

RESUMENES BIBLIOGRAFICOS

INDICE DE SEMILLAS

Clos, E. C. y J. C. Agosti. *Index Seminum 1957-1958*. Secretaría de Agricultura y Ganadería. Dirección General de Sanidad Vegetal y Fiscalización. División de Exploraciones e Introducción de Plantas. 24 págs. Bs. Aires, 1958.

La *División de Exploraciones e Introducción de Plantas*, organización dependiente ahora de la Dirección General de Fomento Agrícola de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación, ha iniciado la distribución de la 4ª edición de su "Index Seminum", correspondiente a los años 1957 y 1958.

Este folleto, de 24 páginas, está dividido en dos partes. En la primera se halla la lista de plantas de las que la División ofrece material de propagación (semillas, bulbos, tubérculos, estacas, etc.), en pequeñas cantidades, con fines experimentales, a las personas e instituciones interesadas. Esta lista comprende 631 taxones (especies, variedades botánicas, híbridos). Las plantas madres se encuentran en cultivo en los "Jardines de Aclimatación" de la División, en varias estaciones experimentales y en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata.

En la segunda parte del folleto comentado se inserta la lista de variedades de lino existentes en cultivo en la Estación Experimental Agropecuaria de Pergamino (Provincia de Buenos Aires). Esta lista abarca 718 variedades, híbridos y ecotipos, de todos los cuales los interesados podrán obtener pequeñas muestras de semillas, solicitándolas a la División o directamente a la Estación Experimental nombrada.

El *Index Seminum* comentado puede solicitarse a la División de Exploraciones e Introducción de Plantas, Paseo Colón 922 (Of. 329), Buenos Aires, personalmente, por correo o telefónicamente (33-7521, Interno 704).

MONOGRAFIA RUMANA SOBRE EL MAIZ

Savulescu, Acad. Traian (Redactor principal), *Porumbul. Studiu monografic.* 1 vol., 926 págs., 181 figs. en el texto y 28 láminas en colores. Academia Republicii Populare Romine. Institutul de Cercetari Agronomice. Bucaresti. 1957. (En rumano).

Acabamos de recibir, para la biblioteca de la División de Exploraciones e Introducción de Plantas (Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación) un ejemplar de esta nueva monografía del maíz. Los 22 capítulos de que consta la obra, han sido redactados por 31 autores, bajo la dirección del profesor Traian Savulescu, presidente de la Academia de la República Popular Rumana y director del Instituto de Investigaciones Agronómicas de Bucarest.

Esta obra, comprende el estudio del maíz bajo distintos aspectos, como ser: Economía del cultivo en Rumania y en el mundo; Morfología, anatomía y sistemática; Composición química; Clima y suelo; Genética y mejoramiento; Cultivo; Enfermedades y plagas, etc.

Cada capítulo termina con la bibliografía del tema tratado.

Lamentablemente, para nosotros, esta obra está escrita totalmente en rumano, idioma que, aunque de origen latino, es muy poco conocido en nuestro ambiente. — E. C. C.

BIOGENESIS DE TANINOS

Roux, David G. *Biogenesis of condensed tannins from leucoanthocyanins.* Nature, 181 (4.621) : 1454-1456, London, 1958.

Unas muestras de madera de "quebrachos colorados" (*Schinopsis* spp.) enviadas por la División de Exploraciones e Introducción de Plantas, de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación, al Dr. David G. Roux, han posibilitado a este miembro del Leather Industries Research Institute de Grahamstown (Sud Africa) avanzar en el arduo camino de la biogénesis de los taninos flobafénicos.

Las flavonas, antocianinas y taninos suelen agruparse en los textos debido a sus evidentes similitudes al punto que, a veces, derivan de los mismos núcleos y desde Frendenberg (1934) los taninos que dan el flobafeno, es decir, los más comunes, son considerados como formándose por polimerización del catecol o de sus isómeros.

El autor, en cambio, sigue la corriente que sustenta la idea de que tales taninos no se originan en flavonas sino en las antocianinas, aquellos pigmentos solubles que dan colores a las flores y la gama otoñal de los árboles, originados en las hojas y llevados después a toda la planta.

Ha resultado importante el estudio de nuestro "quebracho colorado santiagueño" (*Sch. quebracho-colorado* (Schlecht.) Bark. et Meyer), que en análisis cromatográficos de muestras obtenidas radialmente, reveló que la antociana disminuye desde afuera hacia adentro; en tanto aumentan las sustancias capaces de curtir.

Este resultado, ya observado en especies de *Acacia* por el mismo método, parece confirmar que antocianas (leucoantocianinas monoméricas) predominantes en la albura serían las precursoras de los taninos del duramen.

Se consigna, asimismo, que el "quebracho colorado chaqueño" (*Sch. balansae* Engl.) es más rico en taninos que el "santiagueño", teniendo aquél 20-25 % mientras que éste sólo 16-17 %. — *M. G. Escalante.*

CLASIFICACION DE VARIEDADES DE MANI DE VENEZUELA

Mazzani, B. y M. Cobo. *Características varietales del mani.* *Agronomía Tropical*, 7 (3) : 109-149, 8 figs. Maracay, Venezuela, 1958.

Se describe una colección de cerca de 200 linajes de mani cultivados en el Centro de Investigaciones Agronómicas de Maracay, Venezuela. Las características tomadas en cuenta son: ramificación, hábito vegetativo, duración del ciclo, tamaño de los folíolos, color del tegumento, tamaño y forma del fruto, tamaño de la semilla, número de semillas por fruto, porcentaje de almendra en el fruto, período de reposo de la semilla. — *Resumen de los autores.*

NUEVO METODO PARA LA PREDICCIÓN DE LAS LLUVIAS

De Fina, A. L. y L. J. Sabella. *La predicción de las áreas de lluvia por el nuevo método casi objetivo RDF.* *Rev. de Invest. Agríc.*, 12 (3) : 247-297, 10 figuras. Buenos Aires, 1958.

El método, casi objetivo, RDF considera los resultados del tiempo como si fueran seres vivos y, a los mismos, aplica las *claves dicotómicas o dilemáticas*, de uso tan frecuente y exitoso en la taxonomía vegetal y animal, desde hace casi dos siglos.

Las claves dicotómicas o dilemáticas son aplicadas sobre la *presión atmosférica reducida al nivel del mar* de un circuito bórico ultrasensible a los cambios del tiempo. Para la República Argentina, dicho circuito está constituido por 8 localidades. Lo que toma en cuenta, la clave, es la situación de la presión atmosférica en el circuito, en el momento de formularse el pronóstico y, por medio de fichas perforadas, las variaciones que sufrió en el curso de las 72 horas precedentes.

El pronóstico de las áreas de lluvia, a caer en las futuras 48 horas, dentro de la República Argentina, se formula, de manera sencilla, en unos 40 minutos, con la ayuda de un fichero-archivo de fichas perforadas.

En el cotejo realizado, en el mes de enero de 1958, entre el método corriente (frentes, ciclones, anticiclones, etc.) aplicado por el Servicio Meteorológico Nacional y el método casi objetivo RDF, este último resultó *indudablemente* superior al primero. La diferencia más significativa es que dejó, en promedio, un área 3,53 veces menor de lluvia caída, huérfana de todo pronóstico.

En el cotejo mencionado, el método RDF, usó un fichero-archivo constituido por 9.131 fichas perforadas, correspondientes a la Carta del Tiempo de las 9 h de los últimos 25 años.

El fichero-archivo se puede preparar a razón de un año de Carta del Tiempo por cada semana de labor de 2 personas.

Trabajando con un fichero-archivo más extenso, los resultados, de acuerdo a la teoría, deben mejorar aún. — *Resumen de los autores.*

CITOMIXIS EN BOUCHEA FLUMINENSIS (VERBENACEAE)

Schnack, B. y S. Fehleisen. *Citomixis en Bouchea fluminensis* (Velloso) Moldenke (Verbenaceae) ¹ Darwiniana, 11 (2) : 244-255, il. San Isidro (Prov. de Buenos Aires), 1957.

En esta publicación se describen y discuten las observaciones citológicas realizadas sobre células madres del polen de *Bouchea fluminensis*, referentes al fenómeno de citomixis encontrado en dicha especie, las cuales indican que en ella el fenómeno obedece a causas naturales. Su presencia constante en profase temprana de la meiosis sugiere a los autores la idea de que se trata de un proceso normal relacionado con la fisiología de la planta. El trabajo incluye además una lista de 36 especies de Angiospermas, en 32 de las cuales se registró el fenómeno de citomixis. — *Resumen de los autores.*

COMPORTAMIENTO CITOLÓGICO DE AUTOPOLIPLÓIDES

Schnack, B., S. Fehleisen y A. E. Cocucci. *Comportamiento citológico de dos autopoliplóides del género "Glandularia"* ². Rev. Argent. Agron., 24 (4) : 129-135, il. Bs. As., 1957.

Se informan y discuten las observaciones citológicas realizadas sobre dos autopoliplóides artificiales: *Glandularia megapotamica* $4n = 20$, y *G. peruviana* $3n = 15$ (Verbenaceae). Las observaciones comprendieron los caracteres siguientes: asociaciones cromosómicas en metafase y prometafase I, distribución de cromosomas en anafase I, número de células en las esporadas, y observaciones sobre el polen, especialmente con referencia al número de sus poros germinativos. — *Resumen de los autores.*

¹ Publicación n° 55 del Instituto Fitotécnico de Santa Catalina (Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Plata).

² Publicación n° 56 del Instituto Fitotécnico de Santa Catalina (Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Plata).

OBSERVACIONES SOBRE CITOMIXIS

Schnack, B. y S. Fehleisen. *Observaciones adicionales sobre citomixis*¹ Rev. Argent. Agron., 24 (3) : 73-80, il. Buenos Aires, 1957.

En este trabajo se describen experiencias realizadas sobre las especies *Bouchea fluminensis* (Vell.) Mold. e *Hypochoeris radicata* L., que demuestran que el fenómeno de citomixis observado en las células madres del polen de dichas especies, no es un artefacto de la fijación, como lo sostienen otros autores. Por lo contrario, en *Bouchea* el artefacto resulta ser la ausencia de citomixis, mientras que en *Hypochoeris* la fijación no afecta la ubicación del material nuclear que se encuentra en el estado de citomixis. Los autores expresan la opinión de que lo que designan como "disposición típica de la citomixis" (núcleos que se encuentran parcialmente en la célula a la cual pertenecen y parcialmente en una célula vecina) ocurre como parte de un fenómeno normal integrante del proceso meiótico, y que otras características observadas excepcionalmente (células con dos núcleos, esporadas con números anormales de células, etc.) serían "sub-productos" anormales de la citomixis. En esta publicación se incluyen otras 11 especies de Angiospermas en las cuales se observó citomixis y una en la cual el fenómeno no se registró. — *Resumen de los autores.*

TRATADO DE GENÉTICA AVÍCOLA

Hutt, F. B. *Genética avícola*. Versión española por Manuel Rabanal Luis. 1 vol., 652 págs., 132 figs. Colección Agrícola Salvat. Salvat Editores, S. A. Barcelona (España), 1958.

El autor, profesor de Genética Animal del Colegio de Agricultura de la Universidad de Cornell, ha logrado con la producción de este libro un tratado de inestimable valor, en el que se reúnen todos aquellos aspectos vinculados con las fases científicas, técnicas y económicas de la genética avícola, dentro de una exposición que, aunque profunda, es fluida y de rápida captación en el que alterna su estudio como ciencia pura con el aplicado a los factores de producción.

Si bien su edición en idioma inglés ya era conocida, la versión española debida a D. Manuel Rabanal Luis ha sido muy bien lograda, lo que posibilitará su mayor difusión y mejor conocimiento en los medios estudiosos y productores especializados del país. — *A. M. Gamero.*

¹ Publicación n° 57 del Instituto Fitotécnico de Santa Catalina (Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Plata).