

ayuda para el desarrollo

La agricultura es el origen de una cuarta parte de la renta nacional bruta del Brasil y de dos terceras partes de las exportaciones brasileñas. Promover una agricultura próspera es, por tanto, de capital importancia para la economía nacional. Tal es la finalidad de los trabajos que se van a realizar en el marco de un importante proyecto patrocinado por el PNUD.

Brasil es el primer exportador mundial de cacao, y el segundo de café; otros productos importantes son el azúcar, el algodón, el maíz, las judías, la mandioca, el trigo, las patatas, los cítricos, los plátanos y los cacahuetes. Sin embargo, el país no cubre por completo sus necesidades de alimentos: en 1967, los productos alimenticios constituyeron el 18% de las importaciones totales.

Las autoridades nacionales han preparado un plan decenal con objeto de aumentar el producto nacional bruto en un 6% anual; en los centros de investigación agronómica de todo el país se promueve activamente el empleo de los modernos métodos científicos de producción e investigación agrícola. El Gobierno ha dado prioridad a varios programas a realizar con asistencia de las Naciones Unidas, en particular, estudios de la utilización eficaz de abonos, grandes proyectos de explotación agrícola así como proyectos especiales para investigaciones sobre pesticidas, pesquerías y silvicultura, y tecnología de los alimentos.

En especial, el Gobierno (por conducto de la Comisión Nacional de Energía Nuclear, CNEN) ha manifestado su interés por el empleo de las técnicas nucleares en agricultura, a fin de abordar problemas difíciles o imposibles de resolver por otras técnicas. La CNEN ha encargado a la Escuela Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', de la Universidad de São Paulo, la misión fundamental de capacitar e investigar en el empleo de estas técnicas. En la escuela, que está situada en Piracicaba, a unos 150 km de la ciudad de São Paulo, se profesan cursos de licenciatura en agronomía y economía doméstica, así como cursos superiores y de doctorado en nueve especialidades agrícolas. En su seno funciona un Centro de la Energía Nuclear en Agricultura (CENA), subvencionado conjuntamente por la Comisión Nacional de Energía Nuclear y la Universidad de São Paulo, donde la enseñanza de las ciencias nucleares se imparte a nivel de licenciatura y doctorado, y se efectúan investigaciones sobre radiogenética, lucha contra los insectos, conservación de alimentos, relaciones suelo/planta, bioquímica e hidrología.

En Piracicaba se ha iniciado ahora un nuevo proyecto quinquenal para promover la producción agrícola mediante el empleo de técnicas nucleares, con asistencia del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, siendo su objetivo a largo plazo ayudar al Gobierno brasileño a mejorar los medios existentes en la Escuela Luiz de Queiroz para la capacitación del personal nacional en el empleo de las técnicas nucleares en la investigación agrícola.

El OIEA ha sido designado organismo de ejecución para el proyecto, cuenta habida de su competencia especial, dentro del sistema de las Naciones Unidas, para estos trabajos; mientras se ejecute el proyecto, funcionarios de la División de Asistencia Técnica y, en particular,



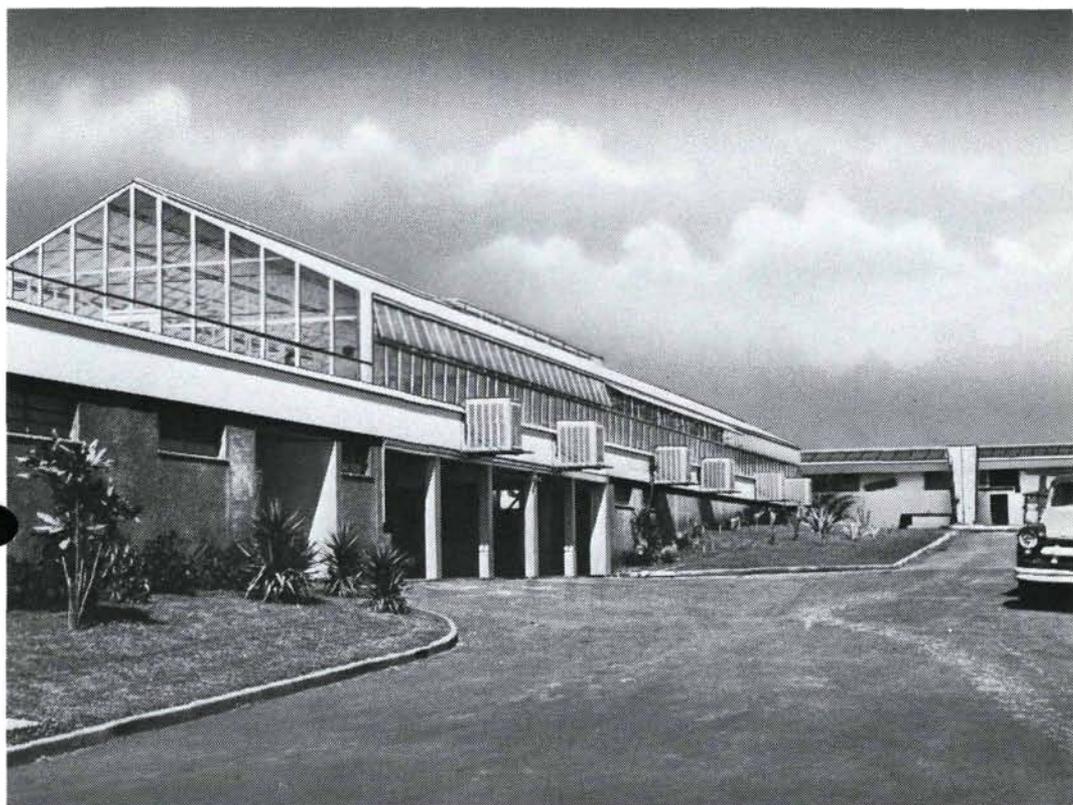
Edificio principal del Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA), Piracicaba (Brasil). Foto: OIEA/Lamm

de la División Mixta FAO/OIEA de la Energía Atómica en la Agricultura y la Alimentación prestarán desde la Sede asesoramiento y ayuda. Además, se enviarán expertos en misión. El primero de éstos, el Dr. Carl Lamm, asumió hace unos meses el puesto de director del proyecto en su primera fase (un año), y actualmente trabaja con el personal brasileño para determinar con exactitud la ayuda necesaria.

Durante esta primera fase se espera que varios funcionarios del CENA se capacitarán en el extranjero en las aplicaciones de las técnicas nucleares en la investigación y producción agrícolas; el Dr. A. Cervellini, Director del CENA, ha visitado ya varios institutos y centros de capacitación e investigación en el empleo de técnicas nucleares con dichos fines. Varios funcionarios técnicos del CENA estudiarán durante un año física, silvicultura y fertilidad de los suelos. Igualmente, el CENA va a efectuar trabajos de planificación y preparatorios a fin de organizar las actividades de capacitación e investigación en la facultad.

La fase segunda del proyecto durará, según se prevé, cuatro años. Durante este tiempo se prestará asistencia para organizar cursos a nivel de licenciatura y doctorado, así como para perfeccionar los programas de investigación de la mencionada escuela. Estos programas se encaminarán a la solución de problemas concretos de agricultura, con utilización inmediata de todo resultado positivo logrado.

Según las conclusiones provisionales sacadas de las primeras etapas de planificación del proyecto en su conjunto, el CENA posee bases materiales y orgánicas adecuadas para un desarrollo importante; lo que más se necesita es personal capacitado y orientación de científicos



Exterior de un nuevo invernadero experimental del CENA. Foto: OIEA/Lamm

extranjeros, así como equipo especializado. El CENA, por sus contactos con muchas de las instituciones agronómicas estatales y federales del Brasil, está en excelentes condiciones para hacer ver a los investigadores que las técnicas nucleares, empleadas en combinación con los métodos «tradicionales», son un medio excelente para acrecentar la utilidad de sus trabajos. Esto repercutirá directamente en el volumen y calidad de la producción agrícola.

El Sr. Lamm, director del proyecto durante la primera fase, aporta al mismo su excelente capacitación y amplia experiencia. Es doctor en agronomía y trabajó varios años en su país natal, como profesor e investigador, en el Laboratorio Estatal de Investigaciones Edafológicas y Fitológicas de Lyngby (Copenhague); se interesa especialmente por la edafología y las relaciones suelo/planta. Durante cierto tiempo fue funcionario del OIEA y participó en varias misiones del Organismo, en particular, durante la creación del Instituto de Investigaciones Agronómicas de Zemun (Yugoslavia), y en los preparativos para la fundación del Instituto de Investigaciones Agronómicas de la India, en Pusa, cerca de Nueva Delhi, inaugurado oficialmente a fines de 1971. En 1969, trabajó como experto del OIEA en Uganda, ayudando a montar un laboratorio de radioisótopos para la marcación de insecticidas utilizados en la lucha contra la mosca tse-tse.

Su colaborador nacional en el CENA es el Dr. Cervellini, codirector del proyecto. Para preparar este proyecto, el Dr. Cervellini ha visitado, como se dijo anteriormente, los institutos de investigación de Zemun y de la India, así como las instalaciones de investigación agrícola de la División Mixta en el Laboratorio del OIEA en Seibersdorf, cerca de Viena.

En total, se cree que la contribución del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo a este proyecto, incluido el equipo, será del orden de 876 000 dólares. Comprendidos los edificios y el equipo se espera que la contribución de las autoridades brasileñas supere los 2 millones de dólares, prueba de la importancia atribuida por estas autoridades al proyecto y, en definitiva, una ilustración más del proverbio «ayúdate y te ayudarán».

Un investigador del CENA manejando instrumentos utilizados en estudios con isótopos estables. Foto: OIEA/Lamm

