DEPARTAMENT DE PATOLOGIA
I DE PRODUCCIÓ ANIMALS

Direcció: Lluís M. Ferrer Caubet

Memòria de la Recerca 1993

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Departament de Patologia i de Producció Animals

Direcció: Lluís M. Ferrer Caubet

Total de personal investigador	**102**
Catedràtics d'universitat	9
Titulars d'universitat	41
Titulars d'escola universitària	2
Ajudants de facultat	18
Ajudants d'escola universitària	13
Associats	19
Total de col·laboradors	**50**
Becaris	42
Col·laboradors honoraris	8
Total de professors i becaris visitants	**3**
Total de personal administratiu	**28**
Administratius	1
Auxiliars administratius	5
Laborants	22

Resultats de la investigació

Total de tesis	**8**
Total de publicacions	**134**
Articles nacionals	69
Articles internacionals	56
Llibres o capítols de llibres	10

13	Castellà Gómez, Gemma	Ll	Ajudant EU	Completa
14	Cuadradas Fontcuberta, Cristina	Ll	Ajudant EU	Completa
15	Colell Suriñach, Miquel	Dr	Catedràtic universitat	Completa
16	Domingo Álvarez, Mariano	Dr	Catedràtic universitat	Completa
17	Durall Rivas, Ignacio	Dr	Titular universitat	Completa
18	Erra Sabata, Josep	Ll	Associat	Parcial
19	Espada Gerlach, Ivonne	Dr	Titular universitat	Completa
20	Ferrer Bermejo, David	Ll	Ajudant EU	Completa
21	Ferrer Caubet, Lluís M.	Dr	Catedràtic universitat	Completa
22	Fondevila Palau, M. Dolors	Lg	Titular universitat	Completa
23	Franch Serracanta, Jordi	Ll	Ajudant facultat	Completa
24	García Arnás, Félix Ángel	Dr	Titular universitat	Completa
25	Gutiérrez Galindo, Juan Francisco	Dr	Titular universitat	Completa
26	Lavín González, Santiago	Dr	Catedràtic universitat	Completa
27	Luera Carbó, Miquel	Dr	Associat	Parcial
28	Marco Sánchez, Ignacio	Ll	Ajudant EU	Completa
29	Marco Valle, Alberto	Dr	Titular universitat	Completa
30	Marlasca Hernández, M. Jesús	Ll	Ajudant facultat	Completa
31	Martino Alerm, Àlex	Dr	Ajudant facultat	Completa
32	Martín Castillo, Margarita	Dr	Titular EU	Completa
33	Mateu de Antonio, Enric	Dr	Ajudant facultat	Completa
34	Miró Roig, Jordi	Dr	Titular universitat	Completa
35	Monreal Bosch, Lluís	Dr	Titular universitat	Completa
36	Moreso Vázquez, José M.	Ll	Ajudant EU	Completa
37	Muñoz López, Elena	Dr	Ajudant facultat	Completa
38	Nomen Torres, Claudio	Ll	Associat	Parcial
39	Pastor Milán, Josep	Ll	Ajudant EU	Completa
40	Peña Jiménez, M. Teresa	Dr	Ajudant facultat	Completa
41	Pijoan Aguadé, Carlos	Dr	Catedràtic universitat	Completa
42	Pineda Bosch, Joan	Ll	Associat	Parcial
43	Prades Robles, Marta	Ll	Associat	Parcial
44	Prandi Chevalier, David	Dr	Titular universitat	Completa
45	Prats Costa, Maria Neus	Ll	Ajudant facultat	Completa
46	Pumarola Batlle, Martí	Dr	Titular universitat	Completa
47	Rabanal Prados, Rosa Maria	Dr	Ajudant facultat	Completa
48	Ramis Salva, Antoni Josep	Dr	Titular universitat	Completa
49	Ramos Vara, José Antonio	Dr	Titular universitat	Completa
50	Rigau Mas, Teresa	Dr	Titular universitat	Completa
51	Rodríguez Gil, Joan Enric	Dr	Ajudant facultat	Completa
52	Ruiz de Copegui, Rafael	Ll	Ajudant EU	Completa
53	Tello Bretcha, Montserrat	Ll	Ajudant EU	Completa
54	Torre Mañas, M. Elvira	Dr	Titular universitat	Completa
55	Villatoro Jiménez, Antonio José	Ll	Associat	Parcial
56	Viñas Borrell, Lluís	Dr	Catedràtic universitat	Completa

Departament de Patologia i de Producció Animals

Producció Animal

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

Tecnologia dels Aliments

1	Capellas Puig, Marta	Ll	Ajudant EU	Completa
2	Carretero Romay, Carmen	Dr	Titular universitat	Completa
3	Ferragut Pérez, Victoria	Dr	Titular universitat	Completa
4	Guamis López, Buenaventura	Dr	Titular universitat	Completa
5	Mínguez Sanz, Santiago	Ll	Associat	Parcial
6	Mor-Mur Franscesch, Montserrat	Dr	Titular universitat	Completa
7	Pascual Carulla, Alejandro	Ll	Associat	Parcial
8	Pla Soler, M. Teresa Reyes	Dr	Titular universitat	Completa
9	Quevedo Terre, Juan Miguel	Ll	Associat	Parcial
10	Roca Pígem, Mireia	Ll	Associat	Parcial
11	Valle Herráez, Lluís Albert	Ll	Associat	Parcial

Becaris

1	Altimira Palau, Jaume	Ll	Becari DGICYT
2	Amills Eras, Marcel	Ll	Becari CICYT
3	Avellaneda España, Ana M.	Tm	Becari Col·laboració MEC
4	Balasch Sanuy, Mònica	Ll	Becari DGICYT
5	Blanch Gisbert, Alfred	Ll	Becari DGU
6	Cervantes Escoto, Fernando	Lg	Becari AECI

7	Coll Cerdà, Agustina	Ll	Becari DGU
8	Farrés Carbonell, Daniel	Ll	Becari Col·laboració MEC
9	Felipe Cuyas, Xavier	Ll	Becari DGU
10	Gafo Gastaca, Conchita	Lg	Becari DGICYT
11	Gervilla Fernández, Ramón	Ll	Becari CE
12	Izquierdo Tugas, M. Dolors	Ll	Becari DGU
13	Jansa Pérez, Marta	Ll	Becari CE
14	Juan Sallés, Carlos	Tm	Becari Col·laboració MEC
15	López Bejar, Manel Antoni	Ll	Becari DGU
16	López Ferrer, Sígfrid	Tm	Becari Col·laboració MEC
17	Majó Masferrer, Natàlia	Ll	Becari OPIS
18	Marco Sánchez, Ignasi	Ll	Becari Conveni DARP
19	Mogas Amorós, M. Teresa	Ll	Becari UAB
20	Palomo Peiró, M. Jesús	Ll	Becari DGU
21	Pérez Aparicio, Xavier	Ll	Becari DGU
22	Pérez Oguez, Luis	Ll	Becari ICI
23	Peris Miras, Silvia	Ll	Becari CICYT
24	Pons Boncompte, Jordi	Ll	Becari Editorial Áncora, SA
25	Prio Batalla, Pau	Ll	Becari DGU
26	Pujol Pagerols, Maria Rosa	Ll	Becari DGU
27	Quintanilla Aguado, Raquel	Ll	Becari DGU
28	Roura Escapa, Eugeni	Ll	Becari DGU
29	Rubies Feijoo, Xavier	Ll	Becari OPIS
30	Segalés Coma, Joaquin	Ll	Becari DGU
31	Sendra Nadal, Esther	Ll	Becari DGICYT
32	Serrano Massip, Xavier	Ll	Becari DGU
33	Soler Barrasús, Mercè	Ll	Becari OPIS
34	Tarrés Call, Jordi	Ll	Becari DGU
35	Traserra Costa, Olga	Ll	Becari DGU
36	Trujillo Mesa, Antonio José	Ll	Becari DGU
37	Valls Badia, Xavier	Ll	Becari UAB
38	Velarde Nieto, Roser	Ll	Becari DGU
39	Verdú Bonet, Javier	Ll	Becari CICYT
40	Vilaginés Boix, Lluís	Tm	Becari Col·laboració MEC
41	Xalabarder Angli, Albert	Ll	Becari Convenis Compalsa
42	Yuste Puigvert, Josep	Tm	Becari Col·laboració MEC

Col·laboradors

1	Castella Gómez, Gemma	Ll	Col·laborador honorari
2	Esque Inglès, Dolors	Ll	Col·laborador honorari
3	González Bordes, Yolanda	Ll	Col·laborador honorari
4	Idrissi Azami, Fatima Zahra	Ll	Col·laborador honorari
5	Lacasa Millán, María Isabel	Lg	Col·laborador honorari
6	Larrondo Veliz, Jorge	Dr	Col·laborador honorari
7	Pàmies, Pilar	Ll	Col·laborador honorari

8	Ripoll, Lluís Albert	Ll	Col·laborador honorari

Professors o becaris visitants

PRODUCCIÓ ANIMAL

1 Capote, Juan. *Departament d'Agricultura i Pesca.* (Espanya). Deu dies.
2 King, Annie J. *Universitat de Davis - Califòrnia.* Department of Avian Science. (EUA). Deu dies.
3 Plassot, Laurence. *Universitat de Rennes.* École National Superieur Agronomique. (França). 240 dies.

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	Comorera Mas, Ricard	Laborant
7	Conesa Parras, Gloria	Auxiliar administratiu
8	Costa Comellas, Ramón	Laborant
9	Galí Medina, Montserrat	Laborant
10	Gómez Castilla, M. Dolores	Laborant
11	Hernández Escoriza, Fernando	Laborant
12	Herrador Rius, M. Carme	Laborant
13	Lacuesta Catalán, Julia	Auxiliar administratiu
14	López Sánchez, Pilar	Auxiliar administratiu
15	Losada Fernández, Pere	Laborant
16	Martínez Carmona, Manuel	Laborant
17	Martínez Carmona, Valeriano	Laborant
18	Mestres Folch, Francisca	Laborant
19	Miñana López, Jordi	Laborant
20	Modol Oliveras, Josep	Laborant
21	Nicolás Maroto, Laura	Auxiliar administratiu
22	Pagès Arias, Manuel	Laborant
23	Pérez Rodríguez, Pilar	Laborant
24	Peña García, Alejandro	Laborant
25	Pomaral González, José Antonio	Laborant
26	Sáez Rodríguez, Gregoria	Laborant
27	Sanjuán Nogales, Ángel	Laborant
28	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 de mamífers aquàtics.*
3 *Anatomia i embriologia aplicades a diferents aspectes de la reproducció en els mamífers domèstics.*
4 *Anàlisi dels fenòmens de resistència a la invasió tumoral maligna.*
5 *Control embrionari del càncer.*
6 *Crioconservació i manipulació d'embrions de mamífers.*
7 *Efectes teratològics de l'albendazol en ovelles gestants.*
8 *Estudi histoquímic dels músculs.*
9 *Identificació, caracterització i estudi de les xarxes vasculars en adults i embrió.*
10 *Manipulació genètica de cèl·lules totipotencials i la seva aplicació per a l'obtenció d'aus transgèniques.*
11 *Ultrastructura i composició de matrius extracel·lulars.*

NUTRICIÓ I BROMATOLOGIA

1 *Desenvolupament d'una tècnica enzimàtica ràpida per determinar histamina en els aliments.*
2 *Estudi de la maduració i alteració de semiconserves d'anxova.*
3 *Estudi dels microorganismes formadors d'amines biògenes en aliments.*

PATOLOGIA ANIMAL

1 *Biologia molecular en fongs filamentosos.*
2 *Biopatologia clínica veterinària.*
3 *Caracterització de proves morfològiques i funcionals del semen caní i d'altres espècies.*
4 *Caracterització estructural i funcional del moc cervical en remugants.*
5 *Característiques de la llet de cabra durant la lactació.*
6 *Cirurgia de la cavitat pulpar.*
7 *Cirurgia de la túnica vascular de l'ull en l'espècie canina.*
8 *Cirurgia mínimament invasiva.*
9 *Control químic d'ixòdics.*
10 *Criteris taxonòmics per a la identificació de dermatòfits.*

Departament de Patologia i de Producció Animals

11 *Diagnòstic de la tuberculosi bovina.*
12 *Diagnòstic de malalties infeccioses mitjançant sondes d'ADN.*
13 *Diagnòstic immunocitoquímic de les malalties víriques de les aus.*
14 *Diagnòstic immunocitoquímic de les neoplàsies dels animals domèstics.*
15 *Ecologia parasitària en peixos d'aigua dolça.*
16 *Ecopatologia de fauna silvestre.*
17 *Epidemiologia de les infeccions respiratòries dels porcs.*
18 *Estudi de l'esforç en èquids.*
19 *Estudi de la infecció per morbillivirus dels dofins llistats.*
20 *Estudi de la síndrome reproductiva i respiratòria porcina (malaltia misteriosa del porc).*
21 *Hemostàsia i trombosi.*
22 *Immunitat davant* E. tenella *i* E. acervulina: *relació paràsit-hostatjador i mecanismes de la immunitat adquirida.*
23 *Maduració i fertilització* in vitro *d'ovòcits de cabra.*
24 *Micotoxines.*
25 *Microbiologia del suro.*
26 *Models de simulació epidemiològics.*
27 *Modificació de la durícia òssia després de l'aplicació de diferents sistemes d'osteosíntesi.*
28 *Optimització de la tècnica de bisecció d'embrions bovins.*
29 *Patogènia de la listerosi murina.*
30 *Recerca i detecció de nous antibiòtics.*
31 *Taxonomia i ecologia de bacteris i fongs.*
32 *Tècniques de control micològic en pinsos.*
33 *Traumatologia i ortopèdia de petits animals.*

Producció Animal

1 *Caracterització i valor nutritiu de la garrofa* (Ceratonia Siliqua L.) *i els seus subproductes.*
2 *Caracterització i millora del sistema productiu d'ovins de raça ripollesa.*
3 *Clonatge de gens que codifiquen per a proteïnes làcties en remugants: obtenció d'animals transgènics.*
4 *Determinació de la composició química i valor nutritiu de productes d'interès en alimentació animal.*
5 *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.*
6 *Efectes de la nutrició en la producció de llet.*
7 *Estructura i relacions genètiques entre poblacions.*
8 *Estudi de la degradabilitat ruminal de suplements proteics.*
9 *Estudi del desenvolupament del rèmol: aspectes nutricionals, morfològics, volumètrics i histològics.*
10 *Evolució de la capacitat d'ingestió de les ovelles durant les fases de gestació i lactació amb relació al farratge i les condicions ambientals.*
11 *Fertilització* in vitro *d'ovòcits en cabres.*

Departament de Patologia i de Producció Animals

12 *Identificació electrònica d'animals de granja mitjançant l'ús de transponders.*
13 *Incorporació de matèries primeres extrusionades en alimentació animal.*
14 *Interacció genotipus X ambient en la selecció del porcí.*
15 *Optimització de l'esquema de millora genètica de la raça bruna dels Pirineus.*
16 *Suplementació enzimàtica en dietes de porcs. Avaluació de la resposta a la suplementació amb enzims purs (β-ducanasa, xilanosa, α-amilasa, proteasa).*
17 *Valoració dels efectes dels greixos i sabons en l'alimentació dels remugants.*

Tecnologia dels Aliments

1 *Optimització en tractaments d'ovoproductes.*
2 *Tecnologia del formatge: optimització de processos, rendiment, congelació de quallades i estudi de la maduració.*
3 *Utilització de l'alta pressió per a l'aplicació en llet de cabra i ovella i els seus productes derivats.*

Projectes de recerca

Anatomia i Anatomia Patològica Comparada

1 *Anatomia i embriologia descriptives de malformacions congènites espontànies en animals domèstics.* J. Camón; C. López; E. Degollada; M.A. López; J. Rutllant; J. Verdú; D. Sabaté; J. Franch; J. Miró; D. Prandi; X. Valls et al.
2 *Anatomia i embriologia aplicades a diferents aspectes de la reproducció als mamífers domèstics.* J. Camón; C. López; J. Rutllant; M.A. López; J. Miró; F. López.
3 *Anàlisi dels fenòmens de resistència a la invasió tumoral maligna.* J. Camón; J. Verdú; X. Valls; D. Sabaté; L. de Ridder; W. Schroyens.
4 *Aspectes històrics de les ciències veterinàries.* J. Camón; C. López; J. Rutllant; M.A. López; D. Sabaté; F. López; M. Homar; F. Homar.
5 *Confecció d'un atles d'anatomia topogràfica aplicada al gos i al gat.* J. Ruberte; A. Carretero; M. Navarro; J. Pons; S.Y. Sautet. Ancora SA.
6 *Control embrionari del càncer.* J. Camón; J. Verdú; D. Sabaté; X. Valls; L. de Ridder; W. Schroyens.
7 *Crioconservació d'embrions bovins, cultiu i bisecció.* F. López; J. Camón; J. Miró; M.A. López; J. Rutllant; I. Sebastián. CICYT.
8 *Crioconservació i manipulació d'embrions pre-implantacionals de mamífers.* M.A. López; J. Camón; J. Rutllant; F. López.
9 *Desenvolupament d'un programa de tractament de la subfertilitat en bestiar boví lleter basat en procediments utilitzats en la transferència d'embrions.* F. López; J. Camón; J. Rutllant; M.A. López; J. Labèrnia. Conveni de Col·laboració Científica CTT/Universitat Ll. -Gaspar Saludes.

10 *Ultrastructura i composició de matrius extracel·lulars.* J. Camón; J. Verdú; X. Valls; D. Sabaté; L. de Ridder; W. Scroyens.

NUTRICIÓ I BROMATOLOGIA

1 *Estudi dels microorganismes formadors d'amines biògenes en aliments.* M.T. Mora; J.I. Rodríguez; A.X. Roig; E.I. López; M.M. Hernández.
2 *Investigació del grau d'infestació de les espècies de peix capturades al litoral català de més consum a Catalunya amb especial referència a* Amisakis sp. M.T. Mora-Ventura; E.J. López-Sabater; G. González. Departament de Sanitat i Seguretat Social.
3 *Recerca dels microorganismes grampositius, productors d'amines biògenes d'origen animal.* E. Parisi; J.J. Rodríguez-Jerez; T. Civera; A. Grasi; V. Giaccone; G. Colavita. Universitat degli Studi de Torí.

PATOLOGIA ANIMAL

1 *Biologia molecular en fongs filamentosos.* M.A. Calvo; M. Agut; J. Larrondo; R. Calvo.
2 *Caracterització de proves funcionals per a la determinació de la qualitat seminal.* T. Rigau; J.E. Rodríguez; T. Miró.
3 *Caracterització estructural i funcional del moc cervical en remugants.* J. Miró; T. Rigau; J.E. Rodríguez; F. Caiza.
4 *Control sanitari i reproductiu del bestiar oví i cabrum.* J. Miró.
5 *Desenvolupament de proves de laboratori basades en sang per al diagnòstic de la tuberculosi bovina.* M. Domingo; A. Marco; J. Ramos; M. Vilafranca. CE - AAIR.
6 *Difusió de les infeccions pel virus de la malaltia d'Aujeszky i* Actinobacillus pleuropneumoniae *en engreixadors de porc.* M. Martín; X. Rubies; M. Soler; C. Pijoan; J.M. Salleras.
7 *Epidemiologia de les malalties respiratòries i caracterització de les soques virulentes.* J. Casal. Upjohn Farmoquímica.
8 *Epidemiologia de les malalties respiratòries del porc: obtenció i caracterització de soques virulentes.* E. Torre; J. Casal; M. Martín; E. Mateu; C. Pijoan; X. Rubies. CICYT.
9 *Estudi de l'estrès quirúrgic comparant tècniques de cirurgia convencional amb cirurgia mínimament invasiva.* O. Trasserra; F. García; M.J. Pons; E. Targorona; J. Trias.
10 *Estudi immunocitoquímic de neoplàsies dels animals domèstics utilitzant nous marcadors d'histogènesi.* L. Ferrer; D. Fondevila; R. Rabanal; J. Tarres. DGICYT.
11 *Noves aportacions al coneixement de la problemàtica de les micotoxines.* F. Cabañes; M. Abarca; M. Bragulat; M. Bruguera; Y. Espada; R. Guitart; A. Ramis. CICYT.
12 *Obtenció de nous fàrmacs "caps de sèrie".*M.A. Calvo; M. Agut; J. Larrondo; R.M. Calvo.
13 *Quercus.* A. Lopes; M.A. Calvo; M. Agut; M. Springett; M. Hall; J. Codina; F. Casado; G. Melloni; G. Portela; J. Cobra. CE i AECORK.
14 *Realització d'estudis sobre ecopatologia de mamífers.* L. Viñas; S. Lavín; I. Marco. DARP (Generalitat de Catalunya).

15 *Taxonomia i ecologia de bacteris i fongs.* M.A. Calvo; M. Agut; M. Bayó; J. Larrondo; R.M. Calvo.
16 *Ultrastructura fúngica.* M.A. Calvo; M. Agut; J. Larrondo; R.M. Calvo.
17 *Use of ceftiofur hydrocloride (excenel) as a diluent for Aujeszky live vaccine.* C. Pijoan; M. Martín; E. Mateu. Upjohn Farmaquímica.
18 *Valoració mitjançant tècniques immunocitoquímiques i morfològiques de la capacitat de protecció de vacunes dirigides contra el virus de la malaltia misteriosa del porc.* J. Ramos; M. Aulinas; M. Domingo; A. Marco; J. Plana; N. Prats; A. Urniza. CICYT.

PRODUCCIÓ ANIMAL

1 *Desenvolupament de les bases per a l'organització d'un pla de millora de la producció làctia a Agrupación Caprina Canaria.* J.F. Capote; X. Such; S. Peris; J.V. Bermejo; J.M. de la Haba; J.L. López; N. Darmania; M.R. Fresno. INIA, programa I+D Agrario y Alimentario.
2 *Efecte de la utilització de "greixos formulats" en pinsos sobre el perfil de la canal de porc i productes derivats: valoració nutricional i tecnologia.* F. Puchal; A. Barroeta; M. Baucells; A. Blanch; F. Serrano. CICYT.
3 *Estimació de components de variança per a l'avaluació genètica del bestiar boví de carn.* J. Piedrafita; R. Quintanilla; R. Pujol. Centre de Supercomputació de Catalunya.
4 *Extrusionat de cereals i llegums.* M.D. Balcells; F. Puchal; A.C. Barroeta. COTECNA.
5 *Identificació electrònica d'animals de granja.* G. Caja; A. Ferret; X. Fábregas; M. Milán; R. Nehring; O. Ribó.CE - Desconegut.
6 *Incrementació de l'eficàcia reproductiva en cabrum: producció i manipulació genètica d'embrions.* M. Paramio; A. Coll; J. Folch; E. Ibáñez; A. Martino; T. Mogas; M. Palomo; J. Santaló; A. Sánchez. CICYT.
7 *Listeriosi: estudi en un model experimental de factors de risc, disseminació intraorgànica i lesions nervioses.* A. Marco; J. Altimira; A. Domingo; M. Prats. CICYT.
8 *Nous criteris de selecció del bestiar cabrú basats en el contingut i variants de les caseïnes de la llet.* J.M. Serradilla; A. Sánchez; J. Jordana; M. Amills; J.L. Ares; A. Muñoz; A. Alonso; E. Díaz. CICYT.
9 *Paràmetres genètics i interaccions genotipus-sistema de control en l'avaluació genètica del porcí per a caràcters d'eficiència alimentària i qualitat de la canal en viu.* J. Tibau; J. Piedrafita; R. Pujol; J. Soler; N. Trilla; P. Gou. MAPA (INIA).
10 *Predicció de la capacitat d'ingestió durant la gestació i l'alletament en ovelles de munyida i la seva relació amb les variacions de volum ruminal.* G. Caja; R. Armengol; A. Ferret; J. Gasa; J. Plaixats; P. Prió; L. Pérez; F. Such. CICYT.
11 *Programa de control i millora de la raça ovina xisqueta.* J. Jordana. DARP. Generalitat de Catalunya.
12 *Utilització d'enzims en l'alimentació del bestiar porcí.*M.D. Baucells; F. Puchal; J. Mascarell; D. Zimmerman.

TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

1 *Anàlisi de laboratori.* B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Frujillo; X. Felipe; R. Gervilla. A. Rochina SA.

2 *Anàlisis i assessoria tècnica.* B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Frujillo; X. Felipe; R. Gervilla; I. Lorente. Horta Mar, SA.

3 *Cessió d'una maquinària per realitzar un estudi sobre làctics i altres.* B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Cerretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Trujilo; X. Felipe; R. Gervilla. Tecnochufa, SL.

4 *Investigació de te amb llimona UHT.*B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Trujillo; X. Felipe; R. Gervilla. Cosmadrid, SA.

5 *Investigació i desenvolupament d'un suc de taronja pasteuritzat.* B. Gomis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Trujillo; X. Felipe; R. Gervilla; A. Pascual et al. Cal Valls, SA.

6 *Investigació i desenvolupament de batuts i barretes dietètiques.* B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Trujillo; X. Felipe; R. Gervilla; A. Pascual et al. Dermofarm, SA.

7 *Investigació i desenvolupament de productes de pastisseria amb perfil adequat d'àcids grassos per a dietes baixes en colesterol.* B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Frujillo; X. Felipe; R. Gervilla; J.C. Llobat. CDTI.

8 *Optimització de processos d'elaboració d'ovoproductes pasteuritzats.* B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capelladas; E. Sendra; A.J. Trujillo; X. Felipe; R. Gervilla; A. Alsina. Granjas Lleonart y Subirana, SA.

9 *Realització de pràctiques de tecnologia de la llet.* B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Trujillo; X. Felipe; R. Gervilla. Escola Universitària Politècnica d'Osona.

10 *Revisió bibliogràfica i recerca de patents sobre utilització d'extractes en productes de confiteria.* B. Guamis; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; E. Sendra; A.J. Trujillo; X. Felipe; R. Gervilla; I. Lorente. General de Confiteria, SA.

11 *Revisió bibliogràfica i recerca de patents sobre congelació d'aliments.* B. Gomis; E. Sendra; R. Pla; M. Mor-Mur; V. Ferragut; C. Carretero; M. Capellas; A.J. Trujillo; X. Felipe; R. Gervilla. Venta Vapor, SA.

12 *Tractament a alta pressió hidrostàtica: destrucció d'organismes, activitat i funcionalitat biopolímera i composició dels nutrients de sistemes alimentaris.* B. Guamis; M. Capellas; A. Carretero; R. Gervilla; M. Mor-Mur; R. Pla. CE - AAIR.

Activitats organitzades pel departament

Congressos

1 *V Congreso de la Sociedad Española de Anatomía Patológica Veterinaria.* 3/6/93 - 5/6/93.

Seminaris, conferències i simposis

1 *Curs CIRIT sobre manipulació embrionària en mamífers. Aplicacions en ramaderia.* Y. Heyman, INRA-Jouy-en-Josas, (França); F. López, E.T.S. Enginyeria Agrària - Univ. Lleida, (Espanya). Facultat de Veterinària - UAB, (Espanya). 26/11/93.

2 *Curs d'iniciació a la investigació epidemiològica.* J. Casal, Facultat de Veterinària - UAB, (Espanya); M. Martín, Facultat de Veterinària - UAB, (Espanya); E. Mateu, Facultat de Veterinària - UAB, (Espanya); E. Torre, Facultat de Veterinària - UAB, (Espanya). 25/1/93 - 29/1/93.

3 *Introducción a la neuropatología veterinaria.* M. Vandevelde (Suïssa). R.J. Higgius (EUA); I. Ferrer (UB); C. Navarro, Hospital de Meixoeiro (Vigo); M. Pumarola (UAB), Facultat de Veterinària - UAB (Espanya). 7/6/93 - 11/6/93.

4 *Jornadas teórico-prácticas sobre hongos filamentosos contaminantes en la indústria.* M.A. Calvo, Facultat Veterinària-UAB, (Espanya); M. Agut, Facultat Veterinària-UAB, (Espanya). 22/11/93 - 3/12/93.

5 *Jornades d'Introducció al disseny experimental.* F. Orozco, INIA-Madrid, (Espanya); J.L. Campo, INIA-Madrid, (Espanya); E. Carbonell, IVIA-València, (Espanya); A. Blasco, UPV-ETSIA-València, (Espanya); J. Piedrafita. Facultat de Veterinària. 23/11/93 - 2/12/93.

6 *Reunió anual del grup europeu de producció d'oví de llet.* F. Barillet, INRA-Tolosa, (França); C. Marie, INRA-Tolosa, (França); J. Lagrifoul, INRA-Tolosa, (França); F. Bocquier, INRA-Theix, (França); M. Petit, INRA-Theix, (França); S. Casu, IZCS-Sassari, (Itàlia); S. Ligios, IZCS-Sassari, (Itàlia); G. Molle, IZCS-Sassari, (Itàlia); S. Sanna, IZCS-Sassari, (Itàlia) et al. 17/11/93 - 20/11/93.

Publicacions

Revistes

1 *Bovis. Tratado de Veterinaria Práctica (núm. 51/Ed. Luzan 5).* T. Rigau, J.E. Rodríguez, J. Miró, J. Serratosa, E. Torre.

Activitats de recerca

Tesis

1 Bruguera Estrada, M. Teresa. *Contribución al estudio de* Microsporum canis *y* Microsporum gypseum. Direcció: F. Javier Cabañes Saenz, M. Lourdes Abarca Salat. Data de lectura: 27/1/93.
2 Carretero Romay, Ana. *Morfogénesis vascular del mesonefros y del metanefros en el embrión de pollo.* Direcció: Jesús Ruberte Paris. Data de lectura: 15/7/93.
3 Lacasa Millán, María Isabel. *Introducción a la parasitofauna de peces ciprínidos de la cuenca media del río Llobregat.* Direcció: Juan Francisco Gutierrez Galindo. Data de lectura: 18/3/93.
4 Martino Alerm, Alex. *MIV y FIV de ovocitos de cabra prepúber.* Direcció: M. Teresa Paramio Nieto. Data de lectura: 1/7/93.
5 Mateu de Antonio, Enric. Brucella canis: *diagnòstic, epidemiologia i sensibilitat als agents antimicrobians.* Direcció: Margarita Martín Castillo. Data de lectura: 23/6/93.
6 Mora Pérez, Fernando de. *Caracterización de la liberación de histamina de mastocitos cutáneos aislados de perros sanos y atópicos.* Direcció: Margarita Arboix Arzó, Lluís Ferrer Caubet. Data de lectura: 9/9/93.
7 Noguera Jiménez, José Luis. *Estudios genéticos sobre el síndrome de estrés porcino.* Direcció: Juan Altarriba, Jesús Piedrafita Arilla. Data de lectura: 29/4/93.
8 Peña Giménez, M. Teresa. *Resultado clínico e histopatológico de una técnica de trasplante de córnea en el perro. Estudio experimental.* Direcció: Félix Ángel García Arnas, Fidel San Román Ascaso. Data de lectura: 13/7/93.

Estades de recerca

1 Agut Bonsfills, Montserrat
Laboratori General d'Assaigs i Investigacions. Cerdanyola i Palafrugell 1/3/93 - 31/5/93.
Facultat de Biologia. Universitat de Viña del Mar (Xile). 30/7/93 - 28/8/93.
2 Rabanal Prados, R.M.
Universitat de Saragossa. Departament de Patologia Animal. Saragossa 7/1/93 - 7/3/93.
Royal (Dick) School of Veterinary Studies. Edimburg (Gran Bretanya). 1/4/93 - 3/10/93.
3 Rigau Mas, Teresa
College of Veterinary Medicine. ST. Paul-Minnesota (EUA). 16/8/93 - 1/10/93.
4 Rodríguez Jerez, José Juan
Institut d'Inspecció dels Aliments. Facultat de Medicina Veterinària. Torí (Itàlia). 1/1/93 - 31/12/93.

Premis de recerca obtinguts

1 Agut, M. *Estudio de los hongos filamentosos de los suelos de viñedos de Requena.* II Concurs de Cultura Requenense. Centre de Cultura Requenense.

2 Domingo, M.; Visa, J.; Pumarola, M.; Marco, A.J.; Ferrer, L.; Rabanal et al., R. *Pathological and immunocytochemical studies of morbillivirus infection in striped dolphins (*stenellacoeruleoalba*)*. Journal Scholarship Award. Charles Louis Davis D.V.M. Foundation.

3 Domingo, M.; Visa, J. *Morbillivirus en el delfín listado del Mediterráneo.* Premi del Bicentenari de la Facultat de Veterinària de Madrid. Facultat de Veterinària de Madrid.

4 Domingo, M.; Visa, J.; Pumarola, M.; Marco, A.J.; Ferrer, L. *Pathologic and inmunocytochemical studies of morbillivirus infection in striped dolphins (*stenellacoeruleoalba). Millor treball de l'any a la revista *Veterinary Pathology*. Charles Louis Davis Fundation for the Advancement of Veterinary pathology.

Publicacions

ANATOMIA I ANATOMIA PATOLÒGICA COMPARADA

Articles d'investigació

1 Albanell, E.; Plaixats, J.; Caja, G. «Determination of chemical composition of carob pods by near-infrared reflectance spectrocopy», *Journal of the Science of Food and Agriculture* 63, 3, pp. 309-312.

2 Camón, J.; Sabaté, D.; Verdú, J.; Valls, X. «Behaviour of the developing chick embryo limb bud in confrontation cultures with aggregates of malignant tumor cells», *Oncología* 16, pp. 313.

3 Camón, J.; Salazar, I.; Cifuentes, J.M.; Degollada, E.; Rutllant, J.; López-Béjar, M.A.; Sabaté, D.; Verdú, J.; López-Plana, C. «Indirect preliminary evidence of the involvement of the cranial neural crest in cardiovascular, branchial arch and pharyngeal morphogenesis in mammals as shown in spontaneous cephalic duplications», *Proceedings of the XIth International Symposium on Morphological Sciences* 1, pp. 115.

4 Camón, J.; Verdú, J.; Sabaté, D.; Valls, X. «Inhibition of *in vitro* growth of malignant cells by fractions extracted from hyaline cartilage», *Oncología* 16, pp. 312.

5 Camón, J.; López-Plana, C.; Verdú, J.; Sabaté, D.; Valls, X. «Differential ability of *in vitro* differentiation of tumor cell lines from yolk sac-derived rat and hamster teratomas and teratocarcinomas», *Proceedings of the XIth International Symposium on Morphological Sciences* 1, pp. 114.

6 Camón, J.; Sabaté, D.; Verdú, J.; Valls, X. «Extracts from hyaline cartilage matrix inhibit directional migration of malignant cells *in vitro*», *Oncología* 16, pp. 310.

7 Camón, J.; López-Plana, C. «Limited capacity of fragments from the visceral wall of the rat yolk sac to express morphological differentiation in suspension cultures *in vitro*», *Proceedings of the XIth International Symposium on Morphological Sciences* 1, pp. 113.

8 Camón, J. «The host mesodermal response as a tool to distinguish between benign and malignant human tumors grafted into the flank of developing chick embryos», *Oncología* 16.

9 Camón, J.; Prandi, D. «Preneoplastic transformation of granulosa cell cords, a variety of intestitial gland tissue derived from ovarian atretic follicles in anestric bitches, after ovarian autografting to the stomach wall», *Oncología* 16, pp. 329.

10 López-Béjar, M.A.; Rutllant, J.; Labèrnia, J.; López-Gatius, F.; Camón, J. «Congelación ultrarrápida de embriones de conejo en fase de preinplantación», *Revista de Experimentación Animal* 4, pp. 50.

11 López-Béjar, M.A.; Rutllant, J.; Labèrnia, J.; López-Gatius, F.; Camón, J. «Congelación rápida de embriones de conejo en fase de preimplantación», *Revista de Experimentación Animal* 4, pp. 49.

12 López-Cobo, L.; López-Béjar, M.A.; Rutllant, J.; López-Gatius, F. «Vitrificación en una sola fase y transferencia de embriones de coneja en estadio de 16-32 células», *Revista de Experimentación Animal* 4, pp. 48.

13 López-Plana, C.; Sautet, J.Y.; Pons, J.; Navarro, G. «Morphometric study of the recurrent laryngeal nerve in young "normal" horses», *Research in Veterinary Science* 55, pp. 333-337.

14 López-Plana, C.; Sautet, J.Y; Ruberte, J. «Muscular pathology in equine laryngeal neuropathy», *Equine Veterinary Journal* 25, pp. 510-513.

15 Roig, T.; Vinardell, M.P.; Ruberte, J.; Fernández, E. «Double luminar and vascular perfusion of chicken jejunum: studies on 3-0-Methyl-D-Glucose absorption», *Pelügers Archiv. European Journal of Psysiology* 425, pp. 365-372.

16 Prandi, D.; Camón, J.; López-Gatius, F. «Atretic ovarian follicles as an additional source of interestitial gland cell population by means of their transformation in granulosa cell cords in the anestric ovary of the bitch», *Proceedings of the XIth International Symposium* 1, pp. 205.

Col·laboracions en obres col·lectives

1 Camón, J. «Veterinary obstetrical assistance as represented in the Ancient Egyptian Art». Edició a cura de M. Hormigón, E. Ausejo, J. D'Hombres. *XIXth International Congress of History of Science. Scientific sections.* International Union of History and Philosophy, Saragossa (Espanya), 1993, pp. B1-6-9.

2 Camón, J. «A historical analysis of the influence of astrology on veterinary medicine». Edició a cura de M. Hormigón, E. Ausejo, J. D'Hombres. *XIXth International Congress of History of Science. Scientific Sections.* International Union of History and Philosophy, Saragossa (Espanya), 1993, pp. B7-9-11.

NUTRICIÓ I BROMATOLOGIA

Articles d'investigació

1 López, E.I. «Evaluación de la flora microbiana responsable de la alteración denominada "hueso hediondo" en jamones curados tipo serrano», *Teruel (editat 1988)* 79, 1, pp. 187-206.

2 López, E.I.; Rodríguez, J.J.; Roig, A.X.; Mora, M.T. «Determination of histamine in fish using an emzymic method», *Food Additives and Contaminants* 10, 5, pp. 593-602.

3 Rodríguez-Jerez, J.J.; López-Sabater, E.I.; Roig, A.X.; Mora, M.T. «Evolution of histidine decarboxylase bacterial groups during the ripening of Spanish semipreserved anchovies», 40, pp. 533-543.

4 Sáenz, A.; Mora, M.T. «Evolución de la calidad higiosanitaria de alimentos refrigerados durante su transporte para reparto», *Eurocarne* 20, pp. 33-41.

PATOLOGIA ANIMAL

Articles d'investigació

1 Agut, M.; Larrondo, J.; Calvo, M.A. «Fungal density in volcanic soils», *Microbios* 76, pp. 167-169.

2 Agut, M. «Estudio de los hongos filamentosos de los suelos de viñedos de Requena», *Oleana* 8, pp. 119-132.

3 Cabañes, F.J.; Abarca, M.L.; Bragulat, M.R.; Bruguera, M.T. «Nomenclatura y morfología del género *Epidermophyton* y sus especies», *Revista Iberoamericana de Micología* 10, 1, pp. 14-23.

4 Cabañes, F.J.; Abarca, M.L.; Bragulat, M.R.; Castellà, G. «Sodium chloride tolerance in strains of *Epidermophyton floccosum* and *Epidermophyton stockdaleae*», *Micopathologia* 124, pp. 153-156.

5 Calvo, M.A.; Larrondo, J.; Agut, M. «Microbiología de los tapones de corcho», *Aecork News* 12, pp. 18-19.

6 Codina, J.; Esteban, C.; Calvo, M.A.; Agut, M. «Influence of microorganisms in cases of cork taint», *Atti del 5 Simposio Internazionale sue vino (the cork in oendogy). Chioritti Ed. Pinerolo*, pp. 114-116.

7 Durall, I.; Díaz, M.C.; Morales, I. «An experimental study of compression of femoral fractures by an interlocking intramedullary pin», *Veterinary Comparative Orthopaedics and Traumatology* 6, E77, pp. 93-99.

8 Ferrer, L.; Fondevila, D.; Rabanal, R. «CD 31: a new marker for canine endothelial cells on routine sections», *Veterinary Pathology* 30, pp. 450-451.

9 Ferrer, L.; Fondevila, D.; Rabanal, R.; Tarrés, J.; Ramis, A. «Immunohistochemical detection of CD_3 antigen (Pan T Marker) in canine lymphomas», *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation* 5, pp. 616-620.

10 Ferrer, I.; Pumarola, M.; Rivera, R.; Zújar, M.J.; Cruz-Sánchez, F.; Vidal, A. «Primary central white matter degeneration in old dogs», *Acta Neuropathologica* 86, pp. 172-175.

11 Font, A.; Durall, N.; Domingo, M.; Closa, J.M.; Mascort, J.; Ferrer, L. «Cardial tamponade in a dog with visceral leishmaniasis», *Journal of the American Animal Hospital Association* 29, pp. 95-100.

12 Fuente, R. de la; Ruiz, J.A.; Cid, D.; Domingo, M. «Experimental intramammary infection of ewes with *Staphylocomus aureus* subsp *anaerobius*», *Research in Veterinary Science* 54, pp. 221-226.

13 Juste, R.A.; Casal, J. «An economic and epidemiologic simulation of different control strategies for ovine paratuberculosis», *Prev. Vet. Med.* 15, pp. 101-115.

14 Kovacs, F.; Gotzecs, V.; García, A.; García, F.; Mafraggi, N.; Prandi, D.; San Román, F. «Kinetics of hypodermically inyected technetium-99m and correlation with cutaneous structures», *European Journal of Nuclear Medicine* 20, pp. 585-590.

15 Lauren, L.; Lescure, J.; Excoffier, L.; Bowen, B.; Domingo, M.; Hadjichristophorov, M.; Kornaraki, L.; Trabuchet, G. «Étude génétique des relations entre les populations méditerranéenne et atlantique d'une tortue marine (*Caretta caretta*) à l'aide d'un marqueur mitochonorial», *C.R. Acd. Sci. Paris, Life Sciencies* 316, pp. 1233-1239.

16 Lavín, S.; Cuenca, R.; Marco, I.; Pastor, J.; Viñas, L. «Hematological values of montagus harrier (*circus pygargus)*», *Comp. Biochem. Physiol.* 105, 1, pp. 103-104.

17 López, F.; Miró, J.; Sebastián, I.; Ibarz, A.; Labernia, J. «Rheological properties of the anterior vaginal fluid from superovulated dairy heifers at estrus», *Theriogenology* 40, pp. 167-180.

18 Martino, A.; Mogas, T.; Palomo, M.J; Paramio, M.T. «Effect of oocyte and granulosa cell source used during *in vitro* maturation on *in vitro* fertilization on goat oocytes», *Theriogenology* 39, 1, pp. 265.

19 Mateu de Antonio, E.M.; Martín, M.; Soler, M. «Use of indirect Elisa with hot saline extracts of a variant (M-) strain of B. Canis for the diagnosis of canine brucellosis», *American Journal of Veterinary Research* 54, pp. 1043-1046.

20 Mateu de Antonio, E.M.; Martín, M. «Encuesta seroepidemiológica frente a *Brucella canis* y brucelas de tipo liso en perros», *Medicina Veterinaria* 10, pp. 241-246.

21 Mogas, T.; Palomo, M.J.; Izquierdo, D.; Martino, A.; Paramio, M.T. «Efecto de la glucosa. Pinuvato sódico y tipo de suero de la maduración, fecundación y desarrollo embrionario *in vitro*», *ITEA*, 12, pp. 439-441.

22 Mogas, T.; Palomo, M.J; Izquierdo, D.; Martino, A.; Paramio, M.T «Effect of hormones on the *in vitro* maturation, fertilization and early cleavage of prepubertal goat oocytes», *Journal of Reproduction and Fertility*, 11, pp. 67.

23 Monreal, L.; Villatoro, A.J.; Houghuis, H.; Espada, Y.; Viñas, L. «Clinical signs of 1992 GVA outbreak in Barcelona. The first outbreak diagnosed in Spain», *Swiss Vet* 2, pp. 19.

24 Monreal, L.; Anglés, A.M.; Ruiz de Gopegui, R.; Espada, Y.; Monasterio, J.; Roncales, F.J.; Monreal, M. «Valores normales de los parámetros hematológicos y hemostáticos en el conejo. Determinación de nuevos parámetros para modelos experimentales de trombosis y hemostasis», *Sangre* 38, 5, pp. 365-369.

25 Palomo, M.J.; Mogas, T.; Izquierdo, D.; Martino, A.; Paramio, M.T. «Valoración de parámetros seminales y su correlación con los resultados de FIV de ovocitos de cabras prepúberes», *ITEA*, 12, pp. 436-439.

26 Paramio, M.T.; Martino, A.; Mogas, T.; Palomo, M.J.; Izquierdo, D. «Fecundación *in vitro* de ovocitos foliculares de cabras prepúberes», *ITEA*, 12, pp. 433-436.

27 Pastor, J.; Pumarola, M.; Cuenca, R.; Lavín, S. «Systemic aspergillosis in a dog», *Vet. Rec.* 132, 17, pp. 412-413.

28 Rigau, T.; Erra, J.; Rodríguez, G. «Mamitis por *Mycoplasma bovis* en una explotación de vacas lecheras», *Información Técnica Económica Agraria* 12, pp. 534-536.

29 Rija, M.C.; Marlasca, M.J.; Crespo, S. «Evaluación de la toxicidad de los efluentes del lavado y de tratamiento inencogible de la lana en peces: dosis letales y observaciones hemáticas», *Bol. Intexper* 104.

30 Rodríguez, J.E.; Montserrat, A.; Rigau, T. «Influencia de la conservación en agitación constante sobre algunos parámetros de control de calidad en semen de verraco», *Información Técnica Económica Agraria* 12, pp. 480-482.

31 Threlfall, E.J.; Torre, E.; Ward, L.R.; Rowe, B.; Gibert, I. «Insertion sequence IS200 can differentiate drug-resistant and drug-sensitive *salmonella* typhi of vi-phage types E1 and M1», *J. Med. Microbiol.* 39, pp. 454-458.

32 Torre, E.; Tello, M. «Factors influencing fecal shedding of campylobacter jejuni in dogs without diarrhea», *American Journal of Veterinary Research* 54, pp. 260-262.
33 Torre, E. «Enfermedades infecciosas en el ternero neonato», *Bovis* 51, pp. 73-86.
34 Torre, E. «Medicina preventiva de los procesos infecciosos en el ternero neonato», *Bovis* 51, pp. 61-71.
35 Torre, E.; Threlfall, E.J.; Hampton, M.D.; Ward, L.R.; Rowe, B.; Gibert, I. «Characterization of *salmonella* virchow phage types by plasmid profile and IS200 distribution», *Journal of Applied Bacteriology* 75, pp. 435-440.

Revisions i Working Papers

1 Calvo, M.A.; Agut, M.; Calvo, R.M.; Larrondo, J. «Los hongos: agentes etiológicos de procesos patológicos en el hombre y los animales», *Revista de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya* 8, 2, pp. 81-88.
2 Casanovas, R.; Marco, I.; Lavin, S. «Deficiencia de selenio», *Bovis* 53, pp. 59-68.
3 Cuenca, R.; Pastor, J.; Viñas, L.; Lavín, S. «El hemograma en clínica equina: una ayuda al diagnóstico», *Veterinaria en Praxis* 8, 2-3, pp. 53-58.
4 Lavin, S.; Viñas, L. «Aspectos generales de la deficiencia de oligoelementos en ganado vacuno», *Bovis* 53, pp. 11-15.
5 Lavin, S.; Marco, I.; Lavin, P. «Deficiencia de cinc», *Bovis* 53, pp. 17-25.
6 Lavin, S.; Viñas, L. «Deficiencia de cobre», *Bovis* 53, pp. 37-47.
7 Monreal, L.; Villatoro, A.J.; Houghuis, H; Viñas, L. «La arteritis viral equina: revisión clínica», *Equus Veterinaria* 2, pp. 2-5.
8 Pastor, J.; Velarde, R.; Cuenca, R. «Deficiencia de cobalto», *Bovis* 53, pp. 27-34.
9 Rigau, T. «El ternero en la época peripartal: exploración y diagnóstico», *Tratado de Veterinaria Práctica Bovis* 51, pp. 13-27.
10 Rigau, T.; Rodríguez, J.E. «Disfunción respiratoria y estado de acidosis», *Tratado de Veterinaria Práctica Bovis* 51, pp. 29-40.
11 Rigau, T.; Pineda, J.; Tous, J.M. «Tratamiento de la diarrea en el ternero neonato», *Tratado de Veterinaria Práctica Bovis* 51, pp. 89-104.
12 Sáez de Ocariz, C.; Lavin, S. «Deficiencia de cobre en ganado ovino», *Ovis* 26, pp. 39-49.
13 Serragosa, J.; Miró, J. «Recomendaciones para el alojamiento, nutrición y manejo del ternero neonato», *Bovis* 51, pp. 43-57.
14 Velarde, R.; Pastor, J.; Cuenca, R. «Deficiencia de manganeso», *Tratado de Veterinaria Práctica Bovis* 53, pp. 49-57.

Col·laboracions en obres col·lectives

1 Cabañes, F.J.; Abarca, M.L.; Bragulat, M.R.; Castella, G. «High incidence of fumonisin-producing strains of Fusarium Moniliforme isolated in Sapin». Edició a cura de K.A Scudamore. *Occurrence and significance of mycotoxins*. Ministry of Agriculture, Londres (Gran Bretanya), 1993, pp. 293-296.
2 Font, J.; Prandi, D.; García, F.; Franch, J.; Peña, T.; Fuente, J. de la; Luera, M. «Macrodiagnóstico de las extremidades en pequeños animales». *Cirugía Veterinaria*. Interamèrica, Madrid (Espanya), 1993, pp. 693-704.
3 García, F.; Millà, A.; Sanchiz, F.; Prandi, D. «Principios de radioterapia». *Cirugía veterinaria*. Interamèrica, Madrid (Espanya), 1993, pp. 9.

4 García, F.; Prandi, D.; Hueso, M.; Peric, T.; Frund, J.; Fuente, J. de la «Anestesia en felino». *Cirugía veterinaria*. Interamérica, Madrid (Espanya), 1993, pp. 595-604.
5 Lavin, S. «Animals de companyia». *Biosfera. Mediterrànies (Volum 5)*. Enciclopèdia Catalana, Barcelona (Espanya), 1993, pp. 322-327.
6 Marco, I.; Lavin, S. «Malalties de l'isard». *La investigació al parc nacional d'Aigüestortes i estany de Sant Maurici*. Generalitat de Catalunya, Lleida (Espanya), 1993, pp. 121-126.
7 Prandi, D.; García, F.; Milla, A.; Sánchez, F. «Patología quirúrgica neoplásica». *Cirugía veterinaria*. Interamérica, Madrid (Espanya), 1993, pp. 85-96.

Llibres

1 Viñas, L.; Lavín, S.; Pastor, J.; Espada, Y. *Fisiopatología*. UAB, Bellaterra (Espanya), 1993, pp. 114.

PRODUCCIÓ ANIMAL

Articles d'investigació

1 Amilis, M.; Jansà, M.; Sánchez, A. «Determinación genotípica por PCR de la caseína α 51 caprina a partir de muestras de leche», *ITEA* 12, pp. 281-283.
2 Balcells, J.; Guada, J.A.; Castrillo, C.; Gasa, J. «Rumen digestion and urinary excretion of purine derivatives in response to urea supplementation of sodium-treated strain fed to sheep», *British Journal of Nutrition* 69, pp. 721-732.
3 Baucells, M.D.; Roura, E. «Mecanismos de acción de los aditivos en alimentación animal y criterios de aprobación comunitaria. Evolución legislativa», *Resumen de Ponencias y Comunicaciones*, pp. 63-78.
4 Blanch, A.; Barroeta, A.C.; Puchal, F. «Efecto de la inclusión de lecitina de soja sobre el valor nutritivo del sebo en dietas para oves», *Proceedings del XXX Symposium de la Asociación Mundial Avicultura* 30, pp. 271-278.
5 Blanch, A.; Barroeta, A.C.; Puchal, F. «Effect of the chemical composition on the appunent metabolizable emergy and the apparent fat availability of fats fed to adult cockenels», *Proceed. 9th European Congress of Poultry Sci.*, pp. 299.
6 Blanch, A.; Barroeta, A.C.; Baucells, M.D.; Puchal, F. «Effect of the fatty acid content on the apparent metabolizable emergy and the apparent fat amilubility of fats fed to adult coks», *Poultry Science* 72, sup, pp. 256.
7 Blanch, A.; Barroeta, A.C.; Puchal, F. «Effects of dietary linseed oil and palm oil on the fatty and profile of the carcass fat depositions in boiler chickens», *Proceedings of the European Symposium on the Quality of Poultry Meat*, pp. 86-92.
8 Bocquier, F.; Guillouet, Ph.; Barrilet, F.; Ligios, S.; Molle, G.; Sanna, A.; Casu, S.; Caja, G.; Such, X.; Gasa, J.; Ferret, A. et al. «A computer program for diet formulation in diary sheep: evaluation of food intake predictions», *Hungarian Journal of Animal Production* 1, pp. 608-621.
9 Caja, G.; Such, X.; Ferret, A.; Casals, R. «Resultados preliminares de la comparación productiva de corderas lacaune y manchega en condiciones semiintensivas», *ITEA* 12, pp. 24-26.

10 Caja, G.; Casals, R.; Such, X. «Feeding calciumsoap of long chain fatty acids to dairy sheep: update on milk composition effects in Manchega ewes», *Hungarian Journal of Animal Production. Suplem. 1*, pp. 578-579.

11 Casals, R.; Caja, G.; Paramio, M.T.; Torre, C.; Ferret, A. «Effects of feeding calcium soaps during mating on the reproductive performance and metabolic parameters of dairy sheep», *Journal of Dairy Science* 76, pp. 306.

12 Casals, R.; Caja, G.; Paramio, M.T.; Torre, C.; Ferret, A. «Variación de los niveles de metabolitos sanguíneos y progesterona en ovejas suplementadas con lípidos protegidos durante la cubrición», *ITEA* 12, pp. 361-363.

13 Coll, A.; Folch, J.M.; Sánchez, A. «Nucleotide sequence of the goat K-casein cDNA», *Journal of Animal Science* 71, 10, pp. 2833.

14 Coll, A.; Folch, J.M.; Sánchez, A. «Análisis estructural del gen de la K-caseína caprina», *ITEA*, 12, pp. 272-274.

15 Fàbregas, X. «Diagnóstico de tuberculosis ovina en la inspección postmortem», *ITEA: Producción Animal* 2, pp. 501-503.

16 Ferret, A.; Plaixats, J.; Albanell, E.; Bosch, L.; Casañas, F.; Verdú, A.M.C.; Nuez, F. «Resultados preliminares sobre la composición química y la digestibilidad de maíces forrajeros crecidos por cruce entre poblaciones de origen tropical y material adaptado», *ITEA: Producción Animal* 12, I, pp. 117-119.

17 Folch, J.M.; Coll, A.; Sánchez, A. «Análisis estructural del gen de la β-lactoglobulina caprina y obtención de animales transgénicos», *ITEA*, 12, pp. 278-280.

18 Folch, J.M.; Coll, A.; Sánchez, A. «Cloning and sequencing of the cDNA encoding goat β-lactoglobulin», *Journal of Animal Science* 71, 10, pp. 2832.

19 Fondevila, M.; Castrillo, C.; Gasa, J.; Guada, J.A. «Effect of ammonia treatment of Barley straw on the dynamics of its degradation in the rumen», *Animal Production* 57, pp. 407-413.

20 Fondevila, M.; Castrillo, C.; Gasa, J.; Guada, J.A. «Factores que influyen en la ingestión por el ganado ovino de dietas a base de paja de cebada tratada o no con amoníaco», *Información Técnica Económica Agraria* 12, pp. 159-161.

21 Gargouri, A.; Such, X.; Caja, G.; Casals, R.; Ferret, A.; Peris, S. «Estrategias de cría-ordeño en ovino lechero: 2. Efecto de la cría y ordeño simultáneos al inicio de la lactación sobre la producción de leche de ovejas de raza manchega», *ITEA* 12, pp. 33-35.

22 Gargouri, A.; Caja, G.; Such, X.; Ferret, A.; Casals, R.; Peris, S. «Evaluation of a mixed system of milting and suckling in manchega dairy ewes», *Hungarian Journal of Animal Production* 1, pp. 484-499.

23 Gargouri, A.; Such, X.; Caja, G.; Casals, R.; Ferret, A.; Vergara, H.; Peris, S. «Effect du regime d'allaitement et du nombre de traites par jour sur les performances des brebis laitières de race Manchega», *Hungarian Journal of Animal Production*, pp. 468-483.

24 Gargouri, A.; Caja, G.; Such, X.; Casals, R.; Ferret, A.; Vergara, H.; Peris, S. «Effect of suckling regime and number of milkings per day on the performance of manchega dairy ewes», *Hungarian Journal of Animal Production* 1, pp. 468-483.

25 Gargouri, A.; Such, X.; Caja, G.; Casals, R.; Ferret, A.; Vergara, H.; Peris, S. «Estrategias de cria-ordeño en ovino lechero: 1. Efecto del tipo de cría y número de ordeños diarios sobre la producción de leche en ovejas de raza manchega», *ITEA* 12, pp. 30-32.

26 Gargourà, A.; Caja, G.; Such, X.; Casals, R.; Ferret, A.; Vergara, H.; Peris, S. «Influence of suckling and milking strategy on the performance of manchega dairy ewes», *Journal of Dairy Science* 76, pp. 174.

27 Gasa, J.; Prio, P.; Plaixats, J.; Armengol, R. «Utilización de marcadores internos para estimar la digestibilidad de dietas compuestas por heno de *roggross* y concentrado», *Información Técnica Económica Agraria*, pp. 147-149.

28 Gasa, J.; Vega, A. de; Castrillo, C.; Balcells, J.; Guada, J.A «The behaviour of co-EDTA and yb-labelled hay in the gastrointestinal tract of sheep», *The Proceedings of the Nutrition Society* 52, pp. 178A.

29 Jansà, M.; Leroux, C.; Sánchez, A.; Martín, P. «Análisis molecular del alelo "E" de la caseína α-51 caprina», *ITEA* 12, pp. 275-277.

30 Jordana, J.; Ribó, O.; Pelegrín, M. «Analysis of genetic relationships from morphological characters in Spanish goat breeds», *Small Rumiant Research* 12, 3, pp. 301-314.

31 Jordana, J.; Piedrafita, J. «Estructura genético-poblacional de la agrupación racial bovina *bruna dels Pirineus*», *ITEA (Información Técnica Económica Agraria)* 12, pp. 313-315.

32 Jordana, J.; Piedrafita, J.; Carre, X.; Martell, A. «La raza bovina albera: estructura poblacional y análisis comparativo mediante los F-estadísticos con *bruna dels Pirineus*», *ITEA* 12, pp. 316-318.

33 Keskintepe, L.; Darwish, G.M.; Paramio, M.T.; Brackett, B.G. «Caprine oocyte fertilization and development *in vitro*», *Biology of Reproduction* 48, 1, pp. 171.

34 Milán, M.J.; Ferret, A.; Caja, G.; Faulo, R. «Resultados del control de producciones en explotaciones ovinas de raza ripollesa», *ITEA* 12, pp. 702-704.

35 Noguera, J.L.; Alfonso, L.; Babot, D.; Estany, J.; Sánchez, A. «Efecto del gen Hal^{n} en algunos caracteres de interés económico», *ITEA* 12, pp. 254-256.

36 Padrós, F.; Minkoff, G.; Sala, R.; Crespo, S. «Histopathological events throughout the development of turbut (*Scophthalmus maximus L.*) larvae», *Journal of Comparative Pathology* 109, pp. 321-334.

37 Peis, S.; Such, X.; Caja, G. «Efecto del modo de cría sobre la composición de la leche en cabras de raza murciano-granadina y su evolución a lo largo de la lactación», *ITEA* 12, pp. 12-14.

38 Pérez, J.F.; Gasa, J.; Castrillo, C.; Rubio, C.; Guada, J.A «The effect of the reproductive state and concentrate supplementation on ruminal outflow rates of digesta in ewes», *Animal Production* 56, pp. 450.

39 Pérez, J.F.; Gasa, J.; Guada, J.A.; Castrillo, C. «Comportamiento de la materia seca indegradable como marcador interno de raciones base de paja en ovejas en distintas etapas reproductivas», *Información Técnica Económica Agraria* 12, pp. 156-158.

40 Pérez, J.F.; Gasa, J.; Castrillo, C.; Rubio, J.C. «Cinética de tránsito digestivo en ovejas gestantes: comparación entre marcadores y modelos», *Información Técnica Económica Agraria* 12, pp. 150-152.

41 Peris, S.; Caja, G.; Such, X. «Fraccionamiento de leche durante el ordeño mecánico y su evolución según el modo de cría en cabras de raza murciano-granadina», *ITEA* 12, pp. 9-11.

42 Peris, S.; Such, X.; Caja, G. «Udder morphological traits in Murciano-Granadina goats and their relationship with the ability to be machine milked», *Hungarian Journal of Animal Science* 1, pp. 22-30.

43 Piedrafita, J.; Quintanilla, R.; Jordana, J. «Factores ambientales que influyen sobre el peso al nacimiento y el peso al destete de bovinos de la población *bruna dels Pirineus*», *ITEA* 12, pp. 310-312.

44 Piedrafita, J.; Christian, L.L.; Lonergan, S.M. «Fatty acid profiles and performance traits of three stress genotypes and their relationship to quantitative and qualitative traits», *Iowa State University Swine Research Report*, pp. 64-70.

45 Prio, P.; Ferret, A.; Gasa, J.; Caja, G. «Efectos de la prolificidad y del nivel de concentrado sobre la ingestión de forraje durante la gestación de ovejas manchegas», *ITEA* 12, pp. 165-167.

46 Prio, P.; Gasa, J.; Caja, G.; Plassot, L. «Efectos ambientales sobre la ingestión voluntaria de forrajes en carneros», *Información Técnica Económica Agraria* 12, pp. 162-164.

47 Sala, R. «Aspectos nutricionales del desarrollo larvario del rodaballo: efecto de la dieta sobre la composición lipídica», *Archivos de Zootecnia* 42, pp. 321-332.

48 Sala, R.; Crespo, S. «Crecimiento de órganos y tejidos en la larva de rodaballo (*Scophthalmus maximus L.*)», *Actas del IV Congreso Nacional de Acuicultura*, pp. 67-71.

49 Sánchez, A.; Folch, J.M.; Coll, A. «Optimización del análisis molecular para la detección del síndrome de estrés porcino», *ITEA*, 12, pp. 257-259.

50 Villalbi, E.; Barroeta, A.C.; Blanch, A.; Puchal, F. «Effect of dietary added fat in the yield of whole carcass and selected meat portions of two strains boiler chickens», *Proceedings of the 11th European Symposium on the Quality of Poultry Meat* 1, pp. 44-51.

Revisions i Working Papers

1 Jordana, J. «Valoración genética de reproductores destinados a la monta natural en vacuno de carne; una revisión I. Aproximación al problema y metodología de valoración genética», *Medicina Veterinaria* 10, 10, pp. 519-526.

2 Jordana, J.; Quintanilla, R.; Piedrafita, J. «Valoración genética de reproductores destinados a la monta natural en vacuno de carne; una revisión II. Valoración de reproductores», *Medicina Veterinaria* 10, 11, pp. 584-590.

3 Sánchez, A. «Proteínas lácteas en ovino y caprino: polimorfismo genético y composición de la leche», *Ciencias Veterinarias* 8, pp. 191-206.

TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

Articles d'investigació

1 Ferragut, V.; Chiralt, A.; Salazar, J.A. «Estabilidad en la conservación de salsas emulsionadas de bajo contenido en aceite», *Alimentaria* 243, pp. 67-69.

2 Trujillo, A.J.; Felipe, X.; Guamis, B.; Carretero, C. «Influencia de la proteasa alcalina de la leche (plasmina) durante el madurado del queso. Métodos y cuantificación», *Revista Española de Lechería* 44, pp. 34-39.

Revisions i Working Papers

1 Trujillo, A.J; Capellas, M.; Sendra, E.; Guamis, B.; Carretero, C. «Quesos hiposodados. Revisión», *Industrias Lácteas Españolas* 171, pp. 54-66.

Departament de Patologia i de Producció Animals

Traduccions científiques

Patologia Animal

1 Santiago Lavin González. *Atlas de autoevaluación en veterinaria práctica. 3. Caballo.* GRASS ediciones, Barcelona.
Original: *Self assessment picture tests in veterinary medicine equine practice.*

Tecnologia dels Aliments

1 B. Guamis; M. Mor-Mur; M.T Pla. *Ingeniería industrial alimentaria. Vol I. Procesos físicos de conservación.* Ed. Acribia SA, Saragossa.
Original: *Génie industriel alimentaire. Tome I: les procédés physiques de conservation.* Pierre Mafart.