

**PROGRAMA PARA EL CONTROL Y ERRADICACION DE LA ENFERMEDAD DE AUJESZKY EN EL ESTADO DE YUCATAN.**

La erradicación de EA de una región o país es extremadamente difícil, ya que el agente causal pertenece al grupo de los herpes virus que tienen como característica principal la lactancia.

Medidas tales como despoblación repoblación y envío al rastro de los animales seropositivos son los esquemas más efectivos. Sin embargo la aplicación de tales medidas requiere de fuertes inversiones de dinero, y son una limitante en los programas establecidos de producción.

Una estrategia realista en el estado de yucatán es la de prevenir la manifestación clínica de la enfermedad así como reducir la prevalencia de los animales infectados y la eliminación viral de estos. Lo anterior se puede lograr con un esquema basado en el uso de vacunas genéticamente marcada y la eliminación de los animales positivos en el momento que representa menos pérdidas económicas para el productor, tales como el destete o despues de 4 partos.

**Identificación y clasificación de granjas (Figura 2).**

El objetivo de esta etapa es la identificación y clasificación de granjas seropositivas y seronegativas mediante un muestreo de la totalidad del hato reproductor utilizando la prueba de aglutinación en latex.

**Granjas seronegativas a la prueba de aglutinación en latex (Figura 3.).**

Las granjas que entren en esta clasificación deberán realizar tres muestreos más con intervalos de cuatro meses cada uno y en caso de ser negativos estos, se podrá solicitar el certificado de libertad a las autoridades de Sanidad Animal. Teniendo la obligación el propietario de la granja de realizar muestreos anuales que le permitan realizar la vigilancia epidemiológica de su hato reproductor y mantener así su certificado de libertad.

**Estrategia para granjas seropositivas a la prueba de latex (figura 4).**

El objetivo de esta fase es el de prevenir la manifestación clínica de la enfermedad seguido de la eliminación de los animales infectados en el momento más rentable para el propietario. Los sementales que resulten

FIGURA 2. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE GRANJAS PORCINAS MEDIANTE LA PRUEBA DE AGLUTINACION EN LATEX

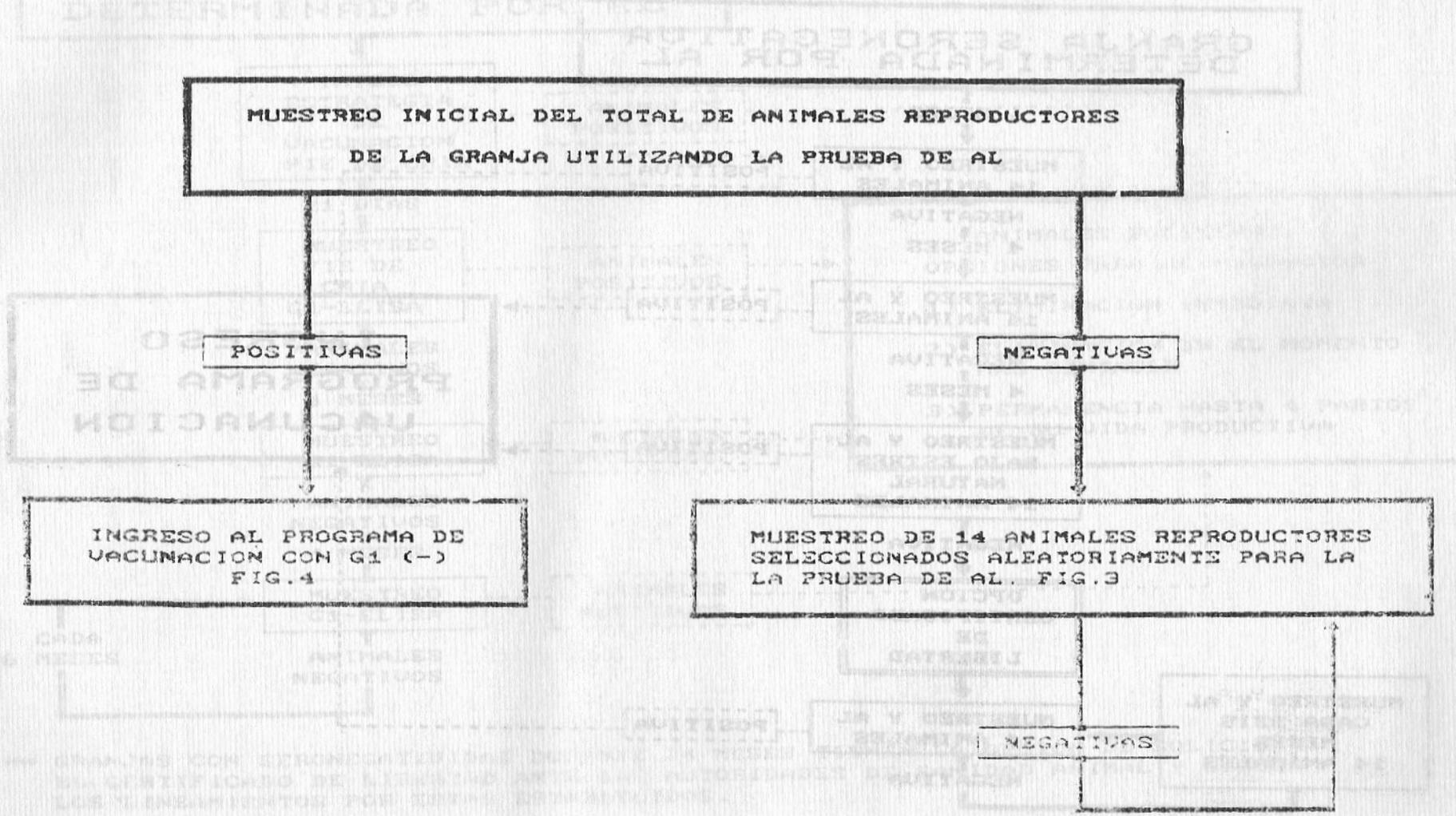


FIGURA 2. ESQUEMA DE MUESTREO PARA GRANJAS CLASIFICADAS COMO SERONEGATIVAS UTILIZANDO LA PRUEBA DE AGLUTINACION EN LATEX

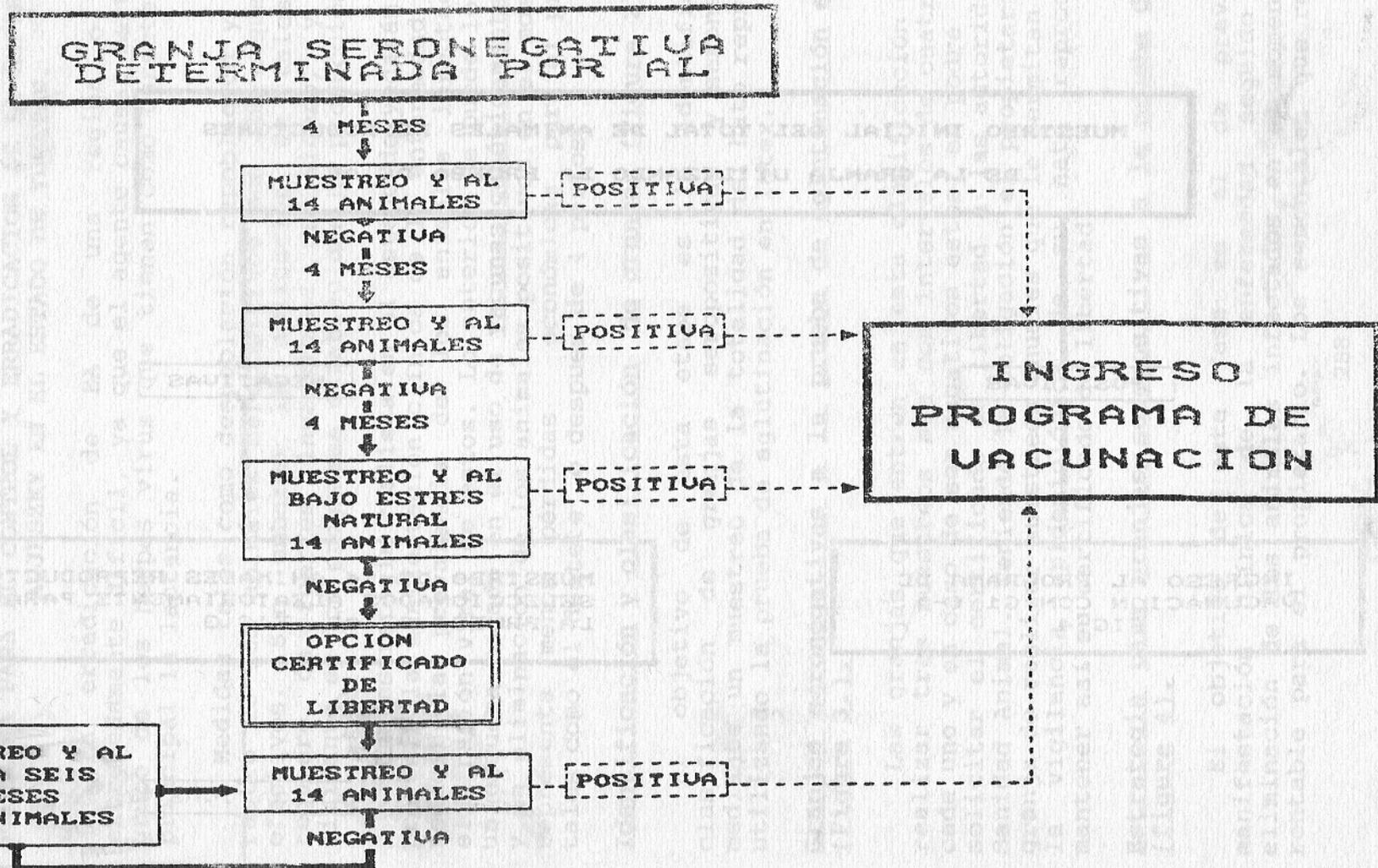
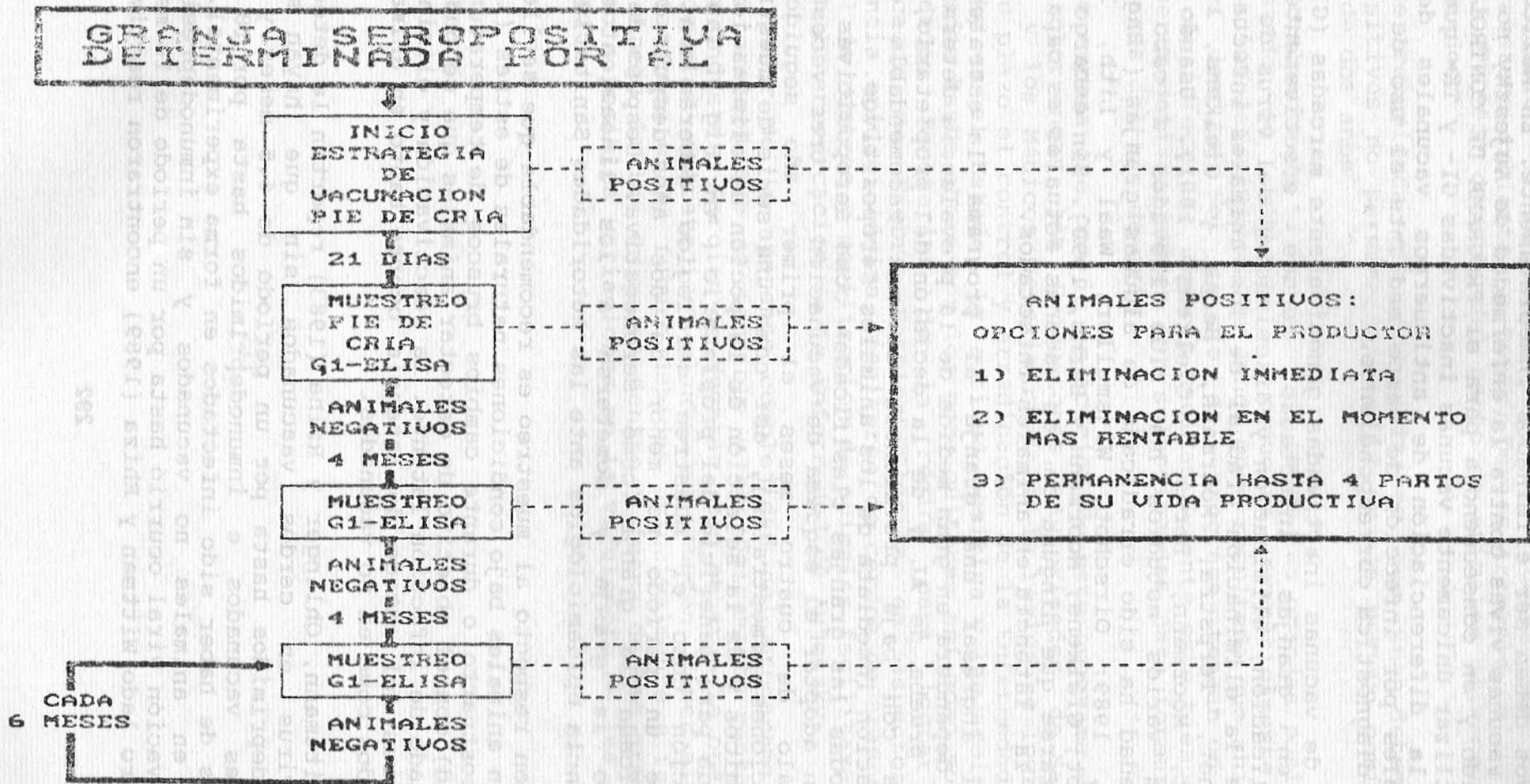


FIGURA 4. PROGRAMA DE VACUNACION PARA GRANJAS SEROPOSITIVAS



\*\*\* GRANJAS CON SERONEGATIVIDAD DURANTE 24 MESES TIENEN LA OPCION DE SOLICITAR EL CERTIFICADO DE LIBERTAD ANTE LAS AUTORIDADES DE SANIDAD ANIMAL Y SEGUIR LOS LINEAMIENTOS POR ESTAS ESTABLECIDOS.

positivos deben ser eliminados inmediatamente. En México el uso de vacunas vivas contra la enfermedad de Aujeszky no está permitido y en consecuencia para el PROGRAMA DE CONTROL se debe utilizar únicamente vacunas inactivadas GI- y TK- que permitan la diferenciación de anticuerpos vacunales de los originales por infección de campo mediante el uso de la prueba diagnóstica correspondiente.

El uso de vacunas inactivadas genéticamente marcadas (GI- y TK-) en granjas infectadas reduce efectivamente la multiplicación, eliminación y diseminación del virus de EA y permite la eliminación gradual de los animales infectados (Oirschot, Terpstra, Moormann, Berns y Gielkens, 1990; Oirschot, Moormann, Berns y Gielkens, 1991). Usando este esquema varios estudios han sido llevados a cabo y la enfermedad ha sido erradicada de algunas granjas (Engel, Wierup, 1989; Oirschot, Wijsmuller, Waal y Lith, 1990; Oirschot, Gielkens, Moormann y Berns, 1990). Sin embargo debe enfatizarse que ninguna de las vacunas actuales es capaz de evitar la latencia en animales infectados.

Al ingresar una granja al programa la estrategia a seguir dependerá en gran medida de la prevalencia determinada por la prueba de AL y de la decisión del propietario, en granjas con baja prevalencia lo más recomendable es la eliminación inmediata de los animales seropositivos.

Todas las granjas clasificadas como seropositivas a AL deberán adoptar el esquema de vacunación (tres veces con intervalo de cuatro meses el primer año seguido de vacunaciones semestrales), así como una serie de muestreos serológicos y de la selección de la poción de eliminación más adecuada para beneficio del propietario (ver Fig.). Tanto la vacunación como el muestreo serológico deberán continuar durante un período no menor de dos años después de ser clasificada la granja como seronegativa. Después de este período la granja y someterse a los lineamientos de vigilancia epidemiológica ante las Autoridades Sanitarias.

Con respecto al muestreo es recomendable que se lleve a cabo en animales bajo condiciones naturales de estrés (15-21 días postparto o durante cambios bruscos de temperatura y humedad) con el objetivo de detectar animales que se pudieran encontrar en estado de infección latente. La reactivación y eliminación del virus del estado de latencia ocurre tanto en animales vacunados como en no vacunados.

Wittmann, Ohlinger y Rziha (1983) reportan la detección del virus en cerdos vacunados sin que hayan sido inmunodeprimidos hasta por un período de 6.5 meses y en animales vacunados e inmunodeprimidos hasta por 18 meses después de haber sido infectados en forma experimental. Así mismo en animales no vacunados y sin inmunodepresión la reactivación viral ocurrió hasta por un período de 18 meses. Por otro lado Wittman y Rhiza (1989) encontraron reactivación

y eliminación viral ocasionada por fluctuaciones en la temperatura ambiental y Beran, Davies Arambulo, Will, Hill y Rockk ( 1980) después del parto de animales clínicamente recuperados.

Se recomienda que los animales que sean detectados seropositivos no permanezcan en la granja por un período mayor de dos años.

Finalmente la vacunación de todas las granjas positivas en Estado de vacuna GI- reducirá dramáticamente la circulación del virus de EA dando como resultado que animales nacidos después del inicio del programa tengan un menor riesgo de infección. Hembras nacidas durante este tiempo que sean seronegativas pueden ser seleccionadas para formar los reemplazos del pie de cría.

Se espera que con la aplicación de este programa en el cual intervengan los Productores, Autoridades de Sanidad Animal y los Médicos Veterinarios de la región se logre a mediano plazo el control y erradicación de la Enfermedad de Aujeszky en el Estado. La actitud positiva y las acciones realizadas hasta ahora por los porcicultores así como por las Autoridades Sanitarias de la región para lograr la erradicación de Fiebre Porcina Clásica en aspectos de vigilancia epidemiológica, monitoreo de cerdos de traspatio, control de rastros y movilización de animales facilitarán también la erradicación de la Enfermedad de Aujeszky.

A pesar de la aparente complejidad del programa de control creemos que es factible y económicamente rentable para la Industria Porciana de Yucatán, sin embargo la operación de las estrategias planteadas pueden tener algunas modificaciones en el futuro debidas principalmente a fallas en el manejo de los animales dentro y fuera de las granjas así como a posibles variaciones en la virulencia de las cepas de campo.

## REFERENCIAS.

- ANON.**, 1990. Animal Health Year-book 1989. FAO, WHO, OIE.
- AUJESZKY, A.** 1902. Ueber eine neue infektionskrankheit bei haustievan. Zentralblatt für bakteriologie, parasitenkunde, infektionskrankheiten und hygiene. I originale 32:353-357.
- BATCHOLD, C.** 1945. Cited by martell, D.M., Alcocer F., Cerón J., Lozano, P., Valle, Del., Aurio, A.M. 1971. Aislamiento y erradicación del virus de la enfermedad de Aujeszky o Pseudorabia en México., Técnica pecuaria 32:27-31.
- BERAN, G.W., DAVIES, E.B., ARAMBULO, P.V., WILL, L.A., HILL, H.T., Y ROCK, D.L.** 1980. Persistence of pseudorabies virus in infected swine. Journal American Veterinary Medical Association 176 No 10:998-1000.
- BERAN, G.W. HOGG, A., GUSTAFSON, D., THAWLEY, D. Y VINSON, R.** 1987. Summary report of the pseudorabies pilot project presented to USDA-APIS.
- CANNON, R.M. Y ROE, R.T.** 1982. Livestock disease surveys: A field manual for veterinarians. Australian bureau of Animal Health Canberra.
- CHRISTENSEN, L.S., MOUSING, J., MORTENSEN, S., SOERENSEN, K.J. STRANDBYGAARD, S.B., HERIKSEN, C.A. Y ANDERSEN, J.B.** 1990. Evidence of long distance airborne transmission of Aujeszky's disease (pseudorabies) virus, Veterinary Record. 127:471-474
- DONALDSON, A.L., WARDLEY, R.C., MARTIN, S. Y FERRIS, N.P.** 1983. Experimental Aujeszky's disease in pigs: excretion, survival and transmission of the virus. Veterinary Record. 113: 490-494.
- ENGEL, M., WIERUP, M.** 1989. Vaccination and eradication programme against Aujeszky's disease in Sweden, based on a G1-ELISA test. Veterinary Record. 125:236-237.
- GLOSTER, J., DONALDSON, A.I. Y HOUGH, M.N.** 1984. Analysis of a series of outbreaks of Aujeszky's disease in Yorkshire in 1981-82: The possibility of airborne disease spread. Veterinary Record. 114:234-239.
- GUSTAFSON, D.P.** 1986 Pseudorabies. In: Disease of swine. (ED. A.D. Leman., B. Straw., R.D. Glock, W.L. Mengeling, R.H.C. Penny and E. School), pp. 274-288. Iowa State University Press. USA.
- HANSON, R.P.** 1954. The history of the Pseudorabies in the United States. Journal of American Veterinary Medical Association. 154: 1583-1589.

**IGLESIAS, G.S. 1990.** Pseudorabies virus infection in swine: Unsuspected ways of transmission and perpetuation. Continuing Education Article No. 11. 12 No 9: 1341-1346.

**KIT, M and KIT, S. 1991.** Sensitive glycoprotein gIII blocking ELISA to distinguish between pseudorabies (Aujeszky disease) infected and vaccinated pigs. Veterinary Microbiology. 28: 141-155.

**KRETZSCHMAR, V.C. 1989.** Eradication and control of Aujeszky disease in the German Democratic Republic. In Vaccination and control of Aujeszky disease. (ed. J.T. Van Oirschot), pp 239-247, Kluwer Academic Publishers.

**MARTELL, D.M., ALCOCER, F., CERON, J., LOZANO, P., DEL. and AURIO, A.M. 1970.** Aislamiento y características del virus de la enfermedad de Aujeszky o pseudorabia en México. Técnica Pecuaria. 38: 27-31.

**McFERRAN, J.B. 1981.** Aujeszky disease. Pig Veterinary Proceedings. 8:44-88.

**MEDVECZKY, I., KOVACS, L., KOVACSSZ, F. and PAPP, L. 1988.** The role of the house-fly *Musca Domestica* in the spread of Aujeszky disease (Pseudorabies). Medicine Veterinary Record. 128 No 21: 487.

**MELDRUM, K. 1991.** Britain declared free of Aujeszky disease. Veterinary Record. 128 No 21: 487.

**MOUSING, J. MORTENSEN, S. EWALD, C. and CHRISTENSEN, L.S. 1991.** Epidemiological and meteorological aspects of Aujeszky disease in Denmark and Northern Germany, Society for Veterinary Epidemiology and Preventive Medicine, Proceedings, pp. 19-27.

**VANNIER, P. 1989.** The control programme of Aujeszky's disease in France: Main results and difficulties. In vaccination and control of Aujeszky's disease. (ed. J.T. Van. Oirschot), pp. 215-226.

**WITTMANN, G. 1989.** Present and future control; of Aujeszky's disease in the federal republic of Germany. In : Vaccination and control of Aujeszky's disease. (ed. J. T. Van. Oirschot), pp. 209-213 Kluwer Academic Publisher.

**WITTMANN, G., ÖHLINER, V. and RZIHA, F.J. 1983.** Occurrence and reactivation of latent Aujeszky's disease virus following challenge in previously vaccinated pigs. Archives of Virology. 75: 29-41.