

LAS TECNICAS NUCLEARES AYUDAN A AUMENTAR LA PRODUCCION AGRICOLA

En Zemun, localidad situada en las cercanías de Belgrado, el Instituto yugoslavo para el empleo de la energía nuclear en agricultura, medicina, veterinaria y silvicultura (INEP) ha construido amplios laboratorios y ha concentrado mucho equipo y personal con el objetivo fundamental de aumentar la producción agrícola. Actualmente se considera a este centro como el punto focal de la nación para este tipo de trabajos, y en él se emplean muchas técnicas modernas y se imparte formación profesional.

En el curso de los tres últimos años, el Instituto ha consagrado considerables esfuerzos a uno de los más ambiciosos proyectos de investigación aplicada y formación profesional con que el Fondo Especial de las Naciones Unidas ha estado relacionado hasta la fecha. Con el OIEA actuando como Organismo de Ejecución y trabajando en colaboración con la Comisión Federal Yugoslava de Energía Nuclear, el Fondo Especial ha venido apoyando un programa designado con el título general de "Investigación y Formación Nuclear en Agricultura". Este programa abarca un estudio completo de la fertilidad del suelo y de la nutrición de las plantas, el empleo de

Espectrómetro de masas montado para la determinación de nitrógeno pesado (^{15}N), en el curso de los estudios sobre la fertilidad del suelo,





Los trabajos con instrumentos especializados se basan en el trabajo clásico de laboratorio, como ilustra esta escena, tomada en el Laboratorio de nutrición vegetal.

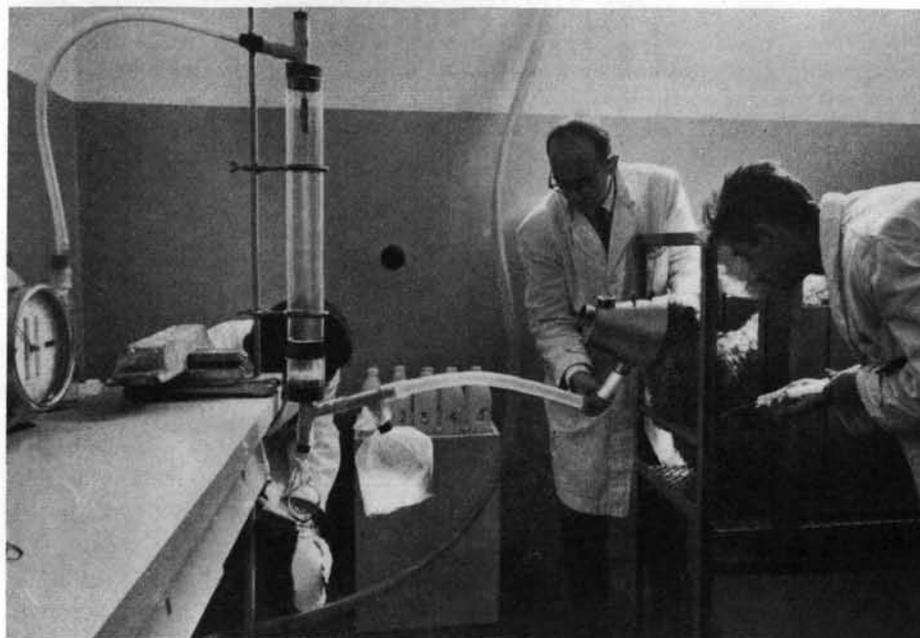
La investigación forestal incluye el estudio de la absorción del fósforo del suelo en las diversas fases de crecimiento. En este recinto se utiliza fósforo radiactivo (^{32}P) como indicador.

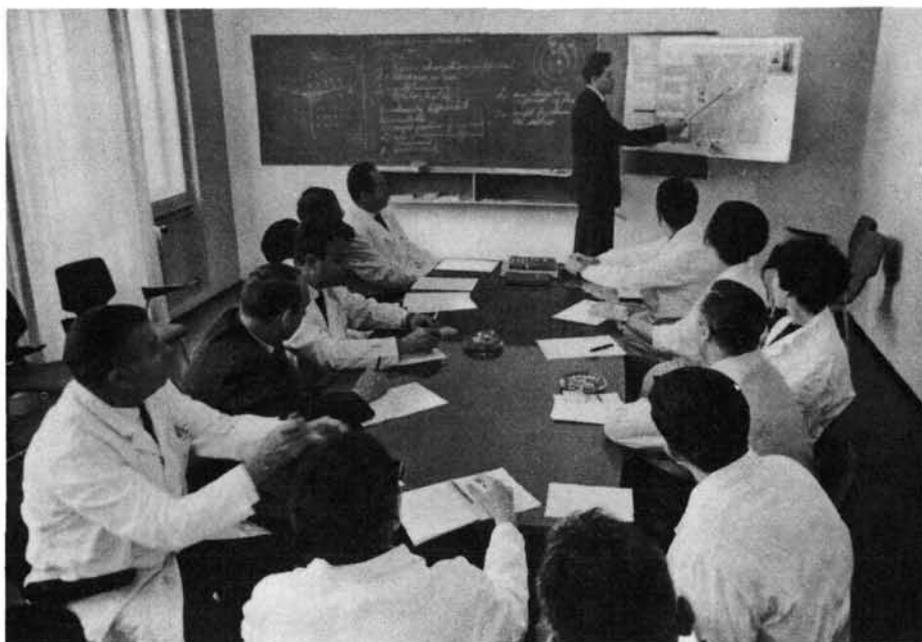




En los estudios de nutrición animal se determina el metabolismo de diferentes alimentos con ayuda de cámaras especiales de metabolismo.

Estudio del metabolismo de la glucosa en los animales superiores mediante un aparato respiratorio. El sujeto de este experimento que se ilustra es una oveja.





La formación profesional recibe especial atención. La fotografía ha sido tomada durante un seminario sobre las técnicas de rayos X aplicadas a la mineralogía de la arcilla.

radiaciones ionizantes para producir mutantes de uso en fitogenética, y estudios de nutrición animal y de protección de la salud. El objetivo principal del programa consiste en aumentar el rendimiento y la calidad de la producción vegetal y en conseguir un aprovechamiento mejor de los productos vegetales en economía pecuaria.

La aplicación práctica de los resultados obtenidos ha quedado asegurada por la íntima colaboración entre el Instituto y otros centros de investigación agronómica, servicios de extensión, "Kombinates" agrícolas e industrias que suministran fertilizantes, alimentos concentrados y productos análogos.

La ayuda del Fondo Especial, que asciende hasta la fecha a más de 600 000 dólares, se ha empleado para obtener equipo y servicios de expertos y para adiestrar a científicos yugoslavos en el extranjero. El Gobierno yugoslavo ha aportado edificios, unos construidos y otros de nueva planta, y equipo nacional; ha formado personal en Yugoslavia y ha corrido asimismo con los gastos del Instituto, ascendiendo su contribución total hasta principios del presente año a unos dos millones de dólares.

Las fotografías ponen de relieve algunos aspectos de los complejos trabajos de investigación que se desarrollan en el Instituto y gracias a los cuales se ha obtenido gran cantidad de valiosa información.