

Como complemento a estos estudios de fertilidad se han iniciado en este año investigaciones encaminadas a la producción de partos gemelares en el ganado ovino.

- Se han hecho investigaciones sobre el metabolismo espermático, que han permitido el comienzo de trabajos para la conservación del semen bovino y ovino, por un nuevo sistema que se denomina de --- " aerobiosis controlada", basado precisamente en el metabolismo aeróbico de los espermatozoides.

- Se ha continuado la labor de diagnóstico sobre diversos procesos de etiología variada, que determinan esterilidad en el ganado vacuno.

- Prosiguen los trabajos sobre inseminación en ganado porcino, tratando de perfeccionar las técnicas de recogida, contrastación y conservación del esperma.

- Desarrollada completamente la técnica de inseminación artificial en pavos, se siguen estudiando los coeficientes de fertilidad e incubabilidad, dirigiéndose la investigación en esa especie a la congelación del semen, problema no resuelto todavía en ninguna parte del mundo.

## INSTITUTO FORESTAL DE INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS

En 1965 la actividad del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, ha consistido, fundamentalmente, en la continuación de los temas de trabajo iniciados en 1964 que integran el Plan de Desarrollo. Con este objeto, se aprobaron dicho año 19 Proyectos sobre temas amplios de trabajo, cuyo período de ejecución abarcan el cuatrienio 1964-68.

De estos Proyectos se iniciaron 13 en 1964, en los que se ha continuado trabajando normalmente en 1965 (PD 1964-65).

Asimismo se han empezado las actuaciones en 5 de los Proyectos pendientes de iniciación (PD 1965).

Para empezar en 1965 se aprobaron otros 4 nuevos Proyectos del Plan de Desarrollo, sobre los que igualmente se ha trabajado (PD 1965).

La actividad sobre Estudios no dependientes del Plan de Desarrollo ha tenido también continuidad en 1965, en los temas que no se terminaron el pasado año (1964-65). Aparte reseñamos los temas de este sector, cuya actuación se ha iniciado en 1965.

Botánica : Estudio monográfico del género *Thymus* en España (1964-65).

Redacción de un "Manual de Eucaliptos", orientado para resolver los problemas españoles sobre este género (1964-65).

Genética : Hibridaciones entre especies nacionales y exóticas del género *Pinus* para obtener híbridos que reúnan los caracteres sobresalientes de los padres; *P. sylvestris* x *lario*; *P. sylvestris* x *unicinata*; *P. halepensis* x *pinaster*; *P. ponderosa* x *jeffeyi* (1964-65).

Estudio de las características bio-morfológicas de las semillas de *protenses* y de una clave para su identificación (1964-65).

Trabajos para la creación de huertos de árboles semilleros de *Pinus pinaster* de gran producción de miera (PD).

Trabajos de mejora genética del chopo (PD).

Estudio de procedencias de las semillas forestales para su utilización en los programas de repoblación (PD 1964-65).

Ecología : Estudio de las dificultades para la repoblación forestal de los suelos de los páramos leoneses y otros.

Repoblaciones : Redacción de una publicación sobre "Rompevientos y barreras protectoras" (1964-65).

Experimentación de siembras con las especies *P. silvestris*, *nigra*, *pinaster*, *halepensis* y *pinea* en suelos con distintos valores de pH para determinar el óptimo valor para cada especie y otros.

Salvicultura y Ordenación : Estudio de la regeneración natural del pino laricio.

Estudio sobre aplicación de los inventarios por muestreo en montes procedentes de repoblación artificial y otros.

Fisiología : Estudio de herbicidas y selvicidas (1964-65).

Estudio sobre nutrición mineral de especies forestales españolas para conseguir una mayor producción en especie (PD) y otros.

Hidráulica : Estudio de evaluación de la potencia erosiva del gasto sólido de una corriente (1964-1965).

Estudios sobre la aplicación de la fotografía aérea a los proyectos de restauración hidrológico-forestal (1964-65).

Estudio sobre las influencias físicas del monte (PD).

Maderas : Plan Traviesas.- Estudio sobre las características físicas y mecánicas de las traviesas de madera en relación con las condiciones de trabajo en vía (1964-65).

Estudio para la racionalización de la explotación forestal y transformación industrial de maderas y leñas (PD) y otros.

Resinas : Continuación de los trabajos en las parcelas experimentales de resinación con los nuevos sistemas y ampliación del número de parcelas.

Celulosas : Confección de un Album de fibras celulósicas.

Estudio sobre las aptitudes de distintas especies forestales nacionales como materia prima para la obtención de pastas celulósicas (PD).

Química : Estudio sobre la madera y corteza del *Quercus ilex* como materia prima para la obtención de taninos (1965).

Terminar la redacción de la obra "Curtientes vegetales, sus aplicaciones y técnicas de fabricación" y otros.

Hidrobiología : Estudio de la nocividad sobre la fauna acuícola, de los vertimientos industriales en los ríos españoles (PD 1964-65).

Independientemente, se ha seguido trabajando normalmente en los tres Proyectos que se desarrollan a cargo del Departamento de Agricultura de los EE.UU.

Como participación del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias en el Plan de Expansión Agraria de la provincia de la Coruña, se ha continuado trabajando a través del Centro Regional de Lourizán en los siguientes temas :

- Selección y mejora del *Pinus pinaster* (1964-65)
- Eliminación del *Cyperus rotundus* (1964-65)
- Comparación de métodos de mejora de pastos (1964-65)
- Evolución de pastos en terrenos de brozal (1964-65)
- Defensa, regeneración y mejora del castaño (1964-65)
- Fertilización forestal (1964-65)

Falta por reseñar la actividad del Instituto Forestal a la que se concede atención preferente, nos referimos a los estudios, consultas, ensayos y análisis solicitados por la Administración Forestal y el sector privado forestal e industrial, cuyo número es :

Estudios, 69      Consultas, 190      Ensayos, 364      Análisis, 801

Debemos destacar los trabajos realizados por encargo de la Asociación de Investigación Técnica — de la Industria de la Madera (AITIM) y de la Asociación de Investigación de la Industria Papelera Española (IPE).