

SECCION BIBLIOGRAFICA

PARODI, LORENZO R.: (Dirig.) *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. Edit. Acme. Bs. As. 1959. 931 pp. ilustr. y lám. col.

Señalando un ponderable esfuerzo editorial y técnico acaba de aparecer el 1er. tomo de esta enciclopedia, en cuyas páginas colabora un grupo de técnicos argentinos.

Más de ocho años pasaron desde que el Ing. Parodi comenzó su ardua, paciente, minuciosa tarea de coordinador de esta obra, en la que hubo de resolver numerosos problemas. El lector advertirá la cuidada planificación de los temas; la belleza de las láminas, donde el detalle botánico, se suma en muchos casos a una composición plástica muy interesante; la continuidad de estilo, y por supuesto el rigurismo científico de todas las colaboraciones.

Y algo más importante aún para quienes deban consultarla: permite mediante una clave artificial clasificar las plantas usualmente cultivadas, comprendiendo por supuesto las especies autóctonas, cuya descripción no se encuentra en las dos obras más completas de este tipo "The Standard Cyclopedia of Horticulture" de Bailey y el "Dictionary of Gardening" publicado en Oxford con el auspicio de la Royal Horticultural Society, ambas en inglés.

Comprende cereales, forrajeras, hortalizas, frutales, forestales, así como las plantas de adorno, industriales y medicinales. Están descriptas más de 2.700 especies, y un gran número de variedades cultivadas. Colaboraron en las descripciones, A. Burkart, M. Correa, M. Dimitri, J. La Porte. El ingeniero L. R. Parodi preparó la parte general con que se inicia el libro, la clave de las familias tratadas y por supuesto la descripción de las Gramíneas útiles. Los dibujos a tinta fueron realizados por H. Lona; el glosario por C. A. C. de Oliveri y el índice de las especies con sinónimos y nombres vulgares por A. Soriano. La bibliografía es muy amplia.

De esta somera enumeración de valores se deduce, pues, que este Diccionario tendrá rápida difusión no sólo en Argentina sino también en los países limítrofes donde se advierte la falta de una obra de conjunto de las sobresalientes características de ésta. C. COSTA DE OLIVERI.

ALLEN, SHIRLEY WALTER: *Conserving natural resources. Principles and practice in a democracy*. 2ª Edic., Edit., McGraw. Hill Book Company, New York. 1959. 370 p. Ilust. y mapas.

Para los naturalistas, forestales, edafólogos, etc. interesados en la práctica de la conservación de los recursos naturales, este libro del conocido forestal ameri-

cano de la Universidad de Michigan, les servirá para conocer los principios fundamentales que explican la necesidad de reservar para la comunidad los elementos que la naturaleza brinda. Constituye un ordenamiento histórico de los orígenes y desarrollo de la ciencia conservadorista en los Estados Unidos, más la descripción de las leyes que la regulan y controlan, desde el punto de vista físico, económico, espiritual, educacional y legal. Está dividido en 7 capítulos que tratan sobre la tierra, el suelo y la conservación, el agua y la atmósfera, los "bodwurd", los pastos y recreación, los recursos de la vida animal silvestre, los recursos minerales, y la fuerza humana como recurso natural; cada uno de ellos cuenta con una lista bibliográfica especializada, más mapas y figuras. Constituye sin duda un valioso texto no sólo para la enseñanza de los iniciados, sino también para los expertos en la materia. D. Cozzo.

AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE: *Atomic energy and agriculture*. A symposium presented on december 27-29, 1955. Editor C. L. Comar. Washington, 1957. x,450 p. ilus. gráfs.

Es la 49ª publicación de la "American Association for the Advancement of Science" con relación al "Oak-Ridge Institut of Nuclear Studies" y bajo el convenio con "The United States Atomic Energy Commission" de los Estados Unidos de América.

El presente libro constituye el Symposium presentado a fines del año 1955, organizado por un Comité formado por Grigorieff, Hall, Hollaender, Shoup y Taylor, bajo la dirección de C. L. Comar. Han contribuido a su redacción eminentes hombres de ciencia que han desarrollado los 22 capítulos de la obra de acuerdo a su especial dedicación al estudio de la aplicación de la energía nuclear al desarrollo de la agricultura.

Los capítulos del uno al cinco se refieren a las relaciones entre el suelo y plantas para lo cual se describe todo lo concerniente a la movilidad de los iones, al fenómeno de absorción y de intercambio, a la evaluación propia o nativa del suelo, al mejoramiento con fertilizantes, la importancia de los elementos micronutritivos, a la distribución y crecimiento de las raíces y finalmente, a los más nuevos procedimientos para estudiar las dificultades analíticas del sistema suelo.

En cuanto a los capítulos que a partir del sexto al décimo se refieren al planteo del metabolismo en sus más diversos aspectos considerándose en primer término, una discusión sobre el desarrollo y el esclarecimiento del mecanismo de la fotosíntesis, lo que constituye un gran factor en cuanto al manejo de los radioisótopos en el campo agrícola. Se describen en especial modo, el importante metabolismo de los compuestos nitrogenados utilizándose el N^{15} como un isótopo estable con lo que se ha conseguido estudiar el transporte de sustancias orgánicas, la aplicación y absorción nutritiva por las hojas y el mecanismo de control de los procesos en las plantas a través de reguladores.

En el capítulo undécimo se describe la directa aplicación al mejoramiento de las cosechas basadas en la respuesta biológica por acción de radiaciones ionizantes. El uso de ellas aumenta la velocidad de las mutaciones, dando por lo tanto impulso a los productores.

Por lo que atañe al capítulo duodécimo considera varios aspectos la entomología agrícola incluyendo los insectos y los insecticidas con estudios de elementos trazadores y efectos radiactivos.

Del capítulo 13 al 16 se tratan algunos usos de radioisótopos en la nutrición animal y en el metabolismo, utilizándose el animal intacto y efectuándose estudios fisiológicos funcionales. También han merecido atención el metabolismo en general, el de los hidratos de carbono, de proteínas y de grasas en la lactación vacuna.

De igual modo se pasa en revista la síntesis de los aminoácidos en los animales para lo cual se usan elementos trazadores que permiten seguir y dilucidar las diversas vías bioquímicas.

En cuanto a los últimos capítulos se pone en evidencia la factible preservación de los alimentos por irradiación, la evolución de la potencialidad de esa nueva tecnología y el estudio de los conocimientos necesarios e indispensables bajo el aspecto biológico y toxicológico sobre la acción de las irradiaciones sobre los alimentos como igualmente su aspecto económico y seguridad de su inocuidad.

En el desarrollo de los diversos temas se ha puesto en evidencia la importancia de determinados radioisótopos (P^{32} e I^{131}) que son fácilmente manejables y detectables para los estudios biológicos, como los hay otros (Ca^{45} , S^{35} , C^{14} y T), que presentan dificultades para su manejo y apreciación. En todos los casos se establecen las normas oportunas.

En el desarrollo de los numerosos temas considerados se puede apreciar la importante aplicación directa y práctica de las radiaciones ionizantes en los procesos biológicos en lo que concierne a la genética, a la reproducción, al ciclo vital, etc.

De lo expuesto sobre los temas considerados por los investigadores resulta que es una obra útil para el investigador y para el estudiante como para el que se dedica al campo, a la producción agrícola ganadera en vista a nuevos horizontes para las mejoras técnicas en la agricultura.

Al final de cada capítulo se detalla la bibliografía correspondiente, lo que permite intensificar el estudio de cualquier tema descripto. F. F. ORSINI NICOLA.

AZZI, GIROLAMO: *Ecología agraria*. Barcelona. Salvat editores, S.A., 1959. xxxi, 449 p. ilus. gráfs. diagr. maps.

La Editorial Salvat, ha dado a publicidad la edición definitiva en castellano de la obra *Ecología Agraria* del Profesor Girolamo Azzi, con una edición correcta en traducción y presentación, que hace altamente comprensibles los conceptos del conocido creador de la disciplina que interpreta las relaciones entre la planta en cultivo, el clima y el suelo.

Este novísimo libro no difiere de las ediciones italianas ni de las aparecidas en otros idiomas, ya que igualmente utiliza como elementos de trabajo, a los equivalentes meteorológicos de los diferentes subperíodos de los distintos cultivos, así como a los períodos críticos y de latencia, del manejo de los cuales por medio de climoscopios y fórmulas climáticas puede ubicar a los vegetales en sus áreas de distribución. Se basan también sus deducciones en ensayos geográficos, incluyendo nuevamente el efectuado en 1928 con el trigo, y agregando en esta oportunidad, el más reciente con el maíz iniciado en 1941.

El libro incluye también las relaciones entre los tipos de suelos y las características climáticas, así como la clasificación de las plantas cultivadas en base a sus características ecológicas.

Esta edición encuadra los conceptos del Profesor Azzi, en cuatro partes, que sucesivamente son: I.—Climatología Agraria. II.—Unidades. Suelo y complejo. Clima. Suelo. III.—Concepto de rendimiento y características ecológicas de las plantas cultivadas, y IV.—Combinaciones factoriales y análisis diferencial de los rendimientos.

Finaliza con un glosario terminológico de aquellas palabras o expresiones que se utilizan en el texto y cuyo significado requiere aclaración pues son específicas de esta disciplina. A. J. PASCALE.

AMERICAN SOCIETY OF AGRICULTURAL ENGINEERS: *Transactions of the A. S. A. E. Selected contributions in the field of agricultural engineering*. St. Joseph, Michigan, 1958. 96 p. ilus. gráfs. (Vol. 1, nº 1).

Por resolución del Consejo de A. S. A. E., y de acuerdo con lo aprobado en el Mitin de junio de 1958, se ha dado a publicidad el número 1 del primer volumen de "Transactions". Se trata de una serie de artículos técnicos seleccionados y reunidos en un cuadernillo de 96 páginas, con buenas ilustraciones esquemáticas y fotografías, sin propaganda comercial. Cabe destacar este hecho, porque tratándose de un órgano de la A. S. A. E., significa un esfuerzo económico poco común para poner al alcance de los lectores de esta especialidad dos números anuales, singularmente importantes por la calidad de los artículos y de los asuntos tratados.

Entre la treintena de colaboraciones que integran este número hay algunas de gran jerarquía técnica, tales como la que se refiere a la "Medida de las fuerzas que actúan en las zapatas de las orugas de un tractor", o la "determinación del tiempo máximo de secado de granos con aire sin calentamiento", o "algunos aspectos del enfriamiento artificial de frutas y hortalizas", o donde se analiza la profundidad de labranza y su relación con la producción; o bien el "tiempo y la energía en las tareas rurales". Se completa el número con una serie de estudios sobre cuestiones de Hidráulica agrícola y aplicaciones de riego por aspersión, de elevada calidad. Resulta interesante destacar que el problema abordado en un trabajo, donde se analizan los métodos de cosecha de porotos, se presenta un enfoque de gran analogía con nuestro medio similar en la Argentina, y se proponen soluciones aplicadas o aplicables a nuestros sistemas actuales de cultivo.

Resumiendo, se trata de una valiosa publicación que no debe faltar en las Bibliotecas de nuestro país por la importancia que la Ingeniería Rural cobra en los momentos presentes. T. V. BARAÑO.

BLOOM, FRANK: *Pathology of the dog and cat*. Amer. Vet. Publi. Evanston, EE. UU. 1954, xv, 463 p. ilus.

El Dr. Frank Bloom, del Departamento de Patología de la Universidad del Estado de Nueva York presenta una obra que encara la patología del sistema genitourinario del perro y gato, principalmente desde el punto de vista anatómico-patológico y experimental incluyéndose algunas consideraciones clínicas interesantes.

Se trata de un libro prolijamente presentado con abundantes láminas y una gran cantidad de referencias bibliográficas que permiten al interesado ampliar el tema. Lo consideramos un aporte valioso para la especialidad, pero aconsejamos que un comentario más profundo sea escrito por un anatomopatólogo.

M. T. P. DE MARZORATTI.

BOERO, J. J.: *Las garrapatas de la República Argentina (Acarina-Ixodoidea)*. Buenos Aires. Departamento editorial de la Universidad, 1957. 113 p. ilus. 54 láms.

Magnífica obra de 113 páginas y 54 láminas, algunas de ellas en relieve, realizadas por el autor, que es a la vez acrólogo eminente y dibujante naturalista de reconocida eficacia. Describe la morfología y biología, así como también las enfermedades transmisibles por los Ixodoideos.

Desde el año 1944, el autor publica en revistas de la especialidad sus observaciones personales en garrapatas recogidas por él mismo o bien estudiadas por diversas circunstancias. Estos materiales, así dispersos, tienen hoy la feliz presentación de una monografía al respecto del tema en cuestión, con los últimos conocimientos que se poseen.

Desde entonces, hasta nuestros días, el autor continúa desarrollando una labor sin pausa, que permitirá a dicha especialidad, contar con mejores conocimientos, particularmente biológicos, que hoy escapan a nuestra curiosidad, así como a fenómenos derivados: lucha anti-garrapata y enfermedades por ellas transmitidas. No obstante, es el mejor tratado de la especialidad con que contamos en la actualidad en el Río de la Plata. Creemos necesario disponer de esta obra, en toda la consulta relacionada al tema que nos ocupa, en todo el territorio Sud Americano. Abundante bibliografía. R. L. ROVEDA.

CORREVEON, AYMÓN: *Rocailles fleuries. Les plantes des montagnes dans les jardins*. 3me. édition augmentée. Neuchatel, Suisse. Delachaux et Niestlé, S. A., 1955. 234 p. ilus. láms. cols.

Esta obrita suiza que forma parte de la serie "Les beautés de la Nature" encierra en sus páginas un verdadero compendio del difícil como hermoso arte de realizar un "rock-garden" llevando a los jardines un girón de la flora alpina.

Este trabajo es de suma importancia por cuanto no sólo se trasunta en él conceptos que su autor ha querido hacer conocer, sino que al mismo tiempo es producto de las principales ideas y ponencias presentadas en el Congreso Internacional de Plantas Alpinas realizado en Londres en 1936.

Simpática por su tema como por el desarrollo claro y feliz que su autor ha logrado, permite afirmar que el mismo a la par que un tratado de la especialidad es un verdadero breviario donde tanto el profesional como el aficionado encuentran una serie de temas ampliamente desarrollados, ilustrados con numerosos dibujos y no pocas fotografías, muchas de ellas en colores felizmente logrados.

Son sumamente interesantes los distintos capítulos del libro en los cuales muestra su erudición en el tema, pero donde pareciera haber puesto más empeño es, sin lugar a dudas, en aquellos temas vinculados con la flora alpina en particular. Al pasar las páginas de su obra leemos: "Historia de las rocallas", luego trata acerca del "Origen de las montañas y de las rocas", para referirse más adelante a la "Influencia de la rocalla", a "La Rocalla de cultivo: plantas raras y de alta montaña".

En otros capítulos el autor se refiere a la "Formación de jardines alpinos en montaña y en llanura", a las "Tierras y materiales utilizados", a las "Flores tardías", a las "Rocallas sombrías", a la enorme importancia que tiene "El agua en la rocalla", a los "Bulbos y a los Arbustos adecuados", a "La multiplicación" de los mismos, tratando finalmente de suministrar al ansioso lector

una serie de conocimientos de Botánica, y coronando su trabajo con una extensa lista de plantas adecuadas para este tipo de jardines.

Es éste, sin lugar a dudas, un trabajo encomiable y muy útil, cuya importancia radica en la versación del autor y en el lenguaje claro y agradable con que ha sido tratado. Naturalmente la flora que él cita es originaria del Viejo Mundo, o para expresarlo más exactamente es genuinamente alpina, y por lo tanto de difícil reproducción en nuestro medio, salvo en la estrecha faja cordillerana que desde nuestro país se extiende hasta los Andes del Perú.

En síntesis, si bien *Rocailles Fleuries* no es totalmente adaptable a las condiciones de nuestro país desde el punto de vista biológico, en cambio da normas que permitirán realizar con los ejemplares de nuestra flora de montaña los jardines de rocas más adecuados a nuestros climas. ENZO O. MAURI.

CONGRES SCIENTIFIQUE INTERNACIONALE DU TABAC, II^o: *Actes du deuxieme congres scientifique international du tabac*. 8-15 juin 1958. Bruxelles, 1958. 825 p. ilus. gráfs. láms. cols.

En la primera parte de este lujoso volumen se resume la labor realizada en el Segundo Congreso Internacional de Tabaco de Bruselas.

En la segunda parte se transcriben los trabajos presentados al Congreso. Sobre el tema: Virosis del tabaco, se presentaron 19 trabajos referentes a distintos aspectos de esta enfermedad. Diagnósis, control, observaciones y purificación del virus, selección de variedades inmunes, etc.

El tema general tratado posteriormente se refiere a: La planta de tabaco y el agua. Los distintos trabajos se refieren a crecimiento de la planta, transpiración en plántulas, influencia de la humedad del suelo, importancia del rocío, agua de irrigación requerida, etc.

Tabacos de bajo contenido en nicotina fue el siguiente tema general y en él se presentaron trabajos referentes a: tenor de nicotina y calidad; influencia del medio en el tenor en nicotina; transpiración hereditaria del tenor en nicotina; nuevas variedades con bajo contenido en nicotina, etc.

El humo del tabaco: composición química y estructura física del humo; máquinas de fumar de laboratorio; el acto de fumar; tenor en alquitranes, etc.

La fermentación del tabaco: Métodos para determinar la actividad de fermentos proteolíticos; fermentación artificial; las bacterias en la fermentación; métodos para la fermentación del tabaco recién cosechado, etc.

A continuación de cada tema general tratado se incluyen los debates correspondientes. C. REMUSI

COLLINGS, GILBEART H.: *Fertilizantes comerciales*. Barcelona. Salvat edit., S. A., 1958. XIV, 710 pp. ilus. gráf. cols. map. hs. pleg.

Ya era conocida en nuestro país la edición americana de la obra de Gilbert H. Collings, cuando la aparición de la edición española despertó nuevamente el interés de los técnicos, especialistas y cuantos desean tener a su alcance una buena guía y fuente de orientación moderna en el conocimiento de la industria de los fertilizantes y buen manejo de los mismos.

En el prefacio de esta primera edición española, traducción de la quinta

edición americana, el autor afirma que los "Estados Unidos han alcanzado recientemente el límite en la utilización de las buenas tierras roturables". Tal concepto puede hacerse extensivo a gran parte de nuestras tierras donde la erosión progresiva y la movilización continua de nutrientes del suelo por las cosechas, sin reposición de los mismos sumados a las malas prácticas agrícolas, exigen por así decirlo, restablecer cuanto antes la salud del suelo, si no se quiere caer en una producción deficiente y a la vez decreciente.

Nuestro país no debe ir a la zaga en este sentido, por ello estimamos que la obra que sucintamente comentamos ha de propender en alto grado a un mejor conocimiento de los fertilizantes comerciales, pues el autor los considera esencialmente en su doble aspecto, es decir, de su laboración y uso, en relación con los modernos conocimientos que se tienen de la ciencia de la nutrición de las plantas.

Después de ligeras consideraciones históricas sobre el origen y desarrollo de los fertilizantes, el autor estudia cada uno de ellos, atendiendo al elemento o elementos nutrientes que los componen, haciendo referencia a su elaboración u origen, seguido del uso apropiado de los mismos, ubicando al lector en mejores condiciones de resolver los problemas que puedan presentársele.

Intercalado con la parte descriptiva de la obra, presenta numerosos grabados, cuadros estadísticos y diagramas que contribuyen a aclarar los 19 capítulos que integran la misma.

Complementa esta versión española del Ingeniero Agrónomo Eleuterio Sánchez Buedo, la inclusión de un apéndice sobre los fertilizantes en España y los fertilizantes comerciales en Iberoamérica. ERNESTO E. DAVISON.

DERIVAUX, J.: *Obstetrique veterinaire*. París. Edit. Vigot Freres. 1957. 391 p. ilustr. (fots).

El distinguido colega, autor del libro que me complace en comentar, contribuye a enriquecer la bibliografía de esta importante rama de las Ciencias Veterinarias, aportando su experiencia personal de más de 23.000 partos distócicos, especialmente en la vaca.

Su obra consta de 373 páginas y 112 figuras, entre ellas excelentes fotografías de casuísticas, documentan interesantes observaciones. Está dividida en tres partes principales: la primera comprende la anatomía y fisiología de los órganos de la reproducción. Parto normal y su mecánica funcional. La segunda parte estudia y describe las diferentes técnicas en las distocias maternas y fetales, ilustrando especialmente las embriotomías e isterotomías por los métodos e instrumental moderno.

La tercera parte comprende el estudio de los accidentes consecutivos al parto fetal y anexal, sus consecuencias y su terapéutica aplicativa.

Además describe algunas de las enfermedades y afecciones de la vaca durante la gravidez y post partum.

El autor detalla las obras consultadas y un índice bibliográfico abundante y ordenado en riguroso orden alfabético.

No dudo que la labor realizada por el colega Dr. Derivaux, prestará señalados servicios a los colegas y especialmente a la juventud estudiosa. O. NEWTON.

DERMINE, E. - LIARD, O.: *Identification et description de variétés du prunier Européen*'. Gembloux, Bélgica. Edit. Jules Duculot. 1957. 322 p., dib. e ilustr.

La mencionada obra que forma parte de la Enciclopedia Agronómica y Veterinaria, publicado por el Comité Nacional para el estudio de los cultivos frutales (I. R. S. I. A.) de Gembloux, Bélgica, constituye un aporte valioso al estudio e identificación de un importante número de variedades de ciruelos europeos cultivados en este país.

La primera parte de la misma, está destinada a la consideración y estudio detallado de los distintos aspectos de la planta que entran en la descripción pomológica de las diferentes variedades de ciruelos, prestando máxima atención a los detalles inherentes a la flor y sus partes, con las diversas características morfológicas que pueden registrarse. El estudio de los frutos, hasta en los mínimos detalles, de las partes que los constituyen, es el complemento valioso que permite lograr una determinación varietal acertada y que los autores analizan con método y exactitud.

La segunda parte de la obra que se comenta, contiene una descripción minuciosa de 33 variedades de ciruelos europeos, con abundante material ilustrativo de fotografías muy bien logradas y dibujos muy correctos, que complementando la descripción permiten lograr una apreciación muy completa de cada variedad estudiada.

Una clave dicotómica, en la parte final del libro, permite llegar, sin mayores dificultades, a la determinación de las variedades estudiadas en el mismo.

Se trata de un excelente trabajo de pomología sistemática, de aplicación universal, que encara la descripción de un grupo importante de variedades de ciruelos europeos y que en tal sentido llena un vacío apreciable en la bibliografía frutícola. E. SARTORI.

DESROSIER, NORMAN W.: *The technology of food preservation*. Avi Publishing Company. Westport, Connecticut, EE.UU. 1959. xiv, 418 pp. ilustr. y gráfs.

La Avi Publishing Company, ha dado a conocer en esta excelente obra una visión general de la moderna tecnología de la conservación de los alimentos en sus diferentes fases y diversos métodos utilizados por la industria debidamente encauadrados en once capítulos. Cada capítulo trae numerosas citas bibliográficas y al final de la obra aparece un apéndice que describe la preservación por el frío, secado, conservación, fermentación, con agregados químicos y finalmente por medio de radiación ionizante, que lleva las numerosas tablas que se usan y relacionan con el tema tratado. Complementan la obra ciento ochenta y una ilustraciones.

Constituye un excelente texto de consulta para el profesional y el estudiante, estando escrito en idioma inglés. E. A. PELLEGRINI.

DICK, WILLIAM E.: *Atomic energy in agriculture*. London. Butterworths Scientific Publications, 1957. v - x, 150 p. ilus. gráfs.

La agricultura en el mundo constituye una de las más grandes industrias, por lo tanto es una ciencia de considerable importancia y desde luego de estímulo para que la energía nuclear no deba ser descuidada con el fin que produzca franca

ayuda en su desarrollo, facilitando amplia investigación. La evolución actual de la aplicación con fines pacíficos ha contribuido grandemente en el desarrollo de la industria y de la biología, dando y aconsejando nuevos y precisos métodos de gran alcance como lo han demostrado las diversas conferencias habidas en el mundo.

W. E. Dick, con su libro "Atomic energy in agriculture" ha desarrollado de un modo sucinto los más salientes y nuevos sistemas de investigación haciendo sobresalir los trabajos y conclusiones desarrollados en la Conferencia Internacional de Ginebra de 1955, interesando muy especialmente lo relativo a las aplicaciones en ese campo de la investigación y en la economía como consecuencia de los beneficios obtenidos.

La irradiación directa de una siembra no puede dar al agricultor una amplia y milagrosa cosecha pero puede muy bien beneficiarse en un corto tiempo por las mutaciones inducidas cuando las semillas son sometidas a una irradiación atómica determinada en su intensidad y corroborada por los estudios de laboratorio.

Dosis grandes son letales y por lo tanto, abren un nuevo campo de aplicación al perfeccionar nuevos métodos para destruir pestes, insectos, bacterias, virus que destruyen productos agrícolas depositados o si no para preservar los alimentos. De ahí que Dick en su obra la ha dividido en seis capítulos, tratando en el primero lo concerniente a cosechas notables de vegetales por efecto de las radiaciones. En el segundo, trata de la fotosíntesis, trazando la senda del carbono con radioisótopos, en el tercero, describe el camino seguido por otros elementos atómicos distintos del carbono que forman parte de moléculas diversas.

Como complementos de las aplicaciones de las radiaciones presenta en el capítulo cuarto las posibilidades de aplicación para combatir pestes diversas, siguiendo con el capítulo subsiguiente el estudio de trazadores radioactivos como elementos activos en la selvicultura. Finalmente, su utilización en la conservación de alimentos.

Su exposición es clara y concisa y a su vez resulta beneficiosa para que el estudioso o el interesado en esa clase de elementos radiactivos halle lo fundamental para su aplicación inmediata en la economía de los múltiples problemas de la agricultura.

Entre el número reducido de figuras aparecen algunas de interesante valor interpretativo como ser la del volumen sensible de ciertas unidades biológicas y la del estudio de los diferentes estados de división nuclear o mitosis, como así, la de la fotosíntesis del carbono, la del esquema sugestivo de la absorción del CO₂, en la fotosíntesis, la de la naturaleza sugestiva del aparato fotoquímico y su relación con otras funciones.

En lo que concierne a las tablas del texto figuran la de la clase de radiaciones, de su frecuencia y de los efectos producidos por aumento o por disminución de su densidad, la de las dosis efectivas para la esterilización de alimentos, la del alcance de las radiaciones de ionización, la del umbral de los niveles de energía para la producción de radioactividad inducida, la de los efectos como respuestas biológicas.

Como complemento se halla un cierto número de interesantes láminas que completan la parte gráfica del libro como ser la relativa a las cromosomas de la glándula salivar de la *Drosophila melanogaster*, la de los choques de trazas radioactivas, la cosecha con radiación, las de conducciones de diversos elementos radiactivos, las de esterilización de quesos y patatas, etc. O. NICOLA.

DICKSON, JAMES C.: *Diseases of field crops*. 2nd. ed. New York. McGraw-Hill Book Comp., Inc., 1956, xi, 517 p. ilus.

James G. Dickson, profesor de Patología Vegetal de la Universidad de Wisconsin, nos dice en las primeras palabras del prefacio el propósito que persigue su obra: "presentar en el más breve espacio posible la importante información relativa a las enfermedades de los principales cultivos extensivos". El libro alcanza dicho propósito, ya que nos brinda una visión sumamente completa, dentro de lo que puede exigirse a un trabajo de índole general, de las enfermedades de todo origen que atacan a los cultivos mundialmente más importantes desde el punto de vista de la alimentación humana y animal y de la producción de fibra vegetal.

El libro está dividido en cuatro secciones y dos apéndices:

La primera sección comprende una introducción y un interesante capítulo dedicado a la anatomía y fisiología de los diversos grupos de plantas tratadas con relación a los procesos patológicos. Aunque expuesto en apretada síntesis y sin entrar en detalles, las numerosas citas bibliográficas contribuyen a dar valor a este capítulo. Además se deja establecido que es condición "sine qua non" de quien se dedique al estudio de la Patología Vegetal, un conocimiento profundo de las características anatómicas, fisiológicas y evolutivas de las plantas.

La segunda sección entra en el estudio de las enfermedades de los cereales y otras gramíneas y sus doce capítulos están dedicados sucesivamente a cebada, maíz, mijo, avena, arroz, centeno, sorgos, caña de azúcar, trigo y gramíneas forrajeras ("Grasses": pastos).

La tercera sección está destinada a Leguminosas e incluye: alfalfa y otros representantes de los géneros *Medicago* y *Melilotus*, tréboles, soja, maní y otras legumbres. Los tres capítulos de la cuarta sección incluyen respectivamente el estudio de las enfermedades del algodón, lino y tabaco.

El apéndice A presenta las enfermedades agrupadas de acuerdo al agente causal y el apéndice B las bacterias y hongos parásitos de los cultivos dispuestos sistemáticamente en Ordenes y Familias, con indicación de los huéspedes más comunes.

Dentro de cada cultivo la ordenación de las enfermedades está basada en la naturaleza del agente causal, comenzando con las no parasitarias o debidas a la acción del medio, para seguir con las producidas por virus, bacterias y hongos. El papel de los nematodos en el desarrollo y difusión de los parásitos también es analizado.

Al fin de cada capítulo una profusa bibliografía sirve de guía para quien quiera ahondar cualquiera de los temas tratados. Las 102 figuras contribuyen a graficar en algunos casos la sintomatología de las plantas afectadas y en otros las características microscópicas de los parásitos de muchas de las enfermedades tratadas.

Esta segunda edición de la obra ha sido puesta al día con la inclusión de nuevas enfermedades y comprende el estudio de 60 provocadas por virus, 40 por bacterias y 300 por hongos. En lo que respecta a estas últimas es de especial interés la breve descripción que se hace bajo el subtítulo "The Fungus", con diferente tipo de imprenta, de las características útiles en la identificación de cada una de las especies.

En síntesis, un tratado conciso y ágil, de utilidad para profesionales y estudiantes, y cuya traducción es aconsejable porque llenaría un vacío en la actual

literatura agronómica, sobre todo en lo que se refiere a ciertos cultivos, como los sorgos y algunas gramíneas y leguminosas forrajeras, de creciente difusión en el país y de cuyas enfermedades no hay recopilaciones adecuadas. FEDERICO LOBET.

FERRÉ, EMILIO: *Bacteriología*. Bs. As. Edit. "El Ateneo". 1959. 3ª edic., 445 pp. ilustr. y grafs.

Se trata de una obra dedicada especialmente a los estudiantes de odontología, motivo por el cual no se profundiza este comentario, pues como lo dice el autor en su prólogo, procura en primer término facilitar a sus alumnos el aprendizaje de los indispensables conocimientos de microbiología general y odontología. La parte general que es la que interesa a nosotros se halla muy bien y claramente tratada por lo que puede ser de provecho para todo estudiante que se inicia en su disciplina. Como todos los libros de la Editorial "El Ateneo" su presentación es excelente. H.G.

FOSTER, EDWIN M.; NELSON, F. EUGENE; SPECK, MARVIN L. AND OTHERS: *Dairy microbiology*. New York. Prentice-Hall, Inc., 1957. XVI, 492 pp. ilustr. gráfs.

Este libro ha sido escrito por cinco profesores universitarios: Foster, de bacteriología en la Universidad de Wisconsin; Nelson, de bacteriología láctea en el Colegio del Estado de Iowa; Speck, de bacteriología láctea en el Colegio del Estado de Carolina del Norte; Doetsch, asociado de bacteriología en la Universidad de Maryland y Olson, de bacteriología láctea en la Universidad de Minnesota. Cada especialista ha desarrollado alguna parte, por supuesto aquélla en la que posee mayor competencia; posteriormente la revisión conjunta ha sido cumplida por los autores.

El contenido de la obra se ha dividido así: 1) A manera de introducción a la microbiología láctea. Clasificación de microorganismos. Algunas propiedades biológicas de los mismos. 2) Los microorganismos de la leche y productos lácteos (bacterias, hongos, levaduras, virus y rickettsias). 3) Métodos para comprobar el desarrollo de microorganismos. 4) Destrucción de microorganismos por agentes físicos y químicos. 5) Métodos microbiológicos para examinar productos lácteos. 6) Contaminación de leche durante su obtención en el tambo. 7) Microbiología de leche destinada al mercado y productos relacionados. 8) Microbiología de leche condensada, concentrada y evaporada. 9) Microbiología de productos lecheros azucarados y condensados; secado. 10) Microbiología de helados y productos congelados relacionados. 11) Microbiología de cultivos lácteos. 12) Microbiología de leches fermentadas. 13) Microbiología de quesos. 14) Microbiología de crema y manteca. 15) Productos de desecho y empleo de subproductos de la planta lechera.

Cada capítulo presenta al final citas bibliográficas seleccionadas entre las últimas aparecidas.

El libro aporta una buena idea de la importancia que tiene la microbiología en la industria lechera. En términos generales los distintos capítulos han sido desarrollados en forma concisa, sin extensión innecesaria y escritos con ordenación aceptable. La documentación fotográfica, cuadros y gráficos, en cada caso ayudan a una mejor comprensión de los temas; corresponde señalar la excelencia de las fotomicrografías, electro-micrografías y los tipos de imprenta elegidos.

Además de tratar de microorganismos en relación con la industria lechera, se

mencionan, en forma somera, aspectos microbiológicos en relación con la salud pública, tal es el caso de la presencia en productos lácteos de microorganismos patógenos o sus toxinas y también de las búsquedas microbiológicas en los mismos orientadas con fines de su aceptación para ser consumidos.

Esta obra es útil para quienes actúen en la industria lechera, inspección de productos de origen animal, docentes que deban tratar la microbiología láctea, y estudiantes que deseen adquirir conocimientos sobre estas cuestiones. J. J. MONTEVERDE.

GARNER, R. J.: *Veterinary toxicology. Formerly Lander's veterinary toxicology.* London. Bailliére, Tindall and Cox, 1957. 415 pp.

La toxicología veterinaria de Lander fue publicada por primera vez en 1912 y la siguieron dos ediciones, en 1926 y 1945 respectivamente. Era, pues, tiempo, dado el considerable avance de estos conocimientos, de que se pusiesen de nuevo al día la gran cantidad de hechos nuevos y que, en su mayor parte, se deben a la introducción de gran número de sustancias que poseen efectos tóxicos sobre las animales superiores y que cada día, en forma cada vez más creciente, son utilizados en las prácticas agrícolas.

La obra se desarrolla a través de 8 partes o capítulos siendo el primero introductorio, tratando definiciones, modo de acción de los venenos, causas más frecuentes de envenenamiento, lesiones patológicas generales y siendo los restantes Substancias Minerales o Inorgánicas; Drogas Orgánicas; Pesticidas Orgánicos; Misceláneas; Plantas Venenosas o Tóxicas; Materiales Radioactivos y finalmente Análisis Toxicológico. La obra concluye con un Índice muy completo.

No cabe duda que ya a fines de 1959, fecha en que estamos revistando, se han producido hechos nuevos que deben ser agregados a las descripciones, especialmente los referentes a Pesticidas y a Materiales radioactivos; ello, sin embargo, amengua en muy poco el valor de dichos capítulos o del libro mismo, puesto que lo fundamental, lo básico, está ampliamente descripto y es más que suficiente como para poder poner al lector sobre la pista cierta en esta clase de estudios.

Las drogas están ordenadas de acuerdo al Códex Veterinario Británico y las que no figuren en éste se les da entrada por sus nombres comerciales, que en algunos medios son más indicativos aún.

En nuestro país y aproximadamente desde hace unos 8 ó 10 años, se vienen observando toxicosis y aún muertes de animales a causa del uso de pesticidas o herbicidas de acción residual prolongada o de potente acción inmediata.

No cabe duda que el uso de dicho tipo de drogas ha solucionado graves problemas agrícolas y ha hecho avanzar considerablemente, pero desgraciadamente sin solucionar aún, la lucha contra algunas parasitosis, externas o internas, de los animales. Este avance ha costado muchas vidas animales y aún algunas humanas.

Por el valor intrínseco de la obra y por los motivos que hemos señalado, estimamos que es un libro que no debe faltar a quien estando relacionado con el medio rural deba proveer o solucionar los problemas planteados. T. VELOSO.

GARCÍA MATA, RAFAEL: *El visón, su cría en cautividad.* Buenos Aires. Tall. Instituto Salesiano de Artes Gráficas, 1959. 134 pp. ilus.

La cría del visón va adquiriendo en muchas regiones de nuestro país una real importancia, como consecuencia de las favorables condiciones ambientales,

facilidad de su cría y demanda constante de su piel, la que goza de un lugar de privilegio entre las materias primas para la peletería.

El Ing. Agr. Rafael García-Mata, trata en un interesante volumen, los aspectos más destacados de su cría en cautividad, tales como variedades, genética del color de la piel, clasificados por los colores del pelaje, organización de la cría en cautividad, alimentación, reproducción, sanidad y obtención de pieles, abundando en numerosas y útiles consideraciones sobre los distintos temas.

Por todo ello es que la publicación que nos ocupa, haya sido favorablemente recibida por aquellos que se dedican a la explotación de esta especie pelifera en los países de habla hispana, ya que en la misma encuentran una positiva guía orientadora para el desarrollo de su actividad en forma racional, indispensable para el ordenamiento de los trabajos y por ende para la obtención de beneficios. R.P. PEIRANO.

GOLD, VÍCTOR: *pH measurements their theory and practice*. Methuen's Monographs on Chemie. Subjects. Londres, 1956. 125 pp. figs. y graf.

Una magnífica condensación del concepto de pH., uno de los fundamentales en la química moderna, ha sido logrado por Gold en este librito. Desde 1909, en que Soerensen, propuso la notación pH, hasta nuestros días, el éxito fue tan rotundo que arrasó cuanta objeción se le hiciera: pH 0 y negativos en el extremo de la escala, mayor valor numérico menor acidez, etc.

En cambio, a partir de 1950 ha comenzado una revisión crítica afirmativa, que tiende a aclarar y racionalizar el tema, aceptando y tratando de corregir sus limitaciones.

En nueve capítulos desarrolla simple y rigurosamente: definiciones, teoría de equilibrios ácido base y pilas, escala de pH, técnica potenciométrica, pH en equilibrios ácido base y en velocidad de reacción, técnica fotoabsorciométrica, y solventes no acuosos. Los seis apéndices contienen las tablas numéricas necesarias.

Con excepción del capítulo acerca de interferencia del pH en la velocidad de reacción que puede suprimirse sin afectar el valor de este libro, y el tratamiento muy breve de capacidad reguladora que debería ampliarse por su interés y para no dar lugar a confusiones, no conozco mejor introducción al tema que esta obrita, la cual puede prolongarse en el libro de Bates, a nivel superior.

La presentación es excelente y los errores tipográficos prácticamente no existen. ARIEL H. GUERRERO.

GRAINGER, THOMAS H.: *A guide to the history of Bacteriology*. New York. Edt. Ronald Press Company. 1958. xi, 210 págs.

El objeto del libro es presentar una lista bibliográfica referente a literatura bacteriológica con la que se pretende ayudar a quienes enseñen historia de la bacteriología. En la introducción de la obra el autor hace una serie de apreciaciones acerca del valor de la enseñanza histórica de las ciencias y el beneficio que reporta este conocimiento a quienes se dedican a las distintas ramas del saber.

Señala acertadamente el autor que la bacteriología puede si no se afronta una crítica constructiva, desembocar en planteos estúpidos y peligrosos, por tratarse de un área de la ciencia ni humanizada, ni entendida adecuadamente, situación que perjudica más que favorece, punto éste en el que caen ciertas formas de la bacteriología aplicada al campo bélico.

La historia de la ciencia, entre otras funciones, contribuye a conectar apropiadamente las distintas ciencias, incluso en lo social y humano; en el caso de la bacteriología este estudio permitirá interpretar el sentido, los propósitos y los razonamientos, la corrección con la evolución histórica y tampoco podrá escapar del aspecto proyectivo que en el cambio permanente y las distintas circunstancias futuras previsibles deben considerarse.

Con estos objetivos fundamentales el autor contribuye con su obra a la iniciación de este tipo de enfoque y en ella menciona una serie de citas bibliográficas seleccionadas, algunas de ellas conteniendo breves comentarios y que resultan, además, útiles para quienes han de dedicarse al estudio histórico de esta ciencia.

La obra presenta una guía de la literatura bacteriológica que contiene información general; historia de la biología y de la ciencia y referencias acerca de la bacteriología, incluye: abstracts, catálogos de cultivos bacterianos, libros, congresos, diccionarios, laboratorios estadounidenses, sociedades, manuales y tablas, etcétera. Con respecto a la historia de la bacteriología hay referencias acerca de temas específicos como por ejemplo: actinomicetes, bacterias anaerobias, bacterias autotróficas, composición química, clasificación, enzimas, epidemiología, alimentos, inmunología y serología, etc. Otra parte de la obra está destinada a referencias bibliográficas de hombres cumbres de la bacteriología, edad de los bacteriólogos en la realización de los mejores trabajos y descubrimientos casuales; finalmente, se presenta una guía para biografías de bacteriólogos que ha sido seleccionada y comprende 60 nombres. J. J. MONTEVERDE.

GUINEA, EMILIO: *Manzanas de España*. Madrid. Inst. Nac. Investig. Agron. 1957. xxxix, 209 ps. ilustr. y láms. colores.

En un interesante volumen que refleja una de las tantas actividades del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas de Madrid, el autor ha reunido un importante número de descripciones pomológicas de variedades de manzanas, en particular de las cultivadas en Asturias.

La obra comentada consta de dos partes, la primera de ellas está dedicada al estudio de las diferentes características morfológicas que deben tenerse en cuenta al encarar la descripción de una variedad y, en la segunda, se estudian y describen en forma resumida, numerosas variedades de manzanas.

Debe señalarse que las descripciones varietales mencionadas conciernen únicamente al fruto, analizándose sus características más salientes. Aquéllas van acompañadas por una lámina en colores que reproduce la fruta descripta, en conjunto y en su sección longitudinal, lo que facilita la apreciación de los detalles de la misma.

Se trata, como se ha dicho, de una obra interesante y valiosa como antecedente pomológico, aunque cabe consignar que la mayoría de las variedades descriptas son típicas de la zona de Asturias y, por consiguiente, tienen valor e importancia local. E. SARTORI.

HALLSWORTH, E. G.: *Nutrition of the legumes*. Edit. Butterworths Scient. Public. Londres, 1958. 359 pp. ilustr. y gráfs.

El interés permanente que la familia de las leguminosas despierta en los científicos y técnicos vinculados a los problemas del agro, es de todo punto de vista

manifiesto y fácil de constatar a través del amplio material bibliográfico existente sobre esta valiosísima familia de la flora mundial.

Al botánico y genetista de las primeras horas se ha ido sumando en los últimos años la acción concurrente de los bioquímicos químicos del suelo, agrónomos especializados, etc., que continuamente recorren el camino de la investigación, buscando develar las numerosas incógnitas que encierra la nutrición de las leguminosas, tan ligado al maravilloso proceso de la fijación del nitrógeno atmosférico, resultante de la simbiosis de esas plantas con las bacterias del género *Rhizobium*.

La magnitud de esta asociación se puede valorar en sus consecuencias benéficas para el hombre: existencia de leguminosas alimenticias y forrajeras de alto tenor en proteínas, la contribución de tales plantas al mantenimiento de la fertilidad del suelo, por citar sólo parte de los muchos méritos que caracterizan a esta numerosa y útil familia botánica.

En la parte primera de la obra se considera la composición de la planta leguminosa como tema general, dando cabida a varias comunicaciones, algunas de las cuales llevan por título:

- Algunos aspectos de la nutrición mineral de las leguminosas.
- Efecto del Aluminio en la nutrición de las leguminosas.
- Interacción del Cobre y Fósforo en la nutrición de las leguminosas.

La segunda parte trata de la composición del *Rhizobium*, dando origen a distintas comunicaciones, tales como:

- Clasificación del *Rhizobium*.
- Fisiología de la formación del nódulo.
- Supervivencia de las bacterias nodulares de la raíz.

En la tercera parte se estudia el sistema simbiótico. Forman parte de ella no menos interesantes exposiciones, entre las cuales citamos:

- Factores que afectan la incorporación del nitrógeno por las leguminosas.
- Factores nutricionales que afectan la nodulación.
- Estudios belgas recientes sobre la simbiosis, etc.

La cuarta parte hace referencia a los aspectos bioquímicos:

- De la fijación del nitrógeno.
- Transporte de aminoácidos en plantas leguminosas, etc.

La quinta parte de la obra lleva por subtítulo: "Aspectos de Campo", comprendiendo varios temas, entre ellos los siguientes:

- Selección de alfalfa para la tolerancia a la toxicidad de manganeso.
- Observaciones de campo con referencia a la deficiencia de Cobre en leguminosas.
- Efectos de los herbicidas de translocación sobre el *Rhizobium*.

Finaliza la obra en su sexta parte titulada: "Demostraciones", donde se exhiben varias experiencias o interesantes conclusiones a que arriban sus autores. Citaremos el título de algunos de esos trabajos:

- Niveles de adaptación en simbiosis.
- Infección radicular en *Trifolium parviflorum*.

—Cultivos en agua de semillas.

—Métodos usados en Holanda para la producción de inoculantes a las leguminosas.

Vemos, pues, a juzgar por los temas tratados y de reciente data, que la obra aporta una serie de conocimientos nuevos y la exposición de interesantes teorías que respaldan la autoridad científica de sus autores. ERNESTO E. DAVISON.

HAHN, THEODOR: *Die wichtigsten Operationen des Tierarztes in der Praxis.* von Theodor Hahn und Rolf Teuscher. Dritte vollig neubearbeitete Auflage. Verlag Terra. Konstanz, 1958. 159 pp. (*Traduc.*: Las más importantes operaciones para el veterinario en la práctica. 3ra. ed. corregida).

Escrito en alemán, es la tercera edición, puesta al día por el doctor médico veterinario Rolf Teuscher de una primera y segunda edición realizada por el doctor médico veterinario Hahn, que en ese entonces fue dada a publicidad a pedido de varios médicos veterinarios, por la necesidad existente de tener en dónde obtener referencias sobre Técnica Quirúrgica. Por motivos económicos y de postguerra no se pudieron incluir figuras o fotografías.

En la tercera edición tampoco hay figuras ni fotografías y no se trata de un libro de estudios sino más bien de una Guía, de un informe o consejero escrito, donde se narran las experiencias de distintos veterinarios cirujanos en forma resumida pero clara. Presta especial dedicación a la práctica incluyendo sus detalles como ser Medio y Ambiente, Técnica; Rentabilidad y sentido práctico de las intervenciones quirúrgicas.

Es una puesta al día al año 1958 en donde por el cambio de estructura en la ganadería alemana fueron llevadas a un plano inferior las operaciones en el equino; mientras adquirieron mayor importancia las operaciones en vacunos y porcinos, como también en caninos. Trae nuevos puntos de vista y referencias sobre adelantos en el campo de las anestias.

Es un libro útil, quizás no para el estudiante, pero sí para el veterinario poseedor de los conocimientos fundamentales. Encontrará en estilo corto y claro, la manera de realizar en una determinada operación o tratar los casos. G. F. J. O. GLAUSER.

HUGHES, HAROLD D.; HENSON, EDWIN R.: *Crop production.* New York. Edit. Mac-Millan Company. 1957. xvii, 620 pp. ilus. grafs. y maps.

Este difundido texto de Agricultura obra de los dos primeros autores y cuya primera edición publicada por la misma editorial en 1930, fuera objeto de numerosas reimpresiones en mérito a su intensa demanda, aparece nuevamente en 1957, mediante una nueva edición reorganizada y revisada, que suscriben los tres últimos.

Expresan Hughes, Metealf y Johson, en su prefacio que, basados en las más recientes investigaciones y prácticas agrícolas, la obra ha sido totalmente reorganizada y revisada, a cuyo efecto y dentro de los variados y complejos temas que constituyen el amplio campo de los conocimientos que requieren la conducción de los cultivos agrícolas, han preferido incluir solamente aquellos que por su carácter fundamental y representativo, resulten más eficaces para estimular la reflexión. Optaron así por establecer principios básicos en oposición a ofrecer referencias de carácter enciclopédico.

En cuanto a las referencias bibliográficas las han reducido en algunos casos, tanto en lo relativo a los autores como a los temas. Para aquellos casos en que su consulta resulta muy necesaria y frecuente, las han incluido entre paréntesis.

La obra está distribuída en 55 capítulos, quince más que en la primera edición. Los diecisiete primeros tratan asuntos de orden general y de ellos los seis iniciales, se refieren desde una breve síntesis de la historia de la Agricultura en su condición de factor básico de la civilización; producción mundial de alimentos, su distribución en el mundo y en los EE.UU. de N. A, ajustes y regulaciones estatales de la producción como consecuencia de las guerras mundiales, clasificación de los distintos tipos de cultivos por sus características y aplicaciones y ciencias en que se funda la agricultura contemporánea en su portentosa evolución, con útiles informaciones sobre la organización de la investigación agrícola en sus instituciones y recursos, en los EE.UU. de N. A. y principales países.

Los capítulos que siguen y que complementan los 17 de la parte general se refieren a la estructura y crecimiento de las plantas el que adolece por ser demasiado sintético, los sistemas radiculares, rol que corresponde al agua en los cultivos, el suelo y prácticas de cultivo en el uso de nutrientes y fertilizantes, rotaciones, conservación del suelo, roturaciones y preparación para la siembra, labores culturales, irrigación, drenaje y técnicas de los cultivos de secano, la semilla y su fiscalización, análisis físico botánico y finalmente el capítulo décimoséptimo, trata las bases del mejoramiento vegetal y sus métodos.

La parte especial constituída por 38 capítulos dedica ocho a los cereales y dos a los sorgos. El maíz está tratado con más detención mediante tres capítulos destacándose uno de ellos sobre el mejoramiento, documentado con actualizadas informaciones. Los cultivos forrajeros y dentro de la amplitud que puede acordárseles en la obra, están desarrollados con especial detención, mediante 14 capítulos en lugar de los 9 que incluía la primera edición. Se consideran en aquellos, también las técnicas de conservación y mejoramiento de pasturas, debiendo destacarse la consideración que hacen mediante cuatro capítulos, de las forrajeras para las regiones húmedas del Norte, las regiones húmedas del Sud, para regiones secas y cultivos forrajeros anuales, en los que vuelven a tratar y bajo tal aplicación, a los cereales forrajeros y a los sorgos. Las especies de aplicación industrial; oleaginosas, textiles, sacaríferas, las productoras de legumbres, pseudo alimenticias y medicinales se tratan mediante nueve capítulos. Uno más, trata el cultivo de la papa y de la batata. Los capítulos restantes se refieren a almacenamiento y comercialización de granos, causas adversas de orden parasitario animal y vegetal, subdividiendo los referentes a los vegetales en aquellas constituídas por agentes de orden criptogámico y por malezas. El capítulo final lo constituye un glosario de términos técnicos. Dos índices, uno para capítulos al comienzo del libro y otro de temas al final, complementan el libro.

En relación a la primera edición los autores de ésta, han optado por el método didáctico de que el alumno obtenga mayor proporción de conclusiones mediante el acopio de experiencias que se dan en la misma. En la nueva edición por el contrario, se reducen en apreciable grado las informaciones experimentales y sus autores establecen en cambio conclusiones sobre conocimientos actualizados, a base de la interpretación de las investigaciones que los fundan.

Ambas ediciones dentro del gran número de especies tratadas, vastedad y complejidad de temas, resultan forzosamente sintéticas, pero la actual edición lo es en algún mayor grado por la incorporación de nuevos conocimientos y reduc-

ción de datos básicos. Resulta así menos documentada. Constituye más específicamente un libro de texto, mientras que la primera edición en su carácter también de texto, participaba a la vez y en cierta medida, del carácter de una obra de consulta.

Cabe reconocer en los méritos de la nueva edición la claridad de exposición, adecuada síntesis, actualización, seriedad técnica de las informaciones y conclusiones y la eficaz selección de sus ilustraciones y cuadros. Es de deplorar solamente que de haberse dado alguna mayor extensión en algunos capítulos, se hubieran acentuado sus valores y utilidad.

La impresión, encuadernación y presentación general de la obra, es muy buena. HERMINIO J. GIORDANO.

JACOB, ANDRÉ: *La médecine vétérinaire dans l'art antique grec et latin*. Alfort. Au Manuscrit, s/f. 126 pp. ilustr.

Bajo la invocación Hipocrática de que la vida es breve, el arte amplio, la ocasión fugaz, la experiencia incierta y el juicio difícil, el Autor, médico veterinario, enfoca el desarrollo y evolución de la medicina veterinaria en el período greco-latino.

Ya dice el profesor Bressou, prologista de la obra, que ambas medicinas, la humana y la veterinaria, han seguido una evolución paralela y recorrido las mismas etapas históricas aunque, cada una de ellas ha sido influenciada por factores particulares que le han dado fisonomía propia.

Las contribuciones o investigaciones en el terreno histórico de la medicina veterinaria son en general escasas y los conocimientos que se imparten puede decirse con bastante seguridad que son nulos.

El trayecto recorrido es ya suficientemente largo como para permitir una mirada retrospectiva y sería sumamente útil, desde el punto de vista de la formación profesional, que se impartieran nociones de historia de la medicina veterinaria que no hay duda contribuiría muy eficazmente a conocer mejor el terreno en que se está. Es muy probable que se produjeran sacudimientos que afectarían a hombres y cosas pero en resumen podría obtenerse una mejor decantación o estratificación.

Es sin duda refrescante saber que hace centurias se decía ya que "todo órgano puede tomar y ceder alimento", que "el perro rabioso fuga y desdeña los lugares que le agradan" y que las "lesiones de la rabia son nerviosas porque la excitación del enfermo es uno de los principales síntomas", que "en las caries óseas hay que retirar el hueso muerto y dejar el sano", "que el esperma y el útero son necesarios a la reproducción", que "no se aconseja sangrar en el tétanos porque se debilita al enfermo" y "no sangrar en la vena angular del ojo porque la arteria temporal se encuentra en la vecindad".

Como se ve, todos ellos, conocimientos perfectamente actuales y los ejemplos podrían repetirse hasta formar lo que hemos revistado: una interesante y útil obra de consulta histórica que, por su naturaleza, representa un muy considerable esfuerzo. H. G. ARAMBURU.

JENSEN, C. O.: *Selected papers*. Vol. 1886-1908. Einar Munksgaard. Cop. Copenhagen. 1948. xvi, 681 pp. ilustr. cols.

Carl Cluf Jensen nació en 1864, en Dinamarca, se graduó médico veterinario en 1882, y se interesó por bacteriología y serología desde el comienzo de su ca-

rrera a pesar de la juventud de estas ciencias en esa época. Después de pasar unos meses en el Instituto Robert Koch en Berlín, vuelve a Dinamarca, donde trabaja primero con B. Bang y comienza su carrera universitaria. Enseña patología y anatomía patológica, es al mismo tiempo y hasta 1918 Jefe de la clínica de animales pequeños y después enseña inspección de carnes y leche. A su iniciativa se debe la fundación del laboratorio Serológico Veterinario del Estado, en 1908, del cual fue director hasta su muerte en 1934.

Los trabajos seleccionados que presenta este volumen datan de la época anterior a su actuación en el Instituto Serológico, y comprenden una buena variedad de temas.

Los dos primeros, en colaboración con G. Sand, se ocupan del edema del caballo y de la etiología del moquillo equino. En este último describe minuciosamente las propiedades del estreptococo previamente señalado por Schutz como agente etiológico. Luego siguen trabajos sobre neurosis cutánea del cerdo, botriomicosis muermo, diarrea de terneros. Sus investigaciones sobre "Bradsot" (braxy) en Holanda, en 1898, permitieron combatir con éxito la enfermedad. A. DURLACH.

JUNG, SIEGFRIED: *Zucht und Haltung der wichtigsten Laboratoriumsversuchstiere*. Jena. G. Fischer, 1958. VIII, 423 pp. ilus. (Trad.: Cria y cuidados de los más importantes animales de experimentación de laboratorio).

La bibliografía cuenta en la actualidad con un nuevo texto, de singular importancia para su uso en todos los laboratorios de enseñanza e investigación, en los cuales la utilización constante de animales para sus diversas experiencias a trabajos de rutina, obligan a tener un cabal conocimiento, no sólo general, sino aún en particular para cada especie.

En toda unidad de investigación de cierta importancia, es ya necesario mantener un vivero propio para cada una de ellas, dada la absoluta necesidad de conocer exactamente, su origen genético, edad, condiciones ambientales, índice parasitario, estado de salud, etc.

Todo ello se halla tratado con perfección y detalle en el texto comentado, y ello no sólo en lo referente a la descripción anatómica general, sino complementado con datos y relaciones fisiológicas sobre crianza y defensa sanitaria. Se describen los regímenes alimenticios adecuados para cada especie, nociones sobre las enfermedades más comunes que les aquejan, las formas de parasitosis más habituales; en fin, todo cuanto puede contribuir a especificar con toda claridad lo concerniente a la vida de los pequeños y medianos animales utilizados en todos los laboratorios.

La importancia de este texto será bien valorada para quienes tengan la oportunidad de leerlo o consultarlo, lo que les obligará a reconocer que, en el momento actual, es lo mejor que la bibliografía posee al alcance de quienes por razones de orientación científica, necesitan tener cerca de su mesa de trabajo, una buena guía, donde poder consultar cualquier problema referente a la vida de nuestros indispensables colaboradores y elementos de trabajo, es decir: ratas, lauchas, conejos, hurones, hamster, perros, gatos, ovejas, gallinas, ranas y sapos. C. TREFOGGLI.

KROLLING, OTTO: *Lehrbuch der Histologie und Vergleichenden Mikroskopischen Anatomie der Haustiere*. von Otto Krolling und Hugo Grau. Zehnte Auflage.

Berlín. P. Parey, 1960. XI, 554 pp. ilus. láms. cols. (Trad.: Manual de histología y anatomía microscópica comparada de los animales domésticos).

Con la 10ª edición alemana de este libro, sus autores presentan a la consideración de los lectores, una puesta al día de los temas correspondientes a la materia.

La corriente aplicación de la microscopía electrónica, del constante de fase y de la histoquímica al estudio del citoplasma, células y tejidos, ha permitido observar nuevas estructuras, que han venido a modificar conceptos o a describir imágenes para fundamentar opiniones que van ampliando los conocimientos, referidos muy particularmente a las estructuras submicroscópicas. Todo ello ha sido reunido en los diversos capítulos de este texto, con lo cual se abarca su excelencia.

Cuenta además, con una moderna y abundante bibliografía actualizada con los más recientes aportes de distintos autores, dispuesta al finalizar cada uno de sus capítulos.

Sin embargo y tal cual es común observar en los textos de origen sajón, nos llama siempre la atención la escasísima referencia a los trabajos de las escuelas francesa, italiana, española y latino-americanas, las que en tales textos permanecen ignoradas casi en absoluto.

Para nuestros alumnos, la utilización del texto comentado sólo será posible para quienes posean el idioma alemán, ya que no existen de este importante libro ediciones españolas, por lo menos, los desconocemos, lo cual significa una gran dificultad para su extensión entre los estudiantes de las Escuelas de Veterinaria.

Lo que es de sentir, pues el único texto clásico, especializado en esta materia y vertido al castellano es el ya anticuado de Trautmann-Fiebiger, cuya última edición española está basada en la 7ª edición alemana y lleva la fecha de 1942.

Desde entonces sólo se han hecho reimpresiones de la misma, aún cuando existe una novena edición alemana. C. A. TREFOGLI.

LLORENS, MANUEL A.: *Esterilidad funcional de los bovinos*. Bs. As. Edit. El Sol. 1958. 171 pp. map. y graf.

El libro publicado por el colega doctor Llorens, consta de 170 páginas con numerosos gráficos y cuadros correctamente ordenados de una abundante estadística, que sólo es posible presentar cuando se han realizado trabajos en forma intensa y correctamente ordenada.

Las estadísticas que presenta el autor sobre la materia, adquieren singular importancia por su incidencia en la producción de carnes en la Argentina y que es la mente que lo ha guiado al publicar dando así a conocer el fruto de una larga y paciente labor en el terreno de la práctica profesional.

Las interesantes observaciones del doctor Llorens, llenan un claro en el terreno de los fenómenos biológicos de la reproducción, especialmente de los bovinos de ambos sexos, en los diferentes medios climáticos y bajo diversos regímenes de alimentos.

El autor divide su obra en cinco capítulos con 34 cuadros y 8 mapas.

Se trata de una obra de señalada utilidad práctica que, no dudo, aprovecharán los colegas y estancieros progresistas de los campos argentinos. O. NEWTON.

MCLEOD, W. M.: *Bovine anatomy*. 2nd. ed. Minnesota. EE.UU. Burgess Publishing Company, 1958. Ilus.

El profesor y Director del Departamento de Anatomía de la Escuela de Medicina Veterinaria del Kansas State College preparó una anatomía bovina para estudiantes, dividiéndola en nueve capítulos que indicamos a continuación:

- 1º: Osteología.
- 2º: Artrología.
- 4º: Aparato respiratorio.
- 5º: Aparato digestivo.
- 6º: Angiología.
- 7º: Aparato urogenital.
- 8º: Neurología.
- 9º: Pezuña y anexos.

Se trata de una obra práctica que presenta muchos esquemas útiles y muy claros. Desgraciadamente faltan algunos que hubieran sido de valor para una mayor y más fácil comprensión del estudiante.

En síntesis, es una obra útil para el que quiera tener conocimientos rápidos de la anatomía del bovino, especialmente apta para el estudiante que debe realizar sus trabajos prácticos. R. BUIDE.

McKINNEY, JOHN: *The sheep book*. New York. John Wiley & Sons, Inc., 1959. vi, 295 pp. ilus.

Situado este manual en el plano y destino que el autor lo ubica, según enuncia en el prefacio —servir a estudiantes y criadores que se inician, con una información puesta al día—, y procurando lograrlo mediante profusa ilustración fotográfica, cabe reconocer que el propósito está alcanzado.

Evidénciase que se trata de un libro sin el estilo clásico, que incursiona ágil y sintéticamente por los capítulos que hacen a las razas ovinas y a su tecnología en Estados Unidos.

Para lograr sus propósitos el autor, que por muchos años mantuvo contacto con el mundo ovino como maestro, autor, editor y periodista, ha recurrido a un sinnúmero de fotografías, la mayoría tomadas por él durante sus giras, las cuales hilvanadamente le han servido para encarar los diversos tópicos en forma amena, que sin duda atraen con facilidad al lector, evitan las explicaciones y simplifican el aprendizaje.

Considerando su factura moderna, la magnífica labor desarrollada por la empresa editora —la que por otra parte es norma en las imprentas norteamericanas—, por la calidad de la presentación del libro, podemos clasificarlo como obra de valor para los fines a que está destinada y recomendarla como interesante para lectores de otras partes del mundo. M. B. HELMAN.

MELLORS, ROBERT G.: *Analytical Cytology*. Edit. McGraw-Hill Book Company. New York. 1959. 534 pp. Ilustr. y grafs.

La segunda edición del texto ya citado, publicado a fines de 1959 constituye una nueva recopilación y puesta al día de tan moderna rama de la histología, con la presentación y discusión de las teorías y aplicaciones prácticas relaciona-

das con los más recientes métodos físicos y químicos, aplicados al estudio de las estructuras y funciones celulares. En cada uno de sus siete capítulos, se van describiendo las técnicas adecuadas para la utilización de: 1) Análisis con métodos fluorescentes; 2) Localización intracelular de diversos constituyentes químicos; 3) Aplicaciones del microscopio de fase, interferencia y polinizados; 4) Aplicaciones del microscopio electrónico en citología; 5) La microscopía en Rayos X; 6) Utilización de la autorradiografía en citología; 7) El análisis químico-fotométrico de las células.

El contenido de este importante libro podrá ser aplicado por los investigadores o especialistas, dado que cada uno de sus colaboradores lo es y además, ha reunido, analizado y comentado el resultado de muchas experiencias efectuadas por otros técnicos y aún por ellos mismos. CAMILO TREFOGLI.

PANSHIN, A. J.; HARRAR, E. S.; BAKER, W. J. and PROCTOR, P. B.: *Productos forestales, origen, beneficio y aprovechamiento*. Barcelona. Salvat Editores, S. A., 1959. XII, 605 pp. illus. esquemas. h. pleg.

La obra consta de cuatro partes. La primera de ellas, de carácter general, hace referencia a la riqueza maderera de los Estados Unidos de Norteamérica y a su gravitación en la economía del citado país, confiriendo particular importancia a la necesidad de aprovechar al máximo los residuos de madera procedentes de diversas industrias, indicándose paralelamente los objetivos fundamentales que deben alcanzar los planes de investigación tecnológica elaborados para resolver tales problemas. Se analizan a continuación en forma sumaria las principales propiedades de la madera, relacionándolas en cada caso con las aplicaciones más racionales derivadas de dichas características.

En la segunda parte se tratan las industrias que utilizan la madera como tal, mediante una transformación mecánica más o menos compleja. Así se pasa revista en los diversos capítulos a los métodos de obtención de distintos productos forestales, entre los que pueden citarse: *Maderos redondos* (postes, pilotes y estacas para vallas), *Maderos para minas*, *Traviesas o durmientes de ferrocarril*, *Muebles de madera*, *Chapas y contrapeado* (maderas terciadas) *Envases de madera* (tonelería, cajas, cajones, jaulas o esqueletos y cestas de chapa), *Tejamaniles y ripias* (tejas de madera y costaneras o tablas rústicas), *Harina de madera*, *Serrín y virutas*, *Combustible de madera* y *Productos menores* (lápices, fósforos, mondadientes y hebra de madera).

La industria de los productos derivados químicamente de la madera es considerada en la parte tercera. Se presta preferente atención a la elaboración de *pulpa y papel* describiéndose con sencillez y claridad los diversos procedimientos y métodos empleados para la fabricación de las diferentes clases de artículos hechos con pulpa de madera. También se incluyen los *materiales aislantes del calor* y *el sonido*, *filamentos y película de celulosa*, *carbonización y destilación destructiva de la madera* y *sacarificación*.

El libro concluye haciendo referencia en su última parte a ciertos productos forestales derivados, tales como: *calafateantes*, *jarabe* y *azúcar de arce*, *taninos* y *colorantes*, *plásticos de madera* y *productos forestales menores* (cortezas, aceites y pleorresinas, frutos, fibras y árboles y ramas para Navidad).

Cada uno de los 24 capítulos que componen la obra finaliza con una bibliografía seleccionada que permite al lector profundizar los conocimientos básicos, fa-

cultándolo así para una ulterior especialización. Completan este interesante texto de tecnología forestal numerosas ilustraciones, tablas, gráficos, esquemas de procesos industriales y un índice alfabético de materias que facilita la comprensión y ubicación de los temas tratados.

Dentro de las lógicas limitaciones de espacio que se imponen a un libro de texto como el comentado, puede considerarse que el mismo cumple satisfactoriamente con los fines que han perseguido sus autores de impartir los conceptos básicos necesarios para el conocimiento e interpretación de las fases más importantes de la utilización de los productos forestales. J. A. CASTIGLIONI.

RICHTER, JOHANNES; GOTZE, RICHARD: *Tiergeburthilfe*. Edit. Verlag Paul Parey. Berlín, 1960. xix, 904 pp. gráf. ilustr. cols. (Trad. "Obstetricia veterinaria").

Ha aparecido la nueva edición del tratado de obstetricia animal, original de los doctores Richter y Gotze, ambos fallecidos. Esta segunda edición ha sido puesta al día por Rosenberger y Tillmann; en colaboración de acreditadas personalidades científicas de mérito internacional. Siguiendo el propósito de los fundadores de elaborar con este trabajo una obstetricia animal moderna y exhaustiva en la nueva edición se amplió la exposición del problema general de la práctica obstétrica animal de forma metódica y detallada. Además, se completó el contenido de la obra con nuevos capítulos como: "Fundamentos anatómicos y fisiológicos del embarazo", "Embriotomía en los pequeños animales domésticos", "Problemas legales de la obstetricia animal", así como la exposición de diversas enfermedades de los animales lactantes. Por su gran importancia práctica se tratan con especial detalle las alteraciones metabólicas del animal madre durante el embarazo, el puerperio y la lactación, y el capítulo cada vez mejor conocido de las enfermedades del lactante. Todos los capítulos fueron nuevamente elaborados, ampliados en su mayor parte y provistos de citas bibliográficas. Las figuras en negro y en color fueron casi completamente renovadas y considerablemente mejoradas. En relación con la edición anterior la extensión del libro se amplió en dos tercios y se variaron las formas tipográficas, de acuerdo con la importancia del contenido de la obra, que consideramos de sumo valor para el veterinario, siendo de desear su traducción a nuestro idioma a la mayor brevedad, para facilitar así la consulta del mismo a todo aquel estudioso que le interese la obra. J. M. A.

SCHULZ, M. E.: *Leche conservable*. Barcelona, España. Edit. Científico-Médica. 1957. ilustr. gráf. y maps.

Esta obra trata un tema de palpitante actualidad y gran importancia como es el de la conservación de la leche durante períodos prolongados, por medio de la esterilización.

En particular, se detalla en la presente obra los procesos y equipos modernos más aconsejables para la obtención de una leche estéril de buena calidad así como también las características que debe presentar la materia prima con que se trabaja.

En la presente obra se tratan otros temas de importancia tales como:

Envases para leche esterilizada.

La leche pasteurizada frente a la leche esterilizada.

Bebida de leche esterilizada y adiciones.

Leche estéril de otras especies.

El texto termina con una abundante bibliografía sobre el tema.

Debido a la importancia y categoría de los temas tratados "Leche Conservable" se puede considerar como un texto de gran interés para profesionales e industriales que se dediquen a esta nueva orientación de la industria lechera. J. C. VITORIA.

SMITH, HOWARD R.: *The conquest of bovine tuberculosis in the United States*. Somerset, Michigan, EE.UU. Published by author. 1958.

El autor relata sus experiencias personales respecto de la profilaxis de la tuberculosis bovina en los EE.UU., y dedica esta suerte de memoria a quienes se sientan movidos por idénticos propósitos.

La iniciación de la inspección post-mortem encarada con criterio científico; biografías sintéticas de destacadas figuras de la industria de la carne, preparación de tuberculinas y sus pruebas diagnósticas; legislación sanitaria en diversos estados; rodeos acreditados; resultados obtenidos en los estados en los cuales actúa el autor; tuberculosis aviar en aves y cerdos; diagnósticos en aves; transmisión de la misma al hombre y de éste al cerdo; estadísticas; estos son capítulos que comprenden este folleto que indudablemente ha de interesar a todos aquellos que se dedican a esa especialidad. J. A. MARINI.

STRUCK, MAX: *Lehrbuch für Trichinenschauer*. Verlag Paul Parey. Berlín, 1959. 85 págs. ilustr. (Tratado de inspección de la trichinosis).

El opúsculo que presenta la editorial Paul Parey en forma de un librito prolijamente encuadrado toca un tema de interés para todo médico veterinario que actúe en el campo, y especialmente para el que se dedique a la inspección sanitaria de carnes.

Se trata de un trabajo profusamente ilustrado, que se inicia con la historia de la inspección de la trichinosis, pasando por su estudio en los animales, en el ser humano y terminando con las disposiciones legales que rigen en Alemania; en una palabra, trata en forma exhaustiva todo lo relacionado con la trichinosis. Al final de la obra se encuentra un completo índice temático que permite manejar fácilmente el libro que se comenta. Dado que la bibliografía en nuestro idioma es escasa y dispersa, sería interesante su traducción. H. G.

TSCHAPEK, MARCOS, W.: *El agua en el suelo*. Ccl. Científica del I.N.T.A. Buenos Aires. 1959. xii, 402 págs. ilustr. y gráfs.

Como primer volumen de la Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, ha aparecido la obra del epígrafe, cuyo autor forma parte del personal científico del Instituto de Suelos y Agrotecnia, uno de los institutos que componen el I.N.T.A.

Este libro del Dr. Tschapek, es el fruto de una vida dedicada a los problemas físicos y físico-químicos del suelo.

La obra encara uno de los aspectos más importantes de la técnica agrícola, cual es el balance y dinámica del agua en el suelo. El libro está escrito para profesionales, tales como agrónomos, edafólogos, ecólogos, hidrólogos y climatólogos agrícolas, pero también puede resultar accesible a los estudiantes interesados en el problema.

El enfoque que hace el doctor Tschapeck del tema: El agua en el suelo, es integral, tal como se puede ver al enumerar los 11 capítulos que forman la obra, a saber:

- I) Propiedades del agua y su ciclo en la naturaleza.
- II) Suelo como sistema poroso hidrófilo.
- III) Agua combinada químicamente.
- IV) Agua combinada físicamente (agua absorbida).
- V) Agua en estado gaseoso (vapor).
- VI) Agua libre, inmóvil.
- VII) Agua libre, móvil bajo las fuerzas capilares.
- VIII) Agua libre, móvil gravitacional.
- IX) Agua del suelo y plantas.
- X) Conservación del agua y dotación de riego.
- XI) Clasificación del agua del suelo.

Si bien todos los capítulos son muy instructivos, por las ideas y fórmulas en ellos desarrolladas desde el punto de vista práctico, son sumamente útiles los capítulos IX y X, pues tratan entre otros, los temas: movimiento del agua en el suelo y su accesibilidad a las plantas; almacenamiento y conservación del agua en el suelo; agua requerida por las plantas y dotación de riego, problema este último de importancia capital para el planeo y buena administración de toda obra de riego.

El libro está ilustrado con cerca de 150 figuras y numerosas tablas numéricas. Al final de cada capítulo el autor da el detalle de la abundantísima bibliografía que utilizó para desarrollarlo. A este respecto, es importante que las citas bibliográficas llegan al millar y que gran parte de las mismas están escritas en idioma ruso, alemán o inglés; es sabida la dificultad de la mayoría de los lectores de lengua latina y también de lengua inglesa, por conocer la valiosa bibliografía escrita en ruso o alemán.

La obra lleva, al final, un apéndice que contiene un glosario de los principales términos usados en el texto y 6 tablas, muy útiles, con indicación alfabética, uno de materias y otro de autores citados.

Teniendo en consideración que el meritorio libro, aquí comentado, es quizás el único que trata en forma tan completa y profunda un problema trascendental para el sustento de la humanidad, cual es el agua en el suelo agrícola, no es difícil pronosticar que la obra del Dr. Tschapek, alcanzará, a través de diversas traducciones, una difusión mundial. ARMANDO L. DE FINA.

VIDAL, JOSÉ J.: *Iniciación a la ciencia forestal*, por José J. Vidal e Italo N. Constantino. Barcelona. Salvat, editores, S.A., 1959. xv, 547 págs. ilus. gráfs.

Libro técnico, que sin lugar a dudas, viene a llenar una sentida necesidad en la literatura forestal en lengua española, en la que si bien ya existen muchas obras de reconocido valor sobre la materia, las mismas por lo común, no abarcan en forma integral los temas básicos necesarios para la iniciación en el conocimiento de la ciencia forestal, como lo logra el texto que comentamos.

Consta de 10 capítulos, precedidos por una amplia introducción en la que se hace referencia al concepto actual de silvicultura, considerando la importancia que en los últimos tiempos ha adquirido esta ciencia para la economía de los distintos países y el bienestar del género humano. Tales conceptos se complementan con abun-

dantes datos y gráficos estadísticos, sobre la superficie boscosa, los bosques productivos y la relación entre bosques de coníferas y latifoliadas en el orden mundial.

También se incluyen referencias concretas sobre diversos países (España, República Argentina, Chile, Bolivia, Paraguay, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Brasil, Uruguay, América Central y Caribe), relativas a superficies boscosas, áreas de mayor valor forestal, regiones fitogeográficas y factores climáticos y orográficos que las delimitan, composición de sus floras dendrológicas, legislación forestal y organismos específicos encargados de la administración de los bosques.

En el primer capítulo se describen las características morfológicas generales de las distintas partes del árbol y sus relaciones con el crecimiento y desarrollo de los mismos, continuando en el siguiente con la formación natural del bosque, clasificación de las masas forestales y su diferenciación en base a la edad, composición y densidad.

El capítulo III se refiere a la importancia que revisten los estudios ecológicos en silvicultura, pasando revista a los factores del medio que influyen en la composición y fisonomía del bosque, incluyéndose numerosos ejemplos aclaratorios. Todo lo relacionado con forestación y reforestación, se trata extensamente, refiriéndose a la formación de masas por siembra directa o por plantación, detallando en ambos casos la preparación del terreno, métodos y épocas de siembra, cuidados culturales, calidad de la semilla, riegos y trasplantes. Describe las distintas etapas de la forestación en suelos arenosos, aluvionales y semisecos.

Muy bien desarrollados están los capítulos V, VI y VII. El primero de ellos se ocupa de los distintos regímenes y tratamientos silvícolas que se emplean para renovar o establecer el bosque ya sean en forma natural o artificial. Versa el capítulo VI sobre medición de los árboles y sus productos (Dasometría). Comprende la dendrometría y la epidometría, ambas consideradas con amplitud. Tanto las descripciones y usos de los diferentes instrumentos destinados a la medición de diámetros o alturas, como los distintos métodos empleados para la cubicación de árboles en pie, apeados, maderas escuadradas, masas boscosas, y los estudios de crecimiento y determinación de edades (epidometría) están explicados con claridad, exponiéndose los fundamentos en que los mismos se basan.

En el capítulo VII considera los fines que persiguen los planes de ordenación y la importancia que en los mismos tienen el inventario forestal y la ordenación propiamente dicha, desarrollando los distintos estados y los factores a considerarse dentro de cada uno de ellos.

Se refiere el capítulo siguiente a la importancia que para nuestro país tiene el cultivo de determinadas especies exóticas de coníferas y latifoliadas para crear montes artificiales que suministren ciertos tipos de maderas y otros productos forestales, imposibles de conseguir con nuestras heterogéneas masas boscosas, citando especies de los géneros *Pinus*, *Populus* y *Eucalyptus* como las más indicadas para cumplir con este objetivo. Continúa luego con algunos conceptos sobre genética forestal y distintos métodos que en la actualidad se siguen para la selección genética, mencionando los institutos que están a la vanguardia en esta clase de investigaciones.

Concluye con un extenso capítulo sobre protección forestal que abarca los siguientes tópicos: incendios, pastoreo, insectos y enfermedades. Numerosas fotografías, gráficos, tablas y estadísticas aportan valiosos elementos ilustrativos, relacionados con cada uno de los temas incluidos.

Finalmente, merece destacarse, que cada capítulo se complementa con una

lista bibliográfica, cuyos títulos facilitan al lector la consulta y profundización de la materia forestal. ELVIRA RODRÍGUEZ.

TANGL, HARALD: *Die Rolle der Vitamine, Hormone und Antibiotika in der Tierzucht*. Edit. Akademi Kiado, Budapest, Hungría, 1950. 320 págs. ilustr. y gráfs. (La función de las vitaminas, hormonas y antibióticos en la cría de los animales).

La producción animal ha tenido en los últimos decenios una gran transformación y los progresos realizados notables. Ellos son el resultado en buena parte del crecimiento de la bioquímica, cuyas investigaciones puras y multifacéticas han tenido aplicaciones prácticas en la Zootecnia. El mejor conocimiento del metabolismo intermedio y de las funciones que desempeñan las vitaminas, las hormonas y los antibióticos han contribuido a esta realidad. Su empleo se halla incorporado en las técnicas de producción animal en constante aumento en cantidad y en el mejoramiento de la calidad.

El libro, redactado por quien se ha ocupado activamente de los problemas de la producción animal, intenta poner al alcance del zootecnista una información plástica de las recientes investigaciones en el campo de las vitaminas, hormonas y antibióticos, destacando sus funciones metabólicas y el valor práctico de sus aplicaciones.

La primera y también la mayor parte de la obra se halla dedicada a las vitaminas, que previa introducción histórica y general son consideradas en orden alfabético. Cada una de ellas es estudiada en particular desde el punto de vista químico y de sus acciones fisiológicas; destacando en cada caso los distintos cuadros carenciales y para las más importantes, figuran además las principales fuentes y las necesidades de los animales domésticos.

La segunda parte se halla dedicada a las hormonas, las que son tratadas en forma clásica, indicándose sus funciones y su acción terapéutica. Particular atención ha merecido el capítulo de las hormonas sexuales, en sus acciones sobre el metabolismo de los organismos animales, así como sus resultados en el incremento de la producción. A la lista de las hormonas clásicas empleadas en veterinaria se agrega un capítulo corto dedicado a otras no menos importantes, pero que por ahora, no son utilizadas en la medicina animal. La insulina, la parathormona, las hormonas corticales y gastroduodenales intervienen activamente en el metabolismo de glúcidos, grasas y proteínas, pero su elevado costo es por ahora una limitación a su uso veterinario.

La última parte se refiere a los antibióticos más comunes utilizados como suplemento de raciones alimenticias. Sobre este candente tópico el autor hace una somera puesta al día, agrega su propia experiencia, y añade, además, la bibliografía centro-europea reciente.

Finaliza la obra con un capítulo con referencias bibliográficas ordenadas de acuerdo con los distintos tópicos tratados, mencionándose únicamente los directamente relacionados con el incremento de la producción. Un índice de autores y otro de materias cierran el libro.

El texto se halla muy bien ilustrado con 133 reproducciones fotográficas, gráficos, esquemas y fórmulas químicas estructurales; la mayoría de ellos muy acertadas y de notable calidad. A ellos deben agregarse todavía 23 tablas numéricas muy bien presentadas.

Merece destacarse la excelente tipografía y distribución del material, así como también la impecable impresión, casi exenta de errores.

La traducción bien lograda, escrita en forma clara y amena, describiendo en forma precisa las distintas acciones metabólicas que se hallan favorecidas por las numerosas ilustraciones. El idioma lamentablemente no le hace de fácil empleo en nuestro medio. E. E. VONESCH.

WRIGHT, JOHN G.: *Anestesia veterinaria*. Versión española de la 4ª ed. inglesa por Pascual López Lorenzo y Justino Burgos González. Barcelona. Edit. Acribia, 1958. xv, 331 págs. ilustr.

La segunda edición inglesa, en su idioma, fue recibida en nuestro país y comentada, puntualizándose los valores de la obra y su utilidad teórico-práctica.

La edición que se comenta, es de unas 340 páginas, tamaño manuable, de cuidada presentación, con 90 figuras, muchas de ellas fotografías del natural.

Trata el amplio tema de la Anestesia Veterinaria, abarcando las distintas formas de anestesia y en las distintas especies domésticas, dando en cada caso indicaciones del tipo adecuado, referencias anatómicas claras y completas, droga a utilizar, técnica de las manipulaciones previas y posteriores.

Sobre la anterior edición aporta la novedad, ya usada en nuestro país, de narcóticos y sedantes atarácicos modernos, haciendo una relación detallada de los tipos posibles de anestesia local, regional, espinal y terminando con los detalles de la anestesia general, utilizando los medios más modernos para la obtención y preservación de la salud de los sujetos.

Es una obra de gran utilidad para los estudiosos, pues actualiza, resumiendo y ordenando, los conocimientos de tan importante tema, cuyo material disperso, hace difícil su consulta. T. VELOSO.

WALKER, J. C.: *Enfermedades de las hortalizas*. Barcelona. Edit. Salvat. 1959. 624 págs. ilustr.

Con las características tipográficas propias de las obras que integran la Colección Agrícola Salvat, aparece esta versión debida al Dr. Antonio Arnal Verderol, obra de mérito y gran importancia práctica en la que el autor actualiza todos los conocimientos sobre la materia que en forma de apuntes hiciera conocer en forma larvaria en 1939.

A título informativo detallamos el índice de los capítulos que integran:

Capítulo	I. —	Enfermedades del espárrago.
„	II. —	„ de la judía y del haba de Lima.
„	III. —	„ „ remolacha y del cardo.
„	IV. —	„ „ zanahoria y de la chirivía.
„	V. —	„ del apio y del perejil.
„	VI. —	„ de las crucíferas.
„	VII. —	„ „ cucurbitáceas.
„	VIII. —	„ de la lechuga, escarola, achicoria, salsify y alcachofa.
„	IX. —	„ de la cebolla, ajo, puerro, cebolino y chalote.
„	X. —	„ del guisante.
„	XI. —	„ „ pimiento y de la berengena.
„	XII. —	„ de la patata.
„	XIII. —	„ del ruibarbo.
„	XIV. —	„ de la espinaca.
„	XV. —	„ „ batata.
„	XVI. —	„ del tomate.

El autor trata en forma detallada en cada capítulo las distintas enfermedades criptogámicas refiriéndose inclusive a las de origen fisiológico provocadas por factores endógenos o exógenos.

Acompañando a cada enfermedad la obra presenta numerosas fotografías y muy claros dibujos que ilustran aún más el texto claro y conciso y sumamente práctico donde se dan nociones generales sobre la enfermedad, el ciclo, los síntomas, la susceptibilidad de las variedades y variabilidad del patógeno y los medios de lucha. Como complemento de cada uno de los temas tratados se acompaña una amplia bibliografía de indudable valor, aunque quizá no muy contemporánea por tratarse de una versión del inglés.

En suma, es una obra no sólo de interés en España sino también para los profesionales, los estudiantes y los horticultores progresistas de Hispano-américa, por cuanto es eminentemente práctica, bastante compleja y desprovista de descripciones sistemáticas ajenas al fin utilitario con que ha sido elaborada.

Sólo le faltaría para ser más ilustrativa, contar con una serie de cromo-fotografías tan útiles en este caso especialmente. Con todo diremos que es una obra moderna y que satisfará las exigencias del público estudioso en un tema en el que escasean lamentablemente los trabajos especializados en nuestro idioma. E. O. MAURI.

WILKES, GEORGE C.: *Taxation of the forest industries in Ontario*. Toronto, Canadá, University of Toronto Press. 1954. 102 pp.

Esta publicación aparece como la primera de una serie relacionada con diversos aspectos de la economía forestal. En ella se consideran problemas de esa índole a los que se le confieren gran trascendencia para el adecuado aprovechamiento de los bosques de la provincia de Ontario (Canadá).

Se trata de un estudio extensivo y preliminar —según manifiesta el autor— que abriga el propósito de aclarar las vinculaciones existentes entre la política impositiva y la forestal.

Luego de considerar las características más salientes de los recursos forestales en cuanto a su significación económica y sus relaciones con la materia impositiva, se presenta una reseña histórica de la evolución de los impuestos federales, provinciales y municipales aplicados a las industrias forestales en Ontario desde 1791 hasta el presente. En dicha revisión se ponen en evidencia las múltiples contribuciones que deben pagar al fisco tales industrias en Ontario. Los distintos impuestos y demás cargas gubernamentales reciben posteriormente un tratamiento detallado acorde a su importancia, destacándose especialmente la incidencia de los mismos y el efecto económico que producen.

Con el fin de aportar datos de valor para un estudio crítico de los sistemas impositivos empleados y derivar conclusiones útiles para Canadá y particularmente Ontario, se analizan los métodos tributarios que se aplican en Suecia, Noruega, Finlandia, Francia, Reino Unido y Estados Unidos.

En el trabajo que se comenta merece un capítulo aparte el estudio del régimen de propiedad de los bosques y de su desarrollo histórico por la gran influencia que ejerce en materia impositiva y por la gravitación económica que reviste.

Finaliza esta publicación, complementada con dos apéndices que incluyen estadísticas forestales y definiciones, con algunas sugerencias para llevar a la

práctica el concepto dinámico de la política impositiva en materia forestal y lograr así un desarrollo integral y una prudente conservación de los recursos naturales renovables.

Este trabajo, presentado originalmente como tesis de graduación en la Universidad de Toronto, resulta un valioso aporte, ya que si bien circunscribe el problema a una provincia canadiense, por el método empleado y la documentación que reúne puede servir de base para encarar investigaciones similares en otros países. J. A. CASTIGLIONI.

WINOGRADOW, ALEXANDER P.: *Spurenelemente in der Landwirtschaft*. Berlín. Akademie-Verlag. 1958. XII, 619 pp. ilustr. y gráf. (Elementos menores en la agricultura).

En marzo de 1950 tuvo lugar en Riga —Letonia—, la primera conferencia de la Academia de Ciencias y la Academia Lenin de Ciencias agrarias, correspondiéndole a la comisión de elementos menores de la primera Conferencia la coordinación y la edición de los trabajos.

Los 51 trabajos presentados en esa ocasión se hallan reunidos en un volumen que nos llega a través de la versión alemana, con más de seis años de retraso y consecuentes con los distintos problemas analizados en una conferencia anterior sobre el mismo tema celebrada en Moscú.

Las comunicaciones presentadas por los científicos rusos que son el objeto de esta prolija edición, versan sobre cultivos, producción animal, fisiología, bioquímica y agroquímica; realizados todos ellos en universidades, institutos oficiales y estaciones experimentales, de distintas regiones de su vasto territorio.

Los trabajos se hallan clasificados según los temas siguientes:

- a) Cuestiones geoquímicas;
- b) Significado de los elementos menores en la agricultura dividido en:
 - 1) Temas fisiológicos.
 - 2) Práctica de abonaduras con elementos menores. Abonaduras con boro, manganeso, cobalto, cobre, molibdeno y cine.
 - 3) Los elementos menores para el hombre y los animales.
- c) Significado de los elementos menores para el hombre y los animales.

La mayoría de los trabajos se refieren a temas relacionados con los elementos menores en sus aplicaciones agrícolas en abonaduras; anotándose interesantes resultados prácticos, traducidos por mayores rendimientos y en mejoras de calidad, en cosechas de papas, girasol, remolacha azucarera, algodón, forrajeras y otras.

Particular estudio han merecido la deficiencia del cobre en los cereales y en la mejora de terrenos palustres pobres en este elemento que ha permitido convertir suelos inaptos en tierras agrícolas.

En la acción de los elementos menores sobre el hombre y los animales se hallan considerados los siguientes: iodo, bromo, cobalto, cadmio, cobre y cine.

La lectura de los trabajos y ponencias presentados, dan una somera idea acerca de las actividades y los resultados obtenidos por los técnicos soviéticos en sus esfuerzos por obtener mayores rendimientos en la producción agropecuaria. Si bien la mayoría de los trabajos llevan su correspondiente bibliografía, ella hace referencia casi exclusivamente a la literatura rusa, en gran parte poco conocida e inaccesible en nuestro medio. La presentación y la tipografía son excelentes. E. E. VONESCH.

WYBENGA, J. M.: *A contribution to the knowledge of the importance of sodium for plant life*. Wageningen, Holanda. Edit. Kantoordruk de Goede. 1957. 221 pp. ilustr. cols. y gráf.

Comúnmente se considera que el sodio, strictu sensu, no es un elemento esencial para la vida de las plantas. Para determinar cuál es el papel de este elemento en la vida vegetal, J. M. Wybenga, en una serie de cuidadosos trabajos que presentó en la Universidad Agrícola de Wageningen como tesis doctoral, estudia por medio de isótopos radioactivos la importancia del sodio en la nutrición de las plantas. Después de una breve introducción al problema y a los trabajos realizados por él bajo la dirección de A. C. Schuffelen en los laboratorios de Nutrición Vegetal de Wageningen, analiza los antecedentes del sodio en la vida vegetal. Destaca su importancia en la fertilización, por los efectos que produce en el suelo, al liberar potasio y movilizar fosfatos, y en las plantas, al fortificar los tejidos de conducción y sostén, aumentar la permeabilidad de la pared celular y reducir el coeficiente de transpiración. Señala el hecho de que el sodio es selectivamente absorbido por las plantas y su carácter es esencial para el desarrollo de las algas verdeazuladas. En el capítulo tercero indica los métodos de investigación empleados y las técnicas para preparar las autorradiografías. En el capítulo cuarto estudia la distribución del sodio en distintas plantas, por medio de autorradiografías que reproduce. Establece así tres tipos distintos de plantas:

- 1.— Plantas que escasamente distribuyen al sodio en sus tejidos (maíz, porotos, etc.).
- 2.— Plantas que lo hacen en forma apreciable (arveja, avena, tomate, etc.).
- 3.— Plantas que lo hacen en gran escala (remolacha, espinaca, achicoria, etc.).

En el capítulo quinto analiza la influencia de la concentración de sodio radioactivo y la duración de la absorción de sodio, sobre la producción de materia seca y sobre la distribución de sodio en plantas de *Avena*. En el capítulo sexto, en que estudia la absorción y eliminación de iones sodio, en forma muy cuidadosa, explica cómo se hicieron los experimentos y la extracción y análisis del material. Presenta en forma muy detallada los resultados de sus experimentos. Termina sus trabajos con el estudio del efecto de abonaduras superficiales con Nitrato de sodio en diferentes estados de crecimiento de las plantas de *Avena*, en la absorción y distribución del sodio.

Completa el trabajo un resumen de los siete capítulos. En cuatro apéndices da una serie de datos sobre los trabajos descriptos, los resultados de los análisis de las plantas, el método para calcular la cantidad de sodio absorbido por las plantas durante el ensayo descrito en el capítulo sexto y datos de la ejecución del experimento del capítulo séptimo.

En la bibliografía se citan 297 trabajos. Es notable la cantidad de datos y consideraciones con que acompaña cada uno de los experimentos. Se trata sin duda de un importante trabajo sobre la influencia del sodio en la nutrición vegetal, pero es de lamentar que falte el tratamiento estadístico, que hubiera facilitado el análisis y la comparación de los resultados obtenidos. J. P. LEWIS.

BARTLEY, E. E.; ELDRIDGE, F. E.; FARMER, E. L.: *Elements of dairying laboratory manual*. Minneapolis. EE. UU., Edt. Burgess Publis. Company. 1959. 120 p. ilustr. cols. graf.

Elements of dairying laboratory manual, es un manual confeccionado para uso del Kansas State College, y ser utilizado como introducción al curso de lechería. Para

tal fin tiene varias planillas y hojas en blanco donde el alumno hará sus anotaciones resultantes de distintos análisis así como las observaciones que a través del estudio considero oportunas efectuar.

Comienza tratando la composición de la leche y la fermentación de la materia grasa, sólidos totales y no grasos. Relata en forma general el tratamiento de la leche en las usinas, mostrando gran cantidad de fotografías de maquinarias modernas. Efectúa consideraciones sobre la alimentación del ganado lechero, con tablas para determinación de raciones balanceadas, descripción y proyectos de establos tipos. Explica y muestra en varias fotografías lo concerniente al ordeño mecánico. En su parte final trata sobre inseminación artificial y características zootécnicas de distintas razas de ganado lechero. J. A. VENTURA.

GASSNER, JOACHIM KURTS: *Zauberwelt der Zimmerpflanzen*. Edit. Paul Parey. Berlín. 1958. 242 p. ilustr. (Trad. La vida mágica de las plantas para interiores).

Se trata de una obrita atractiva y amena para el práctico o aficionado, quienes encontrarán expuesta en forma novedosa diversas informaciones sobre el cuidado, riego, trasplante, reproducción, etc., de plantas para interiores. Son sumamente originales las fotografías que ilustran el libro, sobre el arreglo de balcones, terrazas, y ubicación de plantas de interiores en viviendas familiares, así como escuelas, estudios, restaurants, etc. Los capítulos que proceden al índice le resultarán al lector una ágil introducción literaria completada con la gracia de los dibujos de Eva Schivimmers.

Es un tratado de gran utilidad para el técnico, como así también para el aficionado, que se dedican al cultivo de las flores en ambientes y su distribución artística. M. WEDEL DE ANDRES.

JOHNKE, HELMUT and BERTRAND, ANSON R.: *Soil conservation*. New York. McGraw-Hill Book Comp., inc., 1959. vii, 398 p. ilustr. gráfs.

Obra que consta de 9 capítulos. A través de su lectura se observa que los autores tratan, en algunos de ellos, el problema social y económico vinculado con la Conservación del Suelo, hecho que resulta de interés.

La mayor parte del libro, sin embargo, se refiere al aspecto técnico del problema conservacionista, a su importancia y asimismo a las técnicas recomendables para el control de la erosión y para explotar el suelo asegurando al mismo tiempo su conservación en función del tiempo.

Este libro considera tanto el tema de la erosión cólica como el de la hídrica. En ambos casos, analiza detenidamente el mecanismo de las mismas, explicando asimismo los factores determinantes y las maneras de intervención para su control.

Se tratan en la obra las prácticas generales de conservación y también las especiales. Estas últimas han merecido de los autores un capítulo aparte.

Este libro es recomendable como integrante de la biblioteca no sólo de los especialistas en suelos, sino también de los profesionales Ingenieros Agrónomos para quienes los conceptos expuestos, claros y bien tratados, pueden resultar de gran utilidad en el ejercicio de la profesión. M. J. AMOR ASUNCIÓN.

MATZ, SAMUEL A.: The chemistry and technology of cereals as food and feed. Westport, EE. UU., Avi Publishing Comp. 1959. ix, 732 p. ilustr. maps. y gráf.

Los AA. escogidos entre los científicos y técnicos de reconocido prestigio y seriedad profesional en sus respectivas especialidades, presentan en este tratado un compilado y actualizado panorama de la química y tecnología de los cereales. El intento del editor de reunir esta copiosa literatura de los cereales, se cumple en buena parte.

La obra se presenta dividida en tres partes: En la primera se hace la descripción clásica de los principales cereales, en la segunda se consideran los más importantes procesos tecnológicos, y en la última parte se detallan características y algunas alteraciones de los productos farináceos. El texto comienza con una acertada descripción de los principales cereales, con consideraciones sobre su cultivo y su producción en los EE. UU. De ellos merece destacarse el capítulo escrito por J. A. Shellenger dedicado al trigo por su excelente síntesis. En otros sucesivos capítulos se hallan tratados el maíz, la avena, el centeno, la cebada, el sorgo granífero, el arroz, el arroz silvestre, el mijo y las lágrimas de Jacob.

La tecnología de los cereales y los más importantes procesos de elaboración de productos farináceos se hallan reunidos en la segunda parte. Sobre este amplio tema, se presenta una bien lograda y actualizada información general, habitualmente dispersa en las numerosas publicaciones económicas y técnicas. Inclúyese en esta parte a tópicos sobre molinería, malteado y cervecero. Ejemplos de la tecnología moderna de los productos farináceos lo constituyen los interesantes acápites dedicados al panado industrial, a la elaboración de fideos y a la preparación de harinas especiales y dietéticas.

En la última parte de la obra se hace una interesante exposición sobre las características de almidones de cereales y una recopilación de las alteraciones de los lípidos en ellos contenidos. Acertado y útil es el tema de R. T. Cotton sobre el efecto y el reconocimiento de las infestaciones producidas por insectos y roedores.

Es de lamentar la insuficiente atención que ha merecido la parte química de los cereales, así como también la reducción de las alteraciones solamente a los tópicos, dejando de lado a las enzimas y proteínas, tanto o más importantes. De los dos capítulos dedicados a nutrición, uno de ellos se refiere al importante tema de la fortificación de los productos farináceos en la nutrición humana y el otro escrito por S. Morrison, sobre suplementación de los cereales en la alimentación animal, que resulta una buena síntesis del tema.

El tratado es una útil recopilación de la tecnología moderna de cereales, que por su misma magnitud resulta difícil de compendiar en un volumen, haciéndolo adolecer de algunos importantes tópicos que indudablemente los habrían mejorado.

La obra resulta de utilidad para quienes desean una información general sobre los cereales y sus técnicas de elaboración. Una selecta bibliografía sobre cada tema en particular se indica al final de cada capítulo. El libro se halla muy bien impreso en un lujoso papel, lleva 164 ilustraciones y 143 útiles cuadros. E. E. VON NESH.

PAPADAKIS, JUAN: Geografía agrícola mundial. Barcelona. Salvat Edit., S. A., 1960. 649 p. maps. h. plegs.

Geografía agrícola mundial, es una obra que reúne las mismas características de interés agronómico y excelente presentación, similar a todas las editadas por la

Colección Agrícola Salvat, con el agregado que en este caso puede considerarse un verdadero texto de consulta para cualquier problema de ecología agrícola, según el concepto que sobre este tema tiene su autor, el Ing. Agr. Juan Papadakis.

En efecto, a través de 649 páginas se desarrollan veintisiete capítulos que abarcan, entre otros, la influencia del clima y el suelo sobre las plantas, clasificación ecológica de los cultivos y de los climas, intensidad y ritmo del crecimiento vegetal; geografía de la vegetación, de los suelos y de los climas, etc. Se analizan los grandes grupos climáticos del mundo y sus aptitudes agrícolas, para finalmente desarrollar la geografía de la producción agropecuaria.

Corresponde decir, que en este libro, el autor compendia toda su labor de investigador que se había dado a conocer en distintas publicaciones, tales como: Mapa Ecológico de la República Argentina (1951-1952), Agricultural Geography of the World (1952) y Ecología de los cultivos (1954).

Toda la obra gira alrededor de su clasificación de los climas según la posibilidad de distintos cultivos de acuerdo a la intensidad de los fríos invernales, la disponibilidad térmica del verano y la necesidad en agua de la vegetación a partir del déficit de saturación del aire. Evidentemente, es una manera propia de encarar la clasificación climática racional, que el autor pone en cotejo con otros sistemas, analizando los inconvenientes de la aplicación de cada uno de ellos en la resolución de problemas agronómicos concretos.

Es importante apuntar que el libro trae un apéndice de más de ochenta páginas con una lista extraordinariamente numerosa de localidades representativas de las distintas regiones agrícolas del mundo y sus características ecológicas, por lo que es una verdadera guía climática de consulta, además de los datos geográficos, de vegetación y de suelos que contiene. Es difícil, sino imposible, encontrar reunida en una sola obra tal cantidad de datos de importante utilización práctica para comparaciones agroclimáticas entre las más diversas regiones de la tierra. A. J. PASCALE.

TAYLOR, JAMES A. and YATES, R. A.: British weather in maps. London. MacMillan and Co. Ltd., 1958. xiv, 256 p. diagr. maps.

En un libro de 256 páginas, los autores presentan el estudio de diferentes estados de tiempo típicos, que ocurren en las Islas Británicas.

La obra está dirigida principalmente a los estudiantes de Geografía y debe destacarse la forma clara, moderna en que ha sido ejecutada. En primer término, introduce al lector en los conceptos fundamentales de los factores geográficos, que determinan los estados de tiempo y las propiedades de la atmósfera que contribuyen a configurarlos. A continuación describe la forma corriente en que se confeccionan los informes sinópticos y la carta del tiempo en las Islas Británicas, para luego desarrollar la interpretación de los tipos de masas de aire que predominan en ellas, así como sus frecuentes perturbaciones, frentes y anticiclones.

En todos los casos la ilustración es sencilla, clara. Modelos espaciales completan la representación de los fenómenos en superficie y, simultáneamente, diagramas verticales explican con frecuencia los fenómenos de discontinuidad de temperatura, nubosidad y viento; lo cual facilita la comprensión de los diferentes estados de tiempo que se quieren explicar.

La obra de referencia presenta dos Apéndices: el primero incluye fechas de diferentes estados de tiempo, que aún no correspondiendo a los ejemplos explicados

en el libro se ajustan a los mismos casos de éste; y el segundo se refiere a los símbolos utilizados en las cartas del tiempo que se incluyen. J. J. BURGOS.

WAZER, JOHN R. VAN: Phosphorus and its compounds. New York. Edit. Interscience Publishers. 1958. 954 pp. ilustr. cols. graf.

Dicha documental y completa obra que trata del fósforo y de sus compuestos ha sido presentada en dos volúmenes, del primero aparecido se observa desde el principio una obra que hace honor a su autor porque la descripción de todos los capítulos está a la altura de los más mínimos detalles científicos y técnicos del momento, es decir, desde la estructura electrónica del átomo y de la molécula del fósforo con sus características esenciales como la de sus diversos compuestos y la interacción de los átomos hasta los más complejos compuestos obtenidos en laboratorio y en la industria.

El primer volumen lleva consignados trece capítulos, tres apéndices y dos índices, uno de autores y otro de productos. Comentar en particular cada capítulo representaría un escrito sumamente largo pero para dar a resaltar lo expuesto expondré una breve reseña de los capítulos.

Comenzaré con el primer capítulo que es de carácter físicoquímico estructural, en él, el autor expone con detalles el peso del átomo y su estructura nuclear, el momento nuclear, la abundancia de nucleones, los isotopos radiactivos con sus métodos de obtención, la emisión radiactiva, los productos estables derivados (Si, S) su vida media, la energía de las radiaciones beta y gamma y el peso atómico químico. A continuación describe la estructura atómica, la distribución de electrones y sus órbitas, el espectro del fósforo, la combinación química de átomos, las características direccionales de las órbitas, los tipos de uniones, el número de electrones de valencia y las múltiples uniones.

Al pasar al capítulo noveno, el autor trata del ácido ortofosfórico, sus sales y esterés. Describe en primera línea su historia para pasar de inmediato al punto de vista del ión ortofosfato, la ionización del ácido ortofosfórico y sus propiedades físicas; da una breve noción química del ácido ortofosfórico y de su estructura atómica, luego, describe los fosfatos alcalinos, su fase de equilibrio con un número respetable de gráficos, las propiedades de dichos fosfatos, la ferroelectricidad en los fosfatos, la piezoelectricidad y la de otros fenómenos eléctricos.

A continuación describe los ortofosfatos de calcio, los diagramas en fase acuosa, las propiedades y reacciones de dichos ortofosfatos, los fosfatos de calcio al estado coloidal y las apatitas. Pasa luego a tratar de otros ortofosfatos inorgánicos, por ejemplo el de magnesio y los de álcalis y alcalinoternos y toda una descripción tabulada de una serie numerosa de ortofosfatos con sus características, el tipo covalencia de ortofosfatos, los complejos ortofosfatos de solución, etc.

Considera en un subcapítulo los ortofosfatos orgánicos con la descripción de la técnica de su preparación, los derivados de interés biológico y sus propiedades respectivas; las reacciones de intercambio, la hidrólisis de uniones C-O-P, la acción enzimática en uniones C-O-P y su escisión catalítica.

De la simple lectura y de su consideración técnica de esos dos capítulos se pone de manifiesto la amplitud de datos científicos expresados en sus otros capítulos que ponen de manifiesto el gran interés y la gran capacidad intelectual del autor al haber escrito esta interesante obra documental sobre el fósforo y sus compuestos. En el apéndice expone una lista de 187 especies mineralógicas extractadas del volumen II del Dana's System of mineralogy. En el apéndice 3 figuran en un cuadro

tabla las energías singulares de unión y su distancias con las diferencias electronegativas para uso en los cálculos concernientes a los compuestos del fósforo y en el último apéndice de los termodinámicos a utilizarse en los compuestos del fósforo. ORSINI NICOLA.

BOLZ, WALTER: *Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie für Tierärzte und Studierende*. Dritte Auflage. Stuttgart. F. Enke, 1959. xv, 516 pp. illus. (Trad.: Tratado de cirugía general para veterinarios).

El Manual de Cirugía General para Veterinarios del Profesor Dr. Walter Bolz, cuyo título en alemán es "Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie für Tierärzte und Studierende, en su tercera edición, es un libro bien presentado e ilustrado, impreso en buen papel y subdividido en distintos capítulos que se adaptan bien para la enseñanza general de la Patología Quirúrgica al desarrollar los distintos temas de Técnica Quirúrgica General.

Si bien no se adapta para la enseñanza de la Cirugía Especial ni la enseñanza que impartimos en nuestra Institución, puede servir como texto de consulta para estudiantes y egresados de habla alemana. L. F. LAURINO.

EIBL, KARL: *Lehrbuch der Rinderbesamung*. Berlín. P. Parey, 1959. xv, 485, ps. illus. (Traduc.: Tratado de inseminación bovina). DM 74.

El autor del libro del epígrafe, el Dr. Karl Eibl, veterinario gubernamental y director de la conocida estación de inseminación de Neustadt/Aisch (Alemania Occidental), ha contribuido a aclarar; investigar y desarrollar bases, técnica, organización y problemas zootécnicos de la inseminación artificial (i.a.), no sólo en su zona de acción —Baviera— sino también en toda Alemania Occidental. Esta meritoria labor y la indiscutible autoridad en la materia, justifican que Eibl, haya tratado de reunir en un voluminoso tomo todo lo conveniente a la i.a. en la especie bovina.

En casi 500 páginas con profusión de ilustraciones, en parte originales, Eibl encara las facetas de la especialidad en seis secciones, a saber: I. Organos y funciones genitales masculinas del bovino. El esperma. Principios de conservación del esperma. II. Organos y funciones genitales femeninas. La "inseminación", fecundación y fecundidad. III. Posición de la inseminación artificial en la bovinotecnia. IV. La estación central de la inseminación artificial (organización, edificación, instalación y población toruna). V. Colección de esperma y labor diaria de laboratorio. VI. Las subestimaciones (en el acto de la inseminación artificial). Como anexo lleva indicaciones sobre la preparación, limpieza y esterilización del instrumental, y sugerencias para control e inspección de las estaciones centrales y de las subestaciones.

Prácticamente no queda tema que el autor no haya tratado con mayor o menor dedicación. Especialmente bien lograda, la sección III, habla de las deficiencias, de los peligros y de las posibles inconveniencias de la I.A., de los factores constitucionales y genéticos, de la selección de los reproductores, de las pruebas a que ellos deben ser sometidos antes de la adquisición (pruebas de progenie, de fecundidad, sanidad genital y genética, de producción, etc.). También son discutidas en esta sección las posibilidades y la meta de la I.A., dentro de la bovinotecnia (selección, apareamiento selectivo individual, mejoramiento colectivo, sanidad animal, policía

sanitaria, etc.), el control por parte del estado de la I.A. y del comercio internacional del semen bovino. Las tres secciones finales deben ser calificadas del mismo modo.

El ordenamiento algo singular de la materia da lugar a interferencias y a la desmembración de sectores que debieran debido agregarse juntos. Esta imperfección debiera haberse evitado, más teniendo en cuenta que la obra es conceptuada por el autor como texto de estudio. Tampoco puede pasarse por alto que son varios los errores que se han deslizado, que pueden ser tan sólo errores sintácticos. El especialista y el conocedor del idioma puede encontrarlos e interpretarlos, no así el estudiante o el idiomático menos versado. Se debería tener en cuenta en una futura segunda edición no sólo estos defectos estéticos para corregirlos, sino también reemplazar la denominación de "libro de texto" por la de "manual" a pesar que el índice bibliográfico contenga sólo algunas de las obras más importantes. J. ASTROWSKY.

HIRSCH, PAUL: *Chemische Konservierung von Lebensmitteln*. Zweite, durchgesehene und erweiterte Auflage. Dresden und Leipzig. Th. Steinkopff, 1956. xii, 198 ps. illus. (Traduc.: La conservación química de los alimentos).

Las cuantiosas pérdidas que causa la alteración de los alimentos, justifican todo intento de investigación sobre su conservación y el mantenimiento de sus propiedades bromatológicas. La conservación por agentes químicos presentó y presenta debatidos problemas médicos, higiénicos, químicos y bromatológicos en torno al discutido grado de inocuidad que significa su agregado. Sus crecientes usos, a los que caben añadir los antibióticos, exigen el desarrollo de nuevos métodos industriales de conservación de alimentos, realmente inocuos tanto para el hombre como para los animales.

El autor, con larga experiencia en el tema, expone en el tratado los fundamentos de la conservación de alimentos por agentes químicos. Tras previas consideraciones sobre la composición química y las alteraciones bioquímicas y microbiológicas que afectan a los alimentos, se encuentran enumerados los principales conservadores, con acertadas referencias sobre sus propiedades químicas, farmacológicas y microbiológicas, y de algunos incluye también su dosificación y ensayos de calidad.

En forma resumida se detallan los principales métodos de conservación química, que incluye: el salado, el salitrado, el ahumado, la acidificación, el eduleado, el empleo del alcohol, los aceites, las grasas y los antioxidantes. Completa el cuadro de los conservadores una acertada referencia de las disposiciones legales que reglamentan su uso, reunidas en los códigos bromatológicos.

Constituye la obra un actualizado compendio sobre el uso de conservadores en productos alimenticios, útil para una rápida información sobre el tema. Las referencias bibliográficas seleccionadas, pese a los inconvenientes tenidos por el autor, llegan hasta el año 1954 y se dan en forma de pie de página. Los numerosos cuadros que ilustran el texto resultan acertados y se hallan bien presentados; la impresión excelente. Un índice de autores y de materias, completan el texto. E. E. VONESCH.

SAFE HANDLING OF RADIOISOTOPES. Austria. Edit. International Atomic Energy Agency. 1958. 95 pp.

Como su nombre lo expresa, la finalidad de este manual está de proveer datos fundamentados para la seguridad y la protección de las personas que manejan radioisótopos en sus investigaciones científicas.

Representa el primer manual de una serie de códigos que esta agencia hará aparecer progresivamente.

Este manual ha sido redactado cuidadosamente por un grupo de expertos internacionales en la materia, basándose en consultas efectuadas por agrupaciones de todo el sobre bajo, el entendimiento técnico y médico para salvaguardar de un modo lo más completo la salud. Consta de una introducción, de 7 capítulos complementados y de dos apéndices.

En la introducción presenta sumariamente su objetivo, las definiciones a considerar en su descripción, el máximo de nivel permisible de las radiaciones provenientes del medio exterior y de la contaminación radiactiva, luego pasa a considerar la organización necesaria para salvaguardar la salud, y la seguridad de los trabajadores, la supervisión médica, la determinación de la radiación de las personas, los aparatos y equipos necesarios y el registro personal, etc.

En el segundo trata de las fuentes selladas de radiación, métodos para su uso general y especial, en el tercero, considera las operaciones generales con fuentes no selladas, elección del material y procesos aconsejados, trajes protectores, medidas personales de protección y usos especiales de las fuentes no selladas.

En el cuarto se refiere a la manera de depositar las fuentes de radiación sus condiciones y operaciones respectivas para pasar al siguiente capítulo que trata del transporte en el mismo establecimiento u a otro y a continuación describe los principales accidentes de diversos orígenes.

En los dos últimos considera las descontaminaciones personales y la de los equipos y el control de material radiactivo de residuos y el de disposición.

En los apéndices trata en el primero de los niveles máximos permisibles a la exposición externa y por radiactividad de contaminación por el aire y el agua, para terminar en el segundo con el máximo de niveles permisibles por contaminación de superficie.

De lo expuesto resulta una obra de suma utilidad para el experto en manejo de radioisótopos que debe estar presente en primera línea para cualquier eventualidad profesional.

La redacción es concisa, bien clara y comprensible, llevando cada capítulo su numeración en el margen seguida de otras cifras para diagnosticar y clasificar los párrafos, cifras que servirían de base para su clasificación ulterior. ORSINI NICOLA.

KOCH, P. — FISCHER, H. — SCHUMANN, H. — *Erbpathologie der Landwirtschaftlichen Haustiere*. Berlín. 1957. Edit. Paul Parey. 436 pp. ilustr. (Trad.: La herencia patológica de los animales domésticos).

Este excelente tratado sobre herencia de anomalías en los animales domésticos resume en forma completa los factores letales o defectos hereditarios publicados hasta la fecha. Estas anomalías hereditarias han sido clasificadas y valoradas en la importancia que tienen en la Zootecnia moderna para el uso de la inseminación artificial a fin de evitar los peligros de difusión de genes indeseables.

Consta esta obra de 430 páginas impresas en papel ilustración con 215 excelentes figuras que incluyen fotografías y cuadros genealógicos de los casos analizados. En sus diversos capítulos trata anomalías hereditarias conocidas en vacunos, equinos, porcinos, caprinos y aves. M. W. DE ANDRES.

MAHADEVAN, P.: Dairy cattle breeding in the tropics. Bucks, England. Commonwealth Agricultural Bureaux, [1958]. xiii, 88 pp. ilus.

Se trata de una interesante publicación sobre el ganado bovino que con vistas a la producción de leche, se explota en los países tropicales.

El carácter saliente de la descripción es poner de manifiesto lo primitivo que resulta allí la referida explotación.

El trabajo del autor responde a un minucioso orden; y en el mismo se describen las razas definidas o no que se ordeñan; las variaciones de tamaño y de peso corporal; la edad a que se efectúa el primer servicio; la variación observada entre edad del ganado y volumen de producción de leche; el prolongado intervalo que transcurre entre una y otra lactancia; la duración de cada lactación; así como los records de producción alcanzados.

Analiza luego la especial composición de la leche de ese ganado y entrando en el aspecto reproductivo, describe observaciones sobre selección, cruzamientos y crianza que se cumple en ese medio.

En un capítulo final resume sus observaciones acerca de lo que podría hacerse en lo futuro para ajustar esa explotación a un plan racional. A. E. CANO.

MCGRATH, JOHN T.: Neurologic examination of the dog, with clinicopathologic observations. 2nd ed. Philadelphia. Lea and Febiger. 1960. 281 pp. ilus. u\$s 7.—

Pocos autores se han ocupado de este tema. La Semiología y Patología del sistema nervioso de los animales domésticos no ha sido materia que haya atraído a los expertos en Clínica Veterinaria. Las publicaciones, entonces, no abundan.

El Dr. John T. McGrath, Profesor de Patología de la Escuela de Veterinaria de la Universidad de Pennsylvania y Profesor de Patología Veterinaria de la Escuela de Medicina para graduados de la misma Universidad, es el autor que se ha mostrado más generoso en esa tarea de investigar y publicar trabajos relacionados con el sistema nervioso normal y patológico de los animales. También es considerado, hoy día, dentro de los hombres más capacitados en esta materia. Su libro es testimonio de lo que afirmamos. Pese a que el autor aborda una especialidad con pocos adeptos, el libro por él publicado ha merecido el galardón de una segunda edición.

El Dr. McGrath se ocupa del examen neurológico del perro y de los desórdenes del sistema nervioso del perro. El autor es conciso. Rechaza lo superfluo en mérito a una mayor claridad por lo cierto; elude lo discutible y expone con sencillez y en forma accesible para quienes no han sido introducidos en la materia.

Constituye una obra de consulta pero es también de excelente ayuda para quienes se interesan en las investigaciones neurológicas y para los veterinarios que desean completar sus estudios.

El libro desarrolla veintinueve capítulos cuyos títulos son los siguientes:

- 1: Introducción.
- 2: Anamnesis.
- 3: Examen Físico.
- 4: Sistema nerviosoperiférico.
- 5: El cerebro.
- 6: El Cerebellum, Aparato Vestibular y Médula Oblongata.
- 7: Las vértebras, meninges, nervios de la espina dorsal y médula.
- 8: Reflejos utilizados en el examen neurológico del perro.

- 9: Líquido cerebroespinal.
- 10: Patología intracranial.
- 11: Trauma intracraneal.
- 12: Molestias metabólicas y Tóxicas.
- 13: Enfermedades inflamatorias e infecciosas.
- 14: Neoplasmas intracraneales.
- 15: Enfermedad Cerebro-Vascular.
- 16: Patología de la Columna vertebral, Médula y Meninges.
- 17: Lesiones de la Columna vertebral, Médula y Meninges.
- 18: Enfermedades inflamatorias e infecciosas.
- 19: Pachymeningitis osificante.
- 20: Neoplasmas intravertebrales.
- 21: Distintas enfermedades de las vértebras.

La presentación del libro es inobjetable: a todo papel ilustración, cuidadosamente ilustrado y bien editado.

Concretando: el Dr. John T. McGrath nos ha obsequiado con una buena obra.

Con ella ha servido a nuestra profesión. Consideramos que este libro debe ser leído por todos los veterinarios que aspiran a mejores conocimientos sobre la semiología y patología del sistema nervioso del perro, y no debe faltar en la biblioteca del Veterinario Clínico. Agregó que este libro de McGrath está entre aquellos que tienen el privilegio de no ser un simple adorno de biblioteca. Se leen o deben leerse. ANTONIO PIRES.

DIZIONARIO PER IL MEDICO PRATICO: Specialità farmaceutica. Torino. Minerva Médica, S. p. A., 1959. xix, 802 pp.

Se trata de una recopilación ordenada de los nombres de todos los medicamentos aprobados por la autoridad competente en Italia, agrupados en los siguientes grandes capítulos:

- 1) "Índice de las especialidades enfermedades, en relación a los principales síntomas y a las más frecuentes".
Bajo el nombre del síntoma más notable y común, enumera todas las especialidades que se podrían usar para combatirlas y da, entre paréntesis, el nombre del laboratorio que las presenta.
- 2) "Diccionario de las Especialidades Farmacéuticas por orden alfabético".
Da el nombre de las especialidades, indica el laboratorio y su domicilio, detallando luego la composición del producto, sus propiedades terapéuticas, indicaciones, vías de administración, dosis y finalmente, cuando fue aprobada y bajo qué número de orden, en Italia.
- 3) "Índice de las Especialidades, según sus acciones terapéuticas".
Enumera los usos terapéuticos comunes, dando a continuación de cada uno, por orden alfabético, los nombres de las especialidades y los laboratorios productores, ya sean o no elaborados en ese país.
- 4) "Especialidades Farmacéuticas y sus propiedades".
Da, por orden el nombre de todas las especialidades usadas en Italia, aclarando de qué laboratorio son, e indicando en pocas palabras, la utilización clínica y en algunos casos la presentación comercial.
- 5) "Lista de Productores de Especialidades".
Indica el nombre de cada uno de los laboratorios que actúan en ese país, bajo

el rubro original y del que lo presenta, con su domicilio, y a continuación la lista de todos los productos que tienen a la venta, sin otra indicación.

Este volumen, que se concreta a la espera de la Medicina Humana, es para su país de origen, de gran valor, pues ayuda al clínico, orientándolo para recetar, en base a: Síntomas, Especialidades, Acciones, Propiedades y Productores; no así para nosotros y nuestra Medicina Veterinaria, donde sólo tiene valor informativo y documental.

NICKEL, R.; SCHUMMER, A.; SEIFERLE, E.: Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. 2 Tomo. Berlín, Verl. Paul Parey, 1960. xiii, 409 pp. illus., láms. cols. Traduc.: (Tratado de Anatomía de los animales domésticos).

Magnífica obra de Anatomía escrita en alemán, utilizando la nomenclatura latina que permite fácilmente a los que no saben el idioma interpretar las láminas. En este segunda tomo, con papel ilustración, impresión clara y tipografía que no fatiga su lectura, tiene un contenido de 400 páginas y 508 figuras en colores y en negro que facilitan el aprendizaje objetivo de la Anatomía; fotografías que son una verdadera obra de arte. Se inicia el libro con un capítulo 1º donde expresa con concepto claro, la cavidad torácica, la cavidad abdominal y las pelvianas. La forma en que se han originado las distintas formaciones pleurales y peritoneales, incluyendo los órganos respectivos.

Es un texto de Anatomía comparada que se inicia en el caballo, e incluye el bovino, ovino, caprino, cerdo, perro y gato.

2º Un capítulo de aparato digestivo. Empezando por labios, cavidad bucal, faringe, etc., profusamente ilustrado.

3º Capítulo de aparato respiratorio empezando por cavidad nasal, senos, con magníficas láminas en colores para mostrar los senos en forma completa.

4º Aparato urogenital (Masculino y Femenino) ilustrado como en todos los capítulos anteriores.

En síntesis podemos decir que en un tomo contiene todo lo que se debe saber de Anatomía Comparada, empezando por el caballo, y terminando en el gato, en lo referente a Esplacnología.

Es la obra más completa y mejor presentada que ha podido llegar a mis manos sin lugar adudas. La única pena es no poder disponer, si es que se ha publicado, del primer tomo. R. BUIDE.

SCHROETER, A.: Das Fleischbeschaugesetz, nebst zusatzlichen Verordnungen und Gesetzen. von A. Schroeter und M. Hellich. Siebente, ed. por M. Lerche, H. Bartels und F. Kelch. Berlín. P. Parey, 1960. viii, 218 pp. (Teil 1). (Trad.: La ley de inspección de carnes, sus reglamentos y leyes complementarias. 7ª ed. rev. y aument. 1ª parte). D.M.:22.

La legislación relativa a la inspección de carnes de la República Federal Alemana ha sufrido una profunda revisión y remodelación en consonancia con los adelantos científicos modernos de la materia. El 15 de marzo de 1960 ha sido promulgada la correspondiente ley, y con ello se hacía necesario la revisión y ampliación de la literatura respectiva. La conocida obra básica de Schroeter/Hellich sobre legislación de inspección de carnes es ahora oportunamente reeditada por la Ed. Paul Parey, reactualizada en su séptima edición por tres conocidas autoridades en la materia. Son ellas el profesor de higiene de los alimentos de la niversidad de Berlín Occiden-

tal, Dr. h.c. M. Lercher, el especialista en la materia del Ministerio de Alimentación, Agricultura y Bosques alemán, Dr. M. Bartels, y el Director del Instituto Federal de Investigaciones de Carnes de Kulmbach, Dr. F. Kelch.

La obra ha sido dividida en cuatro entregas, de las cuales la primera es motivo del presente comentario y contiene: la ley de inspección de carnes con las innovaciones del 15.3.60, generalidades sobre la importación de carnes, la ley sobre adiciones y tratamientos ilícitos de las carnes del 18.12.59, el reglamento sobre organización y aplicación de la ley de inspección de carnes del 1.11.40, la ley sobre faenamiento y matanza de animales del 24.4.33 con sus reglamentaciones de 1933 y 1952, y por último la ley sobre erección de mataderos públicos y la imposición de su uso exclusivo del 18.3.1868, todas ellas ampliamente comentadas.

De singular interés han de ser sin duda para nuestro medio las innovaciones relativas a la importación de carnes que contiene la ley del 13.3.60 y que se hallan en sus artículos 12, 12a, f, 13a, 14 y 15, que entre otros puntos establecen que los mataderos exportadores del extranjero deberán ser reconocidos por las autoridades alemanas al igual que sus condiciones de higiene, trabajo y sus instalaciones deberán cumplir como mínimo con las exigencias de la ley alemana. Se establece también las exigencias mínimas de inspección veterinaria de carnes, sellado, etc., como asimismo todas aquellas relacionadas con los frigoríficos, plantas industrializadoras de carnes, fabricación de conservas, etc.

Las tres entregas subsiguientes de la obra tratarán de las reglamentaciones A, B, C, D, E y F, de la ley de inspección de carnes con sus respectivos comentarios, además de datos estadísticos de faenamiento e inspección de carnes.

La obra comentada resultará sin duda imprescindible a todos aquellos que de una u otra forma se hallen relacionados con la inspección y exportación de carnes y de sus productos derivados, con miras a su exportación a Alemania Occidental, debiéndose recomendar su estudio. J. E. B. OSTROWSKI.

SNAPP, ROSCOE R.: Beef cattle. by Roscoe R. Snapp and A. L. Neumann. 5th ed. New York. J. Wiley and Sons, Inc., 1960. x, 684 pp. ilus. gráfs. maps. u\$ 8.50.

Se trata de la 5ª edición de esta conocida publicación, que antes fuera impresa varias veces como obra del Profesor Roscoe R. Snapp, alcanzando siempre gran difusión y siendo considerada un excelente tratado sobre el tema.

En este caso la reimpresión la realizó su discípulo y durante mucho tiempo su colaborador A. L. Neumann, el que deliberadamente mantiene el nombre del autor originario de la obra, a cuya memoria dedica esta edición.

En lo substancial, el libro mantiene y repite la información de las anteriores impresiones, aunque ampliando y centralizando aquellos temas en los que se han operado progresos o nuevos conceptos, como sucede por ejemplo en lo que se refiere al empleo de hormonales, antibióticos, etc.

Se presta asimismo atención a los nuevos conceptos sobre la flora de rumen y su importante relación con el proceso digestivo de los bovinos.

En resumen puede decirse que se trata de una reimpresión actualizada del clásico Beef Cattle de Snapp. A. CANO.

WHITLOCK, J. H.: Diagnosis of veterinary parasitisms. Philadelphia. Lea and Febiger, 1960. 236 pp. ius.

Obra magníficamente impresa en 236 páginas con 98 figuras.

Contiene una introducción de ocho páginas, donde nos muestra, en líneas generales, las enfermedades parasitarias propiamente dichas primarias, las secundarias, clasificación, etc.

Insectos y ácaros son tratados rápidamente —en 50 páginas— con grabados muy eficientes.

Los Helmintos ocupan 140 páginas, más y mejor desarrollados que los anteriores. Los Protozoarios no figuran.

En un apéndice de cinco páginas, compendia las técnicas de investigación parasitaria más frecuentes.

Libro de pocas páginas, contiene lo más fundamental de la materia en cuestión. Con referencias al pie de cada tema tratado.

Encontramos esquemas, claves y dibujos de autores de todas las épocas —algunos antiguos— pero todos magistrales.

Presentación poco común —por sus estampas, etc.— y quizá por ello eficaz. La forma de esta obra es lo que precisamente dejamos sentado, como así también la excelencia de esta obra. R. J. ROVEDA.

ZIEGLER, H.: Anatomie und Physiologie der Rindermilchdrüse. von H. Ziegler und W. Mosimann. Berlín. P. Parey, 1960. 144 pp. ilustr. gráfs. láms. cols. DM 21.60. (Trad.: Anatomía y fisiología de la glándula mamaria de los bovinos).

Los profesores H. Ziegler y W. Mosimann del Instituto Anatómico Veterinario de la Universidad de Bonn han dado a conocer una obrita especializada que trata exclusivamente de todo lo que necesita saber el veterinario que se dedica al ganado lechero, siendo también de suma utilidad para los estudiantes y de interés para toda aquella persona cuyo trabajo esté en relación con la explotación lechera.

Es una obra de 144 páginas, bien presentada, con excelentes ilustraciones, algunas en colores que por su presentación invita a su lectura y que hacen honor a la editorial P. Parey.

El volumen se divide en cinco capítulos, a saber:

1. Anatomía macroscópica completa.
2. Sistema neuro-vascular.
3. Anatomía microscópica.
4. Desarrollo de la glándula mamaria.
5. Fisiología del desarrollo de la glándula mamaria y su posterior actividad. Influencia hormonal sobre su función y la influencia artificial sobre la lactancia.

Cada capítulo va acompañado de una profusa bibliografía que deja profundizar el tema sin dificultad alguna. Termina este útil libro con un índice de palabras que permite encontrar fácilmente cada uno de los temas. Resumiendo, se trata de una obra concisa, práctica, con sus temas abordados con claridad, lo que permite aprovecharla aún no dominando el idioma alemán. R. BUDE.

ZIETZSCHMANN, O.: Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere. por O. Zietzschmann y O. Krolling. 2da. ed. rev. y aument. Berlín. P. Parey, 1955. xii, 494 pp. ilustr. DM 88. (Traduc.: Embriología de los animales domésticos).

Treinta años después de aparecer la primera edición del texto de embriología de los animales domésticos, el Prof. O. Zietzschmann, conocido ex-profesor de anatomía de la escuela de Hannover y último discípulo directo de Ellenberger, ofrece

ahora en colaboración con el ex titular de la cátedra similar de la Escuela de Viena, Prof. Dr. O. Krolling, la segunda edición completamente revisada y aumentada de su obra. Los autores brindan una clara, detallada y didáctica puesta al día de tan complejo temario, basados en la bibliografía mundial de los últimos tres decenios y en las investigaciones y la experiencia docente personales.

Con respecto a la primera edición fueron aumentados, dentro de la progénesis, los capítulos respectivos a la teoría cromosómica, descripción y maduración de las células germinativas como bases para la reproducción animal, tema de tanta importancia hoy tanto para el médico-veterinario como para el zootecnista. Los capítulos sobre blastogénesis han sido ampliados en lo concerniente al desarrollo primario, a la placentación, al metabolismo placentario, al desarrollo externo del germen mamífero y a la determinación de la edad del embrión. En cuanto a la organogénesis fueron aumentados y revisados los capítulos de la segmentación, del desarrollo glandular y de las extremidades como así también del sistema unigenital, siempre de acuerdo con la teoría de la continuidad del plasma germinal o migración de las células germinales (Weissmann y otros).

Unas 600 ilustraciones, la mayoría originales, facilitan la comprensión del texto. Llama la atención aquí, entre otras, las relativas a la placentación, osteogénesis, mesonefros, genitales externos, etc. Se ha dado especial importancia a la unificación de la nomenclatura y al uso de sinónimos.

La obra se divide en tres grandes secciones: Progénesis, Blastogénesis y Organogénesis.

La Organogénesis abarca los capítulos sobre las células sexuales, ciclos sexuales y fecundación de los animales domésticos y del hombre.

La parte dedicada a la Blastogénesis trata la segmentación, la formación de las hojas germinativas, el desarrollo de la forma del cuerpo y de las envolturas y anejos del embrión.

Los distintos sistemas orgánicos que derivan de cada una de las tres hojas germinativas son meticulosamente descritos en la sección sobre Organogénesis. Los provenientes del ectodermo (piel, sistema nervioso, órganos de los sentidos), del mesodermo (aparatos circulatorio, locomotor, génito-urinario) y del endodermo (aparatos digestivo y respiratorio) son vistos en las últimas 280 páginas de la obra.

Por considerarlo libro de texto los autores han evitado referencias a teorías en diseusión y acopio de datos bibliográficos. Un detallado índice alfabético de materias facilita la orientación.

La obra ha sido editada por la Editorial Paul Parey con la presentación de alta calidad e ilustraciones de gran nitidez a que esta casa tiene acostumbrados a sus lectores. El precio puede considerarse razonable.

Sin duda esta obra, una vez salvada la barrera idiomática, ha de ser de gran valor no sólo para el estudiante, docente y profesional médico-veterinario, sino también para biólogos, zoólogos y zootecnistas.

Dada la importancia de la obra sería de desear su pronta traducción al castellano. J. E. B. OSTROWSKI.

JOHNSTON, A.: A supplement to a host list of plant diseases in Malaya. Kew, Surrey, Gran Bretaña. Commonwealth Mycological Institute, 1960. 30 pp. (Mycological papers n^o 77).

Se trata de un estudio complementario al realizado por el mismo autor en el que hizo una recopilación de las enfermedades en Malaya encontradas desde 1920 a

1950. En este trabajo recopila los huéspedes que han puesto en evidencia alguna enfermedad en Malaya partiendo desde 1950 hasta 1958.

Su autor, especialista de la Regional Plant Protection de la F.A.O. en Bangkok, ha coleccionado e investigado la mayoría de las enfermedades que cita, habiendo contado con la colaboración del Departamento de Agricultura; de la Universidad de Malaya, del Singapore Botanic y del Commonwealth Mycological Institute.

Para facilitar su estudio los huéspedes han sido agrupados en plantas, hongos e insectos y en cada uno de ellos se ha citado por orden alfabético y en primer término la denominación técnica del huésped, luego el nombre común de la enfermedad o agente, seguida del nombre científico y finalmente la fuente o publicación que respalda a esa cita.

Agrupando finalmente las referencias bibliográficas con todo su detalle y da un índice alfabético por agente parasitario en su denominación científica.

El trabajo es muy interesante y la forma en que ha sido agrupado facilita cualquier búsqueda ya sea por huésped en su primera parte o por parásito en su índice final. J. J. COSTA.

ELLIS, M. B.: Dematiaceous hyphomycetes: 1. Kew, Surrey, Gran Bretaña. Commonwealth Mycological Institute, 1960. 36 pp. ilus. (Mycological papers n^o 76).

En el presente trabajo se describen Dematiaceas Hifomicetas que tienen pocos representantes en especies o de aquellos que existen divergencias aún no aclaradas hasta el presente.

Su autor, que ya ha descrito y publicado en boletines anteriores Ns. 56, 65, 67, 70 y 72, otros géneros que agrupan numerosas especies, encara el estudio tratando de facilitar la identificación de las especies descriptas.

Los géneros que se han descrito en este trabajo son: *Acarocybe*, con dos especies; *Acarocybella*, con una especie; *Pithomyces*, con nueve especies y *Corynespora*, con diez especies.

En cada uno de ellos el autor indica un tipo de colonia, su micelio; sus órganos de reproducción y las especies que se han tomado como tipo, de las cuales acompaña dibujos con aumentos de x 650.

El trabajo resultará sin duda muy interesante para la segura identificación de las especies citadas. J. J. COSTA.

CHRISTIEC, JESSE R.: Plant nematodes, their bionomics and control. Gainesville, Florida, EE. UU. University of Florida agricultural experiment station, 1959. xi, 256 pp. ilus.

Se trata de una recopilación relacionada con el problema de los nematodos que atacan a los cultivos, considerando su sistemática, su acción sobre los huéspedes, su biología y las medidas de control más adecuadas.

El principal objetivo es hacer llegar a los investigadores y especialistas de las Estaciones Experimentales y Centros alejados de las fuentes de información, una publicación donde estén reunidos los datos de mayor interés y al día relacionados con este problema.

La primera parte del mismo encara el estudio de los nematodos desde el punto de vista general para tratar posteriormente su aspecto como parásitos de las plantas.

Describe, luego sus formas, medidas, ciclo biológico, sintomatología de los huéspedes, especificando los tipos de anomalías según la parte del vegetal que sufre su ataque.

En su capítulo segundo se concentran las medidas de control, ya sean culturales, biológicas, físicas y químicas. En este último tópico se incluyen los productos más aconsejables para emplear y los procedimientos más adecuados para su aplicación.

Del capítulo tercero al décimo cuarto inclusive, los nematodos están agrupados y considerados por la sintomatología de la parte que atacan, indicándose en cada uno de ellos los géneros representativos y sus especies, su biología en particular, los huéspedes que atacan; su distribución y finalmente las medidas de control especificadas en cada caso. Cada capítulo lleva la literatura o fuente de información correspondiente.

Se incluye en la parte final un apéndice con cinco tablas que indican: 1º. Nematodos de cultivos comunes y sus regiones de ataque; nº 2. Medidas de control para cada cultivo y nematode; nº 3. Tratamientos físicos para plantas en stock; nº 4. Nombres comunes de los nematodos y nº 5. Nombres científicos de los mismos, y un índice general por abecedario.

Indiscutiblemente este libro viene a llenar una necesidad ya que no existe otro de este tipo, habiendo participado en la corrección del mismo especialistas tales como Dr. J. A. Pinkard, Dr. J. N. Sasser, Mr. A. L. Taylor, Dr. E. P. DuCharme, Dr. A. N. Brooks, Dr. T. W. Graham, Dr. J. E. Boshier, Mr. W. D. Courtney, Dr. J. W. Seinhorst, Mr. R. W. Leukel y Miss E. M. Buhner. J. J. COSTA.

FABRE, FRANCIS-CHARLES: La politique céréalière en Europe au seuil de l'unification. Tableau économique et réglementaire. Leyde. A. W. Sythoff, 1960. 231 pp. gráfs.

El autor comienza su obra con el análisis de los mercados de cereales de Europa examinando el consumo humano y animal de los granos panificables. Al hacer una clasificación de los cereales, que llama secundarios, que son principalmente utilizados por el ganado y subsidiariamente para consumo humano, analiza también su utilización industrial.

Luego estudia las condiciones generales de la producción, la población empleada en la agricultura, las áreas, los rendimientos y la tendencia de la producción, como así también el intercambio comercial y la evolución de los precios de los distintos cereales.

La segunda parte de la obra está dedicada a la intervención de los Estados; en ella se dedica especial atención a los fundamentos de las políticas nacionales, fundamentos sociales, políticos y estratégicos, los distintos controles de precios con su gama amplísima según los diferentes países y los resultados de las diversas políticas aplicadas tanto en el plano nacional como internacional.

En sus conclusiones, el autor analiza el mercado común franco-tunesino de cereales, la Comunidad Económica Europea, la unificación de los mercados agrícolas, comprendiendo esta última la internacionalidad aplicada a una integración parcial, la cooperación intergubernamental y la zona de libre comercio.

Termina el autor sosteniendo que los grados de intervencionismo estatal sobre el mercado europeo de cereales exigen que toda fórmula de unificación debe basarse en un plan de autoridad internacional o por lo menos de estrecha cooperación además de medidas de similares características relacionadas con la economía en su conjunto.

Tal solución internacional permitirá primordialmente establecer la indispensable orientación racional de la producción, contemplando el interés de consumidores y productores en la elección de los dos puntos siguientes, de primordial importancia en un país o en una región.

- 1) Producción en las regiones más favorables.
- 2) Elección de la producción más conveniente tendiente a poner de manifiesto el valor de una determinada región. F. U. TERZY.