

Comentarios Bibliográficos

INTERNATIONAL RULES OF BOTANICAL NOMENCLATURE, compiled from various sources by W. H. Camp, H. W. Rickett, and C. A. Weatherby. Waltham, Mass. The Chronica Botanica Co. Buenos Aires: Acme Agency. 1948.

Ante la gran demanda de ejemplares de la edición de las Reglas Internacionales de Nomenclatura Botánica publicadas por la revista Brittonia, la editorial The Chronica Botanica Co. ha editado una segunda impresión en "offset". La obra, encuadernada en tela, consta de un prefacio, a continuación del cual se dan las International Rules of Botanical Nomenclature. Siguen los diferentes apéndices: Regulations for determining types, Nomina Familiarum Conservanda, Nomina Generica Conservanda (con un valioso índice alfabético), Nomenclature of Garden Plants y Species Lectotypicae Generum Linnaei. Un índice general cierra el tomo.

TURRILL, W. B., British Plant Life, Edit. Collins, London, 1948.

En esta obra, que constituye el tomo décimo de la serie The New Naturalist, el doctor W. B. Turrill da una síntesis de todos los problemas relacionados con la vegetación de las Islas Británicas. Tras un prefacio y un capítulo de introducción, comienza con la historia del globo terráqueo y la probable forma en que se originaron los vegetales y los animales. Sigue un capítulo titulado "El nacimiento de las plantas terrestres", el que da una sinopsis de paleobotánica aplicada a la flora británica. La influencia sobre la vegetación de las glaciaciones cuaternarias y los cambios florísticos posglaciales ocupan los capítulos cuarto y quinto de la obra. En el sexto el autor da una reseña de la composición actual de la flora británica, y en los siguientes se ocupa de las relaciones fitogeográficas de esta flora, de los factores del ambiente y de las comunidades vegetales que la componen. Los capítulos nueve y diez están dedicados a la variación y a la adaptación y selección natural de los vegetales. El doce resume los conocimientos actuales sobre la herencia en varias especies de la flora inglesa, algunas de ellas adventicias en nuestro país, como *Trifolium repens*, *Lotus corniculatus*, *Senecio vulgaris*, *Taraxacum officinale* y *Lolium perenne*. En el capítulo trece se habla de los cambios en el medio y en los vegetales y su mecanismo, y en el catorce se hace una recapitulación de lo estudiado y se dan las conclusiones a que llega el autor. A continuación vienen una serie de apéndices, visión es-

quemática de diversos temas; como "Métodos taxonómicos", "Biometría", "Genética", etc. Una extensa bibliografía, un glosario y un índice completan la obra. En conjunto se trata de un libro de lectura fácil para el profano y con muchas ideas interesantes para el iniciado en las Ciencias Botánicas. La presentación y organización de los temas es muy original y las 53 fotografías en colores y 27 fotografías en negro que ilustran la obra son realmente hermosas. — A. L. Cabrera.

GUILLIERMOND, ALEXANDRE, The Cytoplasm of the Plant Cell, Waltham, Mass.: The Chronica Botanica Co. Buenos Aires: Acme Agency, 1941 (1948).

Se trata de una reimpresión en "offset" de la obra de Guilliermond sobre el citoplasma de la célula vegetal. La obra lleva un prólogo de William Seifriz y comienza con un resumen histórico sobre el tema, seguido de un capítulo sobre la estructura del citoplasma. A continuación el autor se ocupa en sendos capítulos de las propiedades físicas y químicas del citoplasma, de su constitución físico-química, de los plásticos, del condrioma, y de las relaciones entre éste y aquéllos. Siguen capítulos sobre las vacuolas, su origen y sus funciones. El problema del aparato de Golgi y las estructuras análogas de la célula vegetal ocupa el capítulo décimo séptimo. El décimo octavo y el décimo noveno están dedicados a los productos metabólicos y a las alteraciones citoplasmáticas y el vigésimo da un sumario y conclusiones generales. Una copiosa bibliografía, un índice de autores y un índice de especies citadas completan la obra, que forma un tomo encuadernado en tela, con 247 páginas y 152 figuras. — A. L. Cabrera.

APPEL, HERBERT H., Estudio químico de la corteza del árbol *Drymis* (sic) *Winteri* Forst. Scientia (Universidad Técnica Federico Santa María) 15 (1): 31-32, Valparaíso, Chile. 1948.

De la corteza del árbol canelo (*Drimys winteri*) se aisló una sustancia que fué llamada drimenol y que parece corresponder a la fórmula $C_{16}H_{28}O$, aunque no se puede excluir todavía la fórmula con un grupo CH_2 más: $C_{17}H_{30}O$, y en forma de semicarbazona y de oxima un compuesto provisionalmente llamado drimona. Se describen experimentos de reducción, oxidación y deshidrogenización del drimenol. — Gualterio Looser.

LECTURES ON THE INORGANIC NUTRITION OF PLANTS. (Prather lectures at Harvard University), por D. R. Hoagland. Segunda Edición. 117 págs. + 29 ilustraciones. Chronica Botanica Company, Waltham, Mass. U.S.A. 1948.

La presente publicación tiene por objeto dar una idea general de algunos aspectos importantes de la nutrición mineral y otros problemas conexos, revelados por los más recientes trabajos realizados en la materia.

Los tópicos expuestos han sido extractados por el doctor Hoagland de una serie de clases dadas en la Universidad de Harvard, y publicados en forma de breve exposición a sugerencia del doctor Verdoorn, miembro de aquella institución.

A pesar de que no constituye un libro de texto, como bien lo aclara el autor, esta obra es de indudable interés, pues brinda un panorama general, a través de sus siete capítulos, de las interrelaciones e interacciones que existen y parecen existir entre los procesos físicoquímicos y bioquímicos de la planta y la presencia de los distintos nutrientes inorgánicos, desde que éstos son absorbidos, trasladados y por último fijados en el vegetal.

Acertada resulta la forma de encarar el primer capítulo, ya que en él se logra presentar un bosquejo general de las relaciones y acciones del sistema suelo-planta-atmósfera. Se encuentran, a poco de comenzar, conceptos modernos de la dinámica del suelo como medio nutritivo de los seres vivientes, cuya composición química es un sistema fluctuante, biológicamente controlado por la actividad de los microorganismos, de las plantas y de los animales. No solamente se desecha de esta forma el viejo concepto de Liebig, según el cual la desecación de un suelo cualquiera es un simple sistema saturado, sino que se llega a la conclusión que la composición de esas soluciones no da siquiera una vaga idea de la potencialidad nutritiva de sus suelos.

El conocimiento de estos lineamientos previos se hace necesario para poder indagar la forma cómo los nutrientes inorgánicos, directa o indirectamente, entran en la síntesis, utilización y almacenamiento de los distintos compuestos elaborados por el vegetal.

El segundo capítulo, quizá un tanto desligado de la exposición general, da un resumen de los estudios encaminados a investigar la acción de los elementos micronutrientes, considerados antiguamente como no indispensables. Parece ser que ellos presiden fenómenos catalíticos en relación a procesos de síntesis en general, procesos respiratorios (de óxido-reducción), relaciones con la acción de compuestos hormonales, enzimas, etc.

Los capítulos III y IV vuelven a retomar el hilo del tema principal, dándonos conceptos de la utilización en gran escala de elementos radioactivos como el rubidio, bromo y fósforo para el estudio de los problemas relacionados con la absorción y translocación de nutrientes. Los trabajos de Brooks, Broyer, Steward y Hoagland en especial, han demostrado que existe una estrecha relación entre

la cantidad de iones absorbidos, la oxigenación del medio y la riqueza en azúcares de las células de la corteza de las raíces.

El estudio del crecimiento y desarrollo de plantas en soluciones nutritivas es detallado en los capítulos siguientes. Allí se analizan las distintas condiciones requeridas para el cumplimiento de un ciclo normal, destacándose, entre otras, el balance apropiado de cationes y aniones, concentraciones requeridas durante las diferentes fases, acción del pH y aereación de las soluciones.

La última parte de esta obra, en su capítulo VII, se dedica a la exposición de los trabajos realizados sobre la acción del potasio en las plantas, principalmente como parte integrante de los sistemas buffer del protoplasma. Dánse también breves referencias de las relaciones del potasio con los coloides del suelo y la forma cómo éste lo supe a las plantas.

En la parte final del libro se han adjuntado una serie de ilustraciones sobre el particular que dan, por otra parte, una idea acabada del alto nivel alcanzado por la técnica en nutrición mineral, como así también de la calidad y cantidad de materiales de que disponen los autores para la prosecución de sus investigaciones.

La impresión general que se recoge de su lectura sugiere que, a pesar de haberse avanzado grandemente en la dilucidación de los problemas de nutrición mineral, recién se está en los comienzos de la estructuración de un conocimiento completo. — *R. Tizio.*