

Puericultura motivo de gran interés dado su profundo significado científico y humano. El prof. Villavicencio asistió en París el año 1957 a un curso completo dictado por el prof. Pierre Vellois en el Hospital de los Metalúrgicos. De regreso aprovechó sus experiencias dictando conferencias a médicos y matronas y un curso completo de 5 meses a las alumnas del III año de la Escuela de Obstetricia y Puericultura. Posteriormente se realizaron dos cursos de embarazadas con pleno éxito. Los resultados de este trabajo fueron presentados en una sesión de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología dedicada a la revisión de este tema. El trabajo se tituló "Nuestra experiencia en el método psicoprofiláctico en la analgesia del parto". Drs. Guillermo Villavicencio, Alberto Krug, Gildo Zambra y matronas.

#### PARTICIPACION CHILENA EN EL VII CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUIMICA EN MEXICO

Una delegación de 27 personas representó a Chile en las labores del VII Congreso Latinoamericano de Química efectuado en Ciudad de México entre el 28 de marzo y el 3 de abril pasados. La contribución científica de Chile consistió en 37 trabajos sobre los más variados temas de investigación química, cifra considerable si se considera que el total de trabajos presentados ascendió a 319.

#### INVESTIGACIONES SOBRE EL PROBLEMA DEL RECESO EN LAS SEMILLAS DE PASTO

*El Dr. Kummerow, de la Escuela de Agronomía, nos informa sobre sus experiencias. Investigaciones para establecer influencia del ambiente sobre la morfología de las plantas*

El Dr. Jochen Kummerow, en colaboración con un grupo de ayudantes está realizando, desde hace más de un año, una investigación acerca del período de receso de las semillas de pasto. Como se sabe, el período de receso, el tiempo que transcurre entre la maduración

Una proporción importante de los miembros de la delegación nacional estuvo compuesta por químicos formados en la Universidad de Chile. El Profesor Raúl Cabrera Muñoz fue designado para ocupar una de las vicepresidencias del Congreso.

Fuera de la participación de los delegados en el trabajo de secciones la delegación chilena participó en numerosas reuniones de comités y mesa redonda, en las que se dio a conocer detalles de la organización de los estudios universitarios del país, así como de la actividad científica e industrial.

Importante participación tuvo asimismo la delegación chilena en la Sección Estudiantil del Congreso, resolviendo consultas y cambiando impresiones y opiniones sobre variados tópicos.

Los siguientes profesores de la Universidad de Chile fueron honrados con designaciones por el Congreso: El Profesor Luis Cerutti y el Dr. Hermann Schmidt-Hebbel fueron nombrados miembros en propiedad y suplente respectivamente del "Comité permanente de nomenclatura y terminología química del idioma español". Los profesores Dr. Hermann Schmidt-Hebbel y César Leyton G. fueron nombrados representantes de Chile en la "Comisión permanente de Código Latinoamericano de alimentos".

El próximo Congreso se celebrará en 1962 en Buenos Aires.

de la semilla y el momento de su germinación, cambia de especie a especie. Hay algunas que no lo tienen, como los cereales.

El Dr. Kummerow permanecerá en Chile contratado por nuestra Universidad hasta 1962, y en su estada continúa estudios que ya había

iniciado en Alemania. Nos expresa que se sintió atraído por Chile, ya que es un país particularmente apropiado para la experimentación, debido a su gran longitud, que permite tener campos de cultivo en condiciones muy extremas, hecho que difícilmente sucede en Europa.

Varias instituciones científicas de Alemania se interesan por la investigación que dirige el Dr. Kummerow, entre otras el Instituto Botánico de la Universidad de Thübingen, y la Asociación Alemana de Fomento de Investigaciones, las que prestan efectiva ayuda material.

El problema de la recesión de las semillas ha inquietado desde tiempos inmemoriales a los agricultores, que a veces, con métodos empíricos, han llegado a acortar el período de la germinación. Pero al fisiólogo vegetal, dice el Dr. Kummerow, le interesa más que nada averiguar las causas del período de reposo. Para ello se almacenan semillas que luego son depositadas todo el año en tubos cerrados herméticamente, para impedir contactos con el ambiente, al mismo calor y la misma humedad. A pesar de esto, las semillas muestran actividades de germinación, que fueron controlados periódicamente en el laboratorio. En las experiencias sobre el período de reposo de las semillas se ha tomado, como sujeto, al pasto ovillo, especie de origen europeo, contando con una cepa genética pura obtenida en Chillán.

En junio del año pasado se iniciaron las experiencias, con la colaboración del Ministerio de Agricultura, que proporcionó 8 campos de cultivo, distribuidos desde Copiapó a Osorno. Todos estos campos están sometidos a una inclinación térmica que desciende en forma pareja de norte a sur.

Una vez realizada la cosecha entre diciembre y enero —se observará comparativamente los períodos de reposo, para establecer si el clima tiene influencia sobre ellos. Estas observaciones se facilitan por el hecho de que todas las semillas tienen un origen genético común, ya que

proviene de Chillán. Por ahora se cree que el calor da un período de reposo más largo, como debía ser el caso de las semillas provenientes de Copiapó, pero puede suceder que el protoplasma tenga "memoria", que fije cierto período de reposo y repita en el lugar de experimentación las mismas reacciones que tenía en su lugar de origen. Un ejemplo de esto lo constituye el sorprendente caso de una haya alemana transplantada enteramente a un jardín botánico tropical situado en Indonesia. Pese a las diferencias climáticas, la haya continuó repitiendo su ciclo estacional, desprendiendo sus hojas en invierno, las cuales le volvían a crecer en primavera.

Estas observaciones tienen sumo interés para la fisiología animal y humana, que se relaciona estrechamente con la vegetal. Hay, por ejemplo, una serie de insectos que tienen ritmo biológico diurno —al igual que una planta, el trébol— y lo mismo podemos decir de las funciones peristálticas humanas.

Las investigaciones sobre el período de recesión culminarán una vez que se realice la cosecha a fines de año. Por el momento sería prematuro sacar conclusiones generales, y los hallazgos efectuados corresponden a casos particulares.

Se están realizando además investigaciones tendientes a determinar la influencia del ambiente sobre la morfología de las plantas y se estudian casos de parasitismo vegetal.

Acerca del fin práctico de estas investigaciones, el Dr. Kummerow piensa que toda investigación es en sí misma práctica, y en el caso de la investigación que está dirigiendo, es probable que se llegue a establecer la curva de germinación de las semillas —esto es el tanto por ciento de germinación, que varía mes a mes— lo que significaría una ventaja para los agricultores, evitándoles especialmente las siembras en exceso. Para llegar a este resultado, es necesario empezar por la investigación pura.