

RESEÑAS

R. HEGNAUER: *Chemotaxonomie der Pflanzen*. Eine Übersicht über die Verbreitung und die systematische Bedeutung der Pflanzenstoffe. Band 6 - Dicotyledoneae: Rafflesiaceae - Zygophyllaceae. Birkhäuser Verlag (Basel & Stuttgart), P. O. Box 34, 4010 Basel; 882 pp.; 1973. sfr. 178,00

Después de siglos de estudios morfológicos seguidos por el (relativamente) limitado reino de citólogos ("cromosomistas") ahora los quimo-taxónomos tratan de traer luz, iluminando los secretos que nos separan del alcance de un entendimiento más preciso. Tampoco la nueva ola (quimo-taxonómica) es tan moderna como parece porque desde que el hombre comenzó a aprovechar las plantas también conoció sus propiedades tanto medicinales como para otros usos; solamente el hombre primitivo no ha sido sistemático y tampoco ha sido capaz de expresarse en fórmulas.

Desde que se ha publicado el primer tomo de esta *Quimo-taxonomía de Plantas*, en 1962, el aumento de interés en la materia ha sido notable. Un número considerable en publicaciones reveló que esta, supuesta nueva disciplina era capaz de ayudar, hasta en casos críticos, con sus resultados de laboratorio, a veces a la distinción de formas muy afines, separables solamente a base de compuestos secundarios. Ahora bien, y se presenta el sexto tomo de la serie, tratando las dicotiledóneas desde Raflesiáceas hasta Zigofiláceas (en orden alfabético), incluyendo familias tan numerosas como Ranunculáceas, Rosáceas, Rubiáceas, Rutáceas, Solanáceas y Umbelíferas. Las Leguminosas se presentarán en el tomo siete y aparentemente final de la serie.

El trabajo presentado en esta "quimo-taxonomía" sin duda alguna es admirable. No solamente se analizan las plantas tratadas a base de sus propiedades químicas (los ácidos, cumarinas, saponinas, etc.) sino que se comparan los géneros, dentro del esquema sistemático y a base de indicios anatómicos. Literatura respectiva se cita al pie de cada capítulo y subcapítulo, dentro del texto general. Presentando la parte principal un volumen de 710 páginas (!), en las casi 80 páginas subsiguientes se publican "adiciones" o sea novedades publicadas en otros libros o revistas mientras que el manuscrito (del libro) se encontraba en vía de publicación. Finaliza la obra un índice de nombres científicos (plantas analizadas) y materias químicas, cubriendo un total de 85 páginas. La obra está estupendamente impresa. Aunque algo costosa, encontrará su público porque nadie puede negar la importancia de este libro.

G. K.

D.J. CARR (editor): *Plant Growth Substances* 1970.

Proceedings of the 7th International Conference on Plant Growth Substances held in Canberra, Australia, Dec. 7-11, 1970. Springer-Verlag (Berlin-Heidelberg-New York), Heidelberger Platz, 3, 1 Berlin 33. XIV + 837 pp., 461 figs.; 1972. DM 60,00 ó US \$ 19,10.

En este libro se recogen más de 100 comunicaciones presentadas en la "Seventh International Conference on Plant Growth Substances" celebrado en Canberra (Australia) en Diciembre de 1970.

El libro está dividido en 17 secciones y posee un índice de materias, uno de organismos y otro de autores. Está encuadernado en tapas duras, su formato es 18x26 cm., y su precio no es caro atendiendo a su contenido. Este es tan am-

plio que tiene interés para el fisiólogo de plantas (crecimiento, floración, morfogénesis, fenómenos de transporte y tropismo, etc.) para el bioquímico (biosíntesis de auxinas, giberelinas y ácido abscísico), para el fitoquímico (podolactonas, lycoricidol y derivados, inhibidores relacionados con la leptospermona, xanthoxinas, etc.), para el biólogo molecular (relación entre hormonas y ácidos nucleicos, etc.). Llega incluso a recoger dos comunicaciones sobre el empleo de cromatografía gas líquido-espectroscopía de masas para la identificación de hormonas en plantas.

Es una lástima que esta publicación no se haya editado antes, pues pasaron los años desde la celebración de la conferencia hasta la publicación del libro, y en este tiempo algunas comunicaciones han perdido interés y otras están ya publicadas en revistas especializadas. De todas formas este libro debe estar presente en todos los departamentos relacionados con la Botánica, Química de los Productos Naturales, Fisiología de Plantas, Biología Molecular y Bioquímica, e incluso es de interés para posgraduados que se deseen especializar en alguno de los temas anteriormente nombrados.

Personalmente me ha gustado que en el libro se refleja como el químico de productos naturales se ve interesado cada día más por el estudio de las hormonas de plantas, no sólo en el aspecto de aislamiento y determinación de estructuras, sino en sus efectos, su biogénesis y su modo de actuar.

A. G. GONZALEZ

D. TODT & H. LANGE: *Die Pflanzen der Erde*.

(edit.: R. Gööck); C. Bertelsmann Verlag München (Postfach 5555, 483 Gütersloh); 208 Seiten, davon 250 Farb- und Schwarzweiss-Abbildungen; 1973. DM 28,00

Nuestro ambiente es un Mundo Vegetal. Sin plantas, este "Planeta Azul" será un desierto completo y sin esperanzas. Las plantas producen oxígeno, materia vital para la existencia del hombre y de los animales. Las plantas nos alimentan, directa o indirectamente. Las plantas eran la materia-prima en el origen del carbón y del petróleo. Hasta los antibióticos son parte de la vida vegetal. El camino ha sido largo, desde el Precambrio o hace más de 1.500 millones de años con sus formas tan primitivas, vía el Devonio y el Carbón (hace 500 a 300 millones de años), con los bosques de helechos y equisetos, hasta estos tiempos modernos de la era angiospérmica y sus formas evolutivas aún en pleno desarrollo. Y esta vida vegetal ha tenido —y tiene— muchas formas; son, aproximadamente, unas 400.000 especies distintas las que han sido identificadas y debidamente clasificadas por los hombres de la ciencia.

Selvas y sabanas; algas, hongos, bacterias, musgos, líquenes, helechos y plantas superiores; plantas útiles y otras no aprovechables; plantas de ornato; campos cultivados; la lucha por la supervivencia; historia vegetal; distribución de plantas; las plantas y los animales; las plantas y el hombre: larga es la fila temática de esta obra. "Vida Vegetal" o *Las Plantas de la Tierra* podemos presentar como un nuevo y verdadero éxito de la Casa Editora Bertelsmann y de sus autores. Un libro de 208 páginas repletas por unas 250 ilustraciones impresionantes y de calidad. Un libro para estudiantes y para los mismos profesores; un libro para las personas que simplemente quieran entender, un pasatiempo espléndido y un libro que no debería faltar en nuestras bibliotecas. Un libro al alcance económico y que nos explica, en manera resumida, el fenómeno llamado "plantas". Rara vez hemos visto tan excelentes fotografías (en su mayoría en color) presentadas en un sólo tomo. Deseamos que esta obra pronto tendrá su edición traducida al español.

G. K.

A. HADAS, D. SWARTZENDRUBER, P.E. RIJTEMA, M. FUCHS & B. YARON (editores): *Physical Aspects of Soil Water and Salts in Ecosystems*. Ecological Studies vol. 4, edit. by J. Jacobs, O.L. Lange, J.S. Olson & W. Wieser. Springer Verlag (Berlin-Heidelberg-New York); Heidelberger Platz 3, 1 Berlin 33; XVI + 460 pp., 221 figs., 61 tabs.; 1973; DM 94,00 or US \$ 42,30.

Presentando el tomo 4 de "Estudios Ecológicos" (véase también Cuad. Bot. Canar. 12:40, 14/15:58, 20:35), los editores sumarizan las comunicaciones leídas durante un simposio titulado "Soil Water Physics and Technology" realizado en Rehovot, Israel, en Agosto/Sept. de 1971, organizado por la Israel Soil Science Society. Setenta y siete científicos contribuyen con 44 comunicaciones, sobre los *Aspectos físicos de suelo, agua y sales en los ecosistemas*, obra y fines de categoría altamente especializada quizás demasiado dócil para estudiantes o una aplicación práctica en la agricultura de cada día.

El libro está dividido en tres capítulos principales: Posición y fluidez del agua en el suelo; Evapotranspiración y exigencias en relación planta/agua, y Control de salinidad. Se trata de la física de infiltración, drenaje, transporte, el concepto de energía, la conducta del agua en suelos diferentes, la influencia de minerales, compactación de la superficie, evaporación en suelos de superficie desnuda y cubierta, evaporación y microclima, métodos de determinación de necesidades de riego, efectos de erosión (artículo apenas "rasguñado"), relaciones entre el aprovechamiento (del agua) en diferentes cultivos o tipos de vegetación, etc. De interés especial son las últimas contribuciones que tratan la salinidad, con sus problemas en cuanto al riego y a cultivos en general; algunos datos presentados demuestran claramente el aumento de salinidad bajo ciertos métodos de riego, problema alarmante para agricultores en climas áridos.

Las contribuciones están acompañadas por tablas y esquemas. Cada capítulo finaliza con un resumen y lista de referencias citadas. Un libro más pero cuyo valor —piedra importante en el entendimiento de las relaciones agua-suelo-planta— contribuye a una ciencia de la cual dependerá la existencia y perpetuidad de millones de seres humanos.

G. K.

MEA ALLAN: *E. A. Bowles and his garden at Myddleton House*.

Faber & Faber; 3 Queen Square, London WC1N 3AU; 264 pp., 8 col. pls., 46 black & white pls.; 1973. £ 3,00

Esta biografía, indudablemente, es miel para los pasteles que produce la horticultura británica. Horti-"cultura", la Royal Horticultural Society, los grandes parques y jardines distribuidos sobre la totalidad de las Islas Británicas y, naturalmente, las grandes figuras que representan éstas como las incontables, no-mencionadas instituciones. Esta biografía las preserva como historia viva para los corazones que recuerdan "un gran jardinero y su gran jardín".

Exagerando, naturalmente, hablando de un "jardinero" y de un "jardín". Era un propietario de una Maison considerable, y su parque contaba con una fila de jardineros. Y en este parque E.A. Bowles (1865-1954) recibió visitantes ilustres, sus colecciones de plantas y contribuciones a la jardinería eran reconocidas. Un hombre, en fin, que recibió sus honores. Sus jardines cerca de Enfield (noroeste) eran admirados, sus libros sobre lirios, famosos, y sus amistades, legión, aunque Bowles había intentado una profesión más espiritual (clérica) y aunque sus intereses iniciales eran dedicados a la entomología...

La biografía presente abarca esta vida y sus actividades, desde el nacimiento en la "edad victoriana", hasta su final. Y la misma biografía menciona nombres, incontables nombres, de personas como de plantas. Se reproducen algunas láminas en color cuyos originales han sido pintados por Bowles. Y se cuentan historias e historietas, acerca de la vida de Edward Augustus Bowles, jardinero, explorador, escritor y padrino, iniciador responsable de la felicidad de sus discípulos y amigos. Fuera de ciertas críticas en cuanto a la protección de plantas silvestres (en aquellos tiempos un movimiento desconocido) sólo resta decir que esta biografía, escrita por un hombre (p. ej. W.T.S., aunque será más extensa) resultará más profunda. Pero, *A bon entendeur salut...*

G. K.

S.A. SEARLE: *Environment and Plant Life*.

Faber & Faber; 3 Queen Square, London WCIN 3AU; 278 pp., 48 pls., 12 figs.; 1973. £ 4,50

Ambiente y Vida Vegetal refleja claramente las influencias de los factores ambientales sobre el desarrollo y la existencia de las plantas. Y el "ambiente" en su sentido estricto se reduce al clima, al agua, y al suelo. De acuerdo con estos factores los capítulos del libro llevan los títulos siguientes: Temperatura del suelo; Humedad del suelo; Radiación solar; Luz; Duración diurna; Temperatura del aire; Humedad del aire; Viento y protección; Precipitaciones; Transpiración y evaporación; Aspectos y situación; Comienzo invernal; Heladas y Reposo invernal; Cultivos protegidos; Desarrollo juvenil de las plantas, y El suelo.

Los 13 mapas demostrando la temperatura del suelo (en 30 cm. de profundidad) de las Islas Británicas, en el curso del año y como promedio anual, explican perfectamente algunas condiciones que permiten la existencia de cierto tipo de vegetación o de cultivo en aquellas islas. Tablas y esquemas ofrecen datos de trabajo y para investigaciones del futuro, y hasta instrumentos usados (o recomendados) encuentra el lector, claramente ilustrados. Esta contribución ecológica, indudablemente tiene su gran valor, aunque "el ambiente" quedó restringido, tanto en factores como por su limitación geográfica.

Son más de 50 páginas las que forman el "apéndice", parte importantísima de la obra, por las listas específicas en cuanto a árboles, arbustos y plantas bajas que resistan ciertas condiciones, hasta en áreas industrializadas. Este apéndice incluye, además, tablas de valores métricos y sus equivalentes, tablas sobre la transpiración potencial, un glosario de términos técnicos, listas de referencias, y un índice general. Con sus numerosas ilustraciones y estas listas antes citadas, esta obra seguramente contará con buena acogida en círculos tanto profesionales como de la práctica aplicada.

G. K.

Cuadernos de Botánica Canaria

COMUNICACIONES SOBRE FLORA Y VEGETACION DEL ARCHIPIELAGO CANARIO

(Patrocinado por el Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria)

Edición al cuidado de
G. Kunkel

Redacción: a/c Hortus Acclimatationis
Finca "Llano de la Piedra"
SANTA LUCIA DE TIRAJANA
Las Palmas de Gran Canaria
Islas Canarias, España

Nota para los autores:

Los "Cuadernos de Botánica Canaria" (anteriormente "Cuadernos de Botánica") es un serial de comunicaciones sobre flora y vegetación de las Islas Canarias (incluyendo plantas cultivadas), que se publica a intervalos irregulares, tres veces por año. Artículos y comunicaciones cortas sobre plantas de esta región macaronésica se ruega dirigirlos a la redacción. Se acepta contribuciones en español, alemán e inglés; el número de ilustraciones aceptables es limitado. Los autores recibirán un número de la edición y 50 separatas de sus artículos, en caso de comunicaciones breves se envía sólo 10 separatas; las separatas adicionales al precio de coste.

Tirada: 500 ejemplares
Canje deseado — Exchange desired
Subscripción anual: ptas. 300.—
Depósito Legal G.C.-620-1967.
Imprenta Pérez Galdós. — Buenos Aires, 38
Las Palmas de Gran Canaria
SP - ISSN 0011 - 2372