

DEPARTAMENT DE PATOLOGIA
I DE PRODUCCIÓ ANIMAL

Memòria de la Recerca 1991



Universitat Autònoma de Barcelona

DEPARTAMENT DE PATOLOGIA I DE PRODUCCIÓ ANIMAL

Total de personal investigador 89

- Catedràtics d'universitat 6
- Titulars d'universitat 33
- Titulars d'escola universitària 12
- Ajudants de facultat 7
- Ajudants d'escola universitària 19
- Associats 12

Total de col·laboradors i personal absent 23

- Becaris 20
- Col·laboradors honoraris..... 3

Total de professors o becaris visitants 5

Total de personal administratiu 25

- Administratius 1
- Auxiliars administratius..... 4
- Laborants 20

Resultats de la investigació

Total de tesis 10

Total de publicacions 109

- Articles nacionals 67
- Articles internacionals 35
- Llibres o capítols de llibres 7

DEPARTAMENT DE PATOLOGIA I DE PRODUCCIÓ ANIMAL

Direcció: Lluís M. Ferrer Caubet

Personal investigador i administratiu

Personal investigador

ANATOMIA I ANATOMIA PATOLÒGICA COMPARADA

1	Aige Gil, Vicente	Dr	Titular universitat	Completa
2	Camón Urgel, Joaquín	Dr	Catedràtic universitat	Completa
3	Carretero Romy, Ana	Lg	Ajudant EU	Completa
4	Degollada Bastos, Eduard	Ll	Ajudant EU	Completa
5	Fernández Llopis, Marina	Ll	Ajudant EU	Completa
6	Giné Badia, Josep Maria	Lg	Ajudant facultat	Completa
7	López Plana, Carlos	Lg	Ajudant EU	Completa
8	Ruberte París, Jesús	Dr	Titular universitat	Completa
9	Rutllant Labeaga, Josep	Ll	Ajudant EU	Completa

NUTRICIÓ I BROMATOLOGIA

1	Hernández Herrador, Manuela	Ll	Ajudant EU	Completa
2	Juan Esteban, Joaquina-Teresa	Ll	Ajudant EU	Completa
3	López Sabater, Emilio Ignacio	Lg	Ajudant facultat	Completa
4	Mora Ventura, M. Teresa	Dr	Titular universitat	Completa
5	Rodríguez Jerez, José Juan	Lg	Ajudant facultat	Completa
6	Roig Sagués, Artur Xavier	Ll	Ajudant EU	Completa

PATOLOGIA ANIMAL

1	Abarca Salat, M. Lourdes	Dr	Titular universitat	Completa
2	Baucells Ribas, Joaquim	Ll	Associat	Parcial
3	Bragulat Arara, Maria Rosa	Dr	Titular universitat	Completa
4	Bruguera Estrada, Maria Teresa	Lg	Ajudant facultat	Completa
5	Cabañés Sáenz, Fco. Javier	Dr	Titular universitat	Completa
6	Calvo Torras, M. dels Àngels	Dr	Catedràtic universitat	Completa
7	Casal Fàbregas, Jordi	Dr	Titular universitat	Completa
8	Castellà Espuny, Joaquim	Dr	Ajudant facultat	Completa
9	Cuadradas Fontcuberta, Cristina	Ll	Ajudant EU	Completa
10	Cuenca Valera, Rafaela	Dr	Titular universitat	Completa
11	Domingo Álvarez, Mariano	Dr	Catedràtic universitat	Completa
12	Erra Sabata, Josep	Lg	Associat	Parcial
13	Espada Gerlach, Ivonne	Dr	Titular universitat	Completa
14	Ferrer Caubet, Lluís M.	Dr	Titular universitat	Completa
15	Fondevila Palau, M. Dolors	Dr	Titular universitat	Completa
16	Fuente Laborda, Josep de la	Ll	Ajudant EU	Completa
17	Galmes Femenias, M. Magdalena	Dr	Titular universitat	Completa
18	García Arnás, Félix Ángel	Dr	Titular universitat	Completa
19	Gutiérrez Galindo, Juan Francisco	Dr	Titular universitat	Completa
20	Jori Massanas, Ferran	Ll	Associat	Parcial
21	Lavín González, Santiago	Dr	Titular universitat	Completa
22	Learte Álvarez, Pilar	Lg	Titular EU	Completa
23	Luera Carbó, Miquel	Dr	Associat	Parcial
24	Marco Valle, Alberto	Dr	Titular universitat	Completa
25	Martino Alerm, Àlex	Ll	Ajudant EU	Completa
26	Martín Castillo, Margarita	Lg	Titular EU	Completa
27	Mateu de Antonio, Enric	Ll	Titular EU	Completa
28	Miró Roig, Jordi	Dr	Titular EU	Completa
29	Monreal Bosch, Lluís	Dr	Titular universitat	Completa
30	Muñoz López, Elena	Dr	Ajudant EU	Completa
31	Nomen Torres, Claudio	Dr	Associat	Parcial
32	Pastor Milán, Josep	Ll	Ajudant EU	Completa
33	Peña Jiménez, M. Teresa	Ll	Ajudant EU	Completa
34	Pineda Bosch, Joan	Lg	Associat	Parcial
35	Prandi Chevalier, David	Dr	Titular universitat	Completa
36	Prats Costa, Maria Neus	Ll	Ajudant EU	Completa
37	Pumarola Batlle, Martí	Dr	Titular universitat	Completa
38	Rabanal Prados, Rosa Maria	Dr	Ajudant facultat	Completa
39	Ramis Salva, Antoni Josep	Dr	Titular universitat	Completa
40	Ramos Vara, José Antonio	Dr	Titular universitat	Completa
41	Rigau Mas, Teresa	Dr	Titular universitat	Completa
42	Ruiz de Copegui, Rafael	Ll	Ajudant EU	Completa

43	Soler Barrasus, Mercè	Ll	Ajudant EU	Completa
44	Torre Mañas, M. Elvira	Dr	Ajudant facultat	Completa
45	Villatoro Jiménez, Antonio José	Ll	Associat	Parcial
46	Víñas Borrell, Lluís	Dr	Catedràtic universitat	Completa

PRODUCCIÓ ANIMAL

1	Albanell Trullas, Elena	Dr	Titular universitat	Completa
2	Amills Eras, Marcelo	Ll	Associat	Parcial
3	Barroeta Lajusticia, Ana Cristina	Dr	Titular universitat	Completa
4	Baucells Sánchez, M. Dolores	Dr	Titular universitat	Completa
5	Caja López, Gerardo	Dr	Catedràtic universitat	Completa
6	Casals Costa, Ramón	Lg	Titular EU	Completa
7	Coll Cerdà, Agustina	Lg	Associat	Parcial
8	Fàbregas Comadran, Xavier	Lg	Associat	Parcial
9	Fernández Oller, Anna	Ll	Associat	Parcial
10	Ferret Quesada, Alfred	Dr	Titular EU	Completa
11	Gasa Gasó, Josep	Dr	Titular universitat	Completa
12	Jordana Vidal, Jordi	Dr	Titular universitat	Completa
13	Kirchner Granell, Francesc	Ll	Titular EU	Completa
14	Mascarell Casulleras, Josep	Ll	Titular EU	Completa
15	Milán Sendra, M. José	Lg	Ajudant EU	Completa
16	Paramio Nieto, M. Teresa	Dr	Titular universitat	Completa
17	Piedrafita Arilla, Jesús	Dr	Titular universitat	Completa
18	Plaixats Boixadera, Josefina	Dr	Titular universitat	Completa
19	Puchal Mas, Francesc	Dr	Catedràtic universitat	Parcial
20	Sala Pallarés, Roser	Lg	Titular EU	Completa
21	Sánchez Bonastre, Armand	Dr	Titular universitat	Completa
22	Such Martí, Francesc Xavier	Dr	Titular universitat	Completa

TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

1	Capellas Puig, Marta	Ll	Ajudant EU	Completa
2	Carretero Romay, Carmen	Dr	Titular EU	Completa
3	Guamis López, Buenaventura	Dr	Titular universitat	Completa
4	Lloret Oria, Pilar	Ll	Associat	Parcial
5	Mor-Mur Francesch, Montserrat	Dr	Titular EU	Completa
6	Pla Soler, M. Teresa Reyes	Dr	Titular EU	Completa

Col·laboradors i personal absent

1	Agut Bonsfills, Montserrat	Ll	Becari CIRIT
2	Blanch Gispert, Alfred	Ll	Becari FI (Generalitat)
3	Cerradelo Gómez, Silverio	Ll	Becari FPI
4	Cervantes Escoto, Fernando	Lg	Becari AECl
5	Coll Cerdà, Agustina	Ll	Becari DGU
6	Felipe Cuyas, Xavier	Ll	Becari Generalitat
7	Jansa Pérez, Marta	Ll	Becari CE
8	Lacasa Millán, María Isabel	Lg	Col·laborador honorari
9	Larrondo Veliz, Jorge	Dr	Col·laborador honorari
10	López Bejar, Manel Antoni	Ll	Becari FPI
11	Mogas Amorós, M. Teresa	Ll	Becari FPI
12	Palomo Peiró, M. Jesús	Ll	Becari FPI
13	Peris Miras, Silvia	Ll	Becari FPI
14	Prio Batalla, Pau	Ll	Becari FPI
15	Pujol Pagerols, Maria Rosa	Ll	Becari DGU
16	Quintanilla Aguado, Raquel	Ll	Becari DGU
17	Ripoll, Lluís Albert	Ll	Col·laborador honorari
18	Roura Escapa, Eugeni	Ll	Becari Generalitat
19	Sendra Nadal, Esther	Ll	Becari FPI
20	Serrano Massip, Xavier	Ll	Becari FI (Generalitat)
21	Trujillo Mesa, Antonio José	Ll	Becari Generalitat
22	Verdú Bonet, Javier	Ll	Becari FPI
23	Xalabarder Angli, Albert	Ll	Becari Convenis Compalsa

Professors o becaris visitants

PATOLOGIA ANIMAL

- 1 Vargas, Antonia. *Universitat de Saragossa*. (Espanya). Sis mesos.

PRODUCCIÓ ANIMAL

- 1 Font, Fabienne. *École National Supérieure Agronomique de Rennes*. (França). Sis mesos.
- 2 Gargouri, Ahmed. *Institut Agronòmic Mediterrani*. Centre d'Alts Estudis Agronòmics Mediterranis. (Tunísia). Dotze mesos.

TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

- 1 Kariofillaki, Panagiota. *Technological Education*. Institut d'Atenes. (Grècia). Sis mesos.
- 2 Kiriazis, Vassilios. *Technological Education*. Institut d'Atenes. (Grècia). Sis mesos.

Personal administratiu

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1 Armengol Galceran, Rosa M. | Laborant |
| 2 Barrera Blas, Maria del Mar | Laborant |
| 3 Baños Iranzo, Olga | Laborant |
| 4 Castillo Rueda, Josefina | Auxiliar administratiu |
| 5 Colomer Bergada, Núria | Administratiu |
| 6 Conesa Parras, Gloria | Auxiliar administratiu |
| 7 Costa Comellas, Ramón | Laborant |
| 8 Gómez Castilla, M. Dolores | Laborant |
| 9 Hernández Escoriza, Fernando | Laborant |
| 10 Herrador Rius, M. Carme | Laborant |
| 11 Lacuesta Catalán, Julia | Auxiliar administratiu |
| 12 Losada Fernández, Pere | Laborant |
| 13 Martínez Carmona, Manuel | Laborant |
| 14 Martínez Carmona, Valeriano | Laborant |
| 15 Mestres Folch, Francisca | Laborant |
| 16 Miñana López, Jordi | Laborant |
| 17 Modol Oliveras, Josep | Laborant |
| 18 Nicolás Maroto, Laura | Auxiliar administratiu |
| 19 Pagès Arias, Manuel | Laborant |
| 20 Pérez Rodríguez, Francisco | Laborant |
| 21 Pérez Rodríguez, Pilar | Laborant |
| 22 Sáez Rodríguez, Gregoria | Laborant |
| 23 Sanjuán Nogales, Ángel | Laborant |
| 24 Sastre Calderón, Carmen | Laborant |
| 25 Vega Fernández, Alfredo | Laborant |

Línies i projectes de recerca

Línies de recerca

ANATOMIA I ANATOMIA PATOLÒGICA COMPARADA

- 1 *Anatomia i embriologia descriptives de malformacions congènites espontànies en animals domèstics.*
- 2 *Anatomia i embriologia aplicades a diferents aspectes de la reproducció en els mamífers domèstics.*
- 3 *Anàlisi de la resistència a la invasió tumoral.*
- 4 *Crioconservació i manipulació d'embrions de mamífers.*
- 5 *Efectes teratològics de l'albendazol en ovelles gestants.*
- 6 *Estudi histoquímic dels múscles.*
- 7 *Identificació, caracterització i estudi de les xarxes vasculars en adults i embrió.*

NUTRICIÓ I BROMATOLOGIA

- 1 *Desenvolupament d'una tècnica enzimàtica ràpida per determinar histamina en els aliments.*
- 2 *Estudi dels microorganismes formadors d'amines biògenes en aliments.*
- 3 *Estudi ecològic de la família Vibrionaceae en productes de la pesca.*

PATOLOGIA ANIMAL

- 1 *Biologia molecular en fongs filamentosos.*
- 2 *Biopatologia clínica veterinària.*
- 3 *Característiques de la llet de cabra durant la lactació.*
- 4 *Control químic d'ixòdics.*
- 5 *Criteris taxonòmics per a la identificació de dermatòfits.*
- 6 *Diagnòstic de la tuberculosi bovina.*
- 7 *Diagnòstic de malalties infeccioses mitjançant sondes d'ADN.*
- 8 *Diagnòstic immunocitoquímic de les neoplàsies dels animals domèstics.*
- 9 *Diagnòstic immunocitoquímic de les malalties víriques de les aus.*
- 10 *Ecologia parasitària en peixos d'aigua dolça.*
- 11 *Ecopatologia.*
- 12 *Estudi de l'esforç en èquids.*
- 13 *Estudi de la infecció per morbillivirus dels dofins llistats.*

- 14 *Estudi de la síndrome reproductiva i respiratòria porcina (malaltia misteriosa del porc).*
- 15 *Immunitat davant E. tenella i E. acervulina: relació paràsit-hostatjador i mecanismes de la immunitat adquirida.*
- 16 *Maduració i fertilització in vitro d'ovòcits de cabra.*
- 17 *Micotoxines.*
- 18 *Models de simulació epidemiològics.*
- 19 *Optimització de la tècnica de bissecció d'embrions bovins.*
- 20 *Optimització del Hamiltor Thorn Motility Analyzer 2030 per les valoracions seminals de les espècies domèstiques.*
- 21 *Patogènia de la listerosi murina.*
- 22 *Patologia de la nutrició en remugants. (Malalties metabòliques i carencials).*
- 23 *Recerca i detecció de nous antibiòtics.*
- 24 *Taxonomia i ecologia fúngica.*
- 25 *Tècniques de control micològic en pinsos.*

PRODUCCIÓ ANIMAL

- 1 *Clonació de gens que codifiquen per a proteïnes làcties a remugants: obtenció d'animals transgènics.*
- 2 *Determinació de la composició química i valor nutritiu de productes d'interès en alimentació animal.*
- 3 *Estructura i relacions genètiques entre poblacions.*
- 4 *Estudi de l'efecte de la utilització de greixos formulats en pinsos sobre la digestibilitat de lípids, el perfil lipídic de la canal i productes derivats i valoració nutricional i tecnològica.*
- 5 *Estudi del desenvolupament del Renol: aspectes nutricionals, morfològics, volumètrics i histològics.*
- 6 *Fertilització in vitro d'ovòcits en cabres.*
- 7 *Incorporació de matèries primeres extrusionades en alimentació animal.*
- 8 *Millora genètica de porcs i vaquí de carn.*
- 9 *Patologia de la Seriola mediterrània.*
- 10 *Producció d'ovins de raça ripollesa (caracterització i millora del sistema productiu).*
- 11 *Producció de llet de petits remugants (ovella i cabra).*
- 12 *Suplementació enzimàtica en dietes de porcs.*
- 13 *Valoració dels efectes dels greixos i sabons en l'alimentació dels remugants.*

TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

- 1 *Estudi dels indicadors bioquímics i microbiològics que afecten la llet de cabra en els tractaments tèrmics per a establir el seu tractament UTH.*
- 2 *Inhibició de la flora contaminant psicrotrofa de la llet refrigerada d'ovella i cabra.*

- 3 *Tecnologia del formatge: optimització de processos, rendiment, congelació de quallades i estudi de la maduració.*

Projectes de recerca

ANATOMIA I ANATOMIA PATOLÒGICA COMPARADA

- 1 *Anatomia descriptiva de malformacions congènites espontànies en mamífers domèstics.* J. Camón.
- 2 *Anatomia i embriologia aplicades a diferents aspectes de la reproducció en els mamífers domèstics.* J. Camón; F. López.
- 3 *Conservació per ultracongelació ràpida d'embrions de bòvids i supervivència al trasplantament embrionari i cultiu in vitro.* J. Camón; F. López.
- 4 *Crioconservació d'embrions bovins, cultiu i dissecció.* F. López; J. Camon; J. Miró; I. Sebastián. CICYT.
- 5 *Efectes teratològics de l'albendazol i els seus metabòlits en ovelles gestants.* M. Arboix; J. Ruberte; C. Cristòfol; A. Carretero; M. Fernández; J.M. Giné. DGICYT.
- 6 *Estudi de la microvascularització de l'aparell genital de l'ovella.* J. Camón; J. Miró; J. Franch; E. Degollada. Pre-competitius.
- 7 *Identificació, caracterització i estudi de xarxes sanguínies vasculars i limfàtiques.* J. Ruberte; C. López; J.M. Giné; G. Ordóñez. CIRIT.
- 8 *Microvascularització sanguínia i limfàtica de l'aparell genital femení dels animals domèstics.* J. Camón; J. Miró; J. Franch; E. Degollada; J. Verdú. Programa d'Ajudes a Grups pre-competitius de la UAB.
- 9 *Ultraestructura de la producció i deposició extracel·lular per diferents teixits embrionaris.* J. Camón.

NUTRICIÓ I BROMATOLOGIA

- 1 *Amines biògenes en peix. Significació, toxicologia i tecnologia. Microorganismes relacionats amb la biogènesi i evolució.* M.T. Mora; J.J. Rodríguez; E.I. López. Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica y Técnica (CICYT).
- 2 *Desenvolupament d'un kit enzimàtic per quantificar la histamina en aliments.* M.T. Mora; J.J. Rodríguez; E.I. López; M. Hernández. CICYT; ATOM, SA.

PATOLOGIA ANIMAL

- 1 *Biopatologia clínica veterinària.* L. Viñas; S. Lavín; L. Monreal; Y. Espada; F.X. Mora; F.X. Vila.

- 2 *Biotecnologia*. M.A. Calvo; J. Larrondo; T. Massagué; J. Masoliver. CICYT.
- 3 *Caracterització taxonòmica i ecològica de ceps fúngics*. M.A. Calvo; J. Larrondo; J. Masolivé.
- 4 *Cirurgia digestiva d'èquids*. M.P. Llorens; D. Prandi; T. Peña; F. García. CICYT.
- 5 *Cirurgia genital experimental*. D. Prandi; F.A. García; M.T. Peña.
- 6 *Control de paparres*. J.A. Albó.
- 7 *Criteris taxonòmics per a la identificació de dermatofits*. M.T. Bruguera; F.J. Cabañes; M.L. Abarca; M.R. Bragulat.
- 8 *Determinació de tècniques de control micològic en pinsos*. M.R. Bragulat; F.J. Cabañes; M.L. Abarca; M.T. Bruguera.
- 9 *Diagnòstic de la malaltia d'Aujeszky per sonda marcada amb digoxigenina*. E. Torre; M. Pumarola.
- 10 *Diagnòstic immunocitoquímic de les neoplàsies d'animals domèstics*. L. Ferrer; D. Fondevila; R. Rabanal; A. Ramis. DGICYT.
- 11 *Dilofilariosi canina*. J. Castellà.
- 12 *Ecopatologia*.
- 13 *Epidemiologia de les parasitosis dels remugants*. A. Ficapal; J.J. Gutiérrez.
- 14 *Epidemiologia de la TGE a Catalunya*. M. Martín; P. Carmenes.
- 15 *Epidemiologia del BVD a Catalunya*. J. Casal; E. Mateu; E. Torre; M. Martín; P. Learte. UAB - Grups pre-competitius.
- 16 *Estudi de l'esforç en èquids*. L. Viñas; S. Lavín; L. Monreal; M. Elias.
- 17 *Estudi de portadors de Campylobacter i salmonel·les en la població canina*. E. Torre.
- 18 *Estudi sobre la brucel·losi canina*. M. Martín.
- 19 *Estudis epidemiològics de Brucella spp, Campylobacter jejuni i Salmonella spp en gossos*. M. Martín; E. Torre.
- 20 *Fecundació in vitro en la cabra*. A. Martino. CIRIT.
- 21 *Hematologia: estudi de les poblacions cel·lulars hemàtiques i transformacions bàsiques limfocitàries*. L. Viñas; S. Lavín; L. Monreal; I. Espada; R. Cuenca; R. Ruiz; J. Pastor.
- 22 *Immunitat davant E. tenella i E. acervulina: relació paràsit-hostatjador i mecanismes de la immunitat adquirida*. M. Galmes; J.F. Gutiérrez; J. Castella; E. Muñoz; C. Cuadras. CICYT.
- 23 *L'estrès i la seva repercussió sobre els paràmetres reproductius*. A. Armario; T. Rigau. CICYT.
- 24 *Noves aportacions al coneixement de la problemàtica de les micotoxines*. F. Cabañes; L. Abarca; M.R. Bragulat; M.T. Bruguera; R. Guitart; I. Espada; A.J. Ramis. CICYT.
- 25 *Parasitologia de peixos*. J. Gutiérrez; M.I. Lacasa; J. Castellà. UAB.
- 26 *Paràsits de les aus rapinyaires. Helminths*. E. Muñoz; J. Castellà; J.F. Gutiérrez.
- 27 *Patogènia de la listeriosi murina experimental per diferents vies d'inoculació i en situacions d'immunosupressió*. M. Domingo; J.A. Ramos; A. Marco; M. Pumarola; D. Fondevila; L. Domínguez; V. Briones; M.M. Blanco. CICYT.
- 28 *Patologia de la nutrició en remugants. (Malalties metabòliques i carencials)*. L. Viñas; S. Lavín; L. Monreal; M. Callís; Y. Espada; M. Elias.
- 29 *Perfils metabòlics i reproducció*. J.A. Llamazares; L. Anel.

- 30 *Posada a punt de la tècnica de la dissecció d'embrions bovins.* F. López; J. Miró; I. Sebastián; B. Vega. CICYT.
- 31 *Recerca de metabòlits secundaris fúngics amb activitat biològica.* M.A. Calvo; J. Larrondo; M. Agut.
- 32 *Relació dels perfils metabòlics amb la fertilitat de les ovelles en anoestro estacionari.* J. Miró. MEC.
- 33 *Resposta a les sutures mecàniques en cirurgia gastro-intestinal.* F. García; D. Prandi; T. Peña.
- 34 *Resposta de l'alvèol dentari a la sobreobturació amb ciments dentals.* F. García; D. Prandi; T. Peña; E. Barastegui; M. Pumarola.
- 35 *Simulació del MAEDI.* J. Casal; E. Mateu; R. Juste.
- 36 *Trasplantament d'ovari en gossa.* D. Prandi; F. García; T. Peña; F. San Román; P. Llorens.
- 37 *Utilització d'estimulants espermàtics en la millora dels índexs de fertilitat.* L. Anel.

PRODUCCIÓ ANIMAL

- 1 *Anàlisi de la consanguinitat i les seves conseqüències en poblacions porcines genealògiques de Catalunya.* M.R. Pujol; J. Piedrafitia; J. Tibau. DGU-Ajuda Paral·lela.
- 2 *Caracterització i valor nutritiu de varietats espanyoles de garrofa (Ceratovia Sili-cua L.).* E. Albanell; G. Caja; J. Plaixats.
- 3 *Clonació de la β -lactoglobulina i la K-caseïna cabruna: obtenció de construccions per a la manipulació d'embrions fertilitzats in vitro.* A. Sánchez; A. Coll; J.M. Folch. CICYT.
- 4 *Determinació de la qualitat farratgera de blat de moro semiexòtic, obtingut mitjançant la introducció de germoplasma exòtic amb material adaptat.* A. Ferret; J. Plaixats; E. Albanell; L. Bosch; F. Casañas; A.M. Verdú. CICYT.
- 5 *Digestibilitat de matèries greixoses i formulació de greixos per a les fases productives (broilers i ponedores).* F. Puchal; A.C. Barroeta; M.D. Baucells; A. Blanch. Compalsa.
- 6 *Efecte de la suplementació de la dieta amb antioxidants naturals, sobre l'oxidació lipídica de la canal del pollastre.* A.C. Barroeta; A. Blanch; X. Serrano. Grups pre-competitius UAB.
- 7 *Efecte de la utilització de greixos formulats en pinsos sobre el perfil lipídic de la canal del porc i productes derivats, valoració nutricional i tecnologia.* F. Puchal; A.C. Barroeta; M.D. Baucells; A. Blanch; A. Xalabarder; J. Botella; R. Condon; M. Rafecas; I. Meseguer; P. Rovira; J. Vilaris. CICYT.
- 8 *Estudi del desenvolupament del Renol: aspectes nutricionals, morfomètrics, volumètrics i histològics.* R. Sala; F. Padrós; S. Crespo. CICYT.
- 9 *Estudi del polimorfisme de les lactoproteïnes en races cabrums espanyoles.* J. Jordana; A. Sánchez; A. Coll; M. Jansa. UAB-Ajuts pre-competitius; CIRIT.
- 10 *Estudi genètic poblacional de l'agrupació racial bovina «Bruna dels Pirineus».* J. Jordana; J. Piedrafitia. Caixa de Barcelona.

- 11 *Incorporació de matèries primeres extrusionades en alimentació animal.* X. Serrano; M.D. Baucells; A.C. Barroeta; F. Puchal. Conveni Cotécnica; CIRIT.
- 12 *Increment de l'eficàcia reproductiva en cabrum: fertilització in vitro, clonació de gens i manipulació d'embrions.* M.T. Paramio; A. Martino; M.T. Mogas; M.J. Palomo.
- 13 *Maduració d'ovòcits, capacitat espermàtica, superovulació.* M.T. Paramio; A. Sánchez; F. Vidal; A. Martino; T. Rigau; J.M. Folch. CICYT.
- 14 *Optimització de l'ús dels recursos genètics i alimentaris en la producció d'oví lleter en el Mediterrani.* G. Caja; X. Such; R. Casals; J. Gasa; S. Peris; A. Ferret; P. Prió. Direcció General VI (F II 3) de la CE.
- 15 *Optimització de la selecció en la població «Bruna dels Pirineus».* J. Piedrafita; R. Quintanilla. DGU-Ajuda Paral·lela.
- 16 *Patologia de la Seriola mediterrània.* S. Crespo; C. Sanpero; F. Padrós; A. Grau; R. Sala. CICYT.
- 17 *Valoració de la variació estacional de la reproducció i la qualitat farratgera en funció del maneig del bestiar.* J. Plaixats; J. Franch; F. Fillat; A. García. Promoción General del Conocimiento.
- 18 *Valoració dels efectes de greixos i sabons en l'alimentació d'ovelles de muntanya.* G. Caja; R. Casals; X. Such; C. Torre; E. Albanell; R. Armengol. CICYT.

TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

- 1 *Caracterització de formatges i estudi de l'evolució de paràmetres físico-químics en la tecnologia del formatge.* C. Carretero; B. Guamis.
- 2 *Estudi congelació de quallades de llet d'ovella.* M. Mor-Mur; R. Pla; E. Sendra.
- 3 *Estudi de l'evolució del procés de maduració del formatge «Montsec».* C. Carretero; M. Mor-Mur; B. Guamis; R. Pla.
- 4 *Estudi de la inhibició psicròtrofa contaminant de la llet a partir de ceps làctiques.* R. Pla; B. Guamis; M. Mor-Mur; C. Carretero.
- 5 *Estudi de la proteolisi durant la maduració de formatges de llet de cabra.* C. Carretero; A.J. Trujillo; B. Guamis.
- 6 *Influència dels tractaments tèrmics en les característiques dels productes elaborats-optimització de processos.* B. Guamis; C. Carrero; M. Mor-Mur; R. Pla.
- 7 *Investigació i desenvolupament de productes elaborats a partir de soja.* B. Guamis; C. Carretero; M. Mor-Mur; R. Pla. Lluçà, SA-CDTI.

Activitats organitzades pel departament

Congressos i seminaris

- 1 *Embriología aviar: conceptos básicos. Simposio Internacional sobre Introducción a la Manipulación del Genomade las Aves. Aplicaciones Biotecnológicas.* J. Camón, UAB, (Espanya), 15/11/91.
- 2 *II Curso de Hematología Clínica Veterinaria.* 14/2/91 -15/2/91.
- 3 *Introducción a la manipulación del genoma de aves. Aplicaciones biotecnológicas.* F. Bosch, UAB, (Espanya); J. Camón, UAB, (Espanya); A. Gibbins, Universitat de Guelph, (Canadà); R. Etches, Universtat de Guelph, (Canadà); R. Shuman, Gentra Systems, (EUA); A. Emsley, Isa Babcock, (EUA). 15/11/91.

Tercer cicle

Programes de doctorat

- 1 *Medicina veterinària general.* Coordinació: Santiago Lavín.
- 2 *Producció animal.* Coordinació: Josefina Plaixats.

Activitats de recerca

Tesis

- 1 Carretero Romay, Carmen. *Estudio de la maduración y caracterización físico-química, del queso de leche de cabra «cendrat» del Montsec.* Direcció: Buenaventura Guamis López. Data de lectura: 25/2/91.
- 2 Castellà Espuny, Joaquim. *Susceptibilitat in vitro de Rhipicephalus sanguineus (Acari: Txodidae) a diversos compostos acaricides aplicats pel mètode de les «bosses de te».* Direcció: Juan Francisco Gutiérrez Galindo, Agustín Estrada Peña. Data de lectura: 19/12/91.
- 3 López Plana, Carlos. *Estudio histoquímico y morfométrico de cuatro músculos laríngeos del caballo: análisis morfométrico del nervio laríngeo recurrente.* Direcció: J. Sautet, Jesús Ruberte París. Data de lectura: 29/11/91.

- 4 Miró Roig, Jordi. *Perfiles metabólicos (hemático, bioquímico y nivel progesterónico) y su relación con la reproducción de la oveja ripollesa durante el anestro estacionario*. Direcció: J.C. Domínguez Fdz.de Tejerina, Santiago Lavín González. Data de lectura: 20/3/91.
- 5 Mor-Mur Francesch, Montserrat. *Caracterización microbiológica del queso de leche de cabra cendrat del Montsec*. Direcció: Buenaventura Guamis López. Data de lectura: 28/10/91.
- 6 Pla Soler, Reyes. *Caracterización e inhibición de la flora sicrotrofa de leche de oveja refrigerada*. Direcció: Buenaventura Guamis López. Data de lectura: 12/7/91.
- 7 Rabanal Prados, Rosa. *Detección inmunocitoquímica de los filamentos intermedios en los tejidos normales y en las neoplasias cutáneas del perro*. Direcció: Lluís M. Ferrer Caubet. Data de lectura: 18/10/91.
- 8 Torre Lloveras, Celina. *Características productivas de ovejas de raza ripollesa en pureza y en cruzamiento con Marruecos de raza Merino precoz y Fleischschaf*. Direcció: Gerardo Caja López. Data de lectura: 18/7/91.
- 9 Vega García, A. *Cinética de renovación del contenido ruminal del ganado ovino alimentado con forrajes de baja calidad*. Direcció: Josep Gasà Gaso. Data de lectura: 10/9/91.

Estades de recerca

- 1 Aige Gil, V.
Royal Postgraduate Medical School. Londres (Gran Bretanya). 21/4/91 - 28/4/91.
Department of Pure and Applied Zoology. Universitat de Reading. Reading (Gran Bretanya). 1/7/91 - 31/10/91.
- 2 Caja López, G.
Universitat de Minnesota. Departament Animal Science. Sant Paul (EUA). 14/8/91 - 30/11/91.
- 3 Lavín González, S.
Col·legi de Medicina Veterinària, Universitat d'Ohio. Columbus (EUA). 3/9/91 - 15/10/91.
- 4 Martín Castillo, M.
Departament de Patologia Animal (Sanitat Animal) de la Facultat de Veterinària de Lleó. Lleó 21/10/91 - 2/12/91.
Departament de Patologia Animal (Sanitat Animal) de la Facultat de Veterinària de Lleó. Lleó 15/7/91 - 2/9/91.
Departament de Patologia Animal (Sanitat Animal) de la Facultat de Veterinària de Lleó. Lleó 8/4/91 - 1/6/91.
- 5 Pastor Milán, J.
Department of Veterinari Clinical Science, College of Veterinary Medicine. Ohio State University. Columbus, Ohio (EUA). 3/9/91 - 15/10/91.

- 6 Pla Soler, M.T.
Department of Food Science, North Carolina State University. Raleigh (EUA). 20/7/91 - 26/1/92.
- 7 Pumarola Batlle, M.
Institut de Neurologia Animal. Berna (Suïssa). 1/10/91 - 21/12/91.
- 8 Rigau Mas, T.
Tierarztliche Hochschule Hannover. Hannover (RFA). 23/9/91 - 10/10/91.
- 9 Sala Pallarès, R.
Laboratoire d'Elevage Larvaire et Laboratoire de Nutrition, INRA, Station d'Hydrobiologie. St. Pee Sur Nivelle (França). 20/6/91 - 12/7/91.
- 10 Sánchez Bonastre, A.
INRA- Departament de Genètica Bioquímica. Josas (França). 29/8/91 - 7/9/91.
- 11 Torre Mañás, E.
Departament de Patologia Animal (Unitat de Patologia Infecciosa). Facultat de Veterinària. Universitat de Saragossa. Saragossa 1/4/91 - 31/8/91.
Departament d'Anatomia, Embriologia i Genètica Animal (Unitat de Genètica i Bioquímica). Facultat de Veterinària. Saragossa 2/9/91 - 31/12/91.

Premis de recerca obtinguts

- 1 Cerradelo, S.; Peña, M.T.; García, F. *Oftalmología en animales exóticos.* Premio para veterinarios clínicos especialistas en animales de compañía. Fundación Purina.
- 2 Pumarola Batlle, M. *Modelo experimental mínimo de la enfermedad de Aujeszky: estudio inmunohistológico y valoración de la efectividad tumoral.* Premi extraordinari de doctorat. UAB.

Publicacions

ANATOMIA I ANATOMIA PATOLÒGICA COMPARADA

Articles

- 1 Aige Gil, V.; Simkiss, K. «Sterilization of avian embryos with busulphan», *Research in Veterinary Science* 50, pp. 139-144.
- 2 Aige Gil, V.; Murillo-Ferrol, N. «Diencephalic origin of the pineal gland of the chicken embryo», *Histology and Histopathology* 6, pp. 409-414.
- 3 Aige Gil, V.; Simkiss, K. «Sterilising embryos for transgenic chimaeras», *British Poultry Science* 32, pp. 427-438.

- 4 Caja, G.; Ruberte, J.; Kirchner, F.; Carretero, A.; Fernández, M.; Such, X. «Posibilidades de la exploración ecográfica de las cisternas (Sinus lactifari) mamarias de ovejas en lactación», *ITEA (Información técnica económica agraria) (vol. extra)*, 1, pp. 319-321.
- 5 Camón, J.; Sabaté, D.; Degollada, E.; López, M.A. «Vascular anatomy of a dicephalic cat», *Anatomy and Embryology* 184, pp. 507-515.
- 6 Camón, J.; Sabaté, D.; Franch, J.; López, M.A.; Pastor, J.; Rutllant, J.; Ordeig, J.; Degollada, E.; Verdú, J. «Malformaciones congénitas múltiples asociadas en los animales domésticos», *Anales de Anatomía* 37, pp. 9-19.
- 7 López, F.; Camón, J. «Confirmation of estrus rates by palpation per rectum of genital organs in normal repeat. Lairy cows», *Journal of Veterinary Medicine Series A* 38, A, pp. 553-556.
- 8 Ruberte, J.; Sautet, J.Y.; Giné, J.M.; López, C.; Ordóñez, G.; Rodríguez, A. «Communications lymphatico-veineuses dans la glande mammaire de la chienne», *Anatomischer Anzeiger* 172, pp. 331-339.
- 9 Schroyens, W.; Camón, J.; Ridder, L. de «Resistance of the embryonic notochord to invasion by malignant neurogenic tumor cells in vitro», *Clinical and Experimental Metastasis* 9, pp. 403-410.

PATOLOGIA ANIMAL

Articles

- 1 Bragulat, M.R.; Abarca, M.L.; Bruguera, M.T.; Cabañes, F.J. «Dyes as fungal inhibitors: effect on colony diameter», *Applied and Environmental Microbiology* 57, pp. 2777-2780.
- 2 Cabañes, F.J.; Abarca, L.; Bragulat, M.R.; Bruguera, M.T.; Parés, P.M. «Hongos queratinofílicos en aves nidificantes silvestres de Cataluña», *Revista Iberoamericana de Micología* 8, pp. 51-58.
- 3 Calvo, R.M.; Calvo, M.A.; Larrondo, J. «Enzymatic activities in *Chrysosporium* strains», *Mycopathologia* 116, pp. 177-179.
- 4 Domingo, M.; Marco-Sánchez, I.; Marco-Valle, A.J.; Pumarola, M. «Heart rupture and harmopericardium in capercaillie (Teatro urogallus) reared in captivity», *Avian Pathology* 20, pp. 367-370.
- 5 Domínguez, J.C.; Anel, L.; Carbajo, T.; Miró, J. «Parto y distocias de la vaca», *Bovis* 42, pp. 1-97.
- 6 Espada, Y.; Prats, A.; Albo, F. «Feline Haemobartonellosis», *Veterinary International* 1, pp. 35-40.
- 7 Espada, Y.; Albó, F.; Prats, A. «L'hypervitaminose a chez le chat; quelques cas cliniques», *Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagne* 26, pp. 433-442.

- 8 Espada, Y.; Guitart, R.; Arboix, M. «Quantitative determination of aflatoxin Br in chick liver», *Food Additives and Contaminants* 8, pp. 163-170.
- 9 Espada, Y.; Gómez, J. «L'aflatoxicosis en els animals», *Annals Veterinaris* 8, pp. 1-4.
- 10 Ferrer, L.; Juanola, B.; Ramos, J.A.; Ramis, A. «Chronic colitis due to leishmania infection in two dogs», *Veterinary Pathology* 28, pp. 342-343.
- 11 Font, A.; Ferrer, L.M.; Closa, J.M.; Mascort, J. «Renal dysplasia in a Brie sheepdog», *Journal of Small Animal Practice* 32, pp. 640-642.
- 12 Franch, J.; López, C.; Prandi, D.; García, F. «Bases anatómicas para la oftalmología clínica en pequeños animales», *Revista Anual de la Academia de Ciencias Veterinarias de Cataluña*, pp. 30-52.
- 13 Galmes, M.M.; Norton, C.C.; Catchpole, J. «Comparison of resistance level and circulating Ig G response in chickens experimentally inoculated with a multiple or a single immunizing doses of *Eimeria acervulina*», *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée* 66, 4, pp. 144-148.
- 14 García, F.; Llorens, M.P.; San Román, F.; Prandi, D.; Peña, T. «Palatosquisis en la especie canina», *Clínica Veterinaria de Pequeños Animales* 11, 1, pp. 40-47.
- 15 García, F.; Peña, T.; Prandi, D.; Franch, J.; Luera, M.; Fuente, I. de la; López, C. «Patología y cirugía de la córnea», *Revista Anual de la Academia de Ciencias Veterinarias*, pp. 52-60.
- 16 Gutiérrez Galindo, J.F. «Defectos de la piel que provienen del animal vivo de origen parasitario», *AQEIC. Boletín Técnico* 1, pp. 29-34.
- 17 Jiménez, A.; Barrera, R.; Sánchez, J.; Cuenca, R.; Rodríguez, J.; Andrés, S.; Mañé, M.C. «Clinical haematology of the great bustard (*Ovis tarda*)», *Avian Pathology* 20, pp. 675-680.
- 18 Larrondo, J.V.; Calvo, M.A. «Development of arthrini species on several nitrogen sources», *Microbiología*, pp. 237-242.
- 19 Larrondo, J.V.; Calvo, M.A. «Ultrastructure of the concentric membrane system in *Arthrini aureum*», *Mycopathologia* 116, pp. 210-213.
- 20 Larrondo, J.V.; Calvo, M.A. «Sem study of essential oils on *C. albicans*», *Biomedical Letters*, pp. 269-272.
- 21 Lavín, S.; Viñas, L. «Sistema de unidades en química y hematología clínica veterinaria», *Veterinaria en Praxis* 5, pp. 89-90.
- 22 Lavín, S.; Monreal, L.; Espada, Y.; Mora, F.J.; Viñas, L. «Valoración rápida de parámetros bioquímicos en sangre completa de caballo», *Medicina Veterinaria* 8, pp. 49-52.
- 23 Lavín, S.; Mora, F.J.; Monreal, L.; Viñas, L. «Evaluation of a hematological analyser for ITS use in canine clinical pathology», *Journal Veterinary Medicine* 38, A, pp. 702-709.
- 24 Lavín, S.; Cuenca, R.; Ruiz de Gopegui, R.; Pastor, J.; Monreal, L.; Viñas, L. «Evaluación de un analizador hematológico centrífugo para su utilización en medicina equina», *Medicina Veterinaria* 8, 4, pp. 235-238.
- 25 Marco, A.J.; Domingo, M.; Prats, M.; Briones, V.; Pumarola, M.; Domínguez, L. «Pathogenesis of lymphoid lesions in murine experimental listeriosis», *Journal of Comparative Pathology* 105, pp. 1-15.

- 26 Marco, I.; Lavín, S.; Gonzalo, J.; Viñas, L. «Estudio de un brote de queratoconjuntivitis infecciosa en los rebecos del Pirineo leridano», *Veterinaria en Praxis* 6, pp. 57-62.
- 27 Martínez, A.; Navarro, G.; Marco, A. «Micobacteriosis en una tortuga mediterránea», *Clínica Veterinaria de Pequeños Animales* 11, pp. 181-183.
- 28 Mascort, J.; Pumarola, M.; Font, A.; Marco, A.; Ferrer, L.; Closa, J.M. «Clinicopathological study of a metastatic mammary carcinoma in the cauda equina of a dog», *Progress in Veterinary Neurology* 2, pp. 303-306.
- 29 Miró, J.; Lavín, S.; Domínguez, J.C.; Rigau, T. «Utilización del perfil metabólico en ganado ovino y su influencia sobre la actividad productiva», *Medicina Veterinaria* 8.
- 30 Miró, J.; Lavín, S.; Domínguez, J.C.; Rigau, T. «Relación de las proteínas séricas con la reproducción en el ganado ovino de raza ripollesa durante el anestro estacionario», *ITEA (Investigación Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 121-124.
- 31 Monreal, L.; Lavín, S.; Viñas, L. «Fisiopatología del ejercicio en el caballo II. El esfuerzo prolongado o de resistencia», *Medicina Veterinaria* 8, pp. 7-24.
- 32 Monreal, M.; Silveira, P.; Monreal, L.; Monasterio, J.; Angles, A.M.; Lafoz, E.; Lorente, L. «Comparative study on the thrombotics efficacy of four low-molecular-weight heparins in three different models of experimental venous thrombosis», *Haemostasis* 21, pp. 91-97.
- 33 Monreal, L.; Viñas, L. «Fisiopatologia de l'esforç durant la competició de raid», *Annals Veterinaris* 8, pp. 56-58.
- 34 Piriz Duran, S.; Cuenca Valera, R.; Valle Manzano, J.; Vadillo Machota, S. «Comparative *in vitro* susceptibility of bacteroides and fusobacterium isolated from footrot in sheep to 28 antimicrobial agents», *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics* 14, pp. 185-192.
- 35 Plana, J.; Vayreda, M.; Vilarrasa, J.; Bastons, M.; Rosell, R.; Martínez, M.; Pujols, J.; Badiola, J.I.; Ramos, J.A. «Síndrome reproductivo y respiratorio porcino (SRRI) o enfermedad misteriosa del cerdo (MPD)», *Medicina Veterinaria* 8, pp. 588-595.
- 36 Pumarola, M. «La BSE: Encefalitis espongiiforme bovina», *Annals Veterinaris* 7, pp. 26-27.
- 37 Ramis, A.; Ramos, J.; Fondevila, D.; Pumarola, M.; Ferrer, L. «Estudio histoquímico e inmuno histoquímico del tejido linfoide porcino: ganglio linfático, bazo y timo», *Anatomía, Histología, Embriología* 20, pp. 154-168.
- 38 Ramis, A.J.; Luera, M.; Enseñat, C.; Fondevila, D.; Ferrer, L. «Beak and feather disease en psitacidas (PBFDD)», *Clínica Veterinaria de Pequeños Animales* 11, pp. 84-89.
- 39 Ramos, J.A.; Marco, A.; Kreeger, J.M.; Altamira, J.; Domingo, M. «Diagnóstico inmunocitoquímico de la leptospirosis canina», *Medicina Veterinaria* 8, pp. 418-423.
- 40 Rigau, T.; Torre, E.; Tello, M.; Peris, S.; Caja, G. «Evolución de los recuentos en colonias bacterianas, células somáticas e índice cmt en cabras durante la lactación», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria) (vol. Extra)*, pp. 733-735.
- 41 Torre, E.; Rigau, T.; Tello, M.; Peris, S. «Estudio bacteriológico de la leche de cabra y su relación con el período de lactación y las células», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria) (vol. Extra)*, pp. 739-741.

Col·laboració en obres col·lectives

- 1 Calvo, M.A. «Els tricomicets». Edició a cura de X. Llimona. *Història Natural dels Països Catalans. Fongs i líquens*. Barcelona (Espanya), Enciclopèdia Catalana, 1991, pp. 98-99.
- 2 Calvo, M.A. «Els deuteromicets». Edició a cura de X. Llimona. *Història Natural dels Països Catalans. Fongs i líquens*. Barcelona (Espanya), Enciclopèdia Catalana, 1991, pp. 322-342.

PRODUCCIÓ ANIMAL

Articles

- 1 Albanell, E.; Caja, G.; Plaixats, J. «El algarrobo», *Boletín Agropecuario* 21, pp. 20-27.
- 2 Albanell, E.; Caja, G.; Plaixats, J. «Estimación del valor energético y proteico de la pulpa de garrofa en rumiantes», *ITEA: Producción Animal* 11, pp. 169-171.
- 3 Albanell, E.; Caja, G.; Plaixats, J. «Characteristics of mediterranean carob pods and nutritive value of carob kibbles», *Options Méditerranéennes* 16, A, pp. 135-136.
- 4 Balcells, J.; Guada, J.A.; Castrillo, C.; Gasa, J. «Urinary excretion of allantoin and allantoin precursors by sheep after different rates of purine infusion into the duodenum», *Journal of Agricultural Science, Cambridge* 116, pp. 309-317.
- 5 Barroeta, A.C.; King, A.J. «Effect of carotenoids on lipid oxidation in stored poultry muscle», *Poultry Sci* 70, pp. 11.
- 6 Barroeta, A.C.; Fitzpatrick, D.; King, A.J. «Efecto de la suplementación de la dieta con antioxidantes naturales sobre la oxidación lipídica de la canal del pollo», *Proceedings de la Asociación Mundial de Avicultura Científica* 27, pp. 249-258.
- 7 Bosch, L.; Verdú, A.M.; Ferret, A.; Casañas, F.; Plaixats, J.; Albanell, E.; Nuez, F. «Delayed leaf senescence and digestibility in maize», *Proceedings XV. Congress of the Maize and Sorghum Section*, pp. 299-304.
- 8 Caja, G.; Such, X. «Situación de la producción de la leche de oveja en España. Principales sistemas de producción», *OVIS (Sistema de Producción de Ovino Lechero II)* 15, pp. 11-45.
- 9 Caja, G. «Calidad de leche de ovino: el concepto en España», *Mundo Ganadero* 2, 1, pp. 34-38.
- 10 Caja, G.; Ruberte, J.; Kirchner, F.; Carretero, A.; Fernández, M.; Such, X. «Posibilidades de explotación ecográfica de las cisternas (*sinus lactiferi*) mamarias de ovejas en lactación», *ITEA: Producción Animal* 11, pp. 319-321.
- 11 Caja, G.; Such, X. «Situación de la producción de leche de oveja en el mundo y clasificación de los principales sistemas de producción de ovino lechero», *OVIS (Sistema de Producción de Ovino Lechero I)* 14, pp. 11-27.

- 12 Caja, G.; Kirchner, F.; Paramio, M.T.; Peris, S.; Folch, J.; Alabart, J.L. «Respuesta a la prostaglandina F2 α en la emisión de leche alveolar durante el ciclo estral en la cabra», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 163-165.
- 13 Calafat, F.; Vives, M.; Baucells, M.D.; Barroeta, A.C.; Mascarell, J. «Utilización de un complejo enzimático (capsozymet) en fórmulas comerciales para broilers», *Proceedings de la Asociación Mundial de Avicultura Científica* 27, pp. 225-232.
- 14 Casals, R.; Caja, G.; Paramio, M.T.; Torre, C.; Ferret, A. «Primeros resultados del empleo en lípidos protegidos en el flushing de ovejas», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 133-135.
- 15 Casals, R.; Caja, G.; Guillou, D.; Torre, C.; Such, X. «Variación de la composición de la leche de ovejas Manchegas según la dosis de lípidos protegidos», *ITEA: Producción Animal* 11, pp. 331-333.
- 16 Casañas, F.; Verdú, A.M.; Bosch, L.; Ferret, A.; Albanell, E.; Plaixats, J.; Nuez, F. «Digestibility and yield of some semi-exotic maizes», *Proceedings XV. Congress of the Maize and Sorghum Section*, pp. 319-324.
- 17 Castillo, C.; Baucells, M.D. «Estimulación de la composición corporal del ganado ovino», *Nutrición de Rumiantes en Zonas Áridas y de Montaña. CSIC* 1, pp. 137-153.
- 18 Coll, A.; Folch, J.M.; Sánchez, A. «Amplificación y caracterización del ADN_c que codifica para la k-caseína caprina», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 601-603.
- 19 Ferret, A.; Verdú, A.M.; Casañas, F.; Bosch, L.; Nuez, F. «Improvement in the yield of digestible dry matter in maize using exotic germplasm», *Proceedings XV Congress of the Maize and Sorghum Section*, pp. 325-328.
- 20 Ferret, A.; Casañas, F.; Verdú, A.M.; Bosch, L.; Nuez, F. «Breeding for yield and nutritive value in forage maize: an easy criterion for stover quality, and genetic analysis», *Euphytica* 53, pp. 61-66.
- 21 Ferret, A.; Torre, C.; Caja, G.; Fàbregas, X. «Efectos del destete en el crecimiento y las características de la canal de corderos de raza ripollesa», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 1, 11, pp. 446-448.
- 22 Folch, J.M.; Coll, A.; Sánchez, A. « β -lactoglobulina caprina: análisis y comparación interespecífica de la secuencia nucleotídica de su adn copia», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 604-606.
- 23 Gallego, L.; Caja, G.; Such, X.; Molina, M.P. «La producción de leche de oveja en Castilla La Mancha y el sistema de producción en la raza Manchega», *OVIS (Sistema de Producción de Ovino Lechero III)* 16, pp. 29-54.
- 24 Gasa, J.; Sutton, J.D.; Vega, A. «Ritmo fraccional de dilución y variaciones de contenido de líquido en el rumen de vacas lecheras alimentadas *ad libitum*», *ITEA (Investigación Técnica Económica Agraria) (Vol. Extra)* 11, pp. 202-204.
- 25 Gasa, J.; Sutton, J.D. «Empleo de marcadores en estudios de cinética de paso a través del tracto digestivo de vacas lecheras», *Investigación Agraria: Producción y Sanidad Animal* 6, pp. 39-50.
- 26 Gasa, J.; Lopes, J.A.; Castrillo, C. «Utilisation des margines comme supplément des fourrages pour la brebis», *Options Méditerranéennes* 16, A, pp. 167-169.

- 27 Gasa, J.; Castrillo, C.; Guada, J.A. «Estudio comparativo del valor proteico del subproducto de tomate incorporado como suplemento en piensos granulados para corderos de cebo», *ITEA (Investigación Técnica Económica Agraria)* 78, pp. 41-49.
- 28 Gasa, J.; Holtenius, K.; Sutton, J.D.; Dhanoa, M.S.; Napper, D.J. «Rumen fill and kinetics in lactating friesland cows given two levels of concentrates with two types of grass silage ad lib», *British Journal of Nutrition* 66, pp. 381-398.
- 29 Jansa, M.; Sánchez, A. «Polimorfismo en la longitud de los fragmentos de restricción para el gen de la α_{51} », *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 595-597.
- 30 Jordana, J.; Ribó, O. «Relaciones filogenéticas entre razas ovinas españolas obtenidas a partir del estudio de caracteres morfológicos», *Investigación Agraria: Producción y Sanidad de Animales* 6, 3, pp. 51-63.
- 31 Jordana, J.; Piedrafita, J.; Sánchez, A. «Variabilidad y relaciones genéticas de cinco poblaciones de la raza canina "Gos d'atura"», *Investigación Agraria: Producción y Sanidad de Animales* 6, 3, pp. 37-49.
- 32 Jordana, J.; Sánchez, A.; Jansa, M.; Mahe, M.F.; Grosclaude, F. «Estudio comparativo de razas caprinas españolas en relación a las variantes de la caseína α_{51} », *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 598-600.
- 33 Jordana, J.; Pelegrin, M.; Piedrafita, J. «Relaciones genéticas en bovinos españoles obtenidas a partir del estudio de caracteres morfológicos», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 87, A, pp. 50-64.
- 34 Jordana, J.; Piedrafita, J.; Sánchez, A. «Variabilidad genética en diez razas caninas españolas», *Archivos de Zootecnia* 40, 147, pp. 115-128.
- 35 Martino, A.; Paramio, M.T.; Mogas, M.T.; Palomo, M.J. «Competencia meiótica durante la maduración *in vitro* de los ovocitos de cabras prepúberes», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 79-81.
- 36 Martino, A.; Paramio, M.T.; Mogas, M.T.; Palomo, M.J. «Maduración *in vitro* de ovocitos de cabras prepúberes: rendimiento e influencia del tiempo y la tarea de transporte de los ovarios», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 82-84.
- 37 Milán, M.J.; Taixe, J.M.; Ferret, A.; Caja, G. «Primeros resultados del control de producciones en distintas explotaciones ovinas de raza ripollesa (Vol. Extra)», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)*, 11, pp. 388-390.
- 38 Molina, M.P.; Caja, G.; Torres, A.; Gallego, L. «Energía bruta de la leche de ovejas de raza Manchega y bases para su estandarización energética», *Producción Animal* 11, pp. 277-279.
- 39 Molina, M.P.; Casu, S.; Caja, G. «La raza sarda y el sistema de producción de leche de oveja en Cerdeña», *OVIS (Sistema de Producción de Ovino Lechero I)* 14, pp. 51-68.
- 40 Olmedo, J.A.; Merino, E.; Such, X. «La raza "churra" y el sistema de producción de leche de oveja en Castilla y León», *OVIS (Sistema de Producción de Ovino Lechero III)* 16, pp. 11-26.
- 41 Padros, F.; Sala, R.; Crespo, S. «Organogenesis in turbot, *Scophthalmus maximus*, larvae related to the main developmental stages», *European Aquaculture Society* 15, pp. 213-215.

- 42 Paramio, M.T.; Martino, A.; Palomo, M.J.; Mogas, M.T. «Inicio y duración de las ovulaciones en cabras tratadas con FSHp y CH en otoño y primavera», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 67-70.
- 43 Peris, S.; Caja, G.; Such, X.; Casals, R.; Ferret, A. «Comparación de la producción de leche de cabras de raza murciana-granadina según la modalidad (Vol. Extra)», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)*, 11, pp. 334-336.
- 44 Peris, S.; Such, X.; Caja, G. «Cinética de emisión de leche durante el ordeño a máquina de cabra de raza murciano-granadina», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 322-324.
- 45 Peris, S.; Caja, G.; Such, X.; Casals, R.; Ferret, A. «Comparación de la producción de leche de cabras de raza murciano-granadina según la modalidad de cria», *ITEA (Información técnica economía agraria)* 11, pp. 334-336.
- 46 Piedrafito, J.; Rothschild, M.F.; Christian, L.I. «Differential response to restricted feeding in two divergent lines of duroc swine selected for front-leg structure», *Journal of Animal Breeding and Genetics* 108, pp. 139-146.
- 47 Pujol, M.; Caja, G.; Gorchs, G. «Relaciones entre los constituyentes parietales y la composición morfológica del forraje de cereales inmaduros», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 175-177.
- 48 Pujol, M.; Gorchs, G.; Caja, G. «Variación del contenido proteico del forraje de cereales de invierno durante el periodo de formación y maduración del grano», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 172-174.
- 49 Rigau, T.; Torre, E.; Peris, S.; Caja, G. «Evolución de los recuentos en colonias bacterianas, células somáticas e indicios CMT en cabras durante la lactación», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 733-755.
- 50 Rigau, T.; Font, J.; Caja, G.; Peris, S. «Relaciones entre el contenido en células somáticas y el test de California en cabras lecheras», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 11, pp. 736-738.
- 51 Vega, A.; Gasa, J.; Fontdevila, M.; Castrillo, C. «Efecto de la forma de presentación del forraje sobre la cinética de digestión y el tiempo de permanencia en el rumen del ganado ovino», *ITEA (Investigación Técnica Económica Agraria) (Vol. Extra)* 11, pp. 211-213.
- 52 Zekaria, D.; Landau, S.; Leibovich, H.; Caja, G. «La producción de ovino lechero y la explotación de las razas Awassi y Assaf en Israel», *OVIS (Sistema de Producción de Ovino Lechero I)* 14, pp. 71-91.

Col·laboració en obres col·lectives

- 1 Caja, G. «Alimentos by-pass en la alimentación de vacas lecheras». *Curso Internacional sobre Calidad de la Leche a nivel de Granja*. Muriedas (España), Servicio de Extensión y Formación Agrarias, 1991, pp. 328-364.
- 2 Fàbregas, X.; Caja, G.; Such, X.; Casals, R. «Defectos presentes en los cueros de bovino y en las pieles de ovino y caprino al finalizar el proceso carnización». Edició a cura de J. Cot. *Compendium of Advanced Topics on Leather Technology. XXI*

Congress of the IULTCS. Barcelona (Espanya), Asociación Química Española de la Indus. del Cuero, 1991, pp. 31-39.

- 3 Piedrafita, J. «Genetic and management factors influencing skin and subcutaneous deposition and composition in pigs». Edició a cura de J. Cot. *Compendium in Advanced Topics in Leather Technology*. Barcelona (Espanya), AQEC, 1991, pp. 199-208.
- 4 Sánchez, A. «Nuevas técnicas de manipulación genética y su aplicación a la producción láctea». *I Curso Internacional sobre Calidad de la Leche a Nivel de Granja*. Santander (Espanya), Diputació de Cantàbria, 1991, pp. 265-273.
- 5 Sánchez, A. «Aplicación de técnicas de genética molecular en programas de selección de vacuno lechero». *I Curso Internacional sobre Calidad de la Leche a Nivel de Granja*. Santander (Espanya), Diputació de Cantàbria, 1991, pp. 256-264.

Traduccions científiques

- 2 Gerardo Caja López. *Raza lacaune y el sistema de producción en Roquefort*. Madrid, OVIS (Sistemas de Producción Ovina I).
Original: Ph. Guillovet, F. Barillet. *Race Lacaune et système de production en Roquefort*.