

Esta sección recoge los resúmenes de los trabajos elaborados por el Servicio de Investigación Agraria (S. I. A.) en las diferentes revistas científicas nacionales o internacionales, con el ánimo de que lo fundamental de los mismos sea conocido por los agricultores y ganaderos aragoneses, así como por los técnicos de la D. G. A., y que éstos puedan acudir a la fuente original, caso de tratarse de un tema de su interés.

Autores: S. ALMERÍA, J. URIARTE, R. REVILLA.

Título: *Epizootiología de las gastroenteritis bovina en el Pirineo: Épocas de riesgo potencial.*

Revista: I Congreso Internacional de las Asociaciones Sudoccidental-Europeas de Parasitología. 1991.

Resumen: Se definen las épocas de riesgo potencial de infestación por nematodos gastrointestinales para el ganado que pasta áreas de montaña del Pirineo.

A lo largo del año existen dos periodos de máximo riesgo potencial de infestación para los animales. El primero se extiende entre febrero y mayo y se debe a larvas que han sobrevivido durante todo el invierno bajo la nieve. Esta ola de infestación tiene una importancia epidemiológica limitada, dado que los animales permanecen en estabulación la mayor parte de estos meses. El segundo período de riesgo potencial tiene lugar entre septiembre y octubre y procede de los huevos eliminados por los animales durante el verano. Este segundo período de máximas poblaciones larvarias en la hierba coincide con la época de pastoreo y debe considerarse de gran importancia epidemiológica.

Autores: J. URIARTE, L. GRUNER, S. ALMERÍA.

Título: *Efecto del tipo de riego de la pradera sobre la población de larvas infestantes de nematodos gastrointestinales del ganado vacuno.*

Revista: I Congreso Internacional de las Asociaciones Sudoccidental-Europeas de Parasitología. 1991.

Resumen: Se ha estudiado la evolución y distribución vertical y horizontal de las larvas infestantes de nematodos gastrointestinales del ganado vacuno en función del tipo de riego empleado: aspersión o inundación (a manta).

La población de larvas infestantes situada en la hierba fue 5,8 veces mayor en el área regada por aspersión que en la regada a manta. La población de larvas localizada en las boñigas fue 1,4 veces superior en inundación que en aspersión. Por último la cantidad de larvas en el suelo fue 1,68 veces más grande en inundación que en aspersión. Aunque las poblaciones totales de larvas fueron muy parecidas en ambos tipos de riego, sin embargo su distribución fue diferente, dado que en aspersión el 50,6, 36,3 y 13,1% de las larvas se encontraron en las heces, hierba y suelo respectivamente, mientras que a manta estos porcentajes fueron de 71,5, 6,4 y 22,2.

Autores: B. AMORENA, J. A. GARCÍA DE JALÓN, R. BASELGA, J. DUCHA, M. V.

LATRE, L. M. FERRER, F. SANCHO, I. MANSSON, K. KROVACEK, A. FARIS.

Título: *Experimental infection of rabbit mammary glands with ovine mastitis bacterial strains.*

Revista: Journal of Comparative Pathology, Vol. 104: 289-302. 1991.

Resumen: Se ha desarrollado un sencillo modelo experimental en conejos con el fin de estudiar la mamitis ovina. Para la infección mamaria (tras la inoculación a través del canal del pezón en mamas alternas), se utilizaron 19 cepas de mamitis ovina. Los resultados histopatológicos revelaron que los tipos de mamitis ovina correspondían esencialmente a las infecciones experimentales producidas en conejos con las cepas ovinas. Estos resultados permitieron la clasificación de las especies bacterianas testadas según la severidad de sus efectos de la glándula mamaria. La especie más patogénica fue *Staphylococcus aureus*, seguida de *Escherichia coli*, *Staphylococcus hyicus* y *Staphylococcus chromogenes*, en este orden. Se observó variación entre cepas de una misma especie en cuanto a su patogenicidad.

Autores: M^a P. JIMÉNEZ DE BAGÜES, C. M^a MARÍN, J. M^a BLASCO.

Título: *Effect of antibiotic therapy and strain-19 vaccination on the spread of Brucella melitensis within an infected dairy herd.*

Revista: Preventive Veterinary Medicine, 11: 17-24. 1991.

Resumen: En un rebaño de vacas lecheras infectadas por *Brucella melitensis* el tratamiento combinado de oxitetraciclina y estreptomina de 16 vacas seropositivas a brucelosis y la vacunación con B-19 de las 79 vacas restantes seronegativas, paró la transmisión de brucelosis dentro del rebaño, aun cuando se mantuvieron los animales infectados junto con los animales no infectados. El tratamiento antibiótico hizo que 5 de las 11 vacas infectadas que eliminaban *B. melitensis* dejaran de hacerlo y redujo el número de *Brucella* excretado al exterior. Con sólo la eliminación de las vacas secas inactivas reproductivamente se mantuvo, de forma adecuada, unos buenos niveles de producción.

Autores: M^a P. JIMÉNEZ DE BAGÜES, C. M^a MARÍN, J. M^a BLASCO, I. MORIYON, C. GAMAZO.

Título: *An ELISA with Brucella lipopolysaccharide antigen for the diagnosis of B. melitensis infection in sheep and for the evaluation of serological responses following subcutaneous or conjunctival B. melitensis strain Rev 1 vaccination.*

Revista: Veterinary Microbiology, 30: 233-241. 1992.

Resumen: Un enzimoimmunoensayo indirecto (ELISA), con lipopolisacárido liso de *Brucella melitensis* no purificado (LPS-S) como antígeno, se evaluó para el diagnóstico serológico en ovejas de la infección por *B. melitensis* y se comparó con las pruebas de Rosa Bengala (RB), fijación de complemento (FC), inmunodifusión radial (IDR), microaglutinación en placa (MA) y aglutinación con rivanol (RIV). Las pruebas RB y FC detectaron como positivos los 77 sueros de animales infectados por *B. melitensis*, las pruebas de IDR (74), MA (76) y RIV (72) fueron menos sensibles. Sin embargo, todas las pruebas comparadas resultaron negativas cuando se analizaron 77 sueros de moruecos libres de *Brucella*. La vacunación subcutánea con Rev 1 indujo una respuesta serológica elevada en todas las pruebas, mientras que se obtuvieron unos niveles bajos de respuesta en la vacunación por vía conjuntival, particularmente en las pruebas ELISA e IDR.

Autores: B. AMORENA, J. R. PENADES, R. BASELGA, I. ALBIZU, M. VEGA, MARCO.

Título: *Dispositivo intramamario (DIM) para inmunoprofilaxis de mamitis ovina.*

Revista: ITEA, Vol. Extra, 11(II): 757-759. 1991.

Resumen: Se ha adaptado un dispositivo intramamario (DIM) a ovejas (43) Rasa Aragonesa con el fin de provocar el aflujo de fagocitos a la glándula mamaria y, con ello, evitar infecciones bacterianas. Las mamas con DIM experimentaron un aumento del número de células somáticas en leche (RCS) en relación a las mamas sin DIM (medias de 1.969×10^3 frente a 115×10^3 células/ml, respectivamente, $P < 0,0001$), observándose una variabilidad entre animales. Dicho aumento se correspondía con un aumento en el número de neutrófilos (células inflamatorias). La enzima intracelular N-acetil-β-D-glucosaminidasa presentaba unos niveles más elevados en las mamas con DIM ($P < 0,0005$), debido al desgaste de epitelio que el DIM origina. Las mamas con DIM presentaron transitoriamente infecciones por *Pasteurella*, produjeron menos leche ($P < 0,021$) en los días estudiados (30 y 32 días de lactación) y ésta contenía hematíes.