

Andalucía

Se completa la colección de variedades de olivo y prosigue la selección de variedades de manzana y gordal, así como de porta-injertos.

Se ensayan, también, nuevos porta-injertos para los viñedos jerezanos, entre los que destacan el 5A-MZ y el EV obtenidos en el Instituto. Continúa la selección de varietal de las vides típicas de esta zona.

Prosigue la selección de trigos duros, destacando entre los obtenidos el "Lebrija" y el "Ledesma" y se ensayan variedades de girasol, avena, maíz y sorgo.

Se realizan experiencias sobre riegos de pie y de diferentes praderas de diente, así como sobre prácticas típicas de los países cálidos.

Se analizan 21.211 muestras de vinos de Jerez y se efectuaron más de 2.000 determinaciones en el laboratorio de olivicultura.

PATRONATO DE BIOLOGIA ANIMAL

SERVICIO DE CONTRASTACION

Sección de Virus .- Siguen reclamando especial interés las vacunas utilizadas en la profilaxis de las enfermedades aviares.

Se han continuado los estudios para la contrastación de las vacunas inactivadas contra la enfermedad de Newcastle, estableciéndose las bases que nos permitirán compararlas con las vacunas standards elaboradas en el Paul Eherlich Institut de Frankfort.

En el estudio de las vacunas vivas contra la enfermedad de Newcastle, se ha llegado a la conclusión de la conveniencia de standardizar la prueba, a fin de obtener resultados fácilmente reproducibles. A este respecto son de importancia el origen y procedencia de los pollos en los que se realiza la prueba, su edad en el momento de la vacunación y número de días que median entre la vacunación y la infección de prueba, poseyendo relativamente escasa importancia en los resultados de la prueba de contrastación, el número de DMIE50 del virus de prueba.

Presta también capital importancia esta Sección al control de las vacunas antiaftosas. A este respecto prosiguen los ensayos para la apreciación de la capacidad inmunizante de las vacunas antiaftosas, mediante la determinación del índice S de suero-neutralización con resultados que por ahora son alentadores, aunque no tan decisivos como los que encontramos en las publicaciones sobre esta materia.

En lo que se refiere a la profilaxis contra la rabia, continúan los ensayos para sustituir el virus rábico de la calle por el virus rábico fijo (cepa CVS) en las inoculaciones de prueba para medir la potencia de las vacunas antirrábicas avianizadas, elaboradas con la cepa Flury LEP, con resultados que por el momento hay que calificar de favorables.

Sección de Sueros y Vacunas .- En el momento actual se hallan en estudio los siguientes problemas:

Estudio de la estructura antigénica del bacilo del mal rojo

Determinación de productos desencadenantes de choques anafilácticos, que ocasionaron accidentes vacunales, especialmente con el empleo de vacunas antiaftosas en cultivo de tejidos.

Investigación periódica y sistemática de la posible existencia de salmonelas y otros gérmenes patógenos en los piensos compuestos para ganadería. Asimismo se prosigue el estudio de identificación de gérmenes habituales en los piensos y su posible influencia en la digestibilidad y sanidad de los mismos.

Se realizan análogas investigaciones con quesos, en lo referente a gérmenes patógenos y los normales del producto lácteo.

150.

Se ha iniciado recientemente el estudio de aislamiento de gérmenes del grupo PPLO, en vacunas - vivas aviares.

Se van a iniciar estudios sobre inmunidad en enfermedades parasitarias, especialmente en coccidiosis aviares y dictiocaulosis bovina.

Sección de Contratación Comercial de Piensos y Alimentos de Origen Animal. - Uso y toxicidad de la torta de cacao en alimentación animal.

Estudio de carencias de sales minerales en ganado vacuno gallego.

Métodos micrográficos para confirmación de la naturaleza en corpúsculos de hidrolizados.

Métodos serológicos para identificación de hidrolizados de plumas en mezclas.

Estudio sobre posibilidades de desnaturalización del trigo usado en piensos compuestos.

Inocuidad y toxicidad de aditivos en piensos compuestos y su acción residual en el hombre.

Tipificación de quesos españoles (Santander, Soria, Alava).

Técnicas de detección de adición fraudulenta de margarina en quesos

Comparación de resultados en diversos métodos analíticos de determinación de grasa en quesos y - - mantequilla.

Sección de Farmacología y Toxicología. - Se han culminado las metas propuestas para el presente - año.

La normalización de nomenclatura de productos farmacológicos de uso veterinario (Insecticidas, - - fungidas, herbicidas y rodenticidas), se han realizado con las normas de la I.S.O. y de algunos Organismos Internacionales que se propuso a la U.N.E.

Con respecto a la incidencia de la úlcera gástrica del cerdo y su posible relación con la alimentación, fue terminado el trabajo, llegándose a la conclusión sobre la influencia en su presentación, de la existencia de sales minerales en la alimentación y las variaciones de histamina en las harinas de pescado, siendo más frecuentes las úlceras en las razas mejoradas.

En relación con el control de antihelmínticos, se ha llegado a montar una sistemática de control en unas series de parásitos cultivados en el laboratorio.

Relativo al trabajo sobre tratamiento de la intoxicación cianhídrica por algunos compuestos de cobalto, se ha llegado a la conclusión, entre otras, de que la asociación de las sales de cobalto con el tiosulfato sódico parece ser un tratamiento ideal para ser aplicado en la clínica.

SERVICIO DE FISIOZOOTECNIA

La Sección de Bioquímica ha publicado durante el presente año los siguientes trabajos de investigación :

"Influencia de la relación caloría-proteína en la producción del pollo de carne".

"La adición de d-l metionina en raciones prácticas de broilers".

"Contribución al estudio de los efectos de la vitamina C en la reproducción de la rata".

"Efectos del concentrado proteico procedente de harina de habas en la producción, crecimiento y - desarrollo del ratón albino".

Prosiguieron los trabajos iniciados en el año 1962 con el fin de poner al día las tablas de composición y valor nutritivo de los alimentos para el ganado, aplicando las últimas orientaciones de tipo fisiológico y económico, estando a punto de publicarse los datos relativos a los cien primeros elementos que formarán parte de dichas tablas, hallándose en período de realización los análisis respectivos a los segundos cien elementos.

El Laboratorio de Genética de esta Sección ha proseguido los estudios de Grupos sanguíneos en el ganado vacuno, razas "Rubia Gallega" y "Frisona" españolas.

Actualmente se llevan a cabo otros dos trabajos sobre procedimientos de conservación de suero con poder complementario.

Asimismo, se ha iniciado el montaje de las técnicas de estudio de Grupos sanguíneos en pavos.

Control de producción. - Se continúa una revisión de los tipos de lana españoles para modificar las tablas de clasificación anteriormente publicadas por este Servicio, de acuerdo con el sistema del TEX.

El Laboratorio de Energía Nuclear. - Se han realizado diversas investigaciones, entre las que se destacan, las relativas a la "Irradiación de carne picada obtenida en el comercio", quedando pendiente de publicación el trabajo titulado "Pruebas de radurización de carne picada conservada a temperatura $-90 \pm 4^\circ \text{C}$ ".

Igualmente se realizó el titulado "Pruebas de radurización de filetes de pescado fresco y arenques ahumados a diferentes temperaturas de conservación".

Se halla pendiente de publicación el trabajo titulado "Método de Control de la radioesterilización del material métrico-quirúrgico, utilizando esporos del Bacillus pumilus".

SERVICIO DE INSEMINACION ARTIFICIAL GANADERA

Los trabajos de investigación más destacados que ha realizado este Servicio en el año 1967, son los siguientes :

-Conservación del esperma por congelación profunda a 196°C y liofilización del semen en las distintas especies domésticas.

En la congelación del semen de la especie ovina, se han logrado excelentes resultados. Continúa la investigación sobre congelación de semen en otras especies animales.

Todavía no se ha instalado el liofilizador ni la máquina productora de nitrógeno líquido.

-Estudio de diluyentes espermáticos

Se continúan las experiencias. Se han ensayado numerosos diluyentes para el esperma ovino y porcino.

-Estudios sobre trasplante ovular :

Continúan los trabajos a fin de salvar los muchos problemas técnicos que se presentan relacionados con la fisiología del ciclo sexual.

-Estudio sobre sincronización del celo y producción de partos múltiples en el ganado ovino.

Conseguido en el pasado año resultados francamente positivos, se han continuado en éste las experiencias en campo sobre un total de 6.000 cabezas de ganado ovino distribuidas en varios rebaños con diferencias en razas, alimentación, medio y sanidad. Terminada la fase experimental, se ha empleado ya aplicativamente.

Se han iniciado los trabajos sobre sincronización en porcinos.

-Estudios sobre inseminación artificial en aves

La técnica de la inseminación artificial en pavos, está ya desarrollada y se aplica en las granjas que lo soliciten.

-Diagnóstico inmunológico de gestación en la vaca

De gran importancia para el diagnóstico de gestación y de diversas afecciones de la esfera genital, así como determinación de hormonas gonadotropas, se están realizando una serie de trabajos, habiéndose preparado los sueros anti, correspondientes y se elaboran técnicas de radio-inmunología.

SERVICIO DE PATOLOGIA

Además de la labor cotidiana de diagnóstico y análisis realizada a petición de los interesados respecto a las diferentes enfermedades de los animales domésticos, se han desarrollado los trabajos siguientes :

Han proseguido las investigaciones para el perfeccionamiento de las técnicas de diagnóstico diferencial de la peste porcina clásica y de la peste porcina africana.

Han sido atenuadas nuevas estirpes del virus de la peste porcina africana y se hallan en curso los estudios inmunológicos correspondientes para precisar sus características y comportamiento en el cerdo.

Se ha estudiado la Anatomía Patológica y la Histopatología de la peste porcina africana, concluyéndose con la redacción del correspondiente trabajo.

Se continúan los estudios sobre la histopatología comparada de las encefalitis de la P.P.C. y la P.P.A.

Se han estudiado y concluido con la publicación del correspondiente trabajo, algunos aspectos citológicos del cultivo de leucocitos que se emplea en el diagnóstico de la P.P.A.

Se han continuado los estudios sistemáticos para conocer, de modo cierto, cuanto tiempo permanece activo en los chinchorros el virus de la peste porcina africana y si éste puede pasar a la descendencia de dichos parásitos.

También de manera sistemática se ha investigado el cuadro hemático en los cerdos infectados artificialmente por medio de chinchorros portadores de virus de la peste porcina africana, para apreciar las modificaciones que en la sangre produce el citado virus.

Se ha continuado estudiando la histopatología experimental de la peste equina.

Han sido terminados los trabajos de identificación del virus de la peste equina, iniciados en 1966 y en el estudio de la repuesta inmunológica de los animales vacunados contra la enfermedad. Fue elaborada la vacuna contra la peste equina empleada para combatir la enfermedad.

Fue desarrollada una técnica del diagnóstico de la peste equina mediante aislamiento e identificación del virus en la línea celular BHK-21, directamente a partir de los órganos de animales muertos en la enfermedad.

En Patología aviar se ha continuado el estudio de las micoplasmosis y encefalimielitis. Se ha realizado un estudio serológico sobre el parentesco antigénico entre estirpes virulentas y vacunales del virus de la enfermedad de Newcastle.

En Patología bovina se ha continuado los estudios sobre las neumoenteritis y en particular sobre la intervención de agentes del grupo Psittacosis linfogranuloma venereo (PLV) en enteritis, bronconeumonías y abortos.

En Patología ovina y caprina se ha centrado el estudio sobre los abortos infecciosos originados por agentes del grupo Psittacosis linfogranuloma venereo (PLV).

A la Coccidiosis aviar se le ha aplicado una atención especial, desde el punto de vista parasitológico, identificando las diferentes especies causantes de aquella y la frecuencia de cada una.

Se han realizado estudios acerca de la identificación de algunos de los agentes causales de las piroplasmosis bovinas españolas.

Se siguen practicando análisis parasitológicos diversos para conocer las especies zooparásitos más frecuentes en el ganado español y el mejor modo de combatirlos.