

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

ISRAEL RESEARCH COUNCIL. UNESCO: *Desert research; proceedings international symposium held in Jerusalem, may 7-14, 1952*. Jerusalem, 1953. 641 pp. ilus. Special publication nº 2.

Bajo los auspicios de la Unesco, se reunieron los especialistas en asuntos agrarios relacionados con los problemas de las regiones áridas, problemas que se publican en el volumen comentado. Son trabajos de alto nivel científico que abarca variadísimos aspectos de las zonas áridas.

Su contenido comprende cuatro rubros a saber: clima, biología, suelos, agua y energía.

El rubro clima, contiene tres trabajos y dos comunicaciones relativas a clima seco, en especial de Israel; balance del agua en climas áridos y semiáridos, etc.

La parte biología la componen nueve trabajos y nueve comunicaciones todas relacionadas con la vida vegetal y animal en el suelo, composición química de plantas de climas desérticos de EE. UU. de Norte América, microbiología de climas áridos, efectos de las lluvias y temperatura en la distribución de las plantas, problemas de fisiología animal y microbiológica, etc., todas relacionadas a zonas áridas y semiáridas.

Seis trabajos y tres comunicaciones comprenden el rubro suelo, dedicados a los cambios provocados por la irrigación (C. E. Kellog); gradientes de rocío en relación al clima, suelo y topografía (S. Duvdevani); influencia de la temperatura y las lluvias sobre las plantas (F. Went); Ch. Killian (Lbs. Bil. Saharienne, Beni-Ounif) estudia hasta qué punto la vegetación natural de una región puede servir como indicadora de las condiciones edáficas y de los cultivos que allí podrán hacerse con éxito.

Agua y energía comprende siete trabajos y dos comunicaciones, en los que se estudia las relaciones del agua con las propiedades del suelo, aspectos hidrológicos de regiones desérticas, historia y explotación de las fuentes auríferas de Israel, hidrología de zonas desérticas, etc.

Todos los trabajos expuestos traen su discusión y el aporte científico de cuantos han intervenido.

El volumen está complementado con estudios relativos a problemas generales de zonas desérticas y semiáridas, y un relato de las excursiones realizadas con una breve guía ecológica de las zonas visitadas. EDGARDO J. PÉCORA.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS: *Fundamentos de extensión agrícola*. Montevideo, 1954. 102 pp.

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, por intermedio de la Zona Sud del Programa de Cooperación Técnica de los Estados Americanos, ha impreso el librito del epígrafe que se origina en el Curso de extensión agrícola que esa organización dictó el año pasado en Montevideo.

Se reunieron en forma orgánica las disertaciones de los diversos temas que estuvieron a cargo del Dr. Harry Ramsower que actuó como director del curso, del profesor Cannon C. Hearne, del Ing. Agr. Santiago Antuña y la profesora Carmen S. Sánchez, cada uno a cargo de los diferentes capítulos de acuerdo al orden indicado:

- I. — Que es extensión.
- II. — El proceso de la actividad educativa de extensión.
- III. — Clubes agrarios juveniles.
- IV. — Actividades de economía doméstica.

Como lo reconoce el director de la Zona Sud, Ing. Agr. Manuel Elgueta Guérin, aunque se trata de una recopilación bastante completa de las materias que se dieron en esas clases, el opúsculo no alcanza a ser un verdadero manual de extensión agrícola, si bien representa un buen aporte a esa disciplina motivo por el cual considero debe encontrarse en toda biblioteca de los profesionales que se dediquen a ese campo de actividades. M. GRIOT.

DUJARRIC DE LA RIVIERE, R.; EYQUEM, A.: *Les groupes sanguins chez les animaux*. París, 1953. Editions Medicales Flammarion. 407 pp. gráf.

Con el título del epígrafe los autores nos presentan un libro original, por lo menos en lo que respecta a las ciencias veterinarias, en el que resumen las investigaciones propias y de otros que se han adecuado al tema.

Después de un capítulo que podría llamarse de introducción al estudio de este tópico, tratan de la aplicación de la genética al estudio de los grupos sanguíneos, de los métodos de estudio y la técnica a seguirse, del factor Rh. y de los grupos sanguíneos de distintas especies, incluyendo hasta los roedores y primates. Siguen con temas relacionados, como por ejemplo, las enfermedades hemolíticas, la permeabilidad placentaria, los sueros citotóxicos, síndromes citotóxicos, injertos de órganos y sus relaciones con la hematología, etc.

Una copiosísima bibliografía que abarca treinta páginas nos habla de la vasta erudición y del esfuerzo imponderable que debe haber representado para los autores la edición de esta obra.

Dijimos en los primeros párrafos que es un libro original y agregaremos que esta originalidad podría impresionar casi como desorden en su primera lectura, ya que se encuentra en su contenido temas bastantes dispares, como la reacción del sistema neurovegetativo y endócrino al «stress», la implantación de tumores y la reacción humoral, que parecen tener tan poca relación con el título de la obra, pero una lectura más atenta nos hace ver que los autores han avanzado en algunos de los mil ca-

minos que se desprenden de un tema que aparentemente se podría considerar agotado con algún centenar de páginas. E. GURY DOHMEN.

RAFOLS, WIFREDO DE: *Agroquimurgia en Iberoamérica (Productos agrícolas para la industria)*. Madrid, Ediciones Cultura Hispánica, 1953. 167 pp.

El autor, dedicado desde hace años a la industrialización de las materias primas de la agricultura, especialmente de las plantas productoras de caucho, se ha propuesto al publicar este trabajo, divulgar conocimientos sobre la aplicación que pueden tener los productos y subproductos agrícolas en diversas industrias y pasa revista a la situación actual y a las posibilidades que se presentan en los países de América.

En esta rama de la Quimurgia, que denomina el autor Agroquimurgia por su orientación, manifiesta que pretende:

- «1º) El aprovechamiento de residuos de los actuales cultivos.
- 2º) La transformación en productos industriales de los excedentes de cosechas normales.
- 3º) Descubrir nuevas plantas utilizables por la industria (Plantas indígenas o no) para incluir en alternativas normales.
- 4º) Revalorizar tierras de baja calidad o de pluviometría marginal cultivando plantas apropiadas».

Luego de un introito sobre la importancia de esta rama y de las posibilidades que presenta, trata muy someramente en este librito de 150 páginas el estado de las industrias en los países iberoamericanos y en los capítulos siguientes hace una reseña de las materias primas vegetales, extendiéndose en algunas consideraciones sobre plantas amiláceas, sacaríferas, cauchíferas, cerosas, esenciales, estimulantes, fibrosas, insecticidas, oleaginosas, resinosas, gomosas, taníferas, tintóreas, cereales, patatas, algodón, soja y maní, enumerando muchos de los productos que con la industrialización pueden ser obtenidos.

Agrega algunas estadísticas sobre superficie cultivada y producción y finaliza su obra exhortando a los respectivos gobiernos para que fomenten la investigación científica y técnica, creando especialistas y laboratorios tendientes a determinar las especies que pueden ofrecer posibilidades económicas inmediatas y al mismo tiempo que puedan aprovecharse numerosos productos de los cultivos ya existentes.

Concretando, este librito puramente de divulgación, da una idea de lo que puede hacerse con los productos y subproductos agrícolas en el campo de la Quimurgia.
PABLO C. BASCIALLI.

CROCKER, WILLIAM; BARTON, LELA V.: *Physiology of seeds*. Waltham, Mass., EE. UU., 1953. Chronica Botánica Company. 267 pp. gráfs., Acme Agency, Bs. As.

Monografía dedicada al uso de investigadores, en donde se consideran aspectos de anatomía y producción de semillas; su composición química, relaciones hídricas, respiración, germinación, condición latente, almacenamiento y longevidad. Los aspectos del metabolismo durante la formación y la germinación de la semilla reciben

especial atención en tres capítulos, haciendo resaltar lo mucho que aún falta por conocer en ese sentido; el efecto de la vernalización, el cultivo de embriones y la transmisión de enfermedades por las semillas forman los capítulos finales de este libro de consulta, que incluye 1.100 referencias bibliográficas distribuidas en sus 17 capítulos.

La documentación aportada y la descripción de los procesos psicológicos de las semillas constituyen una contribución valiosa para el estudio de problemas prácticos y de investigación. ROBERTO J. M. RISSO PATRÓN.

PATAC DE LAS TRAVIESAS, LUIS y otros: *Tratado de olivicultura*. Madrid, Sindicato Nacional del Olivo, 1954. 646 pp. ilustr., láms. cols.

El volumen que se comenta constituye un valioso esfuerzo y una meritoria contribución al estudio de la olivicultura española que sus autores realizan cotejando informaciones y datos muy valiosos con la misma industria en otros países.

Este tratado comprende en sus diversos capítulos los distintos aspectos del cultivo del olivo desde su origen e historia, zonas de difusión en España y en diversos países, características botánicas, variedades españolas y en el resto del mundo, pasando por las diversas etapas de su multiplicación, implantación del olivar, trabajos culturales hasta la cosecha y utilización de sus frutos que son desarrollados en forma minuciosa y extensa, claro está de acuerdo a las modalidades imperantes en aquel país.

Otros capítulos se refieren a enfermedades, plagas y accidentes del olivo donde además de su consideración y exposición se dan los métodos de lucha adecuados a cada caso.

Los capítulos finales se ocupan del aprovechamiento del olivar y obtención de productos principales y secundarios, donde se demuestra palpablemente las distintas utilidades de tan valioso fruto. Una extensa bibliografía completa el texto de la obra.

La incorporación de varias láminas en colores, con los frutos y hojas de las variedades más importantes, son un complemento interesante del material descriptivo no siendo muy eficaces, por la reducción del tamaño, las incorporadas como apéndice al final del volumen.

En síntesis, se trata de una obra de valor para el interesado o profesional que requiera informaciones en materia olivícola española comparada con la industria similar de otros países. A lo largo del tratado se pasan revista a los principales aspectos que conciernen con el cultivo del olivo, detallándose en forma esmerada los costos de producción y de cultivo mecánico del olivar, que si bien tienen un valor eminentemente local son muy ilustrativos, pues permiten deducir interesantes comparaciones con los métodos empleados para dichas tareas en nuestro país. E. SARTORI.

ULRICH, ROGER: *La vie des fruits; origine, développement, structure*. París, Masson et Cie, 1952. 369 pp. ilustr.

Obra muy interesante que reúne en forma clara y concisa los distintos aspectos que comprenden el conocimiento de las frutas con los adelantos logrados en tal sentido en los últimos años.

Desde su introducción, que se ocupa de la flor y sus características en las princi-

pales especies frutales con interesantes diagramas ilustrativos, se pasa a la primera parte donde se describe acertadamente el proceso de formación de los diversos frutos, fenómenos inherentes a la fecundación.

La segunda parte se ocupa en particular de las distintas etapas de la vida de los frutos, como así también su desarrollo y crecimiento.

Las partes siguientes, quizá las más importantes, tratan extensamente la morfología y estructura de los frutos, composición química de los mismos, cambios que se ofrecen en ellos durante el proceso de su desarrollo, transformación de sus principales constituyentes, etc.

En la parte séptima se realizan algunas consideraciones relacionadas con la forma de apreciar el grado de maduración de los frutos carnosos y los accidentes que pueden ocurrir durante la misma.

En las dos últimas partes se estudian en detalle los aspectos vinculados a la senescencia, fenómenos de dehiscencia, la caída de los frutos y los trastornos que los hongos pueden originar durante su desarrollo y maduración.

Es complementada esta obra con una interesante y muy completa bibliografía sobre la materia, que actualiza numerosos aspectos de la vida de los frutos.

En síntesis se trata de una obra de muchos méritos ya que se resumen en ella todos los aspectos concernientes a las frutas, que en distintos capítulos debíanse consultar en obras diversas. Es por ende de suma utilidad para el estudioso de los problemas de fruticultura vinculados a la fisiología vegetal. E. SARTORI.

HENDERSON, H. C.; REAVES, PAUL M.: *Dairy cattle feeding and management*. New York, EE. UU., 1954. John Wiley and Sons, Inc. 614 pp. ilustr.

Con la 4a. edición que publican los autores, hacen una puesta al día de sus interesantes libros publicados anteriormente; destacándose éste por ser una muy buena guía en el desarrollo de la tecnología lechera, incluyendo en el mismo, los resultados de recientes investigaciones sobre alimentación.

Se inicia con el desarrollo de la lechería en los Estados Unidos de N. América, para después estudiar en el capítulo II° los diferentes componentes de plantas y animales. Los trabajos de digestión, el empleo de los alimentos por el cuerpo. Se refiere en forma clara a los estudios sobre la secreción láctea, para estudiar luego los principios alimenticios. Considera las características más sobresalientes de la ración describiendo las vitaminas y los micro-elementos, balanceo de raciones; alimentación para la producción de leche; los efectos hormonales en la ración.

Estudia luego las pasturas, los heno y silajes necesarios para el ganado lechero, para después referirse a la tecnología de la cría de los animales lecheros; producción de leche; y la crías del ternero. Cuidado y desarrollo de las vaquillonas; su alimentación como así también la de los toros padres. En un capítulo aparte señala los métodos de la selección de los toros padres y formación de plantales.

El capítulo 24 lo titula Artificial Breeding of Dairy Cattle, pero en realidad estudia lo referente a la inseminación artificial. En la producción lechera; termina con un capítulo sobre el estado sanitario del ganado lechero; programas de crianza y de registros; exposiciones lecheras; venta de ganado; construcciones; tipos y equipos para ordeño.

Consta el libro de 614 páginas y 57 grabados.

Se trata de una obra muy didáctica y bien llevada; muy interesante para todos los técnicos y criadores de ganado de leche. E. C. TAGLE.

BRAVERMAN, J. B. S.: *Los agrios y sus derivados: composición y tecnología química*. Madrid, Aguilar, s. f. 450 pp. ilustr.

Es el texto más completo escrito en castellano, sobre la composición e industrialización de la fruta cítrica.

En la introducción de la obra se hace referencia, en forma breve, a la historia, botánica, cultivo, comercio y enfermedades de los frutos cítricos.

En la primer parte del texto se estudia en forma detallada la composición química de las distintas partes del fruto: a) Epicarpio o Flavedo; b) Mesocarpio o Albedo y c) Endocarpio.

En esta primer parte se estudia también, la estructura química y el mecanismo de la formación de las distintas sustancias que se encuentran en el fruto: pigmentos, aceites esenciales, hidratos de carbono, sustancias pécticas, glucósidos, vitaminas y otros componentes secundarios.

En la segunda parte del libro, correspondiente a la Tecnología, se trata en forma racional y detallada los siguientes puntos: a) Preparación del fruto y extracción de las esencias; b) Industrialización de los zumos de citrus y c) Otros derivados de los citrus.

En la parte final del texto se hace referencia a las fábricas y maquinarias empleadas en la industrialización del citrus.

Una amplia bibliografía, agrupada por temas, acrecienta el valor de la obra. E. VITORIA.

DAVIDSOHN, J.; BETTER, E. J.; DAVIDSOHN, A.: *Soap manufacture*. New York, Interscience publishers, c1953. v. 1. ilustr.

La obra consta de cinco partes precedidas de una introducción e historia y estadísticas de la industria de los jabones. La primera parte o sea la A. se ocupa de los principios teóricos de la manufactura de los jabones, detallándose especialmente la parte química y fisicoquímica del fenómeno de la saponificación. La segunda parte B, trata de las materias primas orgánicas e inorgánicas empleadas en la fabricación de los jabones. La tercera parte C, se ocupa de la manufactura de los diversos tipos de jabones, elaborados con los diversos métodos; y finalmente, la parte D trata de los diversos productos elaborados a base de sustancias jabonosas, incluso los jabones medicinales.

Se trata de una obra muy completa, y que será útil consultarla, sobre todo, por los que se dediquen a tal industria y aquellos que se interesen en la aplicación y utilización de sustancias jabonosas. EMILIO F. PAULSEN.

SANSON, J.: *Conférences de météorologie appliquée à l'agriculture*. París: Ministère des travaux publics, des transports et du tourisme, Secrétariat général à l'aviation civile et commerciale. Météorologie nationale, 1952. 153 pp. maps. cols., xxiii láms. cols.

Inspirado en la celebración, en 1952, del primer centenario de la publicación del «Anuario de la sociedad de meteorología de Francia», editado bajo ese título desde 1853 hasta 1924, y bajo el de «La Meteorología (Anuario de la sociedad meteorológica)» desde 1925, el conocido autor francés, considera que las ideas directrices expuestas hace un siglo por el Conde de Gasparin, creador de la meteorología agrícola francesa, y reactualizadas 25 años más tarde por su discípulo Marué-Davy, constituyen la base de los trabajos relativos a esta rama especial de la meteorología, adaptados lógicamente al progreso científico alcanzado desde entonces.

Apoiado en los conceptos del Conde de Gasparin, que orientaron la confección del programa para la enseñanza internacional de la meteorología, votado por la Organización Meteorológica Internacional, reunida en Toronto en agosto de 1947, Sanson desarrolla un programa de siete conferencias que abarcan los principales aspectos de la meteorología moderna; apreciaciones sobre la previsión del tiempo; la acción de los principales factores meteorológicos sobre la vegetación; la determinación de los elementos del clima en una explotación agrícola; la utilidad de la meteorología en la agricultura, y la relación entre los factores y los rendimientos agrícolas.

El trabajo de Sanson reviste particular interés en el desarrollo de las tres últimas conferencias en que divide su texto, redactado con léxico claro e ilustrado con acierto. Las 14 láminas fenológicas en colores, que se incluyen al final, como complemento gráfico de los métodos fenológicos expuestos en la quinta conferencia, constituyen un alarde de concepción e impresión impecables. CARLOS LUIS CATTÁNEO.

LEUTHOLD, ALFRED: *Grundriss der speziellen Chirurgie für Studierende und Tierärzte*. Basel, Ernst Reinhardt, 1952. 283 p. ilus. (fots.) Elemento de la cirugía especial para estudiantes y médicos veterinarios.

El director de la Clínica Quirúrgica de Berna ha publicado un manual de bolsillo, para estudiantes y profesionales.

Redactado con claridad, en forma sintética, con criterio moderno, trata la patología siguiendo las líneas clásicas, y a continuación, cita los tratamientos quirúrgicos a grandes rasgos. Dedicar mayor atención a las grandes especies, sobre todo al caballo. Acompañan al texto 86 figuras, constituidas por esquemas y fotografías, casi todas muy nítidas y demostrativas.

En la descripción por regiones, las afecciones oculares, así como las lesiones causadas en el tórax por la presión de los arneses, son tratadas extensa y detenidamente. En cambio apenas dedica dos páginas a las afecciones de vulva, vagina y mama, remitiendo al lector de estos temas a otros tratados.

Es curioso que en la operación de Williams, Leuthold, igual como otros autores europeos, efectúe todavía la laringotomía total; nuestros estudiantes, con muy escasa práctica, logran completar la operación sin la inconveniente sección del cartí-

lago cricoides. También nos llama la atención que en la cistiguturotomía denomine técnica de Dietrich a la combinación de los procedimientos de Chabert y Viborg; la de Dietrich's es técnica especial, descripta en la mayoría de los tratados.

La edición y la presentación del compendio es esmerada. Consideramos a éste como un buen modelo de lo que podrían ser los apuntes de los centros estudiantiles.

La obra podrá ser útil para estudiantes y para profesionales no especializados, que conozcan el idioma alemán. DOMINGO CANTER.

BRADFORD, LAWRENCE A.; JOHNSON, GLENN L.: *Farm management and analysis*. New York, John Wiley and Sons, Inc., c1953, 438 pp.

Los autores de esta obra son profesores de enseñanza superior, el primero en la cátedra de Administración Rural de la Universidad de Kentucky y el segundo de Economía Agrícola de Michigan, vale decir que ambos con su experiencia y práctica sobre la materia han seleccionado los elementos más productivos de la antigua y moderna técnica para reunirlos en esta obra.

Según ellos este libro puede ser utilizado por profesores, administradores, tasadores, investigadores y productores.

Asimismo éste puede servir tanto para dictar un curso sobre el particular como para obra de consulta.

Preferente atención se da a la tarea que significa la Administración Rural; los principios para acrecer la eficiencia vinculados con las tareas administrativas y los problemas creados por los deseos personales y las preferencias de los agricultores.

Igualmente se examinan las partes integrantes de la explotación rural es decir, tierra, mejoras, mano de obra, utillaje agrícola, semillas, fertilizantes, raciones alimentarias para el ganado, animales de renta, capital circulante y los deseos y metas anheladas por la familia del productor, todo ello ilustrado con ejemplos.

Especial atención se dedica a los costos de producción, tema que en el capítulo pertinente ha sido analizado con toda profundidad, como también las relaciones entre gastos y entradas al través de las explotaciones de producción tambera, vacuna y porcina.

A los efectos didácticos se usa el caso de una explotación rural que sirve como ilustración al par que para el análisis de los métodos preconizados. FEBO U. TERZY.

MOODIE, C. D.; SMITH, H. W.; MC GREERY, R. A.: *Laboratory manual for soil fertility*. 2 ed. Pullman, Washington, The State college of Washington, Department of agronomy, 1954. 173 pp.

Se trata de una nueva edición, ligeramente ampliada, del primitivo manual, de igual título, publicado por los autores en 1951, en el que se describen detalladamente los métodos y técnicas más adecuadas para determinar y juzgar el estado de fertilidad de los suelos y establecer su capacidad productiva.

Constituye una obra de por sí valiosa, pero lo es doblemente para el analista que

encuentra en ella descriptos y comentados en forma precisa, los principales métodos de estudio de la fertilidad del suelo. M. A. L. REICHART.

PIERRE, W. H.; NORMAN, A. G.: *Soil and fertilizer phosphorus in crop nutrition*. Edited by W. H. Pierre and A. G. Norman. New York, Academic press, Inc., publishers, 1953. 492 pp. ilustr., h. pleg. (Agronomy; a series of monographs, volume iv.).

En esta obra que corresponde al volumen IV de la Serie de Monografías preparadas bajo los auspicios de la «American Society of Agronomy» aparecen recopilados los más importantes trabajos y comunicaciones científicas referentes al fósforo en sus relaciones con el suelo y con el crecimiento de las plantas.

Se trata de una publicación cuidadosamente preparada por verdaderas autoridades en la materia, largamente esperada, por constituir una contribución valiosa al mejor conocimiento de las reacciones del fósforo en los suelos y plantas, a las necesidades de fósforo de los distintos suelos, y a los innumerables problemas relacionados con el comportamiento de los diferentes fertilizantes fosfatados conocidos y su utilización eficiente para incrementar la producción agrícola. Aun cuando resulta extraordinariamente difícil reunir en los estrechos límites de un volumen, un tema de la magnitud del presente, es evidente que ello se ha logrado en este caso, según se desprende del análisis de los capítulos que la constituyen y que pueden resumirse, como muy bien lo señala W. H. Pierre en la introducción, en 6 grupos mayores.

El primer grupo, que resume los capítulos I y II, está dedicado al estudio de la fisiología y bioquímica del fósforo en las plantas verdes, y de las relaciones del sistema «suelo-planta» en la nutrición fosfórica de los vegetales.

El segundo que incluye los 4 capítulos siguientes, trata en especial con el fósforo del suelo, es decir, formas en que se encuentra presente; su quimismo (reacciones y transformaciones), disponibilidad para los vegetales, incluyendo también consideraciones sobre los métodos que se utilizan para estimar el fósforo del suelo asimilable para los mismos.

En el tercer grupo, que abarca los capítulos 7, 8, 9 y 10, se estudia el valor y eficiencia comparativa de los diferentes fertilizantes fosfatados y la influencia que tiene el manejo del suelo sobre la similitud del fósforo natural y aplicado; además se tratan los diferentes aspectos vinculados con la evaluación en el laboratorio de los diferentes fertilizantes fosfatados.

En el cuarto grupo, que abarca los capítulos 11 y 12, se estudian y consideran los recursos que en materia de abonos fosfatados posee EE. UU. y los factores técnicos y económicos, que influyen sobre la producción de los mismos en dicho país.

Finalmente en los últimos grupos, que incluyen los tres capítulos restantes, se hacen interesantes consideraciones sobre el estado y requerimiento fosfórico de los suelos de EE. UU., y se pasa revista a los factores que influyen sobre el uso de los abonos fosfatados en Gran Bretaña y en el mundo entero. M. A. L. REICHART.

TALBERT, THOMAS JESSE: *Growing fruit and vegetable crops*. Philadelphia, Lea and Febiger, 1953. 350 pp. ilustr.

Como bien lo dice su autor, distinguido profesor de la Universidad de Missouri, el objetivo fué presentar una vista moderna y completa del cultivo de plantas frutales y hortalizas. Y en efecto lo ha logrado a través de su excelente obra.

En sus distintos 25 capítulos se presentan en concisa y clara exposición los diversos aspectos que comprende el estudio de los frutales y principales plantas hortícolas, dándose mayor extensión y preferencia a los primeros, sin que ello signifique desatender los últimos.

Al considerarse las plantas frutales se estudian en los primeros capítulos las generalidades de la materia, con modernos conceptos, resultado de recientes investigaciones; en capítulos posteriores se analizan los frutales más importantes agrupándolos en cada uno por sus analogías con lo que se facilita el estudio.

Con idéntico criterio se estudian las principales plantas hortícolas de valor comercial, y en forma sintética se analizan las particularidades de su cultivo, aplicaciones, variedades, etc.

Es en resumen una obra excelente, de mucha utilidad para el profesional interesado en materia de horticultura ya que hallará en una sola obra abundante material científico y práctico. Unese a estas características la cuidadosa presentación de la obra, como de costumbre por la casa editora. E. SARTORI.

KUST, DIEDRICH; SCHAEZT, FRANZ: *Die Besamung beim Rind*. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1949. 149 pp. ilus. *La inseminación artificial en el bovino*.

La obra que con título, «Die Besamung beim Rind», (La inseminación artificial en el bovino) de que son autores, el Prof. Dr. Diedrich Küst y su colaborador Dr. Franz Schaezt, de la Cátedra de Clínica ambulatoria de la Facultad de Veterinaria de Giessen, es un nuevo aporte al estudio de los problemas de la Patología de la reproducción y de la inseminación artificial. Esta obra de reciente publicación, (1954) complementa la anterior de los mismos autores, titulada «Fortpflanzungsstorungen der Haustiere», obra que es comentada oportunamente en términos encomiables.

La obra consta de 149 págs., y 47 ilustraciones. Está dividida en 20 capítulos, que comprenden el estudio de la espermatogénesis del toro y sus anormalidades.

Luego trata de los diferentes dispositivos para la recolección de esperma, e instrumental moderno para la inseminación de las vacas. Además exhibe con nítidas fotografías los diferentes aparatos para la conservación de las muestras de esperma certificadas y para su transporte a largas distancias.

La obra de los colegas alemanes resulta de gran utilidad práctica para los veterinarios dedicados a la aplicación de las modernas técnicas de la inseminación artificial. O. NEWTON.

JACQUIN, P.; TAVERNIER, J.: *Contribution à l'étude de la fermentation alcoolique des cidres et poirés*. París, Sipaic, 1952. p. var. Sep. Industries agricoles et alimentaires. A. 69, N° 2, 1952.

En la primera parte es de interés la descripción de los métodos empleados, ya que los autores se han decidido por las técnicas más modernas, utilizadas, en modo particular, para el vino, adaptándolas para las sidras.

Conviene destacar que P. Jacquin y J. Tavernier no se limitan a la explicación teórica de los métodos sino que suministran detalles de sumo interés en la técnica a seguir.

La segunda parte del trabajo está dedicada al estudio de los principales productos

de la fermentación en sidrería y verificar si este fenómeno se desarrolla igual que en Enología o si hay diferencias en la producción y proporción de los componentes en los productos ya hechos, es decir, si estas dos industrias de fermentación (enología y sidrería) tienen o no analogías.

En síntesis, es un estudio amplio, realizado conscientemente, explicado en forma concisa y clara con cuadros donde se detallan los resultados obtenidos o se comparan grupos de variedades de manzanas o peras de modo a resaltar tal o cual componente. Aparte del valioso aporte para dilucidar problemas de la fermentación alcohólica en sidras y peradas es una guía muy útil para la selección de métodos químicos destinados a la investigación de los constituyentes de estas bebidas fermentadas. I. LAGOS.

CALZADA BENZA, JOSÉ: *Experimentación agrícola con aplicación a la ganadería*. Lima, Ediciones Agroganaderas, 1954. 360 pp., Acme Agency, Bs. Aires.

La obra de José Calzada Benza llena en gran parte el vacío que hay en la literatura castellana sobre técnica experimental agrícola y ganadera. Ha sido escrito teniendo en mente la necesidad de hacer una exposición clara y simple de los métodos matemáticos que requieren los diseños experimentales; buscando en cada uno, la finalidad práctica para los trabajos que diariamente debe realizar el Experimentador, tanto en el campo como en el laboratorio.

El libro consta sustancialmente de tres partes. La primera trata de la orientación, planteamiento y conducción de la experimentación; la segunda, de los métodos estadísticos, análisis e interpretación, y la tercera, comprende una serie de ejercicios sobre los temas tratados en los diversos capítulos del libro.

Se trata de una obra muy bien lograda con capítulos interesantísimos, como ser «Condiciones que debe reunir el experimentador», escrito con criterio amplio y práctico y con fluidez de palabra, lo que hace que su lectura sea fácil, y aconsejable para todo aquel que se inicie en la Experimentación, como igualmente para el ya iniciado que encontrará en el libro de Calzada Benza una gran suma de datos e información de mucho interés. H. G.

WOLFF, T. K.; KIPPS, M. S.: *Production of Fields Crops*. 4a. Edic. New York, Mc Graw-Hill Book Company Inc., 1953, 495 pp. 109 figuras.

Se trata de un libro de Agricultura referente a cultivos extensivos, escrito en el Estado de Virginia, en el centro del litoral atlántico de los EE. ÉU. de N. A. Está distribuido conforme a una clasificación agrícola en nueve secciones, expresando sus autores que aquella «más responde al uso que a la similitud de sus partes».

Sección I: Parte General; Secc. II: Cereales; Secc. III: Leguminosas de semilla (maní, soja, porotos); Secc. IV: Cultivos forrajeros; Secc. V: Cultivos de raíz (nabo, remolacha forrajera, batata, etc.); Secc. VI: Tubérculos; Secc. VII: Cultivos de fibra; Secc. VIII: Plantas sacaríferas; Secc. IX: Plantas estimulantes.

Dentro de cada sección y a partir de la segunda se tratan los cultivos de mayor importancia económica en la agricultura de los EE. UU. de N. A. La variedad de temas en relación a la extensión asignada al volumen, ubican a esta obra en la condición de un libro de texto para escuelas agrícolas del ciclo secundario. Tal lo han en-

tendido sus autores al expresar en el prefacio de la 4ª. edición, que ha sido su propósito lograr un libro de extensión en una amplia variedad de asuntos, antes que una obra especializada, y que esperan que los docentes que lo utilicen, complementen las informaciones de la obra, con datos directamente aplicables a las situaciones regionales.

Así concebida, la conceptuamos una obra útil, didáctica, de estilo claro, conciso, concreta en sus informaciones que se caracterizan por ser muy actualizadas y por la profusión de sus datos técnicos. Al final de cada capítulo se da una abundante bibliografía. Hay dos índices; por materia y alfabético. Todo ello la ubica en un buen plano, para la finalidad teóricopráctica a que está destinada.

La parte General —Sección I— comprende 228 páginas, cerca de la mitad de todo el volumen. Subdividida en 19 capítulos, se trata en forma orgánica y racional la materia de Agricultura General, asignándosele adecuada importancia a la parte económica y estadística y se ofrecen al lector interesantes informaciones y comparaciones en las distintas técnicas y los progresos habidos, en relación a épocas o técnicas ya superadas. La preparación de la semilla, conducción de cultivos, cosecha y mecanización de las labores, encarada con criterio moderno e ilustrada con numerosos cuadros y figuras, merece especial mención y del mismo modo lo referente a fertilizantes y rotaciones. Muy completo y eficaz el capítulo sobre fiscalización de semillas, destacándose los datos referentes a las clasificaciones de la misma, las asociaciones de productores de semillas, etc. Los cultivos de granos y forrajeros, están también bien tratados.

En cambio cabe observar que la clasificación seguida en la distribución de las secciones no es racional y que la clasificación botánica de las distintas especies y su morfología, correspondía haber sido consideradas con mayor amplitud y actualización, dentro de las limitaciones de la obra. En las secciones II a IX, correspondientes a los grupos de cultivos, si bien resultan valiosas e interesantes en sus partes de economía, estadísticas, cultivo, variedades, etc., llama la atención la insuficiencia de información sobre causas adversas, en particular sobre enfermedades causadas por fitoparásitos, pues se omiten importantísimas enfermedades, en cambio, a otras de igual o menor importancia se las trata en una extensión, que destaca en mayor grado, la ausencia de aquéllas. Así ocurre para avena, cebada, trigo, etc.

En síntesis, el saldo de la obra es útil para el estudiante secundario y para el agricultor culto. En la biblioteca del técnico universitario, puede ocupar un lugar en carácter de manual para aquellos asuntos que escapan a la especialización o actividades habituales.

El libro está presentado en muy buen papel, impresión y encuadernación. H. J. GIORDANO.

ARANDA HEREDIA, ELADIO: *El tractor*. 3ª ed. Madrid. Manuel Marín y G. Campos, 1953. 332 pp. ilus.

En un volumen de 320 páginas, el autor estudia el tractor agrícola, comenzando por la constitución del motor en su parte orgánica y en su funcionamiento. Luego de analizar los combustibles y sistemas de alimentación, el encendido, la lubricación en general y la refrigeración en los capítulos siguientes se describen los distintos tipos de embragues y las transmisiones. La parte especial se dedica a pasar revista de

los tipos de tractores. El manejo, las anomalías en la marcha, las aplicaciones a la tracción de máquinas agrícolas y los trabajos de la polea, ocupan otros capítulos precedidos por la descripción de tractores de aceite pesado o de sistema Diesel. Se complementa el estudio con la elección del tractor para aplicaciones agrícolas y la economía en su uso. El texto está complementado con una ilustración de 108 figuras, entre fotografías y grabados.

Este libro tiene el carácter de un manual práctico destinado a ilustrar a los agricultores acerca del empleo y manejo del tractor. Por lo tanto está exento de tecnicismos elevados y de acuerdo al grado de preparación que puedan tener los lectores a quienes se lo dedica el autor. Sabemos perfectamente la gran dificultad que se necesita salvar para mantener un nivel con el tipo de divulgación de conocimientos complejos como son los que se presentan en el estudio del tractor, pero el autor, con la experiencia adquirida en las dos ediciones anteriores y tal vez en otras publicaciones del mismo género, las ha superado con éxito, dando a la vez una obra clara, de fácil interpretación y completa para los fines propuestos. T. BARAÑO.

HOMES, MARCEL V.: *L'alimentation minérale des plantes et le probleme des engrais chimiques*. París, Masson et Cie., 1953. 341 pp.

Como lo expresa el título del libro, su autor trata las necesidades alimenticias de los vegetales en diversos capítulos, abordándolos en forma clara y concisa, completándolos con el estudio de problemas de abonos químicos.

Comprende tres capítulos, en el primero de los cuales analiza los hechos conocidos en materia de alimentación mineral de las plantas. Así: composición química de las plantas; el rol de los elementos químicos en la vida de las plantas; signos de carencia o de deficiencia; ley del mínimo, ley de Mitscheelich y equilibrio N-P-K.

En el segundo capítulo hace una exposición novedosa en materia de alimentación de los vegetales, con una crítica de la importancia acordada al equilibrio N-P-K.

Estudia la toxicidad y antagonismo de los iones completándolo con hechos experimentales y resúmenes basados sobre aquellos conceptos.

La última parte se refiere a la planta, el suelo y los abonos, su comportamiento con la planta a la luz de las concepciones propuestas, finalizando con un capítulo de metodología agrícola en materia de abonos y conclusiones.

Los conceptos están puestos al día y compendiados en un libro interesante para el estudiante aventajado y el profesional que quiera dedicarse en especial a las necesidades alimenticias de las plantas. EDGARDO PÉCORA.

MOREAU, FERNAND, *Les Champignons*. París, Paul Lechevalier, 1953. 940 pp.

El Dr. Fernand Moreau, es profesor de Botánica en la Facultad de Ciencias de Caén (Francia) y autor de numerosos trabajos científicos relacionados con su especialidad.

La obra citada en el epígrafe constituye el primer tomo de dos que componen este importante trabajo relacionado con los hongos y cuyo autor trata de volcar en él todos sus conocimientos adquiridos sobre los mismos, desde que era estudiante, pretendiendo dar a la obra carácter de conjunto de los conocimientos adquiridos en micología.

Constituido este primer tomo por treinta y un capítulos distribuidos en dos partes, cabe manifestar que en los mismos el autor se expone ampliamente con redacción clara y sencilla, exponiendo ejemplos ilustrativos.

La primera parte constituida por 14 capítulos se ocupa de la fisiología mientras la 2ª parte lo hace sobre la morfología y desarrollo, abarcando 17 capítulos.

En definitiva puede decirse que se trata de una obra completa con concepción moderna. CÉSAR CARRERA.

CHIESA MOLINARI, O.: *Terapéutica vegetal*. Barcelona, España. Salvat Editores, S. A., 1953. 2 tomos. 1.065 páginas.

Se trata de una obra relacionada con el estudio y aplicación de los compuestos químicos empleados para combatir las plagas y enfermedades de las plantas.

El tomo I corresponde a la Primera parte titulada: Insecticidas. Procedimientos químicos contra las plagas de la agricultura, con las secciones y capítulos que se detallan a continuación: Sección I: Insecticidas estomacales o protectores con los capítulos, 1: Insecticidas arsenicales; II: Insecticidas derivados del fluor y otros compuestos químicos. Sección II: Insecticidas por contacto o erradicantes. Sección III: Insecticidas asfixiantes y corrosivos de origen orgánico; Secciones 4, 5, 6, y 7: Insecticidas orgánicos y sintéticos; 8: Insecticidas por contacto de origen mineral; 9: Los aceites como insecticidas y 10: La resina o colofonia y otras sustancias como insecticidas. Sección III: Insecticidas gaseosos o asfixiantes, con el capítulo 11: Revisión de los fumigantes. Sección IV: Quimiotropismo o Quimiotaxia. Sustancias repelentes o ahuyentadoras. Sustancias atrayentes, que corresponden al capítulo 12 y la Sección V: Rodenticidas, capítulo 13.

El tomo II corresponde a la Segunda parte; Fungicidas, con los siguientes capítulos: 1: Compuestos cúpricos con propiedades fungicidas; 2: El azufre y sus compuestos como fungicidas; 3: Compuestos mercuriales con propiedades fungicidas; 4: Compuestos de cinc, hierro, manganeso, magnesio y otros metales usados en terapéutica vegetal; 5: Compuestos fungicidas no metálicos. Tercera parte: Herbicidas, con los siguientes capítulos: 1: Herbicidas comunes; 2: Nuevos herbicidas sintéticos de elevada toxicidad y 3: Destilados de petróleo como herbicidas. Parte cuarta: Procedimientos para aplicar los insecticidas y fungicidas. Coayuvantes, con los capítulos: 1: Compuestos que actúan como vehículos, mojantes, emulsificantes, extensores y adhesión; 2: Sinérgicos y sinergismos; 3: Pulverizaciones, espolvoreos, fumigaciones y aerosoles. Parte quinta: Medios bioquímicos precursores de nuevos procedimientos en terapéutica vegetal, con un capítulo titulado Polihedrosis. Parte sexta: Addenda. Finalmente se dan aclaraciones sobre términos usados y sinopsis de los insectos, enfermedades y productos químicos utilizados. Se agrega un apéndice y los índices correspondientes. J. J. COSTA

HARLOW, WILLIAM, M.; HARRAR, ELLWOOD, S.: *Textbook of dendrology*. 3ª ed. New York, McGraw-Hill Book Company, Inc, 1950. 555 pp. ilustr.

Pocas son las modificaciones introducidas en esta nueva edición de la conocida obra de Harlow y Harrar. Estas consisten principalmente en cambios de la nomenclatura.

ra científica y vernácula de las especies forestales estudiadas para adaptarla a las exigencias de las Reglas Internacionales y a las listas de uso local. En la parte de Introducción se han reordenado parcialmente los capítulos para beneficiar el aspecto didáctico y finalmente, con carácter de novedad, se incluye un glosario explicativo del origen de numerosos nombres genéricos y epítetos específicos de suma utilidad para aquellos lectores poco familiarizados con la etimología de los mismos.

Recordamos que en este texto de Botánica Forestal se incluyen los árboles más importantes de América del Norte (Estados Unidos y Canadá), tratándose con minuciosidad unas 250 especies forestales de las que se dan los principales caracteres diferenciales, descripción botánica, datos ecológicos y distribución geográfica. Numerosas fotografías con detalles vegetativos, florales y carpológicos, así como también de árboles en su habitat natural, se agrupan en 238 figuras. Complementan las ilustraciones 65 mapas con el área de difusión de las principales especies. Se mencionan además en forma general y complementaria a muchos árboles de importancia secundaria o sin mayor significación forestal para los Estados Unidos. Cierran esta obra de útil contenido y excelente presentación un glosario de términos botánicos empleados en el texto, otro etimológico al que ya se hizo referencia y 315 títulos bibliográficos relacionados con el tema. JULIO A. CASTIGLIONI.

LAWRENCE, H. SNYDER: *Los principios de la herencia*. Traducción de la cuarta edición en inglés. Editorial Acme S. A. Buenos Aires, 1953. 475 pp.

Aunque las traducciones de libros de Genética han sido particularmente abundantes en los últimos años, era esperada en los círculos didácticos la versión al castellano de algunos de los textos que tienen más aceptación en la enseñanza, tal como «The principles of Heredity», del destacado profesor norteamericano Dr. L. H. Snyder.

Esta traducción ha sido hecha con todo esmero por la Dra. María Esther Sanguinetti de Ferrovía y ha sido presentada en un buen papel y encuadernación por la Colección «Ciencias Biológicas y Agronómicas» cuyo director técnico es el Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi.

El contenido de la obra, ya bueno desde sus primeras ediciones, ha sido mejorado apreciablemente por el Dr. Snyder en la edición que nos ocupa traducida a nuestro idioma. En ella se tratan como antes con la misma claridad y precisión, los hechos fundamentales de la herencia. Además, cumpliendo con acierto sus propósitos, el autor ha logrado dar al lector, una idea bastante acabada de los progresos de la moderna Genética en temas tan de actualidad como la Genética bioquímica, la Genética de la radiación, la Genética fisiológica, la Genética de microorganismos, la herencia citoplasmática y la Genética humana.

No dudamos por ello que esta traducción será muy bien recibida en los círculos estudiantiles como así también por todos aquellos que deseen aprender en un libro ameno y escrito por un autor de renombre, los principios de la herencia. J. M. ANDRÉS.

DÍAZ DEL PINO, ALFONSO: *Cereales de primavera*. Barcelona, Salvat, 1953. 458 pp. ilustr.

En su colección agrícola, Salvat Editores S. A. presenta este texto que consta de 450 páginas, ilustrado con 135 grabados, impreso con esmero en buen papel obra.

Su autor, el Ing. Agr. Díaz Del Pino nos brinda en sus capítulos además de los conocimientos científicos, los técnicos adquiridos en la práctica de su larga actuación profesional en Méjico, describiendo modalidades interesantes de la explotación agrícola en su patria.

Manifiesta el autor que, de haberse atendido al título de la obra hubiera caído en un error al circunscribirse a las especies cultivadas en primavera en la mayoría de las regiones agrícolas del mundo, pues eliminaría especies de gran importancia y su trabajo resultaría incompleto. Por este motivo y debido a que los cereales de invierno pueden, en ciertas regiones, cultivarse también en primavera los ha incluido también en esta obra, tratando muy someramente el cultivo de trigo, de avena y de cebada.

La mayor parte de la obra comprende el cultivo de maíz y de arroz y en capítulos más breves los de sorgo, mijo, panizo y alforfón.

De las cuatro partes en que está dividida la obra, la primera, que abarca la mitad del libro corresponde al maíz.

En su primer capítulo trata del origen, descripción de la planta, ecología, cultivo y mejoramiento. El segundo capítulo comprende cosecha para grano y ensilado, el tercero lo dedica a plagas y enfermedades y el cuarto y quinto a aplicaciones y mejoramiento.

La segunda parte de la obra trata someramente el cultivo de trigo, avena y cebada. Se expone luego en la tercera parte en el estudio del arroz, su industrialización, reseña, características del cultivo en diversos países y la cuarta parte trata del cultivo de los sorgos, mijo, panizo, alforfón y alpiste muy brevemente.

Resulta interesante a través de su lectura la información que nos brinda sobre las características de la agricultura mejicana y sobre los problemas que el técnico debe resolver, que allí son muchos, sea por deficiencias de clima, de suelo o de ambos factores. Interesantes también son los capítulos dedicados a deficiencias de los suelos, técnica del mejoramiento y producción de semilla.

En general el autor está bien informado y al día en los conocimientos, por lo que su lectura resulta de utilidad para el estudiante y el agricultor con ciertos conocimientos básicos. PABLO C. BASCIALLI.

MARBUT, C. F.: *Soils: Their genesis and classifications*. Soil science Soc. of America, 1951, 134 pp.

La obra titulada «Soils: Their Genesis and Classifications», publicada por la Sociedad de la ciencia del suelo de América. (Soil Science Society of América) contiene los conceptos básicos que sobre génesis y clasificación de suelos, tenía Curt F. Marbut 20 años ha.

Los 10 capítulos que comprenden la obra, corresponden a otras tantas clases, tratadas en ocasión de organizarse la «Escuela de graduados» en el Departamento de Agricultura de los EE. UU. de Norteamérica.

Pese a los años transcurridos y a los adelantos logrados últimamente, como consecuencia de la intensa investigación que se viene realizando en el mundo entero, en este campo de la ciencia del suelo, los conceptos claramente expuestos, tienen aún hoy en día un extraordinario valor.

Esta obra acorde con la personalidad del autor tiene gran jerarquía científica y ha sido confeccionada en base a algunos manuscritos dejados, por el Dr. Marbut,

ordenados y supervisados por un comité integrado por el Dr. Guy D. Smith (Chairman, Beltsville, Maryland), H. H. Krusekop (Columbia, Missouri) y F. D. Hole (Madison, Wisconsin) en representación de la sección V; Génesis del suelo, morfología y cartografía de la sociedad de la ciencia del suelo de América. CÁNDIDA E. CARABALLO.

MARTÍNEZ, JOSÉ BENITO: *Conservación de maderas en sus aspectos teóricos, industrial y económico*. Madrid. Inst. Forestal Invest. y Exp., 1952. V. 1. ilus.

La obra del Ingeniero de Montes, José Benito Martínez sobre Conservación de maderas asume las proporciones de una verdadera enciclopedia sobre la materia y viene a llenar una sentida necesidad en obras de consulta en idioma hispano.

El contenido del volumen primero comprende la introducción a la técnica de conservación de maderas, estudio técnico de los antisépticos de tipo oleaginoso y un procedimiento moderno de secado de la madera.

En la parte primera, dedicada a la introducción a la materia, se estudia en forma amplia y completa todas las causas de destrucción de la madera, enumerándose los diferentes agentes responsables de la alteración de las mismas, habiéndose esmerado el autor en enumerar y clasificar todas las especies de organismos destructores. La enumeración de las condiciones que debe cumplir un antiséptico y la clasificación general de los productos conservadores y procedimientos de impregnación completan el panorama de este aspecto de la materia. En un anexo correspondiente a esta primera parte, se realiza el estudio sistemático de una serie de hongos lignícolas de la Guinea continental española.

En la segunda parte se estudian y analizan las principales clases de alquitrán de hulla con sus características, orígenes, propiedades físicas, obtención de creosotas y las características y propiedades de éstas. Al mismo tiempo se revé las especificaciones existentes para creosotas, detallándose los diferentes tipos y las marcas que aparecen en el mercado internacional. Finalmente se estudian los derivados clorados de los hidrocarburos aromáticos del alquitrán. En el apéndice correspondiente se detallan los métodos de toma de muestras y análisis de la creosota de alquitrán de hulla.

En el capítulo segundo se estudia el alquitrán de lignita, sus productos y otros antisépticos oleaginosos, entre los que figuran el alquitrán de madera, petróleo y derivados, emulsiones, pentaclorofenol y naftenatos.

En el apéndice de este capítulo se detallan los ensayos abreviados de campo que sirven para determinar la eficacia de los antisépticos destinados a la conservación de maderas en contacto con la tierra.

En la nota final se describe el procedimiento moderno de secado de la madera en el autoclave, para su inyección inmediata por los sistemas a presión, haciendo resaltar la importancia que tiene el procedimiento Taylor-Colquitt.

La inclusión de numerosas láminas, gráficos, cuadros y bibliografía al final de cada capítulo, apéndice o anexo, hace que éste primer volumen de los cuatro a publicarse, de la obra del Ingeniero José Benito Martínez sea de positivo valor para todas aquellas personas que deseen profundizar la materia de conservación de las maderas en su fase científica y comercial. JULIO A. CASTIGLIONI.

MILLAR, C. E.; TURK, L. M.: *Fundamentals of soil science*. 2nd. ed. New York, John Wiley, c1951. 510 pp. ilus.

Resume lo fundamental de la ciencia del suelo, englobándolo en veinte capítulos. Comprenden, los materiales componentes del suelo y su evolución, las propiedades físicas y químicas del suelo, clasificación, reacción y agua del suelo.

Estudia la función de correctivos (inorgánicos y orgánicos) fertilizantes y el empleo de ambos.

Complementa con referencias respecto a la fertilidad, conservación del suelo, irrigación y un glosario de términos.

Entran en los campos de la química, botánica, geología, física, microbiología, producción agrícola e ingeniería agrícola.

En sus 480 páginas, los autores dan al lector la oportunidad de familiarizarse con los suelos como unidad natural y sus características inherentes; desarrolla en el estudiante el conocimiento y significado de las propiedades fundamentales del suelo y relaciones de éste con las plantas, dando conocimientos y el uso práctico de conservación y fertilización.

El desarrollo de los capítulos tiende a facilitar a los estudiantes el estudio de la materia presentada. E. PÉCORA.

NELSON, A.: *Botánica Agrícola*. 553 pp., ilus. 182 grab. 145 lám. en negro y color. Salvat, Barcelona 1952.

De las cuatro secciones que comprende esta «Botánica Agrícola» son las dos primeras («Morfología y Anatomía» y «Fisiología») las que concentran el interés que dicho trabajo presenta para el lector. Ambas se ven realizadas por muy buenas fotos y microfotografías en negro y color, que resultan siempre, valiosísimo auxiliar del texto. Este se caracteriza por su lenguaje sencillo y claro, evidentemente dirigido al «alumno», pero que ofrece también a quien ya ha dejado de serlo, el atractivo de un resumen didáctico y serio.

Las secciones tercera y cuarta comprenden: factores negativos en la producción de alimentos (malas hierbas, plagas y enfermedades) y herencia, evolución y clasificación. De esta última, sólo se mencionan algunos conceptos sobre sistemática y nomenclatura, citando en un cuadro por orden alfabético el nombre vulgar, el sistemático y la familia a que pertenece un determinado número de plantas, consideradas tal vez por el A. como las que conocerá más fácilmente el estudiante a quien está dedicado el libro.

Trae un índice alfabético y otro por materias; la bibliografía, breve, la incluye al finalizar cada capítulo, y como detalle no común consigna una lista de publicaciones que dan extractos: Biological Abstracts, Horticultural Abstracts, Herbage Abstracts, etc. C. COSTA DE OLIVERI.

NOSTI NAVA, J.: *Cacao, Café y Te*. Barcelona, Salvat, 1953. 687 pp. ilus.

El autor, Ingeniero Agrónomo, ex Director de Agricultura de los Territorios Españoles del Golfo de Guinea y Asesor de cultivos tropicales del Ministerio de Agricul-

tura de España es un profundo conocedor de los temas tratados, ya que ha vivido íntimamente relacionado con los cultivos de las especies objeto del libro.

La obra es altamente especializada y de singular importancia para los países de clima cálido de habla hispánica. Su lectura es interesante, de fácil comprensión y con los conocimientos puestos rigurosamente al día.

El libro primero está dedicado al cacao y comprende los siguientes capítulos: Historia del cacao. Origen y medio natural. Anatomía, fisiología, sistemática y composición química. Cultivo. Cría y poda. Sombreado. Fertilización. Selección. Enfermedades, enemigos y accidentes. Beneficiado. Ingeniería en el cacahual. Normalización. Economía y comercio.

La segunda parte trata del cultivo del café y en él se estudian: Historia y medio natural. Anatomía, fisiología y sistemática. Cultivo. Cría y poda. Fertilizantes. Selección. Enfermedades, accidentes y enemigos. Beneficiado. Normalización. Economía y comercio cafeteros.

El autor desarrolla en la tercera parte del volumen lo concerniente al cultivo del té, tratando: Historia del cultivo. Distribución. Clima. Suelo. Botánica. Cultivo propiamente dicho. Enfermedades y enemigos. Industrialización.

El libro termina con la mención de una amplia bibliografía sobre los tópicos tratados y una lista de las revistas de diversas partes del mundo que se especializan en los temas desarrollados por el autor. C. REMUSI.

ORDISH, GEORGE: *Untaken harvest*. London, Constable and Co., 1952. 171 pp. ilustr.

Motivó la publicación de este libro, según manifiesta el autor, la necesidad que sintió de realizar un estudio económico de los daños que las plagas y enfermedades causan a los cultivos.

Para su preparación se valió, además de su experiencia personal, de la información que le proporcionaron los servicios oficiales y los técnicos especializados en la «protección de los cultivos».

Este pequeño volumen de 170 páginas constituye una introducción al estudio del aspecto económico de los cultivos perdidos por diversas enfermedades, examinando el volumen de las pérdidas, su valor y las consecuencias económicas que acarrearán las pérdidas de los cultivos considerados como fuentes de producción de alimentos. Encara este tópico bajo dos aspectos: el económico o sea el de las pérdidas en sí y el de las medidas que deben adoptarse para controlarlas.

Según el autor dichas pérdidas no siempre deben ser expresadas en dinero, sino en trabajo improductivo y en extensiones de campo no aprovechadas por el hombre. Sostiene que debe utilizarse toda esa superficie de campo actualmente desaprovechada, ya que se cultiva para beneficio de insectos y hongos nocivos, lo que si bien no es de por sí la solución del problema de la alimentación de la siempre creciente población mundial, constituye en cambio una buena contribución.

Aprueba en un 30 % las pérdidas de productos alimenticios causadas por enfermedades y parásitos en el mundo y lo expresa gráficamente diciendo que solamente para el Reino Unido esto equivale a 33.000 chacras que se cultivan y no producen nada, agregado al desperdicio del trabajo de 51.000 agricultores.

Estudia las consecuencias de estas pérdidas y los problemas que de ellas derivan, sus efectos económicos, industriales y los sociales no sólo en los países, sino en las fa-

milias. Detalla las pérdidas causadas por distintas enfermedades y parásitos en cada uno de los principales países, estimadas en productos, en dinero y en las equivalentes superficies no cosechadas. Compara luego el costo de los tratamientos para establecer la relación: costo, beneficio potencial, según especie cultivada y agente nocivo, grado de ataque, pérdida por unidad de superficie, por ciento de éxito en el tratamiento y costo del mismo.

Pasa luego revista a los métodos de lucha y los estudia desde el punto de vista económico, establece el costo de las pulverizaciones y hace luego una interesante historia del comercio de insecticidas. Da finalmente gráficos y cuadros de estadísticas mundiales, discriminadas por países, del consumo, producción, exportación e importación de los principales insecticidas y otros con las correspondientes a las pérdidas registradas.

El libro consta de los capítulos que se indican seguidamente, cada uno de los cuales tiene su lista bibliográfica:

- I. Parásitos y enfermedades de los cultivos.
- II. Las pérdidas causadas por las plagas en los cultivos.
- III. Los efectos económicos.
- IV. Los métodos de lucha para evitar las pérdidas.
- V. Los efectos sociales.
- VI. Consideraciones sobre la presente y la futura protección de los cultivos.
- VII. Resumen de la historia del comercio de insecticidas, fungicidas y otros productos afines en Gran Bretaña.

Puede decirse en síntesis que la lectura de este libro, que el autor intitula «La Cosecha no lograda» es provechosa, especialmente para todos aquellos que directa o indirectamente están interesados en que disminuyan las pérdidas de nuestros cultivos agrícolas. P. C. BASCIALLI.

PEIRANO, ROBERTO P.: *La cría del pavo*. Buenos Aires, Editorial Atlántida, 1953, 181 pp. ilustr. (fots.).

La cría del pavo va adquiriendo paulatinamente real importancia en muchas regiones de nuestro país como consecuencia de favorables condiciones ambientales, de la demanda constante que facilita la colocación de los productos y de la inclinación de numerosos pobladores rurales a la diversificación de la producción.

El Ing. Agr. Roberto P. Peirano, Profesor Adjunto asistente de la Cátedra de Industrias de la granja de la Fac. de Agronomía y Veterinaria de Bs. Aires, trata en un interesante volumen los aspectos más destacados de la cría del pavo, tales como origen, variedades, instalaciones, accesorios, plantales, incubación, alimentación, preparación de pavos para consumo y enfermedades, abundando en numerosas y útiles consideraciones sobre los distintos temas.

Todo ello hace que el texto que nos ocupa haya sido favorablemente recibido por aquellos que se dedican a la industria, ya que en el mismo hallan una positiva guía orientadora para el desarrollo de su actividad en una forma racional, indispensable sin duda, para el ordenamiento de los trabajos y por ende para la obtención de beneficios. P. A. DE SARASQUETA.

PEIRANO, ROBERTO P.; MANUELLI, RODOLFO: *Razas y explotación del conejo*. Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1953. 196 pp. ilus. (Enciclopedia agropecuaria argentina, 37).

Los Ings. Agrónomos Roberto P. Peirano y Rodolfo Manuelli, profesores adjuntos y de trabajos prácticos de la Cátedra de Industrias de la Granja de la Fac. de Agronomía y Veterinaria de Bs. Aires, tratan en un interesante texto las distintas razas de conejos que complementan con los aspectos más importantes de la explotación como ser: reproducción, cría, instalaciones, alimentación, sacrificio, producción de pelo angora y enfermedades.

Indudablemente los criadores de este lepórido han de encontrar en el texto que nos ocupa un valioso elemento de consulta, ya que se da en cada raza una noticia acerca de su origen, el standard que comprende las principales características, el peso, los defectos, la escala de puntos y la finalidad de explotación perseguida en cada una de ellas.

La descripción de cada raza ha de contribuir asimismo a establecer un criterio uniforme que debe considerarse imprescindible para juzgar en forma metódica los ejemplares que se presentan a las exposiciones. Es por los motivos expuestos que el texto que nos ocupa ha sido favorablemente recibido por los cunicultores de nuestro país. P. A. DE SARASQUETA.

RAMÍREZ SÁNCHEZ, CARLOS A.: *La leche y las industrias de la leche*. 2. ed. Santiago de Chile, Zig-Zag, 1949. 438 pp. ilus.

En una serie de capítulos el autor trata todo lo concerniente a la industria lechera, dedicándole tres grandes capítulos al estudio, análisis y tratamientos de la leche. En forma sintética y ordenada da a conocer lo principal en el tema, como también las últimas técnicas en la materia.

En los capítulos dedicados al estudio de la elaboración de los derivados lácteos, resultan muy útiles los referentes a la manteca, de los quesos y de las caseínas.

Un apéndice con el Reglamento Sanitario de la Leche y Productos lácteos de la República de Chile, muy interesante para consultar, cierra esta obra en la que el autor ha logrado, indudablemente, su objetivo de poner en manos de los estudiantes y de los prácticos un manual de fácil acceso para el estudio y la práctica en la industria lechera. H. E. CAVÁNDOLI.

REVUELTA GONZÁLEZ, L.: *Bromatología Zootécnica y Alimentación Animal*. Barcelona, Salvat Editores, S. A., 1953. 1044 pp.

El presente tratado, del profesor Revuelta González de la Facultad de Veterinaria de Madrid, representa un esfuerzo considerable en la puesta a punto de una ciencia en continua evolución y a la que la investigación y la experimentación están aportando continuamente conocimientos nuevos.

Los tratados publicados sobre este tema, tanto en castellano como en otros idiomas,

resultan en general incompletos y es por ello que el tratado que comentamos viene a llenar un claro que se ha hecho sentir especialmente entre los estudiantes universitarios. Y no sólo para éstos será útil esta bromatología zootécnica, pues los profesionales y ganaderos hallarán en ella un cúmulo de informaciones de gran utilidad en la explotación animal. La obra está dividida en tres partes: la primera trata los principios generales de la nutrición animal; en la segunda se estudian los principales alimentos de los animales y en la tercera se analizan las normas de alimentación y racionamiento.

Presentado con la perfección editorial y tipográfica que es habitual en Salvat Editores, los numerosos grabados y tablas harán pronto de este tratado una obra de consulta obligada que substituye en lengua hispana a la mayor parte de libros similares. E. GARCÍA MATA.

FALCIONI, ALBERTO A.: *Higiene Pecuaria*. Barcelona, Salvat Editores S. A., 1953. 588 pp. láms.

El autor de este tratado, conocido profesional argentino, ha reunido un enorme cúmulo de material bibliográfico recogido de las más diversas fuentes, tratando de cubrir el amplísimo campo de la higiene pecuaria en todos los países de habla hispana, tanto de España misma como de América. Como bien lo dice el autor en la introducción de su obra: «No nos propusimos crear una obra magistral. Sencillamente quisimos reunir en un solo volumen mucho de lo bueno y útil que se ha escrito en forma un tanto dispersa y desordenada». Revisando el presente volumen vemos que el Autor ha logrado ampliamente sus fines. Todos los temas de la higiene están perfectamente tratados en forma clara, con abundantes ilustraciones que aclaran el texto. Por todo ello disponemos ahora de una obra de consulta que será de gran utilidad para estudiantes, profesionales y ganaderos. E. GARCÍA MATA.

HOMEDES RANQUINI, JUAN: *Veterinaria Práctica*. Barcelona, España. Salvat Editores, S. A 1953. 404 pp. Ilust.

Con la aparición de un compendio de Veterinaria Práctica, al alcance de los técnicos de la carrera de Agronomía, se ha cumplido en forma amplia los propósitos tan anhelados para todos los que, vinculados con las explotaciones agropecuarias, necesitan de los conocimientos elementales, para poder salvaguardar los intereses confiados a su custodia.

Basta revisar el índice de los capítulos que comprende este tratado, para establecer con qué precisión el autor ha contemplado los tópicos fundamentales, que dan el armazón necesario para considerar los conocimientos como la base de lo que constituyen los *Primeros auxilios* de la veterinaria práctica.

Ya el autor en su prefacio dice: «Hemos creído necesario dividir el estudio en tres partes, en las que se han expuesto, en forma clara y elemental, las nociones de biología, de patología y de terapéutica general, además las nociones de patología especial indispensables para que los no veterinarios puedan prestar a éstos la más perfecta co-

laboración y estén capacitados para resolver los cotidianos problemas que el ganado de una granja plantea a quienes están encargados de su cuidado.

Más aún, me atrevo a decir que este libro puede servir como «vademécum», inclusive para los que se dedican a la medicina veterinaria.

La presentación ordenada de los distintos capítulos, la exposición clara y fácilmente asimilable, la perfección de las láminas que sirven de ilustración, como la tipografía del mismo permiten llegar a la conclusión, de que se trata de un tratado altamente recomendable para la juventud estudiosa; descontando desde ya el interés que ha de despertar. S. PAVÉ

CARRARA, GIOVANNI: *I Contratti Agrari*. 799 pp. Ed. Unione Tipografico-Editrice Torinese, Torino, 1954.

En fecha reciente ha sido dado a la publicidad la tercera edición del trabajo titulado: «I Contratti Agrari», del cual es autor el conocido tratadista italiano del Derecho Rural, Giovanni Carrara. Esta obra constituye el tomo segundo del volumen décimo del Tratado de Derecho Civil Italiano en el cual colaboran destacados jurisconsultos de la misma nacionalidad bajo la dirección del profesor de la Universidad de Roma, Filippo Vassali. Se trata de una obra destinada a los especialistas y que analiza ciertas formas de contratos agrarios a través de las disposiciones del derecho positivo italiano.

El autor de la obra en sus primeras páginas fija el alcance de la expresión «Contratti Agrari», diciendo que el empresario, en el ejercicio de su actividad, dirigida en primer término a organizar la empresa y luego a ponerla en funcionamiento, cumple una serie numerosa, aunque diversa de actos, muchos de los cuales consisten en contratos. Tanto la adquisición de la tierra para cultivar, como la construcción de las edificaciones rurales, la compra de la maquinaria y del ganado, la contratación de los empleados técnicos, administrativos y peones, la obtención del crédito agrario para disponer del capital líquido, la constitución de la enfiteusis, el usufructo, la locación, la «mezzadria», la «colonia parziaria» o la «sóccida», al igual que la venta del producto, son todos contratos que realiza el empresario para la organización y explotación de la empresa agraria. Aunque interesan a la agricultura y están situados dentro del sistema del derecho agrario, no son contratos agrarios en el significado técnico de esta expresión. Agrega, luego que por contrato agrario, debemos entender los que se constituyen con el fin de: 1) proveer y conservar al empresario de la tierra y sus mejoras objeto de la actividad de la empresa; 2) De dividir (mediante formas contractuales típicas de estructura asociativa) las ganancias y las pérdidas de la gestión de la empresa. En estas pocas palabras el autor ha fijado el alcance restrictivo con que emplea la expresión «contratti agrari», que desarrolla minuciosamente en las siguientes partes:

Introducción.

Título Primero: La empresa agraria.

Título Segundo: Las fuentes de las reglas normativas del contrato agrario.

Título Tercero: El contrato de locación de fundos rústicos.

Título Cuarto: Los contratos de estructura asociativa para el ejercicio de la empresa agraria («mezzadria», «colonia parziaria» «sóccida»).

Título Quinto: Formas especiales del contrato de colonia «ad meliorandum».

Título Sexto: La reforma del contrato agrario.

En su parte final la obra presenta dos índices bien sistematizados, a saber: un índice alfabético analítico y un índice de los artículos del código y de las principales leyes citadas. ENRIQUE BLEDEL.

HOFMANN, W.: *The reproductive disturbances of cattle*. Berne, Hans Huber, 1950, 55 pp., láms.

Tal es el título del libro de reciente publicación, de que es autor el Doctor W. Hofmann, Prof. de Patología bovina y Director de Clínica Ambulatoria de la Escuela Veterinaria de la Universidad de Viena.

En forma concreta este pequeño manual, trata de algunas de las enfermedades de los órganos de la reproducción. Cuatro capítulos dedica en particular sobre los desórdenes de la reproducción, malformaciones, infecciones microbianas y parasitarias, determinantes de esterilidad del toro y de la vaca. Se trata de un manual práctico para veterinarios de la campaña y para estudiantes. Consta de 55 páginas, 28 fotografías y diseños, además nueve láminas en colores.

O. M. NEWTON.

KUST, DIEDRICH; SCHAETZ, FRANZ: *Fortpflanzungsströungen der Haustiere*. Stuttgart Ferdinand Enke Verlag, 1949. 207 pp. ilus. Trastornos de la reproducción sexual de los animales domésticos.

Los autores de esta obra, especializados en el estudio de los problemas de la fisiopatología de la reproducción y de los estados mórbidos de las diferentes partes que forman el área genital del macho y de la hembra, contribuyen a enriquecer la bibliografía sobre el estudio de las múltiples causas de esterilidad de los animales domésticos, problema de trascendencia y que día a día, en razón de su avance, preocupa seriamente a los veterinarios que con especial interés científico y práctico se dedican a su solución, tan vinculados a la economía Zootécnica.

La obra correctamente encuadrada, consta de 235 páginas y 80 ilustraciones, diseños y gráficos bien impresos.

Los autores tratan primeramente la fisiología de la reproducción de las hembras, pasando luego al estudio de la gestación y su diagnóstico. Dividen en cinco capítulos el estudio de las diversas anormalidades orgánicas y funciones del aparato de la reproducción de las hembras y del macho. Ordenadamente estudian en particular las afecciones y enfermedades parasitarias y microbianas, conforme a los adelantos logrados y la puesta al día de los métodos de diagnóstico y tratamientos por la terapéutica moderna. Como profesor de Patología de la Reproducción y Obstetricia, pláceme felicitar a los Dres. Küst y Schaetz, por la obra que dejo comentada. O. M. NEWTON.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE ZOOTECHNIE: *Comptes rendus des journées d'études sur l'alimentation a la prairie*: 3, 4, 5 diciembre 1951. París, 1952, 195 pp.

En este pequeño volumen se publican los trabajos presentados en las Jornadas de Estudio que sobre alimentación del ganado a base de pastoreos, se reunieron en París a fines del año 1951.

En los nueve trabajos presentados y en las discusiones que ellos originaron, fueron analizados los problemas que esta forma de explotación animal presenta en la industria ganadera francesa. Hay informaciones especialmente interesantes sobre empobrecimiento y abono de las praderas, sobre las enfermedades ligadas a la alimentación verde, etc. Para nuestro país, donde la explotación ganadera se hace casi exclusivamente a base de pastoreos, los problemas regionales franceses presentan especial interés. E. GARCÍA MATA.

MCLAREN, J. W.: *Modern trends in diagnostic radiology*. Londres, Butterworth & Co. Publishers, Ltd., 1949-1953. 2 v. láms.

Esta obra consta de dos tomos. El 1er. tomo, publicado en Londres en el año 1949, consta de 31 capítulos los cuales han sido escritos por especialistas de cada uno de los temas abordados. El contenido es el siguiente:

- Capítulo 1: Significado de la sensibilidad y contraste del material radiográfico.
- Capítulo 2: Seguridad en el departamento de radio-diagnóstico.
- Capítulo 3: Visión por los rayos X.
- Capítulo 4: Radiología en la investigación.
- Capítulo 5: Diagnóstico radiográfico de tumores de la faringe y laringe.
- Capítulo 6: Enfermedades profesionales de los pulmones (legislación).
- Capítulo 7: Hemosiderosis pulmonar,
- Capítulo 8: Significación de lesiones segmentarias en el pulmón.
- Capítulo 9: Tumores primarios del pulmón.
- Capítulo 10: La situación de la radiología en la tuberculosis pulmonar.
- Capítulo 11: Complicaciones post-operatorias del pecho.
- Capítulo 12: Sarcoidosis.
- Capítulo 13: Radiología del corazón.
- Capítulo 14: Principios de la kimografía.
- Capítulo 15: Tendencias modernas en gastro-enterología.
- Capítulo 16: Enfermedades del colon en el niño.
- Capítulo 17: Radiología de la vesícula biliar.
- Capítulo 18: Tuberculosis renal.
- Capítulo 19: Uretrocistografía.
- Capítulo 20: Tumores del hueso.
- Capítulo 21: Lesiones de los discos vertebrales.
- Capítulo 22: Anormalidades de la columna vertebral.
- Capítulo 23: Cambios en los huesos luego de la irradiación.
- Capítulo 24: Algunos aspectos sobre ventriculografía y encefalografía.
- Capítulo 25: Angiografía general.
- Capítulo 26: El ojo y la radiografía.
- Capítulo 27: Anormalidades fetales (en útero y después del nacimiento).
- Capítulo 28: Aspectos de la hidatidosis.
- Capítulo 29: Aplicaciones del diagnóstico radiológico en radioterapia.
- Capítulo 30: Modificaciones de la sangre.
- Capítulo 31: Legislación sobre práctica radiológica.

El tomo 2do. (segunda serie) fué publicado también en Londres en el año 1953.

Está compuesto por 24 capítulos que tratan:

- Capítulo 1: El diseño de aparatos radiográficos.
- Capítulo 2: Simultáneas multisecciones radiográficas.
- Capítulo 3: Protección en el diagnóstico radiológico.

- Capítulo 4: Volumen de la dosis en el diagnóstico radiográfico.
- Capítulo 5: Investigación en radiología.
- Capítulo 6: Manifestaciones pulmonares de las afecciones fungosas.
- Capítulo 7: Avaluación diagnóstica del dinamismo cardíaco por medio de la anocardiografía.
- Capítulo 8: Angiocardiografía y aortografía torácica selectiva.
- Capítulo 9: Intestino delgado.
- Capítulo 10: Radiografía del colon.
- Capítulo 11: Radiología en las afecciones abdominales agudas.
- Capítulo 12: El tracto urinario
- Capítulo 13: El «reflujo» en la urografía de excreción, durante el cólico renal.
- Capítulo 14: Radiología del páncreas.
- Capítulo 15: Radiología de los músculos, piel y tejido conjuntivo subcutáneo.
- Capítulo 16: Artrografía.
- Capítulo 17: Espondilitis anquilosante y la articulación sacroilíaca.
- Capítulo 18: El síndrome de procidencia de los discos intervertebrales cervicales.
- Capítulo 19: Estudios del cráneo con insuflación de aire.
- Capítulo 20: Angiografía cerebral.
- Capítulo 21: Aortografía lumbar.
- Capítulo 22: Mielografía.
- Capítulo 23: Histerografía en el cáncer de útero.
- Capítulo 24: La legislación relacionada con la práctica de la radiología.

Al final de cada capítulo lleva la bibliografía de los mismos.

Los dos volúmenes están profusamente ilustrados con radiografías y gráficos explicativos, verdaderamente bien logrados.

Por las condiciones mencionadas constituyen una obra magistral y fuente permanente de consulta. ANGEL CHIESA.

FINNEY, D. J.: *An introduction to statistical science in agriculture*. Copenhagen, Ejnar. Munksgaard, c 1953, 179 pp.

El libro escrito por D. J. Finney y titulado «An introduction to statistical science in agriculture», es un volumen de 179 páginas, a través de las cuales se llega al lector en forma amena con un conjunto de conocimientos que pueden condicionar un curso breve y elemental de estadística para estudiantes de Agronomía.

Como también lo manifiesta su autor, este libro no intenta enseñar métodos estadísticos como para que el lector pueda, luego de su lectura, aplicarlos a sus propios datos; sino que es dirigido más bien a un estudiante que quiera tener rápidamente una apreciación del tema.

El libro se desarrolla en un prefacio; nueve capítulos donde se tratan importantes temas estadísticos de aplicación directa e ilustrados como ejemplos; un conjunto de reglas o consejos finales, se podría decir, con los cuales se llega con todo buen criterio al lector; una referencia a las obras consultadas para los datos y ejemplos citados en el libro y, finalmente, un índice por orden alfabético de los temas tratados. O. H. BORDARAMPÉ.

BEHR, RICARDO: *Hidráulica agrícola*. Barcelona. Salvat Editores S. A. 1954, 283 pp. ilustr.

Esta obra, fruto de una larga experiencia y de un profundo conocimiento de la materia, ha sido escrita, como lo dice su autor, persiguiendo un fin de divulgación

científica, que brinde enseñanzas prácticas para el estudiantado y para los hombres dedicados a tareas rurales, con espíritu progresista.

Con un criterio acertado, su autor ha sabido resumir sus vastos conocimientos en un volumen, que en manos del profesional, que necesita aplicar sus conocimientos sobre hidráulica en las tareas agrícolas, preferentemente en las zonas que requieren riego, resulta un valioso «vademécum», y en manos de los estudiantes, un eficaz y sencillo auxiliar que les servirá de guía y les permitirá llegar a obras más extensas con un caudal de conocimientos prácticos, que facilitará muchísimo sus estudios.

Los diferentes problemas de la hidráulica agrícola están debidamente tratados en este volumen que desarrolla los dos principales aspectos: el hidráulico, que comprende los principios más útiles para el Ingeniero Agrónomo y el aspecto agronómico, o sea la relación que existe entre el agua, la planta y el suelo.

En los nueve capítulos de su obra, el Ingeniero Behr, ha hecho una síntesis sustanciosa de esta importante materia; su estilo flúido, despierta y mantiene el interés del lector, ya sea profesional, estudiante o productor agropecuario.

Los dos primeros capítulos están dedicados a la hidráulica en general, desarrollándose el estudio del agua en la naturaleza y además, se dan nociones sobre hidrodinámica, que se consideran muy necesarias para la fácil comprensión de los temas que se tratan más adelante.

Los capítulos 3° al 6° inclusive, versan sobre hidráulica aplicada, estudiándose los distintos procedimientos para la utilización de las aguas superficiales y subterráneas, como así también las de origen pluvial. También se tratan importantes temas, como la conducción, medición y distribución de las aguas para el riego, dándose ejemplos prácticos que facilitan la dilucidación de los temas abordados.

Los capítulos 7° al 9° inclusive, encaran problemas de aplicación netamente agrícola, estudiándose la cantidad de agua necesaria para el riego, efecto de los mismos y la dotación media para los diferentes cultivos.

Además, contiene nociones sobre los distintos sistemas y forma de riego, particularmente el riego por aspersión, infiltración, corrimiento y por inundación, dándose normas sobre la técnica de cada uno de ellos.

Por último se trata el mejoramiento de los suelos por medio de desagües, drenaje y desalado de las tierras dedicadas a las tareas agropecuarias.

Aclaran muchos conceptos, grabados de significación didáctica bien realizados, que realzan el valor de este volumen, que brindará a todos los que se encuentran vinculados con estos problemas, una gran utilidad, cumpliéndose así, las intenciones del autor.

En la parte final de la obra, se detalla una criteriosa y profusa bibliografía, donde el profesional y el estudiante encontrarán una guía para adquirir conocimientos más profundos, sobre temas tratados en esta obra. J. C. DRAGONETTI.

CABRERA, A. L.: *Manual de la Flora de los alrededores de Buenos Aires*. 589 pp., il. con claves. Acme Agency S. A. Bs. As., 1953.

Largos años dedicados al estudio y a la enseñanza han conferido al Dr. Cabrera títulos suficientes para que cualquiera de sus trabajos se imponga, sin necesidad de presentación ni comentarios, por el simple realce de la firma que lo autoriza.

En el caso de este manual de la Flora de los alrededores de Bs. As., el mérito es aún mayor ya que el A. ha buscado la colaboración de especialistas, que han intervenido revisando el material, haciendo determinaciones, leyendo los correspondientes capítulos: así L. R. Parodi, Hunziker (J. y A.), G. Dawson, A. Burkart, D. Abbiatti, etc.

Es indudable que debieron plantearse al A. numerosos problemas de solución un tanto difícil, ya que no existían hasta el momento sobre la flora de la Pcia. de Bs.As.,

más que monografías de géneros y familias, naturalmente incompletas y unos pocos catálogos (BETTFREUND, PENNINGTON, HICKEN) sin claves ni descripciones, algún intento de *Flora* (SPAGAZZINI) de la cual sólo llegaron a publicarse 29 familias y la *Flora Bonariensis* de H. SECKT que sólo permite clasificar géneros.

Comienza el A. estableciendo qué debe entenderse por «alrededores de Bs. As.» advirtiendo que se trata de un área «un tanto indefinida» que abarca además de las inmediaciones de la Cap. Fed., la región ribereña del Río de la Plata, hasta la Bahía de Samborombón, y la costa del Paraná hasta San Pedro y San Nicolás, y finalmente la llanura pampeana, hasta unos 50 kilómetros de la capital. Del delta Paranaense sólo ha estudiado las especies más comunes por considerar el Dr. CABRERA, que esa zona debe ser tratada separadamente. Resume las características más notables de las comunidades vegetales, propias del área estudiada, que clasifica así: *estepa gramínea climax*, que se extiende en la mayor parte de la región, sobre un suelo arcilo-arenoso algo ácido, con predominio de gramíneas cespitosas de 0,50 mts. a 1 m. de altura; 2) *el bosque xeromórfico subclimácico* (talares) característico de las barrancas del Paraná y de los albardones de la ribera platense; 3) *selva marginal subclimácica*, propia de los suelos de aluvión de las islas del Delta y la ribera del Plata, que aunque casi desaparecida, presenta relictos en Punta Lara, Hudson y el Delta; 4) *seibales*, comunidad común en el Delta y ribera platense; 5) *sauzales*, característica de las islas arenosas del Delta, con el sauce criollo como especie dominante; 6) *matorrales ribereños*, de los arroyos y ribera platense; 7) *camalotales*, sobre arroyos de escasa corriente; 8) *juncales*; 9) *pajonales de espadaña*, con predominio de *Zizaniopsis bonariensis*; 10) *tolorales*, sobre bañados de agua permanente; 11) *pajonal de cortadera*; 12) *de carda*; 13) *duraznillales*; 14) *vegas de Ciperáceas*; 15) *praderas ribereñas*; 16) *estepa halófila*; 17) *espartillales*; 18) *hunquillales*; 19) *estepas de costa*; 20) *pajonales de paja colorada*.

En cuanto a las comunidades post-climácicas se ocupa de las siguientes: comunidades de campos de pastoreo, de campos de en barbecho, del borde de los caminos y terraplenes de ferrocarril, de jardines, de terrenos baldíos, de calles y muros.

La clave para determinar las familias de plantas vasculares que estudia, abarca desde la pág. 10 a la 18 y comprende 130 familias: 9 para Pteridóphytae y 121 para Spermatophytae con 1 para Gymnospermae y 120 para Angiospermae (Monocotiledoneae y Dicotiledoneae). Pasa luego al estudio de las familias, con géneros y especies, incluyendo numerosos dibujos, en algunos casos inéditos y en otros, reproducción de las correspondientes monografías.

El resumen estadístico que antecede al glosario, especifica como la familia más rica en géneros y especies para el área considerada, a las *Compuestas* (89 géneros y 235 especies) a las que sigue *Gramíneas* con 81 géneros y 234 especies, ocupando el tercer lugar las *Leguminosas* con 40 géneros y 80 especies, etc.

La obra trae además un glosario, siempre útil; un índice de nombres latinos, un índice alfabético de nombres vulgares y la bibliografía de obras de carácter general sobre la flora de los alrededores de Bs. As.; las monografías sobre familias o géneros se incluyen al tratar los mismos en los capítulos respectivos. C. COSTA DE OLIVERI.

HAYWARD, HERMAN, E.: *Estructura de las plantas útiles* versión española por O. Nuñez, 667 pp., 1953 Editorial Acme. S. A. Buenos Aires.

Este libro ha tenido su origen en los cursos de Anatomía Vegetal, dictados por el autor en la Universidad de Chicago, desde 1927. Consta de un volumen de 667 páginas, con numerosas ilustraciones que ayudan a interpretar los distintos tópicos tratados.

La obra está dividida en dos partes: la primera, que se desarrolla en cuatro capítulos, constituye una interesante contribución al estudio de la anatomía vegetal.

La segunda parte, comprende 16 capítulos en los que se estudian plantas de importancia económica, como el trigo, maíz, papa, tomate, alfalfa, etc. y se describen la morfología externa y anatomía de cada una de ellas.

La bibliografía citada, que se encuentra al final de cada capítulo, facilita al lector la búsqueda de trabajos que se refieren a los temas que le interesan.

La obra termina con un glosario, donde se explican términos empleados en la misma tal como los interpreta su autor y un índice general.

Este libro es muy aconsejable para los estudiantes y profesionales que se interesen por esta disciplina y debiendo dejarse establecida que la versión castellana ha sido realizada en forma muy cuidadosa y precisa. E. L. RATERA.

MANSO DE ZÚÑIGA, L.: *Electrificación agrícola*. Barcelona, España, Salvat Editores S. A., 1953, 503 pp.

El autor desarrolla en la extensión de un volumen de 500 páginas, un caudal de conocimientos de electricidad para aplicar a la agricultura esta forma de energía. Abarca un amplio estudio de la teoría, desde las nociones fundamentales hasta la descripción de máquinas y aparatos de utilización. Comprende así: electromagnetismo, unidades, medición de magnitudes eléctricas y magnéticas, máquinas dinamoeléctricas, nociones de electroquímica, pilas y acumuladores, características y acoplamientos de dínamos, corrientes alternas monofásicas y polifásicas, alternadores, transformadores estáticos, características mecánicas de las líneas de transmisión de energía lineal de distribución, motores de corriente continua, motores de corriente alternada, motores sincrónicos, transformadores, aparatos de maniobra, contadores, alumbrado eléctrico, en la extensión de veinte nutridos capítulos; y los siete restantes, las aplicaciones agrícolas de la corriente eléctrica; elevación de agua, labores del suelo, trilla, calefacción y refrigeración y la electricidad en la explotación agropecuaria. Comprende también, aplicaciones diversas y un ejemplo de electrificación agrícola.

El lector podrá encontrar solución a la mayor parte de los problemas que puedan presentarse en el manejo de la corriente eléctrica dada la profundidad con que se ha tratado el tema y especialmente con una orientación moderna. Destinada esta obra a los técnicos agrónomos para que traten de difundir las grandes ventajas de esta forma de energía con los fundamentos que él expone con toda claridad y convicción que se sintetiza en el párrafo siguiente: «Los beneficios que la electricidad reporta son evidentes. Disponer de electricidad en una finca es tener la posibilidad de contar con luz, calor y trabajo mecánico, en condiciones de limpieza, poco riesgo y comodidad excepcionales».

En resumen, es una obra de evidente utilidad para los fines propuestos. Sólo observamos que para la mayor parte de los profesionales agrónomos, tal vez resulte mayor la proporción de fundamentos teóricos que las aplicaciones prácticas, pero sin que esto desmerezca su valor. T. BARAÑAO.

GREELEY, WILLIAM, B.: *Forest Policy*. New York, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1953, 273 pp., u\$s 5,50.

El libro comienza con una consideración de cómo la presión de los pueblos ha influido en la necesidad de mejorar los recursos naturales y seguir determinadas políticas forestales. Considera así los caminos y métodos más notables empleados para su desarrollo, comenzando desde el absolutismo feudal hasta llegar a la libertad conseguida con la Revolución Francesa.

Continúa haciendo un resumen de las políticas forestales de algunos países y se refiere al predominio de Alemania en materia de educación, de manejo científico y producción continuada; de Francia y Suiza, por la protección de las vertientes de las montañas; de Escandinavia, con sus sistemas de comunidades para poner freno a las prácticas destructivas, y finaliza refiriéndose a las instituciones democráticas de los Dominios del Canadá, sin olvidar el sistema totalitario de Rusia soviética.

Finalmente, la mayor parte del libro está dedicada a considerar la política forestal de América del Norte; los efectos del período «tierra libre-madera libre» sobre la economía de este país y las etapas del desarrollo de los últimos cincuenta años. Por último, el libro ofrece una relación de las fuerzas públicas y privadas —educación, cooperación, manejo de los bosques— que se combinan en el proceso democrático de experimentación, con el objeto de forjar una política forestal americana.

El libro concluye con una revista de los problemas más comunes, que no son sino resultados de ensayos y experimentos en un medio esencialmente democrático, y con una breve predicción sobre el futuro de la silvicultura en el mundo. J. CARMELICH.

HUNT, GEORGE y M. GARRAT, GEORGE, A.: *Wood preservation*. New York. McGraw-Hill Book Company, Inc., 1953, 417 pp. u\$s 7,50.

En los doce capítulos de este tratado sobre Preservación de Maderas, los autores analizan y estudian la evolución de la industria en los EE. UU. de Norteamérica; las finalidades, objetivos y posibilidades de la misma; los agentes físicos, químicos y biológicos que destruyen a las maderas; las sustancias orgánicas o inorgánicas con poder tóxico contra los agentes destructores. Asimismo se describen los diversos procesos industriales; preparación del material a impregnar; técnicas de preservación, métodos de impregnación, tanto en escala industrial, como en tratamientos rurales o de menor importancia. Se estudian los factores que afectan la penetración y absorción de los líquidos preservadores, con especial atención a los caracteres anatómicos de las maderas, estableciendo comparaciones entre coníferas y latifoliadas.

En el capítulo décimo se detallan los diversos elementos que componen una moderna planta de impregnación, con datos sobre autoclaves, bombas, tanque, construcciones, etc.

El tratamiento de la madera para protegerla contra el fuego, es motivo de otro capítulo. La abundancia de cuadros, gráficos y fotografías que ilustran el texto facilitan por su claridad y oportuna mención, la comprensión y aprovechamiento de los datos suministrados, aclarando procesos industriales y detalles generales.

El estudio económico de la industria, así como de las propiedades de la madera tratada, junto con un apéndice que detalla normas y especificaciones, completa el amplio panorama y exacta ubicación que los autores dan al problema de la preservación de la madera.

Al presentar esta segunda edición de *Wood Preservation*, George M. Hunt y George A. Garrett, han ampliado y actualizado la interesante bibliografía existente sobre el tema desarrollado en cada capítulo.

De esta manera, al poner al día los valores estadísticos, incorporar al estudio realizado los nuevos antisépticos aparecidos en los últimos años y dar un amplio panorama actualizado del problema de la preservación de madera, los autores ponen a disposición de los estudiosos, investigadores e industriales un libro de positivo valor, que lo hace indispensable para todas las personas que se dedican a este interesante problema maderero. Desde el punto de vista nacional, el libro cobra mayor importancia, pues viene a llenar un vacío, mucho más sensible en estos momentos, en que se agudiza en nuestro país el problema de la provisión de maderas resistentes a los agentes destructores, bajo la forma de durmientes, postes y material de construcción en general. L. A. TORTORELLI.

OOSTING, HENRY, J.: *Ecología vegetal*. Madrid. Aguilar S. A., 1948, 436 pp.

Según expresa el autor, se trata de un libro escrito para servir de introducción al estudio de la Ecología Vegetal y de texto para los estudiantes de la Universidad Duke de los Estados Unidos de Norte América y responder a «¿Qué es la Ecología Vegetal?» y «¿Qué utilidad tiene?»

Por lo que se desprende de la lectura de cada capítulo, el propósito fué cumplido ampliamente. La exposición es clara y concisa, lo que despierta el interés de inmediato. Para dar una idea más exacta del contenido del libro, bastará una enumeración de los capítulos que lo componen:

Introducción: Objeto de la Ecología.

La comunidad vegetal; Naturaleza de la comunidad; Análisis de la vegetación (métodos cuantitativos).

Factores que rigen la comunidad (El medio); factores climáticos: el aire; energía radiante, temperatura y luz; factores fisiográficos; factores biológicos.

Dinámica de la comunidad. Sucesión vegetal; distribución de las comunidades «Climax».

Consideraciones prácticas. Ecología aplicada.

Con respecto al término Ecología, luego de unas breves consideraciones sobre su origen, expresa que: «Es el estudio de los organismos, de su medio y de todas las relaciones que existen entre ambos. Se la define comúnmente como el estudio de los organismos en relación con su ambiente».

Hace resaltar la importancia del alcance de la Ecología, expresando que debía estudiarse en conjunto el reino vegetal y el animal, no excluyendo de este último al hombre, sino que por el contrario incluyéndolo, haciendo notar la importancia de los problemas sociológicos, psicológicos y económicos que le atañen, expresando que estos últimos no se consideran comúnmente como temas biológicos «pero, pueden llegar a serlo en el futuro».

Continúa con el desarrollo del tema, dedicando entre ellos, dos interesantes capítulos a las comunidades «Climax» y en forma especial las de Norte América. Agrega al final una parte de suma utilidad como son las consideraciones prácticas con respecto a la ecología aplicada, donde trata posibilidades de la Ecología, dasología, conservación de las praderas naturales; agricultura, conservación; paisajismo; indicadores vegetales; ecología humana.

Pueden apreciarse a través de todo el texto innumerables ilustraciones que aclaran los conceptos vertidos. Ellas consisten en fotografías (las que resultaron a veces poco nítidas) dibujos, algunos cuadros sinópticos y tablas sobre diversas experiencias efectuadas.

Cada capítulo incluye una enumeración de las principales obras de consulta y al final del libro se reúnen todas ellas formando así, una interesante bibliografía. En cuanto a los índices, hay uno general al principio de la obra y otro alfabético al final de la misma.

Cabe agregar que la traducción resultó sumamente prolija, a juzgar por la fluidez del lenguaje y la sencillez del mismo; no se observan notas de pie de página. CARLOS A. PETETIN.

JENSEN, LLOYD, B.: *Man foods. Nutrition and environments in food gathering times and food producing times*. Champaign III. EE. UU. Garrad Press, 1953, 278 pp.

Es un libro interesante para el estudioso, un libro de consulta, con abundantes datos históricos sobre la alimentación del hombre.

La reseña histórica, relato de hechos y conjeturas, comienza en la edad de piedra.

Nos muestra la evolución del hombre que de buscador de alimentos pasó a productor de alimentos. Cómo fué aumentando el caudal alimentario al mismo tiempo que seleccionaba de acuerdo con las circunstancias, las necesidades, el medio y los gustos. Cómo se fueron incorporando en las distintos épocas, los alimentos que hoy conocemos, indicando su origen y las vías seguidas en su difusión en los distintos continentes y en especial en Europa.

Es la historia del desarrollo de una ciencia que cada día adquiere mayor importancia: la nutrición. A los datos sobre nutrición con relación al desarrollo físico y social del hombre se agregan otros muchos de tecnología alimentaria de interés actual.

La gran versación del autor en distintos campos científicos es la mejor garantía de la seriedad de estos estudios a los que acompañan abundantes citas bibliográficas.
HUMBERTO E. CAVÁNDOLI.

SÁNCHEZ-MONGE PARELLANA, ENRIQUE; ESTERUELAS ROLANDO, RAMÓN: *Genética general y agrícola*. Barcelona, Salvat Editores, S. A. 1952. 349 p. ilus. gráfs.

En estos últimos años, la Genética se ha difundido extraordinariamente por sus indiscutibles aportes al mejor conocimiento de los seres vivos y a la interpretación básica de los problemas biológicos. Sin embargo en los pueblos de habla castellana se han escrito muy pocos libros que desarrollen los fundamentos de la genética en forma sencilla y actualizada y que den al lector una idea clara de sus múltiples aplicaciones, en los diversos campos de la herencia vegetal, animal y humana.

En este sentido es que considero la obra del epígrafe como uno de los mejores libros que sobre genética se han escrito en nuestro idioma. Bien presentada y con relativamente pocos errores, trata en forma muy accesible para el principiante todos los temas fundamentales de la Genética moderna, agregando al final de cada capítulo la bibliografía correspondiente. Además, destina los cuatro últimos capítulos de los veinte, que comprende el total de la obra, a temas de genética especial, introduciendo al lector brevemente en genética microbiana, genética de las plantas cultivadas, genética de los animales domésticos y genética humana.

Está ilustrada con 76 figuras tomadas de otros autores y bien elegidas por su valor científicos y didáctico. Completan esta interesante obrita cuatro apéndices que tratan, Historia, Símbolos, Glosario, Ejercicios y problemas, y finalmente una lista de libros recomendados y dos índices uno de materias y otro alfabético. J. M. ANDRÉS.

MATALLANA VENTURA, SANTIAGO: *Alojamientos para el ganado*. Barcelona, España, Salvat Editores S. A., 1953. 590 pp. ilus. (fota) Colección agrícola Salvat.

La urgente necesidad de racionalizar la explotación pecuaria en la península ibérica para que la misma pueda cumplir con su misión y subsistir económicamente, es el motivo fundamental que ha tenido el autor para publicar este libro. Según el autor, para que esa transformación sea posible, resulta necesario realizar una verdadera campaña de educación y de divulgación técnica entre los hombres de campo, por medio de una crítica constructiva en la que se señalen las deficiencias principales de las técnicas o prácticas actuales, los escollos que para la economía, la producción, la higiene, etc., representan las clásicas estructuras destinadas al alojamiento del ganado y las características y ventajas de las construcciones proyectadas racionalmente.

Es con esa finalidad que en este volumen de 590 páginas, ilustrado con 397 grabados y 14 láminas, capítulo a capítulo, se encaran sucesivamente los alojamientos para cada especie de ganado, siguiendo una clasificación de cierto carácter funcional, pues a éste se lo agrupa primeramente en dos categorías: Ganado de tra-

bajo y ganado de renta. Es de hacer notar también la abundancia de tópicos y detalles dado el propósito manifiesto del autor, de «no dejar albergue alguno por estudiar», incluyendo así los alojamientos para la cría de perros, de especies peleteras, para la explotación del gusano de seda y para las colmenas de abejas.

La finalidad ya señalada de la obra se cumple en todos y cada uno de sus capítulos evidenciándose su orientación en los tópicos desarrollados en cada uno de ellos y que no se circunscriben al asunto principal, de las estructuras o construcciones, sino que abarcan en un examen crítico a todos los factores que intervienen en la producción, tal como puede observarse en la siguiente transcripción del índice de un capítulo tomado al azar; pues en todos ellos se repiten las mismas normas.

Capítulo IX. Gallineros. Importancia social y económica de la gallina. Biología de la gallina. Razas más frecuentes en España. Los actuales gallineros. Gallineros de ponedoras y granjas avícolas. Emplazamiento del gallinero de ponedoras. El ambiente del gallinero. Características constructivas. Dimensiones de los gallineros de ponedoras, tipos de gallineros para ponedoras. Explotaciones avícolas completas. Necesidades constructivas de una explotación avícola completa. Instalaciones interiores. Los parques y su importancia. El cercamiento de los parques. El gallinero y su aspecto estético. El pavo y su alojamiento. Otros alojamientos para gallináceas. La producción de la gallinaza. Higiene del gallinero. La lucha contra los parásitos. La lucha contra las ratas. Resumen de características.

Como puede observarse, los tópicos abarcan por cierto mucho más que lo estrictamente concerniente al alojamiento.

Por todo ello, el autor ha logrado plenamente su propósito de poner a disposición del hombre de campo un libro capaz de instruirlo y orientarlo eficazmente, libro que por su nutrida información ha de resultar también útil al profesional. M. ERLIJMAN.

BERGERET, GUALBERTO: *Conservas vegetales: frutas y hortalizas*. Barcelona, 1953, Salvat Edit., S. A., 540 pp. ilustr.

Esta obra puede considerarse entre las más completas de las escritas en castellano sobre industrialización de frutas y hortalizas. Los diversos temas son tratados por su autor en 19 capítulos, en forma racional y metódica.

En la primera parte del texto se desarrollan conceptos básicos generales sobre la composición y métodos de conservación de alimentos vegetales.

Los capítulos IV y V se refieren a la instalación de fábricas y a los tipos de recipientes que se emplean para envasar conservas.

En los capítulos siguientes se estudia con interesantes detalles científicos y prácticos el método Appert y su aplicación en la conservación de frutas y hortalizas.

El capítulo X se refiere a la preparación de aceitunas y el XI a la de picles y chucrut.

También se estudia en esta obra la industria moderna de la preparación y conservación de jugos de frutas.

Los capítulos XIII y XIV tratan la preparación de dulces y el estudio de la pectina con sus aplicaciones más importantes.

Después se desarrolla el tema de la desecación natural y artificial de frutas y hortalizas.

Además existe un capítulo destinado al estudio de los alimentos vegetales congelados y otro al aprovechamiento de los residuos vegetales.

El texto termina con una amplia bibliografía agrupada de acuerdo a los distintos capítulos en que se ha sido dividida.

Debido a la forma en que son desarrollados los distintos temas, este libro resulta de positivo valor para profesionales, industriales, y estudiantes interesados en esta rama de las ciencias agrícolas. JULIO C. VITORIA.

TAYLOR, HUGH S. y TAYLOR, H. AUSTIN: *Texto de Química Física*. Traduc. de la tercera ed. inglesa. Buenos Aires, El Ateneo, 1952, 571 p. illus.

La Editorial «El Ateneo» ha publicado un «texto de Física Química de Hugh S. Taylor, (Prof. de la Cátedra de Física Química de la Universidad de Princetown) y de H. Austin Taylor, (Prof. de la Cátedra de Física Química de la Universidad de New York); cuya traducción al castellano fué dirigida y revisada por el Dr. Carlos E. Prélat, (Prof. titular de Físicoquímica de la Universidad de Buenos Aires). Esta tercera edición fué corregida y aumentada con respecto a las dos anteriores.

El contenido de este libro sintetiza la orientación actual y auna dos asignaturas que hasta hace muy pocos años se consideraban independientes. Los Drs. Taylor y Taylor de reconocida capacidad científica, evidencian una vez más su erudición en la materia.

En esta obra el lector encontrará datos fundamentales, referencias e informaciones técnicas de las más modernas. Las definiciones que aparecen son claras y categóricas, bien ilustradas, de manera que el estudioso tendrá a su alcance lo más preciso y definido en el tema, con un carácter bien técnico y una bien documentada y reciente bibliografía.

Figuran datos históricos de interés y los procesos, elementos de trabajo, cuadros y gráficos se hallan descriptos de una manera fácil, de modo que cualquier persona interesada, pueda llegar a compenetrarse de ellos sin mayores dificultades, ya que en sus 17 capítulos se tratan los temas de Física y Química en forma ordenada y progresiva en su complejidad, comenzando por el concepto atómico de la materia, el de energía; estado gaseoso, líquido sólido; soluciones, equilibrios; electroquímica, fotoquímica, dando como último tema el estado coloidal. Incluye también tres apéndices, con datos modernos de gran utilidad y un índice alfabético de suma importancia en esta materia.

Debo agregar que cada capítulo termina con una serie de ejercicios y problemas cuya solución sirve de recopilación del tema anteriormente tratado.

Concluyendo, este texto interesa al físico, al químico, al biólogo, al alumno universitario y al estudioso en general debido a la actualidad de los temas que trata en forma clara y sumamente didáctica. R. A. ANTEQUEDA.

DEULOFEU, V.; MARENZI, A. D.: *Curso de Química Biológica*. 7a. ed. Buenos Aires. El Ateneo, 1953. 788 p. gráfs.

Esta obra de texto, redactada en sus primeras ediciones para servir de guía a los alumnos que siguen el curso de Química Biológica en el Instituto de Fisiología de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, se ha ido completando en sus nuevas versiones de tal manera que actualmente es consultada con provecho por los de todas las restantes Facultades en cuyo plan de estudios figura la materia citada.

Un libro que desde que apareció en 1937 ha vuelto a publicarse casi invariablemente cada dos años hasta llegar actualmente a su séptima edición, ha demostrado en forma evidente que es un trabajo de verdadero mérito y que ha cumplido en forma encomiable con lo que el estudiante necesitaba y también con los propósitos que los autores enunciaban en su prólogo inicial.

Salvo alguna que otra contada excepción, no existía en nuestro país obra alguna sobre Química Biológica o se encaraba su estudio en forma poco apropiada para nuestro alumnado, que, como de sobra sabemos, es un poco remiso para bucear por sí mismo en la bibliografía general que está a su disposición y, siguiendo el camino más fá-

cil, se basa en los eternos apuntes, mal tomados y mal redactados e impresos, viéndose por otra parte impedido de adquirir obras de enjundia debido al elevado precio de las mismas, lo que hace en parte explicable su manera de proceder.

La obra de los Dres. Deulofeu y Marenzi llenó ese vacío; muy cuerdamente trató en su parte inicial de refrescar aquellos conocimientos de Química General Orgánica, que el alumno necesita para comprender y estudiar con provecho la Química Biológica y que «debería poseer» pero no posee, en general. Y luego encaró la parte fundamental con criterio moderno, no omitiendo consideraciones teóricas allí donde el valor didáctico de las mismas era indiscutible, pero evitando ceder a una vana apariencia de erudición, incorporando tantas hipótesis como aparecen y desaparecen del firmamento científico después de una efímera boga.

Se comprende que en una materia tan vasta que crece, casi podría decirse de hora en hora, es ardua la tarea de seleccionar aquellos capítulos que revistan real importancia fundamental. Que esa elección fué bien encarada desde el principio lo prueba el hecho de que su esquema general ha podido ser mantenido, incorporando luego todo aquello que con el tiempo se iba perfilando como muy necesario, tal el capítulo sobre Análisis Químico Cuantitativo, o el de Alimento y Dietas y otros.

Sobre el criterio con que se desarrolla cada capítulo y sobre la forma en que se ordena la exposición, no podrá existir naturalmente, nunca una opinión unánime, y es que pueden seguirse diversos caminos para llegar al fin propuesto. Lo importante es el sistema didáctico que se elige y en ese sentido la obra comentada constituye, a mi juicio, un acierto completo, cosa que conviene destacar dado el conjunto tan abigarrado que configura hoy la Química Biológica que a ratos es Física (por ejemplo al tratar de los gases en la sangre), o es Química (al estudiar las reacciones del metabolismo intermedio que hasta ahora se conocen) o es Físico-Química (al estudiar el carácter coloidal, de los líquidos biológicos) o es Medicina (al estudiar los efectos de las hormonas) y así sucesivamente.

De más está decir que la condición previa para que tan vasto material pueda ser seleccionado en forma eficaz, será estar al día en forma absoluta con todo lo que se trabaja en esta materia y también desde ese punto de vista el texto que comentamos llena cumplidamente su misión, por cuanto cada edición ha ido incorporando todo aquello que revistiera cierta importancia y demostrara estar suficientemente comprobado. Y en ese sentido, cuán grande es el camino recorrido desde la 1ra. hasta la 7a. edición.

Y si a todo ello se agregan las tan recomendables citas bibliográficas con que termina cada capítulo, los dos índices cuidadosamente confeccionados, el gran número de tablas (de las cuales hubiera sido interesante un índice aparte), el cuidado que se ha puesto en uniformar la terminología y la prolija redacción llegamos a confirmar el juicio auspicioso que mereciera esta obra desde que apareciera en 1937 y a pensar que la última edición representa un gran esfuerzo que nos pone en posesión de un texto altamente recomendable en todo sentido, no solamente para el estudiante sino para el profesional que desea disponer de un panorama sintético de tan interesante materia. E. D. DANKERT.

BURNS. MARCA: *The genetics of the dog*. Slough Bucks, Commonwealth agricultural Bureau, 1952, 122 p. láms. (Technical communication n° 9, of the Comm. Bureau of Anim. Breeding and Gen. Gran Bretaña).

El índice del libro consta de las siguientes partes: lista de ilustraciones y figuras con detalles a vuelta de página; agradecimientos; nueve capítulos que constituyen el temario del libro; dos apéndices; bibliografía y finalmente un índice para los temas y otro para las razas.

El primer capítulo está titulado: Introducción-Teoría mendeliana y expone la finalidad de la obra. La autora, genetista y criadora de perros a la vez, hace notar que el criador práctico de perros puede obtener de la numerosa literatura popular sobre herencia en perros información útil para el manejo de una determinada raza, pero que la literatura científica por su lenguaje técnico y revistas de trabajos especializados es difícilmente accesible para ellos; por lo tanto es su intención en el presente trabajo de poner el conocimiento científico de herencia en perros al alcance del práctico en esta clase de cría. Este mismo capítulo explica también la teoría mendeliana en sus terminos y concepciones básicas.

El capítulo siguiente: Reproducción, involucra el número cromosómico, cromosomas sexuales, celo, fertilidad, parición, proporción de sexos, etc., y compila algunos de estos datos en una tabla de comparación. Conformación, tipo y tamaño son los temas tratados en el tercer capítulo; caracteres referentes al esqueleto, musculatura, plegado de la piel, largo de patas, etc., son resumidos en ocho conclusiones finales según su herencia. Las características fisiológicas, anormalidades y enfermedades encabeza el siguiente capítulo, donde cabe destacar una tabla que compila las enfermedades y anormalidades y el modo de herencia en forma muy completa.

El quinto capítulo se refiere a la conducta del perro y sus atributos mentales; se aclara que si muchos perros son actualmente valorados más por su apariencia que por su conducta, es muy posible que en el futuro la privilegiada situación del mejor amigo del hombre sea dada por su conducta más que por sus características físicas exclusivamente. En este capítulo se estudian minuciosamente la sensibilidad al sonido y al tacto, el husmeo de la pieza de caza, la forma de arrastrarse, interés en objetos volantes, etc., siendo explicados y clasificados según su dominancia o recesividad. El pelaje, la piel y el color son analizados en el siguiente capítulo; menciona algunas series de alelos que existen para los caracteres ya indicados en el título y para el color de ojos y se acompañan dibujos sobre la herencia de manchas y centros de pigmentación.

La autora dedica el séptimo capítulo al uso de la fórmula genética para la obtención del color del pelaje; están dados los símbolos y las constituciones genéticas de las razas de acuerdo a su dominancia o recesividad. Sistemas exitosos de cría es el título del penúltimo capítulo; se considera que lo enunciado en los precedentes capítulos es el fruto de la observación de la herencia de algunos caracteres más que la tendencia al mejoramiento de los planteles; también ha sido importante la tendencia a ocuparse únicamente de los caracteres que parecían seguir las frecuencias mendelianas que aquellos que aparecían como complicados o como demasiado influenciados por el medio; se hace también referencia a la consaguinidad, prepotencia hereditaria, etc., y se dan normas sobre su valor y forma de uso.

Teoría y práctica es el título del noveno y último capítulo; la autora balancea el conocimiento actual de la herencia en perros y no lo encuentra satisfactorio, posiblemente, porque los científicos, con raras excepciones, no han sido criadores de perros y los criadores de perros no han sido científicos. Contiene, también, este capítulo final referencias a numerosos caracteres cuantitativos que aún no han recibido atención detallada; comenta en algunos aspectos la teoría hereditaria de Lysenko, la utilidad que debe atribuirse al pedigree, etc.

El primer apéndice trata de las tarjetas de pedigree; el segundo es un glosario de los principales términos genéticos; sigue a continuación la lista bibliográfica con 243 títulos y finalmente un índice de los temas tratados y otro de las razas mencionadas en el texto.

Es una obra que resume hasta el momento, lo investigado sobre herencia en perros, de manera que la autora consigue ampliamente el fin enunciado en la introducción. Tanto los aficionados como los especializados en la materia encontrarán en este libro una valiosa fuente de orientación y de información, ya sea de carácter general o para

la solución de algún problema, pues la publicación balancea cuidadosamente los conocimientos científicos con el aspecto práctico de la cría de perros. J. I. A. PORTE.

LACROIX, J. V.; HOSKINS, H. PRESTON: *Canine Surgery*. 3a. ed. Evanston, Illinois. American Vet. Publications, Inc., 1952, 731 pp. ilus.

Canine Surgery, obra escrita por 29 autores norteamericanos que han alcanzado distinción por su versación y vasta experiencia en cirugía canina, es presentada en su tercera edición completamente revisada y ampliada, con los más modernos elementos en la materia.

El texto está dividido en 31 capítulos. En los 11 primeros se exponen temas generales relacionados con la cirugía, manipulaciones preparatorias o auxiliares y observaciones elementales, cuidados prequirúrgicos y consideraciones fisiológicas de algunos estados post-operatorios. En 17 capítulos se tratan las operaciones por aparatos, sistemas y regiones. Un capítulo especial está dedicado a las fracturas en general y en particular; otro a las luxaciones y el último a operaciones de estética. Las citas bibliográficas, al final de cada capítulo, comprenden trabajos en su gran mayoría norteamericanos.

Este libro constituye, sin duda alguna, una amplia fuente de información y de ilustración para quienes actúan en este campo. Representa ciertamente una avanzada en la materia. Pero quizá, para nuestro medio, algunas de las técnicas descriptas sean relativamente aprovechables para la práctica clínica corriente, especialmente la ejercida en forma privada, por razones de índole económica.

La presentación es excelente, como acostumbra hacerlo esta editorial. Numerosas y buenas ilustraciones: fotografías, radiografías, esquemas y algunas fotomicrografías complementan valiosamente el texto, destacándose en forma notable las que corresponden al capítulo dedicado a las fracturas. A. DA GRAÑA.

HOSKINS, H. PRESTON; LACROIX, J. V.; MAYER, KARL: *Canine medicine; a text and reference work*. Evanston, Illinois. American Veterinary Publications, Inc., 1953, 631 pp. ilus.

Es un hecho poco común que a cuarenta autores destacados, pertenecientes en su mayor parte a distintos e importantes centros científicos, hayan vertido su trabajo personal en un libro en colaboración.

Un tratado de este tipo significa una ardua labor, no exenta de dificultades, superadas sin duda en esta obra; además de la selección de autores de experiencia acabada y profunda versación en la literatura, se ha mantenido adecuada proporción en cada tema y cierta unidad de criterio, logrando un todo armónico en esta compleja materia.

El texto es excelente. Escrito en estilo conciso, posible sólo a quien domina el tema, los autores ponen en evidencia su erudición, traducida tanto por su documentación personal como por las sólidas citas bibliográficas. Sus diversos capítulos constituyen otras tantas actualizaciones de la patología canina, incluyendo temas desarrollados en los últimos años y hallazgos de reciente data. El libro tiende a cubrir la creciente necesidad de ampliar las bases de patología para el ejercicio de la medicina canina, a fin de que el arte pueda apoyarse en datos cada vez más precisos y científicos, a la luz de la anatomía patológica, las confirmaciones del laboratorio y de los métodos experimentales.

Se consignan principalmente los trabajos de la escuela norteamericana y se hace referencia especial a las enfermedades del perro halladas en ese país.

El texto se presenta dividido en 26 capítulos. La nómina esencial del contenido da una idea de la utilidad de la obra:

Capítulo 1 y 2: por W. W. Armistead, están dedicados al examen clínico del enfermo, el valor de los análisis de laboratorio y a la administración de los medicamentos por las distintas vías, incluyendo la transfusión sanguínea.

Capítulo 3: Nutrición, por J. V. Lacroix (alimentación higiénica para la crianza del perro en las distintas épocas de la vida y la dieta para los enfermos y hospitalizados) y K. Mayes (elementos fundamentales en la nutrición, sus deficiencias y efectos).

Capítulo 4: Aparato digestivo, por L. J. Lacroix (afecciones de la porción extra-abdominal) y N. L. MacBride (porción abdominal). Una parte especial, escrita por J. E. Graige, dedicada a las infecciones gastrointestinales; las enfermedades de las glándulas anexas (hígado, páncreas) y peritoneo por F. T. Candlin.

Capítulo 5: Aparato respiratorio, por L. J. Lacroix (órganos extratorácicos) y A. James (órganos torácicos). Incluye la osteoartropatía de origen pulmonar.

Capítulo 6: Aparato urogenital, incluso mamas, por E. P. Leon, Ch. G. y Rickard y K. McEntee. Incluye también problemas de la reproducción de la fecundidad artificial.

Capítulo 7: Sangre y órganos hematopoyéticos, por O. F. Reihart y H. W. Reihart. El estudio del sistema hematopoyético y de la sangre periférica al estado normal precede al de las alteraciones sanguíneas como base para la subsiguiente interpretación del cuadro hemático en las enfermedades. Incluye los neoplasmas del sistema hemopoyético y, por su estructura celular, al linfosarcoma venéreo.

Capítulo 8: Corazón, por W. W. Armistead. Va precedido por el estudio de los métodos de exploración. Incluye también la insuficiencia cardíaca congestiva, el edema de origen cardíaco y algunas alteraciones vasculares (arterioesclerosis, trombosis y embolia).

Capítulo 9: Glándulas endocrinas, por F. Bloom. Trata las alteraciones glandulares y las enfermedades a que dan lugar. Incluye los diversos tipos de bocio, la diabetes azucarada y los tumores de los cuerpos del arco aórtico, considerados estos últimos como órganos quimio-receptores.

Capítulos 10 y 11: El primero, por G. P. Epling, dedicado a su anatomía y estructura; el segundo, a las enfermedades, por L. C. Moss (dermatosis no parasitarias y dermatomycosis) y R. D. Turk (dermatosis parasitarias). Con referencias a los insecticidas sintéticos.

Capítulo 12: Aparato locomotor, por J. R. M. Innes. Comprende interesantes consideraciones de orden general sobre los procesos musculares primitivos desde el punto de vista médico.

Capítulos 13 y 14: Dedicado a los órganos de los sentidos: el primero, por S. E. Phillips, trata las enfermedades del oído. El segundo, a las de los ojos, por F. J. Kingma (segmento anterior) y N. J. Catcott (segmento posterior, aparato lagrimal y órbita; glaucoma y oftalmía simpática; trata el examen oftalmoscópico).

Capítulo 15: Sistema nervioso, por C. F. Schlotthauer. Precedido por consideraciones sobre anatomía funcional, trata las afecciones meníngeas y cerebroespinales (incluso la repercusión de las lesiones de los discos intervertebrales) y nervios periféricos. Dedicó una parte al tratamiento de las afecciones nerviosas, en conjunto.

Capítulo 16: Enfermedades alérgicas, por L. Reddin, Jr. Se refiere a las halladas hasta ahora en el perro, propugnando para el futuro la aplicación de los «tests» selectivos.

Capítulo 17: Afecciones por metazoarios, por J. E. Greene y W. S. Bailey. Trata las helmintiasis de los diversos aparatos, incluyendo, aunque se trata de un artrópodo, a la *Lingutula serrata*.

Capítulo 18: Enfermedades micóticas, por W. H. Riser. Constituye una buena retribución al conocimiento de estas enfermedades comparativamente raras, en las cua-

les la experiencia veterinaria es limitada, el diagnóstico es dificultoso y constituye un campo relativamente nuevo en la medicina canina y de interés para la salud pública.

Capítulo 19: Enfermedades por Rickettsias, escrito por D. R. Cordy. Hace referencia, sobre todo, al erróneamente llamado «Salmon poisoning», por tratarse de una Rickettsiosis y no de una toxicosis.

Capítulo 20: Enfermedades a Espiroquetas, por D. A. Smith y R. A. Packer. Comprende sobre todo la infección fusoespirilar y la leptospirosis.

Capítulo 21: Enfermedades bacterianas, por R. G. Schirmer y F. E. Eads. (Septicemia, Listerelosis, Tétanos, Tulaesmia). La tuberculosis, a cargo de J. R. M. Innes.

Capítulo 22: Enfermedades a virus, por J. R. M. Innes. Comprende una parte que se refiere a la relación de esas enfermedades con el problema de las encefalitis, y aclara los conocimientos actuales de tres de las importantes enfermedades a virus del perro; Distemper, Hard Pad y Hepatitis Infecciosa. La parte de Rabia está a cargo de Ch. C. Rife.

Capítulo 23: Enfermedades por agentes físicos y tóxicos, por W. W. Armistead y N. R. Brewer (Agentes físicos), E. MacNeil (envenenamientos por toxinas orgánicas) y J. C. Munch (venenos químicos).

Capítulo 24: Gerontología, por R. F. Bourne y F. Bloom (Geriatría) comprendiendo algunas indicaciones a manera de elementos de Gerocomía.

Capítulo 25: Eutanasia, por W. A. Young, estudiada bajo todos sus aspectos.

Capítulo 26: Terapia por inhalación, por A. T. Knowles, J. O. Knowles y R. P. Knowles. Comprende el estudio de la fisiología, patología y terapéutica por el oxígeno, incluyendo la descripción de nuevo equipo y procedimientos para el uso veterinario.

Este libro pone en manos del lector una amplísima información, útil no sólo al veterinario general sino también al especialista y al patólogo.

La presentación es pulcra, digna de la editorial, la conocida American Veterinary Publications, Inc. La obra se halla ilustrada con numerosas fotografías, fotomicrografías, algunos electrocardiogramas y radiografías muy bien reproducidas, la mayoría originales. Constituye un singular esfuerzo editorial. A. DA GRAÑA.

PARRA, ALFREDO; BORGO, GUMERSINDO; VALDÉS, FRANCISCO.: *El secado de maderas en estufa*. México, Asociación Mexicana de Profesionistas Forestales, A. C., 1953. 119 p. ilus. gráf.

Tal como lo expresan sus autores en el Prólogo, el trabajo «El Secado de Maderas en Estufa» viene a llenar una sentida necesidad en la materia, especialmente para los interesados de habla española. La misma situación de industria poco evolucionada y con grandes posibilidades comerciales que se plantea para México, ocurre en la República Argentina. Es por ello que los conceptos vertidos y la finalidad perseguida en el trabajo que nos ocupa, se adaptan perfectamente a nuestro medio, en donde las diferentes industrias madereras no han alcanzado todavía la madurez técnica requerida para obtener productos correctamente desecados.

La enumeración y estudio de todos los factores que intervienen en el problema del secado natural y artificial de la madera, valorizan el trabajo de los ingenieros Parra, Borgo y Valdés, al poner al alcance de los profesionales, industriales y operarios las bases que la técnica moderna ha desarrollado en la materia.

El estudio de la estructura de la madera, su relación con la humedad y movimiento del agua durante el secado, son nociones fundamentales claramente expuestas en el presente trabajo.

En los capítulos siguientes se describen en forma sencilla y clara los procesos del secado al aire preliminar y los diferentes tipos de estufas. Los capítulos destinados a

La descripción y estudio de los materiales y equipos que intervienen en la parte constructiva de las cámaras de secado, pone una nota de utilización práctica de positivo valor para los industriales interesados en el problema. Del mismo modo, los tópicos tratados en el capítulo décimo y siguientes, permiten al técnico u operario interiorizarse de la marcha racional del secado artificial, los medios de control y aparatos registradores y reguladores que pueden emplearse y los métodos conocidos para la determinación del contenido de humedad en la madera.

Posteriormente, se completa el ciclo industrial con referencias minuciosas y prácticas sobre el uso de muestras testigos, gráficos y tablas relacionadas con la marcha del secado en estufas.

No se ha omitido en esta obra singularmente útil, la enumeración de los defectos que se presentan en el secado artificial, sus causas y medios de identificación y sistemas de corrección; así como también la nota aclaratoria de la importancia que tiene el contenido de humedad de la madera en uso.

Finalmente, una amplia bibliografía, un glosario e informaciones de interés práctico para los industriales y profesionales, completan el cuadro que, de positivo valor industrial y técnico, presenta la obra producida por los ingenieros agrónomos mejicanos, especializados en la tecnología forestal. L. A. TORTORELLI.

MARTINI, IGINO: *Novità di Medicina Veterinaria* Vicenza, Italia, Arti Grafiche delle Venezie, 1953, 357 pp.

Es meritorio el trabajo realizado por el Profesor Iginio Martino. No es sencilla ni cómoda la tarea de revisar, leer, fichar y recopilar datos de las revistas especializadas en Medicina Veterinaria que se publican en los distintos países, para volcarlos en un manual de ciertas aspiraciones. Esto es lo que ha hecho el Profesor Martini. Así resulta que «Novità di Medicina Veterinaria» es útil especialmente a los Veterinarios que no tienen tiempo (?) ni oportunidad para leer revistas profesionales —que por cierto hay, y muy buenas— o para concurrir a los centros de estudio, de divulgación de conocimientos, bibliotecas, etc.

Por supuesto que siendo el Dr. Martini profesor de enfermedades infecciosas y siendo prácticamente imposible para un solo hombre tener y poner al día todos los adelantos de las tan diversas ciencias veterinarias, podrán formularse objeciones a la labor cumplida, pero convengamos que ella ha sido útil y que constituye un ejemplo digno de ser imitado. ¡Qué bien haríamos a la profesión y a los profesionales si todos los profesores actualizáramos periódicamente la materia divulgando los conocimientos propios de la evolución y progreso continuo y rápido de un conjunto de ciencias cuyo campo de acción se amplía y cuya técnica se perfecciona!

Llega así a nuestras manos un manual de bolsillo con 357 páginas y con los siguientes capítulos: Clínica Chirúrgica, Clínica Médica, Avvelenamenti ed Intossicazioni, Ostetricia e Ginecología, Ormonoterapia, Igiene Generale, Malattie Parassitarie, Malattie Infettive, Igiene Degli Alimenti Di Origine Animale. Con las objeciones formuladas a un trabajo que lejos está de poder ser perfecto en manos de un solo hombre, pero con los méritos señalados, nos atrevemos a lamentar que el autor olvidó que en la Argentina también se trabaja y se editan algunas revistas de Medicina Veterinaria dignas de ser consultadas. ANTONIO PIRES.

DUBLIN, LOUIS: *A 40 year campaign against tuberculosis*. New York, Metropolitan life and insurance company, 1952. 115 pp. ilustr. (fots.)

Se trata de una monografía en la cual la Metropolitan Life Insurance Company, refiere los resultados de su contribución, a lo largo de 40 años, a la solución de tan importante problema médico y social.

En sucesivos capítulos se aborda el control de la enfermedad de acuerdo con la actividad de las personas, la acción de la compañía en sanatorios sostenidos por la misma, resultado del tratamiento, planes de erradicación de la tuberculosis entre los asegurados y el público en general, los resultados obtenidos en un ensayo controlado, el estado actual y perspectivas del problema de la tuberculosis.

El texto es sintetizado en varios gráficos demostrativos de la declinación de la tuberculosis, cuando la lucha contra la misma es objeto de planes racionales. En un apéndice se incluye una bibliografía vinculada con el tema. J. A. MARINI.

ALEMANIA.: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT FÜR LAND-UND FORSTWIRTSCHAFT. *Anleitung für die Untersuchung von Pflanzen, Pflanzenteilen und Pflanzenerzeugnissen bei der pflanzensanitären Abfertigung durch die Amtliche Deutsche Pflanzenschau*. Berlín, 1954. 100 pp. ilus. (fots.) lám. cols.

Instrucciones para el examen de plantas, partes de las mismas y de productos vegetales en la inspección sanitaria por la Oficina alemana de inspección de plantas.

Estas instrucciones están destinadas especialmente al personal de la inspección fitosanitaria y comprende en su primera parte, la descripción del instrumental de laboratorio y de los productos químicos necesarios para el examen de las plantas, sus partes y productos vegetales, formas de prepararlos y conservarlos.

En la segunda parte se considera el reconocimiento de las enfermedades y plagas siguientes: filoxera de la vid (*Dactylosphaera vitifolii*) cochinilla de San José (*Aspidiotus perniciosus*) mosca de la manzana (*Rhagoletis pomonella*) mosca del mediterráneo (*Ceratitis capitata*) mosca de la cereza (*Rhagoletis cerasi*) gusano del duraznero (*Laspeyresia molesta*) agalla (*Synchytrium endobioticum*) y sarna polvorienta de la papa (*Spongopora subterranea*) polilla de la papa (*Phthorimaea perulella*) nematode de la papa (*Heterodera rostochiensis*) quemadura de las agujas (*Rhabdochloa pseudotsugae*) y caída de las agujas del abeto (*Phaeocryptopus gäumannii*) cancro del álamo (*Nectria coccinea* var. *sanguinella*) enfermedad holandesa del olmo (*Graphium ulmi*) marchitez del roble (*Chalara quercina*) cancro del castaño (*Endothia parasitica*) mancha de la hoja (*Septoria azaleae*) y agalla de la hoja de la azalea (*Exobasidium azaleae*) polilla (*Gracilaria azaleella*) y oruga torcedora de la azalea (*Acalla schalleriana*) oruga torcedora del clavel (*Tortrix prunabana*) ácaro de la raíz del jacinto (*Rhizoglyphus echinopus* y *Rh. hyacinthi*) anguilula del tallo (*Ditylenchus dipsaci*) podredumbre del jacinto (*Penicillium* sp.) mosca grande (*Lampetia equestris*) y mosca pequeña del narciso (*Eumerus tuberculatus*) podredumbre gris del tulipán (*Botrytis parasitica*) podredumbre gris del narciso (*B. narcissicola*) podredumbre gris del galanto (*B. galanthina*) podredumbre del escleroto del tulipán, jacinto, narciso y lirio (*Sclerotium tuliparum*) podredumbre negra (*Sclerotinia bulborum*) y enfermedad amarilla del jacinto (*Pseudomonas hyacinthi*) podredumbre basal del narciso (*Fusarium bulbigenum*) trips del gladiolo (*Taeniothrips simplex*) oruga devanadora (*Hyphantria cunea*) y escarabajo japonés (*Popillia japonica*).

De cada plaga se indica el método para su examen macroscópico y microscópico, incluyendo claves para diferenciar algunas de las especies (cóccidos) la que se ilustran en láminas de colores y dibujos en negro, lo mismo que los órganos de las plantas atacadas.

En la última parte se dan directivas sobre la desinfestación de los vegetales por medio del gas cianhídrico — aplicación del producto Lyklon — y la bibliografía más reciente sobre la materia. J. B. MARCHIONATTO.

DUMAS, J.: *Les animaux de laboratoire; anatomie, particularités physiologiques, hématologie, maladies naturelles, expérimentation*. París, Editions médicales Flammarion, 1953, 719 pp. ilus. (fots.). Collection de l'Institut Pasteur.

El libro de J. Dumas es eminentemente práctico. Con pocas ilustraciones pero bien logradas, explícitas cuando se trata de esquemas.

La primera parte se dedica a la descripción de las diferentes especies utilizadas en el laboratorio, algunas de las cuales no las conocemos. A esta parte se le podría achacar que explayándose en hematología no lo haga un poco sobre sistema óseo o a las alteraciones que sufre el aparato genital femenino.

En capítulos sucesivos nos describe instalación y alimentación de los animales, especialmente bien el primero en que da un plano de un pabellón de aislamiento.

La tercera parte trata de las enfermedades de los animales, desde todo punto de vista.

En cuarta parte engloba, anestesia, sangría e inoculación de los animales.

En resumen, un libro bien presentado, didáctico que no debería faltar en ningún laboratorio. J. BASCO.

DÍAZ MONTILLA, RAFAEL: *Ganado porcino*. Barcelona, Salvat, editores S. A., 1953, 400 p. ilus.

Forma parte este libro de la «Colección Agrícola Salvat» que acaba de editarse abarcando temas agrícola-ganaderos.

La presentación de esta obra reviste, dentro de la profusa literatura existente en el mundo, la originalidad de presentar al lector un cuadro zootécnico completo de la especie porcina, a la luz de los últimos conocimientos científicos y prácticos.

Partiendo del estudio del cerdo y sus razas, que incluye el origen, la clasificación zoológica, el exterior, los tipos de producción, las diversas razas descritas por países y la genética especial, el autor destina buena parte de su obra a la cría y mejora del ganado porcino en lo relativo a la función reproductora, los métodos de reproducción, la cría y explotación de los lechones y la alimentación, que sirven de antesala a los conocimientos que titula producciones e instalaciones, para la explotación del ganado porcino, sus producciones, y sus rendimientos y las instalaciones del ganado porcino.

En síntesis, la obra comentada merece ser recomendada a los estudiantes y criadores por su utilidad, al par que resultará de lectura atractiva por sus ilustraciones y cuidadosa impresión. M. B. HELMAN.

LÓPEZ PALAZÓN, JOSÉ: *Ganado cabrío*. Barcelona, Salvat editores, S. A., 1954, 487 p. ilus.

Este tomo es integrante de la «Colección Agrícola Salvat», que incluye numerosas obras sobre agricultura y ganadería.

El autor ha realizado un meritorio esfuerzo al reunir el extenso material de las informaciones referentes al ganado cabrío, siguiendo un orden integral y bien coordinado que, partiendo de la génesis y de las razas de esta especie tan rústica y útil, lleva al lector al estudio del exterior y de sus tipos de producción, para seguir con las razas de todo el mundo en un panorama muy interesante. Sin embargo, la mayor parte de esta obra está dedicada a la tecnología de la explotación caprina, y ahí radica su valor didáctico; la alimentación, reproducción, sistemas de explotación, los productos del ganado cabrío, las cabrerizas para la estabulación, su higiene, las enfermedades de las cabras y otros tópicos conexos incluyen conocimientos de indudable importancia para toda clase de ganadería, grandes o pequeñas, y en diversas partes del mundo.

La presentación de este libro es muy cuidadosa y sus ilustraciones de muy buena calidad. Una bibliografía extensa complementa este novedoso tratado sobre caprinos. M. B. HELMAN.

RICE, V. A.; ANDREWS, F. N.; WARWICK, E. J.: *Breeding better livestock*. New York, McGraw-Hill book company, Inc., 1953, 465 p. ilus.

La lectura de este libro no sólo es instructiva y útil para estudiantes y criadores, sino que deja una grata impresión por su ilustrado contenido y la magnífica presentación de la editorial McGraw-Hill Book Co., Inc.

Estos tres profesores de las universidades de Massachussets, Purdue y Tennessee unieron sus esfuerzos para brindar a los lectores un arma para mantener las buenas cualidades presentes en los rodeos y majadas y para mejorarlas en los años venideros. Con esa finalidad proporciona un interesante material de carácter eminentemente técnico sobre el mecanismo de la reproducción y de la herencia y sobre el arte de la crianza.

Los últimos conocimientos registrados en el mundo científico sirven de basamento a los distintos capítulos de esta obra, sobre los cuales pesan los conceptos personales de los autores, quienes evidencian un marcado interés por exponer ejemplos prácticos y consejos de aplicación en las explotaciones ganaderas. Tal inclinación por la tecnología en los autores norteamericanos es un saludable ejemplo de la necesaria colaboración entre técnicos y productores, muchas veces divorciada por el excesivo tecnicismo de unos y la incomprensión de otros.

No obstante que los autores han escrito este libro para los colegios de agricultura del país del norte y sus criadores, igualmente instructivo será para los lectores de cualquier parte del orbe porque sus conceptos valen para todos los medios ambientes en donde se críen racionalmente las diversas especies domésticas. M. B. HELMAN.

DOUTRESOULLE, G.: *L'élevage au Soudan Français; son économie*. Alger, E. Imbert, éditeur, 1952, 382 p. ilus.

Esta segunda edición debida a la capacidad del médico Veterinario Doutressouille, jefe del servicio de ganadería del Sudán por muchos años, es una puesta al día en el año 1951 de los progresos zootécnicos realizados desde 1947.

A través de las descripciones y fotografías de un pronunciado exotismo, se aprecia el carácter pastoril de este país africano, fuertemente influenciado por su posición geográfica, su clima y su vegetación. No solamente su importancia numérica, sino su variedad es lo que particulariza al stock de animales domésticos del Sudán, integrado por dromedarios, caballos, asnos, vacunos, ovinos, caprinos, porcinos, volátiles, etc., que prosperan en esta zona tropical pese a sus elevadas temperaturas.

Quien desee tener una información completa sobre el trópico deberá necesariamente recurrir a esta obra que comentamos, porque se trata de una expresión fiel y metódicamente descriptiva de las características zootécnicas de cada una de las zonas de crianza animal del Sudán, así como las impresiones de un conocedor de sus perspectivas futuras.

Una espléndida presentación debida a la notable capacidad de la impresora editorial realiza la calidad de esta valiosa contribución al acervo zootécnico. M. B. HELMAN.

HOPKINS, GILES E.: *Wool as an apparel fiber*. New York, Reinhart and Company, Inc., 1953, 110 p. ilus.

Con la autoridad que le confieren los cargos directivos ocupados en las más importantes instituciones técnicas relacionadas con la industria textil norteamericana (ta-

les como The Wool Bureau, Inc., New York Association of Research Directors, Industrial Research Institute, Textile Research Institute, Fiber Society, etc.), el Ing. Hopkins nos ofrece un pequeño manual que alienta el propósito de divulgar conocimientos científicos sobre la compleja estructura de la fibra de lana en relación con su empleo en la industria textil.

Mediante un lenguaje sencillo y una serie de dibujos muy gráficos y amenos, el autor comienza por decirnos todo lo más importante que se conoce acerca de las propiedades físicas y químicas de la fibra lanosa, en particular la extensibilidad, elasticidad, absorción, poder filtrante y rol químico directamente relacionados con la fabricación de tejidos y paños. Esta primera parte sirve de introducción a la descripción de las cualidades que se exigen en los géneros de vestidos, sean peinados o cardados, tales como la contextura y tacto, adaptación y retención de formas en las confecciones, resistencia a arrugarse, color y teñido, limpieza, duración, abrigo, confort en tiempo frío, repelencia del agua de lluvia y resistencia al fuego.

En suma, un libro atractivo, que se lee con agrado y que deja un saldo de conocimientos de hechos que para el vulgo serían sorprendentes. M. B. HELMAN.

U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE, PRODUCTION AND MARKETING ADMINISTRATION:
Manual for testing agricultural and vegetable seeds . . . Washington, U. S. Government printing office, 1952, 440 pp. ilus. (fots.) láms. (Agriculture handbook n.º 30).

Este manual, de carácter eminentemente práctico, es el resultado de la colaboración de especialistas de varias divisiones del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos (Seed Act. Division), Grain Branch, Forage Crops and Diseases Plant Industry, soils etc.).

Parte de la información contenida en la obra ha sido pues, publicada con anterioridad en distintas revistas; ya que desde hace 50 años los técnicos agrícolas de EE. UU., trabajan sobre semillas y sus conclusiones han servido y sirven de guía, en la actividad oficial y privada.

Trata en especial las semillas comerciales, autóctonas o importadas. Da los métodos y equipos necesarios para determinar la pureza botánica, fertilidad, estado sanitario, germinación, causa de anomalías en la misma, plántulas, etc. Ilustra estos temas con fotografías, esquemas y cuadros. Trae listas de los nombres vulgares y científicos de los grupos de semillas que estudia, así, en el capítulo referente a los procedimientos sobre pureza en el grupo: «Andropogon, Bouteloua, Sorghastrum» sigue este orden: «Seed unit, special treatment, special problems», y así en todos los casos.

La página 194 inicia un importante capítulo: «Identificación de semillas». Comienza con la familia de las gramíneas, dando una breve descripción de la estructura de la espiguilla. Divide en grupos: Agrostie, Agropyron, Aira, etc., y da claves de las especies de interés comercial basadas en caracteres morfológicos.

Se ocupa luego de las Crucíferas, de la que trata los géneros Brassica, Cardaria, Chouspora, Conringia, Coronopus, Eruca, Lepidium, Rorippa, Sisymarium. Toca el turno luego a las leguminosas de los que estudia unos 38 géneros.

En las Convolvuláceas se ocupa de Convolvulus, Ypomoea, Cuscuta. Esta parte termina con los dibujos de las semillas correspondientes a 735 especies en 55 familias.

En este momento es que uno lamenta la falta en el manual, de una clave para diferenciar familias basadas en los caracteres de las semillas.

La última parte está dedicada al desarrollo, estructura y caracteres hereditarios de las semillas y al análisis de las enfermedades más comunes que las afectan.

La bibliografía completísima está dividida según temas: Determinación de pureza, Fisiología y Germinación, Identificación de semillas, etc.

Trae los índices acostumbrados y el que corresponde a identificación, pureza y germinación.

La obra muy bien impresa en papel satinado, está encuadrada en tela. C. COSTA DE OLIVERI.

THE WEST COAST LUMBERMEN'S ASSOCIATION, Portland: *Douglas fir use book; structural data and design tables*. Portland, Oregon, 1942. 209 pp.

Esta publicación presenta a través de unas doscientas cincuenta páginas, una amplia información sobre las posibilidades de utilización racional en usos estructurales de la madera de Douglas Fir (Pino Oregón: *Pseudotsuga taxifolia*).

En los primeros 20 títulos se consideran las bases de la tipificación de la madera en distintos grados de calidad, las cargas admisibles estáticas y dinámicas en el trabajo a la flexión, consideraciones teóricas sobre la resistencia a la compresión paralela y perpendicular a las fibras, al corte y a la tracción, aplicadas tanto a la albura como al duramen y a la madera en su estado natural o preservada.

Se ha dedicado un capítulo al desarrollo de la teoría de los conectores, ilustrado con ejemplos prácticos de utilización de estas modernas piezas de empalme en sus modelos más comunes (anular, dentado y en forma de planchuelas grampadas) completándose la información con tablas recopiladas por la Timber Engineering Company.

Se incluye un capítulo con fórmulas para el cálculo de los momentos flectores y resistentes en estructuras sometidas a sollicitaciones de flexión según distintos casos, así como fórmulas para la determinación de los esfuerzos de corte y tracción. El resto del trabajo se complementa con la presentación de una serie de tablas que facilitan notablemente el cálculo de piezas flexadas (vigas, cabios, etc.), indicando directamente las escuadrías en función de la luz y las cargas, que son más comunes en la práctica. Una tabulación semejante de valores se formula para el caso de los parantes y columnas, en función de las cargas y las alturas respectivas.

Como puede observarse a través de esta reseña, esta publicación está destinada a servir de manual práctico a los ingenieros, facilitando sus cálculos y propendiendo al mejor conocimiento de la madera como material de construcción.

Publicaciones de esta índole serían sumamente interesantes en nuestro medio, aplicadas a maderas argentinas, dado que la carencia de una información semejante está retardando en la ingeniería la aplicación más extensiva de las maderas indígenas. JOSÉ JORGE M. GARCÍA.

VANDEPLASSCHE, M.; PAREDIS, F.: *Caesarian section in the bovine*. Antwerp. Standaardboekhandel, s. f., 29 pp. 15 láms.

Se nos presenta escrito en inglés un compendio completo de la Operación Cesárea en el bovino, escrito por el Profesor Vandeplassche de Gante y su asistente el Dr. Paredis.

Preparado con espíritu crítico, analizan los resultados de 150 casos operados utilizando la técnica ya clásica propuesta por Götze y recomiendan la anestesia general por el Anavenol K. Los distintos pasos de la intervención son descriptos detalladamente e ilustrados por una serie de excelentes fotografías.

Sigue una interesante discusión de la utilidad práctica de la operación cesárea comparada con otros recursos obstétricos. Luego de mencionar los casos clínicos en que es-

tá más indicada la intervención, se citan los casos de muerte y accidentes operatorios más frecuentes, así como las consecuencias de la operación sobre el puerperio y posterior fertilidad y el postoperatorio en general, así como la evolución de los terneros nacidos por este método. Termina concluyendo que la operación cesárea está indicada allí donde el valor del ternero es superior al de la madre. En casi todos los demás casos y especialmente cuando el feto está muerto, deben preferirse los métodos de embriotomía, más económicos y que suponen menos peligro para la vida de la madre y su ulterior fertilidad.

Se trata como se ve de la discusión completa de una intervención que ha despertado gran curiosidad últimamente en nuestra profesión. NORBERTO RAS CROTTO.

ROUSSELOT, RENÉ: *Notes de parasitologie tropicale*. París, Vigôt Frères, Editeurs, 1953. ilustr. v. 1: *Parasites du sang des animaux (Système réticulo-endothélial* A. O. E. (1942-45) Irán (1946-47) A. E. F. (1948-52). v. 2: *Ixodes*.

Interesante publicación, bien ilustrada con esquemas resumiendo los ixódidos y hematozoarios encontrados en algunas de las colonias francesas de Africa, especialmente zona Oriental.

La obra está dividida en dos tomos, encontrándose en el primero los hematozoarios y en el tomo 2 los ixódidos. La consulta será de mucha utilidad para los especialistas debido a las buenas descripciones de los parásitos e ilustraciones bien logradas. N. GELORMINI.

BORCHERT, ALFRED: *Krankheiten der Honigbiene* 6. neubearbeitete Auflage. Leipzig-Verlag der Leipziger Bienenzeitung, Liedloff, Loth und Michaelis ilustr. fots. *Enfermedades de la abeja*.

El autor, que lleva muchos años dedicados al tema del epígrafe, se refiere en una forma muy detallada describiendo las enfermedades que afectan a estos insectos en su forma larval y adulta. Estudia las enfermedades de origen bacteriano, parasitario, a las producidas por hongos y virus filtrable, así como también a las intoxicaciones y las que afectan a la reina. Luego hace mención a la manera de remitir las muestras para su análisis y a los métodos de laboratorio para el diagnóstico de las enfermedades.

Los capítulos en los que el autor hace especial referencia es con respecto a las formas de diagnóstico de laboratorio de las enfermedades infecciosas y a la resistencia y vitalidad de las esporas de *Nosema apis*, temas éstos en los que el Profesor Borchert trabajó y expone sus resultados.

La obra, escrita en alemán, consta de 243 páginas, está ilustrada con 99 fotografías muy bien logradas, la mayoría originales y tiene una extensa bibliografía. CARMEN E. DE BERGUE.

PROCEEDING OF THE AMERICAN SOCIETY OF HORTICULTURAL SCIENCE. Vol. 61, June 1953. 632 págs. ilustr.

El volumen 61 de la publicación de la prestigiosa entidad estadounidense, contiene su acostumbrada profusión de valioso material científico de investigación, referente a las tres ramas que comprende la Horticultura, según el concepto seguido en los países anglosajones.

En efecto, tanto la Fruticultura, como la Olericultura y la Floricultura, se hallan representadas por abundante cantidad de trabajos, que permiten al especialista formarse rápidamente una idea cabal de cuáles son los problemas que preocupan, y cuáles los progresos realizados más recientemente en el país del norte, en el campo de los conocimientos de orden fisiológico, vinculados con las especies de importancia económica en la actividad hortícola.

Como es habitual en esta publicación, se agrupan primeramente los trabajos relacionados con frutales, en número cercano al medio centenar: siguen luego los que se refieren a hortalizas y legumbres, en cantidad aproximada de treinta, y por fin los que se vinculan con cultivos florales, en número de diecisiete.

En la parte referente a frutales, figuran en primer lugar interesantes investigaciones relacionadas con la nutrición de las plantas, tales como las que se refieren a la relación entre la composición del suelo y la de las hojas, efecto de cantidades diferenciales de nitrógeno, potasio y magnesio sobre el crecimiento y fructificación de árboles jóvenes de naranjo Valencia cultivados en arena, análisis foliar de árboles de carozo y almendros cultivados en arena con el agregado de diferentes sales, etc.

Corresponde mencionar también un interesante trabajo sobre el desarrollo de la fruta en el palto de la variedad «Fuerte», pues permite establecer las diferencias que existirían en este aspecto entre este tipo de frutos y los de los géneros *Prunus* o *Pyrus*, según lo que se conoce en la actualidad.

De interés resultan luego dos trabajos, relacionados uno con la necesidad en frío y el desarrollo de las yemas florales en el damasco, y el otro con el efecto de una irrigación deficiente, con respecto al desarrollo y fructificación en la misma especie.

A continuación, varios se refieren a los diversos reguladores de crecimiento y hormonas, tratando algunos del empleo de estas sustancias químicas con diferentes propósitos, y otros del efecto de ellas sobre las características de las frutas o las plantas. Puede mencionarse por abordar temas de singular interés, uno de ellos en que se estudia el raleo de frutas con sustancias químicas, mediante el empleo de máquinas de pulverización concentrada; otro en que se investiga la manera de actuar del ácido naftaleneacético en el raleo de manzanas, y un tercero que se refiere a la inhibición del desarrollo de estolones en plantas de frutilla, mediante el tratamiento con diferentes sustancias químicas.

La fisiología de las frutas durante el período posterior a su cosecha, ha merecido también atención preferente por parte de los investigadores, que han procurado aclarar numerosos y variados puntos relacionados con el comportamiento de las mismas, o con el efecto que sobre sus condiciones ejercen determinados tratamientos.

Merece destacarse también, un estudio relacionado con la trasmisión hereditaria de algunos caracteres en el cerezo dulce, tales como el color y textura de la pulpa, época de madurez, y tamaño y calidad del fruto.

En el conjunto de trabajos dedicados a hortalizas, cuatro merecen especial atención, por el interés o la importancia práctica de los temas tratados. Se refiere uno de ellos a la interacción entre distancias de plantación, grado de fertilidad del suelo y rendimiento, en plantas de tomate de una determinada variedad.

El segundo se relaciona con la aplicación de la hidrazida maleica, en pulverizaciones sobre plantas de papa de diversas variedades, con la finalidad de impedir la brotación posterior de los tubérculos, durante su almacenamiento.

El tercero trata del envasado de zanahorias en diferentes tipos de bolsitas de material plástico, estableciendo comparaciones entre el tiempo de conservación de las raíces así envasadas y sin envasar, previa eliminación o mantenimiento de la parte aérea; compara luego el efecto de diferentes materiales plásticos sobre la conservación de las raíces, y por último, procura determinar si se registran cambios en el porcentaje de sustancias nutritivas, en zanahorias envasadas o a granel.

Por último el cuarto, si bien no es un trabajo de investigación, contiene sin embargo muy interesantes reflexiones y sugerencias para los fitotecnistas que trabajen con

especies hortícolas, y se refiere al empleo de la resistencia a enfermedades, y a la estimación exacta de su valor en la fitotecnia de estas especies.

En la sección dedicada a cultivos florales, deben destacarse por la importancia práctica de sus resultados, dos trabajos de investigación. Trata uno del empleo de la hidrazida maleica para anular por medio de pulverizaciones la dominancia de la yema apical en diferentes variedades de *Chrysanthemum*, con el fin de evitar la supresión manual de dicha yema, y lograr así plantas con mayor número de ramas laterales, mediante un reducido gasto en mano de obra.

El otro trabajo, se relaciona con el empleo de diferentes métodos para la conservación a largo plazo de flores cortadas, y en él se arriba a importantes conclusiones, respecto de los procedimientos más convenientes a seguir.

Se trata, en suma, de un volumen muy interesante, cuya consulta es provechosa aún a mero título de curiosidad, para conocer cuáles son los problemas que dominan la atención de los investigadores en los Estados Unidos, en lo que concierne a la Fisiología Vegetal aplicada a especies frutales, hortícolas y florales. JORGE R. DÍAZ.

VÉLEZ, I.: *Plantas indeseables en los cultivos tropicales*. Manual ilustrado para el agricultor. 497 p. ilus. Ed. Univ. Río Piedras, 1950. Puerto Rico.

Dirigida como dice el subtítulo, al agricultor, esta obra de J. VÉLEZ, profesor de botánica y fitotaxonomía del Instituto Politécnico de Puerto Rico, ha sido premiada por la Sociedad Americana de Ciencias Agrícolas, capítulo de Puerto Rico.

Lógicamente las plantas de que se ocupa son propias de países tropicales, pero muchas de ellas tienen un área mayor, encontrándose en climas templados, aunque no sean en éstos consideradas como indeseables, de ahí, el interés práctico que ofrece este manual portorriquense.

Como es de rigor el A. establece su concepto de «*planta indeseable*» que crece fuera de sitio, es decir donde no se desea que crezca», diferenciándola de la nociva «que es la que hace algún daño».

Incluye 246 plantas que representan según el A. el 75 por ciento de las plantas indeseables y nocivas y un 20 por ciento de la flora silvestre de su país.

Las fotografías son excelentes, algunas tomadas con certero gusto artístico, las descripciones taxonómicas sencillas como que están dirigidas al agricultor portorriquense, y siempre breves.

Puede objetársele al manual el orden sistemático que sigue, en algunos casos la nomenclatura, la designación de tal o cual familia, pero el A. se apresura a advertir que ha seguido la obra del Dr. Britton que responde a un sistema «creado principalmente por él mismo, sistema éste repudiado hoy casi universalmente».

Además de los índices acostumbrados, trae un brevísimo glosario y claros dibujos sobre diferentes órganos vegetales: hojas, flores, frutos, etc., con sus partes constitutivas. C. COSTA DE OLIVERI.

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE: *Les journées scientifiques du centre nationale de coordination des études et recherches sur la nutrition et l'alimentation. III. La production du lait*. París. Centre National de la Recherche Scientifique, 1951, 318 pp. gráfs.

En las jornadas correspondientes a la producción de la leche se tratan temas sobre la producción y genética, producción y alimentación y patología e higiene de la producción.

En el primer grupo hay trabajos muy importantes como el de T. Bonadonna sobre inseminación artificial en la producción lechera. El segundo grupo lo forman interesantes trabajos que tratan la alimentación del ganado lechero con relación a la producción y calidad de la leche y en el tercer grupo trabajos sobre algunos estados patológicos, especialmente de la ubre, con relación a la producción láctica, como también de higiene general en la producción lechera. H. E. CAVÁNDOLI.

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE: *Les journées scientifiques du centre national de coordination des études et recherches sur la nutrition et l'alimentation. IV: La production de la viande.* París, Centre National de la Recherche Scientifique, 1952, 548 pp. gráfs.

Como en toda jornada, en éstas del Centro National de la Recherche Scientifique se trató el problema de la carne desde distintos ángulos de acuerdo con los trabajos presentados.

Se expusieron interesantes aportes sobre la base genética y los factores fisiológicos internos y externos en la producción de carnes; estudios valiosos sobre el valor alimentario de la carne en sí, como también sobre la acción en el organismo humano normal y en algunos estados patológicos tales como la acción de la carne en el tuberculoso y en el enfermo renal.

Un grupo de trabajos de Ch. Leblois, Ch. Lombard, V. Robin y P. Roux, contribuyen grandemente a poner en claro numerosos puntos de la inspección de carnes, al tratar tópicos pertenecientes a las carnes poco nutritivas, que ellos denominan «carnes insuficientes». Pasan en revisión todos los términos usados hasta el presente dándoles su justo significado y proponen otros más acordes con la realidad patológica. H. E. CAVÁNDOLI.

THE MERCK INDEX OF CHEMICALS AND DRUGS; RAHWAY, N. J., U. S. A. 1952. Merck & Co., Inc. gráf. 1167 pp.

La sexta edición del Index Merck sigue las mismas normas trazadas en la primera en el año 1889.

En las dos impresiones Enero y Abril de 1952 han procurado aumentar el número de descripciones de sustancias llegando a 3000, de las cuales han adicionado 2.900 nuevas monografías y más de 2000 fórmulas estructurales conforme con el «Patterson's Ring Index».

Las sustancias de uso médico y veterinario están puestas al día.

Ha sido ampliado el número de tablas, incluyendo soluciones buffer para calibración de pH, tabla de isótopos radioactivos, tipo de radiaciones etc., y uso médico corriente de elementos radioactivos y sus compuestos.

En resumen, por ser un libro conocido poco queda para agregar, su índice y «uñedo» lo hacen un manual de consulta sumamente útil, y de fácil manejo. E. PÉCORA.

ORGANIZATION FOR EUROPEAN ECONOMIC COOPERATION: *Ecology of American forest species, erosion and reforestation.* París, 1952, 259 pp. láms. (De su: Technical assistance mission N° 18, part. II of the report.)

Esta publicación contiene algunos temas encomendados a la Misión enviada a los Estados Unidos por el Consejo de la Organización para la cooperación Económica

Europea (O.E.E.C.) con el fin de incrementar la productividad de la industria de la madera para construcción, conociendo los métodos de industrialización y comercialización en ese país.

La primera parte estudia detalladamente los distintos tipos de bosques, clima-suelo, precipitaciones, etc. comparándolos con los europeos; se determinan las características de los bosques del Este, Norte y Pacífico, que fueron visitados por la Misión; estudia las planicies de Pensylvania y New Jersey, con sus bosques de robles y castaños; la composición, estructura y dinámica del suelo, el podsol de New Jersey, los montes Alleghany, las coníferas del Pacífico tales como: Sitka spruce, su distribución geográfica, suelo, Douglas fir (*Pseudotsuga* sp.), «Incense cedar» (*Libocedrus decurrens*), bosques de árboles de hoja ancha (*Latifoliadas*) «aliso rojo», «álamo negro», «roble blanco Oregón», su cultivo en Norte América y en Europa, etc. suelos de zona montañosa, (humus, carbonato). Para utilización estudia especies de interés para Europa como ser: «pinos», «robles», «sequoia», etc.

Estudia el estrato arbóreo y arbustivo, tapiz herbáceo, hongos y líquenes, los suelos recientes, etc. *Populus trichocarpa* («black cottonwood») *P. tremuloides*, *Liriodendron Tulipifera* («Yellow-poplar»), *L. styraciflua* («Sweet-gum»), *Acersaccharum* («Sugar maple»).

En métodos de tala y regeneración, estudia la región de la antracita, el volumen de madera, crecimiento, la plantación directa y en el campo, la práctica de vivero, protección contra el fuego, árboles para granjas, etc.

La segunda parte trata en 5 capítulos la reforestación de zonas semidesérticas y de tierras desgastadas, bajo deficientes condiciones climáticas.

La tercera parte en seis capítulos trata de las investigaciones de campo y de laboratorio sobre la erosión del suelo en áreas boscosas y las medidas preventivas.

En conclusión, debe señalarse que «Ecología de especies forestales americanas» revela en forma detallada y conexas varios aspectos del carácter de los bosques en algunos Estados de la Unión, contemplando principalmente todo lo que puede resultar de interés desde el punto de vista forestal europeo, así como del nuestro, trayendo además una amplia bibliografía. JORGE CARMELICH.

GREIG, W. A.: *Banham's the veterinary surgeon's Vade Mecum; formerly veterinary pathology and other information*. London, Bailliere, Tindall and Cox, 1952. 216 pp.

La Ira. edición de este Vademécum data del año 1887; el año 1946 fué editada la 7ª edición y ahora aparece la octava, revisada por W. A. Greig.

Esta nueva edición, con 216 páginas de texto nutrido, comprende los siguientes diez capítulos: *Materia Médica y Farmacología*; *Bacteriología y Parasitología*; *Nutrición y Alimentos*; *Leche*; *Datos clínicos en el animal sano*; *Enfermedades denunciabales*; *Tests alérgicos*; *Examen de la sangre*; *Análisis de la orina y materias fecales*; *Tablas diversas, constantes y fórmulas*.

Si consideramos que estos diez capítulos comprenden a su vez 64 subcapítulos en un total de 216 páginas nos apercibiremos enseguida que se ha respetado el concepto de ser breve sin descuidar los aspectos más importantes de los capítulos tratados.

Orden, exactitud y justeza constituyen méritos destacados en esta obra que comentamos y que consideramos útil a los que dominan el idioma inglés. A. PIRES.

BRELAND, OSMOND P.: *Manual of comparative anatomy*. 2a. ed. New York, McGraw-Hill Book Company, Inc. 1953.

Se trata de un Manual de Anatomía comparada de utilidad para los interesados en ciencias naturales, zoológicas, etc., que abarca los siguientes capítulos, descriptos en forma somera:

Capítulo 1.º: Amphioxus, o Branchiostoma. Capítulo 2.º: La Lamprea. Capítulo 3.º: La Lija. Capítulo 4.º: La Perca. Capítulo 5.º: Nectorus. Capítulo 6.º: La tortuga de mar. Capítulo 7.º: El gato. Capítulo 8.º: La paloma.

Como en todos los libros de la editorial Mc Graw-Hill también en éste se encontrará el lector con una esmerada impresión y reproducción de las láminas y fotos. R. BUIDE.

COOLEY, R. A.; KOHLS, GLEN M.: *The Argasidae of North America, Central America and Cuba*. Notre Dam, Ind., The University press, 1944, 152 p. ilus. (The American Midland naturalist, Monograph n.º 1).

Los AA. presentan una magnífica monografía de la familia Argasidae —en la que son maestros— señalando la importancia de este grupo zoológico en la transmisión de enfermedades al hombre y los animales.

Explican la terminología empleada y la abonan con gráficos muy eficaces. Sigue a esto el método y técnica de trabajo para el estudio de los parásitos en cuestión. Inmediatamente entran en materia estudiando la familia Argasidae, la que dividen en cuatro géneros: Argas, Otobius, Ornithodoros y Antricola.

Explican el género Argas con las dos especies: persicus y reflexus, ilustradas con dos figuras —muy eficaces para demostrar la morfología externa— y dos mapas de distribución geográfica.

En la misma forma tratan el género Otobius con dos especies megnini y lagophilus —cuatro figuras y dos mapas—.

Al género Ornithodoros le dedican veinte especies —ilustradas con veinte y nueve figuras y once mapas—.

El género Antricola Cooley-Kohls, 1942, es estudiado con sus dos especies —cuatro figuras y un mapa.

Después de estudiar los cuatro géneros señalados, agregan catorce láminas en las que se encuentran algunas correspondientes a las veintiséis especies descriptas por los AA.

Con claves apropiadas facilitase el estudio de todas las garrapatas descriptas.

Termina esta monografía con una lista de los huéspedes de argásidos tratados y su respectiva bibliografía. R. J. ROVEDA.

MAYR, ERNST; LINSLEY, E. GORTON; USINGER, ROBERT L.: *Methods and principles of systematic Zoology*. New York, McGraw-Hill book company, Inc., 1953, 328 pp. ilus., maps.

De algunos años a esta parte se vienen publicando numerosos trabajos sobre cuestiones de zoología sistemática, más o menos extensos, y en general hechos para quienes ya se dedican a este aspecto de la ciencia y relativos, en la mayoría de los casos, a determinados problemas de taxonomía o de nomenclatura; pero hasta ahora faltaba el libro de consulta, o la obra de texto, en que el estudiante y el estudioso pudieran hallar recopilado cuanto al asunto atañe. Este vacío es el que viene a llenar y por cierto muy cumplidamente, el libro de Mayr, Linsley y Usinger, tres sistemáticos de reconocida competencia, y el último de ellos, para más, miembro suplente de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica en el Congreso Internacional de Zoología celebrado en París el año 1948.

La obra en cuestión pone de relieve la trascendental importancia que ha adquirido la zoología sistemática, y abarca cuanto tiene relación con ella, comenzando por la historia de la taxonomía, desde Aristóteles hasta lo que, a imitación de Julian Huxley,

se ha convenido en llamar «la nueva sistemática», y llegando hasta el examen de las posibilidades que al zoólogo sistemático se le ofrecen en el campo profesional. Los autores se ocupan muy detenidamente de las diversas jerarquías o categorías taxonómicas por orden ascendente, a partir de la especie y sus divisiones, y con la misma prolijidad tratan de la nomenclatura zoológica, a cuyas reglas dedican interesantes comentarios, y del concepto de tipo y su correcta aplicación. Consagran también no pocas páginas (aproximadamente la cuarta parte del libro) a la metodología sistemática desde todos los puntos de vista: recolección de ejemplares, preparación de los mismos, etiquetaje y catalogación, conservación de las colecciones, y estudio de los materiales, dando la debida importancia a los métodos de apreciación de los caracteres. Finalmente, dan reglas y consejos para la redacción, presentación y publicación de trabajos de índole sistemática.

Una bibliografía muy completa y un excelente glosario, de cuyas definiciones sólo cabe decir que son a la vez breves y exactas, completan este excelente libro, llamado a ser de gran utilidad no sólo para los zoólogos sistemáticos, sino para todo el que cultive la zoología bajo cualquier aspecto. A. CABRERA.

ZANDER, ENOCH: *Die Zucht der Biene*. Stuttgart, Eugen Ulmer, 1953, 311 pp. ilus., (fots.).

La Editorial Eugen Ulmer ha publicado la octava edición del Manual del Dr. Enoch Zander, director jubilado del Instituto bávaro para la cría de abejas. El volumen está dividido en los cinco capítulos siguientes:

- I. — Necesidades básicas.
- II. — La colmena.
- III. — El cuidado de la población apícola durante el año.
- IV. — Selección y mejoramiento.
- V. — Trabajos manuales del apicultor.

Se trata de un interesante manual profusamente ilustrado con 192 fotos, que trae una amplia bibliografía y al final un completo índice que permite encontrar fácilmente el tema deseado. H. G.

MATERA, ERNESTO ANTONIO: *Prostatectomía pela vía perineal no cão*. Sao Paulo, Tip. Edance Ltda., 1952, fots. 101 pp. Tesis de profesorado.

La tesis del Dr. Matera consta de las siguientes partes: Introducción, donde habla de la próstata en general. Una segunda parte Prostatectomía, que subdivide en dos; en la primera habla de la prostatectomía en el hombre describiendo sus técnicas, en la segunda desarrolla las técnicas empleadas hasta entonces en el perro. En una tercera parte desarrolla con todo detalle la prostatectomía por la vía perineal, motivo de esta tesis. En ella describe la técnica dando un detalle completo de la anatomía de la región, detalla el instrumental necesario para efectuar la operación y en la intervención detalla detenidamente los distintos tiempos, reseñando el post-operatorio; trae el protocolo de veinte casos intervenidos con sus respectivos resultados y dedica un capítulo a las consideraciones finales y otro a las conclusiones respectivas.

El texto trae veinte fotografías que ilustran sobre el contenido de la tesis y al final una bibliografía bastante completa.

Esta tesis es útil para el veterinario que se dedica a la especialidad, como igualmente puede consultarla el estudiante con provecho. LUCIANO F. LAURINO.

GÖTZE, RICHARD: *Dammrissnaht, Plastik der Vulva und des Scheidenvorhofes bei Stuten und Kühen*. Hannover, Verlag von M. & H. Schaper, 1952, 50 pp. (Traduc.: *Perineorrafia, plástica de la vulva y del vestíbulo vaginal en yeguas y vacas*).

El Director de la Clínica para obstetricia y patología bovina de la escuela de Hannover, autoridad mundialmente reconocida, ha publicado un folleto, (4ª edición), sobre el tema, dividido en 6 capítulos. Hemos considerado de utilidad hacer un brevísimo resumen, a causa de la importante contribución que este trabajo significa y en virtud del idioma en que está escrito.

1. *Generalidades*. Trata la importancia del asunto, en particular para Alemania occidental. En las hembras donde la vulva, el vestíbulo o el anillo himenal no cierra normalmente, calcula que el restablecimiento oportuno de la oclusión crea, en el 80 % de los casos bovinos y en el 50 % de los equinos, las condiciones necesarias para curar las modificaciones secundarias sufridas por la mucosa genital y restablecer la fertilidad.

2. *Desgarramientos perineales completos*. Su gravedad de que los animales son infértiles en el 85 % de los casos en vacunos y en el 100 % de los equinos. Se previenen tales desgarramientos protegiendo adecuadamente el periné durante el parto; la episiotomía, último recurso, no es practicada en la Clínica de Hannover.

Las indicaciones para operar dependen del tiempo transcurrido. En la vaca es preciso asegurarse previamente de la sanidad del resto del aparato genital; en la yegua, en cambio, siempre está indicado intervenir, pues la afección disminuye considerablemente el valor del animal para el trabajo.

Técnica en la vaca. Describe los preparativos y los elementos necesarios. Anestesia extradural baja. Avivamiento.

La síntesis es el tiempo fundamental; hace dos suturas: una rectovaginal y otra perineal. La primera, en cresta, toma sólo los bordes en el techo vaginal; como los atraviesa dos veces a cada uno, los invagina y adosa las submucosas; evita punzar la mucosa rectal a fin de prevenir fistulas. Hace 3 a 4 puntos interrumpidos, con seda, anudados en el interior de la vagina, lateralmente. Rocía éter yodoformado antes de anudar. Describe la técnica del anudamiento, enlazando los cabos fuera de la vagina.

Sutura el periné con puntos en U verticales, usando seda delgada. Aplica pomadas sobre el campo operatorio y la cara inferior de la cola.

Si se sutura correctamente, la defecación no provoca dificultades postoperatorias. Retira los puntos a 10-12 días; durante la extracción verifica si recto y vagina quedaron completamente separados y si se ha formado un ancho periné. Limpieza exterior; irrigaciones vaginales.

Técnica en la yegua. Prepara al sujeto con ración escasa y laxante, a fin de ablandar las heces, antes y después de la operación.

Sujeción y anestesia. Limpieza exterior, irrigaciones, antisepsia. El avivamiento ha de prevenir estrecheces rectales postoperatorias; lo efectúa ventral de la línea de cicatrización, y utiliza una banda de mucosa vestibular como pared rectal.

La pared rectovaginal avivada no debe ser traccionada tan atrás, antes de la sutura, como en la vaca; así pues, entre los puntos más caudales, es mayor el número de ellos que no alcanzan a tomar el tabique horizontal reavivado. A veces anuda sobre la piel exterior en vez de hacerlo en la luz vaginal. Lo demás es igual como en la vaca. Últimamente agregó otra sutura en zigzag, efectuada en la cresta formada por el adosamiento de los labios de la herida en la mucosa rectal.

Durante los días siguientes a menudo se acumulan heces en el recto; la desocupación debe realizarse sin perjudicar las suturas.

Las probabilidades de éxito en la yegua son menores que en la vaca; sólo en el 80 % de los casos. Las pequeñas fístulas rectovaginales restantes suelen obturarse ulteriormente. Como en el equino la gran dificultad es la acumulación de heces en el recto; en los casos de grandes desgarramientos con gran pérdida de sustancia, sutura en dos sesiones, con 3-4 semanas de intervalo: en la 1ª sólo reúne la parte craneal del desgarramiento, hasta el M. esfínter anal, y en la 2ª la parte caudal y el perineo.

3. *Heridas rectovaginales*. Más frecuentes en la yegua. Producidas durante el parto. Cuando advertidas a tiempo, recomienda operar en seguida, y de lo contrario esperar 3-5 semanas.

Operación. Si el puente perineal respetado es pequeño, lo divide y procede como en el capítulo 2. Caso contrario, incide la mucosa vaginal, ampliando la brecha existente en la dirección del diámetro mayor de ésta, y disecciona los bordes. Sutura desde la vagina, invaginando los labios de la mucosa y formando además una cresta hacia la luz rectal; cuida de no punzar la mucosa del recto. La técnica sólo presenta el inconveniente de la falta de visibilidad.

4. *Desgarramientos incompletos o laterales*. Incompletos son los que no interesen recto y ano; a partir de la suelta o el vestíbulo, pueden ser sagitales, uni o bilaterales. Abandonados a su propia suerte, durante la cicatrización llevan a menudo al cierre vulvovestibular incompleto, y a veces a la esterilidad, aun a pesar de la inseminación uterina; como consecuencia de colonización bacteriana, favorecida por el tracto genital abierto.

Técnica. Óptimo es suturar inmediatamente estos desgarramientos; cuando esto no sea posible, se espera varias semanas y luego se aviva incindiendo mucosa y piel en la dirección del desgarramiento, y disecando en ambos lados. El trayecto de las puntadas en el vestíbulo es semejante al caso de la sutura rectovaginal en los desgarramientos completos. A continuación, sutura cutánea en U vertical.

5. *Oclusión defectuosa de la comisura vulvar dorsal sin desgarramiento previo*. Más frecuente en yeguas. Causas: a) dilatación por múltiples pariciones o por desaparición del pániculo adiposo; b) relajación por causas hormonales (intervenciones quirúrgicas entonces inútiles); c) *posición dorsal de la vulva* con respecto a la arcada isquiática. Algunos de estos caracteres han de ser hereditarios; el tratamiento operatorio está entonces contraindicado. Ha de tenerse en cuenta que durante el estro, la foliculina determina el alargamiento de la hendidura vulvar.

Con propósitos diagnósticos se explora el vestíbulo a dedo y la vagina con espéculo; se hace cultivo de material recogido en el cervix.

Sujeción y anestesia. La operación es semejante a la practicada en los desgarramientos incompletos. Aparta ampliamente los labios vulvares con pinzas o con las manos de los ayudantes. Aviamiento; incisión sagital dorsal de la mucosa vestibular y dos incisiones laterales sobre los labios vulvares; disección de la mucosa. Por lo general coloca 3-4 puntos. El trayecto de las puntadas es semejante al caso de desgarramiento incompleto; anudamiento lateral. Sutura la herida perineal con 4-6 puntos en U vertical, y después aplica una cura.

Reposo. Cicatrización por primera. Si antes de la operación el cultivo acusó gérmenes inespecíficos, da servicio después de 6 semanas; pero en presencia de ciertos estreptococos recurre previamente a irrigaciones uterinas y antibióticos.

Los resultados se aprecian a los dos años de la intervención; varían de acuerdo con el contenido bacteriano preoperatorio. Cuando inespecífico, logró 74 % de éxito (de 31 operadas, gestaron 23). Presentes estreptococos beta-hemolíticos, las perspectivas son menos promisorias, particularmente cuando el padecimiento databa de años; obtuvo 44 % de éxitos (de 18 operados, gestaron 8). La mayoría de las preñadas sufrieron al parir un nuevo desgarramiento dorsal, sobre todo cuando no se protegió al periné; debe suturarse de inmediato. Pero repetidos desgarramientos y suturas en cada parto, llevan finalmente a la esterilidad definitiva.

6. *Deficiente oclusión de la comisura ventral*. Menos frecuente que el caso anterior; se presenta en yeguas pura sangre, en algunas de las cuales comprobó presencia de estreptococos betahemolíticos. Infructuosos fueron los ensayos de resección del pliegue clitoridiano y sutura. Por lo demás, el defecto es hereditario las más de las veces, por lo cual no conviene subsanarlo quirúrgicamente.

Como en otros trabajos, el profesor Götze revela profundo dominio de la especialidad, fruto de una extraordinaria y vastísima experiencia. Describe la técnica de las intervenciones para los distintos casos con todo el detalle necesario. El folleto es lo más completo que se ha publicado sobre el tema. El texto está acompañado por excelentes esquemas y buenas fotografías. D. CANTER.

CURLETTO, RENATO: *Citomorfológia e funzione del plasmocita*. Milano, Edizioni Omnia Médica, 1953, 126 p.

La publicación «Citomorfológia e funzione del plasmocita», es una revisión de los conocimientos relativos al tema, con una interpretación del autor, de acuerdo con sus observaciones personales, todo lo cual determina y sitúa el problema histofisiológico de los plasmocitas, dentro del moderno concepto de los mismos. C. A. TREFOGLI.

HAUDUROY, P.; EHRINGER; GUILLOT, G.; MAGROU; PREVOT, A. R.; ROSSET, URBAIN: *Dictionnaire des bactéries pathogènes pour l'homme, les animaux et les plantes*. 2da. ed. París, Masson et Cie, 1953, 692 p.

El diccionario representa una modificación apreciable comparado con la primera edición aparecida en 1937. Los AA. señalan que la clasificación bacteriológica está lejos de la unificación y esto origina una serie de perturbaciones que podrían evitarse con un acuerdo general. Mientras tanto adoptan como guía la clasificación de Prévot, pero también apelan al Bergey's Manual y a la obra de Topley y Wilson que no es un sistema de clasificación. Junto a cada microorganismo indican si éste se halla o no, en alguna de las colecciones existentes e insisten ante los microbiólogos en la necesidad de que todo microorganismo nuevo que se descubra sea enviado, para su control y conservación, al Centre de Collection de Culture Types de Lausanne.

El diccionario exhibe una prolija presentación y un formato agradable. La compilación de tipos de imprenta es adecuada; se ha utilizado sin embargo el tipo bastardilla tanto para los nombres genéricos y epítetos específicos de la sinonimia, como para destacar detalles que corresponden a la descripción de los microorganismos.

En la descripción de algunos microorganismos se encuentran algunos detalles que merecen modificarse ya sean éstos de orden tipográfico o de otra naturaleza como ser origen, fichas originales, sinonimia. Se presentan una serie de cuadros sintéticos que son apropiados para figurar en textos de bacteriología en donde seguramente pueden resultar útiles a los estudiantes.

En un apéndice figuran listas de microorganismos que se conservan en diferentes colecciones (bacterias, rickettsias y virus).

Como lo señalan los AA. en el título, en esta obra se intenta agrupar a las bacterias patógenas para animales y plantas. Una definición del concepto que sobre bacterias patógenas ha guiado a los autores sería muy bien recibido, pues si bien no aparecen contratiempos para decidir la inclusión de muchos de los organismos considerados, en cambio aparecen otros cuyo rol patogénico no puede demostrarse.

Es digno destacar que la obra representa un ponderable esfuerzo que a no dudarlo

será perfeccionado en nuevas ediciones. Para los especialistas zoo y fito-patólogos y para los microbiólogos en general ha de resultar interesante el diccionario a que nos hemos referido. J. J. MONTEVERDE.

GOMORI, GEORGE: *Microscopic Histochemistry*. Chicago, Chicago Press. 1953. 273 pp. gráficos.

El texto del Dr. George Gomori M. D., a que se refiere el acápite y cuya segunda edición (1953) llega a esta Biblioteca, viene a reunir en un solo libro, todo de cuanto más moderno, tiene esa nueva orientación de la Histología, que fuera iniciada en 1936, con caracteres bien definidos por L. Lison, el conocido investigador de la Universidad de Bruselas, considerado a justo título, como el verdadero fundador de la Histoquímica. Su objeto es contribuir al mejor conocimiento, evidenciación y localización de los muy diversos elementos que integran, en parte, la aún muy complicada estructura de los Citoplasmas.

La reconocida especialización del autor, respecto de este tema y los aportes de su larga experiencia y métodos personales, agregan un mayor valor al trabajo de selección efectuado, realizado por la claridad con que se hallan descritos los métodos expuestos, su discusión, interpretaciones, y resultados.

Pone así, en manos de los estudiosos especializados un material que no es fácil pueda ser obtenido hoy, dada la gran dificultad que significa poder consultar las numerosas publicaciones que van apareciendo, en sus textos originales. Luego de una primera parte, destinada a descripción, composición e identificación de estructura, mediante el empleo de técnicas generales, llega a la parte especializada para tales o cuales sustancias, inorgánicas, orgánicas, enzimas, etc., dando para cada una de ellas los métodos preconizados por diversos autores y aún propios, haciendo resaltar sus resultados, de acuerdo con las nuevas opiniones aceptadas, en lo referente a su origen, composición y funciones.

En resumen, un excelente libro para todos aquellos que se hallan orientados en esa clase de investigaciones.

Una bibliografía completada hasta fines de 1953, pone así mismo al alcance del estudioso, las fuentes originales de los temas tratados por sus respectivos autores, lo que facilita su consulta cada vez que sea necesario recurrir a ellos. CAMILO A. TREFOGLI.

GYSEL, LESLIE W.; HODGKINS, EARL, J.: *Silvicultural practice, laboratory manual*. East Lansing, Michigan, Cushing-Malloy, Inc. 1951. 44 p.

Es un manual de laboratorio, confeccionado por Leslie W. Gysel y Earl J. Hodgkins del Departamento Forestal del Colegio del Estado de Michigan. En sus 44 páginas los autores tratan la programación de trabajos prácticos de ecología forestal y de economía forestal. L. TORTORELLI.

LANGE, NORBERT ADOLPH; FORKER, GORDON: *Handbook of Chemistry*. 3ª ed. Sandusky, Ohio., Handbook Publishers, Inc., 1952. 1998 pp.

A la ya conocida obra, necesaria para todos los que se dedican a la química pura o aplicada, se le ha agregado a esta 3ª edición, algunos capítulos interesantes que no figuraban en las anteriores. Y ellos son los siguientes:

Potencial de ionización de los elementos: o sea la medida de la energía necesaria para separar un electrón del átomo de un elemento en estado gaseoso y expresada en voltios.

Clasificación de los minerales arcillosos y un glosario sobre nomenclatura de los compuestos inorgánicos.

Un capítulo sobre indicadores: para ácido-base, de óxido reducción y de fluorescencia para el caso de líquidos turbios o fuertemente coloreados.

Una tabla sobre equivalentes molares de un litro de gas a varias temperaturas y presiones, basados en la propiedad de un gas ideal:

$$\text{Moles/Litros} = \frac{P}{760} \times \frac{273}{T} \times \frac{1}{22.40}$$

donde P = presión en mm. de Hg. y T = temperatura en grados absolutos (= t° C + 273).

Y, finalmente, se agregó a esta edición una fórmula para calcular las densidades del aire con distintos contenidos de humedad. Además, se han completado y puesto al día, los datos contenidos en tablas y capítulos publicados en ediciones anteriores.
E. F. PAULSEN.

TORRES, MANUEL DE.; PARÍS EGUILAZ, HIGINIO: *La naranja en la economía española*. Madrid, Sindicato Nacional de Frutos y Productos Hortícolas, 1950. 260 pp. gráfs.

En el presente trabajo, los autores desarrollan en forma integral la evolución y situación actual del mercado de naranjas en España.

Analizan las condiciones en que se desarrolló el comercio de la fruta en el mercado libre y en el mercado intervenido, particularizando la exportación de naranja a Gran Bretaña, su principal comprador foráneo, el cual en cierto grado decide la economía naranjera de España.

En el mecanismo de la formación de los precios se hace referencia a un aspecto interesante de la política económica española derivada principalmente de los tipos de cambio, sus fluctuaciones e influencia en los precios del mercado interno.

Asimismo, los autores dan sus puntos de vista sobre la plaza de naranjos, conformes a los factores que rigen en la actualidad, haciendo referencia a costos, precios y consumos, puntualizando las causas que los modifican.

A modo de introducción se hacen interesantes comentarios sobre la superficie cultivada y producción, la evolución a través del tiempo y al final del trabajo en el anexo N° 1, consignan las cifras estadísticas oficiales de hectáreas plantadas. En otros sucesivos proporcionan datos de exportación referente actividades, precios y valores.
VICENTE O. MÚSCOLO.

BARNER, J.: *Bibliographie Pflanzenschutz-Literatur*. Tomo I y II. 1940/45. Berlín Paúl Parey, 1953. 1308 pp.

En 1921 el Instituto «Biologische Reichsanstalt für Land und Forstwirtschaft» de Berlín-Dahlem, publicó la *Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur*, primera literatura fitopatológica aparecida en el mundo desde los años 1914 a 1919. Posteriormente se publicaron veinte volúmenes más que contiene la literatura bibliográfica hasta el año 1939.

Después de una interrupción de diez años y gracias a la ayuda de PRE (Programa de Reconstrucción Europea) fué posible al nombrado Instituto, continuar la tarea cuyo fruto es esta nueva publicación, que abarca la bibliografía correspondiente a los años

1940-1945, y siguiendo en su análisis el plan desarrollado en los volúmenes anteriores.

La obra contiene los capítulos y subcapítulos siguientes: Parte general (enciclopedias y libros, memorias y congresos, bibliografías); enfermedades y sus causas (patología general, enfermedades por causas diversas o indeterminadas, enfermedades no parasitarias, parásitos vegetales, fanerógamas, malezas, parásitos animales, vertebrados, virus); enfermedades y plantas atacadas (plantas y cultivos en general, cereales, papa, remolacha, leguminosas y gramíneas, plantas del comercio, frutas, viña, árboles frutales, maderas y protección de bosques, plantas horticolas, ornamentales y de invernáculos, plantas tropicales del comercio, preservación de las cosechas, enfermedades de las plantas no cultivadas y de las criptógamas); principios de protección de las plantas (higiene terapéutica), progreso y organización en la protección de los vegetales, legislación y administración fitosanitaria, estadísticas de las enfermedades y sus parásitos.

Para que se pueda apreciar la importancia y utilidad de esta publicación anotamos que en ella se registran alrededor de 25.000 fichas bibliográficas, clasificadas por materias, que permite orientarse rápidamente sobre los temas que comprenden.

La obra se completa con un índice de materias en tres idiomas (alemán, inglés y francés) y un índice alfabético de los autores que se citan. J. B. MARCHIONATTO.

BROOKS, C. E. P.; CARRUTHERS, N.: *Handbook of statistical methods in meteorology*. London, Her Majesty's stationery office, 1953, 412 pp. Meteorological office, 538.

Esta obra viene a llenar un vacío en la literatura inglesa sobre métodos estadísticos especializados en meteorología y podrá servir perfectamente para los investigadores en esta materia, pues su escritura está realizada en idioma fácil y claro. Además, los ejemplos casi exclusivamente con datos meteorológicos sirven para ilustrar con más claridad aún los distintos capítulos.

Es interesante consignar que este libro servirá tanto de texto corriente como de obra de consulta, estando indicado en este último caso los temas que no son comunes y cuya consulta es para casos especiales. No trae las demostraciones matemáticas que pueden encontrarse en otros libros clásicos, pero en cambio entra en amplios detalles y desarrolla los teoremas cuando el tema es original o no fué tratado anteriormente.

Al terminar cada capítulo se incluyen una serie de ejercicios sobre el tema tratado, cuyos resultados van al final del libro. Por último, contiene un apéndice con las fórmulas estadísticas más importantes y tablas de uso más corriente.

En definitiva, un libro completo sobre métodos de análisis estadístico en meteorología. ANTONIO JUAN PASCALE.

HELMAN, MAURICIO B.: *Ovinolecna*. Buenos Aires. Librería y editorial El Ateneo. 1952. 3 v. v. 1: *Exterior y razas*. v. 2: *Cría y explotación de ovinos*. v. 3: *Producción, comercio e industrialización de ovinos y sus productos*.

El Dr. Mauricio B. Helman, Profesor Titular y Director del Instituto de Zootecnia, 2º curso, Director del Museo y Granja de la Facultad de Veterinaria de Buenos Aires, acaba de publicar tres interesantísimos volúmenes titulados: *Ovinolecna*, que sin lugar a ninguna duda, han de llenar el vacío que existía en la literatura zootécnica argentina y mundial, sobre esta especialidad.

El Dr. Helman es un profesional ampliamente vinculado a los hombres del campo argentino, con profundos conocimientos técnicos y prácticos, de gran capacidad in-

telectual, por lo que la personalidad científica del autor dice por demás de la importancia de la obra que vamos a comentar. Helman se distinguió como funcionario dinámico y capaz en el M. A. N. donde desarrolló en dos décadas un trabajo intenso de investigación y asesoramiento, habiendo actuado como jurado en los principales certámenes ganaderos que se realizan en el país y en el exterior. Ex-Director técnico del Instituto de investigación de Lanús; dirigió la lucha contra la sarna ovina y caprina, y otras enfermedades que afectan a esta rama de la ganadería nacional; como técnico del Instituto de Biología Animal del M. A. N., evidenció sus condiciones de hombre de ciencia e investigador y como Profesor Titular de la Cátedra de Zootecnia, 2º curso, en la Fac. de Agronomía y Veterinaria de Bs. Aires., se destaca como un profesor didáctico que ha impartido sus conocimientos técnicos a muchas generaciones de alumnos.

Ha publicado una serie de trabajos de índole científica y de divulgación, destacándose sus obras sobre la raza H. Argentino, El Cebú y sus derivados, etc. Helman como funcionario, Profesor y Publicista, conferencista e incansable viajero, llevó sus inquietudes científicas por toda su Patria y al extranjero, visitando numerosos países del Continente: Estados Unidos de Norte América, Brasil, Chile, Méjico, Uruguay, Venezuela, Paraguay, etc., así como exóticas regiones del extremo oriente en cuyos centros universitarios y ganaderos fué ejemplo de la cultura argentina. Con este bagaje, el autor nos presenta hoy *Ovinotecnia* en tres voluminosos tomos.

En el primero, estudia el exterior y razas en forma didáctica y clara; dando principal importancia a las razas de mayor aplicación en nuestro ambiente, por sus condiciones económicas.

Este tomo ha sido dividido en dos partes: la primera relacionada con los ovinos y sus características zootécnicas y la 2a. como ya he dicho sobre razas y variedades.

En el 2º tomo se refiere a la cría y explotación de los ovinos; la primera parte trata en detalle los ovinos en el mundo, presentado al lector un amplio panorama que lo lleva a todos los sectores de la tierra para dar una impresión cabal de la importancia colectiva y continuada de esta especie doméstica; dedica especial preferencia a la República Argentina. En una progresión de capítulos trata la crianza como también la tecnología, sin dejar aspecto alguno en blanco.

En el 3er. tomo, producción, comercio, industrialización de ovinos y sus productos, hace notar lo común que es la falta de estos conocimientos por parte de los productores, negociantes e industrializadores. Se dedica luego a las etapas intermedias que cumple la carne, la lana, la leche, los pelos y cueros partiendo desde la fuente de origen, la estancia, hasta llegar a los pueblos consumidores convertidos en alimentos, vestidos y otros miles de usos industriales para la humanidad.

La obra está magníficamente ilustrada, pudiendo decirse sin exagerar que se trata de una de las publicaciones zootécnicas modernas más completas en la especialidad que enorgullecen a la zootecnia argentina y que no debe faltar en la biblioteca de ningún zootécnico, especialista o aficionado a la crianza del ovino E. C. TAGLE.

MARTIN, HUBERT: *Guide to the chemicals used in crop protection*. Canadá De. Agric., 295 pp., 1953.

La primera edición de esta Guía apareció en 1951, siendo sus autores H. Martín y J. W. Miles.

La segunda edición es una revisión ampliada de la primera, siguiéndose el mismo ordenamiento en la enumeración y descripción de los insecticidas, fungicidas, herbicidas y coadyuvantes.

Para la denominación de esos productos se han tenido en cuenta los nombres establecidos por los Comités de nomenclatura de Inglaterra, Estados Unidos y Canadá y a falta de ellos los que expresan la estructura y composición química del producto.

La lista incluye los productos comerciales o que se encuentran bajo ensayo, pero

cuyas propiedades hayan sido reveladas. De cada producto se da en fórmula su estructura, denominaciones, historia, fabricación, propiedades físicas, químicas y biológicas, formulación y análisis.

Se trata de una importante guía destinada a los productores, biológicos y químicos para conocer las propiedades y características de los productos de mayor interés, que se emplean para proteger a las plantas entre sus enemigos más perjudiciales. J. R. MARCHIONATTO.

HYLANDER, CLARENCE J.: *The Macmillan wild flower book; descriptive text by Clarence J. Hylander, illustrations by Edith Farrington Johnston*. New York, The Macmillan company, 1954, 480 pp. (incl. 232 láms.).

Podríamos decir al lector o lectora amante de las plantas «aquí está vuestro libro, estas flores os llaman desde el blanco marco de sus páginas». Tal vez haya sido este el propósito de la Editorial al presentar esta hermosa edición de *Wild flower book* en la que se estudian unas 500 plantas originarias de una vasta zona de Estados Unidos, «desde la costa Este a las montañas rocosas, desde la Florida al Canadá».

Son 232 láminas en las que se ha logrado la exacta reproducción del color siguiendo los más modernos procedimientos litográficos. EDITH FARRINGTON JOHNSTON, ilustradora de este volumen, ha sido convenientemente asegurada en su trabajo, por lo que hay en él, acierto botánico en la observación del detalle, y percepción de artista en la delicadeza del trazo y en la emoción del color.

Las notas botánicas, muy sencillas, son del Dr. CLARENCE J. HYLANDER profesor de botánica en Colgate University, quien ha seguido la nomenclatura de la última edición de *Gray's Manual of Botany* (1950).

En la introducción el A. da algunos conceptos fundamentales destinados al aficionado, así sobre género, especie, nombre científico y vulgar, partes de la planta: hojas, flores, frutos, etc., incluyendo algunos esquemas.

Trata 62 familias —la Ira. es Tifáceas, la última Compuestas—. Al comenzar cada familia hace una breve referencia a las características de la misma: si sus flores son hermafroditas o unisexuales, con muchos o pocos estambres, o carpelos y si tiene en Estados Unidos muchas o pocas especies, y luego la descripción muy somera de las especies citadas en la obra. Al texto siguen las láminas que no están numeradas por páginas, lo que dificulta un tanto la búsqueda del dibujo que corresponde a cada una de las especies nombradas. Están pues alternados, texto y láminas, por familias.

De los nombres científicos y vulgares que tienen a veces un delicioso encanto «Yellow-wywd grass», o traen un mensaje misterioso «Dragon root», o una sugerencia bíblica «Star of Bethlehem» o la ráfaga fría de «Snow-on the mountain», o la paradójica atracción de «pale touch-me-not».

Finaliza el trabajo con una clave-guía muy sencilla, destinada a identificar a las plantas a las que hace referencia y que para este fin están agrupadas según tengan flores pequeñas, sin hojas, trepadoras o rastreras; el cuarto grupo, comprende las flores con alas, labios o espolones; el quinto y último, reúne las plantas restantes clasificadas de acuerdo al número de pétalos.

La obra está encuadrada en tela verde y sobre el lomo negro, se destaca en dorado y plata las habituales inscripciones. CATALINA A. COSTA DE OLIVERI.

KAINS, M. G.; McQUESTEN, L. M.: *Propagation of plants; a complete guide for professional and amateur growers of plants by seeds..... revised and enlarged*. New York, Orange judd publishing company. Inc., 1954, 639 pp. Ilus. (fots.).

En 20 densos capítulos se desarrolla esta edición aumentada y corregida de «Propagation of Plants».

Comienza con una introducción en la que se dan los conceptos fundamentales sobre parte de la flor, fecundación (natural y artificial), desarrollo de la semilla, propagación, etc. En sucesivos capítulos los AA. se ocupan de la germinación, propagación vegetativa, substancias de crecimiento, trasplantes, invernáculos, injertos, control de las pestes, etc.

Tiene la obra un criterio práctico doblemente valioso por la abundancia de datos informativos y la sencillez del texto. Trae gran cantidad de cuadros, esquemas dibujos —350 figuras— y fotografías. Debemos insistir en el acierto de síntesis que significa un cuadro: ahorro de palabras y fácil consulta.

El libro termina con un apéndice y dos índices. La bibliografía no es tan completa como podría esperarse, tratándose de una edición corregida y aumentada, ni ha sido tampoco actualizada: el título más reciente data de 1931.

La obra está encuadernada en tela. CATALINA A. COSTA DE OLIVERI.

AMERICAN METEOROLOGICAL SOCIETY: *A selective annotated bibliography on frost and frost forecasting*. Boston, Mass., 1953. pp. 273-420. (Meteorological abstracts and bibliography, v. 4, n° 3.).

Un nuevo resumen bibliográfico dedicado esta vez a «Heladas y pronósticos de heladas» viene a sumarse a la serie que la American Meteorological Society comenzara a publicar mensualmente a partir de Enero de 1905 bajo la denominación de Meteorological Abstracts and Bibliography. A través de los 33 resúmenes bibliográficos ya publicados se ha revistado la bibliografía mundial especializada sobre importantes temas entre los que merecen citarse: Física de nubes, Granizo, Tornados, Tormentas, Evaporación, Temperatura del suelo, Constantes, tablas y diagramas, Meteorología de montañas, Rocío, Climatología de ciudades, Clima de Paraguay, Uruguay y Argentina, Visibilidad, Teoría de la turbulencia, etc.

Meteorological Abstracts and Bibliography es una publicación mensual cuyo propósito es poner a disposición de los incereólogos la literatura corriente de su especialidad y la de aquellas ciencias con las que la meteorología mantiene estrecho contacto. Cada uno de los números mensuales consta de cuatro partes, a saber: I) resúmenes de los trabajos últimos en meteorología, oceanografía, hidrología, etc.; II) resúmenes de la bibliografía seleccionada sobre un tema determinado; III) revisión de los últimos artículos aparecidos en las principales publicaciones especializadas y IV) índice por autor y tema. Los números correspondientes a los meses de diciembre están dedicados íntegramente a índices generales de cada año.

La segunda parte del número que nos ocupa, correspondiente al mes de marzo de 1953 y que conforma el N° 3 del Vol. A, contiene 358 resúmenes de trabajos sobre heladas y pronósticos de temperatura mínimas. La mayor parte de los trabajos revisados se refieren a las condiciones sinópticas, locales o estacionales que conducen a la formación de las heladas, métodos de predicción y prevención y siendo importante la lista de trabajos de orientación biológica sobre daños a cultivos y plantaciones.

El material bibliográfico se presenta ordenado cronológica y alfabéticamente dentro de cada año, perfectamente catalogado de acuerdo a la Clasificación Decimal Universal. La serie referente a heladas se extiende desde el año 1684 hasta 1953, incluyéndose algunos trabajos antiguos de interés puramente histórico. Varios trabajos de autores argentinos aparecen en la revisión, que se puede considerar exhaustiva, al extremo que todo investigador que desee encontrar los trabajos realizados en este tema de heladas y pronóstico de las mismas, deberá recurrir obligatoriamente a la consulta de esta serie bibliográfica. C. A. CATTÁNEO.

KOCH, WALTER: *Lehrbuch der Allgemeinen Tierzucht*. Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag, 1954, 312 pp. ilust.

Este tratado de Zootecnia General del Profesor de la materia en la Universidad de Munich, sigue las líneas clásicas de la Escuela Alemana, acentuando la importancia de la raza y el medio ambiente en la explotación animal. Distribuye la materia en los siguientes capítulos: I) El animal doméstico y el hombre; Posición de los animales en la vida del hombre desde el punto de vista social y agrario; II) Desarrollo histórico de los animales domésticos y su crianza; III) Distribución geográfica de los animales domésticos; IV) Reproducción; V) Crecimiento; VI) Herencia; VII) Herencia del sexo; VIII) Medio ambiente; IX) Domesticación; X) Fundamentos del rendimiento; XI) Raza; XII) Juzgamiento del rendimiento y herencia; XIII) Métodos de cría; XIV) Aplicación técnica de la crianza; XV) Fomento de la cría animal.

Al final de cada capítulo da la principal bibliografía consultada; cuenta además la obra con un buen índice analítico y un pequeño glosario explicativo de los términos técnicos que empleó. La obra ha sido impresa en forma impecable en muy buen papel por la Editorial Ferdinand Enke.

BOERO, JUAN JOSÉ: *Los ixodoideos de la República Argentina; morfología y patología general. Descripción sumaria de las especies*. Buenos Aires, 1954. 100 h. 82 láms. inédito.

El autor ha recogido el material y la experiencia de doce años de continuas investigaciones sobre este importante grupo de arácnidos, realizadas en todo el territorio argentino, desde el extremo sur hasta los límites septentrionales del mismo.

La morfología general fué tratada en toda amplitud revelando los menores detalles de toda la caracterología externa e interna y muy especialmente en lo que respecta al aparato digestivo y excretor.

La biología de los ixodoideos, debido a ciertas articularidades, hubo de ser referida a cada una de las dos principales familias, *Ixodidae* y *Argasidae*, que presentan diferencias fundamentales en sus hábitos hematófagos, en su longevidad, puesta de huevos y en el futuro de los individuos adultos que se desprenden de sus huéspedes.

El papel de las garrapatas como transmisoras de enfermedades infecciosas del hombre y de los animales domésticos, tuvo que ser contemplado a la luz de los más modernos conocimientos. Es así que se dedican varias páginas para tratar el gran grupo de las fiebres exantemáticas, comenzando por la purpúrea de las Montañas Rocosas y sus formas sudamericanas de Colombia y Brasil. Se han señalado con toda precisión los vectores de *Dermacentrozenus rickettsi* y el papel de los animales silvestres, reservorios de la rickettsiosis.

Tanto la botonosa del Mediterráneo, el tifo de Kenya y la fiebre Q, fueron objeto de un detenido estudio en lo que respecta a su epidemiología, epizootiología y las especies de garrapatas vectoras, analizando el mecanismo de la transmisión.

Las fiebres recurrentes y sus vectores específicos, las garrapatas del género *Ornithodoros* también se vieron tratadas con toda la importancia que merecen y teniendo en cuenta que uno de sus principales transmisores, *Ornithodoros talaje*, se encuentra en nuestro país.

Antes de finalizar con la patología humana, se trató el papel de las garrapatas como agentes tóxicos y sensibilizadores del organismo, como así también el efecto paralizante de su saliva tóxica.

Como la patología animal es rica en ejemplos de entidades infecciosas en las que intervienen las garrapatas como transmisoras de las mismas, hubo necesidad de dedicar un capítulo íntegro a las piroplasmosis, anaplasmosis, espiroquetosis, hepato-

zosis y rickettsiosis de los vertebrados domésticos. Se han analizado en cada una de las enfermedades citadas, el mecanismo íntimo de desarrollo de los agentes infectantes dentro de los ixodoideos y su ulterior pasaje a la progenie o al huésped vertebrado.

La parte final del trabajo está dedicada a la descripción sumaria de cada una de las especies halladas en el país, con una breve información de su biología y de las enfermedades que transmite. La dispersión geográfica dentro de nuestro territorio y los huéspedes, tanto domésticos como silvestres, fueron específicamente señalados.

Al final se agrega una amplia bibliografía de consulta, capaz de orientar al lector sobre cualquier aspecto particular del tema.

Las especies tratadas en el trabajo son las siguientes:

- Argas persicus Oken 1818.
- Ornithodoros rostratus Aragao 1911.
- Ornithodoros talaje Guerin Meneville 1849.
- Otobius megnini (Duges) 1876.
- Amblyomma auriculare (Conil) 1877.
- Amblyomma brasiliense Aragao 1908.
- Amblyomma cajennense (Fabricius) 1794.
- Amblyomma coelebs Neumann 1899.
- Amblyomma cooperi Nuttall y Warburton 1907.
- Amblyomma dissimile Koch 1844.
- Amblyomma fossum Neumann 1899.
- Amblyomma maculatum Koch 1844.
- Amblyomma neumanni Ribaga 1902.
- Amblyomma parvum Aragao 1908.
- Amblyomma parvitarsum Neumann 1906.
- Amblyomma pseudoconcolor Aragao 1908.
- Amblyomma rotundatum Koch 1844.
- Amblyomma striatum Koch 1844.
- Amblyomma testudinis (Conil) 1877.
- Amblyomma varium Koch 1844.
- Boophilus microplus (Canestrini) 1890.
- Haemaphysalis kohlsi Aragao e Fonseca 1951 nom. nov. = *Haemaphysalis kochi* Aragao.
- Haemaphysalis leporis Packard 1869.
- Ixodes auritulus neumann 1899.
- Ixodes brunneus Koch 1844.
- Ixodes longiscutatum Boero 1944.
- Ixodes loricatus Neumann 1899.
- Ixodes neuquenensis Ringuelet 1947.
- Ixodes ricinus (Linneo) 1758.
- Rhipicephalus sanguineus (Latreille) 1829.

Un volumen escrito a máquina de 100 páginas ilustrado con 82 láminas originales a china tinta.

CALIFORNIA FERTILIZER ASSOCIATION, Soil improvement committee: *Western fertilizer handbook*. San Marino, Calif., 1953. 160 pp. ilus. (fots.).

Western Fertilizer Handbook es un manual de 160 páginas comprendiendo doce capítulos que resumen en forma muy condensada y al alcance del agricultor progresista los conocimientos básicos del suelo, la planta, su alimentación y el empleo de fertilizantes de todo tipo.

Estudia en forma somera las características, tipo de suelos, reacción, estructura,

erosión, irrigación, materia orgánica, etc., para pasar a los fertilizantes, tipos de los mismos y uso.

Se completa con leyes relativas al comercio de fertilizantes, un resumen de la importancia y economía de los fertilizantes y un glosario, tablas, términos, etcétera. E. PÉCORA.

- BALSTON, J. N. AND TALBOT, B. E.: *A Guide to filter paper and cellulose power chromatography*, compiled by J. N. Balston and B. E. Talbot, edited by Tudor, S. G. Jones. London, H. Reeve Angel and Co., 1952, 145 pp. 2 láms.

Es ésta una guía para papel de filtro y polvo de celulosa con fines cromatográficos. Sus autores compilaron en una reducida primera parte una rápida revisión sobre: aparatos, modos de uso del papel de filtro, calidad, tipo del mismo, como así también consideraciones sobre el uso del polvo de celulosa en cromatografía. En la segunda parte tras una breve reseña de la teoría entran a tratar los tópicos considerados con la técnica cromatográfica por múltiples investigadores. Los temas son los siguientes: aminoácidos, azúcares, ácidos orgánicos, aldehidas y ketonas, pigmentos vegetales purinas, pirimidias y nucleótididos, alcaloides, penicilinas, vitaminas, proteínas y enzimas.

Agregan los autores una parte bien dedicada a tipos de papeles tratados especialmente para mejorar sus propiedades cromatográficas, como así también otra que trata sumariamente la aplicación de sustancias inorgánicas considerando en la misma la separación de cationes y aniones.

Este librito como lo llaman sus autores en el prefacio, llena un espacio en la cromatografía, pues describen con acierto en cada tópico el papel utilizado en las investigaciones señaladas. Es esto, sin lugar a dudas, una gran ayuda para el lector especializado, que encuentra así en cualquiera de los temas de su interés referencias sobre papeles de filtro que han dado mejores resultados en las experiencias.

Cuenta el libro, realizado en papel ilustración, con un índice por tópicos, uno por autores, después de cada tópico referencias bibliográficas, al final una lista de referencias adicional como así también ilustraciones y tablas.

Sin dudarle esta guía resulta de sumo interés para aquellos que estan iniciados en el tema como también para los que quieran iniciarse en el mismo. WILFREDO R. RENNER.

- WHYTE, R. O.; YEO, M. L.: *Green Crop Drying*. Faber and Faber Ltd., 24 Russell Square, London, 328 pp. ilustr.

Los autores dedican su trabajo a los agricultores, a los especialistas en nutrición animal y a los ingenieros mecánicos, tratando de poner al día un importante aspecto de la conservación de Forrajes: «La bonificación artificial».

Después de describir los métodos de secado más comunes en los distintos estados europeos, en Estados Unidos de Norteamérica y Sud Africa, se ocupan de la parte agrícola de la producción de forrajes.

Dan a conocer las técnicas con qué se logran las mejores praderas de alfalfa, tréboles y otros pastos forrajeros y consideran los problemas más importantes relacionados con la fertilidad en suelos y los métodos de cosecha que aseguran la mejor calidad de los productos conservados.

Al tratar la desecación de forrajes por calor artificial describen los distintos métodos más usuales, las fuentes de calor, los sistemas de circulación de aire y las instalaciones o secadores más eficientes y con mayor frecuencia utilizados. Abundan los autores en ilustraciones y esquemas relacionados con los temas que desarrollan,

haciendo que el libro resulte una valiosa información bibliográfica para el que ha menester familiarizarse con estos temas.

Terminada la operación del desecado se refieren a los sistemas seguidos para la conservación, transporte y utilización del heno secado artificialmente, no desestimándose la importancia del valor nutritivo del heno para la alimentación animal y las bases de cálculo para determinar los costos de los procesos. G. TOMÉ.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ: *Pesticides, insect control, lutte contre les insectes*. Genève, 1953. 419-589 pp. ilustr. Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé, v. 8, n° 4.

La Organización Mundial de la Sanidad ha consagrado todo un número de su publicación oficial a diversas cuestiones relativas a los pesticidas, comprendiendo bajo este nombre todas las substancias químicas que se emplean en la lucha contra los insectos, los arácnidos, los roedores y, en general, todas las plagas animales perjudiciales para el hombre, para los cultivos o para los animales domésticos. Muy cerca de la mitad del número la ocupa una importante memoria del Dr. J. M. BARNES titulada: *Toxic hazards of certain pesticides to man* (Peligros de toxicidad de ciertos pesticidas para el hombre). Es cosa ya muy repetida que los pesticidas modernos son en muchos casos verdaderas armas de dos filos; pero ésta es una afirmación que se hace generalmente de un modo algo vago, lo que más bien desorienta que ilustra a quienes han de hacer uso de dichas substancias. Lo que valora el trabajo del Dr. Barnes es la precisión con que trata cada uno de los aspectos de esta cuestión, en cuanto se refiere a pesticidas de reconocido valor en medicina o en agricultura. No sólo se ocupa, por ejemplo, de los efectos tóxicos que algunos de ellos pueden tener para quienes los fabrican o los utilizan, sino también de los riesgos insospechados que su uso puede significar para quien come productos vegetales que provienen de plantas tratadas con esos pesticidas, o aun para quien pasa un día de campo en lugares donde se ha hecho uso de los mismos. Reconociendo, no obstante, su importancia, recomienda su empleo condicionado a medidas preventivas, y entre otras cosas aconseja tener cuidado con las substancias elaboradas en casas con medios insuficientes, ya que una mala preparación puede aumentar considerablemente los peligros. Un punto muy interesante es el que atañe a los espolvoreos con pesticidas desde aeroplanos. El autor considera necesario idear algún tipo especial de aviones para evitar la posible intoxicación del piloto por el polvo de la substancia empleada que pueda quedar flotando en el aire. Complementa el Dr. Barnes su trabajo con tres apéndices o anexos: en el primero se analizan minuciosamente las propiedades tóxicas de varios pesticidas, y sus efectos; el segundo es un resumen de la legislación sobre pesticidas empleados en agricultura, vigente en ocho países europeos, Canadá y Estados Unidos; y el tercero consiste en un glosario de los nombres de pesticidas que aparecen en la memoria.

Otros trabajos, no por más breves menos valiosos, que figuran en el mismo número de este *Bulletin*, son los siguientes:

C. Y. CHOW y E. S. YHEVASAGAVAN, *A simple and efective device for housefly control with insecticides* (Un artefacto sencillo y eficaz para el control de la mosca casera con insecticidas).

G. A. LIVADAS, *Development of resistance to DDT by Anopheles sacharovi in Greece* (Desarrollo de la resistencia de *Anopheles sacharovi* al DDT en Grecia).

S. MADWAR y A. R. ZAHAR, *Some ecological observations on houseflies in Egypt* (Algunas observaciones ecológicas sobre las moscas caseras en Egipto).

G. G. MER, *Davtime distribution of DDT-resistant houseflies inside DDT-sprayed buildings* (Distribución durante el día de las moscas resistentes al DDT en edificios espolvoreados con DDT).

Además, la misma revista trae un informe del Centro de Enfermedades Comunicables del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, sobre las técnicas y los materiales para la desinsectación de aeroplanos, y una bibliografía escogida referente a las propiedades tóxicas de los pesticidas para el hombre y los mamíferos. A. CABRERA.

VILLAR PALASI, VICENTE: *Cromatografía sobre papel*. Madrid, Instituto español de fisiología y bioquímica, 1952. 201 pp. ilus. Consejo superior de investigaciones científicas, Monografías de ciencia moderna. 33.

Esta monografía de ciencia moderna del Consejo Superior de Investigaciones Científicas es interesante para el lector, pues engloba en ella las investigaciones principales, en una versión castellana, de un tema tan moderno como es la cromatografía sobre papel.

El autor divide el tema en dos secciones; una sección general y otra especial. En la sección general describe en forma explícita los orígenes, distintos métodos de trabajo y bases teóricas. En la sección especial se abarca el tema en diversos capítulos sobre las aplicaciones de la cromatografía en papeles, propiamente dicha.

Contiene la obra una gran bibliografía sobre la materia, tal es así que después de cada capítulo se dispone, ordenado por autor y alfabeto, los datos bibliográficos citados en el mismo.

En una breve reseña que abarca un solo capítulo son tratadas las aplicaciones de la cromatografía sobre papel en sustancias inorgánicas. Al estudio de los aminoácidos el autor dedica dos capítulos describiendo con minuciosidad las investigaciones de autores como: Conden, Block, Martin, Dent y otros, acompañando para mejor interpretación de las mismas ilustraciones en colores y tablas. En el capítulo de los glúcidos realiza una descripción de los diversos métodos empleados para separación de azúcares, como así también la de sustancias afines a los mismos. Además del análisis cualitativo se ocupa de describir métodos cuantitativos. Entre los pigmentos vegetales son tratados las antocianinas, flavonas y derivados del flavano; y sumariamente los glúcidos y alcaloides. Igual sucede con los ácidos nucleicos, siendo más extenso con las purinas y pirimidias. Someramente se ocupa de los ácidos orgánicos especialmente los di y tricarbónicos pasando luego revista en forma sumaria a hormonas, vitaminas y antibióticos. Finaliza el autor del libro en consideraciones rápidas sobre el DDT, hexaclorociclohexano y colorantes.

La obra cuenta con ilustraciones, tablas y un índice por capítulos, resultando así un interesante material de información y consulta valorado por la bibliografía adjunta a cada capítulo que permite así la búsqueda de nuevos datos acerca de los temas tratados. WILFREDO R. RENNER.

MOREAU, CLAUDE: *Les genres sordaria et pleurage; leurs affinités systématiques; introduction à la classification des ascomycètes lagynocarpes*. Paris, Paul Lechevalier, 1953. 330 pp. ilus. (Encyclopédie mycologique, XXV.).

Se trata de una excelente monografía de los géneros *Sordaria* y *Pleurage*, en la que son tenidos en cuenta no tan sólo los caracteres relacionados con la morfología de es-

los hongos, sino también con la citología, biología, genética y ecología, aportando en esta forma un fundamento más sólido a la sistemática.

La publicación consta de siete capítulos. En el primero el autor explica las clasificaciones de las Ascomicetas laginocarpas (Pirenomicetas) e indica los elementos básicos adoptados por los autores: Brongniart (1825), Saccardo (1882-1883), Jaczewsku (1893), Lindau en Enger y Prantl (1897), von Hühnel (1907-1917), Theissen et Sydow (1917), Arnaud (1925), Nannfeld (1932), Gäumann (1949) y Miller (1949).

En el segundo capítulo detalla y luego resume, en un cuadro sinóptico, las diversas concepciones de la familia de las Sordariáceas de acuerdo a la opinión de veinte autores.

En el tercero indica la técnica utilizada sea para la obtención del material de estudio, sea para su examen, como por ejemplo la manera de obtener cultivos puros y de conservar el micelio estéril y el hongo esporulando.

En los capítulos cuarto y quinto, siguiendo el mismo plan, el autor estudia respectivamente los dos géneros *Sordaria* y *Pleurage*, prestando especial atención a las características del micelio, pared del peritecio y formación del cuello, aparato apical del saco, disposición de los ascosporos y anomalías en el número, membrana del ascosporo con o sin apéndices, mecanismo de salida de los ascosporos, microconidios, etc. En los referente a la citología describe brevemente los núcleos y explica la evolución de las vacuolas en el micelio y en los ascos, como también de los lipoides celulares. A fin de reconocer las afinidades entre las especies, además de compararlas morfológicamente, el autor recurre a cultivarlas en diversos medios, puesto que comprueban ser notables las diferencias culturales.

Aborda asimismo los problemas biológicos, haciendo notar la importancia de la luz, la influencia del factor mecánico de seccionar el micelio y la acción de *Penicillium* spp. y de las bacterias en la formación de los peritecios.

Estudia las posibles variaciones dentro de una misma especie mediante siembras monospóricas y el examen de la descendencia. Por último se ocupa de la ecología y de la sistemática.

En el capítulo sexto trata otros géneros de la familia de las Sordariáceas y en el séptimo los géneros próximos a *Sordaria* y *Pleurage*.

Es una valiosa monografía, profusamente y bien ilustrada, cuya consulta conviene particularmente a los micólogos y sobre todo a los que realizan trabajos de taxonomía, en razón a la forma exhaustiva de encarar estos interesantes estudios. CLOTILDE JAUCH.

INCHAUSTI, DANIEL: *Raza pura sangre de carrera; producción, cría, entrenamiento, alimentación*. Buenos Aires, Librería y editorial El Ateneo, 1953. 445 pp.

Una larga trayectoria profesional que cuenta más de cuarenta años de observación y estudio en la cátedra universitaria y en las pistas, una vocación que es el «hobby» de su vida y una versación relevante en la práctica del turf no podían dar por resultado más que un libro sobre el P. S. de C. de méritos poco comunes. Esta nueva obra del profesor Inchausti agrega prestigio a la literatura argentina y es el exponente cabal de la fecunda labor intelectual y científica debida a la primera generación de médicos veterinarios argentinos surgida en el país.

Por si estas palabras no bastaran para significar el valor de la obra comentada quedan por describir los diversos capítulos cuyo enfoque claro y preciso denotan la consistencia y versación del autor en la materia. Predomina el método y la planificación se inicia con el harás y la formación del plantel, para seguir con las características del P. S. de C. y con sus aptitudes funcionales, finalizando con la tecnología de su explotación.

Las fotografías y cuadros sirven de complemento a una descripción racional de tan variados temas, entre los que merecen destacarse los conceptos sobre importancia genealógica y morfológica en la práctica selectiva, así como los atinentes al training y la alimentación de los racers, temas encarados por el Dr. Inchausti con informaciones modernas.

En suma, se trata de un libro útil para criadores, aficionados, profesionales y estudiantes de zootecnia, porque su lenguaje sencillo lo pone al alcance de técnicos y prácticos.

Completa el valor de la obra una cuidadosa edición de la Librería «El Ateneo» a que ya nos tiene acostumbrados por intermedio de la Imprenta de F. y M. Mercatali. M. B. HELMAN.

BORNÁS Y DE URCELLU, GABRIEL: *Floricultura*. Barcelona, Salvat editores, S. A., 1953. 512 pp. (Colección Agrícola Salvat).

Para todos los países de lengua castellana, el libro *Floricultura* de Gabriel Bornás y de Urcullu, significa un verdadero aporte, ya que la falta de publicaciones en este idioma ha impedido que los floricultores aumentaran sus conocimientos técnicos.

La Argentina, cuyo comercio de flores alcanza cifras extraordinarias, tiene ahora un nuevo elemento de consulta, que llena con la diversidad de temas tratados los aspectos más modernos de este cultivo.

En especial, trata de organización del negocio y la explotación, lo que unido a la forma clara con que explica los cultivos de mayor importancia, hace que la obra pueda considerarse completa.

Sin duda alguna, ha de servir también como texto recomendado para todas las escuelas agrícolas y de jardinería, pues los alumnos encontrarán compilados los elementos básicos necesarios para dedicarse a esta especialidad. M. BROEN.

DELLA SAVIA, GIOVANNI: *Lezioni di ispezione annonaria dei funghi*. Udine, Top. Agostino Pellegrini, 1954. 100 pp. illus.

El autor encargado de desarrollar un cursillo sobre el tema del epígrafe, en la Universidad de Parma, ha creído conveniente «recoger en un resumen de pocas páginas» los conocimientos indispensables a quienes se ocupan de la inspección comestible de hongos.

La importancia que el consumo de hongos reviste en las naciones bañadas por el Mar Mediterráneo, de donde es originario el autor, es mucho más grande que lo que tiene al presente en nuestro país. La flora micológica abunda, al abrigo de especies forestales diversas y por la materia orgánica acumulada en los suelos, en especies comestibles de óptima calidad, y al lado de especies afines, es decir, del mismo género eminentemente tóxicas. Ya lo expresa el autor al tratar el género Amanita, el cual tiene tres especies comestibles, una de ellas Amanita caesarea de óptima calidad y ocho especies tóxicas.

Tratándose de plantas, dicha inspección ha de basarse, lo expresa el autor, sobre los caracteres botánicos de las especies, del examen microscópico de los tejidos de las varias partes del hongo y de los esporos. Como capítulo previo a la clasificación de los mismos, el autor trata de los caracteres generales de los hongos.

En la parte descriptiva, el autor transcribe los caracteres botánicos más importantes de las familias, géneros y especies de hongos comestibles y tóxicos pertenecientes a los órdenes Basidiomicetas y Ascomicetas.

INDICE DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS A LA FACULTAD POR SU CUERPO DOCENTE

Años 1953 y 1954

ESCUELA DE AGRONOMÍA

BELLON, CARLOS ALBERTO: Juegos y deportes en los jardines y parques privados	514
BIGNOLI, DARÍO PEDRO: Consociaciones de <i>Medicago sativa</i> y <i>Dactylis glomerita</i>	515
BOELCKE, OSVALDO: Estudio de las asociaciones herbáceas en el norte de la Patagonia y sus relaciones con la ganadería	515
CARABALLO, CÁNDIDA ELVIRA: Contribución al estudio del potasio en algunos suelos argentinos	516
COSTA, JOVITA SUSANA: Métodos de determinación de densidades de productos agropecuarios	517
COSTA, JUAN JOSÉ: Estudio comparativo de los métodos de laboratorio y de campo para la valoración de anticaries comerciales, sus valores reales y prácticos	517
D'ADAMO, ORLANDO A.: Ordenación masal de bosques higrofiticos	517
DRAGONETTI, JUAN CARLOS: Aspecto hidráulico en el cultivo del arroz	518
GARCÍA, JOSÉ MARIO: Construcciones de reparos, vidrieras e invernáculos	519
HALBINGER, ROBERTO ERWIN: Aplicación del método del micelio sumergido al cultivo de hongos comestibles	520
LA PORTE, JUAN: Estudio de las semillas y plántulas de las crucíferas cultivadas en la República Argentina	529
MARTÍN, RAIMUNDO R.: Los bosques de Tierra del Fuego	521
MARSICO, DANTE FLOREAL: El aceite de oliva argentino	521
RODRÍGUEZ, ELVIRA MARÍA: El leño de las Sapindáceas arbóreas argentinas, estructura, características y aplicaciones	522
SAURA, FULGENCIO: El índice meiótico de trigos argentinos y su valor fitotécnico	514
SOLDANO, OSVALDO: Determinación de la distancia entre puntos inaccesibles o invisibles. Algunos de los casos que se presentan en el terreno y su resolución	523
VARELA, PEDRO J.: Análisis de correlación entre el peso de la semilla y el rendimiento y calidad del aceite en las variedades argentinas de lino	523

ESCUELA DE VETERINARIA

ACQUARONI, ALCESTE: Investigaciones sobre el índice de infección brucélica en caninos	524
BERGUE, CARMEN EUGENIA DE: Nosemosis de las abejas	525

GARCÍA, ALBERTO: Formación y morfología de las venas cavas craneales en las aves	524
GIACOSA, ANA MAGDALENA: Purificación de virus vacunal y preparación de vacuna a embrión de pollo	526
JURADO, FÉLIX RICARDO: Estudio comparativo de algunos procedimientos de diagnóstico rápido de la brucelosis en los bovinos	526
MAZZINI, CARLOS ALBERTO: Obtención de suero antiestreptocócico precipitante y aglutinante del grupo «C» de Lancefield en aves y conejos	528
MAZZINI, CARLOS ALBERTO: Obtención de sueros precipitantes antileche de vaca, yegua, oveja y cabra	528
MENCHACA, ESTELA SUSANA: Estudio bacteriológico de cultivos de <i>Corynebacterium-ovis</i> aislados en Argentina	527
MENCHACA, ESTELA SUSANA: Poder inmunígeno de las vacunas antirrábicas cloroformadas, glicerofenicadas, adsorbidas por saponia	527
PELLEGRINI, ENRIQUE ALBERTO: Contribución al estudio bacteriológico de la leche en polvo	529
RAS, NORBERTO P.: Experimentos de conservación de semen bovino a baja temperatura	530
ROLLIERI, HÉCTOR C.: Las plantas tóxicas para el conejo en la provincia de Buenos Aires; ensayos preliminares	530
ROLLIERI, HÉCTOR C.: Contribución al estudio de las plantas «sospechosas» de ser tóxicas para el ganado en la República Argentina	531
STROBINO, LORENZO ERNESTO: Equinococosis hidática cardíaca en las tres especies de abasto	533

SECCION BIBLIOGRÁFICA

INDICE DE LOS COMENTARIOS

AGRONOMÍA

ALEMANIA. BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT FÜR LAND-UND FORSTWIRTSCHAFT: Anleitung für Untersuchung von Pflanzen, Pflanzenteilen und Pflanzenerzeugnissen bei der pflanzensanitären Abfertigung durch die Amtliche Deutsche Pflanzenschau	574
AMERICAN METEOROLOGICAL SOCIETY: A selective annotated bibliography on frost and frost forecasting	594
ARANDA HEREDIA, ELADIO: El tractor	545
BALSTON, J. N. AND TALBOT, B. E.: A guide filter paper and cellulose power chromatography	597
BARDFORD, LAWRENCE, A.; JOHNSON, GLENN L.: Farm management and analysis	541
BARNER, J.: Bibliographie, Pflanzenschutz-Literatur	590
BEHR, RICARDO: Hidráulica agrícola	559
BERGERET, GUALBERTO: Conservas vegetales: frutas y hortalizas	566
BORNAS Y DE URCELLU, GABRIEL: Floricultura	601
BRAVERMAN, J. B. S.: Los agríos y sus derivados; composición y tecnología química	539
BROOKS, C. E. P.; CARRUTHERS, N.: Handbook of statistical methods in meteorology	591
BURNS, MARCA.: The genetics of the dog	568
CABRERA A. L.: Manual se la Flora de los alrededores de Buenos Aires	560
CALIFORNIA FERTILIZER ASSOCIATION: Soil improvement committee: Western fertilizer handbook	596
CALZADA BENZA, JOSÉ: Experimentación agrícola con aplicación a la ganadería	544
CARRARA, GIOVANNI: I contratti agrari	556
COOLEY, R. A.; KOHLS, GLEN M.: The Argasidae of North American, Central America and Cuba	584
CROCKER, WILLIAM; BARTON, LELA V.: Physillogy of seeds	536
CHIESA MOLINARI, O.: Terapéutica vegetal	547
DAVIDSOHN, J.; BETTER, E. J.; DAVIDSOHN, A.: Soap manufacture	539
DELLA SAVIA, GIOVANNI: Lesione di ispezione annonaria del funghi	601
DEULOFEU, V.; MARENZI, A. D.: Curso de Química Biológica	567
DÍAZ DEL PINO, ALFONSO: Cereales de primavera	548

FINNEY, D. J.: An introduction to statistical science in agriculture	559
GREELEY, WILLIAM B.: Forest Policy	562
GYSEK, LESLIE W.; HODGKINS, EARL J.: Silvicultural practice, laboratory manual	589
HARLOW, WILLIAM M.; HARRAR, ELLWOOD S.: Textbook of dendrology	547
HAUDUROY, P.; EHRINGER; GUILLOT, G.; MAGROU; PREROT, A. R.; ROSSET, URBAIN: Dictionnaire des bactéries pathogènes pour l'homme, les animaux et les plantes	588
HAYWARD, HERMAN E.: Estructura de las plantas útiles	561
HOMES, MARCEL V.: L'alimentation minérale des plantes et le probleme des engrais chimiques	546
HUNT, GEORGE Y M. GARRAT, GEORGE A.: Wood preservation	563
HYLANDER, CLARENCE J.: The MacMillan wild flower book	593
INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS: Fundamentos de extensión agrícola	535
ISRAEL, RES. COUNCIL UNESCO: Desert research: proceedings international symposium held in Jerusalem	534
JACQUIN, P.; TAVERNIER, J.: Contribution a l'étude de la fermentation alcoolique des cidres et poirés	543
JENSEN, LLOYD B.: Man foods. Nutrition and environments in food gathering times and food producing times	564
KAINS, M. G.; MCQUESTEN, L. M.: Propagation of plants; a complete guide for professional and amateur growers of plants by seeds	593
LANGE, NORBERT ADOLPH; FORKER, GORDON: Handbook of chemistry	589
LAWRENCE, H. SNYDER: Los principios de la herencia	548
MANSO DE ZÚNIGA, L.: Electrificación agrícola	562
MARBUT, C. F.: Soils; Their genesis and classification	549
MARTIN, HUBERT: Guide to the chimicale used in crop protection	592
MARTÍNEZ, JOSÉ BENITO: Conservación de maderas en sus aspectos teóricos, industriales y económicos	550
MATALLANA VENTURA, SANTIAGO: Alojamientos para el ganado	565
THE MERCK INDEX OF CHEMICALS AND DRUGS	582
MILLAR, C. E.; TURK, L. M.: Fundamentals of soil science	551
MOODIE, C. D.; SMITH, H. W.; MTGREERY, R. A.: Laboratory manual for soil fertility	541
MOREAU, CLAUDE: Les genres sordaria et pleurage les affinités systématiques; introduction á la classification des ascomycètes lagynocarpes	599
MOREAU, FERNAND: Les Champignons	546
NELSON, A.: Botánica agrícola	551
NOSTI NAVA, J.: Cacao, Café y Té	551
OOSTING, HENRY J.: Ecología vegetal	564
ORDISH, GEORGE: Untaken harvest	552
ORGANIZATION FOR EUROPEAN ECONOMIC COOPERATION: Ecology of American forest species, erosion and reafforestation	582
PARRA, ALFREDO; BORGO, GUMERSINDO; VALDÉS, FRANCISCO: El secado de maderas en estufa	572
PATAC DE LAS TRAVIESAS, LUIS y otros: Tratado de olivicultura	537
PEIRANO, ROBERTO P.: La cría del pavo	553
PEIRANO, ROBERTO P.; MANUELLI, RODOLFO: Razas y explotación del conejo	554

PIERRE, W. H.; NORMAN, A. G.: Soil and fertilizer phosphorus in crop nutrition	542
PROCEEDING OF THE AMERICAN SOCIETY OF HORTICULTURAL SCIENCE	579
RAFOLS, WILFREDO DE: Agroquimurgia en Iberoamérica	536
RAMÍREZ SÁNCHEZ, CARLOS A.: La leche y las industrias de la leche	554
SÁNCHEZ-MONGE PARELLADA, ENRIQUE; ESTERUELAS ROLANDO, RAMÓN: Genética general y agrícola	565
SANSON, J.: Conférences de météorologie appliquée à l'agriculture	540
TALBERT, THOMAS JESSE: Growing fruit and vegetable crops	542
TAYLOR, HUGH S.; TAYLOR, H. AUSTIN: Texto de Química Física	567
TORRES, MANUEL DE; PARIS EGUILAZ, HIGINIO: La naranja en la economía española	590
ULRICH, ROGER: La vie des fruits: origine, développement, structure	537
U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE, PRODUCTION AND MARKETING ADMINISTRATION: Manual for testing agricultural and vegetable seeds	577
VÉLEZ, I.: Plantas indeseables en los cultivos tropicales	581
VILLAR PALASI, VICENTE: Cromatografía sobre papel	599
THE WEST COAST LUMBERMEN'S ASSOCIATION, PORTLAND: Douglas fir use book; structural data and desing tables	578
WHYTE, R. O.; YEO, M. L.: Green Crop Drying	597
WOLFF, T. K.; KIPPS, M. S.: Production of fields crops	544
ZANDER, ENOCH: Die Zucht der Biene (Cría de la abeja)	585

VETERINARIA

ASSOCIATION FRANÇAISE DE ZOOTECHNIE: Comptes rendus des journées d'études sur l'alimentation à la prairie	557
BOERO, JUAN JOSÉ: Los ixodóideos de la República Argentina: morfología y patología general. Descripción sumaria de las especies	595
BORCHERT, ALFRED: Krankheiten der Honigbiene	579
BRELAND, OSMOND P.: Manual of comparative anatomy	583
BURNS, MARCA.: The genetics of the dog	568
CALZADA BENZA, JOSÉ: Experimentación agrícola con aplicación a la ga- nadería	544
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE: Les journées scienti- fiques du centre nationale de coordination des études et recherches sur la nutrition et l'alimentation. III: La production du lait	581
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE: Les journées scienti- fiques du centre national de coordination des études et recherches sur la nutrition et l'alimentation. IV: La production de la viande	582
CURLETTO, RENATO: Citomorfología e funzione del plasmocita	588
DOUTRESOULLE, G.: L'élevage au Soudan Français; son économie	576
DÍAZ MONTILLA, RAFAEL: Ganado porcino	575
DUBLIN, LOUIS: A 40 year campaign against tuberculosis	573
DUJARRIC DE LA RIVIÈRE, R.; EYQUEM, A.: Les groupes sanguins chez les animaux	535
DUMAS, J.: Les animaux de laboratoire; anatomie, particularités physiolo- giques, hématologie, maladies naturelles, experimentation	574

FALCIONI, ALBERTO A.: Higiene pecuaria	555
GOMORI, GEORGE: Microscopic Histochemistry	589
GÖTZE, RICHARD: Dammrissnaht, Plastik der Vulva und des Scheidenvorhofes bei Stutten und Kheün	586
GREIG, W. A.: Banham's the veterinary surgeon's Vade Mecum; formerly veterinary posology and other information	583
HAUDUROY, P.; EHRINGER; GUILLOT, G.; MAGROU; PREVOT, A. R.; ROSSET, URBAIN: Dictionnaire des bactéries pathogènes pour l'homme, les animaux et les plantes	588
HELMAN, MAURICIO: B.: Ovinotecnia	591
HENDERSON, H. C.; REAVES, PAUL M.: Dairy cattle feeding and management	538
HOFMANN, W.: The reproductive disturbances of cattle	557
HOMEDES RANQUINI, JUAN: Veterinaria práctica	555
HOPKINS, GILES E.: Wool as an apparel fiber	576
HOSKINS, H. PRESTON; LACROIX, J. V.; MAYER, KARL: Canine medicine; a text and reference work	570
INCHAUSTI, DANIEL: Raza pura sangre de carrera: producción, cría, entrenamiento, alimentación	600
KOCH, WALTER: Lehrbuch der Allgemeinen Tierzucht	595
KUST, DIEDRICH; SCHAETZ, FRANZ: Die Besamung beim Rind	543
KUST, DIEDRICH; SCHAETZ, FRANZ: Fortpflanzungsstörungen der Haustiere	557
LACROIX, J. V.; HOSKINS, H. PRESTON: Canine surgery	570
LEUTHOLD, ALFRED: Grundriss der speziellen Chirurgie für Studierende und Tierärzte	540
LÓPEZ PALAZÓN, JOSÉ: Ganado cabrío	575
MCLAREN, J. W.: Modern trends in diagnostic radiology	558
MARTINI, IGINO: Novità di Medicina Veterinaria	573
MATERA, ERNESTO ANTONIO: Prostatectomía pela vía perineal no çao	585
MAYR, ERNST; LINSLEY, E. GORDON; USINGER, ROBERT L.: Methods and principles of systematic zoology	584
REVUELTA GONZÁLEZ, L.: Bromatología zootécnica y alimentación animal ..	554
RICE, V. A.; ANDREWS, F. N.; WARWICK, E. J.: Breeding better livestock	576
ROUSSELOT, RENÉ: Notes de parasitologie tropicale	579
U. N. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ: Pesticides, insect control, lutte contre les insects	598
VENDEPLASSCHÉ, M.; PAREDIS, F.: Caesarian section in the bovine	578
ZANDER, ENOCH: Die Zucht der Biene (Cría de la abeja)	585