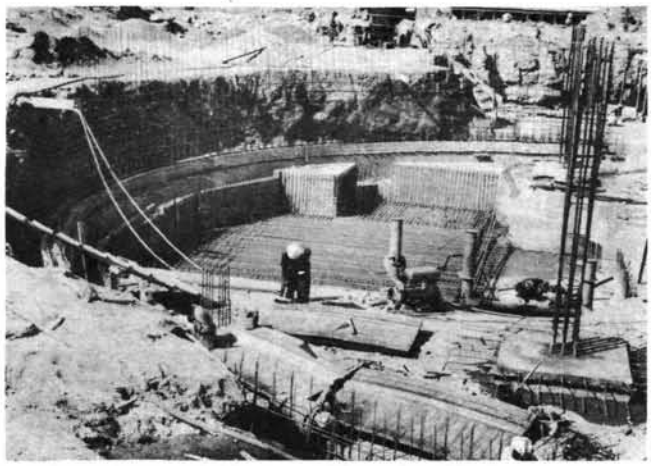


En la construcción del nuevo Instituto de Tecnología del Pakistan ha participado el Sr. Jenkins, asesor del OIEA en construcciones nucleares. Cimientos del reactor nuclear (foto Pakistán AEC)

mo; ahora se suministrará a este país equipo de recuento.

Corea está instalando una planta para el tratamiento y evacuación de desechos radiactivos; el Organismo facilitará los servicios de un experto y cierta cantidad de equipo.

El Pakistán ha creado un centro de estudios nucleares en el que se dará formación especializada a graduados y se realizarán investigaciones; el Organismo le suministrará un analizador multicanal de amplitud de impulsos y otro equipo accesorio.

Tailandia está instalando un laboratorio de investigaciones agronómicas (sobre enfermedades del arroz), médicas y bioquímicas. Se le facilitarán los servicios de un experto y un aparato de recuento por centelleo líquido.

En el Viet-Nam, un experto del Organismo actúa ya como asesor sobre las aplicaciones de los radioisótopos en medicina; ahora se ha prorrogado el plazo de prestación de sus servicios.

Otros proyectos

También se han aprobado otros varios proyectos, a reserva de que se disponga de los fondos necesarios. En esos proyectos se prevé el envío a China de un experto en física de reactores y de cierta cantidad de equipo, el envío a Colombia de un experto en química nuclear y de algún equipo, el suministro de equipo a Guatemala para realizar estudios sobre la nutrición, el envío de un experto en electrónica nuclear y de cierta cantidad de equipo a Indonesia, el de un radioquímico al Irak, el de publicaciones científicas y obras de consulta a Corea, el de un experto en formación en las aplicaciones de los radioisótopos, y de algún equipo, a México, el de un experto en las aplicaciones de los radioisótopos en entomología a Marruecos, y, por último, el de un experto en física del estado sólido, y de algún equipo, a Yugoslavia.

LAS RADIACIONES EN AUXILIO DEL CULTIVO OLIVARERO

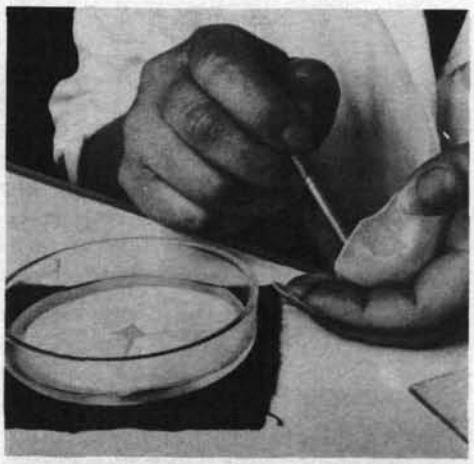
En determinadas circunstancias se puede eliminar a toda una población de insectos por la técnica de esterilización de machos. Para ello hay que criar grandes cantidades de insectos machos y dejarlos en libertad una vez esterilizados por irradiación. El OIEA, en colaboración con la FAO, está subvencionando una serie de investigaciones sobre la posibilidad de utilizar este método en la lucha contra la mosca del olivo, que tan graves daños causa en los cultivos olivareros del Mediterráneo.

Los ochocientos habitantes de Rovies (Grecia) viven exclusivamente de la oleicultura. Sólo en Grecia, la mosca del olivo (Dacus Oleae) causa daños por valor de 15 millones de dólares anuales.

La mosca pone sus huevos en la aceituna cuando está madurando, y las larvas que nacen se comen la pulpa del fruto. Los científicos griegos están estudiando los hábitos del insecto y la posibilidad de eliminarlo por esterilización de machos.

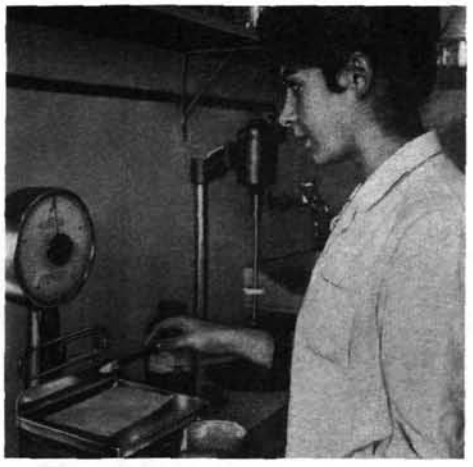
Trampa luminosa para moscas del olivo. Las moscas capturadas se «marcan» dándoles alimentos radiactivos. De este modo se han podido estudiar por vez primera sus hábitos de vuelo y su dispersión. El Dr. G. Kitsos examina la trampa ideada por el Dr. Pelekassis del Instituto de Fitopatología Benaki (Atenas).

Con otras moscas se estudiaron en laboratorio los métodos de cría en masa. El OIEA envió un experto para esta tarea. En la fotografía, una mosca hembra poniendo huevos sobre un pan de parafina, en una jaula del laboratorio de la Escuela de Agronomía de Atenas.

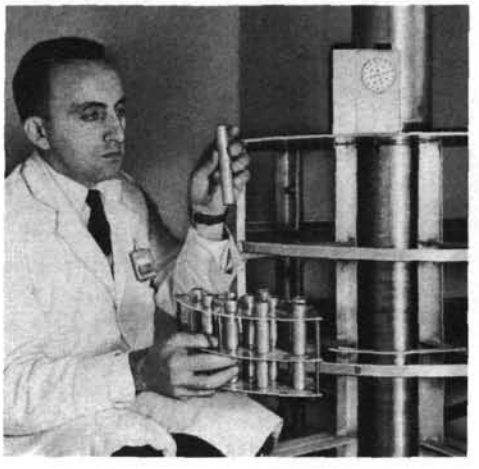


Los huevos se extraen de los panes y se colocan en un papel de filtro húmedo, dentro de una cápsula de vidrio. Al cabo de dos días y medio, comienzan a salir las larvas.

Los huevos a punto de romper, junto con las larvas que acaban de salir, se depositan sobre una capa de alimento artificial en una cápsula de plástico. Las larvas se introducen en el alimento y al cabo de dos semanas salen a la superficie y se transforman en ninfas.

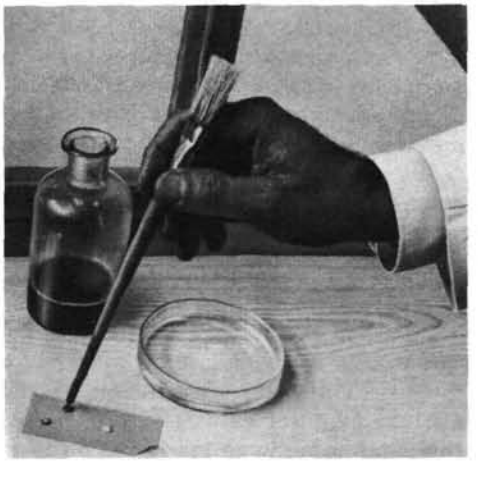


La preparación del alimento artificial para las larvas suscita muchos y muy diversos problemas. Entre otros ingredientes se emplean zanahorias deshidratadas, levadura de cerveza, agar-agar y aceite de oliva. Una vez fabricado, el alimento debe tener la consistencia adecuada y reunir los ingredientes dietéticos apropiados.



Las ninfas se esterilizan con rayos gamma en el Centro de Investigaciones Nucleares Demócrito. En la fotografía se ve al Dr. M.E. Tzánakakis extrayendo los tubos, cada uno de los cuales contiene 150 ninfas, luego de haberlos irradiado con una fuente de cobalto.

Después de esterilizar a las ninfas, los machos se separan de las hembras.



Durante algunos días hay que alimentar a las imagos recién transformadas. El alimento es distinto que el de las larvas; tiene que ser líquido, y se pone gota a gota en un papel parafinado que seguidamente se coloca en la jaula.