A. y A. Miranda García. Anatomía patológica de la encefalomyelitis aviar. (Pathologische Anatomie der Geflügel encephalomyelitis). 61-68.
  - Tirado Serrano, J. El cártamo en alimentación animal. I) Valor nutritivo de la harina de cártamo en pollos de carne (Safflower in animal feeding. I Nutritive value of safflower seed meal in poultry for meat production). 69-96.
  - Libros recibidos. 97-98.
  - Noticias. 99-102.
- Número 70
- Aparicio Macarro, J.B. Ceba de cerdo ibérico. IV Ganancia en peso vivo, en régimen normal de montanera. (Fattening Iberian pigs. IV Live weight gain on normal acorn-pasture). 105-112.
  - Sierra Alfranca, I. Posibilidades de industrialización de las empresas de ganado ovino de aptitud cárnica del Valle del Ebro. (On the possibilities of industrializing the enterprises of sheep for meat production in the Valley of the river Ebro). 113-176.
  - Pozo Lora, R. Aportaciones al inventario anatomopatológico de las inspección *post-mortem* de la carne en España. (Contribution to the pathological catalogue of *post-mortem* inspection of meat in Spain). 177-196.
  - Recensiones. 197.
  - Libros recibidos. 198-199.
  - Noticias. 200.
- Número 71
- Sierra Alfranca, I. Posibilidades de industria-
- lización de las empresas de ganado ovino de aptitud cárnica del valle del Ebro. II) Estudio económico comparativo y reproducción. (On the possibilities of industrializing the enterprises of sheep for meat production in the Valley of the river Ebro. II Economic study and reproduction). 203-223.
  - Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena y A.G. Gómez Castro. Influencia de la fertilización con P sobre el contenido en Na, K, Ca+Mg y sus relaciones, en pastizales oligotrofos mediterráneos. (Influence of the fertilization with P on the content in Na, K, Ca+ Mg and their ratios on mediterranean oligotrophic pastures). 224-236.
  - Tirado Serrano, J. El cártamo en alimentación animal. II Influencia de las raciones integradas con harina de cártamo sobre la puesta y calidad de los huevos. (Safflower in animal feeding. II The influence of rations made up from safflower seed meal on the laying and quality of eggs). 237-272.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. La economía de la provincia de Córdoba y repercusiones en ella del II Plan de desarrollo. (The Córdoba province economy and the second Economic Development Plan). 273-304.
- Número 72
- Aparicio Sánchez, G. Los gradientes de crecimiento de los planos musculares del tercio posterior en bovinos y el índice de carnosidad, deducidos de un concurso de rendimiento cárnico. (Growth gradients in the muscular planes of the rear quarter of the cattle body, and the index of meatiness as deduced from a meat production competition). 307-324.
  - Medina Blanco, M., J.J. Rodríguez Alcaide, E. Peinado Lucena, A. Ramírez Medina, A.G. Gómez Castro y J. Lora y Suárez de Urbina. Análisis estructural e interregional del sector agrario de Granada. (Structural and interzones analysis of the agricultural economy in Granada). 325-366.
  - Sierra Alfranca, I. Posibilidades de industrialización de las empresas de ganado ovino de aptitud cárnica del Valle del Ebro. III) Conclusiones. (On the possibilities of indus-

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- trializing the enterprises of sheep for meat production in the Valley of the river Ebro. III Conclusions). 367-381.
- Santiago Laguna, D. y F. Infante Miranda. Estudio de algunas especies vegetales tóxicas en la provincia de Córdoba. II) Variaciones estacionales de la cumarina contenida en los órganos de *Ferula conimunis* L. (Study of the toxic plants of the Córdoba mountains). II. Seasonal variations of the coumarine content of *Ferula communis* L.). 382-387.
  - Libros recibidos. 388-390.
  - Noticias. 391.
  - Índice general. 392-395.
  - Índice alfabético de autores. 396-398.
  - Índice acumulativo. 399-404.
- Año 1970. Volumen 19
- Número 73
- Jover Moyano, A. y J.M. Rivera. Ultraestructura de las células glandulares en la adenohipófisis del pollo (*Gallus domesticus*). (Ultrastructure of the glandular cells of the chicken adenophypophysis). 3-18.
  - Medina Blanco, M., J.J. Rodríguez Alcaide, E. Peinado Lucena, A. Ramírez Medina, A.G. Gómez Castro y J. Lora y Suárez de Urbina. Análisis interzonal del sector primario de la provincia de Granada. (Interzones analysis of the economy primary sector of Granada). 19-64.
  - Matousek, J. Antigenicidad y polimorfismo bioquímico en la reproducción de toros y verracos. (Antigenicity and biochemical polymorphism in reproduction of bulls and boars). 65-82.
  - Montero Agüera, I. Músculos de las piezas comerciales del cerdo ibérico. I) «Cinta de lomo». (Muscles of the commercial cuts of Iberic hogs. I. «Back-Loin»). 83-99.
  - Noticias del Instituto de Zootecnia. 100.
  - Noticias. 100.
- Número 74
- Rodríguez Alcaide, J.J. Análisis de los principios económicos de explotación del ganado porcino en régimen de montanera. (Management principles for pig raised on acorn-pasture). 103-110.
  - Rodero Franganillo, A. Correlación entre caracteres de aves para la obtención de un índice de selección. (Correlations between traits in the domestic fowl to obtain a selection index). 111-124.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. La estructura agraria y su relación con el desarrollo. Unas hipótesis que pueden tener vigencia para la provincia de Córdoba. (Agricultural structure and economic development. Hypothesis valables for Córdoba province). 125-132.
  - Pérez Cuesta, M., J. Tirado Serrano y M. Conrado Martínez. La harina de bellota desgrasada, en alimentación animal. IV) Investigación del valor nutritivo de la harina de bellota desgrasada, en gallinas ponedoras. (Fat-free acorn flour in animal feeding. IV) Investigation of the nutritive value of fat-free acorn flour in laying hens). 133-146.
  - Jover Moyano, A. y A. Miranda García. Toxoplasmosis aviar en España. (Toxoplasmosis of chicken in Spain). 147-154.
  - Matousek, J. A report on the present state of animal immunogenetics in Czechoslovakia. (Estado actual de la inmunogenética checoslovaca). 155-166.
  - Sanz Parejo, J. Estudio experimental de la contagiosidad del linfosarcoma de Sticker. (Con aportaciones acerca de su naturaleza y clínica). (Experiments on the Sticker's sarcoma). 167-212.
- Número 75
- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y J. Lora y Suárez de Urbina. Introducción al estudio de los pastizales granadinos. (A preliminar study about pastures of Granada. Spain). 215-237.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. Determinación del momento óptimo de eliminación de un parque de ponedoras en una óptica a corto plazo. (Optimum time for laying hens replacement in a short run). 239-246.
  - Gómez Castro, A.G., M. Medina Blanco y E.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Peinado Lucena. Taxonomía vegetal. III) Estudio cromatográfico del género *Trifolium*. (Vegetal taxonomy. III) A chromatographic study of genus *Trifolium*. 247-257.
- Aparicio Macarro, J.B. Ceba de cerdo ibérico. V) Ganancia en peso vivo de esta raza y del cruce Duroc-Jersey x Ibérico en régimen de pastoreo. Influencia del aporte proteico en la deposición de grasa (método de ultrasonido) y rendimiento cárnico en ibérico. (Fattening Iberian pigs. V) Live weight gain of this breed and of the cross Duroc-Jersey x Iberian on pasture). 259-276.
  - Tirado Serrano, J. El cártamo en alimentación animal. III) Efecto de las raciones con harina de cártamo, adicionadas de L-lisina o aromatizantes, sobre el peso corporal de pollos de carne. (Safflower in animal feeding. III The effect on the body weight of chickens given feed containing safflower seed meal with L-lysine or aromatizers added). 277-302.
- Número 76
- Rodríguez Alcaide, J.J., J.J. Mora Peña, E. Alcántara Navarro y M.T. Morales Ibáñez. Desarrollo industrial de la comarca olivarera de la provincia de Córdoba. Análisis estructural y estudio de sus posibilidades de crecimiento. (Industrial development of the olive commerce in the province of Córdoba. Structural analysis and study of the possibilities of its growth). 305-330.
  - Jordano Barea, D. y R. González Santander. Presunto orgánulo fluídico microtubular en el núcleo de una neurona. (Presumptive fluidonic, microtubular organelle in the nucleus of a neuron). 331-342.
  - Jover Moyano, A. y A. Miranda García. Anatomía patológica de la laringotraqueitis infecciosa de las aves. (Pathologic anatomy of the infectious laryngotracheitis of poultry). 343-352.
  - Aparicio Macarro, J.B. Nota sobre algunas características de la canal en ganado vacuno Subconvexo Rojo. Proporción de los tejidos en la chuleta. (Notes on some of the characteristics of the carcass of Red Subconvex cattle. Proportion of the cutlet textures). 353-359.
- Pozo Lora, R. Investigaciones sobre mieles españolas. I Espectro polínico de la miel de San Calixto. (Hornachuelos, Córdoba, España). (Investigations on spanish honeys. I Pollen spectrum of San Calixto honey (Hornachuelos, Córdoba, Spain). 361-374.
  - Aparicio Sánchez, G. De etnología ovina. Merinos. A propósito de dos testas de carnero esculpidas en el sarcófago romano de Córdoba. (About the ethnology of sheep. Merinos. As derived from the heads Sarcophagus in Córdoba). 375-390.
  - Aparicio Ruiz, F. Simposio sobre los problemas de la producción ovina bajo condiciones de medios difíciles. (Zona mediterránea septentrional). Symposium on the problems of sheep production in areas of unfavorable growth conditions: South Mediterranean zone). 391-392.
  - Libros recibidos. 393.
  - Noticias del Instituto de Zootecnia. 393.
  - Noticias. 394-396.
  - Índice general. 397-401.
  - Índice alfabético de autores. 402-405.
  - Índice acumulativo. 406-412.
- Año 1971. Volumen 20
- Número 77
- Rodríguez Alcaide, J.J. y A. Ramírez Medina. Juego de empresa: Gestión de una explotación del Valle del Guadalquivir en la provincia de Córdoba. (Business game: Management of a farm enterprise in the Guadalquivir valley in the province of Cordoba). 3-56.
  - Rodero Franganillo, A., N. Leguey Jiménez, C. Rivas Paris y D. Jordano Barea. Análisis genético de cruces dialélicos en gallinas ponedoras. III Comparación de dos pruebas anuales sucesivas con matrices dialélicas de 4x4 y de 5x5. (Genetic analysis of diallelic crosses in laying hens. III Comparison of two annual tests with diallelic matrices of 4x4 and of 5x5). 57-66.
  - Peinado Lucena, E., M. Medina Blanco y A.G.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Gómez Castro. Taxonomía vegetal. IV Estudio biométrico de semillas del género *Trifolium*. (Vegetal taxonomy. IV A biometric study of seeds of some *Trifolium* spp.). 67-86.
- Montero Agüera, I. Músculos de las piezas comerciales del cerdo Ibérico. II Cabezada de lomo. (Muscles of the commercial cut of Iberic hogs. II loin's «cabezada»). 87-104.
- Número 78
- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y J. Lora Suárez de Urbina. Introducción al estudio de los pastizales granadinos. II Comunicación. (A preliminary study about pastures of Granada. Spain. II). 107-119.
  - Tirado Serrano, J. La harina de altramuz dulce (*Lupinus luteus* var. «Weiko») en alimentación aviar. (Sweet Lupine seed meal (*Lupinus luteus* var. «Weiko») in poultry feeding). 121-153.
  - Vera y Vega, A., A. Rodero Franganillo y A. Ramírez Medina. Influencia del grado de concentración calórica y de las restricciones sobre la productividad de las gallinas de tipo pesado. (influence of the degree of caloric concentration and food restrictions on the productivity of heavy breeding hens). 155-172.
  - Agudo Valero, J.L. y J. Barasona Mata. Estudio citogenético de un dingo (*Canis dingo*). (A cytogenetic study on *Canis dingo*). 173-177.
  - Moyano Navarro, T. Descripción de la ultraestructura de las células ACTH en la adenohipófisis de pollo (*Gallus domesticus*). (On the structure of ACTH cells of the anterior pituitary gland of chicken). 179-187.
  - Durán Marcos, R., W. Stehr Wilckens y J. Flores Villanueva. El suero de queso desecado en la alimentación artificial de terneros. (The desiccated cheese serum in the artificial alimentation of calves). 189-202.
  - Libros recibidos. 203.
  - Noticias del Instituto de Zootecnia. 204.
- Número 79
- Gómez Castro, A.G. Experiencias comparativas sobre ensilados. V Contribución al estudio de la conservación de la alfalfa mediante el ensilado al vacío. (Comparative experiences on silages V Study about conservation of alfalfa by vacuum silage). 207-234.
  - Roca, R. and A. Rodero Franganillo. The chromosomes of a sheepgoat hybrid. (Cromosomas de un chavino). 235-247.
  - Martínez Gómez, F. and S. Hernández Rodríguez. Helminth parasites from sheep (*Ovis aries*) in Córdoba (Spain). (Parásitos del ganado ovino de la provincia de Córdoba). 249-255.
  - Alfonso Ponce, P. Redes genealógicas y computación de coeficientes de parentesco y consanguinidad. (Genealogical networks and computer calculation of relationship and inbreeding coefficients). 257-299.
  - Jordano Barea, D. El X Congreso Internacional de Zootecnia (Versalles, 1971). 300-304.
- Número 80
- Sandoval Juárez, J. Jornadas científicas del XIX Congreso Mundial de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en Méjico. (The XIXth World Congress of Veterinary Medicine). 307-313.
  - Rodríguez Alcaide, J.J., A. Ramírez Medina y M. Medina Blanco. Optimización del manejo interior de explotaciones porcinas industriales. (Aplicación de fenómenos de espera y de simulación). (Optimizing management for pig enterprises, applying queuing theory). 315-378.
  - Santisteban García, F. y J. Sanz Parejo. Recogida de semen en toro bravo. (Collection of semen from fighting bulis). 379-392.
  - Índice general. 393-396.
  - Índice alfabético autores. 397-400.
  - Índice acumulativo. 401-406.
- Año 1972. Volumen 21
- Número 81
- Stehr Wilckens, W., J. Flores Villanueva y E. Reccius. Reemplazo de harina de pescado por semillas de altramuz dulce (*Lupinus luteus*) en concentrado para terneros. (The replacement of fish meal by sweet lupine seeds (*Lupinus luteus*) in concentrated

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- rations for steers). 3-15.
- Gómez Castro, A.G. Experiencias comparativas sobre ensilados. VI) Estudio de la evolución de la fracción nitrogenada en ensilados de alfalfa al vacío. (Comparative experiences on silages. VI. Evolution of the N fraction in evacuated alfalfa silages). 17-39.
  - Tirado Serrano, J. El cártamo en alimentación animal. IV) Valoración de la eficiencia de las raciones con harina de cártamo, sin o con adición de L-lisina y DL-metionina, para la cría, recría y ceba de cerdos. (Safflower in animal feeding. IV) Evaluation of the efficiency of rations with safflower seed meal, with or without the addition of L-lysine and DL-methionine, for breeding, growth and fattening of pigs). 41-76.
  - Sierra Alfranca, I. Lactancia artificial en corderos, con leche fría. (Artificial nursing of lambs, with cold milk). 77-100.

### Número 82

- Rodero Franganillo, A., N. Leguey Jiménez, C. Rivas Paris and D. Jordano Barea. Modification of genetic parameters by selection of laying hens. (Modificación de parámetros genéticos en gallinas ponedoras mediante selección). 103-114.
- Santisteban García, F., J. Sanz Parejo y O. Kaiser Demont. Control y conservación de esperma de toro bravo. (The control and conservation of the fighting-bull). 115-136.
- Rodríguez Alcaide, J.J. Relaciones interindustriales e interregionales del sector avícola. (interindustrial and interregional relation of the poultry sector). 137-166.
- López Giménez, R. Aportaciones al estudio de las explotaciones de caza mayor de Sierra Morena occidental. (Contributions to the study of game hunting reserves in western Sierra Morena). 167-191.
- Jover Moyano, A., T. Moyano Navarro y A. Blanco Rodríguez. Presencia de cilios en la adenohipófisis del cerdo. (Vorkommen von Zilien in der Adenohypophyse des Schweines). 193-200.

### Número 83

- Santisteban García, F. y J. Sanz Parejo. Sincronización del celo y tratamiento conceptivo en ganado vacuno Bravo. (Synchronisation des chaleurs et traitement progestatif chez la vache Brave). 203-213.
- Kaiser Demont, O. Control de semen en el toro de lidia. (Controle de sperme du taureau de combat). 215-240.
- Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena y A.G. Gómez Castro. Experiencias comparativas sobre ensilados. VII) Efecto de la exclusión del aire y del picado sobre la conservación de la alfalfa oreada. (Comparative experiences on silages. VII. Effect of the exclusion of air and of the cutting on the conservation of wilted alfalfa). 241-262.
- Peinado Lucena, E., A.G. Gómez Castro y M. Medina Blanco. Influencia de la fertilización fosforada y el pastoreo sobre la evolución del pastizal. (The influence of phosphorized fertilization and the grazing on the evolution of the pasture). 263-285.
- Noticias. 287-294.
- Libros recibidos. 295-296.

### Número 84

- Contreras Villanueva, J. y R. Boccard. Evolución de la coloración de la carne de ovinos con la edad. (Influence of age on the colour of sheep muscles). 299-318.
- Zamora Lozano, M., J. Rodríguez Berrocal, E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y M. Medina Blanco. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. I) Una experiencia sobre las preferencias alimenticias de los cápridos. (The Mediterranean shrubby vegetation and its valoration. I. One experience about the feeding habits of the goats). 319-333.
- Jover Moyano, A. y A. Blanco Rodríguez. Cavidades foliculares en la adenohipófisis del conejo. (Die foliculären Höhlen in der Adenohypophyse des Kaninchens). 335-341.
- Tirado Serrano, J. El cártamo en alimentación animal. V) Estudio de la eficacia de la harina



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- de cártamo en raciones para crecimiento de corderos. (Safflower in animal feeding. V. Study of the efficacy of safflower seed meal in rations for growing lambs). 343-368.
- Rodríguez Alcaide, J.J. Simulación de modelos matemáticos. II) Simulación de empresas agrarias. (Agricultural computer simulation models). 369-378.
  - Índice general. 379-382.
  - Índice alfabético de autores. 383-386.
  - Índice acumulativo. 387-392.
- Año 1973. Volumen 22
- Número 85
- Pérez Cuesta, M., J. Tirado Serrano, M. Conrado Martínez y A. Jodral Gutiérrez. Investigación de la eficacia nutritiva del altramuz dulce (*Lupinus albus* var. multilupa), comparada con la harina de soja, en el racionamiento de pollos para carne. (An investigation of the nutritive efficiency of sweet lupine (*Lupinus albus* var. multilupa), compared with the soybean meal, used in the feeding of broilers). 3-29.
  - Blanco Rodríguez, A., A. Jover Moyano y T. Moyano Navarro. Descripción de la ultraestructura de las células A.C.T.H. en la adenohipófisis de conejo. (Beschreibung der ultrastruktur der A.C.T.H. Zellen der Adenophypophysis des Kaninchens). 31-37.
  - Tena Andreu, S. de. Variación estacional de los valores hemáticos en la vaca frisona y su relación con la producción láctea. (Seasonal variation of the hematic values in the Holstein cattle and its relation with the milk yield). 39-49.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. Planificación de la explotación bovina de carne en régimen extensivo. (Cattle farm planning on pasture-management). 51-59.
  - Tena Andreu, S. de. Incidencia estacional del momento del parto, duración de la gestación y peso al nacimiento, en ganado vacuno frisón. (Seasonal incidence of the moment of birth, gestation period, and weight at birth, in Frisian cows herds). 61-68.
  - Santiago Laguna, D. Valores normales de colinesterasa eritrocitaria y plasmática (seudocolinesterasa), en ganado vacuno de producción láctea. (Normal values of cholinesterase from plasma and erythrocytes in Holstein-Friesian cows). 69-77.
  - Rodríguez Berrocal, J., M. Zamora Lozano, A.G. Gómez Castro, E. Peinado Lucena y M. Medina Blanco. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. II. Contenido en taninos de algunas especies consumidas por los animales. (Study about the Mediterranean browse and its valoration. II. Tanin content of some vegetable species consumed by animals). 79-92.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. Programación lineal de piensos con restricciones estocásticas. (Feed mix linear programming with non linear constraints). 93-97.
  - Noticias. 99-100.
- Número 86
- Blanco Rodríguez, A. Estructura y ultraestructura de la adenohipófisis del cerdo. (Struktur und Ultrastruktur der Adenohypophyse der Schweine). 103-138.
  - Rodríguez Alcaide, J.J. y A. Titos Moreno. Análisis input-output de la Sierra Norte y Valle de los Pedroches de la provincia de Córdoba. (Input-output analysis for the northern zone of Córdoba). 139-168.
  - Medina Carnicer, M., J. Rodríguez Berrocal, M. Zamora Lozano, A.G. Gómez Castro, M. Medina Blanco y E. Peinado Lucena. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. III. Aportación al estudio de los niveles de carotenos en algunas especies. (The Mediterranean shrubby vegetation and its valoration. III. Caroten levels in some species). 169-174.
  - Tena Andreu, S. de. Frecuencia estacional de la concepción en el ganado vacuno. (The seasonal frequency of conception in cattle). 175-186.
  - Pozo Lora, R. y R. López Giménez. Identificación

## GENERAL INDEX (1952-2003)

de especies de carnicería por electroforesis en gel de poliacrilamida, de proteínas sarcoplásmicas. (Identification of slaughter species by polyacrylamide gel disc electrophoresis of sarcoplasmic proteins). 187-209.

### Número 87

- Rodríguez Alcaide, J.J. y A. Titos Moreno. Análisis económico de explotaciones ganaderas del Valle de los Pedroches. (Economic analysis of livestock farms in Pedroches Valley). 213-225.
- Aparicio Macarro, J.B. Ceba de cerdo Ibérico. VI) Ganancia en peso vivo en régimen de montanera con suplementación proteica. (Fattening Iberian pig. VI. Live weight increment on acorn pasture with protein supplementation). 241-270.
- Moyano Navarro, T., A. Blanco Rodríguez y A. Jover Moyano. Células gonadotropas de conejo. (Gonadotropic cells of the rabbit). 271-278.
- Conrado Martínez, M. y M. Molleda Carboneli. Influencia de la dieta con diferentes niveles de proteína y energía sobre el desarrollo corporal, proteína total en plasma y nitrógeno en excretas de broilers. (Influence of diet with different levels of protein and energy on corporal development, total protein in plasma and nitrogen in excrement of broilers). 279-303.
- Rodríguez Alcaide, J.J. XV Congreso internacional de economistas agrarios. 305.

### Número 88

- Aparicio Ruiz, F. Duración del periodo de gestación en la raza Merina Andaluza. (Duration of the gestation period in the Merina Andaluza breed). 309-320.
- Rodríguez Berrocal, J., M. Zamora Lozano, A.G. Gómez Castro, E. Peinado Lucena y M. Medina Blanco. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. IV Introducción al estudio de la evolución estacional de la composición nutritiva. (Study about the Mediterranean browse and its valuation. IV. A preliminar study about the seasonal changes in nutritive value). 321-330.

- Aparicio Ruiz, F. Lactancia artificial de corderos con leche fría. (Artificial rearing of lambs, with cold milk). 331-341.
- Aparicio Ruiz, F., D. Barco Fernández y J. Abelló Padró. Contribución al estudio del crecimiento en corderos de raza Manchega. (Contribution about knowledge of the growth capacity of Manchega breed lambs). 343-354.
- Zarazaga Burillo, I., M. Vallejo Vicente, A. Martínez, E. Monge Pacheco, A. Rodero Franganillo, R. Garzón Garrido Espiga y M. Herrera García. Heredabilidad y relación con el valor hematocrito de los niveles de potasio en ovejas. (inheritance and relationship between the haematocrit value and the level of potassium in sheep). 355-361.
- Ramírez Medina, A. Cálculo, sin limitaciones, de estadísticos y del análisis de varianza en computadores de capacidad reducida de memoria. (Calculation, without limitations, of variance analysis and statistics, in small storage computers). 363-373.
- Jordano Barea, D. y F. Niño Larrú. Estructuras fasciculares y paracristalinas intranucleares en neuronas hipotalámicas de gato. (Intranuclear rodlets and lattice-like structures in hypothalamic neurons of cat). 375-391.
- Índice general. 393-398.
- Índice alfabético de autores. 399-403.
- Índice acumulativo. 405-410.

### Año 1974. Volumen 23

### Número 89

- Jodral Villarejo, M. Estudio de aflatoxinas en cacahuete. (Aflatoxins in peanut). 3-10.
- Rodríguez Andrés, M.L., M.C. Coca García, J. Carreres Quevedo y P. Gómez Bosque. Morfología del pulmón aviar. (The morphology of the avian lung). 11-39.
- Ramírez Medina, A. Resolución, sin limitaciones, de correlación y regresión lineales simples en computadores de capacidad reducida de memoria. (Resolution, without limitations, of the lineal simple correlations and regressions, in small storage computers). 41-48.
- Moyano Navarro, T., A. Blanco Rodríguez, A.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Jover Moyano y R. Vaamonde Lemos. Ultraestructura de la células de absorción del intestino ciego de pollo (*Gallus domesticus*). (Ultrastructure of absorption cells of the coecum of the chicken (*Gallus domesticus*)). 49-55.
- Santiago Laguna, D., R. Bonilla Vilela y A. García Román. Estudio de los valores normales de GOT, GPT, fosfatasa y colinesterasa, plasmáticas y colinesterasa eritrocitaria y tipo de hemoglobina en el caballo árabe. (A study of the normal values of GOT, GPT, phosphatase, plasmatic and eritrocitic cholinesterases, and haemoglobinic type of the Arab horse). 57-66.
  - Tena Andreu, S. de, F. García Cabrera, M. Herrera García y A. Porras Castillo. Prolificidad y viabilidad al destete en cerdos de raza Large white. (Prolificity and viability at weaning of Large White pigs). 67-75.
  - Blanco Rodríguez, A., A. Jover Moyano, T. Moyano Navarro, L. Moya Jiménez y R. Vaamonde Lemos. Identificación y descripción ultraestructural de las células M.S.H. en la adenohipófisis del cerdo. (Identification and description of the ultrastructure of the M.S.H. cells in the adenohipophysis of the pig). 77-84.
  - Molleda Carbonell, J.M. y R. Mayer Valor. Niveles plasmáticos de lípidos totales en relación con la edad y estado fisiológico en hembras de *Gallus domesticus*. (Levels of total lipid plasma in relation to age and physiological state in female *Gallus domesticus*). 85-94.
  - Noticias. 95-96.
- Número 90
- Herrera Marteache, A. Investigación sobre la presencia de antibióticos en la leche. (Investigation of antibiotic residues present in fluid milk). 99-138.
  - Ramírez Medina, A. Resolución, sin limitaciones, de la prueba t de Student en computadora de capacidad reducida de memoria. (Resolution, without limitations, for Student's test, in small storage computers). 139-149.
  - Jover Moyano, A., J. Adame Gamero, A. Blanco Rodríguez y R. Vaamonde Lemos. Estudio ultraestructural del ovario de coneja. (Ultraestructural study of the rabbits ovary). 151-169.
  - Tena Andreu, S. de, F. García Cabrera, A. Ramírez Medina y M. Herrera García. Pesos al nacimiento y destete en cerdos Large x White. (Weight at birth and at weaning in Large x White piglets). 171-179.
  - Mayer Valor R., J.M. Molleda Carbonell y G. Gómez Cárdenas. La refractometría sérica en la determinación de la proteinemia. I: Su utilidad en hembras de *Gallus domesticus*. (Serum refractometry in the determination of proteinemia. I: Its utility in female *Gallus domesticus*). 181-199.
  - Noticias. 201.
- Número 91
- Tena Andreu, S. de. Producción láctea anual de Frisonas Canadienses en Andalucía occidental. (Annual milk production of Canada-Friesian cows in West Andalusia). 205-210.
  - Zamora Lozano, M. Aportación al estudio de las posibilidades productivas del ciervo (*Cervus elaphus L.*). (Contribution about knowledge of the productive capacity of deer (*Cervus elaphus L.*)). 211-245.
  - Palop Moltó, M.V. Nuevo método para calcular pesos moleculares por medio de ultracentrifuga analítica. (A new method to compute molecular weights by analytical ultracentrifugation). 247-251.
  - Aparicio Ruiz, F. Evolución desde el nacimiento al sacrificio, de 11 medidas corporales en corderos Merinos Campiñeses. (Evolution from birth to slaughter, of some body measurements in lambs of Merino Campiñes ovine breed). 253-272.
  - León Vizcaíno, L., A. Miranda García, A. Jover Moyano y A. Blanco Rodríguez. Estudios sobre listeriosis en Córdoba. (Listeriosis in Córdoba). 273-283.
  - Garrido Contreras, A. y S. Miranda Entrenas. Investigación de inmunoglobulinas en brucelosis bovina. (Detection of immunoglobulins in bovine brucellosis). 289-298.
  - Noticias. 299-300.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

### Número 92

- Montero Agüera, I. Músculos de las piezas comerciales del cerdo Ibérico. Iljamón serrano. (Muscles of the commercial cuts of the Iberian pig. Ill Cured ham). 303-342.
- Aparicio Macarro, J.B. y J. del Castillo Gigante. Aplicación de la sistemática de Skorkowski a la clasificación del caballo Español-Andaluz. (Classification of the Andalusian-Spanish horse according to th Skorkowski's systematics). 343-362.
- Aparicio Ruiz, F. Análisis comparativo de los resultados obtenidos en el sacrificio de dos lotes de corderos Merinos Campiñeses. (Comparative study of two lots of Merino Campiñes ovine breed lambs at slaughter). 363-370.
- Índice general. 371-375.
- Índice alfabético de autores. 377-381.
- Índice acumulativo. 383-389.

Año 1975. Volumen 24

### Número 93

- Polo Villar, L.M. Investigaciones sobre la calidad bacteriológica de la merluza (*Merluccius* sp.) congelada. (Bacteriological quality survey of frozen hake). 3-31.
- Tena Andreu, S. de. y F. García Cabrera. Influencia de la edad de la cerda sobre la prolificidad y viabilidad al destete en el cruce Large White x Landrace. (Influence of the age of the sow over viability and reproduction after the breast feeding period in a crossing between Large White & Landrace pigs). 33-39.
- Garrido Contreras, A. y S. Miranda Entrenas. Estudio de proteínas séricas en bovinos tuberculosos. (Study of serum proteins in tuberculous cattle). 41-54.
- Jover Moyano, A., A. Blanco Rodríguez, T. Moyano Navarro, M.A. Sierra Plana, L. Moya Jiménez, J. Carranza Guzmán y A. Gázquez Ortiz. Alteraciones morfológicas de la vaina de mielina, a nivel del sistema nervioso central, en la enfermedad de Newcastle. (Morphological alterations of the myelin sheath, at the

central nervous system, in the Newcastle disease). 55-60.

- Nuez, F., M. Baselga Izquierdo y M. Rico. Simulación genética. 4: Desarrollo de un programa para calcular valores aditivos en poblaciones generales. (Genetical simulation. 4: A program to computerize the additive values in general populations). 61-71.
- Ramírez Medina, A. Cálculo de la correlación y regresión lineal simple, directa e inversa, en computadores pequeños. (Calculations of the lineal simple correlations and regression in small computers). 73-83.
- Borrell Valls, J. Desviación del porcentaje sexual por empleo de rayos X. Experiencia en *Drosophilla melanogaster*. (Experimental deviation of the sexual percentage in *Drosophilla melanogaster* by X rays). 85-108.

### Número 94

- León Crespo, F. Estudio sobre la composición química, características y cambios post-mortem de los músculos blancos y rojos de las gallinas retiradas de la puesta. (Study on chemical composition, physical characteristics and postmortem changes in white and red muscles of post-laying hens). 111-139.
- Santiago Laguna, D., L.F. Cabanás Córdoba y F. Infante Miranda. Cálculo de la curva de letalidad del ácido 2,4,5-triclorofenoxiacético. (Study of the mortality/dose curve of 2, 4, 5-Trichlorophenoxy-acetic acid). 141-145.
- Alcaide Megías, A., D. Santiago Laguna y F. Infante Miranda. Evolución de los valores de actividad colinesterásica de los eritrocitos en la oveja «Rasa Aragonesa» durante las últimas semanas de gestación y después del parto. (Evolutive changes of the normal values of cholinesterase from erythrocytes in «Rasa Aragonesa» ewes near to the parturition). 147-151.
- Vivo Rodríguez, R. Lactancia artificial de corderos con leche fría. I Una experiencia con cuatro lotes de corderos separados de sus madres a diferentes edades para pasar a la lactancia artificial. (Artificial rearing of lambs, with cold milk. I Experiment with 4 lots of lambs

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- separated from their mothers at different ages and passed onto artificial feeding). 153-166.
- Baselga Izquierdo, M., F. Nuez y M. Rico. Índice de selección combinada múltiple. (Multiple combined selection index). 167-176.
  - Adame Gamero, J., A. Blanco Rodríguez, T. Moyano Navarro y A. Jover Moyano. Algunas alteraciones en la zona pelúcida de los ovocitos por las radiaciones. (Some alteration produced by radiation in the pellucide zone). 177-187.
  - Cabanás Córdoba, L. F., D. Santiago Laguna y F. Infante Miranda. Esterificación butílica del ácido 2, 4, 5-triclorofenoxiacético. Análisis gas cromatográfico. (N-butilic esterification of 2, 4, 5-trichlorophenoxy-acetic acid. Gas chromatographic analysis). 189-207.
- Número 95-96
- Pérez Cuesta, M., M. Conrado Martínez, J. Tirado Serrano y A. Jodral Gutiérrez. Interés del cultivo del altramuza dulce en España como fuente proteica de primer orden en la alimentación animal. I. Rendimientos productivos de *Lupinus albus* «Maxilupa», «Baeticus» y «Plus Ultra» en cultivos experimentales en secano sobre suelos de la provincia de Córdoba. (The importance of the cultivation of sweet lupins in Spain as a prime source for animal feeding. I. Yield produced from seeds of *Lupinus albus* «Maxilupa», «Baeticus» and «Plus Ultra» in experimental dry-farming on soils in the province of Córdoba). 211-232.
  - Vivo Rodríguez, R. Lactancia artificial de corderos con leche fría. II Experiencia con corderos separados de sus madres antes de las 15 horas de vida. (Artificial rearing of lambs, with cold milk. II Experiment with lambs separated from their mothers before they were 15 hours old). 233-244.
  - Lancho de León, G., S. De Tena Andreu y A. Porras Castillo. Variación racial del período de gestación en ganado porcino. (Variation in breeds in the period of gestation in pigs). 245-250.
  - Tena Andreu, S. de., F. García Cabrera, A. Porras Castillo y G. Lancho de León. Estudio de la prolificidad y viabilidad, al destete, en lechones Large White x Pietrain. (A study of the prolificity and viability, at the weaning stage, of Large White and Pietrain Pigs). 251-257.
  - Bustos Ruiz, M. y M. Pérez Hernández. Aportación a la epidemiología de la tricomoniasis en palomos de la ciudad de Córdoba. (A contribution to the trichomoniasis epidemiology in pigeons of Córdoba) 259-265.
  - Tena Andreu, S. de. Caracteres reproductivos en vacuno frisón. (Reproductive characteristics in Friesian cattle). 267-271.
  - Agudo Valero, J.L., J. Barasona Mata, A. Alcaide Megías, J.M. Serrano Caballero, D. Santiago Laguna y F. Infante Miranda. Residuos de insecticidas organoclorados en ciervos (*Cervus elaphus*) y jabalíes (*Sus scrofa boeticus*) capturados en la Sierra de Córdoba. (Residues of organochloric insecticides in deer (*Cervus elaphus*) and wild boar (*Sus scrofa boeticus*) captured in the Sierra of Córdoba). 273-282.
  - Índice general. 283-287.
  - Índice alfabético autores. 289-293.
  - Índice acumulativo. 295-301.
- Año 1976. Volumen 25
- Número 97.
- Vera y Vega, A., J. Juárez y P. Galán Redondo. Diagnóstico de la gestación en la oveja según su reacción etológica a los estrógenos y capacidad abortiva del D.D.E. y del B.E. (Pregnancy diagnosis in ewes using etological reaction to estrogens and abortive activity of dioxo-diethylstilboestrol and estradiol benzoate). 3-23.
  - Aparicio Ruiz, F. Comparación de tres parámetros que expresan la relación consumo de leche, crecimiento en peso vivo en corderos de raza Merina Campiñesa. (A comparison of three parameters about relationships between milk and growth of lambs of the Merina Campiñesa breed). 25-37.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Zamora Lozano, M., J. Barasona Mata y M. Medina Blanco. Aportación al conocimiento de un nuevo sistema agrario de las tierras marginales. (A contribution to a new agricultural system in marginal agricultural lands). 39-50.
- Santiago Laguna, D., J. Barasona Mata y J.M. Serrano Caballero. Niveles de residuos de dieldrín en bogas (*Chondrostoma* spp.) del río Guadalquivir. (Residue levels of dieldrin in *Chondrostoma* spp. from Guadalquivir river). 51-56.
- Ramírez Medina, A. Cálculo de la correlación y regresiones directa e inversa, parabólicas cuadráticas, en computadores pequeños. (Calculations of quadratic parabolical correlation and direct and inverse regressions in small computers). 57-62.
- Blanco Rodríguez, A., A. Gázquez Ortiz, T. Moyano Navarro, M.A. Sierra Plana, L. Moya Jiménez, A. Jover Moyano y F. Gracia Navarro. Estudio ultraestructural de la zona reticular de la glándula adrenal de ratón blanco (*Mus musculus*). (Ultrastructure of the adrenal cortex, zona reticularis of the white mouse (*Mus musculus*)). 63-71.
- Marcos Barrado, A., M.A. Esteban Quiles y J. Fernández-Salguero Carretero. Influencia de diversos factores químicos y físicos en la proteólisis de las caseínas del queso. (Influence of some chemical and physical factors on the proteolysis of cheese caseins). 73-86.
- Tena Andreu, S. de, A. Porras Castillo y G. Lancho de León. Sexo y estación del parto en porcinos. (Sex and season of parturition in sows). 87-95.
- Agudo Valero, J.L. Acción del ácido 2, 4, 5-Tricloro-fenoxiacético sobre el cariotipo de la oveja (*Ovis aries*). (Effects of 2, 4, 5-Trichloro-phenoxyacetic acid on the karyotype of the sheep). 97-103.
- Rodríguez Alcaide, J.J. Los economistas agrarios se reúnen en Uppsala. 105-108.
- to the study of Galaic ovine breeds). 111-140.
- Ramírez Medina, A. Cálculo de la correlación y regresiones, directa e inversa, hiperbólicas, en computadores pequeños. (Calculations of the hyperbolic correlation and direct and inverse hyperbolic regressions in small computers). 141-146.
- Garzón Garrido-Espiga, R., I. Zarazaga-Burillo, M. Vallejo Vicente y A. Rodero Franganillo. Polimorfismo bioquímico de la raza caprina Granadina. (Biochemical polymorphism of the Granadina goats). 147-170.
- Vallejo Vicente, M., J.A. Altarriba Ferrán, A. Rodero Franganillo, I. Zarazaga Burillo, E. Monge Pacheco, R. Garzón Garrido-Espiga y D. Llanes Ruiz. Estudio de la concentración del Na en sangre y eritrocitos: su distribución en las razas ovinas españolas. (Contents of Na in blood and erythrocytes of Spanish breeds of sheep). 171-200.

### Número 99

### Número 98

- Vera y Vega, A. y F. Aparicio Ruiz. Iniciación al estudio de los ovinos gallegos. (Introduction

- Aparicio Ruiz, F. Contribución al estudio de los caracteres productivos de una agrupación de la raza Merina campileña en la comarca de Baena (Córdoba). (Contribution to the study of productive traits in a flock of Merino «Campileña» breed at Baena (Córdoba)). 203-260.
- Tena Andreu, S. De y F. García Cabrera. Incidencia materna sobre los pesos de nacimiento y destete en lechones Large White x Pietrain. (Maternal incidence on the birth and weaning weights of Large White x Pietrain suckling pigs). 261-267.
- Agudo Valero, J.L. Acción del benzaldehído sobre los cromosomas de ratón *in vivo*. (Effect of benzaldehyde on the chromosomes of the mouse *in vivo*). 269-272.
- Martínez Gómez, F., S. Hernández Rodríguez, C. Becerra Martell, T. Moreno Montañez, R. Calero Carretero y M. Domínguez de Tena. Efectos de la administración de Pronifer sobre coccidiosis de los pollos por *Eimeria necatrix* y *Eimeria mitis*. (Effects of Pronifer administration on coccidiosis caused by *E. necatrix* and *E. mitis* in chickens). 273-285.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Herrera García, M. Estudio de la producción lechera en una población de raza Frisona. I Influencia de la edad, duración de la lactación e intervalo entre partos. (A study of milk production in a herd of the Friesian breed. I Influence of age, duration of lactation and interval between parturitions). 287-297.
  - Tena Andreu, S. de. y F. García Cabrera. Aspectos biométricos de los pesos al nacimiento y destete en cerditos Large White x Landrace. (Biometrical aspects of the weight at birth and weaning in Large White x Landrace piglets). 299-306.
- Número 100
- Anónimo. (XV Aniversario de la fundación del Instituto de zootecnia. 309-310.
  - Bustos Ruiz, M. Observaciones microscópico-electrónicas en *Trichomonas vaginalis* Donne 1836. (Note on the electron-microscopical structure of *Trichomonas vaginalis*). 311-325.
  - Gázquez Ortiz, A., A. Blanco Rodríguez, A. Jover Moyano, T. Moyano Navarro, C. García Alfonso, F. Gracia Navarro, L. Moya Jiménez y M.A. Sierra Plana. Aportaciones al estudio ultraestructural de la médula adrenal de ratón blanco (*Mus musculus*). (Electron microscopical structure of the adrenal medulla in the white mouse). 327-340.
  - Blanco Rodríguez, A., J. Sanz Parejo, L. Moya Jiménez, A. Jover Moyano y F. Santisteban García. Aportaciones al estudio de tumora-ciones en la ranilla (*Cuneia cornea*) de los équidos. (On a tumor of the frog in a horse). 341-349.
  - Lucas, J.A.M. Technical aspects of hill sheep production with particular reference to farming in North Wales. (Aspectos técnicos de la producción de ovinos en montaña, con especial atención a las condiciones de Gales del Norte). 351-367.
  - Cubillos, A., E. Oelckers y J. Ulloa. Reemplazo de afrecho de maravilla por semilla de *Lupinus albus*, var. Astra y *Lupinus luteus* var., Aurea en alimentación de broilers. (Ground sweet lupin grains of *L. albus* var. Astra and *L. luteus* var. Aurea instead of sunflower meal in rations for broilers). 369-377.
  - Mayer Valor, R., J.M. Molleda Carbonell, G. Gómez Cárdenas y D. Santiago Laguna. La refractometría sérica en la determinación de la proteinemia. II La lipemia como posible causa de error en hembras *Gallus domesticus* en fase de puesta. (Serum refractometry in the determination of proteinemia. II. Lipemia as a possible cause of error in laying female *Gallus domesticus*). 379-384.
  - Índice general. 385-389.
  - Índice alfabético de autores. 391-395.
  - Índice acumulativo. 397-403.
- Año 1977. Volumen 26
- Número 101
- Jordano Barea, D., G. Gómez Cárdenas, F. Infante Miranda, F. Santisteban García e I. Vázquez. Primeros resultados experimentales sobre la claudicación intermitente del ganado vacuno de lidia. (First experimental results on the collapse of the bullfighting bulls). 3-8.
  - Agüera Carmona, E. y R. Massa Parodi. Introducción a la topografía craneoencefálica en el perro basada en métodos radiográficos. (A preliminary study on the craneoencephalic topography in the dog using radiographic methods). 9-21.
  - Montes, L., E. Gesche y B. Roca. Valoración bacteriológico-sanitaria del erizo de mar. (*Loxechinus albus* Mol.) en tres condiciones de comercialización. (Bacteriological-Sanitary evaluation of the hedgehog *Loxechinus albus* Mol.) in three conditions of commercialization). 23-33.
  - Mayer Valor, R., J.M. Molleda Carbonell, G. Gómez Cárdenas y D. Santiago Laguna. La refractometría sérica en la determinación de la lipemia de hembras *Gallus domesticus* previa valoración química de la proteinemia y viceversa. (Serum refractometry in the determination of lipemia in female *Gallus domesticus* previous chemical valuation of proteinemia, and viceversa). 35-43.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Pozo Lora, R., A. Herrera Marteache, L.M. Polo Villar, R. López Giménez, M. Jodral Villarejo y J. Iglesias Pérez. Investigación sobre la contaminación por hexaclorobenzeno (HCB) de la leche natural de vaca de la región sur de España. (Investigations into contamination by hexachlorobenzene (HCB) in natural cow's milk in the south of Spain). 45-63.
  - Aparicio Ruiz, F., L. Loreto García Arroyo y A. Vera y Vega. El potencial de crecimiento en corderos manchegos y cruzados Suffolk y Frisón por manchego. (Growth potencial of pure Manchego and crossbreed Suffolk x Manchego and Frisian x Manchego lambs). 65-78.
  - García Arroyo, L., F. Aparicio Ruiz y A. Vera y Vega. Aptitud para la ceba en corderos manchegos y cruzados. (Feedlot finishing data of Manchego and crossed lambs). 79-87.
  - Polo Villar, L., A. Herrera Marteache, L. López Giménez, M. Jodral Villarejo, J. Iglesias Pérez y R. Pozo Lora. Estudio de la contaminación por el fungicida hexaclorobenzeno (HCB) de mantequillas españolas. (A study into hexachlorobenzene (HCB) fungicide contamination in Spanish butter). 89-95.
  - Aparicio Macarro, J.B. Ceba de cerdo ibérico. VII) Ganancia en peso vivo en régimen de pastoreo (montanera) suplementado con harina de soja. Control del depósito de grasa dorsal. (Fattening of the Iberian pig. VII) Gain in live weight with mountain pasturage diet supplemented with soya flour. Control of dorsal fat deposit). 97-110.
- Número 102
- Aparicio Ruiz, F., M. Zamora Lozano, L. García Arroyo y A. Vera y Vega. Análisis marginal para la determinación del momento óptimo de venta en corderos Manchegos cruzados. (Marginal analysis in the determination of optimum time of sale Manchega crossed lambs). 113-123.
  - Pozo Lora, R., A. Herrera Marteache, L.M. Polo Villar, R. López Giménez, M. Jodral Villarejo y J. Iglesias Pérez. Investigación sobre la presencia de antibióticos en la leche en la región sur de España. (Investigations of antibiotic residues present in fluid milk in the southern region of Spain). 125-145.
- Número 103
- Vera y Vega, A., F. Aparicio Ruiz y J.J. Rodríguez Lozano. Valor nutritivo y utilización del orujo de aceitunas granulado en la alimentación invernal de ovejas vacías, gestantes y lactantes. (Nutritive value of pit and fat cleaned off pelleted olive pulpe for winter feeding of open, pregnant and lactating ewes). 147-187.
  - Marcos Barrado, A., M.A. Esteban Quiles, J. Espejo Serrano, P. Martínez y M.T. Muñoz. «Screening» de las cepas proteolíticas del queso tipo manchego y acción de las proteasas de las suspensiones de células sobre la  $\alpha$  y  $\beta$  -caseína. (Screening of proteolytic strains from Manchego type cheese and action of the cell suspension proteases on  $\alpha$  and  $\beta$  -caseins). 189-199.
  - Mayer Valor, R. y G. Gómez Cárdenas. Estudio comparativo de las proteínas séricas de pollitas susceptibles y resistentes a la enfermedad de Marek. (A comparative study on blood serum proteins in susceptible and resistant chickens to the Marek's disease). 201-217.
- Número 104
- Serrano Molina, J. Calidad microbiológica de mantequillas españolas. (Microbiological quality of Spanish butter). 221-246.
  - Rodríguez Lozano, J., F. Aparicio Ruiz y A. Vera y Vega. Efecto de la adición de bilis sobre el aprovechamiento de la grasa incorporada a las raciones concentradas de corderos. (Effects of dry bovine bilis on fat incorporated to concentrates for feeding lambs in hot environment). 247-268.
  - Espejo Serrano, J. Estudio comparado de tres métodos para catalogar la calidad microbiológica de la leche cruda en zonas de clima cálido. (Comparison of three methods for grading the bacteriological quality of raw milk in warm countries). 269-280.
  - Vera y Vega, A., M. Rodríguez de Tena, F. Aparicio Ruiz, J. Rodríguez Lozano y R. Camps Clemente. La presencia o ausencia



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- de cuernos como indicador del nivel de andrógenos en corderos alimentados con diferentes niveles proteicos. (Presence vs. absence of horns as indicator of androgen levels in merino lambs fed with different protein percentages). 281-291.
- León Crespo, F. y R. Millán. Cambios químicos durante la maduración del salchichón. I: Alteraciones en la fracción lipídica. (Chemical changes during ripening of a Spanish dried sausage. I: Changes in lipids). 293-301.
  - Espejo Serrano, J., A. Garrido Contreras y F. Cuello Gijón. La actividad proteolítica sobre la caseína como prueba complementaria rápida en la identificación de estafilococos. (The proteolytic activity on the casein as an early complementary test in the staphylococcal identification). 303-308.
- Número 104
- Belloc, D., F. Aparicio Ruiz y A. Vera y Vega. Nota sobre las relaciones entre la edad, peso del timo, peso de los testículos y el peso a la canal de ternascos Rasos. (A note on the relationship among age, thymus gland, and testicles weights and carcass weight of ternasco Raso lambs). 311-316.
  - Baselga Izquierdo, M., F. Nuez y J.M. Mensua. Respuesta a la selección y recombinación intragénica. (Response to selection, and intragenic recombination). 317-333.
  - Gázquez Ortiz, A. Contribuciones al estudio estructural y ultraestructural de las glándulas adrenales de conejo. (*Oryctolagus cuniculus*). (Contributions to the structural and ultrastructural study of rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) adrenal gland). 335-348.
  - Bustos Ruiz, M. Microscopía óptica y electrónica de *Trichomonas goinze* (Rivolta). Aspectos de la división y acción de la colchicina sobre su ultraestructura. (Optic and electron microscopy of *Trichomonas gallinae* (Rivolta). Division features and colchicine action on the ultrastructure). 349-390.
  - Índice general. 391-395.
  - Índice alfabético de autores. 397-400.
  - Índice acumulativo. 401-408.
- Año 1978. Volumen 27
- Número 105.
- Bustos Ruiz, M y B. Morales Redondo. Aislamiento *in situ* de nucleolos de células HeLa. (Isolation *in situ* of HeLa cells nuclei). 3-7.
  - León Crespo, F. y R. Millán. Cambios químicos durante la maduración del salchichón. II: Dinámica del nitrito y de los pigmentos cárnicos. (Chemical changes during ripening of a Spanish dried sausage (salchichón). II Dinamic of residual nitrite and meat pigment). 9-19.
  - Avila Jurado, M.C. Investigación y estudio clínico-terapéutico de los procesos inflamatorios sinoviales en el caballo. (Investigation and clinic-therapeutic study of the sinovial inflammatory lesions in the horse). 21-32.
  - Blanco Rodríguez, A., A. Gázquez Ortiz, M.A. Sierra Plana y A. Jover Moyano. Estudio estructural y ultraestructural del conducto pericapsular de las glándulas adrenales del pollo (*Gallus domesticus*). (Structural and ultraestructural observations on the pericapsular duct of the adrenal glands in chick (*Gallus domesticus*). 33-40.
  - Aparicio Ruiz, F., L. García Arroyo y A. Vera y Vega. Estudio de canales de corderos manchegos y cruzados, Suffolk y Frisón por manchego. (A study on lamb carcasses of pure Manchego and crossbreed Suffolk x Manchego, and Frisón x Manchego). 41-50.
  - Aparicio Ruiz, F., D. Barco Fernández y A. Jodral Gutiérrez. Ingesta voluntaria de concentrados en la ceba de corderos. (Voluntary intake of concentrates in finishing of lambs). 51-60.
  - Sierra Alfranca, I. Mejora de la prolificidad en la especie ovina (*Ovis aries*) mediante cruzamiento. Resultados reproductivos de las hembras Romanov x Rasa Aragonesa. (Prolificacy improvements in sheep by crossing. Reproductive results in Romanov x Rasa Aragonesa). 61-71.
  - Rodríguez Berrocal, J. Introducción al estudio y valoración de recursos forestales y

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- arbustivos para el ciervo, en el área ecológica de Sierra Morena: I Estudio de la dieta del ciervo. (Introduction to the study and evaluation of red deer (*Cervus elaphus* L.) food resources in the Sierra Morena. I Analysis of the deer diet). 73-82.
- Medina Carnicer, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro, J. Rodríguez Berrocal y M.V. Collado Jara. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. V Nota sobre la evolución de la composición química de *Phillyrea angustifolia* L. (labiérnago). (The mediterranean shrubby vegetation and its valoration. V Evolution of chemical composition of *Phillyrea angustifolia* L.). 83-87.
  - Rodero Franganillo, A., R. Garzón Garrido-Espiga, F.J. Castejón Montijano, I. Zarazaga Burillo y M. Vallejo Vicente. Tipos hemoglobínicos en équidos. (Haemoglobin types in horses). 89-92.
  - Martínez Mansa, P. y J. Fernández-Salguero Carretero. Estudio de algunas floras microbianas del queso de la Serena. (Study of the microbial flora of Serena cheese). 93-97.
  - Recensiones. 99-100.
  - Noticias. 101-102.
- Número 106
- León Crespo, F., R. Millán y A. Serrano Moreno. Cambios químicos durante la maduración del salchichón. III Modificaciones experimentadas por los compuestos nitrogenados solubles en agua. (Chemical changes during ripening of a Spanish dried sausage (salchichón). III Changes in water soluble nitrogen compounds). 105-116.
  - Vallejo Vicente, M. e I. Zarazaga Burillo. Sueros inmunes (antigrupos sanguíneos) en ganado vacuno. III El reactivo «desorbed» en tipificación sanguínea. (Immunosera anti-blood groups in cattle. III The desorbed reagent in blood typification). 117-126.
  - Peinado Lucena, E., A.G. Gómez Castro, J. Rodríguez Berrocal y M. Medina Carnicer. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. VI Nota sobre la evolución de la composición química de *Quercus ilex* L. (encina). (The mediterranean shrubby vegetation and its valoration. VI Evolution of chemical composition of *Quercus ilex* L.). 127-131.
  - Vera y Vega, A., F. Aparicio Ruiz y A. Echevarría. Estudio de la longevidad y la duración de la vida útil en rebaños de ovejas navarras. (On the longevity and productive life of Navarra sheep). 133-143.
  - Blanco Rodríguez, A., A. Jover Moyano, L. Rivas y A. Gázquez Ortiz. Aportaciones al estudio histológico del efecto de la ovariectomía sobre la zona reticular de las glándulas adrenales de ratas Wistar. (Histological effects of ovariectomy on the reticular zone of the adrenal glands of Wistar rats). 145-159.
  - Zamora Lozano, M., J. Barasona Mata y M. Medina Blanco. La elasticidad ingreso de la actividad cinegética y sus aplicaciones socioeconómicas. (The elasticity of demand resource input in hunting activity). 161-170.
  - Altarriba Ferrán, J. Aportaciones de la informática a la investigación inmunogenética en grupos sanguíneos y polimorfismos bioquímicos. (A contribution to the treatment of blood group and chemical polymorphism data by computer). 171-201.
  - Recensiones. 203-204.
- Número 107
- Blanco Rodríguez, A., F. Gracia Navarro y A. Jover Moyano. Ultraestructura de células y cavidades foliculares en adenohipófisis de sapo (*Bufo bufo*). (Fine structure of follicular cells and cavities in the toad (*Bufo bufo*) adenohipophysis). 207-215.
  - Monge Pacheco, E. Estudio y adecuación de los métodos electroforéticos en la ontogenia de la hemoglobina fetal en ovinos. I Investigaciones en hemoglobina fetal. (Electrophoretical methods and ontogeny of the foetal haemoglobin in sheep. I A research on foetal haemoglobins). 217-242.
  - Rodríguez Berrocal, J. Introducción al estudio y valoración de recursos forestales y arbustivos para el ciervo en el área ecológica de Sierra Morena. II Evolución de los principios nutritivos brutos. (Introduction to the study

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- and evaluation of red deer (*Cervus elaphus* L.). food resources in the Sierra Morena habitat. II Evolution of crude nutritive principles). 243-255.
- Gómez Castro, A.G., J. Rodríguez Berrocal, M.V. Collado, J.M. Medina Carnicer y E. Peinado Lucena. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. VII Nota sobre la evolución de la composición nutritiva de *Cistus ladanifer* L. (jara negra). (The mediterranean shrubby vegetation and its valuation. VII Evolution of chemical composition of *Cistus ladanifer* L.). 257-262.
  - León Vizcaíno, L., A. Miranda García, A. Perea Remujo y J. Carranza Guzmán. Estudio epizootiológico de la leptospirosis, mediante encuesta serológica, de la provincia de Sevilla. (Serological inquiry of leptospirosis, on animals from Seville province. Spain). 263-284.
  - Marcos Barrado, A., M.A. Esteban Quiles y J. Fernández-Salguero Carretero. Concentración de los componentes no grasos del queso y grado de hidrólisis de la  $\alpha_s$ - y  $\beta$ -caseína. (No fatty components concentration in cheese and  $\alpha_s$ - and  $\beta$ -casein hydrolysis). 285-289.
  - Espejo Serrano, J. y D. Pérez Ferrieu. Estudio comparativo entre el método estándar y la técnica mejorada con SMCA para la detección y recuento de bacterias proteolíticas. (Comparative study between the standard methods and the improved technic, with SMCA, for the detection and count for proteolytic bacteria). 291-299.
- Número 108
- Martínez Gómez, F., R. Calero Carretero, C. Becerra Martel y S. Hernández Rodríguez. Bionomía de las larvas de *Dictyocaulus viviparus* (Nematoda: Dictyocaulidae). (The bionomy of free living larvae of *Dictyocaulus viviparus* (Nematoda: Dictyocaulidae). 303-315.
  - Sierra Plana, M.A., A. Gázquez Ortiz, A. Blanco Rodríguez, R. Vaamonde Lemos y A. Jover Moyano. Presencia de cavidades foliculares en médula adrenal de rata Wistar. (Follicular cavities in adrenal medulla of the Wistar rat). 317-324.
- Contreras Gordo, M.P. Distribución regional de serotonina en el sistema nervioso central de *Bos taurus* L. (The regional distribution of serotonin in the central nervous system of *Bos taurus*). 325-333.
  - Rodríguez Berrocal, J., M. Medina Carnicer, E. Peinado Lucena y A.G. Gómez Castro. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. VIII Nota sobre la evolución de la composición química de *Arbutus unedo* L. (madroño). (The mediterranean shrubby vegetation and its valuation. VIII Evolution of chemical composition of *Arbutus unedo* L.). 335-339.
  - Marcos Barrado, A., J. Fernández-Salguero Carretero y M.A. Esteban Quiles. Hidrólisis relativa de las caseínas del queso maduro y primeros productos de su degradación proteolítica. (Relative hydrolysis of ripened «Manchego» cheese caseins and their first degradation products). 341-349.
  - Vivo Rodríguez, J. Diferenciación y maduración citoarquitectónica del prosencéfalo del perro. (Differentiation and cytoarchitectonic maturity of the prosencephalon of dog). 351-363.
  - Fernández Salguero Carretero, J., J. Barreto Matos y B.A. Marsilla de Pascual. Principales componentes nitrogenados del queso de la Serena. (Main nitrogen components of the «Serena» cheese). 365-373.
  - Espejo Serrano, J., S. Miranda Entrenas y F. Cuello Gijón. Cepa de *Bacillus alvei* con capacidad reductora sobre los nitratos. (A strain of *Bacillus alvei* with reducer capacity on nitrates). 375-380.
  - Índice general. 381-386.
  - Índice alfabético de autores. 387-392.
  - Índice acumulativo. 393-400.
- Año 1979. Volumen 28
- Número 109
- Collado Jara, M.V., M. Medina Carnicer, E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y J. Rodríguez Berrocal. La flora arbustiva

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- mediterránea y su valoración. IX Nota sobre la evolución de la composición química de *Erica arborea* L. (brezo). (The Mediterranean shrubby vegetation and its valoration. IX Evolution of the chemical composition of *Erica arborea* L.). 3-7.
- Rodríguez Berrocal, J. Introducción al estudio y valoración de recursos forestales y arbustivos para el ciervo en el área ecológica de Sierra Morena. III Digestibilidad: evolución energético-nutritiva. (Introduction to the study and evaluation of red deer *Cervus elaphus* L. food resources in Sierra Morena. III Digestibility: energetic-nutritive evolution). 9-20.
  - Esteban Quiles, M.A., J. Fernández-Salguero Carretero, F. León Crespo y A. Marcos Barrado. Actividad del agua y pH de algunos quesos españoles. (Water and pH of some Spanish cheese varieties). 21-27.
  - Marcos Barrado, A., J. Fernández-Salguero Carretero, M.T. Mora Ventura, A. Esteban Quiles y F. León Crespo. Aminoácidos libres del queso manchego: (Free amino acids in commercial Manchego cheese). 29-37.
  - Contreras Gordo, M.P. Distribución regional de noradrenalina y dopamina en el sistema nervioso central de *Bos taurus* L. (Regional distribution of noradrenaline and dopamine in the central nervous system of *Bos taurus* L.). 39-50.
  - Ariza Arellano, A. Las transferrinas como marcadores genéticos en caballos. (The transferrins as genetic markers in horse). 51-58.
  - Pérez Hernández, M.D. Determinación de enterobacteriáceas en raciones experimentales y piensos compuestos para animales domésticos. (Determination of enterobacteriaceae in experimental rations and commercial mixed food for domestic animals). 59-72.
  - Aparicio Macarro, J.B. Ceba de cerdo Ibérico. VIII Comportamiento en montanera del cruce F, Large-Black x Ibérico. (Fattening of the Iberian pig. VIII The behaviour of F, Large-Black x Iberian pig on acorn pasture). 73-82.
  - Bustos Ruiz, M., A. López Ruiz, F. Alcaín Tejada y F. Padilla Álvarez. Nota sobre el comportamiento de células retinianas de embriones de pollo, en cultivo *in vitro*. (Contribution to behavior of chick embryo retina-cells on *in vitro* cultures). 83-94.
  - Serrano Caballero, J.M., A. García Román, D. Santiago Laguna y F. Infante Miranda. Residuos de pesticidas organoclorados en yemas de huevo. II Huevos con cubierta calcárea fracturada. (Organochlorine pesticide residues in egg yolk. II. Broken shell eggs). 95-101.
- Número 110
- Medina Carnicer, M., E. Peinado Lucena, A.G. Gómez Castro y J. Rodríguez Berrocal. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. X Nota sobre la evolución de la composición química de *Pistacia lentiscus* L. (lentisco). (The Mediterranean shrubby vegetation and its valoration. X Evolution of the chemical composition of *Pistacia lentiscus* L.) 105-109.
  - López Fanjul Argüelles, C. Consideraciones genéticas sobre la utilización de los sementales bovinos de razas lecheras incluidos en el catálogo del Ministerio de Agricultura. (Genetic considerations on the use of bull of the dairy breeds from the catalogue of the Ministry of Agriculture). 111-121.
  - Marcos Barrado, A., F. León Crespo, J. Fernández Salguero Carretero y M.A. Esteban Quiles. Estudio electroforético comparativo de algunos quesos españoles. (Electrophoresis patterns of some Spanish cheeses. A comparative study). 123-136.
  - Serrano Caballero, J.M., A. García Román, D. Santiago Laguna y F. Infante Miranda. Residuos de pesticidas organoclorados en yemas de huevo. I (Organochlorine pesticide residues in egg yolk). 137-142.
  - Pérez Cuesta, M., J. Tirado Serrano, M. Conrado Martínez y M. Pérez Hernández. Interés del cultivo del altramuza dulce en España como fuente proteica del primer orden en la alimentación animal. II Rendimientos productivos de semillas de *Lupinus albus* «Maxilupa»

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- y «Baeticus» en cultivos experimentales en secano sobre suelos de la provincia de Córdoba, bajo tratamiento con nitrosulfato amónico. (The importance of the cultivation of sweet lupins of Spain as a protein prime source for animal feeding. II Yield produced from seeds of *Lupinus albus* «Maxilupa» and «Baeticus» in experimental dry-farming on terrain in the province of Córdoba under treatment with ammoniac nitrosulfate). 143-159.
- Zamora Lozano, M., R. Medina Carnicer y J. Barasona Mata. Establecimiento de un modelo de programación lineal para ordenar cualitativamente la población de ciervos. (Linear programming model for qualitative control of deer population). 161-164.
  - Vivo Rodríguez, R., F. Aparicio Ruiz y A. Vera y Vega. Prevención de la coccidiosis de los corderos lactantes con vitamina A y nitrofurazolidona (NFZ). (Prevention of coccidiosis in suckling lambs by vitamin A and NFZ). 165-183.
  - Ortega Giraldo, M.D., J.M. Serrano Caballero y A. García Román. Contaminación de pozos de la campiña de Córdoba. I Estudio microbiológico. (Contamination in wells of the Campiña of Córdoba. I Microbiological study). 185-194.
  - Jordano Barea, D. XXI Congreso Mundial de Veterinaria. (XXI World Veterinary Congress). 195-196.
  - Recensiones. 197.
- Número 111
- Jordano Barea, D. Cultivo de neuronas de ganglios ciliares de embrión de pollo, sobre poliornitina, polilisina, colágeno y gelatina. (Culture of neurons from ciliary of chick embryo on p-ornithine, p-lysine, collagen, and gelatin). 201-220.
  - Ariza, A., D.F. de Andrés Cara, P. Aguilar, A. Álvarez y R. Garzón Garrido-Espiga. Polimorfismos bioquímicos en caballos. (Biochemical polymorphism in horses). 221-240.
  - Peinado Lucena, E., A.G. Gómez Castro, J. Rodríguez Berrocal y M. Medina Carnicer. La flora arbustiva mediterránea y su valoración. XI Nota sobre la evolución de la composición química de *Myrtus communis* L. (arrayán). (The Mediterranean shrubby vegetation and its valoration. XI Evolution of chemical composition of *Myrtus communis* L.). 241-244.
  - De Cremiers, P. Método para maximizar *a priori* el beneficio del cebo de animales por lotes. (A method of maximizing profit fattening animals by lots). 245-253.
  - Marsilla de Pascual, B.A. Principales componentes químicos y parámetros físicos del queso de la Serena. (Main chemical and physical components of the Serena cheese). 255-269.
  - Bustos Ruiz, M., J. Alcaín Tejada, F. Niño Larrú y D. Jordano Barea. Influencia de distintos medios cardio-condicionados sobre cultivos celulares de ganglio ciliar de embrión de pollo. (Influence of different heart-conditioned media on cell cultures of chick embryo ciliary ganglia). 271-284.
  - Barreto Matos, J.D. Componentes nitrogenados del queso de Fuerteventura. (Nitrogen components of the Fuerteventura cheese). 287-296.
  - Libros recibidos. 297-298.
- Número 112
- Esteban Quiles, M.A., A. Marcos Barrado, J. Fernández-Salguero Carretero y F. León Crespo. Electroforesis cuantitativa del queso de bola. (Quantitative electrophoresis of bola cheese). 301-310.
  - Ortega Giraldo, M.D., J.M. Serrano Caballero, M. Pineda Priego y A. García Román. Contaminación de pozos de la Campiña. II) Estudio de la posible relación entre la contaminación por *E. coli* y la concentración de algunos iones (cloruros, nitritos y amoníaco) en el agua. (Contaminación in wells of the campiña of Córdoba. II) Possible relation between contamination by *E. coli* and some ion (Chloride, nitrite and ammonia) concentrations in water). 311-315.
  - Monge Pacheco, E. Presentación y evolución de la Hb-C en corderos. (Presence and evolution

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- of Hb-C in lambs). 317-344.
- Pérez Ferrieu, M.D., J. Espejo Serrano y A. Garrido Contreras. Contribución al estudio del espectro antibacteriano *in vitro* del cefamandol. (Contribution to the study of the antibacterial spectrum *in vitro* of the Cefamandole). 345-350.
  - Jodral Villarejo, M. Influencia de condiciones ambientales en la contaminación de piensos con *Aspergillus flavus*. (Influence of environmental conditions on the contamination of fodder with *Aspergillus flavus*). 351-361.
  - Morales Redondo, B. Estudio morfométrico de las intrusiones citoplasmáticas intranucleares en células HeLa. (Morphometric study of intranuclear cytoplasmic in HeLa cells). 363-382.
  - Índice general. 383-387.
  - Índice alfabético autores. 389-392.
  - Índice acumulativo. 393-400.
- Año 1980. Volumen 29
- Número 113
- Rodríguez Lozano, J. y M. Herrera García. Aproximación al estudio de una explotación productiva de paloma bravía semidoméstica en viñedos del sur de España. (An approach to the productive running of the semi-domestic pigeon in vineyard of Southern Spain). 3-9.
  - Serrano de Burgos, E. y A. Marcos Barrado. Actividad proteolítica del extracto de la flor del cardo *Cynara humilis* L. (Proteolytic activity of the extract from the flowers of *Cynara humilis* L.). 11-22.
  - González Rodríguez-Córdoba, J.M., P. Tovar Bustos, F.J. Castejón Montijano y M. González Estévez. Intoxicación aguda experimental por *Astragalus lusitanicus* L. I Alteraciones cardiorespiratorias. (Experimental acute intoxicación by *Astragalus lusitanicus* L. I Cardiorespiratory alterations). 23-30.
  - Herrera García, M. Características étnicas de la piel de la raza Retinta del Guadalquivir. I Glándulas sudoríparas y folículos pilosos. (Ethnic characteristics of the skin in Retinto del Guadalquivir breed. I Sweat glands and hair follicles). 31-50.
  - Rodero Franganillo, A., R. Garzón Garrido-Espiga y D. Llanes Ruiz. Análisis de la variabilidad en poblaciones ovinas españolas. (Variability analysis in Spanish sheep breed). 51-62.
  - Máyer Valor, R., G. Gómez Cárdenas, M. Fernández Gómez, M. Sánchez Morales, J.M. Molleda Carbonell, M.T. Muñoz Sánchez y J.A. Conejo Díaz. Temperatura corporal y glucemia en aves: *Gallus domesticus*. (Body temperature and glucemia in *Gallus domesticus*). 63-72.
  - Pérez Cuesta, M., J. Tirado Serrano, M. Pérez Hernández, M. Conrado Martínez y A. Muñoz Arjona. Interés del cultivo del altramuza dulce en España como fuente proteica de primer orden en la alimentación animal. III Investigación comparativa de la harina de semillas de *Lupinus albus* Neuland y harina de soja en pruebas de alimentación intensiva con corderos Merinos Landschaff. (The importance of the cultivation of sweet lupins in Spain as prime protein source for animal feeding. III Comparative investigation of the flour of seeds of *Lupinus albus* Neuland and soybean meal in trials of. intensiva feeding with Merino X Landschaff lambs). 73-87.
  - García García, J.L., J. Rodríguez Lozano, F. Aparicio Ruiz y A. Vera y Vega. Utilidad del hierro dextrano y la vitamina B<sub>12</sub> inyectados para el mantenimiento del nivel de hemoglobina y el crecimiento de los corderos lactantes. (Dextran iron and B<sub>12</sub> vitamin effects on hemoglobin level and growth of suckling lambs). 89-102.
  - Jordano Barea, D. El 150º aniversario de la Escuela Nacional de Veterinaria de Toulouse. (150º anniversary of the National Veterinary school of Toulouse). 103-104.
- Número 114
- Martínez, E. y M.A. Esteban Quiles. Actividad coagulante del extracto de la flor del cardo *Cynara humilis* L. (Clotting activity of an extract from the flowers of the cardoon

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Cynara humilis*). 107-116.
- Aguilera Sánchez, J.F., J. Rodríguez Lozano, J.E. Guerrero Ginel, F. Aparicio Ruiz, A. Vera y Vega y J. Boza López. Efectos de las altas concentraciones de grasa adicionadas de bilis sobre la digestibilidad de los principios inmediatos y utilidad de estas raciones para la ceba de corderos. (Effects of bilis added to high fat levels on nutrient digestibility and efficiency in lambs concentrate feeding). 117-138.
  - Zurita Juárez, M.C., A. Vera y Vega y F. Aparicio Ruiz. Contribución al estudio y a la tipificación de las canales de corderos de raza Manchega. (Contribution to the study and typification of lamb carcasses of Manchega breed). 139-189.
  - Vera y Vega, A., J. Rodríguez Lozano y F. Aparicio Ruiz. Diagnóstico de gestación en ovejas mediante la prueba del benzoato de estradiol: Tipos de conducta sexual observados y riesgos de aborto. (Ewe pregnancy diagnostic efficiency, sexual behaviour, and abortion risks using injected oestradiol benzoate). 191-209.
  - Libros recibidos. 211-212.
- Número 115
- García Ruiz, C., A. Blanco, Rodríguez, A. Gázquez Ortiz, T. Moyano Navarro, A. Bernabé Salazar, E. Mozos Mora y A. Méndez Sánchez. Estudio ultraestructural de cavidades y células foliculares de adenohipófisis de ratas Wistar machos castrados. (Ultrastructural study of follicular cavities and cells in adenohipophysis of orchietomized Wistar rats). 215-222.
  - Ocaña Vergara, J.M., A. Blanco Rodríguez, A. Gázquez Ortiz, M.A. Sierra Plana, A. Bernabé Salazar y E. Mozos Mora. Alteraciones de las células mucosas superficiales y profundas de la mucosa gástrica en ratas prepuberales hambrientas. (Alterations of the superficial and deep mucous cell of the gastric mucosa in prepuberal hungry rats). 223-234.
  - González Rodríguez-Córdoba, J.M., F.J. Castejón Montijano, J. Martínez Hens, A. López Fernández y P. Tovar Bustos. Efectos farmacológicos de las bebidas de fermentación sobre la fisiología cardíaca. (Pharmacologic effects of the beverage of fermentation on the cardiac physiology). 235-244.
  - Herrera García, M. Características étnicas de la piel de la raza retinta del Guadalquivir. II Estimación de algunos parámetros de las glándulas sudoríparas y folículos pilosos según la edad, el sexo y la estación. (Ethnic characteristic of the skin of the Retinto del Guadalquivir breed. II Estimation of some parameters of the sweat glands and hair follicles according to age, sex and season). 245-257.
  - Barbancho, M., D. Llanes Ruiz, L. Morera Sanz, R. Garzón Garrido-Espiga y A. Rodero Franganillo. Polimorfismos bioquímicos en razas caprinas españolas. I Murciana, Granadina, Malagueña y Serrana Andaluza. (Biochemical polymorphisms in Spanish goat breeds. I Murciana, Granadina, Malagueña and Serrana Andaluza). 259-274.
  - Gómez Castro, A.G., E. Peinado Lucena y M. Medina Blanco. Efecto de la aplicación de superfosfato o escorias Thomas sobre la producción en pastizales de sierra. (Effect of superphosphate or basic slag on yield of mountain pastures). 275-281.
  - Marcos Barrado, A., M.A. Esteban Quiles, E. Martínez, M. Alcalá Aguilera y J. Fernández-Salguero Carretero. Inactivación térmica de las proteinasas del cardo *Cynara humilis* L., constantes cinéticas y termodinámicas. (Thermal inactivation of proteinases from the flowers of the cardoon *Cynara humilis* L., kinetic and thermodynamic parameters). 283-294.
  - Pérez Cuesta, M., M. Pérez Hernández, A. Muñoz Arjona y F.J. Lázaro Álvarez. Experiencias de alimentación comparativa, en porcinos, con grano de maíz RAE. (Comparative feeding experiments in pigs with. PAE corn grain). 295-303.
  - Bustos Ruiz, M. y F.J. Alcaín Tejada. Supervivencia neuronal y desarrollo de axones, en presencia de medioglio-condicionado, de ganglios ciliares disociados

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- de embrión de pollo. (Neuronal survival and axon development in the presence of glial conditioned medium of chick embryo dissociated ciliary ganglia). 305-313.
- Índice general. 315-318.
  - Índice alfabético autores. 319-322.
  - Índice acumulativo. 323-330.
- Año 1981. Volumen 30
- Número 116
- Pérez Hernández, M., A. Muñoz Arjona y F.J., Lázaro Álvarez. Valores de energía metabolizable de los granos y gluten del maíz RAE y de la harina de *Lupinus albus* maxilupa para pollos de carne. (Metabolizable energy values of grain and gluten meal of RAE corn, and the sweet lupin seed meal of *Lupinus albus* maxilupa in broiler chickens). 3-8.
  - Peinado Lucena, E., M. Medina Blanco y A.G. Gómez Castro. Evolución de la producción herbácea, tras la erradicación mecánica del matorral en pastizales de sierra. (Evolution of herbage yields in pastures after mechanical brush control). 9-18.
  - Bustos Ruiz, M., F. Alcaín Tejada y D. Jordano Barea. Tiempo de almacenamiento del medio cardio-condicionado y tipos de poliornitina, como factores limitantes para cultivos de ganglios ciliares disociados de embrión de pollo. (Heart conditioned medium, storing time and polyornithine types, as limiting factors to cultures of chick embryo dissociated ciliary ganglia). 19-28.
  - Pérez Hernández, M., A. Muñoz Arjona y F.J. Lázaro Álvarez. Diferencias del valor de TPE entre raciones integradas con dos variedades de maíz híbrido como cereal base. (Difference of TPE value from base diets on two hybrid corn varieties). 29-34.
  - Pérez Hernández, M. Respuestas nutritivas de pollos para carne a dietas integradas con harina de semillas de altramuz dulce *Lupinus albus* var. Neuland. (Nutritive responses for broiler chickens with diets made up of sweet lupin seed meal *Lupinus albus* var. Neuland). 35-53.
  - Gázquez Ortiz, A., A. Blanco Rodríguez, M.A. Sierra Plana, A. Jover Moyano y A. Méndez Sánchez. Alteraciones de la red capilar de la glándula mamaria en mamitis por *E. coli* en ganado vacuno. (Alterations of the mammary gland capillary net in mammitis by *E. coli* in cattle). 55-61.
  - Serna García, J., F. Aparicio Ruiz, A. Vera y Vega, J. Rodríguez Lozano y J.J. Tovar Andrada. Efectos del Amprolium sobre el peso vivo, ganancia media diaria e índice de conversión en corderos de raza Manchega. (Effect of Amprolium on live weight, daily average gain and conversion index of Manchego breed lambs). 63-81.
  - Nuez, F., C. Verdejo y A. Gutiérrez. Efecto de las pruebas de descendencia con una línea probadora fija sobre la respuesta a la selección de un carácter canalizado. (Effect of crossing to a particular inbred tester line on the selection of a canalised character). 83-101.
  - Libros recibidos. 103-105.
- Número 117
- Aparicio Ruiz, F. y A. Jodral Gutiérrez. Influencia de la harina de alfalfa en el rendimiento reproductivo de cerdas Landrace. (Influence of alfalfa meal feeding on reproductive yield of Landrace sows). 109-118.
  - Montero Agüera, I. Relación entre la conducta del toro en los corrales y su lidia. (Relation between the bull's behaviour in the yard and in the bullfighting). 119-125.
  - Muriel Ledesma, J.L. Trombosis y agenesias de los ramos espinales de las arterias vertebrales y claudicación intermitente del ganado vacuno de lidia. (Trombosis and agenessis of the rami spinalis of the A. vertebra in bullfighting cattle and the claudicatio intermittents during the fight). 127-137.
  - Mora Ventura, M.T. y A. Marcos Barrado. Proteolisis del queso manchego; caseínas y productos de degradación insolubles. (Proteolysis in Manchego cheese, casein breakdown and their insoluble degradation products). 139-155.



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Boza López, J., J.E. Guerrero Ginel, F. Aguilera Sánchez, R. Sanz Sampelayo y E. Molina. Utilización de dietas con biuret como fuente de nitrógeno no proteico en la alimentación de ganado caprino. (Use of biuret as non protein nitrogen source in diets or goats). 157-169.
  - Alcaín Tejada, F., F. Padilla Álvarez y M. Bustos Ruiz. Proliferación de las células no neuronales del ganglio ciliar en cultivos *in vitro*. (The proliferation of non-neuron cells from ciliary ganglion in cultures *in vitro*). 171-179.
  - Gómez Cárdenas, G., R. Máyer Valor, M. Fernández Gómez y M. Sánchez Morales. Comportamiento de algunas enzimas plasmáticas en la enfermedad de Marek aguda. (Study about severe blood plasmatic enzymes on acute Marek disease). 181-192.
  - López Fernández, A. y F. Infante Miranda. Residuos de insecticidas organoclorados en algunos ecosistemas acuáticos del SE de la provincia de Córdoba. I Niveles en el agua. (Organochlorine insecticide residues in certain freshwater ecosystems of the Córdoba province I. Levels in the water). 193-210.
  - Recensiones. 211.
- Número 118
- Bernabé Salazar, A., A. Gázquez Ortiz, A. Blanco Rodríguez, A. Jover Moyano y A. Ruiz. Estudio de las alteraciones morfológicas de la bolsa de Fabricio en la enfermedad de Gumboro. (Morphological alterations of the burse of Fabricius in Gumboro disease). 217-232.
  - Nuez, F. y C. Verdejo. Estimación de componentes de varianza en cruces entre estirpes. I Modelos. (Estimation of variance components associated with crossing between strains. I Models). 233-252.
  - Marcos Barrado, A. y M.T. Mora Ventura. Proteolisis del queso manchego: primeros polipéptidos solubles. (Proteolysis in manchego cheese: first soluble polypeptides). 253-270.
  - López Fernández A. y F. Infante Miranda. Residuos de insecticidas organoclorados en algunos ecosistemas acuáticos del SE de la provincia de Córdoba. II. Niveles de contaminación y coeficientes de acumulación de los berros de agua. (*Nasturtium officinale* R. 8R.) y del caracol acuático (*Melanopsis* sp.). (Organochlorine insecticide residues in certain freshwater ecosystems of the SE of Córdoba province. II. Levels in the water of the watercress (*Nasturtium officinale* R. 8R.) and in the aquatic snail (*Melanopsis* sp.). 271-288.
- Guerrero Ginel, J.E. y J. Boza López. Utilización de una dieta a base de cañote de maíz por la cabra de raza Granadina. (Nutritive value of a diet based on maize stover in goats of the Granadina breed). 289-296.
  - Bustos Ruiz, M., F. Padilla Álvarez y F. Alcaín Tejada. Rendimientos del colágeno, poliornitinas (tipos 18, 118 e IC) y colágeno más poliornitina 18, como substratos para el cultivo de ganglios ciliares disociados de embrión de pollo. (Efficiency of collagen, polyornithines (types: 18, 118 and IC) and collagen plus polyornithines 18, substrata, in chick embryo dissociated ciliary ganglia cultures). 297-306.
  - Hermosín Ramos, M.D., J.M. Serrano Caballero, E. Merino Naz, A. García Román y F. Infante Miranda. Insecticidas organoclorados y rotura de huevos. I Variaciones en puesta y porcentajes de rotura. (Organochlorinated pesticides and eggs break. I Variations in lay and break percentages). 307-314.
  - Índice general. 315-318.
  - Índice alfabético de autores. 319-322.
  - Índice acumulativo. 323-330.
- Año 1982. Volumen 31
- Número 119
- Nuez, F. y C. Verdejo. Estimación de componentes de varianza en cruces entre estirpes. II Ejemplos de aplicación. (Estimation of variance components associated with crossing of strains. II Applications). 3-25.
  - Mora Ventura, M.T. y A. Marcos Barrado. Proteolisis del queso manchego: cambios en la distribución del nitrógeno soluble.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- (Proteolysis in Manchego cheese: changes in the soluble nitrogen distribution). 27-36.
- Méndez Sánchez, A., M.A. Sierra Plana, A. Gázquez Ortiz y A. Jover Moyano. Alteraciones morfológicas del riñón en la enfermedad de Gumboro. (Kidney morphological alterations in Gumboro disease). 37-50.
  - Robina Blanco-Morales, A. Topografía craneoencefálica del vacuno de raza Frisona por métodos radiológicos. (Craneoencephalic topography by radiological method in bovine Frisian). 51-72.
  - López Fernández, A. y F. Infante Miranda. Residuos de insecticidas organoclorados en algunos ecosistemas acuáticos del SE de la provincia de Córdoba. III Niveles en el cangrejo de río *Austropotamobius solus* Lereb. (Organochlorine insecticide residues in certain freshwater ecosystems of the SE of Córdoba province. III Levels in the crayfish). 73-90.
  - Zarazaga Burillo, I. y M.V. Arruga Laviña. Un caso de traslocación tipo robertsoniano (11/29) en ganado de lidia. (A Robertsonian translocation in a fighting (de Lidia) bull. 91-95.
  - Rodero Franganillo, A., R. Garzón Garrido-Espiga, D. Llanes Ruiz, I. Zarazaga Burillo, M. Vallejo Vicente y E. Monge Pacheco. Genetic distances among Spanish sheep. (Distancias genéticas entre razas ovinas españolas). 97-108.
- Número 120
- Marcos Barrado, A. y M.T. Mora Ventura. Proteolisis del queso manchego. Evolución de los aminoácidos libres. (Proteolysis in manchego cheese. Evolution of free amino acids). 115-129.
  - Alcalá Aguilera, M., F.H. Beltrán de Heredia, M.A. Esteban Quiles y A. Marcos Barrado. Composición química y contenido energético del queso de Mahón. (Chemical composition and calorific value of Mahon cheese). 131-139.
  - Villatoro Jiménez, A.J. Injertos de cartílago en la cirugía correctiva del pabellón auricular en el perro. (Cartilage grafts in correctivo ear surgery in dogs). 141-148.
  - Rodríguez Berrocal, J., M. Zamora Lozano y M. Medina Blanco. Hábitos alimenticios del jabalí: un condicionante para su explotación cinegética racional. (Feeding habits of boar. Application to a rational cinegetic practice). 149-154.
  - Martínez Teruel, A. y M. Medina Blanco. Contribución al estudio de los subproductos de la industria conservera en Murcia en la alimentación animal. (A contribution to the study of some by-products of the canning industry in Murcia used in animal feeding). 155-169.
  - Rodríguez Lozano, J., G. Lancho de León y J. del Pino Martínez. Posibilidades de la oveja en la campiña de secano de la provincia de Córdoba: estudio de un rebaño de orientación cárnica. (Possibilities of ewes in dryland farming in the province of Córdoba for meat production). 171-186.
  - Ramírez Lozano, F.B. y A.G. Gómez Castro. Nota sobre algunas características de frutos de *Quercus ilex* L. (Study about some characters of *Quercus ilex* acorns). 187-192.
  - Medina Blanco, M., A.G. Gómez Castro y E. Peinado Lucena. Modificaciones estacionales del contenido estrogénico de pastos naturales. (Seasonal changes in the oestrogenic content in natural pasture land). 193-204.
  - Aparicio Ruiz, F., J. Tovar Andrada y J.A. García Paloma. Coeficiente de alometría en las diferentes piezas de canales de corderos machos de raza Merina Campiñesa. (Coefficient of allometry in the different retail cuts of male lamb breed Merina Campiñesa). 205-209.
  - Noticias. 211-216.
- Número 121
- Vallejo Vicente, M. Anotaciones genéticas a la noción de casta en ganadería brava. (Genetics of the ecotypes in Spanish fighting bulls). 219-239.
  - Gómez Castro, A.G., M. Medina Blanco, y E. Peinado Lucena. Efectos de algunos factores

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- del suelo sobre la concentración de isoflavonas estrogénicas en pastos naturales. (Effects of soil factors on the isoflavone concentration in natural pasture). 241-256.
- Alcalá Aguilera, M., F.H. Beltrán de Heredia, M. A. Esteban Quiles y A. Marcos Barrado. Distribución del nitrógeno soluble del queso de Mahón. (Soluble nitrogen distribution in Mahon cheese). 257-267.
  - Medina Blanco, M., E. Peinado Lucena y A.G. Gómez Castro. Isoflavonas estrogénicas en especies espontáneas del género *Trifolium*. (Oestrogenic isoflavones of spontaneous species of the *Trifolium genus*). 269-280.
  - Pozo Lora, R., L.M. Polo Villar, M. Jodral Villarejo y A. Herrera Marteache. I Investigaciones sobre el fungicida hexaclorobenceno y otros pesticidas organoclorados en productos cárnicos enlatados de cerdo. (Research on the fungicide hexachlorine pesticides in tinned pork products). 281-291.
  - Tello Porras, E. La miel de Aracena. (The honey from Aracena). 293-303.
  - Esteban Quiles, M.A., A. Marcos Barrado, M. Alcalá Aguilera y F.H. Beltrán de Heredia. Caseínas y polipéptidos insolubles del queso de Mahón. (Caseins and insoluble polypeptides of Mahón cheese). 305-315.
  - Índice general. 317-319.
  - Índice alfabético. 320-327.
  - Índice acumulativo. 323-330.
- Año 1983. Volumen 32
- Número 122
- Ramírez Lozano, F., A.G. Gómez Castro, J. Rodríguez Berrocal, E. Peinado Lucena y M. Medina Blanco. Valoración de frutos de *Quercus ilex* L. en función de la concentración de taninos. (Assessment of fruits from the *Quercus ilex* L. according to the tannin concentration). 3-16.
  - Marcos Barrado, A., M.A. Esteban Quiles, M. Alcalá Aguilera y F.H. Beltrán de Heredia. Actividad del agua, pH y principales minerales del queso de Mahón. (Water activity, pH and minerals of Mahón cheese). 17-31.
- Nuez, F. y A. Serra. Relación entre estimadores de efectos de escala en situaciones de dimorfismo. (Relationship among estimators of scale effects in situations of dimorphism). 33-47.
  - González Rodríguez-Córdoba, J.M., A. López Fernández y J. Martínez Hens. Relación materno-neonatal de los niveles de contaminación sanguínea por residuos de insecticidas organoclorados. (Blood contamination levels for organochlorine insecticide residues between mother newborn). 49-60.
  - Serrano Caballero, J.M. y F. Infante Miranda. Estudio de la unión de silimarina a proteínas plasmáticas. I Proteínas de bovino. (A study of the binding of silymarin to plasmatic proteins. I. Bovine proteins). 61-66.
  - Herrera García, M., F. Peña Blanco y J.B. Aparicio Macarro. Espesor de la piel en la raza vacuna retinta y sus posibles relaciones con los fenómenos de termorregulación. (Skin thickness in Retinto cattle breed and its possible correlation with the regulation of the body temperature). 67-75.
  - García Román, A., M.D. Hermosín Ramos, J.M. Serrano Caballero y F. Infante Miranda. Insecticidas organoclorados y rotura de huevos. II Variaciones de las actividades de fosfatasa alcalina, acilcolinesterasa y calcio plasmático. (Organochlorinated pesticides and egg breaking. II Variations on alkaline phosphatase and acilcholinesterase activities and plasmatic calcium). 77-87.
  - Stehr, W., R. Klein y F. González. Respuesta productiva a la inducción hormonal de lactancia en vaquillas vírgenes. (Dairy performance of heifers with hormonal induction of lactation). 89-97.
  - Noticias. 99-107.
- Número 123
- Blasco, A., M. Baselga Izquierdo y F. García. Análisis fenotípico de caracteres productivos en el conejo para carne. I Caracteres de crecimiento. (Analysis of productive characters in meat production rabbits. I Growth characters). 111-130.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Morera Sanz, L., D. Llanes Ruiz, A. Muñoz, M. Barbancho y A. Rodero Franganillo. Polimorfismo de anhidrasa carbónica, proteína X y hemoglobina en Merino español. (Carbonic anhydrase, X-protein and hemoglobin polymorphism in Spanish Merino sheep). 131-143.
- Castejón Montijano, F.J., F. Herrera Diéguez, R. Santisteban Valenzuela y C. Riber Pérez. Efecto del ejercicio sobre el electrocardiograma en el caballo Andaluz. (Effect of exercise on the E.C.G. in the Andalusian horse). 145-158.
- Cuello Gijón, F., A. Anguiano Benito, A. Uceda Gaitán, E. Serrano de Burgos, J. Espejo Serrano y A. Garrido Contreras. Brucelosis equina. Estudio serológico de algunos casos. (Equine brucellosis. Serologic study of some cases). 159-164.
- Aparicio Ruiz, F., J. Tovar Andrada y C. Mata Moreno. Producción de carne a partir de corderos Merinos tipo pastenco. (Meat production from pastenco Merino lambs). 165-172.
- Rodero Franganillo, A., J. García Martín y D. Jordano Barea. Simple autosomic recessive inheritance of cataplexy in fighting bulls. (Herencia autosómica recesiva, simple, de la cataplejía del vacuno bravo). 173-180.
- Aparicio Ruiz, F., A. Jodral Gutiérrez, J. Tovar Andrada y C. Mata Moreno. Empleo de la pulpa de aceituna y gallinaza en cerdas gestantes. Influencia sobre los rendimientos productivo-reproductivos. (Use of olive-pulp and hen dropping in pregnant sows. Their influence on productive-reproductive results). 181-192.
- Uceda Gaitán, A., A. Anguiano Benito, E. Serrano de Burgos, F. Cuello Gijón y A. Garrido Contreras. Investigación de anticuerpos incompletos o bloqueantes en el diagnóstico de la brucelosis caprina. (Investigation of incomplete or blocking antibodies in the diagnosis of caprine brucellosis). 193-201.
- Blasco, A., M. Baselga Izquierdo y F. García. Análisis fenotípico de caracteres productivos en el conejo de carne. II Caracteres de la canal. (Phenotypical analysis of productive traits in rabbits for meat production. II Carcass characters). 205-229.
- Muñoz Serrano, A., M.A. Alonso Moraga, J.M. Rodero Franganillo y L. Morera Sanz. Biometría del ala en *Drosophila melanogaster*. (Biometrical analysis of the wing of *Drosophila melanogaster*). 231-241.
- Llanes Ruiz, D., L. Morera Sanz, M. Barbancho Medina y A. Rodero Franganillo. Arilesterasas en ovinos. Distribución y segregación en ovinos españoles. (Sheep arylesterases. Distribution and segregation in Spanish sheep breeds). 243-253.
- Agüera Carmona, S., A. Robina Blanco-Morales, J.M. Vázquez Autón y I. Rodríguez Artiles. Anatomorradiología del craneoencéfalo del ovino (raza Merina) y sus fundamentos topográficos para una estereotaxis aplicada. (Ovine craneoencephal anatomoradiology and histopographic grounds for an applicative stereo taxis). 255-277.
- Anguiano Benito, A., F. Martínez Gómez y A. Uceda Gaitán. Hidatidosis ovina. I El pH y los niveles de sodio y potasio en el líquido hidatídico. (Hydatidosis of sheep. I The pH, and the levels of sodium and potassium in the hydatid liquid). 279-284.
- Mata Moreno C., J. Rodríguez Berrocal y J. Tovar Andrada. Tecnología de la preparación de un concentrado proteico para alimentación animal a partir de subproductos de la industria cárnica. (Process to obtain a protein concentrate for feed from meat by-products). 285-293.
- Molina, E., R. Sanz, J. Boza López y J. Aguilera Sánchez. Utilización de la semilla de altramuz blanco (*Lupinus albus* Multilupa) en dietas para pollos en crecimiento como sustitutivo de la torta de soja. Estudio de su valor energético. (Use of lupin seed (*Lupinus albus* var. Multilupa) as a substitute for soya bean meal in diets for broiler. Determination of its energy value). 295-304.
- Rincón, F. y G. Zurera Cosano. Aportaciones a la determinación de nitrito residual en embutidos con colorantes. (Contribution to

Número 124

- Blasco, A., M. Baselga Izquierdo y F. García. Análisis fenotípico de caracteres productivos

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- the determination of residual nitrite in sausages with colouring additives). 305-312.
- Índice general. 313-316.
  - Índice alfabético de autores. 317-320.
  - Índice acumulativo. 321-330.
- Año 1984. Volumen 33
- Número 125
- Gázquez Ortiz, A., W. Drommer, A. Bernabé Salazar, M.A. Sierra Plana, F. Moreno, T. Moyano Navarro, A. Blanco Rodríguez, A. Jover Moyano, A. Méndez Sánchez y E. Mozos Mora. Morfopatología de la claudicación intermitente del toro de lidia. (Morphopathology of intermittent lameness in fighting bulls). 3-18.
  - Jordano Salinas, R. Evolución de la contaminación del yogur por coliformes, *E. coli* y enterococos. (The evolution of yogourt contamination by coliforms, *E. coli* and enterococci). 19-26.
  - Hermoso de Mendoza, M., A. Miranda García, L. León Vizcaíno, J.A. Perea Remujo, J. Carranza Guzmán, A. Gázquez Ortiz, y J. del Pino. Criptococosis espontánea en palomo. (Spontaneous cryptococcosis in pidgeon). 27-41.
  - Máyer Valor, R., M. Fernández Gómez y G. Gómez Cárdenas. Lípidos totales y colesterol en suero de caballos de raza Española. (Total lipids and cholesterol in blood serum of the Spanish race of Andalusian horses). 43-48.
  - Aguilera Sánchez, J.F., R. Sanz, J.E. Guerrero Ginel y E. Molina. Posibilidades de sustitución de soja y maíz en dietas para aves. (Possibility of replacement of soya and maize in diets for poultry). 49-75.
  - Zurera Cosano, G. Evolución del crecimiento de *Bochotrix thermosphacta* en salchichas envasadas al vacío. (Growth evolution of *Bochotrix thermosphacta* on vacuum packaged sausages). 77-88.
  - Serrano Caballero, J.M., L.F. Cabanás y D. Santiago Laguna. Estudio de la unión de silimarina a proteínas plasmáticas. II Proteínas de cerdo, ovino, caprino, bovino y hombre. (Study of the xilymarin binding to the plasmatic proteins. II Proteins of the pig, sheep, goat, cattle and man). 89-95.
- Número 126
- Jordano Salinas, R. Evolución de la contaminación del yogur por levaduras y mohos. (The evolution of yogourt contamination by yeast and moulds). 97-103.
  - García, F., M. Baselga Izquierdo y A. Blasco. Análisis fenotípico de caracteres productivos en el conejo de carne. III Caracteres reproductivos. (Phenotypic analysis of productive traits of rabbit. III Reproductive traits). 111-131.
  - Fernández Gómez, M., R. Máyer Valor, G. Gómez Cárdenas y A. Gasca Arroyo. Cito hematología y proteinemia en hembras ovinas Fleischaff. (Cito hematology and proteinemia of Fleischaff sheep). 133-141.
  - Pozo Lora, R., L.M. Polo Villar, M. Jodral Villarejo, R. Jordano Salinas y G. Zurera Cosano. Plaguicidas-organoclorados en quesos españoles. (Organochlorine piaguicides in Spanish cheeses). 143-161.
  - Anguiano Benito, A. y F. Martínez Gómez. Hidatidosis ovina. II Glucosa; lípidos totales y proteínas del líquido hidatídico. (Hydatidosis of sheep. II Levels of glucose, lipids and proteins in the hydatic liquid). 163-169.
  - Moreno López, A., A.I. Garzón Sigler, L. Morera Sanz, R. Garzón Garrido-Espiga y D.F. de Andrés Cara. Relación entre la concentración de metales (Fe, Cu, Zn) y diferentes polimorfismos séricos en el caballo Español. (Relationship between metal concentration (Fe, Cu, Zn) and different serum polymorphisms in the Spanish horse). 171-179.
  - Zurera Cosano, G. Influencia del pH sobre los niveles de nitrito residual en salchichas envasadas al vacío. (influence of pH levels on residual nitrite in vacuum packed sausages). 181-187.
  - Jodral Villarejo, M., G. Zurera Cosano, R. Jordano Salinas, L.M. Polo Villar y R. Pozo Lora. Investigación de aflatoxinas en leche natural,

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- esterilizada y en polvo. (Investigation of aflatoxins in natural, sterilized and powdered milk). 189-198.
- Noticias. 199-200.
- Número 127
- León Vizcaíno, L., F. Garrido Abellán, A. Pardo Montosa, M. Hermoso de Mendoza Salcedo y J. Carranza Guzmán. Observaciones sobre la paratuberculosis caprina en España meridional. (Observations on caprine paratuberculosis in southern Spain). 205-217.
- Efzaoui, A., E. Molina, A. Outmani y M. Vanbelle. Ensilados de orujo de aceituna tratados con álcalis. Composición química, digestibilidad in sacco y degradabilidad. (Alkali treated olive cake silages. Chemical composition, in sacco digestibility and degradability). 219-236.
- Jordano Salinas, R. Evolución de la microflora esencial del yogur comercial en la conservación. (Evolution of the essential microflora of commercial yogourt during its conservation). 237-248.
- Máyer Valor, R., M. Fernández Gómez y G. Gómez Cárdenas. El lipoproteinograma sérico del caballo Español, tipo Andaluz. (Blood serum lipoproteinogram of the Spanish (Andalusian type) horse). 249-255.
- Herve, M. y E. Throm. Efectos del zeranól y complejo vitamínico A, D, E sobre el crecimiento de corderos en pastoreo. (The effects of zeranól and vitamins ADE on the growth of lambs at pasture). 257-263.
- Perea Remujo, A., A. Miranda García, L. León Vizcaíno, J. Carranza Guzmán y M. Hermoso de Mendoza. Estudio epizootiológico de la listeriosis, mediante encuesta serológica, en rumiantes de la provincia de Córdoba. (Epizootiologic survey of listeriosis on ruminants from Córdoba province, Spain. (Serological inquiry). 265-284.
- Delgado Bermejo, J.V. y M. Bustos Ruiz. Adaptación de *Liza ramada* (Risso) a condiciones de baja salinidad, con vistas a la cría y repoblación en aguas dulces continentales. (Adaptation of *Liza ramada* (Risso) to low salinity conditions for breeding and restocking of continental fresh waters). 285-293.
- Zamora Lozano, M., C. Mata Moreno, A. Martínez Teruel, A.G. Gómez Castro, E. Peinado Lucena y M. Medina Blanco. Utilización del *Cistus ladanifer* L. en piensos para conejos. (The use of *Cistus ladanifer* L. in rabbit, feed). 295-300.
- Ruiz Iñiguez, J., J. Fernández-Salguero Carretero, M. A. Esteban Quiles y A. Marcos Barrado. Principales parámetros que definen la composición química del queso Torta del Casar. (Chemical composition of the cheese Torta del Casar). 301-312.
- Índice general. 313-316.
- Índice alfabético de autores. 317-320.
- Índice acumulativo. 321-330.
- Año 1985. Volumen 34
- Número 128
- Rodríguez Berrocal, J. y M. Molera Aparicio. Aprovechamiento de recursos alimenticios naturales. I Contribución al estudio de la dieta del gamo (*Dama dama*) y del muflón (*Ovis amnio musimum*) en el área ecológica de la Sierra de Cazorla. (Utilization of natural food resources. I Analysis of the *Dama dama* and *Ovis ammon* diet). 3-25.
- Gallego Barrera, J.A., E. Peinado Lucena y M. Zamora Lozano. Productividad de la UTH en el desbroce de jara negra (*Cistus ladanifer*). (UTH productivity in the cut of black rockrose (*Cistus ladanifer*). 27-34.
- Cabrera Moreno, G., M. Carpio González, S. Fuentes García, A. Baena Hidalgo, C. García Ruz y T. Moyano Navarro. Modificaciones ultraestructurales de los acinos de las glándulas submandibulares en ratas Wistar macho castrados. (Ultrastructural modifications of acinar mucous cells from submaxillary glands in castrated Wistar rats). 35-48.
- Arruga Laviña, M.V. and I. Zarazaga Burillo. Chromosome studies in Spanish fighting bulls. (Estudios cromosómicos en toro de Lidia español). 49-65.
- Vivo Rodríguez, R., R. Santisteban Valenzuela,

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- P. Tovar Bustos y F. Castejón Montijano. Duración del periodo estral en yeguas Árabes y Españolas. (Length of heat in Arabian and Andalusian mares). 67-76.
- Peña Blanco, F. Composición bruta de la leche en ovejas Merinas españolas. Período de amamantamiento. (Gross composition of Spanish Merino milk. Suckling period). 77-83.
  - Rodero Franganillo, A., J.B. Aparicio Macarro, A. Porras Castillo, M. Barbancho Medina y J.M. Rodero Franganillo. Análisis de la variabilidad en poblaciones ovinas españolas. I Relaciones entre variables. (Analysis of the variability of the Spanish sheep populations). 85-93.
  - Peña Blanco, F. Crecimiento en corderos de raza Merina española. Período de lactación. (Growth of Spanish Merino lambs. Suckling period) 95-103.
- Número 129
- Fuente, L.F., L. Sánchez García, F. Mallo y M. Vallejo Vicente. Evolución y situación actual de la conformación y peso vivo en la raza bovina Rubia Gallega. (Evolution and present situation of body shape and weight in the Rubia Gallega cattle. 109-132.
  - Munuera Echave, I., A. Blanco Rodríguez y A. Bernabé Salazar. Modificaciones en las células de Sertoli, en ratas Wistar tratadas con estradiol y acetato de trenbolona. (Modifications in Sertoli cells of Wistar rats treated with estradiol and trenbolone acetate). 133-140.
  - Jiménez Reina, L., J. García García, A. Blanco Rodríguez y G. Bernal Valls. Acción de la TRH sobre hipófisis de rata en cultivos organotípicos. II Estudio ultraestructural y estereológico de las células mamotropas. (Effect of TRH on the rat hypophysis in organotypic cultures. II An Ultraestructural stereological study of mammotrope cells). 141-150.
  - Gallego Barrera, J., C. Mata Moreno, M. Sánchez Rodríguez, M. Zamora Lozano y E. Peinado Lucena. Desarrollo del *Cistus ladanifer*, L. tras su corte mecánico. (Growth of *Cistus ladanifer* L. after mechanical cutting). 151-158.
  - Vivo Rodríguez, R., R. Santisteban García, P. Tovar Bustos y F. Castejón Montijano. Valores de fertilidad en yeguas Españolas y Árabes. (Fertility values in Andalusian and Arabian mares). 159-167.
  - Fuentes García, F., J.B. Aparicio Macarro y M. Herrera García. Estudio etnológico del perro Podenco Andaluz de gran talla. (Ethnological study of the big Andalus Podenco dog). 169-182.
  - Rodríguez Artilles, I., J. Sanz Parejo, F. Alonso García y M. Acosta. Factores que influyen en la duración de la gestación de la coneja. (Factores influencing the length of pregnancy in female rabbits). 183-193.
  - García, M., F. de Reyes, G. Cardenete, A. Sanz y M. de la Higuera. Repercusiones de distintas condiciones de cultivo sobre la producción de truchas en piscifactorías. (Influence of different culture conditions on trout production in a fishfarm). 195-205.
- Número 130
- Moreno Millán, M., J.V. Delgado Bermejo y R. Bonilla Vilela. Incidencia de la translocación 1/29 en vacas de la raza retinta con trastornos de la reproducción. (Incidence of the 1/29 translocation in cows of the Retinta breed with reproductive disturbs). 211-217.
  - Domenech García, V., J. TovarAndrada, F. Aparicio Ruiz y F. Peña Blanco. Estudio de la chuleta (entre las vértebras 13 dorsal y 1 lumbar) en canales de corderos de raza Merina. (Study from rib steak (between 13 dorsal and 1 lumbar vertebral) of Merino lamb carcasses). 219-224.
  - Rodero Franganillo, A., F. Alonso García y J. García Martín. Consanguinidad en el toro de lidia. (Inbreeding of fighting cattle). 225-234.
  - Peña Blanco, F. Producción láctea en ovejas de raza Merina durante la fase de amamantamiento. (Milk production in Merino ewes. Suckling period). 235-247.
  - Martínez Teruel, A., A.G. Gómez Castro y M. Medina Blanco. Relación entre distintas características de plantas de *C. ladanifer* L. (Relationship between different plant characteristics of *C. ladanifer* L.). 249-255.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Zamora Lozano, M., E. Peinado Lucena, M. Sánchez Rodríguez, J. Gallego Barrera y C. Mata Moreno. Consumo de bellota por conejos en pastoreo continuo. (Intake of acorn by rabbits kept under continuous grazing). 257-264.
- Aparicio Macarro, J.B., G. Lancho de León, M. Herrera García, J.M. Rodero Franganillo y R. Garzón Garrido-Espiga. Análisis de la variabilidad en poblaciones ovinas españolas. II Estudio de los factores comunes y variables productivas y bioquímicas. (Analysis of variability of the Spanish sheep populations. II Factorial studies on productive and biochemical variables). 265-277.
- Rodríguez Barbudo, M., A. Jover Moyano, T. Moyano Navarro, A. Méndez Sánchez, E. Mozos Moray A.J. Fernández. Modificaciones del epidídimo en ratas Wistar macho tratadas con estradiol y acetato de trenbolona. (Epididymal modifications in Wistar male rats treated with estradiol and trenbolone acetate). 279-289.
- Lancho de León, G., F. Alonso García, J. Martínez Hens y J.M. Rodero Franganillo. Factores genéticos y ambientales que afectan a caracteres reproductivos en conejos. (Environmental and genetic factors that act upon reproductive traits in rabbits). 291-299.
- Peña Blanco, F., M. Herrera García, J. Subíres Antúnez, J.B. Aparicio Macarro. Consumo de leche y crecimiento en peso vivo en chivos de raza Malagueña durante la fase de lactación. (Milk consumption and growth of Malagueña suckling kids). 301-314.
- Recensiones. 315-316.
- Índice general. 317-320.
- Índice alfabético de autores. 321-324.
- Índice acumulativo. 325-336.
  
- Año 1986. Volumen 35
  
- Número 131
- Yusta, B., P. Tovar Bustos, M.P. Contreras Gordo y J.M. González Rodríguez-Córdoba. 5. Hidroxitriptamina en encéfalo total y en diversas regiones del sistema nervioso central de ratas intoxicadas con el extracto acuoso de *Astragalus lusitanicus* Lam. (5-Hydroxytryptamine content in total brain and in various central nervous system regions of rat intoxicated with the aqueous extract of *Astragalus lusitanicus* Lam.). 3-10.
- Martínez Teruel, A., A.G. Gómez Castro y M. Medina Blanco. Influencia de diversos factores edafotopográficos sobre las dimensiones de plantas de *Cistus ladanifer* L. (Influence of edaphotopographic factors on size measurements in plants of *C. ladanifer* L.). 11-18.
- Acosta, M., F. Meroño de la Riva, I. Rodríguez Artilles y J. Sanz Parejo. Sincronización y superovulación en ganado vacuno bravo. (Synchronization and superovulation in fighting cattle). 19-30.
- Fernández Abella, D.H. Correlaciones genéticas, fenotípicas y heredabilidades de características corporales y peso de vellón en la raza Polwarth (ideal). (Heredability and correlations between wool weight and body measurements in Polwarth sheep). 31-40.
- Tovar Andrada, J., F. Aparicio Ruiz y V. Domenech García. Conformación de canales de cordero de raza Merina. (Conformation of Merino lamb carcasses). 41-48.
- Aparicio Ruiz, F., J. Tovar Andrada y V. Domenech García. Crecimiento de órganos y glándulas de corderos de raza Merina entre 47 y 135 días de edad. (Growth rate of some glands and organs of Merino lamb between 47 and 135 days old). 49-57.
- Vivo Rodríguez, R., R. Santisteban Valenzuela, P. Tovar Bustos y F.J. Castejón Montijano. Valores de progesterona en plasma de yeguas Españolas y Árabes durante el ciclo reproductor. (Plasmatic progesterone values in Andalusian and Arabian mares during the reproductive cycle). 59-67.
- Raggi, L.A., J. Boza López, E. Martínez de Victoria, M. Moreno y F.J. Mataix. Secreción biliar en la cabra. I Respuesta a la alimentación en cabritos. (Biliary secretion in goat. I. Response to feeding in lactating kid goats). 69-78.



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Peña Blanco, F., J. Tovar Andrada, V. Domenech García, F. Aparicio Ruiz y M. Cruz Mira. Producción láctea en ovejas de raza Segureña durante el período de amamantamiento. Paridera de invierno. (Milk production in Segureña ewes in the suckling period. Winter lambing). 79-88.
  - Aguilera Sánchez, J.F., E. Molina, C. Prieto y J. Boza López. Estimación de las necesidades energéticas de mantenimiento en ganado ovino de raza Segureña. (Determination of energy requirements for maintenance in sheep of Segureña breed). 89-96.
  - Noticias. 97-100.
- Número 132
- Aparicio Ruiz, F., A. Jodral Gutiérrez y A. Vera y Vega. Influencia del tipo de dieta en cerdas gestantes (concentrado, o concentrado más alfalfa verde) y nivel energético, sobre caracteres reproductivos. (Reproductive performance in sows. Influence of the inclusion of green alfalfa in concentrate diet). 105-125.
  - García García, J., L. Jiménez Reina, J. Adame Marín, A. Blanco Rodríguez y G. Bernal Valis. Acción de la TRH sobre hipofisis de rata en cultivos organotípicos. I Estudio ultraestructural y estereológico de las células tireotropas. (The action of TRH on rat hypophysis in organotypical cultures. I Ultrastructural and stereological study of tyrotrophe cells). 127-137.
  - Raggi, L.A., J. Boza López, E. Martínez Victoria, M. Moreno y A. Valverde. Secreción biliar en la cabra. II Secreción basal y su respuesta a la alimentación en cabritos rumiantes. (Biliary secretion in goat. II Resting secretion and response feeding in young ruminant goats). 139-147.
  - Gómez Castro, A.G., J.J. Tovar Andrada, M. Medina Blanco y A. Martínez Teruel. Relaciones entre diámetro del tallo y peso de las ramas en cuatro especies leñosas mediterráneas. (Weight diameter relationship in four browse species). 149-154.
  - Sanz Sampelayo, R., J. Fonollá Cuevas y V. Escandón. Capacidad digestiva de los animales herbívoros. Estudio comparativo en corderos y conejos. (Herbivore animals digestive capacity. Comparative study in lambs and rabbits). 155-172.
  - Aparicio Ruiz, F., J.J. Tovar Andrada y V. Domenech García. Relación de los tejidos óseo, muscular y graso de canales de cordero de raza Merina. (Relation among bone, muscle and fat in Merino lamb carcasses). 173-181.
  - Zaragoza Fernández, P. y A. Arana. Nuevos fenotipos electroforéticos del ADA eritrocitario en conejos silvestres españoles. (New electrophoretic phenotypes of red cell ADA in Spanish wild rabbits). 183-194.
  - Alcalde Leal, J.L. y C. Mata Moreno. Evolución de la producción ganadera en la Villa de Pedroche. (Evolution of farming in Pedroche). 195-205.
  - Noticias. 207.
- Número 133
- Mata Moreno, C. y F. Aparicio Ruiz. La relación peso/longitud de la canal, indicador de la conformación, en ganado Retinto y Charolés x Retinto. (The relationship weight/length of the carcass, as an indicator of the conformation in Retinto, and Charolés x Retinto breeds). 211-223.
  - Tejedor, T., C. Rodellar y P. Zaragoza Fernández. Análisis de la variabilidad genética en razas bovinas, mediante estudios electroforéticos (Analysis of genetic variation in cattle breeds using electroforetic studies). 225-237.
  - Rodero Franganillo, A., F. Alonso García y R. Madueño Rojas. Componentes genéticos de caracteres productivos en conejos de las razas Neozelandesa y Valifornia. (Genetic components for productive characters in rabbit of New Zealand and California breeds). 239-254.
  - Lubas, G., B. Gugliucci, A.J. Delgadillo y A. Buonaccorsi. Genética de las prealbúminas ( $P_i$ ) y valores de la alfa-antitripsina ( $\alpha_1$ -AT) en el equino. (Genetic of prealbumins ( $P_i$ ) and alpha antitripsina ( $\alpha_1$ -AT) values in the horse). 255-265.
  - Aparicio Macarro, J.B., F. Peña Blanco y M.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Herrera García. Ceba del cerdo Ibérico. Ganancia en peso vivo y espesor del pániculo adiposo en régimen de montanera con suplementación de cebada lisina metionina. (Fattening Iberian pigs. IX Live weight gain and thick fat tissue on acorn pasture; with barley lysine methionine). 267-281.
- Alcalde Leal, J.L. y C. Mata Moreno. Canales de comercialización ganadera en una población del Valle de los Pedroches. (The livestock marketing in Pedroches). 283-292.
  - Lubas G., B. Gugliucci y A.J. Delgadillo. Transferrina sérica equina. Correlación entre fenotipos, cantidad de hierro hemático, capacidad total de captación del hierro y porcentaje de saturación. (Horse serum transferrin. Relationship between phenotypes and amount of blood iron binding capacity and saturation percentage). 293-299.
  - Leibenguth, F. and G. Thiel. BrdU and EMS dependent sister chromatid exchange and chromosomal breaks in cattle. (Intercambio de cromátidas hermanas en función de las concentraciones de la 5 bromo desoxiuridina y del metano sulfonato de etilo y rotura de cromosomas en ganado vacuno. 301-308.
  - Noticias. 309-312.
  - Índice general. 313-316.
  - Índice alfabético de autores. 317-320.
  - Índice acumulativo. 321-330.
- Año 1987. Volumen 36
- Número 134
- Aparicio Ruiz, F., A. Jodral Gutiérrez, A. Vera y Vega, F. Peña Blanco, V. Domenech García y J. Tovar Andrada. Interés de la alfalfa fresca en la alimentación durante la gestación de cerdas primíparas. Influencia del nivel energético. (The interest of fresh alfalfa in feed during gestation in first-litter sows. Influence of energy levels). 3-12.
  - Martínez Teruel, A., A.G. Gómez Castro, E. Peinado Lucena, J.A. Gallego Barrera y M. Sánchez Rodríguez. Influencia de factores geotopográficos sobre la composición química de *Cistus ladanifer* L. (Influence of geotopographic factors on chemical composition of *Cistus ladanifer* L.). 13-21.
  - Jodral Gutiérrez, A., F. Aparicio Ruiz, A. Vera y Vega, V. Domenech García, F. Peña Blanco y J. Tovar Andrada. Harina de alfalfa deshidratada en raciones para cerdas gestantes y efecto del nivel energético sobre caracteres de explotación. (Dehydrated alfalfa flour in the rations of gestating sows and the effect of energy value on features of pig-farming). 23-36.
  - Sanz Sampelayo, R., J. Fonollá Cuevas y V. Escandón. Relaciones existentes entre energía, nitrógeno y materia seca de la orina. Estudio comparativo en corderos y conejos. (Relationships between urine energy, nitrogen, and dry matter. Comparative study in lambs and rabbits). 37-43.
  - Barioglio, G.F., E. Rodríguez, M.G. Deza y E. Pepi. Crecimiento de los corderos. Efecto del sodio. (Effect of sodium on the lambs growing). 45-54.
  - Leibenguth, F., G. Thiel y F. Sturm. Numerical variation and structural aberrations of chromosomes in cultured lymphocytes of cattle. (Variación numérica de cromosomas y aberraciones cromosómicas estructurales en linfocitos cultivados, de ganado vacuno). 55-63.
  - Rodríguez Berrocal, J., M.C. Castro-Escobar y J. Tirado Serrano. Aprovechamiento de recursos alimenticios naturales. II Valoración nutritiva de algunas especies vegetales del clímax mediterráneo en biotopos de Sierra Morena. (Utilization of natural feeds resources. II Nutritive value of some species of mediterranean flora in Sierra Morena, Spain). 65-74.
  - Gómez Castro, A.G., E. Peinado Lucena, A. Martínez Teruel, J.A. Gallego Barrera y J.L. Alcalde Leal. Relaciones entre el tamaño de las plantas de *Cistus ladanifer* L. y su composición química. (Relationship between size and chemical composition of *Cistus ladanifer* L.). 75-80.
  - Luca D'Oro, de. G.M. y D. Llanes Ruiz. Sistema mayor de histocompatibilidad en ovinos

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- (OLA). I Obtención de sueros a partir de hembras primíparas y multiparas de la raza Merina. (Major histocompatibility complex in sheep (OLA). I Production of typing sera from parous dams of Spanish Merino Sheep). 81-89.
- Vera y Vega, A., J. Rodríguez Lozano y F. Forcada Miranda. Efectos de la suplementación mineral, a libre disposición, en los corderos. (Controlled vs. *Ad libitum* mineral supplementation in lambs). 91-105.
- Número 135
- Martínez Teruel, A., A.G. Gómez Castro, J. Gallego Barrera, M.D. Megías Rivas y M. Sánchez Rodríguez. Empleo de diversas dimensiones de la planta en la predicción de su peso y masa foliar. Aplicación a *Cistus ladanifer* L. (Relationship between total and leaf weight and plant size in plants of *Cistus ladanifer* L.). 109-120.
  - Tejedor, T., J. Altarriba Ferrán e I. Zarazaga Burillo. Estimación del efecto de arrastre en *loci* de proteínas lácteas. Estudio en ganado Holstein Friesian explotado en España. (Estimation of a hitch-hiking effect *in loci* of milk proteins. Study on Hoistein-Friesian breed in Spain). 121-136.
  - Aguilera Sánchez, J.F., R. Sanz Sampelayo, J. Fonollá Cuevas y J. Boza López. Efecto de la temperatura ambiental sobre los balances de calcio y fósforo en conejos. (Effect of environmental temperature on calcium and phosphorus balances in rabbits). 137-149.
  - Mika, V. Voluntary intake of low and high alkaloid of tall and meadow fescues. (Ingestión voluntaria de *Festuca arundinacea* L. y *Festuca pratensis* L. con alto y bajo contenido de alcaloides). 151-156.
  - Tortuero Cosials, F., M. Rodríguez, J. Riopérez y R. Caballero. Empleo de habines (*Vicia faba* L. *minor*) en dietas para gallinas ponedoras. (Utilization of faba beans, (*Vicia faba* L. *minor*) on diet to laying hens). 157-164.
  - Aguilera Sánchez, J.F. y C. Prieto. Necesidades energéticas de mantenimiento de pollos en crecimiento. (Energy requirements for maintenance in growing chicks). 165-172.
  - López Fernández, I., E. Peinado Lucena, M. Zamora Lozano y J.A. Gallego Barrera. Crecimiento de gazapos lactantes en sistemas extensivos. (Growth of lactant rabbits in extensive systems). 174-186.
  - Madueño Rojas, R. y L. Morera Sanz. Grupos sanguíneos en caprino. I. Obtención de sueros reactivos y caracterización de la raza Malagueña. (Blood groups in goats. I. Reagent sera production and characterization of the Malagueña breed). 187-198.
  - Libros recibidos. 199-200.
  - Noticias. 201.
- Número 136
- Rodero Franganillo, A. Al profesor doctor D. Diego Jordano Barea. 205-206.
  - Martínez Gómez, F. Al Profesor Jordano con motivo de su jubilación 207-208.
  - Pozo Lora, R. A Diego Jordano, maestro. 208-210.
  - Primo Yúfera, E. Al Profesor Jordano Barea, un investigador ejemplar. 210.
  - Vicente Jordana, R. de. Testimonio de una estela. 211-212.
  - Cuenca y González Ocampo, C.L. de. Al profesor doctor Diego Jordano Barea. 212-214.
  - White, F.N. Reflections on kindness, civility, culture. 214-215.
  - Gascón, S. Al profesor doctor Diego Jordano Barea. 216.
  - Gómez Lama, M. Al Profesor doctor Diego Jordano Barea. 216-217.
  - Jordano Salinas, R. Al profesor doctor Diego Jordano Barea. 218.
  - Personal de plantilla no investigador del Instituto de Zootecnia. Al profesor doctor D. Diego Jordano Barea. 218.
  - Stone, W.H., N.K. Samples, E. Kraig and J.L. Vanderberg. Definition of class I antigens of the MHC of a Marsupial *Monodelphis domestica*. (Definición de los antígenos clase I del marsupial *Monodelphis domestica*). 219-235.
  - Vera y Vega, A. y J. Fernández de Mesa. Valor nutritivo y aprovechamiento de rastrojeras

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- de cereales por ganado ovino. (Nutritive value and utilization of cereal stubble by sheep). 237-251.
- Boza López, J., F.J. Muñoz, J.F. Aguilera Sánchez y E. Molina. Valoración nutritiva del cañote de girasol *Helianthus annuus* L. tratado con hidróxido sódico en ganado cabrío. (Nutritive value of a sunflower stover treated with sodium hydroxide in goats). 253-259.
  - Peinado Lucena, E., A.G. Gómez Castro, A. Martínez Teruel, M. Medina Blanco, J.A. Gallego Barrera y M. Sánchez Rodríguez. Relaciones entre distintas fracciones químicas de *Cistus ladanifer* L. en diferentes fases de vegetación. (Relations between various chemical fractions of *Cistus ladanifer* L. on different stages of development). 261-268.
  - Fuentes García, F., M. Herrera García, J.B. Aparicio Macarro y C. Gonzalo Abascal. Morfoestructura del caballo Árabe en España. (Morphostructure of the Arabian horse in Spain). 269-282.
  - Aparicio Ruiz, F. y C. Mata Moreno. Despiece y composición de la canal de añojo de la raza Retinta y cruce de Charolés x Retinto. (Results of cutting in Retinto and Charolais x Retinto yearling). 283-297.
  - Orozco, F. Problemática de la genética cuantitativa en su aplicación a la mejora. (Problems of quantitative genetic applied to animal breeding). 299-312.
  - Moreno López, A., M. de la Haba Giraldo, L. Morera Sanz y A. Rodero Franganillo. Erythrocyte GSH concentration in the Malagueña goat breed. (Concentración del GSH eritrocitario en la raza caprina Malagueña). 313-319.
  - Ocaña García, M. Precios, ofertas y valor, para la alimentación del ganado, de los cereales de producción nacional. (Prices, supply and value of the domestic feed grain sector in Spain). 321-334.
  - Pérez García, T. El efecto morueco asociado a la administración de cloprostenol sódico en la sincronización del celo en la oveja. (The influence of rams and PGF<sub>2</sub> (analogous) on the synchronization of oestrus in the ewes). 335-342.
  - Libros recibidos. 343-345.
  - Noticias. 346.
  - Jordano Barea, D. Gratitud. 346-b.
  - Índice general. 347-352.
  - Índice alfabético. 353-357.
  - Índice acumulativo. 359-368.
- Año 1988. Volumen 37
- Número 137
- Gómez Castro, A.G., A. Martínez Teruel, J.L. Alcalde Leal, J.A. Gallego Barrera y M.D. Megías Rivas. Modificaciones del componente foliáceo y tamaño en plantas de *Cistus ladanifer* L. (Modifications of leafy component of *Cistus ladanifer* L. with increasing plant size). 3-11.
  - Brenes, A., M.V. Díez, P. Yuste y L.A. Rubio. Efecto de la relación metionina colina sobre la acumulación de grasa abdominal en broilers. (Methionine choline interrelationships on the abdominal fat deposition in chicks). 13-14.
  - Hadjipanayiotou, M., E. Georghiades and S. Economides. The effect of form of concentrate mixture and of sodium bicarbonate on the performance of dairy Friesian cows. (Efecto de la forma de concentrado y del bicarbonato sódico sobre la producción de vacas lecheras frisonas). 25-38.
  - Martínez, T. Comparación de los hábitos alimentarios de la cabra montés y de la oveja en la zona alpina de Sierra Nevada. (Comparison of the alimentary habits of the wild goat and sheep in the Alpine zone of Sierra Nevada, Spain). 39-49.
  - Forcada Miranda, F., I. Sierra Alfranca y C. Sañudo Astiz. Utilización de GNRH en el control del ciclo sexual en ovejas de raza Rasa Aragonesa. (GNRH use in sexual cycle control of Rasa Aragonesa ewes). 51-60.
  - Fuentes García, F., J.B. Aparicio Macarro, C. Gonzalo Abascal y M. Herrera García. Estructura productiva del caballo Árabe en España. (Productive estructura of Arabian horse in Spain). 61-74.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Miró, F., A. Diz, J.L. López-Rivero y S. Regodón. Determinación de algunos parámetros cefálicos del vacuno de raza Retinta. (The determining of some cephalic parameters in Retinto cattle). 75-86.
- Brenes, A., M.V. Díez, L.A. Rubio y P. Yuste. Efecto de la incorporación de oleínas en la dieta de gallinas ponedoras sobre el contenido de lípidos en el hígado y metabolismo del colesterol. (Effect of dietary oleins on liver lipid and cholesterol Metabolism of laying hens). 87-95.
- Moreno Millán, M. y A. Rodero Franganillo. Estudio citogenético de cabras hermafroditas de la raza Malagueña. (Cytogenetic study on Malagueña breed intersex goats). 97-102.
- Libros recibidos. 103-104.
  
- Número 138
- Brenes, A., M.V. Díez, P. Yuste y L.A. Rubio. Efecto de la adición de sal y bicarbonato sódico sobre el porcentaje de grasa abdominal y minerales en el tejido óseo de pollos. (Effect of salt and sodium bicarbonate on abdominal fat and bone minerals contents in chicks). 105-113.
- Agüera Carmona, S., M.V. Rodríguez Barbudo, F. Miró y R. Vivo Rodríguez. Parámetros cefálicos radiográficos de la oveja Merina y Segureña y su aplicación racial. (Radiographic cephalic parameters in Merina and Segureña sheep and their racial application). 115-129.
- Aparicio Ruiz, F., C. Mata Moreno y A. Jodral Gutiérrez. Propuesta de clasificación de canales de bovinos de raza Retinta y Charolés x Retinto. (Proposed classification of carcasses of Retinto and Charolais x Retinto bovines). 131-143.
- Subíres Antúnez, J., L. Lara., C. Ferrando y L. Boza López. Factores que condicionan la productividad lechera de la cabra. Número de lactación y tipo de parto. (Factors influencing milk production in goats. I Number of lactation and type of parturition). 145-153.
- Fuentes García, F., C. Gonzalo Abascal, M. Herrera García, S. Escobar Sánchez y A. Quiles Sotillo. Crecimiento en cabritos de raza murciana Granadina. (Growth of Murciana-Granadina kids). 155-165.
- Molina Alcalá, A.M., M.C. Crespo Giráldez y D. Llanes Ruiz. El sistema mayor de histocompatibilidad en cabras (GLA). I Prueba de microcitotoxicidad y obtención de sueros reactivos. (Major histocompatibility system in goat (GLA). I. Microcytotoxicity test and reactive sera production). 167-174.
- Mata Moreno, C., J.L. Alcalde Leal, J.A. Gallego Barrera, M. Sánchez Rodríguez y M.D. Megías Rivas. El consumo *per capita* de productos pecuarios en una zona deprimida (Pedroche). (*Per capita* consumption of animal foods in a depressed area. Pedroche). 175-182.
- Tortuero Cosials, F., M. Rodríguez, J. Riopérez, and J. Barrera. *Vicia faba L minor* in broiler finishing diets. (Habines en dietas de acabado para broilers). 183-193.
- Noticias. 195-196.
- Libros recibidos. 197-202.
  
- Número 139
- Agüera Carmona, S., F.J. Castejón Montijano, A. Diz, F. Miró y J.L. López Rivero. Diferenciación racial de la oveja Manchega y Merina mediante valoración de parámetros radiográficos cefálicos. (Racial differentiation in Manchega and Merina sheep by the appraisal of radiographic cephalic parameters). 205-216.
- Aparicio Ruiz, F., C. Mata Moreno y A. Jodral Gutiérrez. Coeficientes de alometría en las diferentes piezas y tejidos de canales de añojos de raza Retinta y cruzadas Charolés x Retinto. (Coefficients of allometry in the different retail cuts and tissues for the carcasses of yearling Retinto and cross Charolais x Retinto breed) 217-229.
- Fuentes García, F., M. Vinuesa Silva, M. Herrera García, A. Quiles Sotillo y J.B. Aparicio Macarro. Aportaciones al estudio de algunas variables corporales, al nacimiento en las razas equinas Español-Andaluz y Árabe. (Contributions to the study of some corporal variables at birth in the Spanish Andalusian and Arab breeds). 231-241.
- Hernández-Clua, O.D., M. Mañas, E. Martínez de Victoria, A. Valverde y J. A. Naranjo. Vaciamiento abomasal en cabritos lactantes.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Influencia de la alimentación sobre el flujo y pH de la digesta abomasal. (Abomasal emptying in lactating goats. Influence of the diet on the flow and pH of the abomasal digesta). 243-249.
- Vivo Rodríguez, R., D. Rubio Luque, S. Agüera Carmona y F. Castejón Montijano. Influencia de la duración de la luz diaria sobre la manifestación del celo en yeguas de raza Española. (Effects of the change in the duration of daylight on manifestation of heat in Andalusian mares). 251-259.
  - Muñoz Luna, A. Estimación del valor genético de toros de monta natural utilizando toros IA de referencia. (Estimation of breeding value of natural service bulls using AI reference sires). 261-276.
  - Hernández-Clua, O.D., A. Valverde, M. Mañas, J.A. Naranjo y E. Martínez de Victoria. Vaciamiento abomasal en cabritos lactantes. II Influencia de la alimentación sobre el patrón de vaciamiento de proteína y grasa de la digesta abomasal. (Abomasal emptying in lactating goats. II Influence of the diet on the pattern of outflow of protein and fat of the abomasal digesta). 277-282.
  - Fuentes García, F., C. Gonzalo Abascal, J. Galisteo Martínez, y M. Herrera García. Evolución de algunos parámetros de crecimiento en el pura sangre inglés. (Evolution of some, growing parameters in the Thoroughbred) 283-290.
  - Brenes, A., P. Yuste y L.A. Rubio. Efecto de la inclusión de tres variedades de habas (*Vicia faba L minor*) en dietas para ratas. (Effect of inclusion of three different varieties of faba bean (*Vicia faba L minor*) in diets for rats). 291-302.
  - Noticias. 303-304.
  - Índice general. 305-309.
  - Índice alfabético de autores. 309-312.
  - Índice acumulativo. 313-323.
- Año 1989. Volumen 38
- Número 140
- Aguilera Sánchez, J.F., J. Boza López, M.R. Sanz y E. Molina. Empleo de harinas de algodón y de girasol en dietas para pollos. Suplementación con L-lisina y DL-metionina. (The use of cotton seed and sunflower seed meals in poultry diets. Supplementation with L-lysine and DL-methionine). 3-19.
  - Pérez Alba, L.M., J.F. Díaz Arca, M.A. Cejas Molina y M. Pérez Hernández. Valoración energética de varios alimentos para pollos broilers. (Energetic valuation of different feed stuffs for broiler chickens). 21-30.
  - Muñoz Luna, A. Un método de cálculo para estimar el peso económico del carácter frecuencia de distocia. (A method for derivation of an economic weight for the trait frequency of distocia). 31-37.
  - Berga Monge, A.M. Aportación a la evaluación económica de la sanidad en la empresa ganadera. (Zoosanitary costs in animal farming). 39-50.
  - Martínez Hens, J., A.I. Garzón Sigler, R. Garzón Garrido-Espiga y A. Rodero Franganillo. Polimorfismo y actividad enzimática de la colinesterasa plasmática (ChE) en pollos. (Genetic polymorphism and enzymatic activity of the plasm cholinesterase (ChE) in chickens). 51-58.
  - Brenes, A., Y. Akiba, M.S. Lilburn and L.S. Jensen. Effect of continuous infusion of glucagon on abdominal fat content in chickens. (Efecto de la infusión continua de glucagón sobre el contenido de grasa abdominal en pollos) 59-71.
  - Díaz Arca, J.F., L.M. Pérez Alba, M.A. Cejas Molina y M. Pérez Hernández. Grado de molienda y utilización del alimento por conejos en crecimiento. I Efecto del uso de tamices de 3 y 8 mm. de diámetro. (Grinding and food utilization by growing rabbits. I. The effect of using 3 and 8 mm. sieves). 73-78.
  - Martín, L., J. Fariña, P. Rodríguez, A. Rota, A. Rojas y J.J. Tovar Andrada. Exactitud de diferentes métodos de control lechero caprino. (Accuracy of sampling procedures in lactating goats). 79-91.
  - Aparicio Ruiz, F., V. Domenech García, F. Peña Blanco, J. Tovar Andrada y D. Méndez Medina. Medidas determinadas sobre canales de

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- corderos machos y hembras de raza Segureña. (Measures determined on male and female carcasses in Segureña breed lambs). 93-104.
- Número 141
- Peña Blanco, F., V. Domenech García, F. Aparicio Ruiz y D. Méndez Medina. Características de la canal en corderos de raza Segureña. I Componentes corporales no incluidos en la canal. (Carcass characteristics in Segureña lambs. I Non-carcass components). 107-125.
  - Fariña, L. Martín, P. Rodríguez, A. Rojas, A. Rota y J. Tovar Andrada. Estudio de los chivos Veratos. Periodo de amamantamiento. (Prewaning growth of Verata kids). 127-139.
  - Puerta, F., D. Cano, J.M. Flores, P. Pellín, F. Padilla y M. Bustos Ruiz. Reservas nutricionales e inicio de la puesta en *Apis mellifera* iberica. (nutritious reserves and oviposition start in *Apis mellifera* iberica). 141-149.
  - Tortuero Cosials, F., M.L. Rodríguez y J. Barrera. Bacterias ácido-lácticas y habines en dietas para pollos. (Effect of lactic acid bacteria supplementation on the performance and intestinal flora of chicks fed faba beans diet). 151-165.
  - Barioglio, C.F., L. Varela, J. Ventura, P. Matar y T. Rodríguez. Uso del carnero con arnés y testosterona para concentrar pariciones en ovinos. (Use of the ram in harness and testosterone for concentrate lambing in sheeps). 167-175.
  - Vallejo Vicente, M., M.J. Tuñón y P. González. Interacciones entre parámetros sanguíneos (Hb, GSH, hematocrito, Ke y Kp) en caprinos. (Relationships between Hb, GSH, hematocrit, Ke and Kp blood parameters in goats). 177-188.
  - Domenech García, V., F. Peña Blanco, F. Aparicio Ruiz, J. Tovar Andrada y D. Méndez Medina. Crecimiento y desarrollo de los tejidos en canales de corderos de raza Segureña. (Growth and development of tissues in carcasses of Segureña breed lambs). 189-203.
- Libros recibidos. 205.
  - Noticias. 206-207.
- Número 142
- Forcada Miranda, F., I. Sierra Alfranca y A. Callen Mora. Eficacia comparativa de diferentes métodos de inducción y sincronización del celo en cabras lecheras en primavera. (A comparison of several methods for oestrus induction and synchronization in anoestrus dairy goats). 211-222.
  - Aparicio Ruiz, F., V. Domenech García, F. Peña Blanco, M. Cruz Mira, J. Tovar Andrada y D. Méndez Medina. Estudio del crecimiento relativo de los tejidos que componen las piezas de canales de corderos de raza Segureña. (Study of relative growth in tissues joints in carcasses of Segureña breed lambs). 223-236.
  - Subíres Antúnez, J., L. Lara, G. Ferrando y J. Boza López. Factores que condicionan la productividad lechera. II Efecto de la edad sobre la influencia del tipo de parto en la lactación. (Factors influencing milk production in goats. II Effect of age and type of parturition in milk yield). 237-248.
  - Cañón Ferreras, J., P.J. Berger, J.P. Gutiérrez y A. Muñoz Luna. Estimate of variance components for milk and fat yield in spanish Holstein population using REML. (Estimación de componentes de (co) varianza para la producción de leche y grasa en la población Hostein español utilizando el método REML). 249-259.
  - Martínez Hens, E., S. Ruiz, J. Roca Aleu, J.M. Vázquez, I. Soriano, F. Fuentes García y C.M. García. Inducción del parto en la cerda con PGF2 $\alpha$  y PGF2 $\alpha$ /oxytocina. Influencia de la dosis y día de administración. (Induced parturition in sow with PGF2 $\alpha$  and PGF2 $\alpha$ /oxytocin. Influence of dose and time of administration). 261-278.
  - Vallejo Vicente, M., L. Sánchez García y L.F. Fuente. Caracteres reproductivos en la raza Rubia Gallega. III Duración de la gestación relación sexual y peso de las crías al nacimiento. (Reproductive characters in Rubia Gallega Breed. III Gestational sexual ratio

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- and birth weight 279-293.
- Yuste, P., L.A. Rubio y A. Brenes. Efecto de la inclusión de semillas de guisante (*Pisum sativum* L.) en la ración sobre los índices productivos y fisiológicos en broilers. (Influence of peas (*Pisum sativum* L.) as dietary ingredient on performance and physiological parameters in chickens). 295-306.
  - Noticias. 307-308.
  - Comité de Censores de la Revista. 309-310.
  - Índice general. 311-314.
  - Índice alfabético de autores. 314-316.
  - Índice acumulativo. 317-330.
  - Normas para autores. 331-332.
- Año 1990. Volumen 39
- Número 143
- Gutiérrez, J.P., J. Cañón Ferreras y M. Rico. Aplicación de un método modificado de cálculo del coeficiente de consanguinidad en una muestra del ganado vacuno Frisón español. (Computing inbreeding coefficient in a Spanish Holstein's sample). 3-8.
  - Molina Alcalá, A., M.C. Crespo Giráldez, E. Camacho Vallejo, J.V. Delgado Bermejo y D. Llanes Ruiz. Injertos de piel en cabras y obtención de sueros reactivos para el estudio del complejo mayor de histocompatibilidad caprino (GLA). (Skin grafting in goats as a possible source of reactive to study the goat major histocompatibility complex (GLA)). 9-14.
  - Centeno, C., P. Yuste, L.A. Rubio, J. Treviño Muñoz y A. Brenes. Efecto de la inclusión de altramuza (*Lupinus albus*) y flavomicina en dietas para pollos. (Influence of lupin (*Lupinus albus*) and flavomycin supplementation in broiler diets). 15-24.
  - Sánchez Rodríguez, M., A.G. Gómez Castro, E. Peinado Lucena, C. Mata Moreno y J.L. Alcalde Leal. Evolución estacional del pastoreo y producción de un rebaño caprino lechero en áreas adehesadas. (Seasonal evolution of grazing and production in a herd of dairy goats on open pastureland). 25-34.
  - Tortuero Cosials, F., L. Martín y J. Rejas. *Bacillus cereus*, virgiamicina y valor nutritivo de la cebada para los pollos. (The effect of *Bacillus cereus* or virginiamycin in broilers barley diets on the performance, cecal flora and intestinal tract length). 35-42.
  - Rodríguez, P.L., J.J. Tovar Andrada, A.M. Rota, A. Rojas y L. Martín. El exterior de la cabra Verata. (The morphology of verata goat). 43-57.
  - Purroy, A. y J. Surra. Empleo de guisantes y de habas en el pienso para cebo de corderos. (Use of peas and broad beans in the fattening feed for lambs). 59-66.
  - Tortuero Cosials, F., J. Riopérez, L. Martín y R. Viñarás. *Bacillus cereus* y virginiamicina en dietas para lechones. (The effect of *Bacillus cereus* or virginiamycin in young pigs diet on the performance and cecal flora). 67-75.
  - Allueva, A. y M. Ocaña García. Un método de racionamiento no lineal y estocástico. (A stochastic, non linear, model for programming livestock feeding). 77-84.
  - Pérez Alba, L.M., L.F. Díaz Arca, M.A. Cejas Molina y M. Pérez Hernández. Mejora de la calidad proteica de dietas maíz-altramuza con aminoácidos sintéticos. (Improving protein quality of maize-lupin diets with synthetic aminoacids). 85-93.
  - Noticias. 95-104.
  - Normas para autores. 105-106.
- Número 144
- Domenech García, V., F. Peña Blanco, F. Aparicio Ruiz y D. Méndez Medina. Características de la canal en corderos de raza Segureña. II Rendimientos y despiece de la canal. (Characteristics of Segureña lamb carcasses. II Carcass quartering and yield). 109-121.
  - Allueva, A. y M. Ocaña García. La programación signomial y el modelo de Epplin y Heady. Soluciones analíticas. (Signomial programming and the Epplin y Heady model. Analytical solutions). 123-134.
  - Fernández-García, J.L., A. Rabasco, M. Martínez Tracón y J.A. Padilla. Caracterización anatomohistológica y citogenética de



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- hermafroditas caprinos. (Anatomo-histological and cytogenetic characterization of goats intersex). 135-143.
- Pérez-Lanzac Muela, J. Sustitución de cebada por trigo en cebo de cerdos sin castrar. (Substituting barley by wheat in fattening boar pigs). 145-152.
  - Moreno Millán, M. y A. Rodero Franganillo. Estudio comparativo de los cromosomas de *Ovis aries* y *Capra hircus* a partir de sus longitudes relativas. (Comparative study of the chromosomes of *Ovis aries* and *Capra hircus* from their relative lengths). 153-163.
  - Sánchez, J.M., J.A. Riol, M.J. Castro y V.R. Gaudioso la Casa. Comportamiento del toro de lidia frente al caballo y muleta. Aspectos aplicativos en la selección de la raza. (Fighting bull behaviour against horse and «muleta». aspects relevant to the breed selection). 165-174.
  - Chico, M.D., R. Alenda, A. Alonso y J.J. Jurado. Descripción del Pura Sangre Inglés en España a partir de los resultados de carreras en el periodo 1980-1987. (Throughbred in Spain. Descriptive study from race results from 1980 to 1987). 175-185.
  - Rodero Franganillo, A., M.R. de la Haba Ruiz, D. Llanes Ruiz y A. Moreno. López. Evolución de una población de Merino español con marcadores genéticos. (Evolution of a population of spanish Merino with genetic markers). 187-196.
  - Vallejo Vicente, M., A. Iglesias, L. Sánchez García, P. González y M.J. Tuñón. Variabilidad genética y relaciones filogenéticas de trece razas bovinas autóctonas españolas. (Genetic variability and phylogenetic relationships between thirteen spanish native breeds of cattle). 197-210.
  - Noticias. 211-215.
  - Normas para autores. 216-217.
- Número 145
- Pérez-Lanzac Muela, J., M.F. Thielmans y C. Bodart. A note on the effect of caeectomy in pigs fed different amounts of dietary fibre. (Una nota sobre el efecto de la cecectomía en cerdos alimentados con distintos niveles y fuentes de fibra). 221-231.
  - Rodríguez-Gallardo, P.P. y D.F. de Andrés Cara. El alelo Tfj del sistema genético de transferrina (Tg en el caballo Pura Raza Española (P.R.E.)). (The Tfj allele in transferrin (Tg genetic system in Spanish Pure Breed (P.R.E.) horse). 233-238.
  - Villalba, J.J., H.E. Laborde y R.E. Brevedan. Efecto del déficit hídrico sobre el intercambio catiónico e hidratabilidad en forrajes de sorgo y pasto llorón. (Effect of water deficit upon cation exchange and hydratibility in sorghum and weeping lovegrass forages). 239-247.
  - Peña Blanco, F., V. Domenech García, F. Aparicio Ruiz y M. Cruz Mira. Estudio biométrico en la raza ovina Segureña. (Study of live measurements in Segureña breed). 249-262.
  - Moreno Millán, M. and A. Rodero Franganillo. A new robertsonian translocation in an intersex goat. Morphometric determination. (Una nueva translocación robertsoniana en una cabra intersexo. Determinación morfométrica). 263-269.
  - Pérez Alba, L.M., J.F. Díaz Arca, M.A. Cejas Molina y M. Pérez Hernández. Comparación entre la torta de soja y las semillas de altramuз como suplementos proteicos para dietas de crecimiento acabado de pollos tipo broiler. (Comparing soybean meal and lupin seed meal as protein supplements to growing-finishing diets for broiler chickens). 271-283.
  - Quiles Sotillo, A.J., F. Fuentes García, C. Gonzalo Abascal, M. Hevia y J.M. Sánchez. Contribución inicial al fraccionamiento proteico de la leche de cabra de raza Murciano-Granadina en los periodos de amamantamiento y destete. (Initial contribution to the protein fractioning of the milk in the suckling and weaning phases in caprine murciano-Granadina breed). 285-293.
  - Gasas Gasó, J., J. Medrano, M. Fondevilla y J.A. Guada Vallepuga. Valor nutritivo para los rumiantes del concentrado de alpechín empleado como suplemento de dietas forrajeras equilibradas. (Nutritive value of olive oil milk wastewaters fed to supplement well balanced forage diets for ruminant). 295-304.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Delgado Bermejo, J.V. y A. Molina Alcalá. Chromos. A computer program for the morphological characterization of chromosomes. (Un programa de ordenador para la caracterización morfológica de los cromosomas). 305-306.
  - Rodero Franganillo, A. Jubilación del Profesor D. Rodrigo Pozo. 307-308.
  - Hernández Rodríguez, S. Necrológica Profesor Dr. Francisco Martínez Gómez. 309-310.
  - Gómez Castro, A.G. (Coordinador). Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas. (News, received books, scientific meetings). 311-318.
  - Índice general. 319-323.
  - Índice alfabético de autores. 323-324.
  - Índice acumulativo. 325-337.
  - Normas para los autores. 339-340.
- Año 1991. Volumen 40
- Número 146
- Caballero, R., J. Riopérez, E. Fernández, L. Amigo and J. Fontecha. On-farms supplements for lactating Manchega ewes grazing sown irrigated pastures. Milk composition. (Efecto del nivel de suplementación concentrada sobre la producción y calidad de la leche de ovejas de raza Manchega pastando prados artificiales de regadío). 3-14.
  - Sánchez Rodríguez, M., A.G. Gómez Castro, E. Peinado Lucena, C. Mata Moreno y D. Megías Rivas. Estudio de las diferencias individuales en el comportamiento selectivo de un rebaño de cabras de aptitud lechera. (Study of individual differences in the selective behaviour of a herd of dairy goats). 15-22.
  - García Cortés, L.A., C. Moreno Manera y J. Altarriba Ferrán. Técnicas de remuestreo para estimar componentes de varianza. (Resampling techniques for estimating variance components). 23-35.
  - Caballero, R., M. Araujo and P.J. Hernaiz. The system efficiency in mediterranean sown irrigated pastures consumed by lactating ewes. (Eficacia de utilización de prados artificiales en regadío consumidos por ovejas lactantes de raza Manchega). 37-48.
  - Tejedor, T. y C. Lana. Variabilidad genética de la transferrina en la raza ovina Rasa Aragonesa. (Genetic variability of transferrin in Rasa Aragonesa sheep breed). 49-54.
  - Prieto, C., R. Somlo, F. García Barroso y J. Boza López. Estimación del gasto energético del caprino en pastoreo en la comarca de Andarax (Almería). I El costo de la locomoción. (The energy expenditure of the goat at pasture in the region of Andarax (Almería). I Energy cost of locomotion). 55-72.
  - Somlo, R., C. Prieto, F. García Barroso y J. Boza López. Estimación del gasto energético del caprino en pastoreo en la comarca de Andarax (Almería). II El costo de la ingestión de alimento. (The energy expenditure of goat at pasture in the region of Andarax (Almería). II Energy cost of eating). 73-83.
  - Castro Madrigal, T., F.F. Bermúdez y R. Sanz Arias. Efecto de la relación forraje/concentrado de la ración sobre la digestibilidad de la materia seca y los componentes de la pared celular. (The effect of roughage to concentrate ratio of diet on dry matter and cell-wall constituents digestibility). 85-90.
  - Gómez Castro, A.G. (Coordinador). Noticias: Libros recibidos y Reuniones científicas. (News, received books, scientific meetings). 91-97.
  - Normas para los autores. 99-100.
- Número 147
- Más Mayoral, M., J. Timón Esteban y J. González Crespo. Queso de los Ibóres. Caracterización productiva, fisicoquímica y microbiológica. (Ibóres cheese. Production, physico-chemical and microbiological characteristics). 103-113.
  - Jordana, J., J. Piedrafita y A. Sánchez. Variabilidad genética en diez razas caninas españolas. (Genetic variability in ten spanish dog breeds). 115-129.
  - Somlo, R., C. Prieto, F. García Barroso, M. Bustos y J. Boza. Simulación de la distancia recorrida por el caprino en pastoreo mediante podómetros. (Simulation of the distance travelled by the goat at pasture by means of

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- pedometers). 131-138.
- Castro, T., F.F. Bermúdez y R. Sanz Arias. Efecto del consumo de concentrado sobre la ingestión Voluntaria de alimentos voluminosos durante la lactación en la oveja Churra. (The effect of concentrate level on the voluntary intake of two kinds of hay «Churra» ewes during lactation). 139-152.
  - Fuentes García, F., C. Gonzalo Abascal, A. del Castillo Caracuel, A. Quiles Sotillo y M. Vinuesa Silva. Aportación preliminar a la composición del calostro en yeguas de pura raza Española (Andaluza) y las modificaciones que experimenta en su tránsito a leche. (Aportation to the composition of the colostrum in the Thoroughbred Spanish mare (Andalusian) and the evolution of its transformation into milk). 153-160.
  - Vallejo Vicente, M., M.J. Fernández del Palacio y A. Montes. Las variables fisiológicas como posibles indicadores productivos en la especie caprina. (Blood constituents as productive indicators in goats). 161-172.
  - Roca Aleu, J., E. Martínez, J.M. Vázquez, S. Ruiz y P. Coy. Influencia de la edad sobre los parámetros reproductivos de machos cabríos de raza Murciano-Granadina. (Reproductive parameters of Murciano-Granadina male goats at different ages). 173-179.
  - Peña Blanco, F. y P. Herrador Moreno. Arcadas incisivas y edad en caballos de Pura Raza Española. Cronología dentaria. (The incisive arcades and the age in Spanish Thoroughbred horses). 181-192.
  - Domenech García, V., A.G. Gómez Castro, M. Sánchez Rodríguez, C. Mata Moreno y E. Peinado Lucena. Pastos leñosos y producción láctea en caprino. (Milk production by goats at pasture). 193-196.
  - Beas Franco, F., M.A. Boric, G. Iñiguez, G. Ferrando, B. Muñoz and M. Maragaño. A new bovine placental protein. A possible pregnancy marker. (Una nueva proteína placentaria bovina. Un posible marcador precoz de preñez). 197-200.
  - Gómez Castro, A.G. (Coordinador). Noticias: Libros recibidos y Reuniones científicas. (News, received books, scientific meetings). 201-206.
  - Normas para los autores. 207-208.
- Número 148
- Méndez Medina, D., F. Aparicio Ruiz, J. Martínez Hens, V. Domenech García, F. Peña Blanco, A. Garzón Sigler y M. Cruz Mira. Producción de carne de ovino mayor de raza Merina I Valoración y clasificación de canales. (Meat production in Merino sheep. I Carcass assessment and classification). 209-222.
  - Méndez Medina, D., F. Aparicio Ruiz, J. Martínez Hens, V. Domenech García y A. Vera y Vega. Producción de carne de ovino mayor en raza Merina. II Valoración del 5º cuarto despiece (Composición regional). (Meat production in Merino sheep. II Assesment of the 5º quarter and cutting. (Carcase composition). 223-236.
  - Molina Casanova, A., L. Gallego, J.L. Sotillo Ramos. Evolución anual del peso vivo y de la nota de condición corporal de ovejas de raza Manchega en diferentes estados productivos. (Annual evolution of the live weight and body condition scoring in Manchega breed ewes in different productive states). 237-249.
  - García-Belenguer, S., A. Purroy, J.M. González y M. Gascón. Efecto de la complementación con selenio y vitamina E en vacas bravas sometidas a diferentes prácticas de manejo. (Effect of selenium and vitamin E supplementation in fighting cows under different manipulation conditions). 251-260.
  - Riopérez, J., C.P. Sánchez y M. Castaño. Estudio histopatológico del íleon de lechones precozmente destetados dependientes del cereal en su alimentación. (Histopathology study of ileum in the early weaned piglets depending on cereal in their feeding). 261-271.
  - Gómez Castro, A.G., E. Peinado Lucena, M. Sánchez Rodríguez, C. Mata Moreno, A. Martínez Teruel y V. Domenech García. Análisis de la Evolución del comportamiento selectivo de un rebaño de ganado caprino a

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- lo largo de la jornada de pastoreo. (Analysis of selective grazing behaviour in a herd of dairy goats over one day of grazing). 273-281.
- Villalba, J.J., H.M. Aerolovich y H.E. Laborde. Effect of water deficit upon the cell wall components in sorghum and weeping lovegrass forages. (Efecto hídrico sobre los componentes de la pared celular en forrajes de sorgo y pasto llorón). 283-291.
  - Rodellar, C., P. Zaragoza Fernández, R. Osta, I. Zarazaga Burillo and B. Amorena. Oxygen binding variability of hemoglobin in rabbits. (Variabilidad en la capacidad de fijación de oxígeno de la hemoglobina en conejos). 293-299.
  - Delgado Bermejo, J.V., G. Thode, J. Lobillo Equilar, M.E. Camacho Vallejo, A. Alonso y A. Rodero Franganillo. Detección de la región del organizador nucleolar en cromosomas de la familia *Mugilidae* (Perciformes). Precisiones técnicas. (Detection of the nucleolar organizer regions in the chromosomes of the family *Mugilidae* (perciformes). Technical improvements). 301-305.
  - Gómez Castro, A.G. (Coordinador). Noticias: Libros recibidos y Reuniones científicas. (News, received books, scientific meetings). 307-309.
  - Normas para los autores. 311-312.
- Número 149
- García Lara, I. Estudio del intervalo entre partos en la raza de Lidia. (Study of calving interval o fighting bulis breed). 317-325.
  - Díaz, C., F. Gosalvez, J.M.R. Alvaríño y M. Tor. Concentración plasmática de FSH y LH en la pubertad de la coneja. (FSH and LH plasmatic levels in rabbit female at puberty). 327-334.
  - Vallejo Vicente, M., L. Alonso, J.R. Revuelta, M. Cima and J. Cañón. Características de las canales de las razas bovinas asturianas. I. Bases cuantitativas de la valoración subjetiva. (Carcass characteristic of asturiana bovine breeds: I. Quantitative bases of subjective evaluation). 335-357.
  - Mas Mayoral, M., J. González Crespo y M.J. Nieto Villaseca. Queso del Casar: Caracterización productiva, fisicoquímica y microbiológica. (Casar Cheese: production physicochemical and microbiological characteristics). 359-369.
  - Nuñez, F., C. López-Bote and J. Ventanas. Effect of the use of Duroc in cross breeding on carcass and fat characteristics in pigs. (Efecto de la raza Duroc en cruces comerciales porcinos sobre las características de la canal y de la grasa).
  - Eraso, F., J.L. González, M. Medina Carnicer y J. Pérez-Lanzac Muela. Influencia del procesado y fecha de recogida sobre la composición química de los orujos de uva. (Influence of the processing method and collection date on the chemical composition of grape marc). 379-389.
  - Dunner, S. et I. Vázquez. Effects de milieux de conservation a base de substances aminoorganiques sur la qualité de la semence de bouc mesurée *in vitro* apres conservation a +15°C ou +5°C. (Efectos del medio de conservación a base de sustancias aminoorgánicas sobre la calidad del semen de carnero medida *in vitro* después de conservación a +5°C ó +15°C). 391-401.
  - Departamento de Genética de la Facultad de Veterinaria de Madrid. Necrológica: Profesor Dr. Carlos Luis de Cuenca. 403.
  - Gómez Castro, A.G. (Coordinador). Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas y Cursos. (News: Received books, Scientific meetings, Courses). 405-407.
  - Normas para los autores. 409-410.
- Número 150 (extra)
- Gómez Castro, A.G. Preámbulo. 415.
  - Gómez Castro, A.G. y M.C. López de Bustamante y de los Cobos. Crónica de 40 años. 417-434.
  - Índices (1952-91). Compilados por Rodríguez Sacristán, M.C. y M.C. López de Bustamante y de los Cobos.
  - Índice general. 435-503.
  - Índice de autores. 505-516.
  - Índice acumulativo. 517-535.
  - Cabrera Ruiz, M.R. Catálogo de publicaciones periódicas existentes en la biblioteca del Instituto de Zootecnia del C.S.I.C. 537-600.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Normas para los autores. 601-606.

Año 1992. Volumen 41

Número 151

- Moreno Millán, M. y A. Rodero Franganillo. Quimerismos celulares 60, XX/59, XY t1/29 y 59, XX t1/29/60, XY en el ganado vacuno retinto. (Cellular chimerisms 60, XX/59, XY t1/20 and 59, XX t1/29/60, XY in Retinta breed cattle). 3-7.
- Ortiz, L.T. y J. Treviño. Taninos y valor nutritivo de las semillas de haba en pollos. (Tannis and nutritive value of faba bean seeds in chicks). 9-18.
- Vivo Rodríguez, R., M. Vinuesa Silva e I. Rodríguez Artilles. Valoración del desarrollo folicular preovulatorio en yeguas de pura raza española y árabe. (Evaluation of the preovulatory follicle diameter in Andalusian and Arabian mares). 19-26.
- Moyano Jurado, J.C., J. Moyano Trujillo y A. Vera y Vega. Observaciones sobre el efecto de la luz y la temperatura sobre la rumia, el descanso y el pastoreo de merinos. (Relationships of illumination and temperature with rumination, resting and grazing of merinos on supplemented dry pasture). 27-39.
- Yanosky, A.A. y C. Mercolli. Tegu lizard (*Tupinambis teguixin*) management in captivity at El Bagual ecological reserve, Argentina. (Manejo en cautiverio del lagarto overo (*Tupinambis teguixin*) en la reserva ecológica El Bagual, Argentina). 41-51.
- Eraso Luca De Tena, F. y J. Pérez-Lanzac Muela. Efecto del ensilado con dosis crecientes de urea sobre la calidad nutritiva y digestibilidad de granilla, escobajo y pulpa de orujo de uva *V. vinifera* "Pedro Ximenez". (Effect of ensilage with increasing doses of urea on the nutritive value and digestibility of seeds, stalk and pulp from "Pedro Ximenez" (*V. vinifera*) grape mark). 53-63.
- España España, F., R. Vivo Rodríguez y A. López Sebastian. Terapia hormonal de GNRH y PGF2 $\alpha$  en el puerperio del ganado vacuno

de leche. I. Acción en el acortamiento del ciclo reproductivo. (Hormonal therapy of GNRH and PGF2 $\alpha$  in the postpartum of dairy cattle. I. Effect in the shortening of reproductive cycle). 65-73.

Notas breves

- Rodero Serrano, E., M.E. Camacho Vallejo, J.V. Delgado Bermejo and A. Rodero Franganillo. Economic aspects in the conservation of indigenous breeds in Andalusia. (Aspectos económicos en la conservación de razas autóctonas de Andalucía). 75-80.
- Fresno Baquero, M., J.V. Delgado Bermejo and J.M. Rodero Franganillo. First lactation curve model in Canary goats. (Modelo de curva de primera lactación en cabras canarias). 81-84.
- Gómez Castro, A.G. (Coordinador). Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas y Cursos. (News: Received books, Scientific meetings, Courses). 85-92.
- Normas para los autores. 93.

Número 152

- López, V. y E. Costas. Los límites a la producción del planeta: El dilema de la producción y la conservación. (The limits of earth production: The production versus conservation dilemma). 103-111.
- Forcada, F., J.A. Abecia, L. Zarazaga y J.M. Lozano. Influencia del plano de alimentación sobre los parámetros reproductivos en ovejas de reducido nivel ovulatorio. (Effect of plane of nutrition on the reproductive performances of low ovulatory level ewes). 113-120.
- Daza, A., I. Ovejero, A. Callejo y C. Buxadé. Influencia de la prolificidad acumulada de los dos primeros ciclos en el rendimiento productivo medio de cerdas cruzadas Landrace x Large White explotadas en régimen intensivo. (Influence of the accumulative prolificacy of the first and second cycles on the mean productive yield of crossbreed sows Landrace x Large White in intensive production). 121-130.
- Rojas, A.I., A. Rota, L. Martín, P.L. Rodríguez y J. Tovar. Influencia del tipo de lactancia de los

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- cabritos sobre las características de su canal al sacrificio. (Effect of rearing system on carcass characteristics in goat kids). 131-139.
- Caballero, R., J. Riopérez, E. Fernández, M. Arauzo and P.J. Hernaiz. Production traits, meat composition and fat quality of finishing lamb in diets containing field beans (*Vicia faba*). (Parámetros productivos, composición de la carne y calidad de la grasa de corderos alimentados con haboncillos (*Vicia faba*) en la fase de crecimiento cebo). 141-154.
  - Sanz Sampelayo, M.R., I. Ruiz, L. Lara, F. Gil y J. Boza. Estudio comparativo del comportamiento nutritivo del cabrito y cordero prerumiante. Ingesta de alimento y aprovechamiento digestivo de nutrientes. (Nutritional behaviour of pre-ruminant kid goats vs lambs. Food intake and digestive utilization). 155-163.
  - Riopérez, J., M. Ibañez, M.J. Ávila, E. González y J. Thos. Efectos del tipo de cereal en la dieta del conejo gigante de España. Índices hematológicos y productivos. (Cereal dietary effects on gigante de España rabbit. Hematic and yield parameters). 165-173.
- Notas breves
- Rouco, A. y F.J. Calahorra. Predicción de las fluctuaciones coyunturales porcinas. (Prediction des fluctuations conjoncturelles porcines). 175-178.
  - Megías, M.D., J.A. Gallego, A. Martínez-Teruel y M. Sánchez. Estudio comparativo de diferentes aditivos en el ensilado del subproducto de naranja. (Comparative study of orange by-product silage with different additives). 179-182.
  - Gómez Castro, A.G. (Coordinador). Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas y Cursos. (News: Received books, Scientific meetings, Courses). 183-185.
  - Normas para los autores. 187-192.
- Número 153
- Olleta, J.L., C. Sañudo e I. Sierra. Producción de carne en la agrupación ovina Churra Tensina: calidad de la canal y de la carne en los tipos ternasco y cordero de cebo. (Meat production in churra tensina breed: carcass and meat quality in fattening light lamb and fattening light-heavy lamb). 197-208.
  - Tortuero, F., E. Fernández y L. Martín. Efectos de la sepiolita en la dieta sobre el crecimiento, las medidas viscerales y el tránsito intestinal en pollos. (Effects of dietary sepiolite on the growth, visceral measurements and food passage in chickens). 209-217.
  - López, V., E. Maneiro, M. Navarro y E. Costas. Nuevas aproximaciones al estudio de los espermatozoides: Aspectos hidrodinámicos de la movilidad espermática. (New approach to study spermatozoa: Hydrodynamic aspects of spermatic motility). 219-230.
  - Riopérez, J., M.J. Ávila, M. Ibañez y E. González. Efectos del tipo de cereal en la dieta del conejo Gigante de España. Composición y calidad tisular. (Cereal dietary effects on Gigante de España rabbit. Tissue composition and quality). 231-240.
  - Sánchez, L., R.M. Sueiro y M. Vallejo. Crecimiento y características de la canal en añojos de la raza Rubia Gallega. Rendimientos y composición de la canal. (Live animal growing and carcass characteristics in Rubia Gallega steers. Dressing and carcass components). 241-255.
  - Hernández, F., M.A. Pulgar, J.M. Cid, R. Moreno y E. Ocio. Valoración nutritiva de residuos de cosecha de alcachofa (*Cynara scolymus* L.): hojas desecadas al sol y planta completa ensilada. (Nutritive assessment of artichoke crop residues (*Cynara scolymus* L.): sun dried leaves and whole plant silage). 257-264.
  - Yanosky, A.A. y C. Mercolli. Some observations on the growth and related topics in juvenile tegu lizards (*Tupinambis teguixin*). (Observaciones sobre el crecimiento y temas relacionados en lagartos overos juveniles (*Tupinambis teguixin*)). 265-278.
  - Viveros, A., A. Brenes, I. Arija y R. Elices. Efecto de la inclusión de enzimas en raciones a base de cebada (*Hordeum vulgare*) para pollos de aptitud cárnica. (Effects of enzyme supplementation to barley (*Hordeum vulgare*) based

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- diets for broiler chickens). 279-290.
- Gómez Castro, A.G. (Coordinador). Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas y Cursos. (News: Received books, Scientific meeting, Courses). 291-294.
  - Normas para los autores. 295.
- Número 154 (extra)
- Alderson, L. World meeting on domestic animal breeds related to the discovery of America. Preface. (Prefacio). 305-306.
  - Crawford, R.D. Introduction to Europe and diffusion of domesticated turkeys from the America. (Introducción desde América y difusión en Europa de pavos domesticados (*Meleagris gallopavo*)). 307-314.
  - Sierra Alfranca, I. The sheep from the shelter of the Barranco de Cerro Mortero climbers (Alacón, Teruel) and the primitive evolution of the ovine species in Spain. (La oveja del abrigo de los trepadores del Barranco de Cerro Mortero (Alacón, Teruel) y la primitiva evolución de la especie ovina en España). 315-324.
  - Alderson, L. The categorization of types and breeds of cattle in Europe. (Categorización de tipos y razas de vacuno en Europa). 325-334.
  - Sponenberg, D.P. The colonial Spanish horse in the USA: history and current status. (Caballos Criollos en los Estados Unidos: historia y situación actual). 335-348.
  - Sanz, J., I. Rodríguez y M. Acosta. EL caballo Español de estirpe Cartujana en América. (The Cartujano stock of the Spanish horse in America). 349-354.
  - Pedraza, P., M. Peralta y R. Pérez. EL borrego Chiapas: una raza local mexicana de origen español. (Chiapas sheep: a mexican local breed of spanish origin). 355-362.
  - Padilla, F., F. Puerta, J.M. Flores and M. Bustos. Morphometric study of andalusian bees. (Estudio morfométrico de las abejas andaluzas). 363-370.
  - Santos, S.A., J.R. Sereno, M.C.M. Mazza and C.A. Mazza. Origin of the Pantaneiro horse in Brazil. (Origen del caballo Pantanero en el Brasil). 371-381.
  - Rodero, A., J.V. Delgado and E. Rodero. Primitive andalusian livestock and their implications in the discovery of America. (El ganado andaluz primitivo y sus implicaciones en el descubrimiento de América). 383-400.
  - Sponenberg, D.P. and T.A. Olson. Colonial Spanish cattle in the USA: history and present status. (Ganado vacuno Criollo en los Estados Unidos: historia y situación actual). 401-414.
  - Sponenberg, D.P. Colonial Spanish sheep, goats, hogs and asses in the United States. (Ovejas, cabras, cerdos y asnos Criollos en los Estados Unidos). 415-419.
  - Primo, A.T. El ganado bovino ibérico en las Américas: 500 años después. (The iberic cattle in the Americas: 500 years later). 421-432.
  - Rodríguez-Gallardo, P.P., P. Aguilar, J.L. Vega and D.F. De Andrés. Blood group and protein polymorphism gene frequencies for the Andalusian horse breed. A comparison with four American horse breeds. (Frecuencias génicas de grupos sanguíneos y polimorfismos proteicos en el caballo de raza Andaluza. Comparación con cuatro razas de caballos Americanas). 433-442.
  - Mazza, M.C.M., C.A. Mazza, J.R.B. Sereno, S.A. Santos and A.S. Mariante. Conservation of Pantaneiro cattle in Brazil. Historical origin. (Conservación del bovino Pantanero en el Brasil. Origen histórico). 443-453.
  - Machado, T.M., J.J. Lauvergne et P. Souvenir Zafindrajaona. Le scenario du peuplement caprin bresilien depuis la decouverte. (El escenario del poblamiento caprino brasileño desde el descubrimiento). 455-466.
  - Wheeler, J.C., A.J. Russel and H.F. Stanley. A measure of loss: prehispanic llama and alpaca breeds. (Razas prehispánicas de llamas y alpacas; la medida de lo que se ha perdido). 467-475.
  - Mazza, M.C.M., C.A. Maza, J.R. Sereno, S.A. Santos and A.C. Moura. Phenotypical characterization of Pantaneiro cattle in Brazil. (Caracterización fenotípica del bovino Pantaneiro en el Brasil). 477-484.
  - Sánchez, L., M. Fernández and M. Vallejo. Development of a Morenas Gallegas cattle

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- breeds preservation program starting from pilot herds. (Desarrollo de un programa de preservación de las razas bovinas Morenas Gallegas a partir de rebaños piloto). 485-496.
- Sánchez, L., M. Fernández and M. Vallejo. Creation of a germplasm bank (sperm and embryos frozen) in the Morenas Gallegas cattle breeds preservation program. (Formación de un banco de germoplasma (semen y embriones congelados) en el programa de preservación de las razas bovinas Morenas Gallegas). 497-504.
  - Rivero, J.L.L. and A.M. Diz. Skeletal muscle histochemistry of Andalusian horses: a comparative study with other breeds. (Características histoquímicas del músculo esquelético en caballos Andaluces: estudio comparado con otras razas). 505-512.
  - Fresno, M., J.F. Capote, M.E. Camacho, N. Darmanín and J.V. Delgado. The Canary Island breeds: past, present and future. (Razas autóctonas de las Islas Canarias: pasado, presente y futuro). 513-518.
  - Rodero, E., M. Herrera and M.J. Gutiérrez. Morphostructural evolution of the Blanca Serrana caprine breed based on their crossing for milking aptitude. (Evolución morfoestructural de la raza caprina Blanca Serrana basada en su cruzamiento para mejorar la producción lechera). 519-530.
  - López, J.L., A. Argüello, J. Capote and N. Darmanín. Contribution to the study of Canary Black Pig. (Contribución al estudio del cerdo Negro Canario). 531-536.
  - Rodero, E., M.R. De La Haba, M.J. Zamorano, A. Rodero and A. González. Study of the genetic variability of the Negra Serrana goat breed. (Estudio de la variabilidad genética de la raza caprina Negra Serrana). 537-542.
  - Molina, A., M.I. Serrano, A. Burgos, J.M. Jiménez, F.M. Salado, F. Cabeza De Vaca, E. Espárrago and A. Rodero. Estimación de la curva de crecimiento en vacuno Retinto: aspectos prácticos para la tipificación de pesos (Growth curve estimation for Retinto beef cattle: practice aspects for tipification of weights). 543-548.
  - Blasco, I., J.L. Olleta, L. San Juan and R. Revilla. The Pyrenean breed: some productive trials and the interest on its conservation in mountains areas. (La raza Pirenaica: estudio de sus características productivas en condiciones de montaña). 549-553.
  - Pariacote, F. Productivity of Native, Alpine and Nubian goat breeds and their crosses in Venezuela. (Productividad de las razas caprinas Nativa, Alpina, Nubia y sus cruces en Venezuela). 555-562.
  - Padilla, F., F. Puerta, J.M. Flores and M. Bustos. Bees, apiculture and the new world. (Abejas, apicultura y el nuevo mundo). 563-567.
  - Rodero, A., A. Molina, A. Burgos, I. Serrano, M. Mayer, J.M. Jiménez and F. Salado. Actuality and future of a breeding program in Retinto beef cattle. (Actualidad y futuro de un programa de mejora en el ganado vacuno de raza Retinta). 569-572.
  - Camacho, M.E., J.F. Capote, A. Molina, N. Darmanín, J.V. Delgado, A. Burgos and M. Fresno. Sensitization for the autochthonous breeds conservation via the public shows of animals. (Sensibilización de la opinión pública por la conservación de razas autóctonas a través de las exposiciones de animales). 573-577.
  - Rodero, A., A. Molina, I. Serrano, A. Burgos, M. Mayer, F. Salado y J.M. Jiménez. Caracterización productiva de la raza vacuna Retinta. (Productive characterization of the Retinto beef cattle). 579-586.
  - Kraschler, K., A. Kern, F. Dietrich Altman and W. Unterlercher. Preservation of rare breeds in Austria. (Conservación de razas autóctonas en Austria). 587-589.
  - Capote, J.F., M. Fresno, J.V. Delgado and J.L. López. The Palmera goat (video). (La cabra Palmera (video)). 591-592.
  - González, A., M.C. Bravo, F. Valera and R. Bolívar. Politics of the andalusian government in the conservation of endangered autochthonous breeds. (Política del gobierno andaluz en la conservación de razas en peligro de extinción). 593-594.
  - Comisión Organizadora. Agradecimiento. (Acknowledgement). 595.
  - Normas para los autores. 597.



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

### Número 155

- Gómez, A.G., E. Peinado, M. Sánchez, C. Mata y V. Domenech. Evolución de la selección de plantas leñosas por caprinos de aptitud lechera en pastoreo. (A study of the contribution of woody species to dairy goat diet). 607-618.
- López, V., S. González, A. Aguilera, E. González, L. De La Campa y E. Costas. Nuevas aproximaciones al estudio de los espermatozoides: análisis del movimiento flagelar y sus consecuencias en los espermatozoides de toro. (New approach on the study of spermatozoa: analysis of flagellar movement and its consequences on bull spermatozoa). 619-630.
- Domenech, V., F. Peña, J. Rodríguez y M. Molera. Características de la canal de ciervas (*Cervus elaphus*) en el periodo estival. (Carcass characteristics of female red deer (*Cervus elaphus*) during summer period). 631-638.
- Hernández, F., M.A. Pulgar, J.M. Cid y E. Ocio. Digestibilidad y valoración energética para la especie caprina de las hojas de limonero (*Citrus limon L.*) desecadas al sol. (Digestibility and energetic assessment of the sun dried leaves of citrus lemon (*Citrus limon L.*) determined in the goat tree). 639-644.
- Vallejo, M., J.P. Gutiérrez, L. Alonso, J. Cañón, J.R. Revuelta, F. Goyache y M. Cima. Características de las canales de las razas bovinas asturianas. II Valoración cuantitativa y predicción de la composición tisular de canales en la raza Asturiana de la Montaña. (Carcass characteristic of Asturiana bovine breeds. II Asturiana de la Montaña's quantitative evaluation and prediction of carcass composition). 645-656.
- Fresno, M., N. Darmanin, J. Capote y J.M. García. Caracterización del queso artesanal canario. (Characterization of canary handmade cheese). 657-660.
- Rodellar, C., C. Braillon, H. Leveziel, R. Osta, I. Zarazaga y P. Zaragoza. Identificación de las variantes genéticas de la  $\beta$ -lactoglobulina bovina mediante las técnicas de PCR y RFLPs.

(Genetic variants of  $\beta$ -lactoglobuline in cattle using PCR and RFLPs analysis). 661-666.

- Gómez, A.G. Noticias: Reuniones Científicas y Cursos. (News: Scientific meetings, Courses). 667-669.
- Índice general. 671-676.
- Índice alfabético de autores. 677-679.
- Índice acumulativo. 681-702.
- Normas para los autores. 703.

### Año 1993. Volumen 42

### Número 156

- Yanosky, A.A. and C. Mercolli. Suppression of dormancy in Tegu Lizards (*Tupinambis teguixin*) culture at El Bagual Ecological Reserve, Argentine Republic. (Anulación del aletargamiento en la crianza del lagarto overo (*Tupinambis teguixin*) en la reserva ecológica El Bagual, República Argentina). 3-12.
- Giráldez, F.J., J.S. González, F.J. Ovejero y C. Valdés. Degradación ruminal de henos de prado permanente: Efecto del grado de madurez. (Rumen degradation of hay from permanent meadows: Effect of maturity stage). 13-20.
- Calahorra, F.J. y A. Rouco. Una aproximación al ciclo del huevo, período 1971-89. (Una aproximación au cycle du oeuf, periode 1971-89). 21-28.
- Vallejo, M., J.P. Gutiérrez, M. Cima, J. Cañón, L. Alonso, J.R. Revuelta y F. Goyache. Características de las canales de las razas bovinas Asturianas. III. Valoración cuantitativa y predicción de la composición tisular de canales en la raza Asturiana de los Valles. (Carcas characteristics of Asturina bovine breeds. III. Asturiana de los Valles quantitative evaluation and prediction of carcass composition). 29-40.
- Scehovic, J. Effet du mode de preparation des vegetaux pour l'analyse sur leur composition chimique. (Modificación de la composición química de vegetales consecutiva a su conservación para su análisis). 41-52.
- Monserrat, L. y L. Sanchez. Dificultad de parto

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- en la raza Rubia Gallega: Causas y efectos. (Calving difficulty in Rubia Gallega breed: Causes and effects). 53-64.
- Jaime, C. y A. Purroy. Cambios en el estado corporal en ovejas después del destete. (Changes in body condition in ewes after weaning). 65-69.
  - Osta, R., P. Zaragoza, C. Rodellar, S. García-Belenguer, M. Gascón y A. Purroy. Influencia de marcadores genéticos y sistemáticos sobre parámetros tauromáquicos en el toro lidiado. (Influence of genetic and systematic markers on behavior of bullfighting bulls). 71-80.
  - Ocaña, J.M., R.J. Gómez-Villamandos, J.C. Rosa, M. Valera, J.A. Muñoz, M.A. Ortega, J.M. Santisteban, J.C. Gómez-Villamandos e I. Avila. Consecuencias de una dieta desequilibrada en équidos: Estudio preliminar. (Consequence of a unbalanced diet in horses: Preliminary study). 81-84.
  - Abdraimov, S.A. y N.P. Krilova. Significación de la *Kochia prostrata* en la mejora de los pastos áridos (Kazajstan). (Improving arid Kazajstan grasslands with *Kochia prostrata*). 85-87.
  - Mena, Y., A. Gómez y J.M. Serradilla. Atenuación del estrés por calor en vacuno lechero: Aspersión más ventilación. (Relief of heat stress in dairy cows: Sprinkling plus ventilation). 89-92.
  - Gómez, A.G. Noticias: Reuniones científicas y Cursos. (News: Scientific meetings, Courses). 93-96.
  - Normas para los autores. 97.
- Número 157
- Sabater, C., C. Tolosa y C. Cervera. Factores de variación de la curva de lactación de la coneja. (Variables affecting lactation curve of doe rabbits). 105-114.
  - Peña, F., V. Domenech y M. Molera. Composición de la canal de ciervas (*Cervus elaphus*) de Sierra Morena. Periodo estival. (Carcas composition of female red deer (*Cervus elaphus*) From Sierra Morena. Summer). 115-124.
  - Riopérez, J., F. Tortuero, M.L. Rodríguez y E. Fernández. Efecto de la alimentación con harina de soja sometida a distintos tratamientos sobre el crecimiento y morfología intestinal del lechón. (Effect of feeding whit different treatment of soybean on performance and intestinal morphology in pig). 125-135.
  - Rota, A.M., P. Rodríguez, A. Rojas, L. Martín y J. Tovar. Evolución de la cantidad y calidad de la leche de cabra Verata a lo largo de la lactación. (Evolution of the quantitative and quality characteristics in the goat milk (Verata breed) through the lactation). 137-146.
  - María, G.A. y T.L. Moore-Dickson. Genetic parameters of growth traits of Romanov sheep estimated by univariate and multivariate animal models. (Parámetros genéticos de caracteres de crecimiento en corderos Romanov, estimados con modelos animales univariados y multivariados). 147-154.
  - Garzón, A., J. Martínez, F. Aparicio, D. Méndez y V. Montoro. Relación entre la  $\beta$ -lactoglobulina y los índices tecnológicos en ganado ovino manchego. (Relationship between  $\beta$ -lactoglobulin and technological indexes in Manchega sheep breed). 155-160.
  - Alcalde, M.J. e I. Sierra. Acabado de corderos Merinos extremeños en cebadero: pesos, crecimientos, rendimientos y valor del quinto cuarto. (Fattening of Extremadura Merino lambs in fattening-house: weights, growths, efficiency and non-carcass value). 161-172.
  - Rabasco, A., J.A. Padilla y L. Chianese. Variabilidad de las fracciones caseínicas de la leche en cabras de raza Verata. (Variability of milk casein fractions in the Verata breed of goats). 173-178.
  - Mena, Y., A. Gómez y J.M. Serradilla. Atenuación del estrés por calor en vacuno lechero: Nebulización. (Relief of heat stress in dairy cows: Misting). 179-182.
  - Chaso, M.A., T. Manso, F.J. Giráldez y A. Ruiz. La materia seca indigestible como estimador de la ración de corderos en crecimiento. (Indigestible dry matter in the estimation of digestibility of lamb finishing diet). 183-188.
  - Gómez, A.G. Noticias: Reuniones científicas y

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Cursos. (News: Scientific meetings, Courses). 189-193.
- Normas para los autores. 195.
- Número 158
- Yanosky, A.A. y C. Mercolli. Manejo en cautiverio del caimán overo (*Caiman latirostris*) y del Caimán negro (*Caiman yacare*) en la reserva ecológica El Bagual (Argentina). (Broad-nosed Caiman (*Caiman latirostris*) and Black Caiman (*Caiman yacare*) management in captivity at El Bagual Ecological Reserve (Argentina)). 203-210.
  - Villalba, J.J., H.E. Laborde and H.M. Arelovich. Effect of water deficit upon ruminal degradation of sorghum and weeping lovegrass forages. (Efecto del déficit hídrico sobre la degradación ruminal de forrajes de sorgo y pasto llorón). 211-218.
  - Fernández, J., M. Jover y J. Gutiérrez. Características físicas de piensos extrusados y aceptabilidad por cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*). (Physical characteristics of extruded diets and its palatability in red crawfish (*Procambarus Clarkii*)). 219-228.
  - Ávila, M.J., J. Soria, A. Aguilera, S. González y V. López. Utilización de técnicas de *swim-up* en la mejora del semen de ganado vacuno. (Improvement of bull sperm by means of *swim-up* techniques). 229-236.
  - Vandenberghe, N., X. Zas y A. Moreno. Análisis de precios en el sector Ternera Gallega. (Analyse des prix dans le secteur Veau Galicien). 237-244.
  - Martínez, J., A. Garzón, D. Méndez, F. Aparicio y A. Vera. Influencia de las variantes genéticas de la  $\beta$ -lactoglobulina sobre el pH, caseína total y rendimiento en cuajada en ovejas de raza Manchega. ( $\beta$ -Lactoglobulin genetic variants influence on pH, total casein and curd yield in Manchega sheep breed). 245-252.
  - López, V., M. Jiménez, M.J. Ávila y E. Costas. Caracterización y selección *in vivo* de espermatozoides de toro mediante lectinas fluorescentes. (Characterization and selection of living bull spermatozoa using fluorescent lectins). 253-262.
  - Vivo, R. y M. Vinuesa. Diámetro del folículo preovulatorio y vesícula embrionaria en yeguas árabes y pura raza española. (Diameter of the preovulatory follicle and early embryonic vesicle in arab and spanish thoroughbreds). 263-267.
  - Correia, J.H.R.D and M.P. Esteves. Soya cake and sweet white lupin as alternative dietary protein tested with the laboratory rat. (Torta de soja y altramuz blanco dulce como fuentes de proteína alimentaria alternativas, analizadas mediante la rata de laboratorio). 269-280.
  - López, J.L., A. Argüello, F. Fabelo y J. Capote. Comparación del crecimiento de cabras de la Agrupación Caprina Canaria (ACC) desde el nacimiento hasta los seis meses, bajo dos sistemas de crianza. (Comparison of the growth in goats of the Canary Caprine Group from birth to six months, under two systems of breeding). 281-284.
  - López, J.L., A. Argüello, F. Fabelo y J. Capote. Crecimiento en cabras de la Agrupación Caprina Canaria (ACC) desde los 6 meses hasta el primer parto. (Growth in Agrupación Caprina Canaria goats from 6 months to first parturition). 285-288.
  - Gómez, A.G. Noticias: Reuniones científicas y Cursos. (News: Scientific meeting, Courses). 289-292.
  - Normas para los autores. 293.
- Número 159
- Coppo, J.A., O.A. Maccio, S.H. Scorza y N.B. Coppo. Desórdenes metabólicos en bovinos suplementados con semilla entera de algodón. (Metabolic disorder in whole cottonseed supplemented bovines). 301-313.
  - Martínez, J., A. Garzón, D. Méndez, F. Aparicio y A. Vera. Efecto del número de lactación sobre la aptitud de la leche a la coagulación por el cuajo en la raza ovina Manchega. (Lactation number effect on rennet curdling milk aptitude in Manchega sheep breed). 313-319.
  - Sala, R. Aspectos nutricionales del desarrollo

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- larvario del rodaballo: Efecto de la dieta sobre la composición lipídica. (Nutritional aspects of larval development of turbot: Effect of diet on lipid composition). 321-332.
- Guodong, H. and W. Zhijun. Influence of grazing intensity on underground biomass and carbohydrates of the *Stipa breviflora* desert steppe, Inner Mongolia. (Influencia de la intensidad de pastoreo sobre la biomasa subterránea y carbohidratos de *Stipa breviflora* en la estepa desértica, Mongolia Interior). 333-337.
  - Daza, A. y M.G. Gutiérrez. Efecto de la estación y orden de parto sobre el tamaño de camada y mortalidad de lechones durante la lactancia. (Effect of season and parity number on litter size and mortality rate of piglets during lactation). 339-346.
  - Tortuero, F., J. Riopérez y L. Martín. Efectos de la inclusión de sepiolita en el pienso sobre la producción y composición del huevo y el metabolismo mineral en las gallinas ponedoras. (Effect of dietary sepiolite supplementation on the performance, egg composition and mineral metabolism in laying hens). 347-360.
- Notas breves
- Montaldo, H. y S. Torres. Repetibilidad de la producción de leche e intervalo entre partos en una población de vacas Holstein en México. (Repeatibility of milk production and calving interval in a Holstein cattle population in Mexico). 361-366.
  - Yanosky, A. Variación estacional de la condición corporal en lagartos overos, *Tupinambis teguixin* (Sauria, Teiidae). (Seasonal variation on the body condition of black Tegu Lizards (*Tupinambis teguixin*) (Sauria, Teiidae). 367-372.
  - Ceular, A.L., N. Vandenberghe y A. Moreno. Comparación de dos lotes de gallinas reproductoras pesadas. (Comparaison de deux lots de poules reproductrices lourdes). 373-378.
  - Gázquez, A., F. Tortuero, G. Salido, E. Fernández and R. Pascual. Magnesium silicate and histological changes associated to tibial dyschondroplasia in chickens. (Silicato magnésico y cambios histológicos asociados a la discondroplasia tibial en pollos). 379-384.
  - Gómez, A.G. Noticias: Reuniones científicas y Cursos. (News: Scientific meeting, Courses). 385.
  - Normas para los autores. 389.
- Número 160
- Tortuero, F., E. Fernández y J. Riopérez. Efectos de la inclusión de sepiolita en el pienso sobre el metabolismo mineral y el desarrollo óseo en pollos. (Effects of sepiolite on mineral metabolism and skeletal development in chickens). 401-408.
  - Roy, T.J. y M.D. Egea de Prado. Relación entre la concentración de progesterona plasmática y el sexo y/o peso fetal en la oveja gestante de raza Merino precoz. (Relationship between plasma progesterone concentration and sex and/or lamb birth weight in Merino precoz pregnant ewe). 409-414.
  - Patón, D., T. Zaballos, M. Valle, A. Rota, A. Rojas, L. Martín y J. Tovar. Cálculo de la carga ganadera máxima por métodos dendrocronológicos en matorrales de *Cistus ladanifer*. (Stocking rate assessed by dendrochronology in *Cistus ladanifer* shrubs). 415-428.
  - González, M., A. Daza e I. Ovejero. Efecto de la estación de cubrición, número de parto y prolificidad sobre la duración de la gestación en cerdas Landrace x Large White. (Pregnancy duration of Landrace x Large White sows). 429-433.
  - Díez, C., L. Fernández y M. Abad. Hormonas tiroideas en ganado vacuno de aptitud lechera: Relación con la actividad reproductiva. (Thyroid hormones in bovine cattle: Relation with reproductive activity). 435-440.
  - Engelhardt, G., A. Molina, A. Rodero, J.V. Delgado and T. Ihnen. Perspectives of the beef cattle production within the bounds of the European Union. (Perspectivas de

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

producción de vacuno de carne en el marco de la Unión Europea). 441-444.

### Notas breves

- Mantecón, A.R., P. Lavín, P. Frutos, S. Lavín e I. Marco. Diferenciación del aparato digestivo de los rumiantes: comparación entre oveja (*Ovis aries*), rebeco (*Rupicapra pyrenaica*) y cabra montés (*Capra pyrenaica*). (Differentiation of ruminant digestive tract: a comparison among sheep (*Ovis aries*), chamois (*Rupicapra pyrenaica*) and spanish ibex (*Capra pyrenaica*)). 445-450.
- Hevia, M.L y A. Quiles. Determinación del dimorfismo sexual en el pura sangre inglés mediante medidas corporales. (Determination of sexual dimorphism in thoroughbred based on exterior measurements). 451-456.
- Arranz, J.J., Y. Bayón and F. San Primitivo. Erythrocyte reduced glutathione in Sayaguesa and Avileña-Negra Ibérica cattle. (Glutation eritrocitario reducido en las razas de ganado vacuno Sayaguesa y Avileña-Negra Ibérica). 457-462.
- Gómez, A.G. Noticias: Reuniones científicas y Cursos. (News: Scientific meetings, Courses). 463-469.
- Índice general. 471-475.
- Índice de autores. 477-478.
- Índice acumulativo. 479-504.

### Año 1994. Volumen 43

#### Número 161

- Gómez Castro, A.G. Archivos de Zootecnia. Una Nueva etapa. (Archivos de Zootecnia a new era). 3-5.
- Ziecik, A.J., H.A. Yearwood and F. España España. Effect of naloxone and morphine on the estradiol-induced LH surge in gilts. (Efecto de naloxone-morfina sobre el estradiol en la inducción de la curva de LH en ganado porcino). 5-14
- García Martínez, A., J. Rodríguez Alcaide, J. Martos Peinado y R. Acero De La Cruz. Rendimientos y costes del sector vacuno de

leche de la Campiña baja cordobesa. (The production and the cost of dairy cattle sector in Córdoba low countryside region). 15-24.

- Jiménez Cabras, M., H. Mendoza, E. Costas, A. Aguilera, S. González Gil y V. López Rodas. Una nueva prueba para la valoración de la capacidad fecundante de espermatozoides de toro: penetración en ovocitos de algas. (A new probe to evaluate fecundant ability of bull spermatozoa: penetration in algae oocytes). 25-30.
- Sierra Alfranca, I. Nueva alternativa en alimentación ovina: I. ración completa, molida y *ad libitum*. (New option for feeding ewes: I. ground and ad libitum integral ration). 31-43
- Peña Blanco, F., M.J. Gutiérrez Cabezas, M. Herrera García, E. Rodero Serrano. Clasificación de canales de cabritos de raza Florida Sevillana. (Carcass classification in Florida Sevillana kids). 45-53.
- Ocaña, M., A. Teruel y A. Broca. Análisis técnico-económico de la demanda de materias primas para la fabricación de piensos compuestos. (Techno-economical analysis of the demand for raw materials in the production of compound feedstuffs). 55-69.
- Pérez, J.F., J. Gasa, C. Castrillo y J.A. Guada. Valoración de marcadores para estimar la digestibilidad y la ingestión de paja tratada con amoníaco en ovejas. (Evaluation of markers for predicting the digestibility and intake of ammonia treated straw in ewes). 71-80.
- Peña Blanco F., M.J. Gutiérrez Cabezas, M. Herrera García, y E. Rodero Serrano. Crecimiento postnatal y rendimientos canal en cabritos de raza Florida Sevillana. (Growth and dressing percentage in Florida Sevillana kids). 81-91.
- Gómez Castro, A.G. Noticias. (News). 93-97.
- Normas para los autores. 99.

#### Número 162

- Portugal, A.V. La eficacia de la utilización de la energía por los rumiantes: recursos energéticos locales. (Efficiency of energy

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- utilization by ruminants: local energy resources). 105-117.
- Pancholy, R. and P.C. Mali. Ensiling of pearl millet *Pennisetum typhoides* with clusterbean *Cyamopsis tetragonoloba* for arid regions. (Ensilaje de *Pennisetum typhoides* con *Cyamopsis tetragonoloba* en regiones áridas). 119-126.
  - Pérez, J.F. Significación de las primeras estirpes celulares en el desarrollo embrionario. Reconocimiento maternal de la gestación. (Significance of the earliest cell strains in embryo development. Maternal recognition). 127-140.
  - Ocaña, M., A. Teruel y A. Broca. Parametrización de la demanda de materias primas para la fabricación de piensos compuestos en función del precio de mercado. (Parameterization of the demand for raw materials for the production of compound feedstuffs depending on the market price. 141-152.
  - Agüera, E.I., M.D. Rubio, S. Agüera, B.M. Escribano y F. Castejón. Efecto de una prueba de ejercicio de intensidad creciente en parámetros bioquímicos sanguíneos de potros pura raza española sin entrenamiento. (Effect of exercise of gradually increased intensity on some blood parameters in untrained spanish foals). 153-164.
  - Peña, F., M.J. Gutiérrez, V. Domenech, M. Herrera y E. Rodero. Composición de la canal de cabritos de raza Florida Sevillana (Carcase composition of Florida Sevillana kids). 165-174.
- Notas breves
- Georgiew, N. N, P and K content in the phytomass of two herb associations with dominance of *Lolium perenne*. (N, P y K en la fitomasa de dos asociaciones herbáceas con dominancia de *L. perenne*). 175-180.
  - Fresno, M.R., J. Gómez, A. Molina, N. Darmanín, J.F. Capote And J.V. Delgado. Preliminary study of the Majorera milk goat productive performance. (Estudio preliminar del rendimiento productivo de la cabra Majorera). 181-186.
  - Gómez, A.G. Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas, Cursos y Premios. 187-192.
  - Normas para los autores. 193.
- Número 163
- Raggi, L.A., J. Crossley, S. Coppia y G. Ferrando. Características fisiológicas de la alpaca (*Lama pacos*) sometida a manejo extensivo en el altiplano chileno. (Physiological characteristics of the alpaca (*Lama pacos*) under range management in the chilean andean high plateau). 201-206.
  - Daza Andrada, A., M. González Gutiérrez-Barquín y J.F. Gálvez Morros. Efecto de la L-carnitina sobre los resultados técnicos de lechones destetados. (The effect of L-carnitine on technical results of weaning pig). 207-214.
  - Crossley, J.C., M.P. Marín, G. Ferrando y L.A. Raggi. Modificaciones adaptativas de algunas constantes fisiológicas de alpaca (*Lama pacos*) sometidas a cambios de ambiente. (Adaptative variation of some physiological values in alpaca (*Lama pacos*) located in different environments). 215-223.
  - González Caicedo E., C.V. Durán Castro y J.F. Domínguez Cadavid. Heredabilidad y repetibilidad de la nota de tiente y nota de lidia en una ganadería de reses bravas. (Heritability and repeatability of the nota de tiente and nota de lidia traits of a herd of bullfighting cattle). 225-237.
  - Pulido, F. y M. Escribano. Análisis de los recursos de pastoreo aportados por el medio en dos dehesas características del SO de la provincia de Badajoz (España). (Analysis of pastures resources brought by the environment in two typical dehesas from the southwest of Badajoz province (Spain). 239-249.
  - García Martínez, A., J. Rodríguez Alcaide, J. Martos Peinado y R. Acero De La Cruz. Eficiencia productiva del sector vacuno de leche en la campiña baja cordobesa. (Productive efficiency of dairy cattle sector in the *Campiña baja* of Córdoba, Spain). 251-257.
  - Hernández Ruipérez, F., J. Madrid Sánchez,

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- M.A. Pulgar Gutiérrez y J.M. Cid Díaz. Valor nutritivo de la paja de cebada tratada con álcalis en la especie caprina. (Nutritive value the treated barley straw in goat). 259-271.
- Serrano, I., M. Mayer, A. Rodero and A. Molina. Inbreeding situation in a retinto beef cattle population. (Situación de la consanguinidad en una población de vacuno de carne de raza Retinta). 273-280.
- Notas breves
- Muriel Durán, A., M.R. Pascual Pascual y P. Rodríguez Medina. Estudio de diversos parámetros productivos en dos razas de gallinas españolas. (Study of several productive parameters on two Spanish hen strains). 281-285.
- Juárez Caratachea, A., F.S. Gutiérrez, G. Ayala y M.A. León. Comportamiento de genotipos apícolas en la cría artificial de reinas. (Conduct of apiar genotypes in the artificial breeding of queens). 287-291.
- Gómez, A.G. Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas, Cursos y Premios. 293-296.
- Normas para los autores. 297.
- Número 164
- García Martínez, A., J.J. Rodríguez Alcaide, J. Martos Peinado y R. Acero de la Cruz. Análisis estratificado de costes del sector vacuno de aptitud lechera de la Campiña baja cordobesa. (Cost analysis of dairy production in the *Campiña baja* of Córdoba). 305-316
- Karunaichamy, K.S.T.K. and K. Paliwal. Biomass dynamics and net primary production in a tropical grassland of Western Ghats in southern India. (Dinámica de la biomasa y producción primaria neta en pastos tropicales de Ghats occidental en el sur de India). 317-325.
- Barioglio, C. y S. Rubiales de Barioglio. Sincronización de celos y suplementación energética en ovejas. (Sincronization of estrus and energetic supplementation in ewes). 327-334.
- Montaldo Valdenegro, H., M. Valencia Posadas y F. Sánchez y García Figueroa. Respuesta esperada a la selección para producción de leche en caprinos con pruebas de progenie, Moet y selección masal. (Expected genetic response for milk production in goats with progeny testing, MOET and mass selection). 335-343.
- Elduque, C., P. Zaragoza y C. Rodellar. Polimorfismos de la longitud de los fragmentos de restricción (RFLPs) del *locus* de la proteína activadora de esfingolípidos-2 (SAP-2) en ganado vacuno. (Restriction fragment length polymorphism of the sphingolipid activator protein-2 (SAP-2) *locus* in cattle).
- Callejas S.S., R. Alberio, J. Doray y M. Teruel. Efecto del destete temporario solo o combinado con Benzoato de Estradiol, sobre la tasa de celo y ovulación en vacas de cría. (Effect of temporary calf removal and/or oestradiol benzoate on oestrus and ovulation rates in beef cows). 357-367.
- Gómez, A.G. Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas, Cursos y Premios. 369-371.
- Índice general. 373-375.
- Índice de autores. 377-378.
- Índice acumulativo. 379-403.
- Normas para los autores. 405.
- Año 1995. Volumen 44
- Número 165
- Lavandero, S., V. Tapia, I. Cabezas, R. Foncea, J. Meléndez, M. Sapag-Hagar, V.H. Parraguez y G. Ferrando. Acción proliferativa diferencial del factor de crecimiento fibroblástico básico (bFGF) en células epiteliales mamarias de rumiante y no rumiante. (Differential proliferative action of fibroblast growth factor (bFGF) on mammary epithelial cells from ruminant and non-ruminant). 3-13.
- Yanosky, A.A. y C. Mercolli. Un modelo de curva para el crecimiento de la iguana overa (*Tupinambis teguixin*). (Sauria, Teiidae). (A growth curve-model for the black tegu lizard *Tupinambis teguixin* (Sauria: Teiidae). 15-21.
- Rouco Yáñez, A., F.J. Calahorra Fernández y

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- L. Ruiz Abad. Análisis econométrico de la demanda de carne porcina en fresco. (Econometric analysis of pig demand). 23-30.
- García Martínez, A., J.J. Rodríguez Alcaide, R. Acero de la Cruz y J. Martos Peinado. Análisis del punto de equilibrio de las explotaciones de vacuno de aptitud lechera de la Campiña baja cordobesa. (Break even analysis for dairy farms in the Campiña baja of Córdoba, Spain). 31-38.
- Martos Peinado, J., A. García Martínez, J.J. Rodríguez Alcaide y R. Acero de la Cruz. Clasificación técnico económica de las explotaciones lácteas de la Campiña baja cordobesa. (Economic classification of dairy cattle farms in the Campiña baja of Córdoba (Spain)). 39-48.
- Contreras-Lara, D., Ch.L. Gutiérrez, C.T. Ramírez y R.A. López. Mejoramiento del valor nutritivo de frutos secos de guásima (*Guazuma ulmifolia*) con urea e hidróxido de sodio. (Improving the nutritive value of dried fruits of *Guazuma ulmifolia* with urea and sodium hydroxide). 49-53.
- Díaz, C., J.L. Suárez, L.A. Quintela, A.I. Peña, F. Barrio, M.E. García, J.J. Becerra y P.G. Herradón. Precisión de la técnica ecográfica en la determinación del sexo fetal en ganado vacuno. (Accuracy of ultrasonography to determine the fetal sex in cattle). 55-62.
- Alzueta, C., L.T. Ortiz y M.L. Rodríguez. Rendimientos y valor nutritivo de los productos obtenidos mediante el fraccionamiento húmedo de *Vicia sativa* L. y *Vicia villosa* Roth (Yields and nutritive value of the products from wet fractionation of *Vicia sativa* L. and *Vicia villosa* Roth). 63-71.
- Notas breves
- Parraguez, V.H., G. Ferrando, P. Fernández, M. Sapag-Hagar y S. Lavandero. Hormonas esteroidales plasmáticas durante la cubrición, preñez y lactancia en la cabra criolla chilena. (Plasma steroid hormones during breeding, pregnancy and lactation in chilean creole goat). 73-78.
- Juárez Caratachea, A. y M.P. Ochoa S. Rasgos de producción de huevo y calidad de la cáscara en gallinas criollas de cuello desnudo, en clima tropical. (Egg production traits and shell quality in naked neck native hens, in tropical climate). 79-84.
- Gómez Castro, A.G. Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas, Cursos y Ferias. 85-89.
- Normas para los autores. 91-94.
- Número 166-167
- Herrera García, M., F. Peña Blanco, M.J. Gutiérrez Cabezas y E. Rodero Serrano. Sobre el origen de la raza Retinta. (The origin of the bovine Retinta breed). 99-110.
- Delgado, J.V., A. Molina, M.E. Camacho y A. Rodero. Evolución de la metodología de la mejora genética en el vacuno de carne. (Evolution of the beef cattle genetic improvement methodology). 111-121.
- Cardellino, R.A. Mejora genética de bovinos de carne en condiciones extensivas. (Genetic improvement of beef cattle in extensive conditions). 123-136.
- Molina Alcalá, A., Crespo Giráldez, M.C., Delgado Bermejo, J.V. y A. Rodero Franganillo. Paquetes informáticos en la mejora genética del vacuno de carne. (Computer packages in beef cattle breeding). 137-150.
- García Barreto, L.J. y P. Bartolomé García. Evolución de las pruebas de valoración de raza Retinta realizadas en el CENSYRA de Badajoz. (Evolution of guideline test for the Retinto breed done at CENSYRA in Badajoz). 151-157.
- Álvarez, F., A. Molina, F. Delgado, J.M. Jiménez y F. Salado. Análisis crítico del acceso a series de testaje del esquema de selección de la raza Retinta. (Critic analysis of the approach to testing series made of the selection plan in the Retinto beef cattle). 159-164.
- Valera Córdoba, M., A. Molina Alcalá y A. Rodero Franganillo. Análisis del flujo de sementales Retintos. (Flow analysis of Retinto sires). 165-171.



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Moreno Millán, M., A. Rodero Franganillo y J. Ocaña Quero. Evolución de la incidencia de la translocación robertsoniana 1/29 en la raza vacuna Retinta en los últimos seis años. (Etude de l'incidence de la translocation 1/29 chez la race bovine Retinta pendant les derniers six ans). 173-178.
- Berlanga García, M.E., A. Molina Alcalá, A.J. Luque Moya, J.V. Delgado Bermejo y F. Salado De La Torre. Estimación de la curva de crecimiento en vacuno Retinto desde el nacimiento hasta el destete. (Growth curve in Retinto beef cattle from birth to weaning). 179-192.
- Luque Moya, A.J., A. Molina Alcalá, M.E. Berlanga García, J.V. Delgado Bermejo y J.M. Jiménez Fernández. Análisis de los factores que afectan a la curva de crecimiento del ganado vacuno Retinto hasta el destete. (Analysis of the factors affecting to the growth curve of Retinto beef cattle until weaning). 193-203.
- Martín Bellido, M. Presente y futuro de la producción de vacuno de aptitud cárnica en extensivo. (Present and future of beef cattle production under extensive conditions). 205-213.
- Tapia Roman, N., P. Muñoz Vilches y A. Molina Alcalá. Factores que afectan a la edad al primer parto en el ganado vacuno de raza Retinta. (Factors that affect age at first calving in Retinto beef cattle). 215-223.
- Pastor Fernández, J.M., A. Molina Alcalá y J.M. Jiménez Fernández. Factores que afectan a los parámetros reproductivos en el ganado vacuno de la raza Retinta: duración de la gestación. (Factors affecting reproductive parameters in Retinto beef cattle: gestation length). 225-231.
- Bartolomé García, P. y L.J. García Barreto. Datos sobre la obtención y congelación de embriones en ganado vacuno Retinto. (Bovine embryo collection and freezing in the Retinto breed of cattle). 233-237.
- Jiménez, J.M., F. Salado, A. Molina y J.M. Pérez. Experiencias sobre inseminación artificial en hembras bovinas Retintas tras tratamientos estimuladores de celo. (Artificial insemination in Retinta beef cattle females after estrus stimulation treatments). 239-245.
- Muñoz Vilches, P., N. Tapia Roman y A. Molina Alcalá. Factores que afectan al intervalo entre partos en la raza Retinta. (Factors affecting calving interval in Retinto beef cattle). 247-255.
- Molina Alcalá, A., A. Rodero Franganillo y M. Valera Córdoba. Análisis genético de los niveles de consanguinidad en la raza Retinta. (Genetic analysis of the inbreeding level in Retinto). 257-265.
- Espejo Díaz, M., S. García Torres y M. Izquierdo Cebrián. Resultados de 25 años de investigación en Extremadura sobre el ganado vacuno de raza Retinta. (Twenty five years results of research on Retinto beef cattle in Extremadura). 267-282.
- Alberti, P., C. Sañudo, P. Santolaria, F. Lahoz, J. L. Olleta y M.M. Campo. Características de la canal y calidad de la carne de añojos de la raza Retinta. (Carcass characteristics and meat quality of yearling Retinto breed bulls). 283-293.
- Mata Moreno, C., I. Caballero Luna, A.G. Gómez Castro, M. Sánchez Rodríguez y V. Domenech García. La raza Retinta vista desde la perspectiva de la ganadería ecológica. (The Retinto beef cattle as a subject of ecologic animal husbandry). 295-301.
- Patón, D., T. Zaballos y J. Tovar. Ecología del comportamiento del ganado vacuno Retinto en pastoreo. Relaciones entre intensidad de uso, diversidad ecológica y composición botánica del pastizal. (Behavioral ecology of Retinto cattle. Relationships between grade of use, diversity and botanic composition of grazed grasslands). 303-315.
- Goyache, F., J.P. Gutiérrez, S. Dunner y J. Cañón. Principales efectos ambientales que influyen sobre el intervalo entre partos de la Asturiana de los Valles. (Influence of the main environmental effects on calving interval in the Asturiana de los Valles beef cattle breed). 317-334.
- Méndez, A., J. Hervás, J.C. Gómez Villamandos, L. Carrasco y M.A. Sierra. Ostertagiosis del

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- ganado vacuno en Andalucía. (Ostertagiosis in calves in Andalucía). 335-342.
- Reig, M., M.E. Camacho, A. Molina, J. Mata, J.V. Delgado y M. Fresno. Estudio descriptivo de la morfología de la vaca Criolla Canaria. (Descriptive study of the Canary Creole cattle morphology). 343-351.
  - Darmanín, N., M.E. Camacho, A. Molina, J.V. Delgado y M.R. Fresno. Descripción morfológica y zootécnica de la vaca Palmera como clave para su preservación. (Morphological and zootechnical description of the Palmera cattle breed as a key for its preservation). 353-360.
  - Bolívar Raya, R. y M.C. Bravo Rubia. Características a tener en cuenta en razas bovinas de funcionalidad cárnica para su explotación en ecosistemas mediterráneos. (Beef cattle characteristics to take into account in the exploitation of mediterranean ecosystems). 361-364.
- Número 168
- Kavolelis, B. Influence of quantitative and qualitative factors on concentration of ammonia in swine houses. (Influencia de factores cualitativos y cuantitativos en la concentración de amoniaco en cochiqueras). 371-378.
  - Yanosky, A.A. y C. Mercolli. Incubación artificial de huevos de iguana overa (*Tupinambis teguixin*) (Sauria: Teiidae). (Artificial incubation of eggs of the black tegu lizard (*Tupinambis teguixin*) (Sauria: Teiidae)). 379-389.
  - Muñoz Luna, A. y A. Rouco Yáñez. Análisis de costes de producción del lechón comercial en explotaciones tipo de la región de Murcia. (Cost analysis of commercial piglet production in type herds of Murcia region). 391-402.
  - Barba Capote, C.J., J.V. Delgado Bermejo y M. Herrera García. Análisis de la variabilidad del color de la capa en el perro de agua español. (Analysis of the coat colour variability in the spanish water dog) 403-409.
  - García Martínez, A., J. Reyes López, J.J. Rodríguez Alcaide, J. Martos Peinado, E. Schilder, A. Galetto y J.C. Sánchez Bilbao. Cuantificación económica de la incidencia de factores zootécnicos en la producción láctea (Argentina). (Economic analysis of management factors in milk production (Argentina)). 411-419.
  - Medina Blanco, M. Prof. Dr. Gaspar Gómez Cárdenas. *In memoriam*. 421-422.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas, Cursos, Premios y Conmemoraciones. 423-430.
  - Índice general. 431-434.
  - Índice de autores. 435-436.
  - Índice acumulativo. 437-463.
  - Normas para los autores. 465-468.
- Año 1996. volumen 45
- Número 169
- García Martínez, A., J.J. Rodríguez Alcaide, J. Reyes López, J. Martos Peinado, E. Schilder, A. Galetto y J.C. Sánchez. Cuantificación económica de la incidencia de factores de alimentación en la producción láctea (Argentina). (An economic analysis about the incidence of feeding factors in the milk production (Argentina)). 3-14.
  - Rodríguez Castañón, A.A. y J.I.R. Castañón. Coste de producción del pasto (en verde y conservado) en explotaciones vacunas del norte de España. (Production cost of herbage and conserved forage on cattle farms in northern Spain). 15-24.
  - Lorenzo, P.L., P. García Rebollar, M.J. Illera, J.C. Illera, M. Illera and J.M.R. Alvaríño. Characterization of rabbit follicular oocytes and their ability to mature *in vitro*. (Caracterización de los oocitos foliculares de la coneja y su capacidad para madurar *in vitro*). 25-35.
  - Barba Capote, C.J., M. Herrera García, J.V. Delgado Bermejo y M.J. Gutiérrez Cabezas. Diferencias morfofuncionales en el Perro de Agua Español. (Morpho-functional differences in the Spanish Water Dog). 37-43.
  - Raggi, L.A., X. Quiroga, J. Crossley y G. Ferrando. Physiological characteristics of

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- alpacas (*Lama pacos*) in semiarid central valley of Chile. (Características fisiológicas de la alpaca (*Lama pacos*) en el valle semiárido central de Chile). 45-50.
- Sierra Alfranca, I. Nueva alternativa en la alimentación ovina: II. Ración completa, granulada y *ad libitum*. (New option for feeding ewes: II. Pelleted and *ad libitum* integral ration). 51-61.
  - Mena Guerrero, Y., M. Molera Aparicio, J.M. Rut Luque y P. Fernández Rebollo. Calidad de la cuerna de ciervo, en relación a la edad, el desarrollo corporal y el medio. (Effect of age, body condition and habitat on the quality of deer antlers). 63-73.
- Notas breves
- Legide, M. El intervalo entre partos en la Rubia Gallega de montaña. (Calving interval in the mountain Rubia Gallega breed). 75-78.
  - Madrid Sánchez, J., F. Hernández Ruipérez, M<sup>a</sup>.A. Pulgar Gutiérrez y J.M. Cid Díaz. Digestibilidad del fruto del limón (*Citrus limon* L.) en caprino. (Digestibility of lemon fruit (*Citrus limon* L.) by goats). 79-82.
  - Delgado, F., A. Molina, M. Fresno, M.E. Camacho, J. Capote y J.V. Delgado. Morfoaxa: un programa informático para la valoración morfológica del caprino lechero: Aplicación a la agrupación caprina canaria. (Morfoaxa: a computer program for the morphologic evaluation of the dairy goats: Application to the canary dairy goat). 83-86.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas, Cursos, Conmemoraciones. 87-90.
  - Normas para los autores. 91-93.
- Números 170-171
- Arruga, M.V. Foreword. (Salutación). 101-104.
  - Participants at the 12<sup>th</sup> European Colloquium on Cytogenetics of Domestic Animals. (Participantes en el 12<sup>o</sup> Coloquio Europeo sobre Citogenética de los Animales Domésticos). 105-113.
  - Popescu, C.P. From chromosome shape to chromosome mapping: 30 years of domestic animal cytogenetics. (Desde la forma del cromosoma al mapa cromosómico: 30 años de citogenética de los animales domésticos). 117-124.
- Frézal, J. Genome Interactive Databases (GID). A resource for human gene and comparative mapping. (Bases de datos interactivas del Genoma (GID). Un recurso para el mapeo de genes humanos y comparativo). 125-131.
  - Pellestor, F. The PRINS technique and its applications in human cytogenetics. (La técnica PRINS y sus aplicaciones en citogenética humana). 133-139.
  - Pathak, S., A.S. Multani and M.S. Amoss, Jr. Telomere, telomerase and malignant melanomas in human and domestic mammals. (Telómero, telomerasa y melanomas malignos en humanos y animales domésticos). 141-149.
  - Womack, J.E. The bovine gene map: a tool for comparative candidate positional cloning. (El mapa génico bovino: Una herramienta para el clonaje posicional comparativo). 151-164.
  - Ponce de León, F.A. Microdissected Chromosome Libraries for Livestock Species. (Genotecas procedentes de microdissección cromosómica en especies domésticas). 165-174.
  - Savva, D. and S. Castellani. Environmental contamination. A new molecular technique to complement cytogenetic analysis. (Contaminación ambiental. Una nueva técnica molecular para complementar el análisis citogenético). 175-181.
  - Long, S.E., K.C. Smith and T.J. Parkinson. Chromosome complement and external phenotype of 25 infertile sheep. (Complemento cromosómico y fenotipo externo de 25 ovejas infértiles). 185-189.
  - Long, S.E. Sex chromosome chimaerism in cats. (Quimerismo del cromosoma sexual en gatos). 191-193.
  - Kovács, A. Chromosome investigations of bulls in Hungary. (Investigaciones cromosómicas en toros de Hungría). 195-197.
  - Ducos, A., A. Pinton, A. Seguella, H. Berland, M.F. Blanc and R. Darre. A new pericentric inversion in the pig. (Una nueva inversión pericéntrica en el cerdo). 199-200.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Pinton, A., A. Ducos, A. Seguela, H. Berland, D. Lajous and R. Darre. A new reciprocal translocation in a ram with reduced fertility. (Una nueva translocación recíproca en un morueco con fertilidad reducida). 201-202.
- Llambí, S. and A. Postiglioni. Frequencies and cytomorphological manifestation of sexual X-chromosome fragility (Fra Xq3.1) in Holstein-Friesian. Manifestación citomorfológica y frecuencias de la fragilidad del cromosoma sexual X (Fra Xq3.1) en Holstein-Friesian). 203-208.
- Postiglioni, A., S. Llambí, R. Gagliardi and M. de Bethencourt. Genetic characterization of Uruguayan Creole cattle. I. Cytogenetic characterization of a sample of uruguayan Creole cattle. (Caracterización genética de los bovinos Criollos del Uruguay. I. Caracterización citogenética de una muestra de bovinos Criollos del Uruguay). 209-213.
- Danielak-Czech B., A. Kozubka-Sobocinska, E. Slota, B. Rejduch and A. Kwaczynska. Preliminary identification of pair 1 chromosome rearrangement in the polish Landrace sow. (Identificación preliminar de la reorganización del par cromosómico 1 en porcinos Landrace polacos). 215-219.
- Hidas, A., I. Szalay, K. Liptói and E. Várkonyi. Cytogenetic analysis of early dead embryos in chicken breeding stocks. (Análisis citogenético de embriones precozmente muertos en lotes de cría de pollos). 221-224.
- Pauls, E., M.L. Pacheco and M.P. Cabeza. Cytogenetic characterization of *Nodipecten nodosus* embryos (Bivalvia: Pectinidae) from South Atlantic coast of Brazil. (Caracterización citogenética de embriones de *Nodipecten nodosus* (Bivalvia: Pectinidae) de la costa sudatlántica del Brasil). 225-228.
- Jaszczak, K., A. Rabsztyn and J. Jaszczak. Cytogenetic study of embryos in geese of preservable stock. (Estudio citogenético de embriones de gansos en grupos de reserva). 229-231.
- Zijlstra, C., N.A. de Haan, C.H.M. Mellink and A.A. Bosma. Localization and activity of 18S+28S ribosomal RNA genes in the pig, the babirusa and the white-lipped peccary. (Localización y actividad de los genes rna ribosómico 18S+28S en el cerdo, el babirusa y el pécarí de hocico blanco). 233-234.
- Goureau, A., M. Yerle, A. Schmitz, J. Riquet, D. Milan, P. Pinton, G. Frelat and J. Gellin. Correspondences between human and porcine homologous chromosome segments using bidirectional chromosome painting. (Correspondencias entre segmentos cromosómicos homólogos humanos y porcinos utilizando coloración e hibridación *in situ* bidireccional). 235-241.
- Bosma, A.A., N.A. de Haan, C.H.M. Mellink, M. Yerle and C. Zijlstra. Chromosome homology between the pig, the babirusa and the white-lipped peccary studied by heterologous painting. (Homología cromosómica entre el cerdo, el babirusa y el pécarí de hocico blanco, estudiada mediante coloración e hibridación *in situ*). 243-244.
- Monteagudo, L., A. Heriz, N. Flavin, S. Ennis, M. Rogers and M.V. Arruga. FISH mapping of activin receptor type IIA (ActRIIA) to bovine chromosome (2q2.2-2.4). (Mapeo mediante FISH del receptor de activina tipo IIA (ActRIIA) para el cromosoma bovino 2 (2q2.2-2.4)). 245-250.
- Pascual, I. and M.V. Arruga. Detection and Placing of Chromosomal Aberrations in sheep (*Ovis aries*). (Detección y localización de alteraciones cromosómicas en la oveja (*Ovis aries*)). 251-257.
- Christensen, K., K. Brusgaard, S. Malchenko, O. Lohi and O. Serov. Standardization of the American mink (*Mustella vison*) karyotype and some cosmid *in situ* hybridization results. (Estandarización del cariotipo del visón americano (*Mustella vison*) y algunos resultados de hibridación *in situ* de cósmidos). 259-265.
- Switonski, M., J. Komisarek and K. Kiewel. Quantitative variability of the constitutive heterochromatin (CBG) content in the karyotype of the blue fox (*Alopex lagopus*). (Variabilidad cuantitativa del contenido de heterocromatina constitutiva (CBG) en el cariotipo del zorro azul (*Alopex lagopus*)). 267-273.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Loginova, J., S. Derjusheva and K. Jaszczak. Some cases of NOR instability in horse chromosomes. (Algunos casos de inestabilidad de las NOR en cromosomas de caballo). 275-279.
- Duarte, J.M.B. and W. Jorge. Chromosomal polymorphism in several populations of deer (Genus *Mazama*) from Brazil. (Polimorfismo cromosómico en varias poblaciones de ciervos (Género *Mazama*) de Brasil. 281-287.
- Goldschmidt, B., D. Monnerat Nogueira and D. Welches Monsorens. Cytogenetic study in three species of toucans (*Ramphastos toco*, *Ramphastos vitellinus* and *Ramphastos dicolorus*). (Estudio citogenético en tres especies de tucán (*Ramphastos toco*, *Ramphastos vitellinus* y *Ramphastos dicolorus*)). 289-294.
- Pauls, E., P.R.A.M. Affonso, M.R.C.B. Netto and M.L. Pacheco. Supernumerary chromosomes on marine FISH, *Upeneus parvus* (Poey 1853, Mullidae), from Atlantic Ocean. (Cromosomas supernumerarios en el pez *Upeneus parvus* (Poey 1853, Mullidae) del Océano Atlántico). 295-299.
- Mellink, C.H.M., N.A. de Haan, C. Zijlstra and A.A. Bosma. Localization of 5S rDNA in the pig, the babirusa and the white-lipped peccary by fluorescence *in situ* hybridization. (Localización del 5SrDNA en el cerdo, el babirusa y el pécarí de hocico blanco mediante hibridación fluorescente *in situ*). 301-302.
- Fillon, V., M. Morisson, R. Zoorob, C. Auffray, M. Douaire and A. Vignal. Labelling of chicken microchromosomes by molecular markers using two-color fluorescence *in situ* hybridization (FISH). (Marcaje de microcromosomas de pollo mediante marcadores moleculares utilizando hibridación *in situ* fluorescente (FISH) bicolor). 303-307.
- Goldammer, T., R.M. Brummer, R. Weikard and M. Schwerin. Generation and use of chromosome fragment specific bovine DNA probes for cytogenetic studies in cattle. (Generación y uso de sondas de DNA bovino específicas para fragmentos cromosómicos para citogenéticos en bovino). 309-314.
- Mayr, B., G. Loupal and W. Schlegler. Genetic alterations in four cases of canine mammary tumours: Two trisomies, translocations and one tumour suppressor gene p53 mutation. (Alteraciones genéticas en cuatro casos de tumores mamarios caninos: Dos trisomías, translocaciones y una mutación en el gen supresor tumoral p53). 315-321.
- Rubes, J., X. Lowe, M. Cassel, D. Moore, S. Perreault, V. Slott, D. Evensons, Z. Zudova, L. Borkovec, S. Selevan and A.J. Wyrobek. Aneuploidy detection in sperm nuclei using fluorescence *in situ* hybridization. (Detección de aneuploidía, en núcleo espermático empleando hibridación *in situ* fluorescente). 323-327.
- Moreno Millán, M., J.M. Ocaña Quero, R. Gómez Villamandos and E. Mozos Mora. Evolution of the chromosome characteristics in a canine mastocytoma in the course of five passages. (Evolución de las características cromosómicas de un mastocitoma canino en el curso de cinco pases). 329-337.
- Arruga, M.V., M.T. Tejedor, M.R. Villarroel, A. Heriz, E. Ferreira and F.J. Abenia. Genetic studies of *Alectoris rufa* and *A. graeca* in Spain. (Estudios genéticos en *Alectoris rufa* y *A. graeca* en España). 339-344.
- Flavin, N., L. Monteagudo, A. Heriz, S. Ennis, M. Rogers and M.V. Arruga. DNA Sequence and synteny and linkage mapping of bovine activin receptor type IIA (ActRIIA). (Secuencia de DNA y mapa de sintenia y ligamiento del receptor de activina bovina tipo IIA (ActRIIA)). 345-348.
- Martín-Burriel, I., A. Eggen, C. Elduque, E. Petit, I. Barhi-Darwich, P. Laurent, P. Zaragoza and H. Levéziel. Genetic and physical mapping of four cosmid-derived microsatellites in cattle. (Mapeo físico y genético de cuatro microsatélites derivados cósmidos en bovino). 349-353.
- Elduque, C., P. Laurent, H. Hayes, C. Rodellar, H. Levéziel and P. Zaragoza. PCR amplification and localization by FISH of the NGFB gene in cattle. (Amplificación mediante PCR y localización por FISH del gen NGFB del ganado bovino). 355-359.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Proshina, O.V., O.G. Chiriaeva and A.P. Smirnov. Telomeric bands on *Bos taurus* mitotic chromosomes. (Bandas teloméricas en cromosomas mitóticos de *Bos taurus*). 361-365.
  - Zhdanova, N.S., P.D. Thomsen, E.V. Plyusnina, N.M. Astakhova, S.B. Kuznetsov, C.B. Jorgensen and O.L. Serov. Partial collection of pig-mink cell hybrids with single pig chromosomes. (Colección parcial de híbridos celulares cerdo-visón con cromosomas aislados de cerdo). 367-370.
  - Information for contributors (Normas para los autores). 371-373.
- Número 172
- Escribano Sánchez, M., F. Pulido García, A. Rodríguez de Ledesma Vega y F.J. Mesías Díaz. Determinación de los recursos energéticos que cubren las necesidades alimenticias en sistemas de dehesa. (Determination of the energetic resources that cover cattle food needs in dehesa systems). 379-393.
  - Garde López-Brea, J.J., M.D. Pérez-Guzmán Palomares, S.S. Pérez Garnelo, A. Garzón Sígler and V. Montoro Angulo. Sperm characteristics of Manchego ram lambs treated by melatonin implants. (Características seminales de corderos de raza Manchega tratados con implantes de melatonina). 395-401.
  - Sierra Alfranca, I. Nueva alternativa en alimentación ovina: III. Resultados de la ración granulada *ad libitum* en diversas fases productivas. (New option for feeding ewes: III. Pelleted and *ad libitum* ration results in different productive phases). 403-419.
  - Vioque Amor, M., E. Sánchez Sánchez, R. Gómez Díaz y J. Fernández-Salguero. Parámetros de estabilidad de alimentos de humedad alta para consumo animal. (Stability parameters of high moisture pet foods). 421-426.
  - Barrios Urdaneta, A., M. Fondevila, J.F. Pérez y J. Balcells. Adhesión de las bacterias ruminales a la pared celular de paja de cebada en estudios *in vitro*. (Adhesion of mixed rumen bacteria to straw cell wall *in vitro*). 427-438.
- Gómez Castro, A.G. Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas, Cursos, Premios y Conmemoraciones. 439-443.
  - Índice general. 445-450.
  - Índice de autores. 451-453.
  - Índice acumulativo. 455-483.
  - Normas para los autores. 485-487.
- Año 1997. Volumen 46
- Número 173
- Hirota, K., S. Mashima, T. Tozaki, M. Sakagami, H. Mukoyama and N. Miura. Sequence tagged sites on horse chromosomes. (Lugares de secuencia marcada en cromosomas de caballo). 3-7.
  - García Martínez, A., J. Martos Peinado, J.J. Rodríguez Alcaide, R. Acero de la Cruz, E. Schilder y A. Galetto. Determinación de la función de producción y el beneficio máximo en explotaciones lecheras extensivas en Argentina. (Production function and maximum profit determination for extensiva dairy farms in Argentina). 9-19.
  - Padilla Álvarez, F., F. Puerta Puerta, J.M. Flores Serrano, M. Bustos Ruiz y R. Hernández Fernández. Estudio biométrico de las abejas domésticas de La Palma. (I. Proboscis, pata posterior, índice cubital a/b, 3º y 4º terguito y 3º y 4º esternito). (Biometrical study of bees on the island of La Palma. (I. Proboscis, hindleg, cubital index a/b, tergites and sternites 3º and 4º). 21-30.
  - Lobillo, J. and J.V. Delgado. *Leuciscus pyrenaicus* for SCEs testing of genetic damage on aquatic ecosystems and fish farms. (Empleo de *Leuciscus pyrenaicus* en el test SCEs para detectar daños genéticos en ecosistemas acuáticos y piscifactorías). 31-42.
  - Garde, J.J., M.D. Pérez-Guzmán, S.S. Pérez and V. Montoro. Ionophore-induced acrosome reaction in ram spermatozoa: A possible test

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- in the diagnosis of male subfertility. (Empleo de la reacción acrosómica inducida por el ionóforo de calcio como posible método de diagnóstico de la subfertilidad en el morueco). 43-49.
- Ocaña Quero, J.M., M. Moreno Millán, M. Pinedo Merlín and A. Rodero Franganillo. Influence of different follicular fractions on *in vitro* maturation of immature bovine oocytes. (Influencia de diferentes fracciones foliculares sobre la maduración *in vitro* de ovocitos inmaduros de bovino). 51-59.
  - Vandenberghe, N., V. Rueda y M. Rico. Aplicabilidad de las técnicas de gestión en explotaciones lecheras gallegas. (Applicabilité des techniques de gestion dans des exploitations laitières galiciennes). 61-72.
  - López Corrales, N.L. SCEs induction in goats: analysis of methodological variation factors. (Inducción de intercambio de cromátidas hermanas en caprinos: análisis de los factores de variación de la metodología). 73-80.
- Notas breves
- Caballero de la Calle, J.R. y M. González. Influencia de diversos factores sobre la duración de la gestación en vacas bravas. (Influence of several factors on the gestation length of fighting bull breed). 81-84.
  - Delgado Pertíñez, M., A. Gómez Cabrera, A. Garrido Varo y J.E Guerrero Ginel. Caracterización de la hoja de limpia de almazara: nivel de humedad, contaminación con tierra y valor nutritivo. (Characterization of olive leaf from cleaning oil presses: moisture level, soil contamination and nutritiva value). 85-88.
  - Aganga, A.A., C.M. Tsopito and K. More. Water as a source of minerals for grazing ruminants in Kweneng West of Botswana. (El agua como fuente de minerales para los rumiantes en pastoreo en Kweneng oeste, Bostwana). 89-94.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Reuniones científicas, Cursos y Conmemoraciones. 95-98.
  - Normas para los autores. 99-101.
- Número 174
- García Martínez, A., J. Martos Peinado, J.J. Rodríguez Alcaide, R. Acero de la Cruz, E. Schilder y A. Galetto. Una aproximación económica a la dimensión óptima de las explotaciones lácteas extensivas (Argentina). (An economic approach to the optimal size for the extensiva dairy farms in Argentina). 107-115.
  - Shkele, A. and I. Ziemelis. Floor heating increases pig production in cold winter countries. (El calentamiento del suelo aumenta la producción porcina en los países de clima frío). 117-124.
  - Del Pozo, M. Efecto del pastoreo secuencial por ovino o caprino en la carga parasitaria de corderos destetados en pastos de raigrás-trébol. (Effect of sequential grazing by sheep or goats on the parasite burden of weaned lambs in ryegrass-clover pastures). 125-135.
  - Onifade, A.A. and G.M. Babatunde. Comparative utilization of three by-products feed resources supplemented with or without molasses by broiler chicks. (Utilización comparativa por pollos para carne de tres subproductos alimenticios, suplementados o no con melazas). 137-144.
  - Rodríguez Gallardo, P.P. y D.F. De Andrés Cara. La raza caballar Menorquina: grupos sanguíneos y polimorfismo bioquímico. (Menorquina horse breed: blood groups and biochemical polymorphism). 145-151.
  - Ocaña Quero, J.M., M. Moreno Millán, M. Pinedo Merlín, M.A. Ortega Mariscal y A. Rodero Franganillo. Efecto del método de selección de esperma congelado de bovino sobre los índices de fecundación y división *in vitro*. (Effect of the bovine frozen-sperm selection method on *in vitro* fertilization and cleavage rates). 153-158.
  - Morales, M.S. y J.I. Egaña. Efecto del pelletizado y ensilaje de las camas de broiler sobre su valor nutritivo para rumiantes. I. Evaluación nutricional y productiva. (Effect of pelleting and ensiling on nutritive value of broiler litter for ruminants. I. Nutritional and performance

## GENERAL INDEX (1952-2003)

evaluation). 159-167.

### Notas breves

- Mata, J., N. Darmanín, A. Camacho y M.E. Camacho. Estudio de la prolificidad en la agrupación caprina Canaria. (Prolificity in the Canary goat group). 169-173.
- Barba Capote, C.J., J.V. Delgado Bermejo y A. Molina Alcalá. Descripción de la agrupación racial del perro. (Maneto group dog description). 175-177.
- Onwuka, C.F.I. Effect of processing on mimosine contents of some leaves fed to livestock. (Efecto de la desecación sobre el contenido de mimosina de algunas hojas para alimento del ganado). 179-180.
- Ibañez, M.A., M.V. Hidalgo, E. Pino y M.E. Manes. Composición de la orina de *Tupinambis merianae*. (Composition of *Tupinambis merianae* urine). 181-184.
- Gómez Castro, A.G. Noticias: Reuniones científicas, Cursos, Ferias y Conmemoraciones. 185-189.
- Normas para los autores. 191-193.

### Número 175

- Ocaña Quero, J.M., M. Moreno Millán, M. Pinedo Merlín y A. Rodero Franganillo. Efecto del medio de cultivo y la suplementación proteica en la maduración *in vitro* de ovocitos bovinos. (Effect of the culture medium and protein supplementation on *in vitro* maturation of bovine oocytes). 199-209.
- Álvarez Funes, R. y R. Paz Motola. Metodología asociada al diseño de propuestas para el desarrollo de la producción lechera caprina. (Associated methodology for the desing of proposals development goat milk production). 211-224.
- Patón, D., R. Osorio, P. Azócar, D. Bote, H. Rojo, A. Matas y J. Tojar. Estimación de la fitomasa forrajera de especies arbustivas típicas del clima mediterráneo árido chileno mediante análisis multicriterio. (Prediction of browsing biomass of certain shrub species from arid mediterranean climate of north Chile by multicriteria analysis). 225-237.
- Muriel Durán, A., J. Solana Ramos y M. Cancho

Alfonso. Resultados productivos, rendimiento y composición de la canal de dos cruces de pollos de carne criados en libertad. (Performances, carcass yields and composition in two crosses of chickens produced in a freerange system). 239-247.

- Arranz, J.J., Y. Bayón y F. San Primitivo. Variabilidad genética en razas bovinas españolas mediante el análisis de polimorfismos bioquímicos y de ADN. (Genetic variability in Spanish cattle using biochemical and DNA polymorphisms). 249-258.
- Sánchez Rodríguez, M., A. García Martínez, V. Domenech García, J. Martos Peinado, A.G. Gómez Castro y J.J. Rodríguez Alcaide. Estudio de la primera lactación en un rebaño piloto de cabras de raza Florida. (First lactation in a pilot flock of Florida goat breed). 259-265.

### Notas breves

- Rodero, E., M.R. De La Haba, M. Herrera y M.J. Gutiérrez. The genetic process in the formation of the Grazalema Merino and the Lebrija Churro sheep breeds. (El proceso genético de formación del Merino de Grazalema y de la Churra Lebrijana). 267-272.
- Vandenberghe, N., V. Rueda, A. Ceular y M. Legide. El nivel de producción de equilibrio de la vaca lechera. (Balance level of the dairy cow production). 273-278.
- Parejo, J.C., M.E. Sansinforiano, A. Rabasco, M. Martínez-Trancón, J.L. Fernández-García y J.A. Padilla. Optimización de la técnica RAPD en la raza vacuna Blanca Cacereña. (Optimization of RAPD technique in Blanca Cacereña bovine breed). 279-284.
- Gómez Castro, A.G. Noticias: Reuniones científicas, Cursos, Ferias y Conmemoraciones. 285-286.
- Normas para los autores. 287-289.

### Número 176

- Larocca, C.E. y A. Fernández Tubino. Congelación de embriones bovinos con etilenglicol vs. glicerol. (Freezing of bovine embryos with ethylene glycol vs. glycerol). 295-300.
- Li Jianlong and Jiang Ping. The effects of different rotational grazing intensities on the



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- soil, grassland and sheep productions in the northern Tianshan in China. (Efectos de diferentes intensidades de pastoreo rotacional sobre el suelo, el pasto y la producción ovina en Northern Tianshan en China). 301-310.
- Losinger, W.C. and A.J. Heinrichs. Factors associated with high scours mortality among preweaned dairy heifers. (Factores asociados con alta mortalidad por diarrea en terneras antes del destete). 311-322.
  - Ocaña Quero, J.M., M. Moreno Millán, M. Pinedo Merlín and A. Rodero Franganillo. Influence of the *in vitro* bovine oocytes maturation conditions on fertilization rates. (Influencia de las condiciones de maduración *in vitro* sobre los índices de fertilización de ovocitos de bovino). 323-331.
  - Rouco Yáñez, A. y A. Muñoz Luna. Análisis de inversiones en producción vacuna de leche. (Inversion analysis in bovine production of milk). 333-345.
  - Daza, A. y M. González Gutiérrez-Barquín. Variación del intervalo entre partos de vacas Retintas y Charolais X Retinta sometidas a paridera continua. (Variation of calving intervals from Retinto and Charolais x Retinto cows in dehesa ecosystem). 347-355.
  - Patón, D., J. Núñez, A. Muñoz y J. Tovar. Determinación del porcentaje de pastoreo por vacuno Retinto mediante análisis con especies bioindicadoras. (Analysis of overgrazing in Mediterranean grasslands grazed by Retinto cattle using bioindicator plants). 357-365.
- Notas breves
- Lingorski, V. Effect of cattle grazing on unwatered foothill pastures in Central Northern Bulgaria. (Efecto del pastoreo bovino en pastos naturales y sembrados en Bulgaria central del norte). 367-370.
  - González Redondo, P. El peso del conejo de monte criado en jaula. (A note on the live weight of the wild rabbit reared in cages). 371-374.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Libros recibidos, Reuniones científicas, Cursos, Ferias y Conmemoraciones. 375-381.
  - Índice general. 383-386.
  - Índice de autores. 387-388.
  - Índice acumulativo. 389-419.
  - Normas para los autores. 421-423.
- Año 1998. Volumen 47
- Número 177
- Larocca, C., D. Fila, S. Kmaid, A. Fernández, I. Lago y G. Roses. Viabilidad de embriones bovinos producidos *in vitro* congelados-descongelados en dos medios de cultivo con  $\beta$ -mercaptoetanol. (Viability of frozen-thawed *in vitro* produced bovine embryos on two different culture media with  $\beta$ -mercaptoethanol). 3-10.
  - Jover Cerdá, M., L. Pérez Igualada, L. Zaragoza y J. Fernández Carmona. Crecimiento de Tilapias (*Oreochromis niloticus*, L.) con piensos extrusionados de diferente nivel proteico. (Growth of Tilapia (*Oreochromis niloticus*, L.) with cooked-extruded diets of several protein levels). 11-20.
  - Du Toit, P.C.V. A comparison of the diets selected by Merino and Dorper sheep on three range types of the Karoo, South Africa. (Una comparación de la dieta seleccionada por ovejas Merino y Dorper sobre tres tipos de pastos del Karoo, South Africa). 21-32.
  - Martínez Teruel, A., J. Madrid Sánchez, M.D. Megías Rivas, J.A. Gallego Barrera, A. Rouco Yáñez y F. Hernández Ruipérez. Uso de forrajes y subproductos en las explotaciones de vacuno de leche de la región de Murcia. (Using of forages and by-products in dairy cows farms of Murcia region). 33-42.
  - Aller, J., R. Alberio y G. Rebuffi. Diagnóstico y edad de gestación determinados por palpación rectal y ultrasonografía en llamas (*Lama glama*). (Pregnancy and age of gestation diagnosis by means rectal palpation and ultrasonography in llamas (*Lama glama*)). 43-50.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Barba Capote, C.J., F. Velázquez Rodríguez, F. Pérez Freeman y J.V. Delgado Bermejo. Contribución al estudio racial del cerdo criollo cubano. (Contribution to study of creole Cuban pig breed). 51-59.
  - Fernández, A., J.L. Viana, A. Iglesias and L. Sánchez. Genetic variability and phylogenetic relationships between ten native cattle breeds from Galicia and the north of Portugal. (Variabilidad genética y relaciones filogenéticas entre diez razas bovinas autóctonas de Galicia y región norte de Portugal). 61-71.
  - Manso Alonso, T., A. Ruiz Mantecón y T. Castro Madrigal. Rendimiento a la canal, quinto cuarto y despiece de corderos de raza Churra sometidos a distintas estrategias de alimentación. (Carcass yield, 5<sup>th</sup> quarter and cutting in Churra lambs under different feeding strategies). 73-84.
  - Ocaña-Quero, J.M., M. Pinedo-Merlín, M. Ortega-Mariscal y M. Moreno-Millán. Influence of human and bovine insulin on *in vitro* maturation, fertilization and cleavage rates of bovine oocytes. (Influencia de la insulina bovina y humana sobre los índices de maduración, fecundación y división *in vitro* de ovocitos de bovino). 85-93.
  - Patón, D., J. Núñez-Trujillo, A. Muñoz y J. Tovar. Determinación de la fitomasa forrajera de cinco especies del género *Cistus* procedentes del parque natural de Monfragüe mediante regresiones múltiples. (Prediction of browsing biomass of five shrub species of genus *Cistus* from Monfragüe natural park using multiple regressions). 95-105.
- Notas breves
- Pérez Pineda, E., F. Velázquez Rodríguez y C.J. Barba Capote. Eficacia reproductiva de verracos criollos cubanos en el cruzamiento con hembras Duroc-Hampshire. (Reproductive performance of a crossbreed of Cuban creole boar with Duroc-Hampshire females). 107-110.
  - Delgado Romero, F., N. Darmanín, M. Fresno, M.E. Camacho, A. Molina, J. Capote y J.V. Delgado. Axa: un programa de ordenador para la gestión de los núcleos de control lechero en la agrupación caprina canaria. (Axa: a computer program for the management of the canary goat group milking control programs). 111-114.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Reuniones científicas, Cursos y Premios. 115-118.
  - Normas para los autores. 119-121.
- Número 178-179
- Rodero Franganillo, A. Presentación. 129.
- Alderson, L. Disease threats to genetic conservation: BSE in Britain. (La amenaza de las enfermedades sobre la conservación genética: la espondilitis espongiiforme bovina (EEB) en Gran Bretaña). 131-137.
- ### GENÉTICA Y PLANES DE CONSERVACIÓN
- #### Comunicaciones
- Francesch, A. Funcionamiento de la conservación de razas de gallinas autóctonas en Cataluña. (Running of the local poultry breeds conservation in Catalonia). 141-148.
  - Sierra, A.C. La conservación de los recursos genéticos animales en México. The animal genetic resources conservation in Mexico). 149-152.
  - Gómez, M., A. Fullaondo, E. González-Txabarri y W.J. Ávila. Amplificación y secuenciación de fragmentos de ADN mitocondrial en varias razas caninas. (Amplification and sequencing of mitochondrial ADN fragments in several dog breeds). 153-155.
  - Viana, J.L., A. Fernández, L. Sánchez, M.S. Rodríguez-Calvo y A. Iglesias. Análisis del *locus* microsatélite ILSTS002 en la raza bovina Barrosa. (Analysis of ILSTS002 microsatellite *locus* in Barrosa cattle breed). 157-162.
  - Viana, J.L., A. Fernández, L. Sánchez, M.S. Rodríguez-Calvo y A. Iglesias. Análisis del *locus* microsatélite bovribo (BBR) en la raza bovina Maronesa. (Analysis of BBR microsatellite *locus* in Maronesa cattle breed). 163-168.
  - Checa, M.L., J.L. Vega, M.A. García-Atance, M. Vallejo y S. Dunner. Distribución de la variabilidad genética en poblaciones de Ponis españoles: resultados preliminares. (Genetic

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- variability in two spanish horse populations preliminary results). 169-174.
- Valera Córdoba, M., A. Molina Alcalá y A. Rodero Franganillo. Índice de conservación genética en la estirpe Cartujana del caballo de Pura Raza Española. (Genetic conservation index in the Carthusian strain of the Andalusian horses). 175-180.
  - Pascual, I., T. Tejedor, L.V. Monteagudo, J.I. Intxausti y M.V. Arruga. Análisis genéticos en la raza Poni Vasco-Pottoka. Resultados preliminares. (Genetic analysis in the Basque Pony-Pottoka breed. Preliminary results). 181-188.
  - Vega-Pla, J.L., D.F. De Andrés Cara, J.J. Garrido Pavón y G. Dorado. Propuesta de metodología para la localización de microsatélites en el genoma equino. (Methodology proposal for the location of microsatellites in equine genome). 189-194.
  - Zamorano, M.J., J. Ruitter, A. Rodero y J.L. Vega-Pla. Análisis genético de marcadores microsatélites en dos poblaciones de la raza bovina Berrenda en Negro. (Genetic analysis of microsatellites markers in two populations of Berrenda en Negro bovine breed). 195-200.
- Posters
- Perezgrovas Garza, R. y H. Castro Gámez. Diferente composición fenotípica en las tres variedades del borrego Chiapas. (Different pheno-genotypic composition in the three varieties of Chiapas sheep). 201-205.
  - Barba, C.J., L. Lama y J.V. Delgado. Contribución al estudio faneróptico en la raza canina Podenco Andaluz. (Contribution to phenoptical study in Andalusian Hound dog breed). 207-211.
  - Flores, J.M., J.A. Ruiz, J.M. Ruz, F. Puerta, F. Campano, F. Padilla y M. Bustos. El grooming en *Apis mellifera iberica* frente a *Varroa jacobsoni* Oud. (Grooming in *Apis mellifera iberica*). 213-218.
  - Flores, J.M., J.A. Ruiz, M. Valenzuela, F. Martínez, J.M. Ruz y F. Campano. Valoración del éxito reproductivo de *Varroa jacobsoni* en *Apis mellifera iberica*. (No-reproducing of *Varroa jacobsoni* in *Apis mellifera iberica*). 219-224.
  - Postiglioni, A., G. Rincón, L. Kelly, M. D'Angelo, R. Gagliardi y D. De Andrés Cara. Caracterización genética de los bovinos Criollos del Uruguay. II. Estudio de su variabilidad genética (Genetic characterization of Uruguayan Creole cattle. II. Study of its genetic variability). 225-231.
  - Valera Córdoba, M., A. Molina Alcalá y A. Rodero Franganillo. Influencia de la estirpe Cartujana en el caballo de Pura Raza Española. (Influence of the Carthusian strain in the Andalusian horses). 233-240.
  - Valera Córdoba, M., A. Molina Alcalá y A. Rodero Franganillo. La endocría en la estirpe Cartujana del caballo de Pura Raza Española. (The inbreeding in the Carthusian strain of the Andalusian horse). 241-246.
  - García Martínez, A., M. Valera Córdoba, A. Molina Alcalá y A. Rodero Franganillo. Estudio genético del color de la capa dentro de la caracterización racial equina. (Genetic study of the coat colour in the characterisation of the equine breeds). 247-253.
  - Sierra, A.C., F. Barajas, J.V. Delgado, A. Molina, E. Rodero y C.J. Barba. Evolución zootécnica del Merino español en tiempos recientes y futuros. (Zootechnical evolution in the spanish Merino in early times, and future). 255-258.
  - Kelly, L., R. Gagliardi, R. Biagetti, A. Postiglioni y D.F. De Andrés. Análisis de marcadores genéticos en una muestra de caballos Criollos del Uruguay. (Analysis of genetic markers in a sample of Uruguayan Creole horses). 259-266.
  - Zamorano, M.J., J. Ruitter, S. Townsend, R. Cruickshank, M. Bruford, K. Byrne, A. Rodero y J.L. Vega-Pla. Polimorfismos de DNA en las razas ovinas Merino y Churra Lebrijana. (DNA polymorphisms in Merino and Churra Lebrijana sheep breeds). 267-272.
  - Zamorano, M.J., E.R. Género, A. Rodero, J.L. Vega-Pla y F.J. Rumiano. Caracterización genética de ganado bovino Criollo Argentino utilizando microsatélites. (Genetic characterisation of Argentine Creole cattle using microsatellites). 273-277.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Parejo, J.C., M.E. Sansinforiano, A. Rabasco, M. Martínez-Trancón, J.L. Fernández-García y J.A. Padilla. Utilización de la técnica RAPD para estudios poblacionales en la raza bovina Blanca Cacereña. (The use of RAPD technique in population studies of Blanca Cacereña bovine breed). 279-286.
- Notas breves
- Pardo, J., C. Mata, C. Barba, A. Rodero, J.V. Delgado, A. Molina, E. Diéguez y P. Cañuelo. Estudio morfométrico en las variedades rojas del cerdo Ibérico y Manchado de Jabugo. (Morphometric study in red varieties of Iberian pig breed and Jabugo Spotted). 287-290.
- Resúmenes
- Bouza C., J. Arias, J. Castro, L. Sánchez y P. Martínez. Análisis alozímico de la estructura genética de la trucha común (*Salmo trutta*): implicaciones para la gestión de los recursos de esta especie en Galicia. 291.
- Abreu, U.G.P de, M.A.C. Lara y J.R.B. Sereno. Utilización de marcadores proteínicos en la evaluación de pesos de reproductoras de bovino Pantaneiro. 292.
- Barba Capote, C.J., S. González Rodríguez, J.V. Delgado Bermejo y A. Molina Alcalá. Estructura poblacional del Podenco Andaluz. 293.
- Viana, J.L., M. Fernández, C.S. Rivero, A. Fernández y L. Sánchez. Utilización de la biotecnología del ADN en el programa de conservación de las razas bovinas Morenas Gallegas. 294.
- Pastor, J.M., M. Tapia, A. Molina, J.V. Delgado y E. Rodero. Origen, migraciones y relaciones filogenéticas de las razas ganaderas de Andalucía occidental. 295.
- Tapia, N., J.M. Pastor, J.V. Delgado, A. Molina y E. Rodero. Origen, migraciones y relaciones filogenéticas de las razas ganaderas de Andalucía oriental. 296
- REPRODUCCIÓN ASISTIDA
- Comunicaciones
- Gadea, J., S. Ruiz, P. Coy, A. Poto, B. Peinado, R. Romar, I. Campos y O. Zubillaga. Fecundación *in vitro* con semen congelado en la especie porcina. (*In vitro* fertilization with frozen boar semen). 299-304.
- Peinado, B., A. Poto, J. Gadea y S. Ruiz. Estudios preliminares en la crioconservación de espermatozoides porcinos de raza Chato Murciano. (Preliminary results on the criopreservation of Chato Murciano boar sperm). 305-310.
- Peinado, B., A. Poto, J.B. Lobera, J. Martín y A. Fernández. Calidad seminal de los eyaculados de verraco de raza Chato Murciano. (Semen quality of ejaculates in Chato Murciano breed board). 311-317.
- Medrano, A. y W.V. Holt. Variación individual en la susceptibilidad del semen porcino al congelado-descongelado. (Inter-individual boar sperm susceptibility to freezing-thawing protocols). 319-327.
- González, M.E., M.J. Aguado, M.D. Pérez-Guzmán, V. Montoro, P. Gil y J. Garde. Técnicas reproductivas aplicadas a la conservación y fomento de la raza ovina Manchega, variedad Negra. (Reproductive techniques for preservation and protection of Black Manchega sheep). 329-334.
- Fontgibell, A. y A. Francesch. Primeros resultados en el estudio de los efectos de la congelación de semen de gallo en tres razas catalanas. (First results about semen cryopreservation effects in three catalonian poultry breeds). 335-341.
- Flores, J.M., J.A. Ruiz, J.M. Ruz, F. Puerta, F. Campano, F. Padilla y M. Bustos. Inseminación artificial de abejas reinas. (Artificial insemination of queen bees). 343-345.
- Flores, J.M., J.A. Ruiz, J.M. Ruz, F. Puerta, F. Campano, F. Padilla y M. Bustos. Cría controlada de abejas reinas de *Apis mellifera* iberica. (Queens rearing of *Apis mellifera* iberica). 347-350.
- Garde, J.J., N. Ortiz, A.J. García, A. López y L. Gallego. Criopreservación postmortem de material espermático e inseminación artificial en el ciervo ibérico. (Cryopreservation of sperm samples collected postmortem and artificial insemination in iberian deer). 351-356.

## Resúmenes

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Vázquez, Y., C. Borque y C. Díaz Yubero. Criobiología aplicada a reproducción animal. 357.
  - Bartolomé García, P. y A. Gragera Jareño. Resultados sobre la obtención de embriones en razas autóctonas en peligro de extinción. 358.
  - Fernández, M., C.J. Rivero, A. Fernández y J.L.Viana. Conservación *in vitro* de las razas vacunas Morenas Gallegas: banco de semen y embriones congelados. 359.
- ETNOZOOTECNIA Y CARACTERIZACIÓN RACIAL  
Comunicaciones
- Rodríguez Alcaide, J.J., A. García Martínez y L. Pardo Sempere. Conservación de razas autóctonas, economías sostenibles y utilitarismo. (Native breeds conservation, sustainable economies and usefulness). 363-369.
  - Bartolomé García, P. y L.J. García Barreto. Raza Blanca Cacereña: programa de conservación. (Conservation program in Blanca Cacereña breed). 371-380.
  - Fresno, M., J.J. Triana, E. Torres, C. Chaves, M. Lorenzo, J. Capote y N. Darmanín. Repercusiones de la aplicación del R (CEE) nº 2078/92 en la conservación de las razas autóctonas Canarias en peligro de extinción. (Repercussions of the application of R (CEE) nº 2078/92 on the Canarian autochthonous breeds in danger of extinction). 381-386.
  - Mendizábal, J.A., A. Purroy, F.J. Aranguren, P. Eguínoa y A. Arana. Evolución de la morfología en la raza vacuna Pirenaica. (Morphological evolution in Pirenaica cattle breed). 387-395.
  - Sañudo, C., P. Alberti, M.M. Campo, J.L. Olleta y B. Panea. Calidad instrumental de la carne de bovino de siete razas españolas. (Instrumental quality of beef meat from seven spanish breeds). 397-402.
  - Jordana, J. y P. Folch. La raza asnal Catalana: programa de conservación y mejora de una población en peligro de extinción. (The Catalanian donkey breed: program of conservation and improvement of an endangered breed). 403-409.
  - Sierra Alfranca, I. Interés del estudio de algunas razas en peligro con peculiares características. (Interest of the study on some endangered breeds with peculiar characteristics). 411-416.
  - Sierra Alfranca, I. y C. Sañudo Astiz. Razas porcinas en peligro mejoradoras de la calidad de la carne: El Negro Lampiño. (Endangered porcine breeds which improve the meat quality: The Negro Lampiño). 417-424.
  - Perezgrovas Garza, R. Comparación de recursos genéticos: el borrego Chiapas (México) y las razas autóctonas de origen español. (Comparison of genetic resources: Chiapas sheep (México) and the original indigenous breeds from Spain). 425-430.
  - Gómez Buitrago, I., P. Gil Adrados, J. Casado Moragón, J. Granero Martínez y F. Muñoz Robles. Estudio de la rentabilidad de corderos de raza Talaverana. (Rentabilité des agneaux du race Talaverana). 431-437.
  - Gómez, M., E. González-Txabarri y W.J. Ávila. Variabilidad de células sanguíneas mediante lectinas fluorescentes en la raza canina Euskal Artzain Txacurra. (Variability of blood cells by fluorescent lectins in the canine breed Euskal Artzain Txacurra). 439-443.
  - Barba, C.J., J.V. Delgado, R. Castro y P. Caballero. Diferenciación de ecotipos en el Perro de Agua Español. (Differentiation of ecotypes in Spanish Water Dog). 445-449.
  - Padilla Álvarez, F., R. Hernández Fernández, J. Reyes López, F. Puerta Puerta, J.M. Flores Serrano y M. Bustos. Estudio morfológico de las abejas melíferas del Archipiélago Canario. (Morphological study of honey bees on the Canary Islands). 451-459.
  - Azón, R. y A. Francesch. La gallina del Sobrarbe: descripción y definición de una población de gallinas del Pirineo de Huesca. (The Sobrarbe hen: description and definition of a poultry population from the Pirenées of Huesca). 461-465.
  - López, M. e I. Sierra. Razas y poblaciones autóctonas de conejos domésticos. (Breeds and populations of native domestic rabbits). 467-471.

Posters

*Archivos de zootecnia, p. 85.*

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Iglesias, A., L. Campos, J.L. Viana, A. Fernández y L. Sánchez. Estudio de la composición corporal del cangrejo de río *Austropotamobius pallipes*. (Body composition of the crayfish *Austropotamobius pallipes*). 473-477.
  - Cárcel Rubio, M.J., R. Cepero Briz y S. Hernández de Luján. Estudio etnológico del Perro Ratonero Valenciano (Gos Rater Valencià): resultados preliminares. (Etnologic study of the canine breed Gos Rater Valencià). 479-486.
  - Barba, C.J., B. Moreno-Arroyo, A. Amezcua y J.V. Delgado. La conservación del Perro de Agua Español en los espacios naturales protegidos de Andalucía. (Conservation of Spanish Water Dog in natural areas in Andalusian). 487-490.
  - Barba, C.J., J.V. Delgado y M. Lobo. Plan de preservación para las variedades minoritarias de la raza canina Podenco Andaluz. (Preservation plan in minor ecotypes of Andalusian Hound Dog breed). 491-495.
  - Barba, C.J., A. García de los Ríos, J.V. Delgado y J. Ginés. Planificación de un programa de conservación y preservación en la agrupación racial del Perro Maneto. (Planification of conservation and preservation program in Maneto group Dog). 497-501.
  - Zamora, R., J.V. Delgado, A. Molina, C. Barba y A. Rodero. Problemática de la actualización de la información en DAD-IS vía Internet. (Problems in the introduction of information in DAD-IS via Internet). 503-505.
  - Zamora, R., E. Rodero, J.V. Delgado, A. Molina y C. Barba. Descripción de A call to action CD-ROM interactivo para la conservación y el manejo de los recursos genéticos animales. (Description of A call to action an interactive CD-ROM for the conservation and management of the animal genetic resources). 507-510.
  - Delgado, J.V., M.R. Fresno, M.E. Camacho, E. Rodero y C. Barba. Origen e influencias del ovino canario. (Origin and influences of canarian sheep). 511-516.
  - Sierra, A.C., J.S. Hernández y C.J. Barba. Razas autóctonas de la Mixteca Oaxaqueña de México. (Native breeds of the Oaxaqueña Mixteca of Mexico). 517-521.
  - Rodero, E., M. Valera, M. Herrera, M. Gómez y J. Galisteo. Situación actual de la población asnal autóctona española. (Present situation of the autochthonous donkey population in Spain). 523-528.
  - Silveira, C., B. Mernies, G. Fernández y C. Barba. Estudio biométrico de una población canina de la raza Cimarrón. (Biometric study on canine population of Cimarron breed dog). 529-532.
  - Silveira, C., G. Fernández y C. Barba. El perro Cimarrón, la raza canina autóctona del Uruguay. (The Cimarrón dog, the autochthonous dog breed of Uruguay). 533-536.
  - Pascual, I. y J.I. Intxausti. Estudio zoométrico en la raza Poni Vasco-Pottoka. (Zoometric study of the Poni Vasco-Pottoka breed). 537-546.
- Notas breves
- Mata, C., J. Pardo, C. Barba, A. Rodero, J.V. Delgado, A. Molina, E. Diéguez y P. Cañuelo. Estudio morfométrico en las variedades negras del cerdo ibérico. (Morphometric study in black varieties of Iberian pig breed). 547-561.
  - Barba, C.J., J. Gutiérrez, E. Martínez y J.R. García. Origen, evolución y situación actual del perro Alano Español. (Origin, evolution and present status in Spanish Alano dog). 553-556.
  - Barba, C., F. Velázquez, J. Pérez-Fernández y J.V. Delgado. La sostenibilidad del cerdo Negro Criollo Cubano dentro del desarrollo integral de la montaña. (The sustainability of the Cuban Creole Black pig in the integral development of the mountain areas). 557-559.
  - Velázquez, F., C. Barba, E. Pérez-Pineda y J.V. Delgado. El cerdo Negro Criollo Cubano: origen, evolución y situación actual. (The Black Creole Cuban pig: origin, evolution and present status). 561-564.
  - Fresno, M., M. Reig, P. Molina, J.V. Delgado, A. Molina, D. Darmanín y M. Lorenzo. Programa de conservación del ganado canario. (Conservation program for the canarian

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

creole cattle). 565-569.

### Resúmenes

- Fernández, M. y C.J. Rivero. Programa de conservación y recuperación de las razas vacunas Morenas Gallegas (Cachena, Caldelana, Frieiresa, Limiana y Vianesa). Organización y estado actual. 571.
- Rivero, C.J., M. Fernández y R. Álvarez. Las razas vacunas Morenas Gallegas (Cachena, Caldelana, Frieiresa, Limiana y Vianesa): características morfológicas y productivas. 572.
- Herrera García, M., E. Rodero Serrano y F. Peña Blanco. Sobre el origen de las razas caprinas españolas. 573.
- García Martínez, A., J.J. Frías Mora, J.J. Rodríguez Alcaide, M. Herrera García y R. Acero de la Cruz. El sistema caprino extensivo en la sierra norte y este de Jaén, como base del desarrollo sostenible. 574.
- Manso, T., T. Castro, A.R. Mantecón, G. Rodríguez, P. Oliver, S. Fernández, J.A. Carrizosa y A. Falagán. Degradabilidad ruminal de comunidades de matorral en zonas semiáridas del sudeste de España en dos razas ovinas (Segureña vs Merina). 575.
- Lobera, J. El cerdo Chato Murciano. Antecedentes y creación. 576.
- Marçal, J.M.V.I., C. J.R. Roquete y A. M.F. Pereira. Test de performance alternativo para las razas bovinas Alentejana y Mertolenga. 577.
- Blasco, D., C.J. Barba, A. Sierra, J.V. Delgado, A. Zorrilla y B. Moreno-Arroyo. Contribución a la caracterización morfoestructural y faneróptica en la raza canina Galgo Español. 578.
- Barba Capote, C., G. Lancho de León, A. Marchal Castro y J. Valderas Rosales. Caracterización racial del Palomo Buchón jienense. 579.
- Lama Cardo, L., M. Lobo Moreno, M. Díaz Parra, M. Infantes Rodríguez y M. Lobo Machuca. Gestión de los recursos caninos autóctonos como auxiliares del hombre: alternativa de futuro para su conservación y preservación. 580.
- Gil, D.C., F. Martínez, J. Peláez, J.C. Serrano, L. Gallego y J.I. Pérez. La raza caprina Serrana Blanca Celtibérica en Castilla-La Mancha. 581.
- Azón Pardo, R. Centro agroambiental aldea Puy Cinca: Una experiencia de conservación-divulgación de razas amenazadas del Pirineo. 582.
- Sánchez Rodríguez, M., A.G. Gómez Castro, V. Domenech García y C. Mata Moreno. Definición, selección y consolidación de la raza caprina Florida. 583.
- García Barreto, L., y P. Bartolomé García. Situación de las razas autóctonas en peligro de extinción en Extremadura. 584.

### Número 180

- Ramos, G., P. Frutos, F.J. Giráldez y A.R. Mantecón. Los *compuestos* secundarios de las plantas en la nutrición de los herbívoros. (Plants secondary compounds in herbivores nutrition). 597-620.
- Onifade, A.A. and A.A. Odunsi. Efficacy of procaine penicillin as a growth promoter in broiler chicks fed low and high fibre diets in the tropics. (La penicilina procaína como promotora del crecimiento en pollos broiler alimentados con dietas de baja y alta fibra en el trópico). 621-628.
- Chaso, M.A., D. Patón y R. Pascual. La microscopía de fluorescencia para determinación semicuantitativa de fluorosis por ingestión de NaF en huesos de corderos. (Semiquantitative evaluation of fluorosis in lamb bones by fluorescence microscopy). 629-638.
- Ramírez, A., A. Quiles y M.L. Hevia. Comportamiento de los cabritos de raza Murciano-Granadina en su primera hora de vida. (Behaviour of kids in their first hour of life). 639-647.
- Álvarez Funes, R. y R. Paz Mótola. Metodología para la tipificación de la producción lechera de caprinos en Santiago del Estero. Argentina. (Methodology for typing goat milk production in Santiago del Estero. Argentina). 649-658.
- Aganga, A.A., C.M. Tsopito and T. Adogla-Bessa. Feed potential of Acacia species to

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- ruminants in Botswana. (Potencial alimenticio para los rumiantes de las especies de Acacia de Botswana). 659-668.
- Ocaña-Quero, J.M., M. Moreno-Millán, M. Pinedo-Merlín, M. Ortega Mariscal. An improved method for chromosome preparations from bovine oocytes and zygotes obtained by *in vitro* maturation and fertilization techniques. (Un método optimizado para el análisis cromosómico de ovocitos y cigotos obtenidos mediante técnicas de maduración y fecundación *in vitro*). 669-675.
  - Índice general. 677-684.
  - Índice de autores. 685-686.
  - Índice acumulativo. 687-716.
  - Normas para los autores. 717-719.
- Año 1999. Volumen 48
- Número 181
- Patón, D., R. Osorio, P. Azócar, J. Muriel y J. Tovar. Efecto de la precipitación y la intensidad de uso sobre el nivel de forraje del rumpiato (*Bridgesia incisifolia* Bert. ex Cambess). (Effect of rainfall and browsing intensity on forage production of *Bridgesia incisifolia* (Bert. ex Cambess), shrublands). 3-11.
  - Quintela, L.A., C. Díaz, A.I. Peña, J. Becerra y P.G. Herradón. Diagnóstico precoz de gestación por ecografía transrectal en la oveja. (Early pregnancy diagnostic by transrectal ultrasonography in the ewe). 13-20.
  - García Gallego, M., M.D. Suárez, M.C. Hidalgo, A. Sanz y M. de la Higuera. Excreción nitrogenada por la anguila: Efecto de la naturaleza y magnitud del aporte energético de la dieta. (Nitrogen excretion by the eels: Effect of the amount and source of dietary energy). 21-32.
  - Moreno Grande, A., V. Rueda Nuñez y A.L. Ceular Villacé. Análisis cuantitativo del pH de canales de vacuno en matadero. (Analyse quantitative du pH de carcasses de bovins à l'abattoir). 33-42.
  - Díaz, C., L.A. Quintela, A.I. Peña, J.J. Becerra y P.G. Herradón. Influencia del día de inicio del tratamiento en los resultados de superovulación en vacas lecheras. (Influence of the day of the beginning the treatment in the results of superovulation in dairy cattle). 43-50.
  - Bochi-Brum, O., M.D. Carro, C. Valdés, J.S. González y S. López. Digestibilidad *in vitro* de forrajes y concentrados: efecto de la ración de los animales donantes de líquido ruminal. (*In vitro* digestibility of forages and concentrates: effect of the diet of donor animals). 51-61.
  - Morera, L., D.F. de Andrés, M. Barbancho, J.J. Garrido y C.J. Barba. Detección de variabilidad genética por microsatélites en el alano español. (Microsatellite variation in spanish alano dogs). 63-70.
- Notas breves
- Ocaña Quero, J.M., M. Moreno Millán, M. Pinedo Merlín, M.A. Ortega Mariscal y A. Rodero Franganillo. *In vitro* bovine embryos production: Influence of serum and hormonal supplementation. (Producción *in vitro* de embriones de bovino: influencia de la suplementación sérica y hormonal). 71-74.
  - Jekendra, Y. Physical and rheological properties of forage crops with reference to cutting. (El corte y propiedades físicas y reológicas del forraje). 75-78.
  - Aganga, A.A. and T. Adogla-Bessa. Dry matter degradation, Tannin and Crude protein contents of some indigenous browse plants of Botswana. (Taninos y digestibilidad de materia seca y proteína de algunos forrajes leñosos de Bostwana). 79-83.
  - Monterde, J.G., A.J. González y A.M. Galisteo. Morfometría del encéfalo en cabritos de raza Florida en relación a algunos parámetros del crecimiento. (Brain morpho-metry in Florida kids in relations with some parameters of the growth). 85-88.
  - Onwuka, C.F.I. Molasses block as supplementary feed resource for ruminants. (Las melazas como alimento suplementario para los rumiantes). 89-94.
  - Manso Alonso, T., T. Castro Madrigal, A. Ruiz



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Mantecón, G. Rodríguez López y A. Falagán Prieto. Degradabilidad ruminal de comunidades de matorral de zonas semi-áridas del Sudeste de España en dos razas ovinas (Segureña vs Merina). (Rumen degradation of shrub communities from semi-arid lands in the southeast of Spain in two sheep genotypes (Segureña vs Merina)). 95-100.
- Ripoli, M.V., G. Giovambattista, J.C. De Luca, F. Labarta, J. Echenique, S. Casas, E. Carrizo, M. Sánchez Mera y F.N. Dulout. Formación de un plantel base de ganado bovino criollo argentino para producción lechera. Efecto sobre las frecuencias génicas de los *loci* de K-caseína,  $\alpha_{s1}$ -caseína y prolactina. (Formation of a foundation herd of Argentine creole cattle for milk production. Effect on K-casein,  $\alpha_{s1}$ -casein and prolactin gene frequencies). 101-106.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Libros, Reuniones científicas, Cursos, Premios y Conmemoraciones. 107-116.
  - Normas para los autores. 117-119.
- Número 182
- Delfa, R., A. Teixeira, C. González, L. Torrano y J. Valderrábano. Utilización de ultrasonidos en cabritos vivos de raza blanca celtibérica, como predictores de la composición tisular de sus canales. (Use of ultrasounds in Blanca Celtiberica live kids as predictors of carcasses composition). 123-134.
  - Molina Casanova, A., C. Fernández Martínez, H. Vergara Pérez y L. Gallego Martínez. Efecto de las condiciones de ordeño sobre la producción, fraccionamiento y composición de la leche, y estado sanitario de la ubre en ovejas de raza Manchega. (Effect of conditions and milking parameters on production, fractioning and composition of milk, and health status of udders in Manchega ewes). 135-146.
  - Molina Casanova, A., C. Fernández Martínez, H. Vergara Pérez y L. Gallego Martínez. Efecto del sobreordeño sobre la producción de leche y estado sanitario de la ubre en ovejas de raza Manchega. (Effect of milking condition and time on production and health status of udders in Manchega ewes). 147-156.
  - Santiago Moreno, J., M. Acosta Rodríguez, A. González de Bulnes, I. Castrillo Zubiria, C. Pérez Marín y A. López Sebastián. Evaluación ecográfica de la enfermedad quística ovárica en pequeños rumiantes. (Evaluation of the small ruminants cystic ovarian disease using transrectal ultrasonography). 157-165.
  - Ocaña-Quero, J.M., M. Pinedo Merlín, M. Ortega-Mariscal y M. Moreno Millán. The effect of different sera and bovine serum albumen fraction (BSA) on *in vitro* maturation of immature bovine oocytes. (Efecto de diferentes sueros y de la fracción albuminosa del suero bovino (BSA) sobre la maduración *in vitro* de ovocitos de bovino). 167-174.
  - Tejedor, M.T., L.V. Monteagudo y M.V. Arruga. Análisis electroforético de 10 *loci* enzimáticos en perdices rojas (*Alectoris rufa*) mantenidas en cautividad. (Electrophoretic analysis of 10 enzyme *loci* in captive-reared red-legged partridges (*Alectoris rufa*)). 175-186.
  - Cunhal-Sendim, A., J. Albiac Murillo, R. Delfa Belenguer y F. Lahoz Castelló. Quality perception of light lamb carcass. (Percepción de la calidad de la canal de cordero ligero). 187-196.
  - Serrano Moyano, B., A.I. Garzón Sigler, G. Garro, L. Chianese y J. Martínez Hens. Variabilidad genética de caseínas en la raza ovina Merina. (Casein genetic variants in ovine Merino breed). 197-206.
  - Gómez, E. and C. Díez. Use of ketone bodies as energy substrates at different developmental stages and under different oxygen tensions by *in vitro*-produced bovine embryos. (Utilización de cuerpos cetónicos como sustrato energético en diferentes estadios y bajo diferentes condiciones atmosféricas durante el desarrollo embrionario bovino *in vitro*). 207-217.
- Notas breves
- León Álvarez, E., M.C. Olmos Campos, E. Cruz Manzano y R. García Miniet. Acumulación de grasas de reserva del ovino Pelibuey Cubano macho según edad y plano alimentario. (Accumulation of body fat in Cuban Pelibuey

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- lambs according to age and feeding level). 219-222.
- Cruz Manzano, E., R. García Miniet, G. Miranda Moya, E. León Álvarez e Y. Fonseca Jiménez. Relación entre peso vivo, condición corporal e indicadores bioquímicos de la nutrición en ovejas vacías y secas de la raza Pelibuey. (Live weight, body condition and nutrition biochemistry indicators in Pelibuey ewes). 223-226.
  - Daza, A., M. González Gutiérrez-Barquín y J. Riopérez. Producción de leche en cerdas viejas e índices técnicos de los lechones durante la lactación. (Milk yield of old sows and piglets performances during the lactation). 227-230.
  - González de Bulnes, A., K. Osoro y A. López Sebastián. Factores condicionantes de la respuesta del ganado caprino a la sincronización de celos mediante progestágenos y PMSG. (Factors conditioning response of goats to oestrus synchronization with progestagen and PMSG). 231-234.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Reuniones Científicas y Cursos. 235-239.
  - Normas para los autores. 241-244.
- Número 183
- Arija, I., A. Viveros, A. Brenes y R. Canales. Estudio del valor nutritivo de la semilla de girasol entera descascarillada en raciones de pollos broiler y su efecto sobre la concentración de ácidos grasos en la grasa abdominal. (Study of nutritive value of full-fat sunflower kernels in diets for growing chickens and its effect on fatty acids concentration of abdominal fat). 249-259.
  - Parraguez G., V.H., J.L. Gallegos M., L.A. Raggi S., H. Manterola B. y B. Muñoz M. Diagnóstico precoz de gestación y determinación del número de embriones por ecografía transrectal en la cabra criolla chilena. (Early pregnancy diagnosis and determination of embryo number by transrectal echography in Chilean creole goats). 261-271.
  - Álvarez-Córdoba, J., D. Patón, J. Tovar y R. Calero. Respuesta comparada al entrenamiento de moruecos de raza Merina y Merina precoz para su uso en inseminación artificial. (Comparative behaviour of Merina and Merina-precoz breeds of rams during a training period for artificial insemination). 273-284.
  - Uko, O.J., A.M. Ataja and H.B. Tanko. Response of rabbits to cereal by-products as energy sources in diets. (Respuesta de los conejos a la inclusión en la dieta de subproductos de cereales como fuentes de energía). 285-294.
  - Carro, M.D., S. López, C. Valdés y M.J. Ranilla. Efecto de la suplementación nitrogenada sobre la fermentación ruminal *in vitro* de forrajes deficientes en nitrógeno. (Effect of nitrogen supplementation on the *in vitro* rumen fermentation of nitrogen deficient forages). 295-306.
  - De Caro, A. y C.M. Vieites. Efecto de la escala de producción sobre los costos y rentabilidad en establecimientos porcinos al aire libre en Argentina. (Effect of production scale on the costs and profitability in swine outdoor enterprises in Argentina). 307-316.
  - Odunsi, A.A., A.A. Onifade and G.M. Babatunde. Response of broiler chicks to Virginiamycin and dietary protein concentrations in the humid tropics. (Respuesta de broilers a la Virginia-micina y a las concentraciones proteicas de la dieta en el trópico húmedo). 317-325.
  - Galisteo, A.M., J. Vivo, F. Miró, J.L. Morales, J.G. Monterde y M.R. Cano. Variaciones en el patrón biocinemático básico del paso de caballos de tres razas guiados de la mano. (Variations in the basic biokinematic pattern in three breeds of horses at the hand-led walk). 327-335.
  - Odunsi, A.A., A.A. Onifade and O.G. Longe. Effect of alkali or hot water treatment of cocoa bean cake fed to broiler finishers as partial replacement for dietary groundnut cake. (Tratamiento con álcali o agua caliente de la torta de cacao para reemplazar en parte a la torta de cacahuete en acabado de broilers). 337-342.
- Notas breves
- González, O.M., A.E.J. De Caro y C.M. Vieites. Conducción zootécnica del *Tupinambis*

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- teguixin* y análisis económico de la actividad. (Production management of *Tupinambis teguixin* and its economic analysis). 343-346.
- Vega, J.F., F. Peña y M. Sánchez. Estimación de la producción de leche por el método Fleischmann en caprinos. (Milk production estimation in goats by the Fleischmann method). 347-350.
  - Contreras Lara, D., L. Gutiérrez Chávez, I. Valdivia Macedo, R. Govea Casares and J.T. Ramírez Carrillo. Two techniques for measuring neutral detergent (NDF) and acid detergent fibers (ADF) in forages and by-products. (Dos técnicas para determinar fibra neutro detergente (FND) y fibra ácido detergente (FAD) en forrajes y subproductos). 351-354.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Reuniones científicas, Cursos y Ferias. 355-361.
  - Normas para los autores. 363-366.
- Número 184
- Pallarés, F.J., S. Gómez y A. Muñoz. Monitorización zootécnico-económica del uso de una vacuna frente a neumonía enzoótica porcina en condiciones de campo. (Zootechnical and economic monitoring of a vaccine against swine enzootic pneumonia in field conditions). 371-382.
  - Cosío González, F., V. Domenech García, A. García Martínez, J.J. Rodríguez Alcaide, J. Martos Peinado y F. Peña Blanco. Derechos de uso de pastizales: aplicación a la veranada de montaña de la laguna del Maule (Chile). (Property rights for grazing: study case from summer grazing in laguna del Maule (Chile)). 383-394.
  - Sandoval, G.L., J.C. Terraes, R.J. Fernández, F.A. Revidatti, P. Esquivel de Luchi y A. Barcht. Respuesta al estrés físico y la hepatoprotección continua en pollos. (Response to physical stress and continuous hepatoprotection in chickens). 395-404.
  - Marín, R.H. e I.D. Martijena. Consecuencias de la exposición a un estresante sobre el comportamiento de pollos preseleccionados en un laberinto en T. (Consequences of a prior stressor exposure on the behaviour of T-maze classified chicks). 405-414.
  - Peña Blanco, F., J. Vega Vilca, M. Sánchez Rodríguez, J. Martos Peinado, A. García Martínez y V. Domenech García. Producción láctea y ajuste de la curva de lactación en caprinos de raza florida. (Milk production and adjustment of lactation curve in the Florida caprine breed). 415-424.
- Notas breves
- Genero, E.R., F.J.L. Rumiano y M. Moreno Millán. Estudio citogenético del ganado bovino criollo argentino biotipo patagónico. (Cytogenetic study of argentinian creole patagonic biotype cattle). 425-427.
  - Inostroza Villarroel, M.A. y N.G. Sepúlveda Becker. Actividad reproductiva postparto en vacas lecheras frisonas. (Postpartum reproductive activity in frison dairy cows). 429-432.
  - Sepúlveda Becker, N., J. Oberg Méndez y A. Neumann Bravo. Efecto de la suplementación con ensilaje a ovejas en gestación y lactación. (Silage supplementation in pregnant and lactating ewes). 433-436.
  - Córdova Izquierdo, A, G. Ruiz Lang, J. Saltijeral Oaxaca, J.F. Pérez Gutiérrez y T. Degefa Dadi. Inducción y sincronización de celos en ovejas criollas anéstricas estacionales con esponjas vaginales impregnadas en FGA y PMSG inyectable. (Induction and synchronization of heat in creole ewes seasonal anestrus with impregnated vaginal sponge impregnated in FGA and injectable PMSG). 437-440.
  - Olorede, B.R. and O.G. Longe. Growth, nutrient retention, haematology and serum chemistry of pullet chicks fed sheabutter cake in the humid tropics. (Crecimiento, retención de nutrientes, hematología y química sérica en pollos alimentados con torta de *Butyrospermum paradoxum* en los trópicos húmedos). 441-444.
  - Gómez Castro, A.G. Noticias: Libros recibidos. 445-446.
  - Índice general. 447-451.
  - Índice de autores. 453-454.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Índice acumulativo. 455-486.
- Normas para los autores. 487-490.

Año 2000. Volumen 49

Número 185-186

- Mayol, J. Presentación. 3-4.

### CONFERENCIA INAUGURAL

- Rodero, E. y M. Herrera. El concepto de raza. Un enfoque epistemológico. (The breed concept. An epistemological approach). 5-16.

### ASPECTOS GENÉTICOS DE LA CONSERVACIÓN Y REPRODUCCIÓN ASISTIDA

#### Comunicaciones

- Pariacote, F.A. Riesgos de extinción del conglomerado nativo de genes bovinos en América Latina: Caso Venezuela. (Extinction risks for the native group of bovine genes in Latin America: The case of Venezuela). 17-26.
- Abreu, G.P., J.R.B. Sereno y M.A.C. Lara. Evaluación zootécnica del núcleo de conservación in situ del bovino Pantaneiro en el Pantanal brasileño. (Productive evaluation of the nucleus of the conservation in situ of the Pantaneiro bovine in the brazilian Pantanal). 27-30.
- Lara, M.A.C., J.R.B. Sereno, U.G.P. Abreu y E.P.B. Contel. Polimorfismo genético de la peptidasa-b en bovinos criados en Brasil. (Genetic polymorphism of peptidase-b in cattle servants in Brazil). 31-37.
- San Primitivo, F. y L.F. de la Fuente. Repercusiones del programa de selección sobre la oveja Churra. (Repercussion of selection program on Churra sheep breed). 39-43.
- Martínez, A.M., A. Rodero y J.L. Vega-Pla. Estudio con microsatélites de las principales variedades de ganado porcino del tronco Ibérico. (Study using microsatellites of main varieties of Iberian pig). 45-52.
- Calvo, J.H., J. Lobera, R. Osta y P. Zaragoza. Caracterización genética de la raza porcina Chato Murciano. (Genetic diversity of Chato Murciano pig breed). 53-58.
- Porras Tejeiro, C. J. y J. Ojeda Rodríguez. Colaboradores: Rafael Pérez Méndez y Pilar Brun Esquiliche. Algunos datos reproductivos del vacuno Berrendo en Colorado en extensivo. (Some reproductive data about the Berrendo en Colorado cattle breed in extensive conditions). 59-62.
- Puigserver, G., B. Lliteres y T. Barceló. Criterios a seguir en la selección de la raza bovina Mallorquina con relación a su filogenésis. (Selection criterion to be followed for the Majorcan bovine breed in relation to its phylogenesis). 63-69.
- Puigserver, G. y B. Lliteres. Proceso de recuperación de una agrupación racial de bovinos de Mallorca. (Recovery process of a Majorcan bovine breed group). 71-76.
- Sánchez, L., B. Sánchez y B. Fernández. Programa de preservación de la gallina de raza Mos en Galicia. (Preservation program of the Mos chicken breed in Galicia). 77-80.
- García, M.L., M. Baselga, M.P. Viudes-de-Castro, J.S. Vicente. Reconstitución de una línea de conejos a partir de embriones crioconservados. (Rabbit line reconstitution by cryopreservation embryos). 81-86.
- Poto, A., B. Peinado, M. Rosique, M. Martínez y C. Barba. Comportamiento del cerdo Chato Murciano frente maniquí en la sala de extracción de semen. Estudio preliminar de la libido. (Behaviour of the Chato Murciano pig front mannequin in the semen collect room. Preliminary study of the libido). 87-93.
- Puigserver, G. Referencias bibliográficas históricas sobre el ganado bovino en Mallorca. (Historic bibliographic references about the bovine cattle in Majorca). 95-100.
- Barba, C., R. Castro, B. Moreno-Arroyo, A.C. Sierra y M. E. Camacho. Frecuencias de aparición de caracteres deletéreos en el perro de Agua Español que afectan a la conservación de la raza. (Frequencies of deleterious character in the Spanish Water dog affecting the breed conservation). 101-105.
- Poto, A., J.B. Lobera y B. Peinado. Razas autóctonas de Murcia. Estimación del censo

*Archivos de zootecnia, p. 92.*

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- y aptitudes. (Authochthonus breeds of Murcia. Estimation of the census and aptitudes). 107-114.
- Melgarejo, I., M. Valera, A. Molina y A. Rodero. Gescab: software para el caballo español. (Gescab: software for the andalusian horse). 115-123.
  - Alzaga, E., M. Valera, A. Molina y A. Rodero. El libro genealógico en la conservación y mejora equina. (Stud Book in the conservation and improvement of the horse). 125-133.
  - Valera, M., J. Martínez, A. Molina y A. Rodero. Estudio poblacional de la raza equina autóctona losina. (Population study of the native losine horse). 135-145.
  - Valera, M., I. Esteves, M.M. Oom y A. Molina. La raça equina autóctone Puro Sangue Lusitano: estudo genético dos parâmetros reprodutivos de importância nos esquemas de conservação e melhoramento. (The Lusitano Native Thoroughbred: a genetic study of the important reproductive parameters in plans for conservation and improvement). 147-156.
  - Zamora, R., C. Barba, R. Castro, E. Rodero y J.V. Delgado. Página web de la Sociedad Española para los Recursos Genéticos Animales (SERGA): justificación y descripción. (Web page of Spanish Society for Animal Genetic Resources (SERGA): justification and description). 157-160.
- ### ASPECTOS ETNOZOOTÉCNICOS Y MEDIOAMBIENTALES DE LA CONSERVACIÓN
- Comunicaciones
- San Primitivo, F. y L.F. de la Fuente. Situación actual de la oveja de raza Churra. (Present status of Churra sheep breed). 161-165.
  - Sánchez, L., B. Fernández, M. López y B. Sánchez. Caracterización racial y orientaciones productivas de la raza ovina Gallega. (Breed characterization and productive aspects of Gallega sheep breed). 167-174.
  - Sánchez, L., J.A. González-Carril y M. Otero. Caracterización etnológica del cerdo Celta. (Ethnologic characterization of the Celta pig breed). 175-177.
  - Barba, C., J.V. Delgado, R.B.S. Sereno, E. Diéguez y P. Cañuelo. Caracterización productiva de las variedades del cerdo Ibérico. I: estudio preliminar de los pesos y crecimientos en premontanera y montanera. (Productive characterisation in Iberian pig varieties. I: preliminary study of grow and weight in premontanera and montanera periods). 179-187.
  - Barba, C., J.V. Delgado, F. Sereno, E. Diéguez y P. Cañuelo. Caracterización productiva de las variedades del cerdo Ibérico. II: estudio preliminar del peso al nacimiento y pesos a las primeras edades. (Productive characterisation in Iberian pig varieties. II. Preliminary study of birth weight and preweaning weight). 189-194.
  - Poto, A., G. López, P. Medina, J. González, J.B. Lobera, M. Martínez y B. Peinado. La mejor forma de recuperar la raza porcina Chato Murciano es mejorando la calidad de la carne de otras razas. (The best way to recover the pig breed Chato Murciano is improving the meat quality of other breeds). 195-200.
  - Delgado, J.V., C. Barba, E. Diéguez, P. Cañuelo, M. Herrera y A. Rodero. Caracterización exteriorista de las variedades del cerdo Ibérico basada en caracteres cualitativos. (Extern characterisation of Iberian pig varieties based in qualitative variables). 201-207.
  - Álvarez, S., M. Fresno, J. Capote, J.V. Delgado y C. Barba. Estudio para la caracterización de la raza ovina Canaria. (Characterisation of Canarian sheep breed). 209-215.
  - Álvarez, S., M. Fresno, J. Capote, J.V. Delgado y C. Barba. Estudio para la caracterización de la raza ovina Palmera. (Characterisation of Palmera sheep breed). 217-222.
  - Pastor, F., A. Picot, F.J. Quintin, M. Ruiz, E. Sevilla y E. Vijil. Características zoométricas de la raza bovina Pirenaica en función de su origen geográfico. (Características zoométricas de la raza bovina Pirenaica según su origen geográfico). 223-227.
  - Delgado, C., M. Valera, A. Molina, J.M. Jiménez y A. Rodero. Circunferencia escrotal como

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- predictor de la capacidad reproductiva en razas de vacuno de carne autóctono: curvas de crecimiento en el vacuno Retinto. (Scrotal circumference as indicator of reproductive performance in autochthonous beef cattle: growth curve analysis in retinto bulls). 229-240.
- Barba, C., R. Castro, J.R. García, B. Moreno-Arroyo y J.V. Delgado. Conservación del Alano Español: caracterización faneroóptica. (Conservation of the Spanish Alano dog breed: phaneroptical characterisation). 241-246.
  - Barba, C., R. Castro, J. R. García, A.C. Sierra y J. V. Delgado. Caracterización morfoestructural del Alano Español como base para su conservación: resultados preliminares. (Morphostructural characterisation of Spanish Alano as a base for its conservation: preliminar results). 247-252.
  - Castro, R., C. Barba, M.C. García-Pozo, M.J. González-García y M.E. Camacho. Contribución a la caracterización etno-genética de una agrupación racial canina andaluza. (Contribution to ethno-genetic characterisation of an andalusian canine dog racial group). 253-257.
  - Puigserver, G., J. Espinosa, E. Morlans, R. Rodríguez, R. Tapias y M. Joy. Silvopascicultura: justificación para la recuperación de los bovinos Mallorquines. (Silvipasticulture: justification of the Majorcan bovines recovery). 259-267.
  - Bermejo, L.A., J. Mata, J.V. Delgado, M.P. Flores y A. Camacho. Uso ganadero del parque rural de Anaga. Resultados preliminares. (Livestock rational use of Anaga rural park. Preliminary results). 269-274.
  - Mata, J., L.A. Bermejo, J.V. Delgado, A. Camacho, M. P. Flores. Estudio del uso ganadero en espacios protegidos de Canarias. Metodología. (Livestock use research in Canary protected areas. Methodology). 275-284.
  - Sereno, F.T.P.S. y J.R.B. Sereno. Estudio comparativo de la atracción de la *Haematobia irritans* a las materias fecales de bovinos y búfalos en el Pantanal brasileño. (Comparative study of attraction of *Haematobia irritans* to feces of bovines and buffaloes in Brazilian Wetlands). 285-290.
  - Robert, A., M.J. Zamorano, R. Ginés, A. Argüello, J.V. Delgado y J.L. López. Origen y estado actual del cerdo negro canario. (Origin and standing of canary black pig). 291-296.
- Número 187
- Halffter, G. Presentación. El subprograma XII Diversidad biológica del programa Iberoamericano de ciencia y tecnología para el desarrollo (CYTED). (The subprogram XII Biological Diversity of the Iberoamerican program of science and technology for the development (CYTED)). 309-315.
  - Delgado, J.V. La conservación de la biodiversidad de los animales domésticos locales para el desarrollo rural sostenible. (The conservation of the local domestic animal biodiversity for the rural sustainable development). 317-326.
  - Cardellino, R.A. Animal genetic resources in southern Brazil. (Recursos genéticos animales del sur de Brasil). 327-331.
  - Fernández, G. Situación de los recursos genéticos domésticos locales del Uruguay. (Situation of the local domestic genetic resources in Uruguay). 333-340.
  - Hernández, Z.J.S. La caprinocultura en el marco de la ganadería poblana (México): contribución de la especie caprina y sistemas de producción. (The goat farming in the Puebla (Mexico) livestock production: goat contribution and production systems). 341-352.
  - Martínez, R.D., E.N. Fernández, E.R. Género y F.J.L. Rumiano. El ganado bovino criollo en Argentina. (The creole cattle in Argentina). 353-361.
  - Matos, C.A.P. Recursos genéticos animais e sistemas de exploração tradicionais em Portugal. (Animal genetic resources and traditional production systems in Portugal). 363-383.
  - Medrano, J.A. Recursos animales locales del centro de México. (Animal genetic resources from the centre of Mexico). 385-390.
  - Perezgrovas Garza, R. y H. Castro Gámez. El borrego Chiapas y el sistema tradicional de

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- manejo de ovinos entre las pastoras tzotziles. (Chiapas sheep and the traditional sheep management system of Tzotzil shepherdesses). 391-403.
- Sereno, J.R.B. y F.T.P.S. Sereno. Recursos genéticos animales brasileños y sus sistemas tradicionales de explotación. (Brazilian animal genetic resources and traditional its production systems). 405-414.
  - Sierra Vásquez, A.C. Conservación genética del cerdo pelón en Yucatán y su integración a un sistema de producción sostenible: primera aproximación. (Genetic conservation of the hair-less pig in Yucatan and its integration in a sustainable production system: first approximation). 415-421.
  - Camacho Vallejo, M.E., J.V. Delgado Bermejo y C.J. Barba Capote. Recursos genéticos de animales domésticos en España: situación actual y sistemas tradicionales de explotación. (Domestic animal resources in Spain: present status and traditional management systems). 423-430.
- Número 188
- Oduguwa O.O., B.O. Oduguwa, A.O. Fanimo and M.A. Dipeolu. Potency of two proprietary micronutrient premixes for broiler chickens at marginally deficient protein contents. (Eficacia de dos aditivos con micronutrientes para broilers con niveles de proteína marginalmente deficientes). 433-444.
  - Casasús, I., R. Ferrer, A. Sanz, D. Villalba and R. Revilla. Performance and ingestive activity of brown swiss and Pirenaica cows and their calves during the spring on valley meadows. (Rendimientos y actividad ingestiva de vacas de raza Parda Alpina y Pirenaica y sus terneros en pastoreo de praderas de fondo de valle durante la primavera). 445-456.
  - Aguilar, C., R. Allende, D. Ocampos y F. García. Producción de leche a pastoreo en el subtrópico con ganado Cruza Holando Cebú: Desarrollo y validación de un modelo de simulación. (Milk production in subtropic with crossbreed Holando Cebu cattle: Development and validation of the simulation model). 457-468.
  - Aganga, A.A., T. Adogla-Bessa, U.J. Omphile and K. Tshireletso. Significance of browses in the nutrition of Tswana goats. (Los forrajes leñosos en la nutrición de las cabras Tswana). 469-480.
  - Goyache, F., J.P. Gutiérrez, I. Fernández, A. Villa, I. Álvarez, A.A. Rodríguez Castañón y J.A. García Paloma. Efectos ambientales que influyen en la dificultad de partos y el peso al nacimiento en la raza Asturiana de los Valles. (Environmental factors affecting calving ease and birth weight in Asturiana de los Valles breed). 481-492.
- Notas breves
- Poto, A., B. Peinado, C. Barba y J.V. Delgado. Congelación de semen porcino de razas autóctonas en peligro de extinción. Influencia de la metodología en bancos de germoplasma para pequeñas poblaciones. (Congelation du sperme de verrat. Races autochtones in peril de disparition. (Résultats préliminaires)). 493-496.
  - Mota, M.D.S. and H.N. Oliveira. Precocity and performance in brazilian Thoroughbred racehorses. (Precocidade e desempenho em corridas de cavalos Puro-Sangue Inglês brasileiros). 497-500.
  - Ouhida, I., J.F. Pérez and J. Gasa. Sepiolite (Exal) decreases microbial colonization in the gastrointestinal tract of young broilers fed barley-wheat based diets. (La sepiolita (Exal) redujo la proliferación microbiana en el tracto digestivo de pollitos alimentados con dietas base de cebada-trigo). 501-504.
  - Schifferli, C., M. Villaroel y M.V. Arruga. Obtención de DNA para el estudio de BLAD en toros de Argentina y España. (DNA obtention to study BLAD in argentine and spanish cattle). 505-508.
  - Gómez castro, A.G. Libros recibidos. 509-510.
  - Índice general. 511-515.
  - Índice de autores. 517-518.
  - Índice acumulativo. 519-551.
  - Normas para los autores. 553-556.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

Año 2001. Volumen 50

Número 189-190

- Juan Miguel Diz Guedes. Presentación. 5.
- Arruga M.V., J.I. Intxausti, L.V. Monteagudo, I. Pascual y M.T. Tejedor. Análisis electroforético de cuatro *loci* de proteínas séricas en diversas poblaciones del poni vasco-Pottoka. (Electroforetic analysis of four serum protein *loci* in several populations of poni vasco-Pottoka). 7-13.
- De la Fuente, I.L., J.A. Riol, J.F. García y V. Gaudioso. Primeras aproximaciones zoométricas y fanerópticas al perro de Carea Leonés. (Zoometric and phaneroptic description of Leon Shepherd dog). 15-20.
- González, C. L.F. De la Fuente y F. San Primitivo. Situación actual de la raza ovina Castellana. (Current situation of Castellana sheep). 21-25.
- Arranz, J.J., Y. Bayón y F. San Primitivo. Diferenciación entre razas ovinas autóctonas y foráneas aplicando secuencias microsatélites. (Differentiation among spanish and foreign sheep using microsatellite sequences). 27-33.
- Santa-Martina Matías, J. El toro de Lidia: Conservación de los recursos genéticos. (Fighting bulls: conservation of genetic resources). 35-40.
- Reis, C., D. Navas, M. Pereira and A. Cravador. Growth hormone *AluI* polymorphism analysis in eight portuguese bovine breeds. (Análisis del polimorfismo *AluI* de la hormona de crecimiento en ocho razas bovinas portuguesas). 41-48.
- Malveiro, E., P.X. Marques, I.C. Santos, C. Belo and A. Cravador. Association between SSCP's at Algarvia goat GH gene and milk traits. (Asociación entre los SSCP's del gen de la GH de la cabra Algarvia y características de leche). 49-57.
- Orozco Piñán, F. Utilización de marcadores genéticos en estudios de razas de animales. Su problemática. (Use of genetic markers in animal breeds study). 59-65.
- Padilla Álvarez, F. M.J. Valerio Da Silva, F. Campano Cabanes, E. Jiménez Vaquero, F. Puerta Puerta, J.M. Flores Serrano y M. Bustos Ruiz. Estudio biométrico de poblaciones de abejas (*Apis mellifera* L.) del centro de Portugal y de Madeira. (Biometric study of *Apis mellifera* populations from Central Portugal and Madeira). 67-77.
- Padilla Álvarez, F., M.J. Valerio Da Silva, F. Campano Cabanes, E. Jiménez Vaquero, J.M. Flores Serrano, F. Puerta Puerta y M. Bustos Ruiz. Discriminación entre poblaciones de abejas (*Apis mellifera* L.) del sur de España, centro de Portugal y Madeira. (Discriminative study of *Apis mellifera* L. populations from South Spain, Central Portugal and Madeira). 79-89.
- Viana, J.L., A. Fernández, A. Iglesias, L. Sánchez y J. Becerra. Análisis de los genotipos más frecuentes de la  $\kappa$ -caseína en la raza vacuna Rubia Galega mediante PCR/RFLPs. (Analysis by PCR/RFLPs of the most frecuente  $\kappa$ -casein genotypes in Rubia Galega cattle breed). 91-96.
- Yanes García, J.E. La raza Sayaguesa: idiosincrasia de una reliquia desconocida. (The Sayaguesa breed: a unknown relict). 97-103.
- Bonifacio, C., I.C. Santos, C. Belo and A. Cravador. Single-strand conformation polymorphism (SSCP) analysis of  $\alpha_s$ -casein,  $\beta$ -casein and  $\kappa$ -casein genes in Charnequeira portuguese indigenous goat breed. (Análisis por polimorfismo conformacional de cadena monocatenaria (SSCP) de los genes  $\alpha_s$ -caseína,  $\beta$ -caseína y  $\kappa$ -caseína en la cabra portuguesa autóctona Charnequeira). 105-112.
- Rodríguez, M., G. Fernández, C. Silveira y J.V. Delgado. Estudio étnico de los bovinos Criollos del Uruguay: I. Análisis biométrico. (Ethnic study of uruguayan Creole bovine. I. Biometric analysis). 113-118.
- Fernández, G., M. Rodríguez, C. Silveira y C. Barba. Estudio étnico de los bovinos Criollos del Uruguay: II. Análisis de las faneras. (Ethnic study of uruguayan Creole bovine. II.

*Archivos de zootecnia*, p. 96.



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Phaneroptical analysis). 119-124.
- Barba, C., J.V. Delgado, E. Diéguez y P. Cañuelo. Caracterización productiva de las variedades del cerdo Ibérico basada en el comportamiento en matadero. (Performance characterisation of Iberian pig varieties based in postmortem yields). 125-132.
  - Forero, J., M. Cumbreiras, M. Venegas, N. Ferrer, C. Barba y J.V. Delgado. Contribución a la caracterización productiva del cerdo Manchado de Jabugo en el período predestete: Resultados preliminares. (Contribution to performance characterisation of Manchado de Jabugo pig in the preweaning period. Preliminary report). 133-137.
  - Delgado, J.V., A. Cabello, J.R.B. Sereno, C. Barba y F.T.P.S. Sereno. Programa de conservación *ex situ* de las variedades del cerdo Ibérico en la provincia de Córdoba. (*Ex situ* conservation programme of the Iberian pig varieties in the province of Córdoba). 139-144.
  - Delgado, J.V., J. Puntas, C. Barba, A.C. Sierra y F. Sereno. Programa de mejora genética de la raza ovina Segureña como base para su conservación. (Genetic improvement programme of the Segureña sheep breed as a base of its conservation). 145-151.
  - Sereno, J.R.B., A.O. Pellegrín, M.A.C. Lara, U.G.P. de Abreu, F.T.P.S. Sereno y L.V.A.S. Chalita. Precocidad sexual de novillas de la raza Pantaneira frente a las razas Nelore y mestizas Pantaneira x Nelore en el Pantanal brasileño. (Sexual precocity the Pantaneira heifers when compared with Nelore and crossbreeding Pantaneira x Nelore in the brazilian Pantanal). 153-157.
  - Sereno, J.R.B., A.O. Pellegrín, M.A.C. Lara, U.G.P. de Abreu, F.T.P.S. Sereno y L.V.A.S. Chalita. Estimación del peso a la primera monta de novillas de las razas Pantaneira, Nelore y mestizas Pantaneira x Nelore en el Pantanal brasileño. (Weight estimative at the first mount in the Pantaneira, Nelore and crossbreeding Pantaneira x Nelore heifers in the brazilian Pantanal). 159-163.
  - Lara, M.A.C., J.R. Sereno, U.G.P. de Abreu, F.T.P.S. Sereno y E.P.B. Contel. Estudio preliminar de relaciones genéticas entre razas naturalizadas brasileñas, cebuínas y europeas. (Preliminary study of the genetic relationships between brazilian naturalized, zebu and european breeds). 165-170.
  - Portas, M.C.P., N. Vieira e Brito, I. Silva Carvalho y J.M. Vieira Leite. La conservación de la raza equina Garrana. (The conservation of the Garrana horse breed). 171-179.
  - Barba, C., J. Forero, M. Cumbreiras, R. Sanz, M.V. Suárez y J.V. Delgado. Análisis de la situación genética de la raza porcina Manchado de Jabugo. (Analysis of genetic status of the Manchado de Jabugo pig breed). 181-185.
  - Alonso, M. y M. Fernández. Plan de recuperación de las razas caninas autóctonas de Galicia (España). (Recovery plan of Native canine breeds of Galicia (Spain). 187-197.
  - Rivero, C.J., J.R. Justo, J. Feijóo, M. Fernández, A. Fernández y J.L. Viana. Razas bovinas autóctonas de Galicia. Evolución de los censos. 1991-1999. (Galician native cattle breeds. Census evolution. 1991-1999). 199-205.
  - Rivero, C.J., J.R. Justo, J. Feijóo, M. Fernández, A. Fernández y J.L. Viana. Situación del programa de conservación y recuperación de las razas bovinas autóctonas de Galicia en peligro de extinción. (Conservation and recuperation program of native cattle breeds from Galicia with limited census). 207-212.
  - Portugal, A.V. Sistemas de producción de alimentos de origen animal en el futuro. (The future of animal and fed production systems). 213-229.
  - Hernández, J.S., E. Rodero, M. Herrera, J.V. Delgado, C. Barba y A. Sierra. La caprinocultura en la Mixteca poblana (México). Descripción e identificación de factores limitantes. (Goat production in the Mixteca poblana (Mexico). Description and identification of restrictive factors). 231-239.
  - Rodero, E., C. Fernández Barranquero, M. Anglada, B. Alcaide, J. Cantarero, J.R.B. Sereno y M. Herrera. Caracterización del

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- comportamiento sexual de los sementales de Pura Raza Española en monta natural dirigida. (Characterization of the sexual behavior of Andalusian stallions in a directed mount). 241-249.
- Pose, H., G. Rivero, A. Fernández, J.L. Viana, G. Santamarina y M. Fernández. Actuaciones para la conservación del Cabalo Galego de Monte. (Courses of action for the conservation of the Galician Mountain Horse). 251-258.
  - Rivero, C., G. Rivero, J. García, H. Pose, J.R. Justo y M. Fernández. Actuaciones para la conservación de la Ovella Galega. (Courses of action for the conservation of the Galician breed of Sheep). 259-264.
  - Lancho, G., A. Cabello, M. Magallanes, S. Cubero y M.E. Camacho. Programa de recuperación y conservación de razas aviares en Andalucía. (Recovery and conservation programme of the avian breeds in Andalucía). 265-268.
  - Martínez Magaña, P., M.E. Camacho Vallejo, E. Villalba Montoro, M.S. Gómez Torrico, B. Alférez Callejón y A. Gasca Arroyo. Programa sanitario caprino en el norte de Córdoba como modelo para eludir la erosión genética. (Programme for the caprine health in the north of Córdoba as a model to avoid the genetic erosion). 269-277.
  - Fernández, M., G. Rivero, H. Pose, C. Rivero y M. Alonso. La conservación de los recursos genéticos animales en peligro de extinción de Galicia. (Conservation of endangered animal genetic resources in Galicia). 279-290.
  - Carril, J., G. Rivero, J. García, C. Rivero, J. Vázquez y M. Fernández. Presentación de la raza porcina Celta. (Celta pig breed presentation). 291-299.
  - Normas para los autores. 305-308.
- Número 191
- Lopez-Villalobos, N., D.J. Garrick and C.W. Holmes. Effects of importing semen of Holstein, Holstein-Friesian and Jersey bulls on the future profitability of an Argentine dairy farm. (Efectos de importar semen de toros Holstein, Holstein-Friesian y Jersey sobre la rentabilidad económica futura de una finca lechera Argentina). 311-322.
  - De Haro Martínez, J.E., M.M. Reboloso Fuentes, F. García Barroso y J.L. Guil Guerrero. Efecto de distintos tratamientos sobre los principios nutritivos, características fermentativas y digestibilidad *in vitro* de ensilados de subproducto de pimiento. (Nutritional composition, fermentative characteristics and *in vitro* digestibility in silages of byproducts of pepper cultivations affected by different treatments). 323-333.
  - Sowande, O.S. and A.B.J. Aina. Magnesium nitrate as dietary additive in the nutrition of West African Dwarf goat. (El nitrato de magnesio como aditivo alimenticio en la nutrición de la cabra Enana Africana Occidental). 335-341.
  - Souza, O., V. Cañeque Martínez y E. Guía López. Efecto del tratamiento sobre el valor nutritivo de la paja tratada por urea. (Effect of the treatment about the nutritious value of urea treated barley straw). 343-353.
  - Nicolae, I. and P.C. Popescu. Cytogenetic studies on romanian cattle breeds. (Estudios citogenéticos en razas bovinas rumanas). 355-361.
- Notas breves
- Marín, M.P., J. Burrows y J.C. Ramos. Producción y calidad de leche caprina en rebaños bajo sistemas de manejo extensivo de la zona Central de Chile. (Goat milk production and quality under extensive management in the Central region of Chile). 363-366.
  - De Caro, A. y C.M. Vieites. Producción al aire libre de jabalíes Cruza: costos, inversiones y sustentabilidad económica. (Élevage au plein air du sanglier Croisé: coûts, investissements et soutenabilité économique). 367-370.
  - Cárcel Rubio, M.J., R. Cepero Briz y S. Hernández de Luján. Caracterización faneróptica del Gos Rater Valencià. (Characterization of the canine breed Gos Rater Valencià). 371-374.
  - Alonso Alonso, E., M.C. González Rodríguez y

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- P.A. Redondo Cardeña. Análisis del manejo de la oveja de raza Castellana. (Farming system analysis of Castellana sheep breed). 375-378.
- Morera Sanz, L., C.J. Barba Capote y J.J. Garrido Pavón. Detección de variabilidad en razas caninas autóctonas españolas mediante marcadores RAPD. (Variability in spanish dog breed detected by RAPD markers). 379-382.
  - Aganga, A.A., U.J. Omphile and L. Baleseng. Performance of Tswana Goats fed *Acacia mellifera*, *Euclea undulata*, and *Peltophorum africanum* as a supplement to Buffel grass. (Cabras Tswana alimentadas con leñosas y heno de *Cenchrus ciliaris*). 383-386.
  - Lingorski, V. Adaptability of foreign grasses and legumes in upland region of Bulgaria. (Adaptabilidad de gramíneas importadas y cultivares de leguminosas en condiciones de secano en una región montañosa de Bulgaria). 387-390.
  - Lingorski, V. Morphological characteristic of yields of some legumes in Bulgaria. (Características morfológicas de los rendimientos e infestación por malas hierbas en praderas de leguminosas en Bulgaria). 391-394.
  - Vieites, C.M., C. Garriz, C.P. Basso y N. Bartoloni. Composición tisular de canales de lechones Duroc y *Sus scrofa ferus* x Duroc. (Carcass tissues composition of Duroc piglets and *Sus scrofa ferus* x Duroc). 395-398.
  - Sepúlveda Becker, N.G., M.A. Inostrosa Villarroel, P. Peña Salazar, J. Risopatrón González y E. Rodero Serrano. El inicio de la función ovárica postparto en vacas lecheras primíparas y múltiparas. (Postpartum ovarian function in primiparous and multiparous dairy cows). 399-402.
  - Wainstein, A.G., A.S. Bernal, M.R. Iriondo y A.O. Luco. *Heatwatch*, sistema electrónico de detección de celo evaluado en hembras Holstein Friesian. (*Heatwatch*, electronic heat detection system used in Holstein Friesian). 403-406.
  - Jordano-Barea, D. Introns are not garbage. (Los intrones no son basura). 407-409.
  - Escribano, M., A. Rodríguez de Ledesma, F.J. Mesías y F. Pulido. Tipología de sistemas adehesados. (Classification of the dehesa systems by livestock prevalence). 411-414.
  - Dode, M.A.N., N.C. Rodvalho, V.G. Ueno and R.G.O. Alves. Oocyte recovering from *Bos indicus* females. (Recuperación de oocitos de vacas *Bos indicus*). 415-418.
  - Stehr, W., B. Twele y L. Rosales. Efectos de la administración de somatotrofina bovina sobre producción y composición de leche. (Effects of administration of bovine somatotropin on milk yield and composition). 419-422.
  - Gómez castro, A.G. Libros recibidos. 423-425.
  - Normas para los autores. 427-430.
- Número 192
- Rodero Franganillo, A. 50 años del comienzo de la edición de la Revista Archivos de Zootecnia. 435-439.
  - Zorita Tomillo, E. La investigación zootécnica española. Las razones de un fracaso. (The spanish animal science research. The reasons of a fiasco). 441-463.
  - Martín Bellido, M., M. Escribano Sánchez, F.J. Mesías Díaz, A. Rodríguez de Ledesma Vega y F. Pulido García. Sistemas extensivos de producción animal. (Extensive systems in animal production). 465-489.
  - Montserrat Recoder, P. Importancia gestora y social del pastoralismo. (Pastoralism will be essential to maintain nice landscapes). 491-499.
  - Robles Cruz, A.B., J.L. González Rebollar, C.B. Passera y J. Boza López. Pastos de zonas áridas y semiáridas del sureste ibérico. (Arid and semiarid rangelands in the south-eastern Spain). 501-515.
  - San Primitivo Tirados, F. La mejora genética animal en la segunda mitad del siglo XX. (Livestock genetic improvement in the second half of the 20<sup>th</sup> century). 517-546.
  - Sierra Alfranca, I. El concepto de raza: Evolución y realidad. (The breed concept: Evolution and reality). 547-564.
  - Aguilera, J.F. Aportaciones al conocimiento de

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- la nutrición energética de pequeños rumiantes, con particular referencia al ganado caprino. (Contributions to the knowledge of the energy nutrition of small ruminants, with particular reference to the goat). 565-596.
- Cordero del Campillo, M. Las grandes epidemias en la América colonial. (Great epidemics in colonial America). 597-612.
  - Rodero Franganillo, A. En recuerdo del Profesor Diego Jordano Barea. 613.
  - Gómez Castro, A.G. y M.C. López de Bustamante de los Cobos. Medio siglo de Producción Animal. Archivos de Zootecnia. (Fifty years of Animal Production. Archivos de Zootecnia). 615-623.
  - Índice general. 625-630.
  - Índice de autores. 631-632.
  - Índice acumulativo. 633-667.
  - Normas para los autores. 669-672.
- Año 2002. Volumen 51
- Número 193-194
- Sereno, J.R.B. Presentación. 3.
  - Halffter, G. Actividades en el bienio 2000-2001 del subprograma XII, Diversidad biológica, del programa iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). (Activities of the subprogram XII, Biological diversity, of the iberoamerican program of Science and Technology for the Development (CYTED) during the years 2000-2001). 5-13.
  - Delgado, J.V. Conservación de los recursos genéticos animales y los sistemas de explotación tradicionales dentro del programa iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). (Conservation of the animal genetic resources and the traditional management systems under the iberoamerican program of Science and Technology for the Development (CYTED)). 15-23.
  - Camacho Vallejo, M.E. Actividades del grupo español de la red CYTED XII-H. (Activities of the Spanish group in the CYTED XII-H network). 25-28.
  - Telo da Gama, L. Atividades de conservação e utilização sustentável dos recursos genéticos animais em Portugal. (Activities of conservation and sustainable use of animal genetic resources in Portugal). 29-31.
  - Vaca, R.J.L., T.P. Rojas y M.M. Virieux. Propuesta para la conservación y utilización del bovino Criollo en el Chaco boliviano. (A proposal for the conservation and use of the Creole cattle in the Bolivian Chaco). 33-37.
  - Egito, A.A., A.S. Mariante e M.S.M. Albuquerque. Programa brasileiro de conservação de recursos genéticos animais. (The Brazilian genetic resources conservation program). 39-52.
  - Hernández Zepeda, J.S., F.J. Franco Guerra, M. Herrera García, E. Rodero Serrano, A.C. Sierra Vázquez, A. Bañuelos Cruz y J.V. Delgado Bermejo. Estudio de los recursos genéticos de México: Características morfológicas y morfoestructurales de los caprinos nativos de Puebla. (Study of the genetic resources in Mexico: Morphological and morphostructural characteristics of native goats in Puebla). 53-64.
  - Sereno, J.R.B. *Status-quo* de la conservación genética de los caballos y bovinos Pantaneiros en Brasil. (*Status-quo* for genetic conservation of Pantaneiro horses and cattle in Brazil). 65-82.
  - Abreu, U.G.P., C. McManus, F.E. Moreno-Bernal, M.A.C. Lara and J.R.B. Sereno. Genetic and environmental factors influencing birth and 205 day weights of Pantaneiro calves. (Fatores genéticos e ambientais influenciando pesos ao nascer e aos 205 dias em bezerros Pantaneiros). 83-89.
  - McManus, C., U.G.P. Abreu, M.A.C. Lara and J.R.B. Sereno. Genetic and environmental factors which influence weight and reproduction parameters in Pantaneiro cattle in Brazil. (Fatores genéticos e ambientais que influem nas características de peso e reprodução em gado Pantaneiro no Brasil). 91-97.
  - Lara, M.A.C., L.T. Gama, G. Bufarah, J.R.B. Sereno, E.M.L. Celegato and U.P. de Abreu. Genetic polymorphisms at the  $\kappa$ -casein *locus*

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- in Pantaneiro cattle. (Polimorfismos genéticos en el *locus* de la  $\kappa$ -caseína en ganado bovino de raza Pantaneira). 99-105.
- Miserani, M.G., C. McManus, S.A. Santos, J.A. Silva, A.S. Mariante, U.G.P. Abreu, M.C. Mazza and J.R.B. Sereno. Heritability estimates for biometric measures of the Pantaneiro horse. (Estimativas de herdabilidade para características biométricas do cavalo Pantaneiro). 107-112.
  - Miserani, M.G., C. McManus, S.A. Santos, J.A. Silva, A.S. Mariante, U.G.P. Abreu, M.C. Mazza and J.R.B. Sereno. Variance analyses for biometric measures of the Pantaneiro horse in Brazil. (Análise de variancia para medidas biométricas do cavalo Pantaneiro no Brasil). 113-120.
  - Santos, S.A., R.A.M.S. Silva, J.R.M. Azevedo, C.Y. Sibuya, C.A. Anaruma and J.R.B. Sereno. Evaluation of performance capacity of Pantaneiro horses and other breeds during cavalcade through the pantanal. (Evaluación de la capacidad física de caballos Pantaneiros y otras razas durante cabalgadas en el Pantanal). 121-128.
  - Santos, S.A., S.M.A. Crispim, A.C. Soares, R.A. Mauro, M. Pereira and J.R.B. Sereno. Grazing patterns of Pantaneiro horses. An element of adaptability to the Pantanal region, Brazil. (Hábitos de pastoreo de caballos Pantaneiros. Un elemento de adaptabilidad al Pantanal brasileño). 129-138.
  - Zúccari, C.E.S.N., D.B. Nunes e R.A.C. Corrêa Filho. Eficiência reproductiva de éguas da raça Pantaneira durante as estações de monta 1995/2000. (Reproductive efficiency in Pantaneira mares during breeding season 1995/2000). 139-148.
  - Crispim, S.M.A., S.A. Santos, LV.A.S. Chalita, A.H.B.M. Fernandes e M.P. Silva. Variação sazonal na frequência e composição botânica em área de máxima inundação, Pantanal-MS, Brasil. (Seasonal changes in frequency and botanical composition of a high flooding area, Pantanal, MS-Brazil). 149-160.
  - Silva, M.P. y R. Mauro. Utilización de pasturas nativas por mamíferos herbívoros en el Pantanal. (Rangeland utilization by herbivore mammals in the Pantanal). 161-173.
  - Mauro, R. Estudos faunísticos na Embrapa Pantanal. (Faunistic studies in the Embrapa Pantanal). 175-185.
  - Villarreal Espino Barros, O.A. El *Grand-Slam* de venado Cola Blanca mexicano, una alternativa sostenible. (The *Grand-Slam* of mexican white-tailed deer. A sustainable alternative). 187-193.
  - Postiglioni, A., G. Rincón, L. Kelly, S. Llambí, G. Fernández, M. D'Angelo, G. Gagliardi, J. Trujillo, M. de Bethencourt, K. Guevara, A. Castellano y M.V. Arruga. Biodiversidad genética en bovinos Criollos del Uruguay. Análisis con marcadores moleculares. (Genetic biodiversity in Uruguayan Creole cattle. Analysis with molecular markers). 195-202.
  - Fernández, E.N., R.D. Martínez y F.J.L. Rumiano. Bovino Criollo Patagónico: Actividades de conservación y caracterización. (Patagonic Creole cattle: Conservation and characterisation activities). 203-209.
  - Fernández, E.N, R.D. Martínez, A.M. Costas, F.J.L. Rumiano y E.R. Género. Determinación de grupos morfológicos en hembras de la raza bovina Criolla Argentina de distintos orígenes. (Determination of female morphologic groups among Creole cattle from different origins). 211-216.
  - Méndez Mendoza, M., J. Serrano Palapa, R. Ávila Benítez, M. Rosas García y N. Méndez Palacios. Caracterización morfométrica del bovino Criollo Mixteco. (Morfometric characterisation of Mixteco Creole cattle). 217-221.
  - Silveira, C., G. Fernández y C. Barba. Primeros datos de la caracterización etnológica del perro Cimarrón. (First data about the ethnological characterization of the Cimarrón dog breed). 223-228.
  - Barba, C., M.E. Camacho, J.R.B. Sereno, E. Dieguez y J.V. Delgado. Caracterización productiva de las variedades del cerdo Ibérico en el periodo predestete. (Performance characterisation of Iberian pig varieties in preweaning period). 229-233.
  - Castro, S.T.R., M.S.M. Albuquerque and J.L. Germano. Census of Brazilian naturalized

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- swine breeds. (Censo poblacional de cerdos autóctonos del Brasil). 235-239.
- Sereno, J.R.B., J.V. Delgado, F.T.P.S. Sereno, A. Cabello y C.J. Barba. Caracterización de las variedades minoritarias del cerdo Ibérico por la aptitud sexual del macho. Proyecto inicial. (Characterization of minor varieties of Iberian pigs through male sexual aptitude: Ongoing research). 241-243.
  - Suárez, M.V., C. Barba, J. Forero, J.R.B. Sereno, E. Diéguez y J.V. Delgado. Caracterización reproductiva de varias razas porcinas de origen Ibérico. I. Análisis descriptivo. (Reproductive characterisation of various pig breed from Iberian origin. I. Descriptive analysis). 245-248.
  - Suárez, M.V., C. Barba, J. Forero, J.R.B. Sereno, E. Diéguez y J.V. Delgado. Análisis multivariante entre poblaciones porcinas de origen ibérico basado en parámetros reproductivos. (Multivariate analysis between pig populations from Iberian origin based in reproductive parameters). 249-252.
  - Velázquez Rodríguez, F.J., H. Barrera Pérez, E. Chacón Marcheco, E. Pineda Pérez y C.J. Barba Capote. El cerdo Criollo Cubano en la jurisdicción de Bayamo. (Cuban Creole pig in Bayamo jurisdiction). 253-258.
  - Camacho Vallejo, M.E., M.S. Gómez Torrico, B. Alferez Callejón, A. Gasca Arroyo y J.V. Delgado Bermejo. Evaluación del sistema de explotación en un núcleo de caprino lechero autóctono. (Evaluation of exploitation system in an autochthonous goat group of milk production). 259-264.
  - Pariacote, F.A., D.C. D'Ascencao, C. Borges y W. Morón. Características de la cadera en tres subpoblaciones de caprino Criollo Venezolano. Resultados preliminares. (Traits of the hip region in three subpopulations of Venezuela Creole goats. Preliminary results). 265-270.
  - Bueno, M.S., E.A. Cunha, C.J. Veríssimo, L.E. Santos, M.A.C. Lara, S.M. Oliveira, E. Spósito Filha y M.M. Rebouças. Infección por nematodos en razas de ovejas cárnicas criadas intensivamente en la región del su-  
deste del Brasil. (Nematode infection in meat breed ewes reared under intensive grazing system in southeast region of Brazil). 271-278.
  - Gómez castro, A.G. Libros recibidos. 279-280.
  - Normas para los autores. 281-284.
- Número 195
- Khan, A.D., Nusrat Ejaz and A.H. Gilani. The use of berseem clover (*Trifolium alexandrinum* L.) pulp residue, after juice extraction, in lamb finishing diets. (Empleo del residuo de bersin (*Trifolium alexandrinum*) tras la extracción del jugo en acabado de corderos). 291-301.
  - González, H., X. García, J.C. Magofke y A. Cuevas. Comparación de diferentes cruzamientos entre Frisón Negro Chileno con Frisón Neozelandés y con Holstein Americano. (Comparison of different crosses between Chilean Black Friesian with Newzealand Friesian and American Holstein). 303-314.
  - Escribano, M., A. Rodríguez, F.J. Mesías y F. Pulido. Niveles de cargas ganaderas en la dehesa extremeña. (Stocking rate levels in dehesa systems of Extremadura (south-west of Spain)). 315-326.
  - Mateos, A., J. Hernández, J.S. Morales y G. Rodríguez. Tamaño folicular, progesterona y estradiol plasmáticos en los días 12-14 posinseminación y porcentaje de concepción de vacas Holstein. (Follicular size, plasmatic levels of progesterone and estradiol on days 12-14 after insemination and conception rate in Holstein cows). 327-334.
  - Vera, O., M.I. Duraes, R. Medina, D. Ocanto y G. Muñoz. La translocación robertsoniana 1/29 en bovinos Criollos y mestizos venezolanos. (Robertsonian translocation 1/29 in Creole and hybrid bovines of Venezuela). 335-340.
  - Arias, M. y A. Alonso. Estudio sobre sistemas caprinos del norte de la provincia de Córdoba, Argentina. (Study in goat production systems in the north of Cordoba province, Argentine). 341-349.
  - Quintela, L.A., A.I. Peña, F. Barrio, J.J. Becerra, C. Díaz y P.G. Herradón. Correlación entre el perfil sérico bioquímico y la producción le-

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- chera con la presencia de folículos quísticos en vacas Holstein. (Correlation between some biochemical serum parameters and dairy production, and the presence of ovarian follicular cysts in Holstein cows). 351-360.
- Souza, O. e I.E. Dos Santos. Digestibilidad *in vivo*, balance de nitrógeno e ingestión voluntaria en ovinos alimentados con paja de cebada tratada con urea. (Digestibility *in vivo*, balance of nitrogen and voluntary intake in sheeps feeding urea treated barley straw). 361-371.
- Notas breves
- Muñoz, R., A.L. Murillo, J.F. Pérez y A. Córdova. Parámetros reproductivos en vacas Holstein alimentadas con alfalfa alta en cumestrol. (Reproductive parameters in Holstein cows feeding high cumestrol alfalfa). 373-376.
  - Pérez, E., L. Reyes, F. Velázquez, J.V. Delgado y C. Barba. Comportamiento de las descendencias de cerdos Criollos cubanos. (Behaviour of the descendent of cuban Creole pigs). 377-380.
  - Pérez, E., F. Velázquez, F. Pérez y J.R. Valdés. Reducción de la mortalidad en crías porcinas modificando la lactancia. (Mortality reduction in piglets modificand the lactation). 381-384.
  - Taveira, R.Z. and M.D.S. Mota. Comparasion of Thoroughbred race performance in Brazilian hipodromes. (Comparação do desempenho em corridas de cavalos Puro-Sangue Inglês nos hipódromos brasileiros). 385-388.
  - Veríssimo, C.J., C.V.J. Nicolau, V.L. Cardoso and M.G. Pinheiro. Haircoat characteristics and tick infestation on Gyr (Zebu) and crossbred (Holstein x GYR) cattle. (Características de la capa e infestación de garrapatas en bovinos Gyr (Cebú) y mestizos (Holstein x Gyr). 389-392.
  - Dorado, J., C. Pérez, M. Hidalgo, I. Rodríguez, J. Sanz, J. Santiago y M. Sánchez. Medidas de circunferencia escrotal y rubor inguinal sexual en el macho cabrío de raza Florida. (Escrotal circumference and skin flush sexual in Florida male goat). 393-396.
  - Pulido, R.G., S. Espindola, A. Laverne y H. Uribe. Suplementación con maíz molido o roleado al vapor y comportamiento productivo de vacas lecheras en pastoreo primaveral. (Supplementation with ground or steam flaked corn, and performance of spring grazing dairy cows). 397-400.
  - Lara, C. y G. Chalela. Nuevo medio de cultivo para el aislamiento de microorganismos ruminales. (New culture medium for isolation of ruminal microorganism). 401-404.
  - Normas para los autores. 405-408.
- Número 196
- Hidalgo, C.O., I. Fernández, P. Duque, N. Facal, E. Díaz, J.M. Prendes, J. Menéndez, E. Gómez, L. Prieto y C. Díez. Primeros terneros producidos *in vitro* tras punción ecoguiada de folículos ováricos. (First calves obtained by ovum pick-up aided by ultrasound and *in vitro* fertilization). 411-422.
  - Odunsi, A.A. Effect of feeding reject cashew kernel meal on pre and early-laying performance of pullet. (Efecto de la alimentación con residuos de harina de anacardos sobre la eficacia de pollitas antes y al comienzo de la puesta). 423-429.
  - Goyache, F., I. Fernández, I. Álvarez, L.J. Royo and J.P. Gutiérrez. Gestation length in the Asturiana de los Valles beef cattle breed and its relationship with birth weight and calving ease. (Duración de la gestación en la raza bovina Asturiana de los Valles y su relación con el peso al nacimiento y dificultad de partos). 431-439.
  - Cánovas, F., P. de la Rúa, J. Serrano y J. Galián. Variabilidad del ADN mitocondrial en poblaciones de *Apis mellifera iberica* de Galicia (NW España). (Mitochondrial DNA variability in *Apis mellifera iberica* population from Galicia (NW Spain)). 441-448.
- Notas breves
- Monreal Duenhas, A.C., G.H. Toniollo, J.R. Zorzatto y S.D. Bicudo. Cabras sincronizadas usando fotoperíodo artificial en la latitud 20° 28' S. (Goats synchronized with artificial photoperiod below latitude 20° 28' S). 449-452.

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- Monreal Duenhas, A.C., H.G. Toniollo, J.R. Zorzatto y S.D. Bicudo. Cabras sincronizadas con CIDR en la latitud de 20° 28' S. (Goats synchronized with CIDR below latitude 20° 28' S). 453-456.
  - Escribano, M., A. Rodríguez de Ledesma, F.J. Mesías y F. Pulido. Stocking rate and capital indicators in extensive sheep farms (SW Spain). (Indicadores de cargas ganaderas y capital en sistemas ovinos extensivos). 457-460.
  - Capetillo Leal, C.M., P.E. Herrera y C.A. Sandoval Castro. Composición química de *Boerhavia erecta* L., digestibilidad y producción de gas *in vitro*. (Chemical composition of *Boerhavia erecta* L., digestibility and *in vitro* gas production). 461-464.
  - Odunsi, A.A., T.O. Akande, A.S. Yusuph and R.I. Salami. Comparative utilisation of high inclusion rates of four agro-industrial by-products in the diets of EGG type chickens. (Utilización comparativa de cuatro subproductos agroindustriales a altas dosis en las dietas de ponedoras). 465-468.
  - García García, J., A. Rouco Yañez y B. García García. Directrices generales de diseño de explotaciones de engorde de especies acuícolas en jaulas en mar. (General guidelines for the design of sea fish on-growing farm in sea cages). 469-472.
  - De Luca, J.C., G. Giovambattista, F. Rojas y F.N. Dulout. Análisis citogenético de bovinos Criollos Bolivianos de la provincia de Valle Grande. (Cytogenetic analysis of Bolivian Creole cattle from Valle Grande province). 473-476.
  - Dipeolu, M.A. and D.O. Alonge. Residues of streptomycin antibiotic in meat sold for human consumption in some states of South Western Nigeria. (Residuos de estreptomycina en carne para consumo humano en SW Nigeria). 477-480.
  - Libros recibidos 481-482.
  - Índice general. 483-488.
  - Índice de autores. 489-490.
  - Índice acumulativo. 491-527.
  - Normas para los autores. 529-532.
- Año 2003. Volumen 52
- Número 197
- Carolino, N., L. Gama, R. Dinis e T. de Sá. Características productivas da ovelha Serra da Estrela. (Características productivas de la oveja Serra da Estrela). 3-14.
  - Aller, J.F., G.E. Rebuffi, A.K. Cancino y R.H. Alberio. Influencia de la criopreservación sobre la motilidad, viabilidad y fertilidad de espermatozoides de llama (*Lama glama*). (Influence of cryopreservation on the motility, viability and fertility of llama (*Lama glama*) spermatozoa). 15-23.
  - Cortés, H., C. Aguilar y R. Vera. Sistemas bovinos doble propósito en el trópico bajo de Colombia. Modelo de simulación. (Dual purpose production systems on Colombian tropical lowlands. Simulation model). 25-34.
  - Morales, J., J.F. Pérez, M. Anguita, S. Martín-Orúe, M. Fondevila y J. Gasa. Comparación de parámetros productivos y digestivos entre cerdos Ibéricos y Landrace alimentados con maíz o bellota y sorgo. (Comparison of productive and digestive parameters in Iberian and Landrace finishing pigs fed corn-or acorn-sorghum-based diets). 35-45.
  - Sraïri, M.T. and R. Lyoubi. Typology of dairy farming systems in Rabat suburban region, Morocco. (Tipología de los sistemas de producción de leche bovina en la región periurbana de Rabat, Marruecos). 47-58.
  - Morici, E., R. Ernst, A. Kin, D. Estelrich, M. Mazzola y S. Poey. Efecto del pastoreo en un pastizal semiárido de Argentina según la distancia a la aguada. (Grazing effect on semiarid argentinean grassland depending on distance from watering point). 59-66.
  - Acero de la Cruz, R., A. García Martínez, J. Martos Peinado, F. Peña Blanco, J.J. Rodríguez Alcaide y V. Domenech García. Análisis de gestión de las explotaciones caprinas extensivas de la sierra Norte y Este de Jaén. (Management of extensive goat farms in the sierra de Jaén, Spain). 67-76.



## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

### Notas breves

- Kelly, L., P. Nicolini, M. D'Angelo, A. Nimo, G. Rincón, J. Piaggio y A. Postiglioni. Polimorfismo del gen DRB3.2 en bovinos Criollos del Uruguay. (Gene DRB3.2 polymorphism in Uruguayan Creole cattle). 77-80.
  - Gosálvez, L.F., A. Vidal, J. Valdevira y D. Babot. Influencia del tiempo de crioconservación y temperatura de descongelación de dosis seminales porcinas heterospérmicas con baja calidad. (Influence of cryostorage time and thawing temperature on aged porcine heterospermic seminal doses). 81-84.
  - Ponz, R., L.V. Monteagudo y M.V. Arruga. Estimación de frecuencias genotípicas del gen PrP en la raza ovina Rasa Aragonesa. Identificación de animales con alelos sensibles a scrapie. (Allelic frequency estimation of PrP gen in Rasa Aragonesa sheep breed. Identification of animals with scrapie sensilis alleles). 85-88.
  - Ripoli, M.V., P.M. Corva, A. Antonini, J.C. De Luca, F. Rojas, F.N. Dulout y G. Giovambattista. Asociación entre cinco genes candidatos y producción de leche en la raza Criolla Saavedreña. (Association between five candidate genes and milk yield in the Saavedreña Creole cattle breed). 89-92.
  - Nieto, L.M., E.N. Martins y L.O.C. Silva. Alternativa para el cálculo aproximado de la precisión de valores genéticos de embriones. (Alternativa para o cálculo aproximado da acurácia dos valores genéticos de embriões). 93-96.
  - De Bargas, S., C.M. Vieites, A. De Caro y O. González. Resultado económico-financiero de la producción comercial del lagarto overo (*Tupinambis teguixin*). (Resultat économique-financière de la production commerciale du téju (*Tupinambis teguixin*)). 97-100.
  - Martínez Castañeda, F.E., J.G. Herrera Haro, A. del C. García Contreras y J. Pérez Pérez. Indicadores productivos y de sustentabilidad económica de granjas porcinas urbanas en el norte de México D.F. Resultados preliminares. (Productive and economic sustainability indicators in urban porcine production system in north of Mexico city (Preliminary results)). 101-104.
  - Lemus, F.C., M.R. Alonso, M. Alonso-Spilsbury and N.R. Ramírez. Morphologic characteristics in mexican native pigs. (Características morfológicas en cerdos nativos mexicanos). 105-108.
  - Lemus, F.C., M.R. Alonso, M. Alonso-Spilsbury and N.R. Ramírez. Reproductive performance in mexican native pigs. (Rendimiento reproductivo en cerdos nativos mexicanos). 109-112.
  - Carolino, N., L. Gama, R. Dinis e T. de Sá. Contraste leiteiro na ovelha Serra da Estrela. (Control lechero de la oveja Serra da Estrela). 113-116.
  - Normas para los autores. 117-120.
- ### Número 198
- Delgado, J.V., G. Plastow, L. Alderson, C. Chevalet and R. Cardellino. Editorial. 127-128.
- ### Artículos
- Rothschild, Max F. Approaches and challenges in measuring genetic diversity in pigs. (Avances y retos en la medición de la diversidad genética en los cerdos). 129-135.
  - Ollivier, L., Y. Amigues and M.-Y. Boscher. An EC-funded project on characterisation of genetic variation in the European pig. Objectives, organisation, breed sampling, DNA preparation and circulation. (Un projet financé par la Communauté Européenne sur la caractérisation de la variation génétique du porc européen. Objectifs, organisation, échantillonnage des races, préparation et circulation de l'ADN ). 137-144.
  - Groenen, M.A.M., R. Joosten, M.-Y. Boscher, Y. Amigues, A. Rattink, B. Harlizius, J.J. van der Poel and R. Crooijmans. The use of microsatellite genotyping for population studies in the pig with individual and pooled DNA samples. (El uso del genotipado de microsatélites para estudios de poblaciones en el cerdo con muestras de ADN individual y mezclado). 145-155.
  - Plastow, G., K. Siggens, M. Bagga, B. Brugmans, H. Heuven and J. Peleman. Utilization of AFLP®

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- for genetic distance analysis in pigs. (Utilización de los AFLP® para el análisis de distancias genéticas en cerdos). 157-164.
- Russell, G.A., A.L. Archibald, C.S. Haley and A.S. Law. The pig genetic diversity database and the WWW. (La base de datos sobre diversidad genética porcina y la WWW). 165-172.
  - SanCristobal, M., C. Chevalet, J.-L. Foulley and L. Ollivier. Some methods for analysing genetic marker data in a biodiversity setting - Example of the PigBioDiv data. (Quelques méthodes d'analyse des données de marqueurs génétiques pour des études de biodiversité - Exemple des données PigBioDiv). 173-183.
  - Cardellino, R.A. Animal genetic resources conservation and development: The role of FAO. (Conservación y desarrollo de los recursos genéticos animales: El papel de la FAO). 185-192.
  - Simianer, H. and J.-N. Meyer. Past and future activities to harmonize farm animal biodiversity studies on a global scale. (Actividades pasadas y futuras para armonizar los estudios sobre la biodiversidad de los animales de granja en una escala global). 193-199.
  - Cardellino, R.A. Legal aspects of genetic material and genetic information property. (Aspectos legales de la propiedad del material genético y de la información genética). 201-206.
  - Blott, S., L. Andersson, M. Groenen, M. SanCristobal, C. Chevalet, R. Cardellino, N. Li, L. Huang, K. Li, G. Plastow and C. Haley. Characterisation of genetic variation in the pig breeds of China and Europe - the PigBioDiv2 project. (Caracterización de la variabilidad genética en las razas de cerdos chinos y europeos. El proyecto PigBioDiv2). 207-217.
- Posters
- Martínez, A.M., J.V. Delgado, J.L. Vega-Pla, F. Escribano and A. Cabello. Negro de Los Pedroches, the molecular definition of a new variety of the Iberian pig breed. (Negro de los Pedroches, la definición molecular de una nueva variedad de la raza porcina Ibérica). 219-223.
  - Vega-Pla, J.L., A.M. Martínez, A. Cabello, P.P. Rodríguez-Gallardo and J.V. Delgado. Preliminary study of individual assignment of Iberian pigs using DNA genetic markers. (Estudio preliminar de asignación individual de cerdos Ibéricos usando marcadores genéticos de ADN). 225-230.
  - Gómez Fernández, M. The conservation programme for basque pig breeds. (Programa de conservación de las razas porcinas vascas). 231-235.
  - Carrión, D., A. Day, G. Evans, T. Mitsuhashi, A. Archibald, C. Haley, L. Andersson and G. Plastow. The use of *MC1R* and *KIT* genotypes for breed characterisation. (El uso de los genotipos *MC1R* y *KIT* para la caracterización racial). 237-244.
  - Mariante, A. da S., S.T.R. Castro, M. do S.M. Albuquerque, S.R. Paiva and J.L. Germano. Pig biodiversity in Brazil. (Biodiversidad porcina en Brasil). 245-248.
  - Moreno, A., L. Morera, J.J. Garrido, A. Jiménez, G. Esteso, G. Paños, N. Yubero, M. Barbancho and D. Llanes. Leukocyte antigens as candidate genes to improve the immunoresponse in swine. (Antígenos leucocitarios como genes candidatos para mejorar la respuesta inmune en cerdos). 249-253.
  - Ramos, A.M., R. Mestre, S. Gouveia, G. Evans, Y. Zhang, A. Cardoso, M.F. Rothschild, G. Plastow and T. Rangel-Figueiredo. Use of Type I DNA markers for initial genetic characterization of two portuguese swine breeds. (Uso de marcadores de ADN Tipo I para la caracterización inicial de dos razas porcinas portuguesas). 255-264.
  - Castro, G., G. Fernández, J.V. Delgado and D. Rodríguez. A contribution to the racial study of the uruguayan wattled pig. (Una contribución al estudio racial del cerdo Mamellado uruguayo). 265-271.
  - Peinado, B., A. Poto, J.L. Vega-Pla, A.M. Martínez, C. Barba and J.V. Delgado. Genetic study of the Chato Murciano pig breed under a recovery program. (Estudio genético del cerdo Chato Murciano sometido a un programa de recuperación). 273-278.

## ÍNDICE GENERAL (1952-2003)

- Sierra Vásquez, A., M. Canul Solís, F. Cen Aguilar, R. Rodríguez Canul, J.V. Delgado Bermejo and A. Martínez Martínez. The Mexican Hair-less pig: Programme of genetic conservation of an endangered breed. (El cerdo Pelón Mexicano: Programa de conservación genética de una raza en peligro). 279-284.
  - Normas para los autores. 285-288.
- Número 199
- Dayenoff, P., A. Martínez Teruel, J.A. Gallego, E. Aguirre, M. Bolaño y F. Giovanardi. Dinámica de la vegetación del Chaco-Árido bajo pastoreo caprino con carga animal conocida. (Vegetation dynamics under goat grazing at controlled stocking rate in the Chaco-Árido (Argentina)). 293-304.
  - Louvandini, H., S.M. Gennari, A.L. Abdalla and C.M. McManus. Influence of protein intake on carcass composition of calves infected with *Haemonchus placei*. (Influência do teor protéico da dieta na composição da carcaça de bezerras infectados com *Haemonchus placei*). 305-314.
  - Cano Expósito, T., F. Peña Blanco, J. Martos Peinado, V. Domenech García, M.J. Alcalde Aldea, A. García Martínez, M. Herrera García, E. Rodero Serrano y R. Acero de la Cruz. Calidad de la canal y de la carne en corderos ligeros de raza Segureña. (Carcass and meat quality in light lambs in the Segureña breed). 315-326.
  - Moralejo, R., F. Peña Blanco, A. García Martínez, J. Martos Peinado, R. Acero de la Cruz y V. Domenech García. Evaluación productiva de terneros Aberdeen Angus y Criollo Argentino en dos sistemas de alimentación en el nordeste de La Pampa. Argentina. (Productive evaluations of Aberdeen Angus and Argentina Criollo beef in two feeding systems in the Northeast of the Pampa. Argentina). 327-337.
  - Bianchi, G., G. Garibotto y O. Bentancur. Características de crecimiento de corderos ligeros hijos de ovejas Corriedale y moruecos Corriedale, Texel, Hampshire Down, Southdown, Île de France, Milchschaef o Suffolk. (Growth characteristics of light lambs sired by Corriedale, Texel, Hampshire Down, Southdown, Île de France, Milchschaef or Suffolk rams with Corriedale ewes). 339-345.
  - Varela, A., B. Oliete, T. Moreno, C. Portela, J.A. Carballo, L. Sánchez y L. Monserrat. Calidad de la carne de machos enteros y castrados de raza Rubia Gallega sacrificados con 24 meses. (Meat quality of Rubia Gallega steers and bulls slaughtered at 24 months). 347-358.
  - Freire, V., J.J. Rodríguez Alcaide, J. Martos Peinado, L. Issaly y M. Rodríguez Zapatero. El mercado de un queso ecológico. Variables asociadas a su valoración (Río Cuarto, Argentina). (Organic cheese market (Río Cuarto, Argentina). Valuation associated variables). 359-370.
  - Bedotti, D., A.G. Gómez Castro, M. Sánchez Rodríguez y J. Martos Peinado. Características reproductivas de la cabra Colorada Pampeana. (Reproductive traits of the Colorada Pampeana goat). 371-377.
  - Callejas, S., C. Ersinger, J. Cabodevila, R. Catalano, M. Teruel y M. Calá. Control del ciclo estral en vaquillonas de la raza Holando Argentino: uso de análogos sintéticos de la hormona liberadora de gonadotropinas y de la prostaglandina F2 $\alpha$ . (Oestrus cycle control in Holando Argentino heifers: use of gonadotrophin-releasing hormone and prostaglandin analogues). 379-387.
- Notas breves
- Hernández Cerón, J., Y.M. Domínguez Hernández, J.A. Rodríguez García y C.G. Gutiérrez. Frecuencia de cuerpos lúteos cavitarios y su relación con la fertilidad en cabras. (Incidence of corpora lutea with central cavities and its relationship with fertility in goats). 389-392.
  - Almeida, A.M., L.M. Schwalbach, H.O. de Waal, J.P.C. Greyling and L.A. Cardoso. Growth and carcass traits of young Boer goat bucks fed a diet of winter veld hay and supplemented. (Crecimiento y características de la canal de cabritos Boer alimentados con heno

## GENERAL INDEX (1952-2003)

- de *T. trianda* y suplementados). 393-396.
- Cervini, M.L. y D.G. Demarco. Evaluación de la estabilidad productiva de sistemas agropecuarios. (Evaluation of the productive stability of agronomics systems). 397-400.
  - Dario, C. e G. Bufano. Efeito da endogamia sobre a produção de leite na raça ovina Altamurana. (Efecto de la endogamia sobre la producción láctea en la raza ovina Altamurana). 401-404.
  - Freire, V., J.J. Rodríguez Alcaide, M. Rodríguez Zapatero y J.C. Sánchez. El mercado de un queso ecológico (Río Cuarto, Argentina). Actitud de los consumidores. (Organic cheese market (Río Cuarto, Argentina). Consumer attitudes). 405-408.
  - García, M.E., L.A. Quintela, M.J. Taboada, G. Alonso, B. Varela-Portas, C. Díaz, M. Barrio, J.J. Becerra, A.I. Peña y P.G. Herradón. Influencia de las metritis en los parámetros reproductivos en ganado vacuno de producción láctea. (The effect of metritis in reproductive performance in dairy cows). 409-412.
  - Normas para los autores. 413-416.
- Número 200
- Quintela, L.A., M.E. García, A.I. Peña, C. Díaz, M. Barrio, J.J. Becerra y P.G. Herradón. Asociación entre el perfil sérico bioquímico y la duración de la involución uterina en hembras bovinas de producción láctea. (Association between some biochemical serum parameters and the uterine involution in dairy cattle). 419-429.
  - Parraguez, V.H., M. Thénot, E. Latorre, G. Ferrando and L.A. Raggi. Milk composition in alpaca (*Lama pacos*): Comparative study in two regions of Chile. (Composición de la leche de alpaca (*Lama pacos*): Estudio comparativo en dos regiones de Chile). 431-439.
- Barrio, M., A.I. Peña, L.A. Quintela, J.J. Becerra y P.G. Herradón. Efectos de la composición y renovación parcial del medio de cultivo sobre el desarrollo de los embriones bovinos producidos *in vitro*. (Effects of medium composition and its partial renewing on the development of bovine embryos produced *in vitro*). 441-451.
  - María Levrino, G.A. and M. Villarroel Robinson. Welfare status of commercial sows in three housing systems in Spain. (Estatus de bienestar en cerdas comerciales en tres sistemas de alojamiento en España). 453-462.
  - Macedo, R., M.A. Galina, J.M. Zorrilla, J.M. Palma y J. Pérez-Guerrero. Análisis de un sistema de producción tradicional en Colima, México. (Analysis of a traditional production system in Colima, Mexico). 463-474.
  - Ezieshi, V.E., M.J. Nworu, F.O. Bandele, R.O. Suleman, B.C. Ojurongbe and J.M. Olomu. Laying hen productivity in the tropics as affected by stage of egg production, feed restriction, stocking density and time of day. (Productividad de ponedoras en el trópico en función de la etapa productiva, restricción alimenticia, densidad de ganado y hora del día). 475-482.
- Notas breves
- Camacho, A., C. Paz, J. Mata y L.A. Bermejo. Respuesta del crecimiento en conejos según densidad animal. (Rabbit growth response depending on animal density). 483-486.
  - Toro Ibáñez, M.G. En memoria de Fernando Orozco. 487-490.
  - Índice General. 491-496.
  - Índice de autores. 497-498.
  - Índice acumulativo. 499-536.
  - Normas para los autores. 537-540.