SECCION BIBLIOGRAFICA

LEÓN JORDÁN, HIPÓLITO: *Forrajicultura y Pasticultura*. Salvat Editores. Barcelona-Buenos Aires, 1955, x1, 591 pp. ilustr. (Colección Agrícola Salvat).

Este libro viene a llenar un gran vacío en la literatura agropecuaria castellana, aunque desgraciadamente sólo lo llena a medias, pues en lo referente a nuestro país, aún se espera el libro sobre forrajicultura, adaptado al mismo y con referencias a nuestras forrajeras nativas. León Jordán, con muy buen tino, ha hecho un libro que no cansa; lo que consigue recomendando especies para distintos suelos y latitudes.

El libro podría haber sido más breve, sin perder su contenido técnico, pero el autor le da un giro ameno, que compensa ampliamente su extensión, ya que por su forma de expresarse, puede ser leído de corrido sin cansar al lector.

El autor no entra en mayores detalles botánicos, dejando esta rama para los tratados especializados, pero en cambio trata un capítulo muy necesario para nuestro país: la forrajicultura y pasticultura de secano, con interesantes referencias a los *Eragrostis* y *Agropyron*, que están tomando cada vez mayor incremento en nuestras zonas marginales.

Muy bien detallados están los capítulos que tratan las hierbas para suelos con precipitaciones mayores de 500 milímetros, mencionando especialmente *Dactylis glomerata*, las distintas *Festucas*, etc. Las leguminosas y demás gramíneas, como, sorgos, etc., han sido también tratadas con prolijidad; sobre ellas ya hay buenos trabajos en nuestro país, lo que sin embargo no quita mérito a esta obra. Tal vez para ser un libro más completo, se podría haber dado un poco más de amplitud a la henificación; el ensilado, en cambio, está bien expresado. Tiene un apéndice muy valioso sobre datos de germinación y de pureza de todas las especies que trata. También habla de las exigencias en pH de diversas especies, y trae unas tablas muy interesantes para determinar las densidades de siembra, tanto puras como en mezclas. Se completa la obra con fotografías, nítidas y abundantes, que facilitan en mucho el reconocimiento de los diversos pastos. G. E. MADERO.

MIKLÓN N. DREGUSS y LOUISE S. LOMBARD: *Experimental studies in equine infectious anemia*. University of Pennsylvania Press. Philadelphia 1954.

Constituye esta obra un exhaustivo estudio sobre el tema dividido en 14 capítulos que abarcan la totalidad de los aspectos de la enfermedad.

Los autores han empleado las últimas novedades en cuanto a técnicas virológicas se refiere, aplicadas tanto al estudio del agente etiológico, cuanto al diagnóstico de la enfermedad.

Las variaciones de la imagen sanguínea de tanta importancia en la anemia infecciosa para el conocimiento del proceso y las condiciones bajo las cuales se realizaría la infección natural, constituyen así mismo tópicos abordados con toda amplitud y dominio del tema.

La obra incluye una bibliografía que comprende 1246 citas. J. MARINI.

DUTCHER, JENSEN y ALTHOUSE: *Fundamentos de Bioquímica Agrícola*. De la colección agrícola Salvat. Salvat Editores S. A. Barcelona, 1954.

Sobre la base de la obra de los profesores R. Adams Dutcher y Dennis E. Halet titulada *Introduction to Agricultural Biochemistry*, publicada en 1932, los profesores Dutcher (de química agrícola y biológica), Jensen (de fitoquímica) y Althouse (asociado de química agrícola y biológica) de los Departamentos de química agrícola y biológica del Colegio del Estado de Pensilvania (EE. UU. de N. A.), han publicado la obra del epígrafe, vertida al español por el profesor Dr. Adolfo Rancaño, de la Universidad de Granada.

En realidad, se trata de una obra casi completamente nueva, aunque en sus líneas generales han seguido las directivas impartidas por los Profesores Dutcher y Haley. En el capítulo primero que trata sobre el desarrollo de la química agrícola, se hace una historia desde los tiempos de la alquimia hasta el año 1700 en el que surgió la teoría del flogisto.

Es un interesante capítulo, que está complementado con una parte destinada a resaltar el desarrollo de la ciencia químicoagrícola en América.

El capítulo segundo da una idea general sobre la química de la materia viviente, que se continúa en el tercero con el estudio físico de la materia con nociones fisicoquímicas fundamentales.

El capítulo cuarto trata de los hidratos de carbono principales, el quinto de lípidos, el sexto se proteínas. El séptimo de enzimas (bastante completo) y el octavo con el estudio de oxidaciones de carácter biológico, deteniéndose en las fases intermedias del metabolismo de los hidratos de carbono y de las grasas.

La segunda parte de la obra, que comienza con el capítulo IX trata de la planta en forma general y sus relaciones con el suelo (capítulo X).

El capítulo XI trata de los abonos en forma somera. El capítulo siguiente se ocupa del metabolismo vegetal, también en forma sintética. El capítulo destinado a pesticidas (Cap. XIII) trata de fungicidas, insecticidas y herbicidas, todo tratado en forma sintética, lo mismo que el siguiente destinado a Quimurgia Agrícola.

La tercera parte del libro comienza con el estudio del animal en lo referente a alimentos y forrajes (Cap. XV), su digestión (Cap. XVI) y la química de la sangre, linfa y tejidos orgánicos (Cap. XVII).

El Cap. XVIII trata de las vitaminas en forma relativamente completa y en sus aplicaciones al organismo animal.

Finalmente en los capítulos restantes se ocupa la obra del metabolismo energético y de la alimentación mineral de los animales.

Esta obra, podemos afirmar, puede ser utilizada con mucho provecho por los estudiantes, tanto de agronomía como de veterinaria con el fin de adquirir las nociones fundamentales referentes a química agrícola como también a la química biológica. E. P. PAULSEN.

MERCK & Co., USA: *The Merck Veterinary Manual*, IX, 1938. Rauway, N. J. USA. 1955.

Los Laboratorios Merck de Estados Unidos de Norte América acaban de editar y poner a la venta un Manual para Veterinarios editado en idioma inglés.

Dicho manual, que auna los esfuerzos de Merck y de Sharp & Dohme, significa, y ello salta a la vista, un muy serio intento de poner al alcance de los Médicos Veterinarios, un gran campo de intereses que van desde la enumeración y descripción completa, si bien, por supuesto abreviada, de entidades atológicas hasta el comportamiento social de algunas especies animales domésticas no sin pasar por el cuidado y cría de algunas especies animales de piel y de zoos.

El Manual está regido por el deseo de ofrecer al profesional una guía de diagnóstico y tratamiento moderno de las principales afecciones y alteraciones y asegura, no hay duda de ello, una gran cantidad de información compendiada que no sería de otra manera posible de ofrecer.

En esto de compendiar hay necesariamente varios tonos que van desde las ediciones populares de literatura fácil hasta los verdaderos y así titulados compendios. En el manual que nos ocupa debemos confesar que, personalmente, no se siente demasiado la condensación, teniendo en cuenta la enorme variedad de temas que se tratan. La síntesis es virtud de pocos y en este sentido debemos confesar que los editores han elegido un justo medio.

La obra está dividida en seis partes que tratan los siguientes temas: alergia; sangre; linfático y cardiovascular; cría y obstetricia; sistema digestivo; sistema endócrino; ojos y oídos; gérito urinario; enfermedades infecciosas; sistema muscular; neoplasmas; sistema nervioso; nutrición; enfermedades parasitarias; influencias físicas; aparato respiratorio; piel y tejido conectivo; toxicología; aves; animales de piel, laboratorio y de zoo; apéndice con diversas nociones de índole práctica y un índice muy completo.

Hemos revisado la obra en forma completa; decir que la hemos leído sería faltar a la verdad; nos hemos detenido particularmente en los capítulos de enfermedades infecciosas, trastornos metabólicos, terapia por bacteriostáticos o antibióticos y formulación terapéutica de los distintos capítulos.

Podemos decir con seguridad que las nociones generales y particulares y las diversas indicaciones se hallan bien al día y si bien es cierto que algunos aspectos no son adaptables a nuestro medio ellos en manera alguna reducen el valor de la obra, al contrario, ofrece de esta manera un ángulo que estamos poco acostumbrados a considerar y abundante material de sugestión para el profesional.

Entendemos que su uso ha de generalizarse y en este sentido lo hallamos recomendable. ARAMBURU.

FREAR, D. E. H.: *Tratado de Química Agrícola*. Salvat Editores. Barcelona-Buenos Aires, 1956, 2 vols. ilus. (Colección Agrícola Salvat).

En colaboración con un grupo de especialistas, el autor, D. E. H. Frear, ha logrado reunir en esta obra las diversas manifestaciones de la química en la Agricultura, tratando con cierta intensidad temas tan variados como la alimentación del ganado, los abonos, la leche y sus derivados, los herbicidas, etc.

Cada materia ha sido escrita por un especialista y abarca varios capítulos. Es así como una amplia parte de la obra se dedica al estudio de la química de los hidratos de carbono, de los lípidos, de los aminoácidos y de las proteínas, tópicos éstos muy necesarios para que el lector pueda apreciar en todo su valor los capítulos referentes a la alimentación animal. Muy completo es el capítulo referente a las enzimas, lo mismo que el que trata el metabolismo animal, y el de la absorción y utilización de materiales inorgánicos. Las vitaminas están desarrolladas en una interesante extensión. A los capítulos relacionados con la parte animal, siguen los correspondientes a la aplicación de la química en los vegetales, tratando la química de la semilla de los cereales de cultivo, de la fruta, verduras, etc. La parte correspondiente a la química de los forrajes y su relación con la alimentación animal, se la encuentra bien detallada. La química del suelo está tratada con cierta extensión y, considerando que esta obra abarca tan distintos tópicos, es muy completa la parte de los abonos, sobre todo la de los abonos fosfatados. La química de la leche y de los productos lácteos abarca 60 páginas de la obra, lo que da una idea de la extensión con que son tratados los diversos tópicos. Termina la obra con un capítulo sobre herbicidas e insecticidas.

Cada capítulo está complementado con una abundante bibliografía sobre la materia, y relativamente al día, ya que hay citas hasta del año 1948, lo que para tratarse de una traducción es de importancia.

Sin duda alguna este libro viene a llenar un importante lugar en la literatura castellana, donde, si bien hay ya muy buenos libros sobre alimentación, no se los encuentra fácilmente abarcando temas tan diversos como los tratados en esta obra. Los estudiantes encontrarán una guía y los profesionales un buen compendio, así mismo los hombres de campo encontrarán un valioso colaborador para su biblioteca. G. E. MADERO.

WAGENER, KURT: «*Kursus der veterinärmedizinischen mikrobiologie*». Ed. Verlag Paul Parey. Berlín, Alemania. 1956, 161 pp. ilus. y graf. (*Curso de microbiología veterinaria.*)

El autor ha preparado una nueva edición corregida y aumentada de su guía de trabajos prácticos de microbiología que va destinada a los estudiantes de medicina veterinaria y en especial a los que asisten a su curso. Pretende con ella aportar a la brevedad y síntesis de temas fundamentales, en los que acepta mantener una actitud conservadora, al menos en lo que al principiante se refiere. Uno de los objetos importantes que persigue es el de aliviar al estudiante de tomar apuntes durante las clases prácticas. Por estimar que es conveniente que los alumnos dibujen y escriban, ha situado varios círculos, en blanco, que representan campos microscópicos y junto a éstos ha dejado espacio para que a cada alumno le sea posible además de dibujar, el anotar acerca de lo que observa.

La guía contiene una Parte General y una Parte Especial; en la primera se trata lo concerniente a morfología, examen de los cultivos, nutrición, preparación de medios de cultivos, experimentación con animales y métodos serológicos; en la segunda aborda sistemática de microorganismos, sistema de protofitos, importancia médica de los hifomicetos y schizomicetos, dando atención a blastomicetos, *Fungi imperfecti*, *Mucor*, *Aspergillus*, *Penicillium*, cocos, bacterias, protozoarios y virus, haciendo en cada caso referencia a algunos representantes de interés veterinario.

Varios cuadros simplificadores, no muy extensos, salvo el que presenta la clasifi-

cación de Eubacteriales, Actinomycetales y Spirochaetales, lo mismo que láminas conteniendo figuras, están apropiadamente distribuidos. Hay un capítulo que se refiere a preparación de colorantes, reactivos y medios de cultivo, finalizando con un apéndice biográfico, muy sintético, de 71 personalidades de la Microbiología.

En la obra los tipos de imprenta se han combinado con acierto y su presentación es esmerada.

Con respecto al valor pedagógico del dibujo y la escritura, adherimos a los conceptos del autor referente a su empleo en la microbiología práctica para principiantes y pensamos coincidentemente que todo lo que contribuya a aliviar al estudiante sin que vaya en su detrimento debe hacerse. No compartimos sin embargo propósitos muy conservadores en una ciencia dinámica como es la microbiología, ello no es obstáculo para reconocer que algunos temas han variado poco en el andar del tiempo, pero a su vez otros han sufrido y están sufriendo grandes cambios. Sobre esta base es forzoso admitir que una guía de Trabajos Prácticos, correspondientes a una ciencia de las características de la Microbiología conviene que sea preparada para captar su rápida evolución. Con este pensamiento nos inclinamos por aquellas guías de trabajos en donde sea posible efectuar agregados o si fuera necesario reemplazar todo un capítulo. Esto comporta un formato especial que permita al poseedor la actualización sin tener que recurrir a la adquisición de nuevas ediciones totales.

Por lo que se refiere al alivio que se otorgaría al estudiante al no tener este que tomar apuntes de clase, por estar en posesión de este tipo de guía, puede expresarse que como señala el autor, en un curso que dura 6 meses, con 4 horas semanales de trabajos, no pueden presentarse muchas dificultades en este aspecto; pues los temas que contiene la guía están tratados muy brevemente; si el estudiante toma los apuntes, practica la composición, que es de gran ayuda pedagógica, puede anotar las novedades, dibujar y responder a lo que observa, sin la preocupación de tener que efectuar posibles correcciones en un libro impreso y también, si es que la guía se expende en el comercio, podrá evitar un gasto. Acerca de este último supuesto, y considerando que en ella debe presentar lo que dibuja y escribe a quien puede resultar el propio autor, no estamos de total acuerdo. J. J. MONTEVERDE.

PALACIO LLAMES, HERNÁN: *Fabricación del alcohol*. Col. Agric. Salvat. Barcelona. España, 1956. 735 pp., graf., fot.

El autor de este libro, Hernán Palacio Llames, ha agrupado en un solo texto y con un criterio práctico, un resumen de la parte básica y fundamental de toda la bibliografía de la fabricación del alcohol y sus subproductos, desarrollando al mismo tiempo, una gran cantidad de temas derivados directamente de la misma.

Logra con ello alcanzar su objetivo principal, es decir, ofrecer un libro de texto o de consulta para profesores y alumnos de Institutos Agrícolas de habla española que se hallaban, hasta el presente, prácticamente huérfano de un libro de esta naturaleza.

No pretendemos encontrar en él estudios originales ni resultados de investigaciones propias del autor; la mayor parte del mismo desarrolla recopilaciones de las principales técnicas modernas y de utilización práctica de la fabricación de alcohol, sus derivados y de las más importantes materias primas utilizadas para la misma.

El libro consta de tres partes y un apéndice. En la primera parte, que abarca 11 capítulos, desarrolla: historia, generalidades, métodos de fabricación, y materias pri-

mas utilizadas en la fabricación del alcohol, refrescando al mismo tiempo una serie de conceptos de aplicación, que generalmente requieren ser consultados en otros textos.

La segunda parte, que comprende 6 capítulos, desarrolla las leyes básicas de la destilación, destilaciones industriales y aparatos utilizados en la misma, principales cálculos utilizados para la construcción de aparatos y columnas de destilación y rectificación, y la fabricación del alcohol absoluto.

La tercera parte, abarca 5 capítulos, y está dedicada a los principales métodos de análisis de orden práctico, utilizados como control de las materias primas y auxiliares empleadas en la destilería.

La obra termina con un apéndice, en el que se han recopilado las principales tablas de utilización corriente en esta industria.

En resumen puede decirse, que se trata de una obra bastante completa que permite la consulta de todos los temas fundamentales y prácticos, utilizados en la industria de la fabricación del alcohol y sus auxiliares. EMILIO S. LIO.

TILLMANN, HARRY: *Der Kaiserschnitt beim Schwein und Wiederkäuer*. Edit. Verlag Paul Parey, Berlín, 1954, 102 pp. graf. y dib. (La operación cesárea en la cerda y rumiantes).

El autor, profesor de la Universidad de Berlín, principia este folleto con breves consideraciones generales; luego trata las indicaciones de la operación, y dedica después varias páginas a la asepsia, particularmente a la de las manos del cirujano.

Prefiere las anestésias parciales a la narcosis, en razón de que ésta provoca a veces apnea, asfixia y muerte del feto. Describe la técnica de las anestésias local, paravertebral y extradural, esta última menos conveniente en la vaca por los trastornos locomotores postanestésicos. Recurre a la narcosis por vía venosa en caso de muerte del o de los fetos.

Inicia el capítulo de la técnica operatoria con datos históricos. En la cerda hace incisión paralumbar o paramediana, indistintamente en lado izquierdo o derecho; terminada la laparotomía, exterioriza sólo un cuerno uterino; incisión del mismo en distintas formas; vaciamiento del cuerno (posible, a veces, de ambos, por una sola incisión). Sutura uterina en dos planos: 1.º según Schmieden; 2.º en zigzag continuo no perforante. Sutura de pared abdominal con catgut: 1er. plano, peritoneo, continua; 2.º músculos y aponeurosis; 3.º piel con seda, continua o en U. Cura sobre la herida. Utiliza antibióticos en la cavidad peritoneal o por vía parenteral cuando la asepsia resulta dudosa.

En la vaca hay tres incisiones posibles: paralumbar derecha, lateral de la V. subcutánea abdominal izquierda y en la línea alba; por su simplicidad hoy se prefieren las dos últimas. Resume las prescripciones de distintos autores. Describe detalladamente los distintos procedimientos.

Excelentes y numerosos dibujos ilustran cada paso de las distintas técnicas.

En los pequeños rumiantes hace laparotomía mediana; protege la cavidad peritoneal usando una manga de goma como en la gastrotomía del bovino.

Los resultados están en relación con las condiciones en que la operación se efectúe. Presenta estadísticas de otros autores y hace comparaciones con la embriotomía y con la medicina humana.

Expone las complicaciones generales: frecuentes las cardíacas en la cerda; trastornos metabólicos y de la lactación. Riesgos de la intervención son: hemorragias, infec-

ciones, adherencias (las que previene recubriendo los órganos exteriorizados largo tiempo, con grasa extraída de la incisión abdominal), hernias. Detalla las complicaciones de la narcosis.

Plantea incógnitas actuales y discurre extensamente sobre infecciones e intoxicaciones puerperales. Trata la retención placentaria y particularidades de la pared abdominal, respecto a la cesárea. Establece correlaciones entre la curación de la herida y el organismo considerado en conjunto: predisposiciones a la infección, vitaminas, oligoelementos, hormonas, sistema nervioso, influencias exteriores. Precisa la importancia que en la cerda tiene la alimentación postoperatoria; habla de las piasias gastrointestinales y de los trastornos de la lactación.

Al final incluye una copiosa bibliografía.

Trabajo muy interesante sobre un tema de gran actualidad, original en muchos capítulos. Propaganda insertada en revistas italianas informan que en 1955 este folleto ha sido traducido al italiano y publicado por la editorial Palmerio. DOMINGO CANTER.

TILLMANN, HARRY: *Il taglio cesareo nella suina e nei ruminanti*. Milano. Casa editrice A. G. Palmerio, 1955.

La edición italiana, a la cual se refiere el comentarista de la obra anterior, también se recibió en la Biblioteca, sirviendo por ello el comentario que antecede de la edición alemana igualmente para ésta italiana. D. CANTER.

BILDERLING, N. DE: *Bibliographie de L'Arachide*. Institut de Recherches pour les Huiles et Oléagineux I. R. H. O. «Agronomie», 2 tomos, 353 pp.

Esta obra en dos tomos incluye más de 4.000 referencias bibliográficas sobre el maní. Involucra obras generales, artículos y citas, de las cuales exponen únicamente los datos bibliográficos, sin entrar a analizar los trabajos, ya que por su gran cantidad ello insumiría varios tomos.

Para facilitar la búsqueda de los temas, el texto comienza con un índice analítico en el cual los diversos números de la bibliografía se reparten en 8 grupos: I) Obras y artículos generales; II) Botánica y selección; III) Areas de dispersión, países productores, métodos de cultivo; IV) Fisiología, nutrición mineral y experimentación V) Parasitología; VI) Economía. Producción. Comercio; VII) Maquinaria para el cultivo y la cosecha. Tecnología. Conservación; VIII) Producto y subproductos.

Utilización. Química. Alimentación. Aceite y manteca de maní.

Las primeras referencias datan del año 1935 y las últimas incluyen los trabajos publicados durante el año 1953. Los trabajos argentinos figuran en su casi totalidad.

Esta recopilación será sumamente útil a los técnicos de las estaciones experimentales, laboratorios, establecimientos industriales, etc., cuyas ocupaciones se vinculan con el maní. CARLOS REMUSSI.

GARCÍA FIERRO, BENITO F.: *Ganado Vacuno*. Col. Salvat. Ed. Barcelona, España, 1956, 776 pp., fot. y graf.

El Dr. Benito García Fierro, Veterinario Inspector del Cuerpo Nacional y del de Titulares, Jefe del Servicio Provincial de Ganadería Pontevedra, ex Profesor del Ins-

tituto Laboral Betanzos (La Coruña), acaba de publicar un interesante libro de Zootecnia, titulado *Ganado Vacuno* siendo sus editores Salvat S. A.

Esta Zootecnia, es prologada por nuestro conocido zootécnico español Carlos Luis de Cuenca, Catedrático de la Universidad de Madrid, quien al referirse al Dr. García Fierro dice: «Esta obra no es la creación de un novel, al mismo tiempo entusiasta, pero temeroso o inexperto. Se trata sin ningún género de duda, de la coronación madura de una labor desarrollada a través de lustros; del resultado de una formación zootécnica ortodoxa y contrastada en la labor práctica diaria; de un volumen debido a un escritor experimentado que tiene ya en su haber cerca de 50 escritos presentados en Congresos, publicados en revistas o discutidos en certámenes diversos».

En forma sintética, Cuenca nos da la personalidad del autor, que es un colega práctico que ha llevado sus observaciones a un libro muy estimable y de utilidad práctica.

El plan de esta obra es muy original, tanto en el concepto como en sus detalles, habiendo García Fierro concebido su libro en tres grandes capítulos: la Ecología, es decir el medio ambiente incluyendo la alimentación; la Herencia, con su caudal genético y por último la reproducción, es decir, la multiplicación de las especies.

En su primera parte trata de los fundamentos de la explotación, distribuidos en 14 capítulos que abarcan desde las generalidades del ganado vacuno, los bóvidos y su prehistoria, la ecología, la alimentación, la herencia y la reproducción.

En la segunda parte estudia las mejoras del ganado vacuno desde el capítulo 15 al 23 inclusive. Nos da las teorías más modernas sobre la selección, el individuo, investigación genética de la aptitud individual, etc. Se refiere también a los concursos de ganado, su apreciación y calificación del ganado de carne.

Esta obra de corte moderno, está ilustrada con 330 grabados, considerándola como un nuevo e interesante aporte a la Zootecnia moderna, emanadas de la nueva escuela de zootécnicos españoles. EZEQUIEL C. TAGLE.

GRAHAM, A. M.: *Report of proceedings*. Conference on Metabolic disorders and Other Problems Related to Grassland and Fodder Crops and Innovations in Animal Husbandry. Edit. British Vet. Assoc. Londres. nov. 1952, 166 pp. graf.

En este volumen se publican los trabajos presentados en la Conferencia del epígrafe. Algunos de esos trabajos son de especial interés para nuestro país, como el que se refiere a la posible relación entre el síntoma «tembleque» (rye-grass staggers) y la hipomagnesemia; al problema siempre grave del timpanismo y su etiopatología; al significado de los elementos minerales sobre el metabolismo y al síndrome de la parálisis post-partum. No se trata de trabajos técnicos de fondo, sino más bien de observaciones de campo. Por ello si bien la lectura es útil, no encontramos en ella ninguna novedad. ENRIQUE G. MATA.

AMICH GALI, J.: *Producción, características y utilización de la harina de pescado*. Edit. E. O. P. R. O. Barcelona, España, 1955. 115 pp. fot. y gráf.

Ofrece esta obrita un estudio sintético sobre el estado actual de una de las industrias derivadas de la pesca, por otra parte muy avanzada en algunos países del orbe, tal es el caso de Noruega, donde el autor acudió en busca de antecedentes.

En los breves capítulos del opúsculo en cuestión, trata sobre algunas especies capturadas en mayor volumen en su país de origen —España— y comenta las posibilidades de su desarrollo futuro de ese aspecto industrial.

Completan el estudio general del tema asuntos tales como la composición química de las harinas de pescado y su relación con la alimentación del ganado, su valor biológico, aspectos sanitarios e industrial, etc., para terminar con una breve descripción de los procedimientos analíticos utilizados para determinar sus componentes fundamentales.

Se trata, en resumen, de un opúsculo útil para principiantes interesados en el tema cuyo título lleva. ITALO S. CARRARA.

GARRÉ, ANICETO LEÓN: *Técnica de la producción vegetal e industrias fitógenas; arboricultura.* (Manual de Agricultura. tomo IV). Madrid, 1955. Salvat Editores. xii, 928 pp. ilustr. (Colección Agrícola Salvat).

Este cuarto tomo del Manual de Agricultura, del mismo autor de los anteriores, sigue la misma línea de conducta, donde lo científico se une con lo útil y con lo ameno. Por cierto, el lector encontrará un manual como dice el título, que le servirá de orientación, pero quien quiera profundizar los temas tratados en este manual deberá consultar los tratados especializados que existen en castellano y otros idiomas.

Dentro de los diversos temas que trata, este IV tomo incluye la fruticultura, tratando con cierta intensidad la viticultura, la industria vinícola y la olivicultura en todas sus fases; como estos son cultivos e industrias típicos españoles, se hallarán estos temas descritos con extensión y competencia, sin por ello desmerecer los demás capítulos, como los de las frutas cítricas, de hueso, de pepita, etc.

Interesantes son los capítulos referentes a la fruticultura subtropical y tropical, como los de los árboles y arbustos estimulantes y semialimenticios, que por cierto son temas adecuados para el norte de nuestro país; describe además algunos que no se cultivan en la Argentina, o en muy pequeña extensión. Entre otros cultivos interesantes y poco tratados, encontrará el lector la yerba mate, el cafetero, el cacaoero, el té, etc.

En el capítulo 40 desarrolla la silvicultura, así como la industria forestal, con capítulos bien ilustrados. La obra vuelve a tomar cierta intensidad en los capítulos subsiguientes, al tratar las plantas de adorno y su cultivo, incluyendo la jardinería y arboricultura ornamental.

Se completa con un extenso estudio sobre conservas vegetales, describiendo las técnicas y métodos más modernos. Cierra el tomo un capítulo sobre quimurgia agrícola o agro quimurgia.

Es un libro recomendable para quienes quieran completar una biblioteca agrícola, que sin profundizar en extremo, deseen estar informados sobre tan variados temas de la agronomía. El libro está muy bien ilustrado. G. E. MADERO.

BEYER, GLENN H.: *Farm Housing in the Northeast.* Ithaca, New York, Cornell University Press, 1949, 458 pp. ilustr. maps.

Se trata de una publicación relativa a un estudio en colaboración, iniciado en 1947 por las estaciones experimentales de los Estados de Connecticut, Maine, Massachusetts, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode Island y West Virginia de los EE. UU. de Norteamérica con la colaboración del Bureau of Human Nutrition and Home Economics del Ministerio de Agricultura de aquel país. El estudio abarca además de los estados nombrados los de Vermont, New Hampshire, Maryland y Delaware

que completan la región Noreste de la Unión y fué realizado con miras a acopiar elementos de juicio para orientar un plan de edificación Rural a cargo del «Northern Farm Housing Technical Committee».

La investigación es precedida por una interesante introducción en la que después de analizar los antecedentes de la cuestión se expone la metodología seguida y la forma cómo el trabajo fué realizado, a lo largo de 4 capítulos desarrollados bajo los títulos siguientes:

- I) Caracteres de las actuales viviendas.
- II) Actividades de los ocupantes.
- III) Inventarios de los muebles, artefactos y utensilios.
- IV) Preferencias generales.

En todo momento se hace notar la gran diversidad de casos que se presentan, tanto en materia de calidad de las construcciones, materiales empleados y dependencias, sótanos, desvanes, porches, lavaderos, espacios para juegos infantiles, lugares para preparar y almacenar alimentos, etc., como en lo que respecta a equipos de calefacción, de refrigeración, instalaciones sanitarias de preparación, conservación y almacenamiento de alimentos y de todos los elementos que dan carácter al confort de la vivienda misma, considerada en su conjunto.

Señala también que si bien no hay dos familias iguales pueden establecerse grupos de familias similares en función de su nivel de vida, miembros que la componen, tamaño de la vivienda y localización de las granjas en relación con el clima y la topografía.

En cuanto a las casas consideradas en si mismas advierte que si bien la mayor parte cuenta con planta baja y un piso, es general la preferencia por casas de una sola planta.

En materia de antigüedad de las casas existentes, la mayor frecuencia corresponde a las de 100-124 años, llegando en la región «Cold North» a 44,8 % notándose grandes diferencias según el nivel de vida de las familias. Así, en las más pudientes y medianas el mayor porcentaje corresponde a la antigüedad mencionada con 29, 6 y 32, 1 % respectivamente, mientras que en las familias modestas el mayor porcentaje corresponde a casas de 40 a 59 años con el 22,2 %. LUIS A. FOULÓN.

NICOLAS, B.; BRION, A.: *Vademecum del Veterinario*. Barcelona, España. Edic. GEA, 155, 79 pp. graf.

Traducida al español, se publicó, en 1955, otra edición (9a.) del *Vademecum del Veterinario*, de cuyas siete primeras ediciones fueron autores H. Mollereau, Ch. Porcher y E. Nicolas.

Por fallecimiento del profesor Emilio Nicolas, acaecido poco tiempo después de publicarse la 8a. edición, de 1949, y que era el último sobreviviente de estos tres ilustres maestros, la actual ha sido presentada, según reza en el prólogo, por A. Brion, profesor de Clínica de la Escuela Veterinaria de Lyon, que había colaborado con Nicolas en la preparación de la penúltima.

Estos eminentes profesionales de las ciencias veterinarias, han legado esta obra, que es una de las más completas, interesante y práctica, y que han mantenido actualizada a través de las sucesivas ediciones, para ponerla a tono con el progreso asombroso y acelerado de la terapéutica veterinaria, en lo que va corrido del siglo XX.

La obra, recomendable por excelencia, tanto para el estudiante, como de consulta y de gran utilidad para el profesional, nos ofrece, en interesantes capítulos de Farmacotecnia, no sólo el arte de formular recetas y la descripción y técnica de preparación de las formas medicamentosas más usadas en veterinaria, sino también los no menos interesantes y amplios conocimientos sobre el tratamiento de las enfermedades infecto-contagiosas; y, por orden alfabético, todas las medicaciones de la terapéutica etiológica y funcional.

Para no repetir los elogiosos comentarios que, sobre las anteriores ediciones, se han hecho en todos los países donde llegó esta obra, diremos que la edición actual se caracteriza por la supresión de la descripción de las drogas que han quedado en desuso en veterinaria en estos últimos tiempos, y por la inclusión de otras que la quimioterapia ha brindado a la terapéutica para su maravilloso progreso.

Debemos destacar, entre las novedades, la amplitud que se ha dado al capítulo de los antibióticos, con la inclusión de algunos de los descubiertos en la precedente década, tales como la aureomicina, cloromicetina y terramicina, también de aplicación en veterinaria.

Igualmente, entre las sulfamidas se han incluido otros bacteriostáticos, como las sulfonas; y, en lo referente a la opoterapia, se han ampliado los capítulos que tratan de los productos hormonales, especialmente de las gonadotrofinas placentarias y estrógenos sintéticos (estilbenos).

Otros capítulos dignos de especial mención, son los referentes a anestesia y anestésicos; el de las últimas vitaminas estudiadas e ingresadas en el campo científico de la veterinaria, como la B₁₂; igual progreso se observa en el capítulo de los insecticidas clorados, que tanta aplicación tienen como antiparasitarios externos, especialmente como antisárnicos y garrapaticidas. J. A. FERNÁNDEZ.

AMICH GALÍ, J.: *Alimentación racional de las aves*. Edic. E. O. P. R. O. Barcelona, España, 1955, 233 pp. fot. y graf.

La segunda edición de este libro consta de un volumen de 233 páginas y comprende 11 capítulos en los que se estudia la composición del cuerpo de las aves, los principios inmediatos en las aves, los requerimientos nutritivos de estos animales, preparación y suministro de alimentos y racionamiento de las gallinas y otros animales de la granja como ocas, patos, pavos y palomas.

Se trata de una obra de evidente utilidad para los estudiantes y quienes se dedican a la explotación de estos animales. R. P. PEIRANO.

GUNTHER, FRANCIS A. y BLINN, ROGER C.: *Analysis of Insecticides and Acaricides*. Interscience Publishers. New York-Londres. vol. 6, 1955, 696 pp. fotos y graf.

Al llegar a nuestras manos la obra de Francis A. Gunther y Roger C. Blinn observamos en un primer intento de compenetrarnos de su contenido, de que viene a llevar un interesante capítulo de la química analítica en materia de insecticidas y acaricidas.

Los crecientes adelantos de la investigación química traen como lógica consecuencia el descubrimiento y aplicación de nuevas sustancias, lo que exige nuevos y delicados métodos de análisis especialmente al considerar los restos que de tales productos puedan quedar en la materia orgánica tratada y el suelo, con su posible acción posterior tóxica.

La obra está dividida en tres secciones: la primera se refiere a los problemas inherentes a la obtención cuantitativa del residuo a investigar; la segunda contribuye a la resolución de aquellos problemas vinculados al material técnico de laboratorio y por último la sección tercera trata de las muestras, medidas en que se aprecian, desarrollo de la técnica del análisis, según el material donde se investiga el insecticida, aislamiento del mismo, etc.

Finalmente, en el capítulo XV los autores pasan a considerar la descripción de los métodos analíticos que se siguen para las determinaciones de aquellos insecticidas y acaricidas hoy muy difundidos en los procedimientos de lucha más modernos.

La experiencia de los autores de esta obra concurre a dar solidez a los métodos analíticos descriptos y estamos de acuerdo en considerar con los citados especialistas, que el trabajo presentado será guía y a la vez estímulo para los estudiosos de este vasto campo de la ciencia química aplicada a la Agricultura y Ganadería. EMLLIO J. LLO.

AMICH GALÍ, J.: *Esterilidad sexual en los animales domésticos*. Barcelona, España. Edit. Jorge Surest. 1952, 375 pp. graf. y fot.

Nos llega con considerable retraso la publicación del libro de J. Amich Galí, joven autor catalán que ha recorrido un buen número de facultades europeas perfeccionando sus conocimientos.

El tema de la fisiopatología reproductiva es revistado comprensivamente a lo largo de los distintos capítulos, llenando una sentida necesidad en la literatura técnica veterinaria de lengua española.

Precedidos por el planteamiento moderno de los problemas fisiológicos del sexo, se pasa luego a describir en sucesivos capítulos los métodos de diagnóstico de la gestación y la farmacología y terapéutica de la esterilidad. Ello da oportunidad para describir métodos clínicos de exploración, procedimientos de análisis de esperma y pruebas variadas para el diagnóstico de la preñez, además de presentar un panorama general de los recursos terapéuticos al alcance del clínico.

Por último, el autor incluye un capítulo para cada una de las especies domésticas, equinos, bovinos, suinos, pequeños rumiantes, y conejos y aves, donde se describen sucesivamente las características especiales de cada una en lo referente a la fisiopatología genital y las entidades mórbidas reproductivas que corresponden a cada una.

El libro se presenta claramente impreso e ilustrado por un buen número de cuadros, fotografías y diagramas.

Los temas son tratados con acierto y determinados pasajes alcanzan notable relieve. RAS CROTTO.

BOURDELLE, E.; BRESSOU, C.: *Anatomie Régionale des animaux Domestiques. IV: Carnivores, chien et chat*. París, Librairie J. B. Bailliere et Fils. 1953, 502 pp. ilust.

El tomo correspondiente a los carnívoros domésticos, perro y gato, correspondiente a la obra de Anatomía Regional de los autores Montane, Bourdelle y Bressou que tiene las características que definen los anteriores volúmenes; claridad, precisión y acertado ordenamiento.

Ha sido deseo de sus ejecutantes que el tomo en cuestión «comprenda una documentación original dada por numerosas piezas preparadas por ellos y representadas por una rica y fiel ilustración ejecutada bajo su control.

Las 500 páginas del texto y sus 280 figuras (algunas en colores) que lo ilustran,

cumplen acabadamente los deseos enunciados. Es en efecto una obra que llena su cometido en dos aspectos: el anatómico y el zoológico, siendo útil por igual a quienes se orientan en ambas disciplinas si bien en mayor grado a las primeras. También resulta de aplicación a quienes necesitan conocer la constitución elemental del perro y gato, como asimismo a aquellos que entren en especulaciones más finas, obtendrán de su lectura las bases suficientes para facilitar lo puesto en evidencia del detalle buscado.

El libro en su primera parte (primero y segundo capítulo) trae consideraciones zoológicas sobre los carnívoros (morfología, anatomía, biología, distribución geográfica, origen y clasificación). A partir del 3er. capítulo se descubren los caracteres generales de los grandes aparatos y sistemas teniendo así esta parte el carácter de Anatomía Descriptiva.

La segunda parte del libro estudia la Anatomía regional (cabeza, cuello, tórax y miembros torácicos, abdomen y pelvis, y, finalmente miembros posteriores y pelvianos). Para encarar esta segunda parte se sigue en cada región el siguiente planteamiento: 1.º Conformación exterior; 2.º Base ósea (huesos en particular y en conjunto, articulación); 3.º Disecación de la región y subregión con el detalle de los órganos que puede comprender. Cuando el caso lo requiere, se encaran problemas especiales como cronología dentaria, cortes segmentarios de cavidades y miembros, etc.

En resumen, es una gran obra, 1.º por su lenguaje simple y correcto. 2.º su extraordinaria ilustración, dado por dibujos semiesquemáticos originales y 3.º por comprender un extenso estudio anatomo-zoológico de las especies tratadas. Resulta por ello útil al estudiante e imprescindible al especialista como también al que realice cirugía experimental en perro o gato. VÍCTOR R. DE VERA.

D'ANTONA, D.; ATANASIU, P. y OTROS: *Laboratory Techniques in rabies*. World Health Organization. Geneva, Suiza, 1954, 150 pp. ilustr.

En el presente manual se han reunido trabajos de catorce especialistas de diversas partes del mundo dedicados al estudio de la rabia, que cubren los diferentes aspectos del diagnóstico de laboratorio, métodos de producción de vacunas, control de potencia de las vacunas, la producción de suero hiperinmune y el cuidado y crianza de los animales de experimentación.

La Organización Mundial de la Salud, puntualiza que no es un tratado exhaustivo, sino tan sólo un intento para dar a conocer una selección de procedimientos aplicables a muchos laboratorios que cuentan con facilidades y personal limitados.

La monografía ha sido abundantemente ilustrada y trae bibliografías parciales al terminar cada capítulo y una adicional al final de la obra, permitiéndole así al interesado profundizar cualquier tema de su interés. H. G.

BELTRÁN, JOSÉ M^a.: *Ganado caballar*. Barcelona. Salvat, Ed., 1954, 390 pp. ilustr.

Todos los conocimientos concernientes a la especie caballar han sido condensados en esta obra dedicada a los ganaderos y técnicos. Partiendo de la filogenia, sucesivamente describe el autor caracteres anatómicos y fisiológicos, herencia, reproducción, formas y aptitudes, para entrar en la organización de la cría caballar en España y en el mundo, terminando con nociones de alimentación, estudio del exterior y de la locomoción. Vale decir, como expresa el prólogo, «varios conocimientos como para

proporcionar un cuerpo de doctrina para orientar la producción equina por la senda del progreso».

Libro de valor por el método de su contenido y la ilustrada presentación, que se incorpora a la literatura de la materia como una contribución actualizada, de amena lectura por su dicción y colección de grabados.

En suma, un texto que viene a enriquecer la ya notable Colección Agrícola Salvat, que con tanto éxito viene desarrollando esta prestigiosa editorial. M. B. HELMAN.

GIBERTI, HORACIO C. E.: *Historia Económica de la Ganadería Argentina*. Biblioteca Manuel Belgrano de Estudios Económicos. Editorial Raigal. Buenos Aires, 1951.

La historia de la ganadería argentina se viene escribiendo lentamente, acumulándose poco a poco nuevos elementos de juicio que algún día se reunirán en forma orgánica y exhaustiva, en páginas que deberán constituir la base del homenaje que aún el país debe a una de las más sólidas columnas de grandeza.

Considerando el problema en forma integral, el autor distingue seis períodos tratados en sendos capítulos. En el primero, de *Difusión del Ganado*, después de algunas incursiones precolombianas entre alpacas y llamas, entra de lleno a ocuparse de los primeros contingentes llegados con las distintas corrientes colonizadoras, explicando la razón por la cual se pobló y se mantuvo el litoral y señalando el incremento acusado por las distintas especies.

En el segundo período que denomina de *Las Vaquerías* y que hace comenzar en el año 1600, describe aquellas verdaderas «cacerías» de hacienda practicadas por los mismos hacendados, con la excusa de recuperar el ganado alzado de sus propias heredades, haciendo mención de algunas medidas tomadas por las autoridades, para impedir los abusos. A pesar de ellas los vacunos cimarrones llegaron a extinguirse, comenzando, a mediados del siglo XVIII, un tercer período, el de la *Estancia Colonial*. Al describirla, se refiere también a las «peonías» «caballerías» y «suertes de estancia» establecidas en las leyes de indias, a la tierra realenga y a las dificultades imperantes para lograr títulos de propiedad perfectos, como consecuencia de corrupción administrativa característica de los gobiernos coloniales. Explica la aparición del gaucho y sus relaciones con el indio, frente al hacendado y después de algunas consideraciones relativas al ganado y a las prácticas ganaderas, señala la introducción del «salado», dificultado por la política monopolista de la metrópoli y hace interesante síntesis de las luchas por el comercio libre, analizando las causas del predominio vacuno y caballar.

En un cuarto período que denomina *El Saladero* y que considera comprendido entre los años 1810 y 1850, nos habla no solamente del nacimiento y organización de esa actividad, sino también de una serie muy interesante de problemas rurales de la época, tanto en materia de distribución de la tierra, del mejoramiento lanar, vacuno y equino, de la organización del trabajo y de las invernadas como del abasto de Buenos Aires y de los derechos de exportación. Sella el capítulo con algunas consideraciones relativas a la influencia de Rosas durante el período en cuestión, agregando que Caseros no significó solamente la caída de un régimen político, sino el cierre de una etapa de la vida colonial.

Hábilmente y con abundancia de acertadas citas de estadistas, historiadores y escritores, hace notar el surgimiento económico experimentado por el país después de Caseros, a lo largo de un quinto período que bajo la denominación de *La Merino*, hace llegar hasta fines del siglo XIX, caracterizado por el desplazamiento de la vaca por

la oveja, como consecuencia de una demanda creciente por parte del viejo Mundo, de lana larga y sebo de carnero. Paralelamente se refiere a otras características salientes de la época, tales como la colonización agrícola y vacuna, el apreciable aumento en el uso del arado, la introducción del alambrado, la difusión del ferrocarril, el nacimiento de la Soc. Rural Argentina y, aun cuando en otro orden, la conquista del desierto.

«Cuando el vacuno parecía marchar al ocaso irremediable, buenas noticias sacuden la opinión pública», dice Giberti. Se refiere a la incitativa de una compañía francesa de poner en práctica el procedimiento de Tellier, primero y el de Carré-Julien, después de conservación de las carnes por medio del frío.

Así nos trae el autor al período actual, cuyo comienzo hace coincidir en forma típica, con el del siglo, bajo el nombre de *El Frigorífico*.

En realidad hace de él sólo una somera introducción, señalando una marcada evolución hacia razas ovinas de mayor aptitud carnicera, por lo menos en regiones cercanas a los frigoríficos, haciendo notar que en 1895 se registró «el punto culminante de la expansión ovina». A continuación se refiere a la exportación de vacunos en pie, al posterior y sorprendente incremento acusado por la exportación de carne bovina congelada, sobre todo desde los comienzos del siglo, al mejoramiento creciente y firme del ganado, al predominio subsiguiente del ganado bovino y sus consecuencias y a la intervención que le cupo al chacarero mediero en el mejoramiento de nuestras praderas.

Se trata de un trabajo interesante a la par que ameno, especialmente en lo que respecta a los cinco primeros períodos considerados, no dudando que la importancia de la última etapa, tan extraordinariamente rica en interminables episodios de constante superación para cualquiera de las especies que integran nuestro acervo ganadero, servirán de estímulo para que el autor redoble su esfuerzo y nos brinde pronto un estudio igualmente interesante e igualmente ameno de nuestra ganadería en lo que va del siglo. L. A. FOULON.

GUINOCHET, M.: *Evolution des Sciences*. París. Masson et Cie. Editeurs, 1955, 143 pp. ilustr.

Resulta de interés para el estudiante y para el lector curioso de los temas científicos, este tomo señalado como el 7.º de la nueva colección «Evolution des sciences». Cumpliendo con su primordial objetivo de llegar a interesar a «multiples catégories de lecteurs» ofrece dentro de la sencillez y claridad del texto la absoluta seriedad de los «documents scientifiques originaux».

Advertido de estos propósitos el lector apreciará sin duda esta visión panorámica, que le permitirá dentro de la complejidad de las cuestiones científicas tratadas, destacar del conjunto, los aspectos parciales más importantes de las ideas o hechos presentados.

Así este tomo abarca sucesivamente el Mundo vegetal, desde sus orígenes, su historia, la distribución de sus elementos en la superficie terrestre, su comportamiento «des végétaux», como la llama el autor.

De lectura agradable y fácil, está ilustrado convenientemente con esquemas, cuadros y fotografías. C. C. DE OLIVERI.

Cozzo, DOMINGO: *Eucalyptus y Eucaliptolecnia*. Bs. As. Edit. El Ateneo. 393 pp. ilus. 1955.

Un libro técnico de gran actualidad, cuando la Argentina está viviendo la euforia de la Eucalipticultura, que según se indica en la introducción constituye una de las etapas de su proceso de recuperación forestal. Cercano a cumplirse el centenario de la introducción del Eucalipto en este país, en 1958, esta obra viene a llenar un sentido vacío y a satisfacer las necesidades de técnicos y forestadores por un libro dedicado expresamente a estas plantas.

Está integrado por 18 capítulos con 193 títulos, una abundante bibliografía, índice de nombres vulgares, de especies mencionadas, etc. Iníciase con el estudio de los Eucaliptales naturales de Australia y los cultivados en distintas partes del mundo, incluida la Argentina. Describe las características morfológicas generales, desde la raíz hasta la madera, más los caracteres particulares de arriba de 50 especies de mayor importancia para el país. Dentro de la terminología técnica, se advierte que intentó acercarse lo más posible a la comprensión del no especializado. Hace hincapié en los rasgos originales ecológicos y en los resultados en cuanto a la adaptabilidad de los Eucaliptos en distintas partes del mundo, con predilección por los de la Argentina.

Todo lo vinculado con la producción y plantación de los ejemplares ocupa una gran parte del libro; se detalla el proceso de la siembra, desde la semilla hasta la germinación, y los trasplantes o repiques. Se describe el planeo del embosqueamiento, lotes de forestación, la plantación en la escala industrial o estandarizada, y la en pequeña escala y en distintas situaciones de suelos y ambientes. Se complementan estos capítulos con los cuidados del Eucaliptal, los riegos, los cultivos intercalables, la poda, el raleo de árboles, los incendios, la ganadería en los Eucaliptales, etc.

Un capítulo está dedicado a los rendimientos, con informaciones de crecimiento, desarrollo en volumen, y producción leñosa de diferentes edades y especies; las plagas y enfermedades son objeto de un particular estudio.

Por fin los dos últimos capítulos contienen la información sobre utilidad de los Eucaliptos, de la aplicación de su madera como combustible y en la industria. Estudia todo lo vinculado con el secado y sus dificultades, los tratamientos de impregnación antiséptica, las «rajaduras», etc. También existen datos referentes al aprovechamiento de productos menores, tanino, aceites esenciales, valor melífero y ornamental. etc.

A través de su lectura se aprecia, sin ningún esfuerzo, que se trata de un libro completo, desarrollado con esmero, y que su lectura será de utilidad para todo aquel que se halla interesado con el cultivo o industrialización del Eucaliptus.

ROGER. L.: *Phytopathologie des Pays Chauds*. Tomo 3. París. Paul Lechevalier, Edit. 2259-3055 pp., 1954.

El tomo de referencia es el último de la obra vasta que el autor se comprometió realizar sobre «Fitopatología de los Países Cálidos» y que desarrolló en tres tomos. Trata de las Algas-líquenes y mohos parásitos, describiendo sus especies. Prosigue con las enfermedades bacterianas refiriéndose a las generalidades, morfología, anatomía, etc., describiendo individualmente cada aspecto. Luego enfoca las fanerógamas parásitas, refiriéndose a la parte general y descripción de especies, continuando con las enfermedades debidas a los virus, para los cuales se refiere a sus características generales. Naturaleza. Propiedades físicas y químicas. Bacteriólogos. Carac-

terísticas generales de las enfermedades de los virus de las plantas. Sintomatología, Transmisibilidad. Clasificación y medios de lucha; pasa luego al estudio descriptivo de las enfermedades de virus de las plantas de los países cálidos.

En una segunda parte del libro revista los problemas fitosanitarios de los países cálidos, ocupándose del estudio descriptivo de las enfermedades de las plantas en los países de referencia, sobre su importancia económica, distribución, exigencias en suelo y clima y sus enfermedades. A la patología silvícola dedica un capítulo general, indicando los métodos de lucha.

Por último se ocupa de los hongos entomófitos-zoófagos-micófagos e hiperparásitos en general y su aplicación en la lucha biológica.

Concluye dando a conocer un glosario. Siglas de autores y una tabla analítica del tomo tercero. El índice general pone fin a este tomo.

Se trata de un trabajo interesante y útil que viene a llenar una sentida necesidad en lo que a patología tropical se refiere. CÉSAR J. M. CARRERA.

MOREAU, FERNAND: *Les Champignons*. París, Paul Lechevalier, Edit. 1954, 990-2.120 pp. ilustr.

Como conclusión de este importante trabajo sobre los hongos el autor Dr. Fernand Moreau, acaba de publicar su segundo tomo que lo dedica en su totalidad a la sistemática de los hongos, abarcando la tercera parte de su obra.

Al igual que en el primer tomo el autor es amplio en sus descripciones, que realiza con redacción clara y sencilla abundando los ejemplos.

La segunda parte está dividida en 24 capítulos, describiendo en cada uno de ellos los diversos grupos fúngicos desde el punto de vista más moderno.

Concluye su trabajo dando a conocer la lista alfabética de los autores que cita. Lista alfabética de los géneros y subgéneros y por último un índice de las materias tratadas. CÉSAR J. M. CARRERA.

MASSEY, A. M.: *The pests of fruits and hops*. Londres, Crosby Lockwood and Son Ltd. 1954, 325 pp. ilustr.

El texto de 325 páginas está dividido en 15 capítulos de los cuales 12 de ellos se refieren a plagas de frutales y lúpulo, los otros tres a insectos útiles, insecticidas y máquinas para pulverizar y espolvoreos:

Cada capítulo se refiere a uno o más frutales iniciándose con una lista de todos los insectos que los atacan, destacando los de mayor importancia. Luego de cada uno de los insectos de cierta y los de mayor importancia mencionados, hay una breve descripción para reconocerlos, el ciclo biológico y finalmente método de lucha.

El capítulo de insectos benéficos aunque corto es de agradable lectura. El de insecticidas es una apretada síntesis de prácticamente todos los insecticidas conocidos y por consiguiente hay poca información que no sea conocida.

La maquinaria es tratada en 10 páginas con breves descripciones de los diferentes tipos modernos, siendo este capítulo algo novedoso, ya que no siempre es fácil encontrar este aspecto en forma condensada.

Evidentemente este tratado es útil para el técnico y fruticultor de Inglaterra, quienes tendrán reunidos los elementos básicos para luchar contra las plagas, en un tomo escrito en forma sencilla y concreta. M. GRIOT.

MEMORANDUM ANTIPARASITAIRE EUROPEEN - CENTRE INTERNATIONAL DES ANTIPARASITAIRES. Zurich, Suiza. 1954, 229 pp.

El libro del epígrafe de 229 páginas es un índice de nombres de los productos utilizados en Terapéutica Vegetal que se hallan en venta en Europa.

La primera parte de 158 páginas es la lista alfabética de los nombres comerciales de los productos, con indicación del producto químico, país donde se vende, y nombre del fabricante.

La segunda parte, de 50 páginas, abarca la lista de fabricantes de productos separados por países. Se incluyen aquí las estaciones o laboratorios experimentales que tienen conexión con estos productores. En todos los casos está indicada la dirección postal.

Un apéndice de 5 páginas completa la primera parte. M. GRIOT.

BURLEW, J. S.: *Algal culture, from laboratory to pilot plant*. Washington, Edit. Carnegie Institution of Washington, Publication, 600. 1953, 357 pp. ilustr. litog.

1. *El problema*. La posibilidad de la obtención de la llamada «carne sintética o artificial» a partir de organismos microscópicos, conocida desde varias décadas atrás, atrajo la atención sobre un alga verde, de agua dulce, unicelular, la *Chlorella pyrenoidosa* y especies y género afines. La escasez de alimentos o su mala distribución frente al aumento y necesidades crecientes de la población del mundo, dieron visos espectaculares a estas posibilidades.

Ello estriba en que, calculada dicha población mundial en siete mil millones de habitantes para dentro de un siglo, mediante el cultivo en medios líquidos nutritivos apropiados del alga mencionada, sólo será necesaria la utilización del 19 % de la superficie total de tierras actualmente bajo explotación en el globo, para la producción de los alimentos suficientes. Tal apreciación está dada por el hecho de que 15 kg. de algas elaboradas, suministran una buena ración de «carne» para 100 personas adultas.

Cualitativamente, la producción de cien toneladas por año y por hectárea de cultivo, está compuesta por 50 toneladas de prótidos, 7 toneladas de lípidos y 5 toneladas de glúcidos. Si se recuerda que la legumbre más rica en prótido, la soja, sólo rinde 1,5 toneladas por hectárea y por año de tal principio inmediato, y que la carne vacuna se produce óptimamente a razón de 625 kg. por hectárea, se tendrá una idea del fabuloso rendimiento proteico del alga unicelular.

Este rendimiento es factible gracias a la velocidad de multiplicación de la célula, que se cumple en el medio de cultivo dos veces por día y en la naturaleza hasta dos veces por hora. Ello trae aparejado el principal inconveniente, que incide sobre el costo de producción, duplicándolo; la necesidad de equipos de enfriamiento para neutralizar el calor de desprendimiento de los caldos de cultivo. Sin embargo, mediante la aplicación de la moderna genética de microorganismos, los investigadores de Texas seleccionaron un *chlorella* que desarrolla en caldos de hasta 30°. El costo, de 50 centavos de dólar por kilogramo, es bajo en relación al de la carne vacuna y alto, respecto del de las legumbres, producidas ambas en Estados Unidos.

2. *La obra y sus autores*. El volumen que nos ocupa está estructurado sobre la base de cuatro grandes partes: *Condiciones para el crecimiento del alga*, *Crecimiento del alga en grandes cultivos*, *Experiencias en plantas pilotos*, y *Usos posibles de las algas microscópicas*; precedidos por dos capítulos de introducción y sumario, y cerrados por una impresionante bibliografía de casi trescientos títulos, además del índice temático.

Unos cuarenta autores han tomado parte en este verdadero simposio profusamente ilustrado, algunos de ellos japoneses, otros alemanes, hasta israelíes (en cuyo país el problema reviste capital importancia, como en todos los estados superpoblados), pero la mayoría son norteamericanos.

Para nuestro país, eminentemente agrícola-ganadero, con inmensas extensiones de prados naturales, con posibilidades de mejorarlos con pasturas artificiales, donde la carne se produce al aire libre, sin necesidad de estabulación, al costo más bajo del mundo; donde existen tierras y climas óptimos para la producción de todas las legumbres, inclusive la soja; el problema no reviste la urgencia de los asiáticos y tropicales, pero conviene tenerlo en cuenta para situaciones especiales. Su valor teórico en el conocimiento de la fisiología del crecimiento celular es, por lo tanto, innegable.

Como dato curioso digamos que la presencia de algas del género *Chlorella* fué señalada en las «nieves verdes», es decir, en el crioplancton de nuestra Antártida. Además, si la memoria no nos es infiel, el entonces profesor de Microbiología Agrícola en las Universidades de Buenos Aires y La Plata, Ing. Santos Soriano, dió hace unos tres lustros, a la Sociedad Argentina de Agronomía una comunicación sobre el tema de la «Carne sintética». También digamos, para finalizar este comentario, que el libro que lo motiva conmovió el ambiente periodístico internacional, como lo prueba entre nosotros, la transcripción del artículo de divulgación de Bill Davidson, *El pan nuestro saldrá del mar* (sic.), en Rev. Soc. Rur. Rosario, 35 (403-404); 103-007; 1955, y el despacho desde París de la Agencia France-Presse, aparecido en la página 2 de la edición del 17 de enero de 1956, del vespertino metropolitano *La Razón*. RUBÉN MOLFINO.

AHLGREN, GILBERT H.: *Forage Crops. second ed. McGraw-Hill Book Comp., Inc. New York, 1956. v-viii, 536 p. ilustr. gráf. maps.*

La obra que comentamos es una segunda edición con la que se mejora y actualiza la anterior del año 1949.

Consideramos que se trata de un excelente libro de texto para los que se inician en Forrajicultura, cubriendo todos los aspectos de esta especialidad.

Después de un capítulo de introducción, se desarrolla en particular, todo lo referente a las principales leguminosas y gramíneas forrajeras. En capítulos subsiguientes se detallan técnicas de instalación de praderas, producción de heno, silaje y semillas y se analizan todos los problemas relacionados con dichas técnicas.

Numerosas fotografías, gráficos, mapas y cuadros con cifras comparativas aportan valiosos elementos ilustrativos, relacionados con cada uno de los temas desarrollados.

La lista bibliográfica con que terminan los diferentes capítulos, agregan un complemento muy interesante a cada uno de ellos.

El índice, con que concluye la obra resulta de fácil acceso y utilización, por la detallada división alfabética de todos los aspectos considerados en la misma. G. TOMÉ.

AMMANN, K.: *Le suture chirurgiche, corso di chirurgia operativa per veterinari e studenti.* Guardiagrele (Chieti), Italia. Casa editrice A. G. Palmerio, 1956. vii-x, 60 pp. ilustr.

La casa Palmerio ha editado este folleto, traducido por José Borelli.

El original en alemán, publicado en Zürich en 1951, fué comentado oportunamente por nosotros en esta misma Revista (diciembre 1951, 43: 78).

Según anota el traductor, el autor ha actualizado el primitivo texto, con las modificaciones que observamos:

1º. en las enterorrafias ha agregado la técnica de Schmieden;

2º. en la sutura de la línea blanca ruego de laparotomía mediana en el perro, antes prefería el hilo de acero inoxidable para la síntesis de la serosa y la vaina del M. recto; ahora ha abandonado este hilo porque dice que, igual que el nylon, aún después de meses, provoca supuraciones; prefiere el catgut cromado, haciendo sutura en U.

3º. agrega la sutura de pared abdominal después de laparotomía paramediana izquierda para cesárea en bovino, según técnica de Vandeplassche y Paredis; en la descripción se ha deslizado un error, pues el primer plano no comprende desde el peritoneo hasta la fascia transversa, sino hasta la túnica abdominal.

4º. una cita bibliográfica más.

Notamos que igual como en el original alemán, en las figuras ilustrativas se representa como si el cirujano sutura la herida de derecha a izquierda. Además la técnica del nudo final de las suturas continuas es deficiente.

La traducción es meritoria, notándose tan solo algunos pocos errores de interpretación, de escasa importancia.

La presentación es equivalente a la edición alemana. Muy acertada la decisión de la editorial Palmerio de traducir este opúsculo al italiano, ya que en esta forma será más accesible a colegas y estudiantes latinos. D. CANTER.

ASHTON, E. D.: *Milk and butterfat recording: a world survey*. Commonwealth Agricultural Bureaux. Farnham Royal, Bucks, G. Bretaña, 1956. 205 pp., ilustr. gráfs. maps. (fots.).

Constituye esta obra un aporte valioso al conocimiento de la organización y función de los registros de producción de leche y grasa de leche en 34 países.

El texto está dividido en dos partes principales: en la primera, se desarrollan los temas vinculados a la evolución, organización y financiación de los registros de leche, estudiándose también su práctica y uso. En la segunda parte se suministra una información detallada sobre el desarrollo y organización de las sociedades que se ocupan de los registros de leche, en 34 países. «Milk and Butterfat Recording» es una obra muy interesante, donde se pone de manifiesto la importancia que tienen los registros de leche para llegar a conocer el estado en que se encuentra la producción lechera de un país. J. C. VITORIA.

BORRELLI, GIUSEPPE: *Chirurgia suina*. A. G. Palmerio. Guardiagrele, Italia. (1949). 426 pp. ilustr.

La «Chirurgia Suina» del Profesor Giuseppe Borrelli llena un vacío en la cirugía veterinaria relacionada con la especie porcina.

La división de los distintos capítulos que componen dicha obra, demuestra la capacidad didáctica del Profesor Borrelli; su contenido está dedicado en su mayor parte a la castración del macho y de la hembra que se ha logrado en forma completa. De utilidad es igualmente la parte dedicada a las otras intervenciones especiales en los porcinos.

En cuanto a la referencia que hace con respecto a los empíricos castradores italia-

nos, es de aplicación en casi todos los países y en especial en los Sud-Americanos. Es de desear que en los distintos países se tomarán medidas para evitar el daño que ocasionan dichos empíricos, a la economía pecuaria.

No deja de ser útil la parte que dedica a la Zootecnia de la especie, como así también a la legislación italiana y regional de dicho país, que demuestra la versación del autor en los problemas generales y regionales de su patria.

Es un texto bien presentado con profusión de ilustraciones en sus distintos capítulos, que no sólo ilustran por su claridad, sino que contribuyen al mejor entendimiento de su contenido. Por la vasta contribución personal del autor es digna de ser consultada por todo profesional que se dedique a la operatoria y a la clínica general.
L. LAURINO.

BORELLA, ALDO: *Economía agraria per gli Istituti Tecnici*. 5.º ed. Milano. Editore Ulrico Hoepli, 1955. x-xi, 276 pp.

El profesor, Aldo Borella reúne en un volumen, claramente ordenados, los elementos que conducen a la eficiente organización de la explotación agraria.

Comienza con un concetísimo resumen de Economía Política a través del cual, el lector no especializado en materia económica, puede adquirir los conceptos fundamentales que caracterizan la producción, la circulación y la distribución de las riquezas.

En el campo específico de la economía agraria, que define en forma tan concisa como clara, analiza los caracteres de la empresa rústica, refiriéndose en primer término a la «personalidad económica» de su estructura.

En una Segunda parte se refiere a los elementos constitutivos de la explotación que describe y analiza en forma sintética, desde un punto de vista funcional, comenzando por la tierra y las mejoras fundiarias para seguir con las máquinas, el ganado, los fertilizantes y el trabajo.

Entrando en materia, en una tercera parte, hace mención de los factores de la organización de la empresa, tanto en el orden natural como económico y social y después de analizar distintas combinaciones culturales y el criterio para proceder a la selección de la más conveniente, se refiere a los distintos sistemas de conducción, a la magnitud de la explotación y a la amplitud de la propiedad, introduciéndose en el problema del latifundio y de la pulverización parcelaria.

La Cuarta parte la dedica a la transformación integral o «Bonifica» y a la Reforma Agraria.

Finalmente en la quinta y última parte, se ocupa de la empresa agraria con respecto a la comercialización de la producción, al crédito y a la cooperación y al régimen impositivo.

En conjunto se trata de un trabajo panorámico de interés para quienes se inician en esta clase de estudios o para aquellos que, teniendo conocimientos dispersos, sienten la necesidad de ordenarlos en forma orgánica, agregando los conceptos básicos indispensables para darles coherencia. LUIS A. FOULON.

BROWN, ROBERT H.: *Farm electrification*. New York. McGraw-Hill Book Com., Inc. 1956. v-viii, 367 pp. ilustr. gráfs.

En un volumen de 367 páginas el autor desarrolla en 13 capítulos una serie de lecciones prácticas para el uso de la corriente eléctrica de aplicación rural. El libro está destinado a estudiantes secundarios de enseñanza agrícola, por consiguiente, sin co-

nocimientos técnicos suficientes para un estudio de relativa profundidad. Se concreta en forma muy elemental especialmente al empleo del fluido eléctrico en la Granja. Se detallan las características principales de la corriente canalizada, instrumentos de medida y las conexiones de entrada al predio. Describe distintos circuitos y muy especialmente las formas de distribución interna con todos los elementos accesorios, tales como llaves, fusibles, colocación de artefactos, etc. Estudia también, en distintos capítulos, el uso de la corriente eléctrica en la iluminación racional, en la transformación de fuerza motriz para elevar agua, para el aprovechamiento en pequeñas máquinas auxiliares para el trabajo del hombre de campo, como asimismo, para la producción de frío artificial y para la calefacción. Describe someramente las otras aplicaciones como la ventilación de locales, ordeño y tratamiento de la leche y alambradas eléctricadas, incubadoras, etc.

Se completaría la obra con mayor utilidad para muchos estudiantes de Agronomía si se complementara con informaciones de carácter más general y al mismo tiempo básicos; nos referimos a la producción de corriente. Es necesario tener presente que en muchos países se genera en el mismo predio, por medio de pequeños grupos electrógenos que a pesar de estar muy generalizados, no son tan simples en su concepción y en su manejo.

Creemos que con este complemento, la obra tendría mayor utilidad práctica. T. V. BARAÑAO.

CARPENTER, CHARLES H.; LENEY, LAWRENCE: *382 photomicrographs of 91 paper making fibers*. New York. Coll. Forestry at Syracuse. 1952. III-VIII, 152 pp. ilustr.

Es un interesante trabajo en forma de atlas iconográfico que reproduce las fotomicrografías de los elementos primarios vegetales, en animales, minerales y sintéticos, utilizados comúnmente en la elaboración de papeles, pastas celulósicas, conglomerados, etc. Incluye 71 láminas comprendiendo 91 especies diferentes de materias primas, con un total de 382 fotomicrografías caracterizadas por su notable claridad y extraordinaria nitidez de rasgos constitutivos, reproducidas a 90 aumentos y algún detalle magnificado al doble de esa escala.

Aparecen ilustradas 86 especies vegetales, de las cuales 70 son leñosas (35 Coníferas y 35 Latifoliadas) y 16 herbáceas; las cinco restantes materias papeleras están representadas por fibras de lana, seda, asbestos, rayon y nylon. Cada lámina exhibe los elementos prosenquimáticos que se aprovechan en la elaboración de pastas, expuestos aisladamente y en su íntegra longitud, de tal manera que las largas traqueidas de Coníferas están fraccionadas en secciones para que puedan caber dentro de los límites de la «caja» de la publicación. Cada especie está complementada con una breve descripción de los principales rasgos anatómicos correspondientes a sus elementos.

De las Coníferas están expuestas las traqueidas, una por especie, con una ampliación de un sector para apreciar mejor los rasgos de sus puntuaciones sereoladas intertraqueidales y las de los campos de cruzamiento con los radios; de las Latifoliadas se reproducen no sólo los elementos fibrosos, sino también traqueidas vasculares (cuando existen en la especie estudiada), y los elementos vasculares con los varios tipos que pueda contar la especie según sus apéndices, perforaciones, espesamientos espiralados, tílides, campos de cruzamientos de puntuaciones intervascuales, radiovasculares, de leño de primavera o de verano, etc.

De las especies vegetales que nos interesan más de cerca, e incluídas en esta obra, están la *Araucaria angustifolia*, *Taxodium distichum*, *Pinus caribea*, *Pinus taeda*, *Pinus strobus*, *Pinus ponderosa*, *Populus deltoides*, *Ulmus americana*, *Platanus occidentalis*, *Ailanthus altissima*, *Fraxinus americana*, *Catalpa speciosa*, *Broussonetia papyrifera*, *Ceiba pentandra*, y entre las herbáceas el maíz, la caña de azúcar, el trigo, el arroz, el cáñamo, el hilo sisal, el ananás, el ramio, el lino, el algodón.

Esta publicación, de agil presentación con lomo de plástico espiralado es de inestimable valor no sólo para el conocimiento comparativo de la forma y tamaño de los tipos de elementos utilizados en la elaboración de papeles, sino también para el estudio y reconocimiento de los detalles anatómicos que los caracteriza, porque están ilustrados con muy buen criterio didáctico y notable claridad. Un glosario de los términos técnicos utilizados, completa la obra. DOMINGO COZZO.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL DU TABAC, 1°. París, Bergeret, 1955. ix-xxx, 334 pp. ilustr. gráf. (fots.).

Con la participación de técnicos de diversos países, especialistas en tabaco, se realizó en París un Congreso dedicado a los problemas relativos a esta planta. En dos tomos que en conjunto suman más de 800 páginas se da cuenta de la labor de dicho Congreso.

Se publican los trabajos presentados, los cuales versan sobre temas relacionados con Genética, Selección, Bioquímica, Patología y Parasitología, y Fisiología del tabaco. La sola enumeración de los títulos de dichos trabajos insumiría varias páginas.

Los tomos están bien impresos, con abundantes fotografías, los trabajos bien ordenados, con índices que permiten encontrar rápidamente los temas requeridos. Luego de cada sección se transcriben en detalles los debates sobre los asuntos tratados. C. REMUSI.

CALABI, VITTORIO: *I sostituti del plasma*. Milano. Ist. Sieroterapico Milanese «Serafino Belfanti», 1955. 339 pp.

Con este título se publica un excelente libro sobre un tema siempre de actualidad. La presentación que hace en el prólogo el profesor Carlos Foa, fisiólogo mundialmente conocido que nos visitara hace algunos años, eximiría comentar la obra como no sea para divulgarla y por eso le dedicamos estas líneas. El texto de 340 páginas, incluída la abundante bibliografía está dividido en siete capítulos titulados así: I°, Definición de los substitutos hemodinámicos del plasma. II°, El volumen sanguíneo y su regulación. III°, Los requisitos fundamentales para un substituto hemodinámico del plasma. IV°, Indicaciones de los substitutos del plasma. V°, Alteraciones funcionales y morfológicas por las sustancias usadas como substitutos del plasma. VI°, Sustancias usadas como substitutos del plasma. VII°, Valoración de la eficacia terapéutica de los substitutos del plasma.

El contenido de la obra, como puede verse, es moderno; solamente su bibliografía abarca cuarenta y cinco páginas, lo que indica que el autor ha agotado el tema y que es un libro necesario para todo el que se interese en este tópico. E. F. GURY DOHMEN.

DISEASES OF CATTLE: *A text and reference work*. Fifty-seven authors. Evanston, Illinois. American Veterinary Publications, Inc., 1956. v-xvii, 52 pp. ilustr. gráfs. láms. col.

Escriben más de 50 autores y profesores, directores, practicantes, pero especialistas todos, que dominan ampliamente el tema y que tienen la virtud de escribir, corto y claro, y que han tomado todas las precauciones necesarias para ilustrar con nitidez los síntomas y las lesiones más importantes y demostrativas del tema en cuestión. Buen papel y magnífica impresión completan el esfuerzo realizado.

Así se ofrece *Diseases of Cattle*, un libro que no debe faltar en la biblioteca del médico veterinario.

Los autores desarrollan los siguientes capítulos:

- I°.: Gibbons, W. J.: *Exámenes físicos*.
- II°.: Sippel, L.; Burnside, J. E.: *Exámenes de laboratorio*.
- III°.: Noonan, H. P.: *Administración de medicamentos*.
- IV°.: Morrison, S. H.; Whitehair, C. K.: *Nutrición*.
- V°.: Fincher, M. G.: *Enfermedades de terneros*.
- VI°.: Gibbons, W. J.: *Sistema respiratorio*.
- VII°.: Dukes, H. H.: *Sistema circulatorio*.
- VIII°.: Gibbons, W. J.: *Sistema digestivo*.
- IX°.: Gibbons, W. J.; Clark, C. H.: *Sistema urogenital*.
- X°.: Gibbons, W. J.; Saunders, L. Z.: *Sistema nervioso*.
- XI°.: Schalm, O. W.: *La sangre y órganos formadores de sangre*.
- XII°.: Fox, F. H.: *Los ojos*.
- XIII°.: Fowler, G. R.; Kingrey, B. W.: *Sistema locomotor*.
- XIV°.: Ferguson, S. E.: *La epidermis*.
- XV°.: Ferguson, J. A.: *Inseminación artificial*.
- XVI°.: Covault, C. H.: *Enfermedades debidas a agentes físicos*.
- XVII°.: Burnside, J. E.; Sippel, L.: *Toxicología*.
- XVIII°.: Jones, T. J.: *Enfermedades bacterianas*.
- XIX°.: Baker, J. A.: *Leplospirosis*.
- XX°.: Tharp, V. L.; Amstutz, H. E.; Helwig, J. H.: *Enfermedades a virus*.
- XXI°.: Christensen, J. F.: *Enfermedades protozoicas*.
- XXII°.: Sampson, J.: *Enfermedades del metabolismo*.
- XXIII°.: York, Ch. J.: *Misceláneas y enfermedades no clasificadas*.
- XXIV°.: Prchal, Ch. P.: *Salvamento por medio de la matanza*.
- XXV°.: Wessels, H. P.: *Manejo del ganado*.

Cada capítulo trae la bibliografía correspondiente.

Este esfuerzo de muchos para bien de todos, bien merece ser imitado. Entendemos que una Facultad que trabaja está en condiciones de hacerlo. El esfuerzo se reduciría a que cada docente escriba uno o dos capítulos. Lo intenté una vez. Espero repetir el intento. A. PIREZ.

EE.UU. UNIVERSITY STATE OF MICHIGAN. NATIONAL PROJECT IN AGRICULTURAL COMMUNICATIONS: *Creative farm shows. East Lansing, Michigan.* 56 pp. ilustr. gráf. (fots.) (*Traduc.*: Expertos revelan como la TV agrícola puede atraer tele-auditores).

En un folleto muy bien presentado de 56 páginas, con abundante material gráfico, la Universidad del Estado de Michigan (East Lansing), por intermedio del Proyecto Nacional de Comunicaciones Agrícolas, desarrolla una serie de opiniones de varios expertos en televisión acerca de las ventajas de este medio de difusión en el ambiente rural.

En este sentido se consideran distintos aspectos, cuales son, entre otros, los puntos de vista generales sobre el problema, los programas, las nuevas ideas, la organización de audiciones, la realización de encuestas, etc.

Es interesante consignar que el desarrollo de este sistema de comunicación y propaganda, que combina la visión con la audición, en los medios agrícolas, adquiere particular importancia en los Estados Unidos, donde un gran porcentaje de agricultores, particularmente los de zonas muy evolucionadas y altamente especializadas, son poseedores de los aparatos que les permiten mantener contacto permanente con las novedades que propalan las empresas televisoras.

El folleto que comentamos contiene numerosas versiones de conceptos emitidos por empresarios de TV, agricultores, profesionales vinculados al agro, catedráticos, etc. quienes coinciden acerca de los beneficios comerciales y las ventajas educativas que ofrece la televisión. Además, se refiere, también a varias audiciones en especial, tal como una intitulada «Out on the farm», cuyos objetivos son proporcionar a los habitantes de las ciudades una mejor impresión de la vida rural y a los chacareros un panorama más amplio de la agricultura de todo el país, ya sea tanto a lo que se refiere a la actividad desarrollada específicamente por los agricultores de una región como en relación con otras actividades especializadas.

De interés resulta también el capítulo que se refiere a las encuestas y a las preguntas que orientarán su conducción. Entre otras cosas, se anota un novedoso sistema en los cuestionarios, que sigue un riguroso orden desde los elementos más simples hasta los más complejos, observando siempre un tipo de preguntas, sintéticas y de fácil y rápida comprensión. Se señala, así, que en cuanto al proceso creativo de una encuesta debe procederse, ordenadamente, a: Comparar, clasificar, analizar, definir, describir, discutir, explicar, ejemplificar, criticar, plantear soluciones, comprobar y demostrar.

Esta publicación puede resultar de interés y valor para técnicos o expertos de alguna forma vinculados a problemas de extensión agrícola, así como a personas relacionadas con la televisión en sus aspectos publicitario y educativo. CARLOS A. WIRTH.

FERRY-MORSE SEED Co.: *The seeds of tomorrow.* Detroit, Michigan, EE. UU., c1956, 50 pp. ilustr. 28.5 cm.

La firma norteamericana Ferry-Morse Seed Co., de Detroit, Michigan, celebra su primer centenario de existencia y como recuerdo documental ha revelado los hechos más sobresalientes de su historia y de sus actividades en la publicación que lleva el sugestivo título del epígrafe.

La Ferry-Morse Seed Co., fundada en el año 1856, creció paralelamente al pro-

greso de los Estados Unidos y fué cubriendo la creciente demanda de buenas semillas para los jardines y huertas de este país, llegando en la actualidad a pasar sus fronteras y a proveer de ellas a numerosos países que lo solicitan.

Las numerosas fotografías que ilustran esta publicación permiten apreciar la enorme magnitud de los cultivos, de las instalaciones, detalles interesantes de su labor de fitotecnia, aspectos comerciales que destacan el volumen y la comercialización de su producción y finalmente se exhiben, con justificado orgullo, parte de su numerosa y calificada lista de creaciones y selecciones, con las que ha obtenido infinidad de premios y honores en diversas exposiciones.

Es oportuno mencionar que también en nuestro país existen establecimientos similares mereciendo citarse, especialmente, los semilleros que se dedican a la creación y selección de variedades de cereales y granos oleaginosos y que, si bien ellos no cuentan con tantos años de existencia como la Ferry-Morse Seed Co., pueden como ella acreditarse una labor digna de todo elogio, pues a través de los años de trabajo y de sacrificio que han debido soportar han logrado mejorar cualitativa y cuantitativamente nuestras cosechas poniéndolas en condiciones de competir ventajosamente en los mercados, logrando beneficiar a nuestros agricultores, mantener el prestigio de nuestras exportaciones y favorecer significativamente a la economía nacional. J. GOWA.

GOETSCH, WILHELM: *La vida social de las hormigas*. Barcelona, España. Edit. Labor, S. A., 1957. 213 pp. fig.

Ya dije en 1947, en un comentario acerca de una obra sobre la vida de las hormigas, cuánto más apasionante es la investigación en insectos sociales comparada con la de los solitarios, enfocado desde el punto de vista del paralelismo entre el gregarismo de esos seres tan evolucionados, con sus intrincados fenómenos psicológicos—lejos de estar dilucidados del todo— y la vida del hombre, no menos complejo y difícil de desentrañar.

El autor de este libro, Prof. Dr. Wilhelm Goetsch, quien nos visitó, ha varios años—a quien le oímos algunas interesantes comunicaciones sobre el tema—la ha escrito en forma comprensible, aun para las personas sin mayores conocimientos sobre entomología y con lenguaje sencillo, sin insertar más de los tecnicismos estrictamente necesarios.

De ahí, pues, lo fácil de la lectura en general, y en algunos capítulos se intensifica el interés con el agregado de ejemplos tomados de las propias observaciones y experimentaciones originales del autor, realizadas en sus numerosos viajes por varios continentes y con distintas especies de hormigas.

El primer capítulo trata de la organización de estos himenópteros y empieza por la morfología externa e interna, verdadera introducción, para poner al lector en condiciones de mejor comprensión de los capítulos siguientes.

Luego sigue una parte asaz importante, cual es el desarrollo biológico y más adelante lo atinente a las castas y clases sociales, base de toda la estructura de la colectividad.

Otro capítulo, se refiere, con bastante pormenores, al llamado vuelo nupcial, propio de los himenópteros sociales, y la fundación de los nidos, ora independiente o—como ocurre en nuestras hormigas cortadoras tan dañinas— ora dependiente, estos últimos de hechura más compleja, comparada con los otros, pero también más

propia para la meditación, pues, a veces, este tipo de fundación dependiente origina verdaderas invasiones, refriegas y matanzas, tal cual ocurre entre los hombres.

A esto sigue lo atañadero a los enemigos de las hormigas y más cautivante aún, a los huéspedes normales de ellas; la vida de ambos constituye casos de simbiosis por las ventajas mutuas obtenidas.

Fuera de otros capítulos sobre la guerra y la caza, la habitación y la comida, los graneros y cultivos de hongos, hormigas y pulgones, se llega a uno titulado «Expediciones de descubierta y el regreso al hogar» donde el autor da cuenta circunstanciada de sus investigaciones tan pacientes cuanto provechosas.

Las observaciones y ensayos del autor no paran aquí; en los apartados siguientes: «Identificación y lenguaje» y «Las facultades psíquicas», los continúa con inúmeros ejemplos y gráficos y es esto cabalmente, lo más interesante de este manual.

De lamentar es la omisión, en la bibliografía dada al final de la obra, de los trabajos sobre hormigas aparecidas en nuestro país —sin insertar ni siquiera uno sólo de ellos— tanto más, cuanto autores, como Bruch y Gallardo tienen efectuadas excelentes observaciones y magníficas publicaciones, verdaderas joyas de la bibliografía entomológica argentina.

Baste citar el descubrimiento del parasitismo social de la *Pseudoatta argentina*, y la cópula efectuada dentro del nido, para comprobar una forma de fecundación excepcional, sin el vuelo clásico o nupcias eólicas, para justificar la lamentable omisión de la referencia. También podría citar como paradigma las investigaciones acerca de *Labachena daguerrei*, efectuadas por Bruch, otra parásita igualmente social de la *Solenopsis saevissima* Var. *richteri*, tan atrayentes como las de *Pseudoatta*, realizadas por primera vez en nuestro país.

Este aparente desconocimiento del Dr. Goetsch, sobre la literatura mirmecológica argentina, es tanto más singular, cuanto en el prólogo de la edición española aquél dice textualmente: «Permítaseme, pues, dedicar la presente edición en lengua castellana a todos mis amigos españoles y sudamericanos».

No obstante el precedente lunarillo, enunciado amistosamente, el manual cuando se le empieza a leer, ya no puede dejarse sin terminar, pues según va el lector adentrándose a través de los hechos narrados en los capítulos, más es el interés en él despertado. LIZER Y TRELLES.

HAEHN, HUGO: *Bioquímica de las fermentaciones*. Madrid, Aguilar, S. A., 1956. 653 pp. ilustr. gráfs. \$ 350—

El autor, director de la sección bioquímica del Instituto de las Industrias de la Fermentación de Berlín, resume en este trabajo su experiencia de más de 30 años de labor desarrollada en el tema. La obra ha sido vertida al castellano por I. B. Izquierdo y D. A. Duro, ambos técnicos de la Unión Alcohólica Española S. A.; llevando el original, en idioma alemán por título: «Biochemie des Gärungen, unter besonderer Berücksichtigung der Hefe»; editorial Walter de Gruyter & Co., Berlín, 1952.

Representa la obra una síntesis de la bioquímica clásica de las levaduras, en particular de la levadura de cerveza. Su importancia reside en que trasunta la labor realizada por una escuela.

El texto se halla dividido en siete partes y abarca veinte capítulos. En la parte I, defínense los diferentes procesos fermentativos y se relata la evolución histórica de la fermentación alcohólica.

La parte II, trata de los distintos gérmenes productores de fermentaciones, sus características y principales métodos de investigación. En un amplio cuadro sinóptico se identifican las principales bacterias fermentativas, levaduras y mohos, con indicación de los productos principales y secundarios de su actividad, así como sus diferentes substractos.

La parte III y más importante, está dedicada a la bioquímica y fisiología de las levaduras. Sus capítulos llevan los siguientes títulos: Composición química de las levaduras. Alimentación de la levadura. Bios; Factores de crecimiento (fitohormonas). Vitaminas de las levaduras. Las enzimas de las levaduras. Teoría de la fermentación alcohólica. Metabolismo energético: fermentación, respiración. Fisiología de la levadura.

La parte IV, considera a los fundamentos de la tecnología de las fermentaciones alcohólicas. Trata con detalles la preparación de la cerveza y la obtención de cultivos puros de levadura; y en forma resumida la elaboración de alcohol, vino y la síntesis bioquímica de proteínas.

Versa la parte V, sobre algunas formas especiales de fermentación con levaduras, particularizándose en la obtención de glicerina y aminoácidos.

Considera la parte VI, en forma somera, los distintos preparados de levaduras y las pruebas de fermentación.

En la VII y última parte se tratan diversos procesos fermentativos causados por bacterias y mohos.

Trátase de un excelente tratado, de fácil lectura, recomendable para profesionales y estudiantes que necesitan una información resumida, actualizada hasta 1951, de la bioquímica de las levaduras.

Traducción bien lograda, buena impresión tipográfica con ilustraciones y fórmulas con gran claridad. Finaliza cada capítulo con la bibliografía básica más importante, la que se completa con un índice bibliográfico general de más de mil citas, hasta 1951, principalmente alemanas, de gran valor para el lector que quiera profundizar el tema. E. E. VONESCH.

HOPKINS, J. C. F.: *Tobacco diseases, with special reference to Africa*. Kew, Surrey. Comm. Mycological Institute, 1956. iii-xvi, 178 pp. ilustr. láms. col.

Este libro es, en esencia, una edición ampliada y puesta al día del «Diseases of tobacco in Southern Rhodesia» publicado en el año 1931 por el autor.

Después de referirse a la naturaleza de las enfermedades de las plantas provocadas por bacterias, hongos, virus y trastornos fisiológicos, trata de los métodos preventivos aplicables a la semilla de tabaco y al suelo.

En sucesivos capítulos se refiere a enfermedades en los almácigos y enfermedades en los cultivos, subdividiendo este último capítulo en enfermedades provocadas por bacterias, hongos, virus, etc. Las enfermedades fisiológicas, trastornos debidos a deficiencia de elementos y desórdenes varios son tratados en forma especial.

El libro contiene excelentes ilustraciones, casi todas originales, algunas en colores. Una amplia bibliografía sobre el tema y un índice alfabético de asuntos completa esta obra. C. REMUSSI.

INSTITUT DE RECHERCHÉS POUR LES HUILES ET OLEAGINEUX: *Manuel de l'huilerie de palme*. París, 1956, 90 pp.

Este manual está dedicado especialmente a los jefes e industriales dedicados a la elaboración de aceite de palma.

Consta de una parte general donde se describe la morfología de la inflorescencia y de los frutos, las características del aceite de palma y su composición.

El capítulo primero trata dos procesos de fabricación: esterilización, separación de los frutos, malaxado, extracción del aceite bruto, clarificación, refinación, etc., y los programas de elaboración.

El capítulo segundo se refiere a los controles de la producción: controles sobre los resultados de la explotación (bases, producción, pérdidas, rendimiento, calidad); controles de funcionamiento (mecánicos, del personal, programa de la fábrica); equipos de laboratorio.

El capítulo tercero se refiere a la organización: principios generales (subdivisión de la fábrica, personal necesario, sus atribuciones y remuneraciones); almacenaje de los productos terminados y fijación de los precios de venta.

Dado los temas que abarca, esta obra puede ser de aplicación en nuestro país para conocer las bases de implantación de cualquier industria aceitera. C. REMUSI.

KUBIĚNA, W. L.: *Claves sistemáticas de suelos*. Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1952. 388 pp. ilustr. 26 láms. col.

El tema que el Dr. Ing. W. L. KubiĚna aborda en su libro «Claves sistemáticas de suelos» es de mucha importancia en edafología porque aún no se ha llegado a una unidad de criterio entre los autores europeos y americanos para adoptar un sistema universal de clasificación para los suelos. En este libro el autor propone un sistema de clasificación para los suelos de Europa basado en el color, contenido de caliza y grado de acidificación y naturaleza de la roca madre, que tiene la ventaja de ser claro y sencillo. El lector encuentra en este libro los sinónimos de los más importantes grupos de suelos, como también una detallada descripción de los perfiles de los tipos, subtipos y variedades de suelos de Europa. Esta obra es una importante contribución para la clasificación de los suelos que en ella se estudian; contiene además 26 láminas en color de los perfiles que se clasifican en base a las características mencionadas más arriba en este comenarrio y varias otras en color negro para la determinación micro-morfológica del humus, lo cual resulta ventajoso para fijar conceptos claros sobre el tema. C. E. CARABALLO.

LANE PUBLISHING Co.: *Sunset ideas for hillside homes*. Menlo Park, California, c1956. 88 pp. ilustr.

Este libro que agrupa una serie de ideas reunidas por Sunset Magazine —el Magazine de los «livings del oeste»— resulta interesante por las sugerencias que proporciona, especialmente para zonas de nuestro país de relieve quebrado, como por ejemplo Córdoba. En un formato de 27 x 21 cm. con 202 ilustraciones fotográficas y 113 croquis, con texto en inglés, su contenido es suficientemente completo como para disponer de un gran número de ideas aplicables en nuestro país para la construcción de «terrazas», «sitios de estar» y «ambientes exteriores» vecinos a la casa, además de aquellas que se refieren a la posible urbanización de los terrenos en pendiente y que por consiguiente contribuyen a aumentar el valor de las laderas a flancos de colinas.

Sin embargo, corresponde destacar que el uso casi exclusivo de la madera en las construcciones norteamericanas, especialmente en las rurales, hace que no todas las ideas proporcionadas por el trabajo en cuestión, sean aplicables, sin una adaptación

previa, a nuestro país, de acuerdo a los materiales para construcción de que más común y abundantemente se dispone. J. M. DI ROCCO.

LEOPOLD, A. CARL: *Auxins and plant growth*. Edit. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, EE. UU. 1955. 354 p. impr. y gráf.

Esta obra, analiza una extensa e interesante serie de trabajos de investigación realizados hasta la fecha, relacionados con las auxinas.

Al considerar el autor, el vasto panorama de posibilidades que ofrecen estas sustancias para la agricultura, lo hace, estudiando minuciosamente las bases fisiológicas sobre las que deberían ajustarse las técnicas a seguirse para la aplicación de las mismas.

Su contenido está ilustrado con 125 figuras y dividido en dos partes, la primera trata los aspectos fundamentales relacionados con las auxinas, en el siguiente orden: Antecedentes y desarrollo histórico del conocimiento de las auxinas. Extracción y medida de su acción. Su formación, movimiento y distribución en el vegetal. Efectos fisiológicos obtenidos por la aplicación de las auxinas, sobre el crecimiento, las estructuras, el metabolismo y la composición del vegetal. Factores que alteran la efectividad de las aplicaciones. Naturaleza química de las sustancias reguladoras del crecimiento y teorías que explican el mecanismo de su acción.

La segunda parte trata de las auxinas en agricultura, desarrollando los siguientes capítulos: Métodos de aplicación. Bases fisiológicas de la inducción de raíces y métodos de tratamiento. La partenocarpia y sus limitaciones. El raleo y control de la caída prematura de los frutos. La modificación de la iniciación floral. Inhibición de la brotación de tubérculos. Los herbicidas selectivos y sus limitaciones.

En el último capítulo, el autor considera la importancia de las auxinas en el futuro, su rol en la mecanización de la agricultura y la posibilidad de superar ciertas condiciones ambientales mediante su uso.

Finaliza, previniendo sobre los peligros de un desmesurado incremento de la tecnología aplicada, al desvincularse de la fisiología vegetal. J. MADIROLAS.

LEUTHOLD, ALFRED: *Allgemeine Chirurgie und Operationslehre*. Basilea, Suiza. Edit. Ernst Reinhardt Verlag. ag., 1949. 200 pp. dib. (*Manual de patología quirúrgica y técnica operatoria*).

Este Manual de patología quirúrgica y técnica operatoria, comienza con los distintos tipos de lesiones; el capítulo de heridas es el más extenso; los siguientes versan sobre inflamaciones, neoplasmas, quistes; enfermedades de los distintos tejidos; finalmente castración, cesárea, histerectomía y neurectomías.

La redacción es concisa y clara; conceptos y reglas generales expuestos correctamente. El texto está encarado en forma original; en estilo moderno trata temas de cirugía general, a menudo omitidos o deficientemente tratados en otros libros.

Es un excelente manual para estudiantes y para veterinarios no especializados, que conozcan el idioma alemán, a pesar de las profundas diferencias que en cuanto a las condiciones ganaderas presenta, respecto al nuestro, el país donde ha sido escrito.

Buenas, la impresión y la presentación. Sólo puede lamentarse la escasez de ilustraciones. D. CANTER.

LANE PUBLISHING CO.: *Sunset patio book*. Menlo Park, California, 1952. 174 pp. ilustr.

En un trabajo de 174 páginas, de formato 27 x 21 cm., con texto en inglés, ampliamente ilustrado con 183 fotografías y 76 croquis, se presentan muchas de las posibilidades de la planificación del llamado «Living exterior», espacio que rodea la construcción y que en el concepto moderno del paisajismo no puede dejar de ser una simple continuidad del ambiente interior de la casa donde se cumplen, correlativamente iguales funciones sociales.

En sus páginas se presentan varios ejemplos reales de cómo puede programarse, funcional y artísticamente, el ordenamiento y la composición del sector social exterior de las viviendas suministrando, al mismo tiempo, una idea de los diversos materiales que se pueden emplear en la construcción de los elementos accesorios artificiales que integran una composición paisajista. Muros de contención, pisos y manparas de las más diversas formas y constitución, alternan con distintos tipos de piletas, estanques y motivos de agua. Juegos para niños, bancos, mesas y sitios para fuego, pueden completar la composición de un «patio» y en el trabajo en cuestión, son numerosos los ejemplos presentados.

De aplicación en propiedades urbanas y suburbanas, proporciona excelentes ideas ajustadas al concepto moderno de planificación de pequeñas superficies próximas a la casa-habitación. J. M. DI ROCCO.

MARTÍN SÁNCHEZ JULIÁ, FERNANDO y ZULUETA Y ENRÍQUEZ, MANUEL MARÍA: *Economía agraria*. Barcelona. Salvat editores, S. A., 1956. x-xv, 443 pp. ilustr. gráf.

La presente obra tiene carácter didáctico. Su título involucra temas vastísimos.

El desarrollo ordenado facilita el estudio de las materias tratadas y aunque carecen de profundidad, como lo reconocen los autores, su descripción es suficiente para interpretar los problemas económicos de la actividad rural.

El análisis de los factores directos de la producción se resume en sus conceptos básicos y la clasificación del capital está sujeta a las normas clásicas.

Respecto a la empresa agrícola, los conceptos vertidos son muy particulares al manifestar que en agricultura, es la unidad económica; se hace una distinción entre empresa agrícola y explotación agrícola expresando: «El concepto de empresa agrícola hace referencia a unidad económica mientras que el de explotación agrícola indica unidad técnica».

Se incluyen capítulos sobre la tierra y sus mejoras, donde acertadamente se detienen en detallar aspectos sobre la renta de la tierra; construcciones, su conservación; riegos, etc.

En materia de trabajo rural, se hacen notar las diferencias con el de la industria fabril e inmediatamente efectúan una relación de las categorías de agricultores, destacando la forma en que desarrollan sus actividades productivas; las remuneraciones, condiciones, etc.

Luego de un rápido estudio sobre costos de fertilización del suelo, se abocan los autores a analizar los sistemas de cultivo y de explotación con especial referencia a las regiones agrícolas españolas y a relacionar la empresa agrícola y el mercado.

La segunda parte trata sobre la economía agrícola española, partiendo de la empresa agrícola desde un punto de vista nacional, la población, educación, colonización, colocación en la producción para finalizar con una planificación económica de

la agricultura, sopesando las ventajas e inconvenientes de la intervención estatal.

En la tercera parte, en rápido análisis se describe y valora la agricultura española y se examina la iberoamericana, en verdadera síntesis de geografía económica rural, con numerosas informaciones estadísticas que logran interesar, por cuanto resulta una interesante fuente de consulta no frecuentemente observada en textos de naturaleza similar.

La bibliografía citada, correctamente ordenada, facilita al lector la ubicación de obras para profundizar los temas tratados.

En conclusión, se trata de un texto ágil con numerosas materias que los autores han desarrollado con habilidad, de manera tal que los estudiantes o personas de campo con vocación para esta ciencia puedan interpretar los distintos aspectos económicos y ubicarse científicamente respecto a los problemas que pueden plantearse en ese medio.

No resulta corriente la publicación de trabajos de esta naturaleza, por lo tanto teniendo en cuenta la importancia que tiene para el hombre de campo conocer los aspectos de la economía de su producción y la escasez de manuales especializados para los estudiantes, adquiere esta obra un significativo valor. V. O. MÚSCOLO.

MARSICO, DANTE F.: *Olivicultura y elayotecnia*. Colec. Agric. Salvat, Edit. Barcelona, 1955. 582 pp. ilustr. y gráf.

La olivicultura y las industrias de elaboración de los frutos del olivo reciben con esta obra un nuevo aporte de indiscutido mérito.

No se trata de una obra más sobre tan importante aspecto de la agricultura, como lo es la olivicultura; es el resultado de la larga experiencia y vastos conocimientos del autor reflejados en un trabajo conciso y meritorio que pone a disposición de los interesados y especialistas un cúmulo de numerosas observaciones sobre el desarrollo mundial que ha alcanzado esta importante rama de la fruticultura.

Con citas, cifras y estadísticas muy elocuentes el autor pone de relieve la evolución de la olivicultura en los diversos países donde constituye una industria de importancia económica, ubicado dentro de ese panorama, sin excesos, ni entusiasmos, la posición de nuestra olivicultura actual y futura.

La obra consta, como su título lo anticipa, de dos partes: el cultivo propiamente dicho del olivo, a través de sus distintas etapas y la industrialización de los frutos, en sus diversas formas.

La primera parte —olivicultura— comprende 12 capítulos, donde se comenta primeramente el origen del cultivo del olivo y su difusión en las distintas zonas olivícolas del mundo. En los capítulos siguientes se tratan las generalidades botánicas, variedades, agrupadas con muy buen criterio por países, condiciones ecológicas para su cultivo y sus distintas etapas hasta llegar a la cosecha de los frutos.

En la segunda parte —elayotecnia— se describen en 9 capítulos todos los procesos de elaboración a que se someten los frutos del olivo —las aceitunas— para satisfacer, en forma agradable, las necesidades humanas en elementos nutritivos tan valiosas, como son las materias grasas de origen vegetal.

En ambas partes el autor proporciona una amplia información sobre los métodos o sistemas culturales y de elaboración más en boga en los distintos países que se dedican al cultivo del olivo, lo que hace a esta obra amena, interesante y sumamente

informativa, para todos aquellos profesionales o estudiosos vinculados al cultivo del olivo o a los distintos procesos de aprovechamiento de sus frutos. E. SARTORI.

MAYER, I.; LACROIX, J. V.; PRESTON HOSKING, H.: *Canine Surgery*. Cuarta Ed., Evanston, Illinois. Amer. Vet. Public. Inc., 1957. 320 pp. ilustr.

Con la misma y eminente dirección, aparece completamente revisada y ampliada esta nueva edición de *Canine Surgery*. Presenta esta vez el trabajo de 38 autores norteamericanos (incluidos 4 canadienses) ampliamente conocidos por su versación y experiencia en cirugía canina y pertenecientes, en su mayor parte, a importantes centros científicos de Estados Unidos y Canadá.

A pesar de esta múltiple colaboración, se mantiene, como en las ediciones anteriores, la unidad de la obra, en un esfuerzo común de sus directores y de los especialistas que han intervenido.

En su planeamiento y disposición responde a las características de la edición anterior, dividido en 31 capítulos, todos ellos de verdadero interés. Los 2 primeros destinados a la exposición de temas generales relacionado con la cirugía, manipulaciones preparatorias o auxiliares y operaciones elementales, cuidados quirúrgicos y consideraciones de orden fisiológico de algunos estados post-operatorios. En 17 capítulos se tratan detalladamente las operaciones quirúrgicas 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.

En esta cuarta edición se agregan nuevas secciones en diversos capítulos. Otras secciones han sido reescritas y ampliadas. Todo ello, unido al aporte bibliográfico consignado, hace que la obra continúe en permanente actualidad y como una verdadera avanzada en la materia.

Una nueva sección, escrita por Knowles, A. T.; Knowles, J. O. y Knowles, A. T., es presentada en el capítulo dedicado a la anestesia. Una nueva técnica para la ventriculoradectomía es ofrecida por Anderson, A. C. En el capítulo destinado a la cirugía ocular, Simpson, H. D., expone dos nuevas técnicas: Una para la aplicación de lentes plásticos intraoculares en la cirugía de la catarata; otra para la inserción de ojos protésicos. Todas ellas son de gran interés.

Secciones reescritas y ampliadas: en el capítulo dedicado a la boca, la sección presentada por Clark, J.J. y Clifford, en relación con las infecciones y neoplasmas bucales, ha sido reescrita y ampliada, con el agregado de nuevas ilustraciones. Collo, R. M., reescribe la sección sobre distocias y operación cesárea, agregando una interesante discusión sobre el parto normal. Bloom, F., ha reescrito la sección correspondiente a la próstata, ampliando todo lo referente a la descripción y tratamiento de las afecciones de este órgano. Archibald, J. y Gawley, A. J., reescriben la sección dedicada a los neoplasmas de los huesos e incluyen nuevas ilustraciones. Brinker, W. O., revisa y amplía extensamente, agregando además muchas ilustraciones, a su ya sobresaliente trabajo sobre fracturas óseas.

Como expresáramos a propósito de la edición anterior, este libro sigue constituyendo la más amplia fuente de información y de ilustración para quienes actúan en este campo. Pero también, como dijimos entonces, quizás, para nuestro medio, algunas de las técnicas descriptas sean relativamente aprovechables para la práctica clínica corriente, especialmente para la ejercida en forma privada, por razones de índole económica.

La presentación es excelente, hecha con la pulcritud con que acostumbra hacerlo la conocida American Veterinary Publications, Inc. La obra se halla profusamente ilustrada, aún en forma más amplia que las ediciones anteriores, con numerosas fotografías muy bien reproducidas, microfotografías y esquemas que complementan valientemente el texto. A. DA GRAÑA.

MORRISON, S. D.: *Human milk; yield proximate principles and inorganic constituents*. Bucks, Gran Bretaña. Comm. Agric. Bureau, 1952, v-viii, 91 pp. grágs.

Es un libro muy interesante porque desarrolla un tema que siempre está de actualidad y sobre el cual existe poca bibliografía.

El autor se ocupa en la primera parte de la obra, de los principales factores que influyen sobre la cantidad de leche producida por la mujer durante su período de lactancia.

Luego trata en forma detallada la composición química de la leche de mujer y los principales elementos que en ella se encuentran.

Human milk constituye un valioso aporte al conocimiento de la cantidad y calidad de la leche humana. J. VITORIA.

MULLER DEFRADAS, ROBERTO: *Bovinotecnia argentina*. Buenos Aires. Edic. «Agro», 1956. 483 pp. ilustr.

El autor ha publicado un amplio compendio que abarca todos los puntos correspondientes a la Bovinotecnia, dividido en los siguientes capítulos: Características externas del bovino. Reproducción dirigida. Tipos y razas bovinas. Tecnología de las explotaciones extensivas y tecnología de las explotaciones intensivas.

Se trata de un volumen que debe considerarse de divulgación práctica, englobando y transmitiendo una serie de conocimientos teórico-empíricos que pueden resultar de utilidad a ciertos sectores de la población rural.

Desde el punto de vista técnico adolece de inexactitudes a lo largo de su contenido.

La nomenclatura empleada en exterior no corresponde en general a la clásica utilizada en la República Argentina.

En el capítulo IV° de la Primera Parte relativo a Cronometría dental y córnea no son exactos los plazos de cambio y desgaste de los incisivos que condicionan la determinación de las edades. Se extiende este capítulo sobre un grado de precocidad dentaria muy lento, correspondiente en el mejor de los casos al denominado «tardío» de los bovinos Criollos, mencionándose muy someramente aquellos tipos rápidos y medios de precocidad dentaria de las razas perfeccionadas del país y por consiguiente cuyas escalas cronométricas son las de real aplicación práctica en las explotaciones ganaderas.

El capítulo V°, de la Primera Parte, Cromobovínología, trata sobre una clasificación de pelajes que no responde absolutamente en sus denominaciones a los bovinos y que es privativa de la especie equina en una difundida clasificación técnico-práctica rioplatense.

En el Capítulo II° de la Segunda Parte, dedicado al estudio de la inseminación artificial se incluyen detalles de fisiología sexual, de técnica de aplicación del método, preparación del instrumental, etc., que son erróneos algunos y poco exactos los otros,

por lo cual pueden conducir a errores de aplicación del método que podrían reflejarse posteriormente en lamentables resultados sobre la fertilidad.

En el Capítulo II° de la Tercera Parte, al referirse a las razas productoras de carne, los datos relativos a pesos de novillos son demasiado elevados y no conciden con los resultados que se poseen en el país al respecto. Así, en la página 164 al hablar de pesos en el Aberdeen Angus expresa «Los novillos gordos de un año especialmente preparados para concurso oscilan de 630 a 661 ks.» Los novillos de más altas condiciones presentados a concurso han sido aquellos que se calificaron dientes de teche (baby beef) con una edad alrededor de los 16 a 18 meses, alcanzando en condiciones ideales de preparación a un peso variable entre 380 y 390 ks.

En el Capítulo III° de la Cuarta Parte, Punto V° relativo a gestación, en la página 307 al referirse a los métodos de su diagnóstico expresa sobre el más importante y único efectivo, «Esta palpación rectal debe ser hecha sólo en caso de verdadera necesidad y no por mera curiosidad pues es frecuente motivo de aborto». Debemos destacar que es inexacto y que aún, en forma contraria, la palpación rectal para diagnóstico de preñez progresa día a día a incorporarse como práctica racional de los establecimientos. La determinación precoz de preñez y la posibilidad de eliminar en momento adecuado las hembras estériles son de real resultado económico y es el verdadero procedimiento para ir elevando en forma rápida los porcentajes de nacimientos y por otra parte permitiendo el aprovechamiento más integral de los campos de cría por vacas que realmente producen.

En síntesis, el saldo de la obra por su carácter y redacción no responde a las necesidades del estudiante o del técnico universitario. A. D. G.

PIERNAVIEJA, J.: *La representación estadística y sus aplicaciones agrarias*. Salvat Edt., Madrid, España, 1955. 375 p. ilus. graf. map.

La Colección Agrícola Salvat presenta la obra de J. Piernavieja titulada «La representación estadística y sus aplicaciones agrarias», en un volumen de 375 páginas ilustrado con 325 figuras.

Siempre resulta interesante para el profesional, el hombre de empresa y el estudioso en general de temas agropecuarios, encontrar un libro donde se encare la aplicación estadística en forma práctica y sencilla, por ello la citada obra de Piernavieja ha de lograr un elevado caudal de adeptos entre quienes necesitan frecuentemente ordenar y representar en forma conveniente los datos que recojan sobre algún hecho en estudio.

El libro, como bien lo manifiesta el autor en uno de sus capítulos no es un tratado propiamente dicho de estadística, sino una obra dedicada exclusivamente a los métodos de representación. En este sentido trata de la sistematización de los datos, presentación de cuadros y tablas estadísticas y la representación gráfica a la que dedica prolija atención con explicación de las formas más usuales y aun de aquellas menos conocidas.

Con lenguaje claro la obra de Piernavieja es una buena ayuda para encontrar una forma adecuada para la representación de los datos estadísticos que pueda poseer un determinado investigador y en este sentido llena perfectamente su cometido.

El libro aparece dividido en una parte primera dedicada a definiciones y conceptos y a las operaciones de recopilación, elaboración y recuento de los datos. Una segunda

parte desarrolla los capítulos de sistematización de los datos con el tratamiento de cuadros, tablas estadísticas y explicación de la tabulación manual y mecánica.

En su parte tercera se dedica a los métodos de representación gráfica con la extensión indicada y en su cuarta parte atiende al tratado de los capítulos que llama de constantes de distribución, interpolación y ajuste, relaciones estadísticas y dinámica de las series, pero no profundizando estos temas como lo haría un texto de metodología estadística, sino ilustrando la representación que pueden tener parámetros, curvas de ajuste, tendencias, ciclos, etc.

En su parte quinta trata de la representación de la correlación lineal y no lineal, y en la sexta y última parte desarrolla el tema de la comprobación gráfica que es ni más ni menos que síntesis del control de la calidad tratado extensamente por otros autores como P. Mendizábal a quien cita en su bibliografía.

En resumen es obra interesante para incorporar a la biblioteca de todo aquel que desee ilustrarse sobre la representación de datos estadísticos, sin pretender hallar desarrollo de la estadística metodológica, que es preferible conocer para aprovechar más íntegramente el libro que se comenta. OSCAR H. BORDARAMPÉ.

POLICARD, A.; BESSIS, M., LOCQUIN, M.: *Traité de microscopie*. París, Masson Et Cie. Edit. 1957. 608 p. ilus. graf.

Comentar un libro que lleve la firma del Profesor Policard y sus colaboradores, significa entrar en relación con un texto en el cual se describen siempre y conjuntamente, los más recientes hallazgos científicos de histofisiología y sus respectivas interpretaciones y resultados.

Trátase en esta oportunidad de asuntos de Técnica Microscópica.

Luego de su lectura, nos encontramos con una descripción actualizada de cuanto se refiere a ella, en lo relativo a instrumento y métodos de investigación de toda índole, expuestos con la exactitud, claridad y brevedad ya característicos en la pedagogía francesa.

Lo consideramos de gran utilidad, para todos aquellos que por razones de disciplina científica, se hallan dedicados a este tipo de trabajos, puesto que encontrarán en él, reunidos y comentados, cuanto de más moderno comprende la técnica histológica.

Sólo me permitiría hacer en este momento, un ligero repaso. Es el que se relaciona con la excesiva brevedad del capítulo dedicado a las impregnaciones argentícas y muy especialmente a la poca extensión e importancia dada a los métodos de Del Río Hortega, sobre cuya importancia no es dado dudar y que si bien, no son de fácil manejo, es hoy día perfectamente bien sabido que constituyen una base indispensable para todo trabajo de investigación en histopatología nerviosa. CAMILO A. TREFOGLI.

PORTA ARQUED, ANTONIO: *Fabricación del azúcar*. Col. Agríc. Salvat, Barcelona, España. 1955. 809 p. fotos y gráf.

El autor de esta vasta obra de una extensión de 809 páginas, une a sus conocimientos científicos una gran idoneidad técnica, avalada por el cargo de Jefe de Fabricación que desempeña en la Azucarera Hispania, experiencia acumulada que reviste gran utilidad para poder escribir, con conocimiento de causa, un texto en que no se omite, ni se extienda excesivamente en la descripción y exposición de los resultados obte-

nidos con los diversos procedimientos utilizados en los procesos de elaboración de este atrayente alimento.

Con respecto a la obra, de correcta y esmerada impresión, característica de la acreditada Editorial que la publica, debemos destacar que presenta la doble ventaja de explicar no sólo la fabricación empleando como materia prima a la remolacha azucarera, sino a la otra sacarífera, con la que comparte la producción mundial, la caña de azúcar.

Si añadimos que el texto está ilustrado con 221 grabados y contiene, además, numerosas tablas y gráficos, se tendrá una apreciación de la jerarquía que involucra esta importante fuente bibliográfica en el campo de la sacarotecnia.

En su ordenamiento, se la ha distribuído en cuatro grandes partes, a saber:

- 1a. Parte — La fabricación del azúcar de remolacha.
- 2a. » — Fabricación del azúcar de caña.
- 3a. » — Cálculos y datos técnicos azucareros.
- 4a. » — La comprobación química.

La primera parte que es la más amplia del texto, se la ha subdividido en 24 capítulos, que partiendo del estudio de la materia prima, comprende su recolección, recepción, transporte y composición de la remolacha. Luego, entra en los procesos industriales, desde la extracción del jugo, prensado de la pulpa agotada, depuración, encalado, carbonación, filtración, sulfitación, evaporación del jugo, hasta la cristalización, cocción, tratamiento y turbinación de las masas cocidas, azúcar y melaza. Análogamente, en la segunda parte subdividida en 8 capítulos, se trata el cultivo de la caña de azúcar pasando luego a la extracción y tratamiento del jugo, para cerrar con la evaporación, cocción y turbinación del azúcar y melaza.

En la tercera parte, que comprende un solo capítulo, se considera con amplio detalle el cálculo de los agregados y los métodos aplicados en el control de fabricación.

Finalmente en la cuarta y última parte, que abarca 11 capítulos, se dan con la debida amplitud todas las técnicas físicas, químicas y físico-químicas de análisis, empleadas en sacarotecnia. J. A. P.

RICHTER-TILLMANN: *Die Schwangerschaftsdiagnose beim Rind*. Paul Parey. Berlín, 1956. 107 pp. ilust. (Traduc.: *El diagnóstico de preñez en el bovino*).

Los Dres. Richter y Tillmann, publican un interesante manual «Die Schwangerschafts-Diagnose beim Rind», que tiene 102 páginas con 47 diseños, fotografías, fotomicrografías y gráficos.

Los autores describen la anatomía normal de los órganos de la reproducción de la vaca con sus características topográficas, facilitando su mejor conocimiento para diagnosticar la preñez, especialmente por medio del tacto rectal. Tratan sólo del diagnóstico clínico corporal, sin entrar al estudio de los métodos biológicos y bioquímicos.

Con presentación de muy buenas fotografías, diseños y gráficos, describen la parte correspondiente a la histología del endometrio, ovario, folículo y del cuerpo lúteo periódico y de gestación.

Se trata de un manual práctico, que prestará buena utilidad a estudiantes y a los colegas que se dediquen a la práctica del diagnóstico clínico de la gestación de la vaca.

La casa editorial Paul Parey, de Berlín, se esmeró en las reproducciones gráficas y encuadernación. O. M. NEWTON.

RICHTER, GIOVANNI; GÖTZE, RICARDO: *Trattato di ostetricia animale*. Edi. A. G. Palmerio. Guardiagrele, Italia, 1955. viii-xxviii, 851 pp. ilust. gráfs.

Con el título de «Ostetricia Animale», los profesores Giovanni Richter y Riccardo Götze, del Instituto de Zootecnia y Obstetricia de Lipsia y Director de la Clínica de Obstetricia y Clínica Bovina de la Escuela Superior Veterinaria de Hannover, respectivamente, y con la colaboración de otros siete profesores de la especialidad de diferentes países, ha llegado a nosotros una de las obras más completas sobre la especialidad. El Dr. Giuseppe Borrelli, docente de Obstetricia y Ginecología Veterinaria de Perugia, ha traducido al italiano esta excelente obra.

Se trata de un volumen de 851 páginas, profusamente ilustrado con láminas en colores y gráficos; es una de las más notables obras de obstetricia veterinaria contemporánea que se haya dado a conocer.

La competencia y el prestigio en el ambiente científico veterinario de cada uno de los colaboradores, hará que esta labor sea universalmente valorada por los colegas, por su contenido como obra de texto y de consulta especialmente.

La ciencia veterinaria y todos los colegas del mundo la valorarán y prestigiarán con aplausos y calurosas congratulaciones a sus autores, como hago en esta oportunidad, comentándola en mi carácter de Profesor Titular de Patología de la Reproducción y Obstetricia de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires.

Esta magnífica obra, está dividida en diez capítulos, iniciándose con el estudio del huevo, la formación de los anexos y especialmente la placentación de los mamíferos.

Con numerosas fotografías, abundan en detalles de la eutocia y distocia en todos sus aspectos, constituyendo la parte de ginecología y tocología uno de sus capítulos más sobresalientes.

Trata además en forma amplia la aplicación del instrumental más moderno en la práctica de las distocias.

En cuanto a la casa editora A. G. Palmerio, merece destacar el esmero en la confección de esta obra que honra a las ciencias veterinarias y por ende a sus autores, colaboradores y traductor. O. M. NEWTON.

SAUCHELLI, VINCENT: *Manual on fertilizer manufacture*. 2da. ed. Baltimore, Md. Davison Chemical Comp., 1954. 179 pp. ilust. gráfs.

En tiempos en que la industria de los fertilizantes reporta significativa contribución a la agricultura, llega a nuestras manos el original en inglés del libro intitulado «Manual on fertilizer manufacture», permitiéndonos adelantar la opinión de que tendrá favorable acogida entre cuantos deseen iniciar y aún ampliar conocimientos sobre el interesante tema tratado.

El autor vuelca su experiencia personal en este manual, empleando un lenguaje sencillo sin sacrificar al técnico, según expresión del mismo, de modo tal que hace accesible su contenido aún para aquellas personas que sólo posean los elementales conocimientos de la química.

De la lectura y análisis de los distintos temas tratados en el libro, surge la coincidencia con el autor de que el manual gravita menos sobre el proceso de la elaboración de fertilizantes, que en lo que se refiere a una comprensión general de la naturaleza de los materiales que intervinieron en su formación, funciones que cumplen

en la nutrición vegetal, procesos en el suelo, características de las mezclas y objetivos de su aplicación.

El manual está dividido en cuatro partes, subdivididas en trece capítulos; los correspondientes a la primera, tratan el aspecto fisiológico de la nutrición vegetal y hacen un somero estudio de las propiedades de las mezclas fertilizantes, seguidos de una sección donde se dan definiciones de los términos más usuales en la industria de fertilizantes.

Los temas tratados en los capítulos de la segunda parte incluyen el estudio de los principales grupos de fertilizantes; nitrogenados, fosfáticos y potásicos, terminando con un somero estudio de los llamados «elementos menores».

La parte tercera presenta en sus cuatro capítulos el estudio de la elaboración de mezclas fertilizantes, acciones químicas que se producen, acidez y basicidad de las mismas, cálculo de las formulaciones de las mezclas, control químico en Plantas Fertilizantes, seguido, por último de un capítulo donde se clasifican los fertilizantes desde el punto de vista de su peligrosidad cuando se desconoce sus características y las condiciones en que deban almacenarse.

La cuarta y última parte del manual lo constituye el capítulo decimotercero, titulado «Miscelánea» con datos de indudable interés.

La inclusión en el texto de numerosas tablas es valioso aporte para el lector que verá facilitada su tarea en la resolución de los numerosos problemas vinculados a esta especialidad que constituye una de las fases más importantes del manejo racional del suelo. E. S. Lío.

SCHULMAN, EDMUND: *Dendroclimatic changes in semiarid América*. Tucson, Arizona. University of Arizona Press, 1956. 142 pp. ilustr. gráfs.

El profesor Schulman, destacado técnico en investigaciones dendrocronológicas, estudia en este nueva contribución las más largas y significativas cronologías anuales de lluvias y caudal de ríos, obtenidas de los anillos de crecimiento en los árboles más longevos de las regiones forestales marginales semiáridas del oeste de los EE. UU.

Basándose en la observación analítica de trescientos mil anillos anuales seleccionados en los citados árboles, extrae índices regionales que representan aproximadamente las fluctuaciones de las lluvias en las cuencas lumbíferas de los ríos más importantes del oeste de los EE. UU.

Destaca el autor que un elemento importante en la elaboración de estos índices son las diversas especies de coníferas achaparradas, que creciendo con gran lentitud en condiciones adversas, presentan mucha sensibilidad a las fluctuaciones de la humedad ambiente, alcanzando el doble o más de la edad normal de la especie. Estos índices que se encuentran detallados en diagramas y tablas, están estadísticamente basados en observaciones que abarcan un lapso variable entre 500 y 800 años.

Las fluctuaciones climáticas derivadas de estas cronologías, indican una mayor sequía en décadas recientes para muchas regiones del oeste de EE. UU.; las mismas son más pronunciadas en la cuenca del río Colorado y particularmente en el sud de Arizona.

Revista para nuestro país especial interés esta publicación, porque en ella se hace referencia a los estudios realizados por el profesor Schulman en Argentina y Chile durante el verano de 1949. En esa oportunidad recogió en distintos lugares de Sud numerosas muestras de *Araucaria araucana*, *Libocedrus chilensis* y *Fitzroya cupress-*

soides, con el objeto de efectuar estudios dendroclimáticos en los Andes patagónicos, entre los 37° y 42° de latitud Sud. Aplicó para esta región el mismo método de trabajo que el utilizado en zonas similares de los EE. UU.

De las experiencias examinadas, *Libocedrus chilensis* demostró ser el más apto, para el desarrollo de estas investigaciones y sobre esta especie se encontraron índices de 378 años en Cerro León, cerca de Bariloche. Según estas cronologías la mayor cantidad de precipitaciones se producen entre los meses de Abril a Diciembre. Entre 1913-1948 en Bariloche, durante el período mencionado en el párrafo anterior, cayeron 962 mm. y sólo 118 mm. de Enero a Marzo.

Se observa también que hay una gran diferencia en las cronologías de lluvias entre las estaciones del norte: Chos Malal, Las Lajas, Zapala, y solamente un pequeño paralelismo entre las estaciones más australes. Comparando las series de Cerro León con las registradas en ejemplares de *Araucaria* de 251 años en lugares situados a 250 km. más al norte, sorprende la correlación existente entre ambas cronologías, sobre todo porque las series de *Araucaria* están basadas sólo en dos individuos.

Según el autor, en el material examinado parecen no existir relaciones entre temperatura y crecimiento y sólo existe una leve indicación de posibles coincidencias con las precipitaciones. Estos análisis dendroclimáticos—sugiere—podrían ser aclarados con posteriores estudios que serían factibles de realizar en Argentina y Chile con las especies *Araucaria araucana* y *Libocedrus chilensis*, prosiguiendo con los trabajos efectuados en el país por el profesor Schulman. E. M. RODRÍGUEZ.

SUÁREZ DE CASTRO, FERNANDO: *Conservación de suelos*. Salvat Editores, S. A. Barcelona, 1956. vii-xii, 298 p. ilustr. gráfs.

Consta este libro de dos partes que se refieren al tema del título de la obra: «Conservación de los Suelos».

La primera parte comprende tres capítulos. El primero de ellos trata lo concerniente a la génesis y factores formadores del suelo, El segundo capítulo se refiere a la erosión, considerando los agentes que la determinan. En el tercero se contemplan especialmente los factores sociales y económicos que están relacionados con el problema de la erosión; estudia al hombre como causa determinante de ella, ya sea en su aspecto individual o colectivo, conectando el régimen de la propiedad y tenencia de la tierra con el problema erosivo.

La segunda parte del libro comprende 5 capítulos indicados con la numeración IV, V, VI, VII y VIII. El capítulo IV trata el reconocimiento de las tierras, considerando los caracteres del suelo que son necesarios para una clasificación de aptitud agrológica. El V, se refiere a las prácticas de conservación, al igual que el VI, pero mientras el V considera las de índole cultural o agronómicas (cultivos a nivel y en contornos, fajas, barreras vivas), el VI, se refiere a prácticas mecánicas y estudiadas estructuras de conservación (canales de desviación y terrazas). En el capítulo VII, se tratan casos especiales de erosión como zanjones y defensas de ríos. El VIII, estudia las bases de un programa de conservación mediante la acción del estado y a la intervención de los particulares.

Se trata de una obra destinada a personas que se dedican a la conservación de suelos. Si bien se consideran los factores que determinan la erosión, en este libro se da preferencia al estudio de la hídrica, consignándose las formas de su control e indicando los cálculos necesarios para ella.

No obstante que esta obra se dedica a una especialidad, será su lectura de utilidad no sólo para los que se interesen en conservación, sino también para aquellos que poseen conocimientos de Edafoiología o de Agronomía, o sea que resulta indicada para ingenieros agrónomos en especial. Constituye una valiosa contribución en materia de Conservación de los suelos. M. A. ASUNCIÓN.

TICQUET, C. E.: *Successful gardening without soil*. New York. Chemical Publishing Co., Inc., 1956. 175 p. ilustr.

La obra titulada «Successful gardening without Soil» de C. E. Tiquet, ha de reportar indudables beneficios al estudioso o práctico que desee iniciarse en el cultivo sin suelo, pues en forma amena y sencilla lleva al lector a familiarizarlo con esa interesante técnica.

El autor trata con acierto los distintos métodos de cultivo en agua o hidropónicos, en arena y en grava. Para ello el lector encontrará las indicaciones necesarias en los temas de sus trece capítulos entre los que cabe destacar los siguientes: Teoría de las soluciones. Las soluciones en la práctica. Manejo de las soluciones. Cultivos en agua, arena y grava. Cultivos sin suelo para la enseñanza, etc.

Acompaña al texto un apéndice final que contiene tablas y una guía que facilitará el cálculo para la preparación de las soluciones nutritivas.

Considerado desde el punto de vista científico, es indudable que los cultivos sin suelo abrirán nuevas rutas y despejarán muchas de las incógnitas que plantean los numerosos problemas que se presentan en el vasto campo de la química agrícola y fisiología vegetal. E. Lío.

TUKEY, H. B.: *Plant regulators in agriculture*. New York. John Wiley and Sons, Inc., 1954. 259 p. ilustr. gráf.

Nadie mejor que el Dr. H. B. Tukey, podía tomar a su cargo la ejecución de un trabajo tan interesante como la obra que se comenta.

Su experiencia, capacidad científica en horticultura y dedicación a problemas vinculados a la misma, le han permitido, con la colaboración de 16 eminentes especialistas americanos, realizar un trabajo sumamente valioso para el profesional o el estudiante universitario que desee conocer la intimidad de los denominados «elementos que regulan el crecimiento en las plantas»; su origen; composición química; comportamiento; empleo en los distintos aspectos de la horticultura moderna (frutas, flores, hortalizas); en la eliminación de malezas, formas de aplicación; equipos, etc.

El valor de la obra reside principalmente en el aporte que cada uno de los colaboradores realiza en los 16 distintos capítulos que la componen, ya que en el aspecto del empleo de estos «reguladores de crecimiento» o «fitchormonas» son verdaderos especialistas.

Así, en la introducción se nos detalla el origen del empleo de estas sustancias en horticultura, su importancia, su aplicación práctica en los distintos procesos fisiológicos de las plantas y su clasificación y terminología que permite uniformar su nomenclatura y distintas denominaciones.

En los capítulos siguientes se explica en forma clara y concisa como actúan estos principios reguladores del crecimiento, qué son, del punto de vista de su estructura química, y cuáles son los usos más corrientes.

Los siguientes capítulos se ocupan de sus aplicaciones: en la iniciación de la ac-

tividad de las raíces y su desarrollo, en la floración, formación y desarrollo y maduración de los frutos de hortalizas y plantas frutales, en el raleo de frutas, en la permanencia de las mismas por mayor tiempo en la planta, etc.

Otro capítulo destaca las posibilidades del empleo de estas sustancias en la inhibición y desarrollo de frutos de algunos vegetales, en el contralor de malezas en distintos cultivos y bajo distintas condiciones, como así también en zonas o lugares no cultivados etc.

Por último, un capítulo muy interesante se ocupa de los equipos y métodos de aplicación de estos elementos «reguladores del crecimiento», o fitohormonas, que tanta importancia han adquirido en estos últimos diez años.

No se trata de una obra de gran vuelo científico, es verdad, pero es de un gran valor práctico y de suma utilidad para el profesional que quiera familiarizarse con los pormenores del empleo de estas sustancias, que han revolucionado en estos últimos años muchos aspectos clásicos del cultivo de las plantas en general y que han abierto insospechados horizontes en materia frutícola.

La experiencia del Profesor H. B. Tukey y su vocación científica en la materia, han hecho factible reunir en un solo volumen, la totalidad de los conocimientos actuales que se tienen sobre un tópico de tanta importancia económica, como son las hormonas o «sustancias que regulan el crecimiento de las plantas».

La valiosa cooperación encontrada por el Dr. Tukey en la firma impresora, por la cuidadosa presentación y láminas y grabados meticulosamente realizados, han permitido la obtención de una obra científica de innegables méritos. E. SARTORI.

UNDERWOOD, E. J.: *Trace elements in human and animal nutrition*. New York. Acad. Press Inc. Publishers, 1956. 430 p. p.

La importancia que recién en estos últimos años se ha reconocido a los elementos minerales en la nutrición y en la patología, importancia que según el autor es igual o mayor que la de las vitaminas, merece que se le haya dedicado un libro como el que comentamos.

De los treinta y seis elementos biogénicos que se encuentran en los seres vivos, en la obra se estudian dieciocho, aquellos que se conocen en nuestro medio con el nombre de oligoelementos o vestigiales, aunque el hierro escape un poco a esta denominación y aunque parezca extraño es uno de los pocos libros publicados hasta el presente sobre este tema. Los cuantiosos trabajos diseminados en las revistas han sido aprovechados brillantemente por el autor.

La obra consta de 420 páginas divididas en trece capítulos dedicados al hierro, cobre, molibdeno, cobalto, níquel, zinc, manganeso, iodo, fluor, selenio, aluminio, arsénico, bario, boro, bromo, sílice, estroncio y vanadio. En cada tópico se agota prácticamente el tema, y aún se tocan algunos puntos, si bien relacionados, ajenos al título. Por ejemplo, al hablar del cobalto, dedica once páginas a la vitamina B¹². Cuarenta y siete tablas, veintisiete fotografías y varios diagramas enriquecen la obra que puede recomendarse como el libro de conjunto más completo en la materia. E. GURY DOHMEN.

VILLENAVE, G. M.: *Encyclopédie canine*, París. Editions Prisma. 1955. 289 p. ilustr.

Bajo la dirección de G. M. Villenave y con la colaboración de E. Dechambre, R. Kermadec y M. Luquet, las Ediciones Prisma dan a conocer una obra que cons-

tituye para todos los cinófilos una verdadera enciclopedia sobre el perro. En ese sentido, y con la ventaja de ser manual y de fácil consulta, constituye una obra completa, sólida y útil, especialmente para quienes se interesen por el conocimiento de las razas caninas.

En forma de índice general completo, siguiendo un orden alfabético, comprende todo lo concerniente al perro y, especialmente, lo que se refiere al origen, descripción y utilización de sus diversas razas. La descripción de estas últimas llena los requisitos de concisión, claridad y método necesarios para ese objeto, y en forma completa que abarca el origen, la descripción de la conformación exterior, el pelaje y sus dependencias, el temperamento, aptitudes y grandes funciones de cada raza.

La obra está profusamente ilustrada con fotografías excelentes, de clase superior, dignas de figurar entre las mejores publicadas hasta la fecha.

Creemos que esta obra puede servir a los especialistas, jueces, criadores y veterinarios, y en general, a todos aquellos que, a cualquier título, se interesen por el perro. A. DA GRAÑA.

ZEETTI, R.; MARTINI, I.: *Disinfezione e disinfezzazione in veterinaria*. Teramo, Italia. 1954. vii-xi, 243 p. ilust.

Esta obra escrita en un italiano fácilmente comprensible, sin constituir un tratado en el sentido estricto del término, pone al alcance del veterinario conocimientos útiles sugeridos por la práctica.

La obra está dividida en dos partes, referentes la primera a la desinfección y la segunda a la desinfección.

En sucesivos capítulos son abordados los distintos problemas que puede plantear el saneamiento microbiano o parasitario, estableciéndose los requisitos que debe reunir un desinfectante, los factores que regulan la acción desinfectante y la valoración de la actividad de tales sustancias.

Para el mejor ordenamiento de la exposición los agentes desinfectantes son reunidos según su naturaleza en cuatro grupos: naturales, físicos, químicos y mecánicos.

Las situaciones emergentes de la aplicación del reglamento de policía sanitaria veterinaria son objeto de particular atención, dándose normas precisas para la desinfección con distintos elementos.

Resulta particularmente útil el cuadro sinóptico que incluye los desinfectantes cuyo uso está indicado en las enfermedades infecciosas más importantes de los animales.

La desinfección que interesa a la clínica médica y quirúrgica es otro de los capítulos de la primera parte que termina con comentarios sobre aspectos de la desinfección contemplados en el reglamento de policía sanitaria veterinaria italiana.

La segunda parte de la obra se ocupa de la desinfección agrupando a los agentes parasiticidas según la clasificación de Shepard.

El catálogo de los desinfectantes estudiados comprende los más modernos medios para combatir los parásitos tanto internos como externos, incluso huéspedes intermediarios de ciertos parásitos como los gasteropodos.

La desratización es encarada desde el punto de vista de las defensas activa y pasiva. J. E. MARINI.

WALKER, JOHN CHARLES: *Plant Pathology*, New York, Mc Graw-Hill, Edit. 2a. Ed. 1957. 707 pp.

McGraw-Hill presenta una segunda edición, revisada y puesta al día de la obra de John Charles Walker «Plant Pathology», publicada por primera vez en 1950. Esta publicación llena perfectamente el cometido del autor, que quiso proveer a los estudiantes de un texto que los introdujera en los fundamentos científicos de la fitopatología, razón por la cual se encuentran descriptas solamente las «más conocidas y representativas enfermedades», originadas por hongos, bacterias, virus y causas no parasitarias. No se trata pues, de un manual completo de enfermedades. Además figuran, a fin de brindar a los alumnos una auténtica introducción a la patología vegetal, los siguientes capítulos: 1) reacción del medio ambiente con el desarrollo de la enfermedad; 2) interacciones huésped-parásito; 3) lucha contra las enfermedades (exclusión y erradicación; protección y resistencia del huésped).

Es un libro que reúne un valioso material para estudio y asesoramiento, escrito con claridad y sencillez, e ilustrado con excelentes grabados. La obra se halla admirablemente presentada, con numerosas ilustraciones y completada con una selección de importantes citas bibliográficas actualizadas. CLOTILDE JAUCH.

VIENNOT-BOURGIA, G.: *Mildious, oidiums, caries, charbons, rouilles des plantes de France*. París. Edt. Paul Lechevalier. Vol. I, 317 pp. Vol. II, 98 pp., 1956.

Es una obra original en la cual el autor se ocupa de cuatro órdenes de hongos: mildews (peronosporales), oidios (Erisifales), carbonos (Ustilaginales) y royas (Uredinales) de Francia. abarcando el examen de varios centenares de especies. En algunos hongos figura el simple diagnóstico, acompañado a menudo por la biología: en otros hay muy claras claves dicotómicas.

El género de las plantas huéspedes —que comprende especies autóctonas y cultivadas— figura en orden alfabético y a continuación de cada género el autor enumera las especies.

La obra consta de dos tomos, el segundo de los cuales está constituido por un atlas con estupendos dibujos, todos originales, verdaderas obras de arte, que representan esporos germinados y sin germinar, conidióforos, ascos y otros detalles morfológicos.

Este tratado rendirá sendos servicios a principiantes, especialistas en micología y también a los botánicos, pues le facilitará el estudio de las numerosas enfermedades que afectan a los vegetales.

Con la publicación de estos dos nuevos tomos, n^os XXVI y XXVII, Paul Lechevalier brinda, bajo el título general de «Enciclopedia Mycologique» otra valiosa obra, que se suma a las que con tanto esmero editara en años anteriores. CLOTILDE JAUCH.

AMERICAN SPICE TRADE ASSOCIATION: *A treasury of spices*. New York, Ed. Lester W. Jones, 1956. 224 pp. iust. y gráfs. (fots.).

El contenido de este trabajo sobre especias está dividido en cinco partes. La primera trata la historia de las principales plantas aromáticas en forma general, ilustrando el texto con grabados que muestran escenas relacionadas con el comercio de las especias a través de la evolución de la humanidad. En forma particular y por diversos autores se relata la historia, descripción, usos, consumo, precios del pimiento, mostaza, ají, etc.

La segunda parte trata la descripción botánica de algunas especies aromáticas ilustrándose las descripciones con excelentes dibujos.

La tercera parte consigna datos estadísticos sobre precios, producción, importación, consumo, sucesos mundiales que afectaron la industria, etc. El capítulo cuarto abarca la historia y el desenvolvimiento de la Asociación «ASTA», complementándose el capítulo con una lista de los últimos trabajos generales sobre este tema, terminología standard, definiciones, etc.

Finaliza el libro con una nómina de los agentes y empresas dedicados al comercio y producción de especias.

El texto está impreso en papel ilustración, con numerosas láminas y grabados. Constituirá, sin duda, un valioso elemento de consulta para los que se dedican en forma particular a las plantas aromáticas. C. REMUSI.

COMITÉ NATIONAL DU CONGRÉS DU BOIS: *Bois et Forêt. Actes du Congrès National du Bois*. Dos volúmenes, I: 908 págs., II: 176 págs. París (sin fecha de publicación.)

A través de estas actas conocemos los resultados de un importante Congreso Forestal y Maderero realizado en Francia durante los años 1953 y 1954, y en el cual tomaron parte como organizadores, asociaciones privadas tales como Cámaras de Comercio, de Agricultura, y de profesionales, con intereses vinculados con el bosque y la madera. La organización estuvo a cargo de un Comité Nacional del Congreso de la Madera, cuyo presidente, el Sr. M. H. Queuille, comenzó sus funciones un año antes del congreso, el 7 de julio de 1952.

En su realización, el congreso estuvo dividido en cinco grandes grupos de sesiones, cada uno celebrado en distintas regiones de Francia, en fechas diferentes, y enfocando aspectos específicos técnico-económicos de los problemas forestales y madereros de Francia Metropolitana y de las Colonias.

El primer volumen de estas actas está dedicado a transcribir los trabajos presentados durante los primeros cuatro grupos de sesiones, que fueron: I°, celebrado en la región del Macizo Central (Limoges-Clermont Ferrand), entre el 3 al 7 de junio de 1953, y dedicado a problemas de los bosques espontáneos y reforestación (estadísticas, silvicultura, equipamiento, política forestal, técnicas, etc.); II°, en la zona del este (Mouchard-Nancy-Estrasburgo), del 3 al 8 de julio de 1953, dedicado a cuestiones relacionadas con la utilización de las maderas (industria del aserraje, de la mueblería, etc.); III°, en el sud oeste (Bordeaux-Luchon), del 29 de setiembre al 3 de octubre de 1953, para estudiar los vinculados con la industria de pastas papeleras, celulosas, resinación, destilación, etc.; IV°, en la zona de Ruan y el Havre, del 14 al 17 de octubre de 1953, para revisar todo lo relacionado con el comercio exterior de maderas.

El segundo volumen de las actas transcribe los resultados producidos en el V° grupo de sesiones, de Síntesis, que se realizó en la Cámara de Comercio de París, desde el 31 de marzo al 3 de abril de 1954; en esta segunda parte se publican también los textos de las resoluciones y recomendaciones adoptadas por el Congreso en sus diversas sesiones, los discursos de clausura, más una lista de asistentes.

El contenido de estas actas es nutrido y de gran interés porque a través de los numerosísimos trabajos presentados y de los acuerdos tomados, se puede apreciar perfectamente la situación del problema forestal de un país que hoy por hoy es eminentemente forestador, en su lucha por resolver aspectos de autoabastecimientos en cier-

tos rubros de importancia económica, y dar salida por la exportación a muchos otros, junto con planteos típicos de política forestal fiscal enfrentándose a las necesidades, requerimientos y esfuerzos de los forestadores privados; también se dan a conocer técnicas para el embosquecimiento, protección de suelos, aprovechamiento, mecanización, productividad, etc. Todo este cúmulo de datos, antecedentes y estudios, íntegramente transcritos en estas actas, sirven no sólo a los técnicos franceses, sino también a todo aquellos de países con problemas en cierto modo similares a los de Francia. DOMINGO COZZO.

WENT, FRITS W.: *The experimental control of plant growth. With special reference to the Earhart Plant Research Laboratory of the California Institute of Technology.* Waltham, Mass., U. S. A., 1957. viii-xvii, 343 p. ilus. gráfs.

La aparición de este volumen preñado de información de primera calidad referente a métodos y resultados experimentales y de enfoques originales para problemas botánicos y agrícolas, es un acontecimiento de capital importancia para la ciencia experimental.

La construcción del Laboratorio Earhart en 1948-49 fué sin duda una de esas aventuras de nuestro siglo en las que un puñado de hombres y mujeres (Went, Eversole, Clark Millijan, Earhart) demuestra como el entusiasmo, la generosidad y la visión, clara de las cosas abre nuevos caminos a la comprensión de la naturaleza. Los resultados son hoy apreciados y reconocidos, a sólo 7 años del comienzo.

La idea generadora de la creación del primer fitotrón (tal como se denomina hoy estos laboratorios, por su similitud con la complejidad de los ciclotrones) fué la de realizar experimentación botánica en condiciones rígidamente controladas, requisito imprescindible para asegurar la posibilidad de reproducir los experimentos. Los químicos y los físicos no conciben un experimento realizado de otra forma, pero los botánicos (fisiólogos, ecólogos, bioquímicos, taxónomos, etc.) y los agrónomos, demasiado impresionados tal vez por la complejidad de la planta y el ambiente han preferido durante muchos años echar mano a la estadística, en lugar de asegurarse el control de las variables independientes que intervienen en un fenómeno. Pero eso es sencillamente pedirle peras al olmo. La estadística es una herramienta útil para prevenir planteos equivocados o evitar conclusiones erróneas, pero de ningún modo puede reemplazar al control de las variables cuando se trata del estudio del efecto de una de ellas. Went ha demostrado que es perfectamente factible y hasta económico en el sentido financiero y del esfuerzo humano, realizar experimentación ecológica y fisiológica en condiciones estrictamente controladas. Su inspiración y la fecundidad de su pensamiento se trasluce en la variada gama de experimentos descritos en ese libro, aún cuando, como él mismo dice en el prefacio, se trata de un esfuerzo científico cooperativo en gran escala, tanto en lo que hace a la concepción, construcción y mantenimiento del laboratorio como en lo que se refiere a la realización concreta de los trabajos experimentales.

La obra está dividida en tres partes. La primera dedicada a la discusión general de los principios en que se basan los invernáculos de aire acondicionado y a la descripción del laboratorio Earhart, sus características y los métodos y elementos que se utilizan en él para el cultivo y manejo de las plantas. En la segunda parte se trata de los experimentos realizados con distintas especies de plantas, tendientes a determinar sus reacciones frente a los factores del clima. Hay capítulos dedicados al tomate y otras solanáceas, a la arveja, a la frutilla, las gramíneas (contribución de W. H. Hie-

sey), árboles y arbustos (en los que se incluye el café, el duraznero y el naranjo amargo), plantas del desierto, plantas del chaparral (contribución de H. Hellmers) y otras plantas. La última parte está dedicada a la discusión de los métodos y resultados. En ella se trata de la variabilidad genotípica y fenotípica, tema que se hace a los principios mismos en que se basa la experimentación en condiciones controladas. Hay un capítulo sumamente rico que trata el análisis del crecimiento, y otros que se refieren a la climatología y ecología vistas a la luz de los resultados obtenidos en el fitotrón. Les siguen varios capítulos dedicados a diversas funciones del vegetal (germinación, fotosíntesis, nutrición, transpiración). W. C. Ashby describe en otro capítulo varios métodos para determinar pérdida de agua en las plantas y A. W. Galston se refiere a los resultados obtenidos con aplicaciones de auxina y adenina.

El capítulo de conclusiones que cierra el volumen resume el significado del proyecto considerando además el costo del laboratorio en relación con su eficiencia y las consecuencias prácticas de los fitotrones. Hay una breve lista bibliográfica de publicaciones directamente relacionadas con los trabajos que se realizaron en el Earhart, un índice de autores y otro de materias. Las láminas son excelentes y las viñetas del Dr. Pilet sumamente atractivas. La impresión y la composición del libro son de la calidad habitual en la casa editora. En resumen se trata de una obra con datos experimentales y discusión de temas y conceptos fundamentales para todo botánico, climatólogo, agrónomo y hasta para los agricultores que no acepten trabajar a la zaga de su tiempo. A. SORIANO.

REIS, J.: *Tratado de doenças das aves*. por J. Reis, P. Nóbrega, A. S. Reis, R. C. Bueno y M. Giovanni. 2da. ed. Sao Paulo, Brasil, r/f. 2 tomos, 4 vols. pág. var. ilus. gráfs. láms. cols.

Su primera edición, que tenemos a la vista, consta de 468 páginas y ya entonces, año 1936, esta obra gozó de la más favorable acogida de la crítica universal, considerándose como el mejor tratado de ornitopatología. Veinte años después nos encontramos, con aquella corregida, allí donde el progreso abrió rumbos, y también nuevas conquistas.

Esta segunda edición consta de dos partes o libros, los que se subdividen en dos volúmenes cada uno; cuyo contenido es Vol. I (391 pág.), dedica este espacio a las enfermedades provocadas por virus, hematología, neoplasma y de etiología no definida. Vol. II (416 pág.) 38 páginas tratan de enfermedades de origen bacteriano (Eubacteriales, Actinomycetales y Spirochaetales), las últimas 32 de enfermedades micóticas. Vol. III (318 págs.) desarrollan el de las correspondientes a Protozoarios y Artrópodos parásitos, y el Vol. IV (428 págs.) dedicado especialmente a las causadas por Helminths (155 págs.), Nutrición (90 págs.), Enfermedades de órganos y aparatos (100 págs.), Vicios, Envenenamientos, Enfermedades de desarrollo, Higiene, Terapéutica general y Cirugía. Sigue una bibliografía general señalada por los autores, con un índice analítico de 35 páginas, indicando cada tema el tomo y la página correspondiente. Al pie de cada tema encontramos buena bibliografía.

En síntesis es un tratado de ornitopatología magnífico, que debemos tener siempre a mano los que en una u otra forma nos ocupamos del tema. R. J. ROVEDA.

CALZECCHI-ONESTI, ANTONIO: *Orticultura moderna*. 3 vols. part. I, 4^a ed; parts. II y III, 3^a ed. Roma. Editoriales degli Agricoltor, 1953|1954. pág. var. ilus. gráfs.

En tres manuales volúmenes los autores exponen un panorama general de la horticultura italiana en las distintas regiones de dicho país y las diversas clases de huertas italianas.

Describen los tipos de suelos y su corrección mediante fertilizantes y abonos orgánicos.

En el segundo tomo mencionan los fundamentos de las rotaciones, los principales tipos de consociación, la defensa contra los agentes climáticos adversos y los cultivos en camas calientes, vidrieras y cajones, todo ello en forma muy clara e ilustrada.

Dedica el último capítulo a las labores del terreno destinado a horticultura.

El tercer tomo examina la influencia del sol, aire y agua sobre los cultivos, la importancia de la semilla y los factores que influyen sobre la germinación de las mismas y los cuidados que requiere el transplante.

Dedica un capítulo al mejoramiento de las variedades, la selección genealógica, el mantenimiento de la pureza varietal y las hibridaciones que suelen realizarse para obtener nuevas variedades hortícolas.

Finaliza el tratado con un calendario para las principales hortalizas y sus regiones de producción.

En resumen, esta publicación, si bien se refiere a Italia, tiene una serie de interesantes informaciones que pueden ser de utilidad como material de consulta, tanto para los productores como para los profesionales interesados en los problemas hortícolas de nuestro país. N. J. KRUMMEL.

LAPAGE, GEOFFREY: *Veterinary parasitology*. London. Oliver and Boyd, 1956. ix-xvi, 964 pp. ilus.

Este magnífico tratado de Parasitología Veterinaria, dedicado por su autor a todos los parasitólogos del mundo, se inicia con un prefacio dando en él, en líneas generales todo su contenido. Después agradece a los autores de las obras consultadas, algunos de los cuales señala. A continuación, en dos páginas, cita los títulos de los capítulos tratados y un índice de las 34 planchas.

En una introducción de 32 páginas critica y discute los principios de la parasitología y del parasitismo, en forma interesante y necesaria para fijar conceptos no siempre claros.

Ahora, en el estricto contenido parasitológico de la obra, dedica al Phylum Nematelminthos 200 páginas de rico material. A los Plantemintos 129, a los Arthropoda 362 y termina con los Protozoarios en 189 páginas.

Las cuatro ramas tratadas, lo son con un criterio moderno, que especialmente se revela cuando trata el contralor de los Nematoda.

Al final de la obra propiamente dicha, encontramos 22 páginas de bibliografía que rematan en un índice alfabético de 27 páginas. R. J. ROVEDA.

BUXTON, A.: *Salmonellosis in animals*. A review. Bucks, England. Commonwealth Agricultural Bureaus 1957) 209 pp. Traduc.: *Salmonellosis en los animales*.

El autor trata el tema según el siguiente orden: Introducción, Capítulo I: Caracteres generales de las salmonelas, Capítulo II: Clasificación de salmonelas, Capítu-

lo III: Distribución de serotipos de salmonelas en los animales, Capítulo IV: Síntomas y lesiones en los animales debidas a salmonelas, Capítulo V: Epidemiología de las infecciones animales debidas a salmonelas, Capítulo VI: Inmunología e infecciones animales por salmonelas, Capítulo VII: Substancias antibacterianas, Capítulo VIII: Salud Pública e infecciones animales por salmonelas, Conclusión, Lista adicional de serotipos y bibliografía.

Se ocupa de la definición genérica y transcribe la últimamente recomendada por el SubComité de *Enterobacteriaceae* perteneciente al Comité de Nomenclatura de la Asociación Internacional de Microbiólogos. Brevemente considera el «Habitat», morfología, resistencia a los agentes físicos y químicos, desarrollo y medios de cultivo. Al tratar las reacciones bioquímicas presenta en forma tabular aquellas que son típicas de las salmonelas en general, las poco comunes y finalmente el comportamiento bioquímico de la casi totalidad de los tipos conocidos; agrega también las diferencias bioquímicas entre: *S. enteritidis*, *S. enteritidis* var. *Danys*, *S. enteritidis* var. *chaco*, *S. enteritidis*, var. *essen*, *S. dublin*, *S. dublin* var. *accra*, *S. dublin* var. *koeln*, *S. rostock*, *S. moscow* y *S. blegdam* y aparte están las diferencias entre *S. pullorum* y *S. gallinarum*.

Al tratar la estructura antigénica considera los antígenos «S», «R», «H», capsulares o de envoltura. VI, 5 (0), «M» y «X».

Presenta un esquema serológico correspondiente a las modificaciones introducidas en los años 1954 y 1955 y además una lista adicional de 37 nuevos tipos serológicos, lo que hace un conjunto de 343, cifra en estos momentos superada. Se ocupa de la tipificación serológica y de la transducción, sin extenderse en este importante descubrimiento que relaciona la microbiología con la genética. La distribución de los distintos tipos serológicos en las especies animales está tratada sintéticamente presentando cuadros al respecto.

En otra parte se refiere a los síntomas y lesiones de las infecciones por salmonelas en los animales, aunque no figura el aspecto histopatológico.

La epidemiología de las salmonelas esta tratada dividiendo esta parte en: ruta de infección, susceptibilidad por edad, portadores, efecto de la nutrición, enfermedades intercurrentes y distintas sinfecciones por especie.

La producción de anticuerpos está brevemente desarrollada, como sí también los métodos para ponerlos en evidencia entre los que se incluye a los más modernos; hemaglutinación e inmuno-adherencia. Con respecto a los diagnósticos indirectos, por serología, hace consideraciones sin extenderse mayormente.

Con referencia a la actividad de sustancias frente a salmonelas (antibióticos, sulfonamidas, nitrofuranos y elementos fumigantes) se expone en forma concisa.

Finalmente enfoca el problema de las salmonelosis animales en relación con la salud del hombre aportando una serie de opiniones generales y otras más concretas acerca de carne y subproductos, huevos, leche y enfermedades por contacto con salmonelas.

En las consideraciones de fondo, puede hacerse resaltar que el autor ha preparado el libro basado en una amplia bibliografía que involucra varios centenares de trabajos; en este aspecto corresponde destacar, que se ha tenido en cuenta parte de la tarea cumplida por estudiosos sudamericanos.

La obra en si representa una ordenada catalogación cuyo contenido surge de la compulsa bibliográfica. En el breve capítulo titulado «Conclusión», el autor considera algunas particularidades del tema que ha elegido y así se decide a expresar, en lo que a los nuevos tipos serológicos se refiere, que «están siendo identificados más rápidamente que la adaptación de las revistas científicas para darlos a conocer», situación

que conduce a la imposibilidad de presentar en este aspecto un conocimiento al día. Si se considera que en los últimos 10 años el número de nuevos tipos, prácticamente se ha duplicado —ya se ha sobrepasado la cifra de 300— y si admitimos que con el tiempo pueden aumentarse las investigaciones en este campo y quizá el de nuevos tipos, no es una predicción arriesgada el vaticinar que la comprobación de nuevos tipos para los próximos años puede darse por asegurada. Buxton cree que el hallazgo de tipos serológicos raros no es importante para la epidemiología, pues a ella interesan los tipos serológicos establecidos, de interés veterinario o médico. No aventura el autor opinión acerca del valor de esa gran serie de tipos serológicos que cada día aumenta y que ya obliga a muchos microbiólogos a desistir en caracterizar serológicamente al detalle.

Habría resultado interesante que el autor profundizara en las revelaciones de los modernos estudios de transducción, quizá algo más que el referir que consiste simplemente en un «método anormal» de desarrollo que se traduce en alteración antigénica. Merece a nuestro entender cuidadosa atención la «fabricación» en el laboratorio de tipos antigénicos. En lo que respecta a que es un método anormal, quizá esa opinión es igualmente válida para estimar los métodos que se emplean en el estudio de los microorganismos y que involucra incluso el de la estructura antigénica misma.

Se aprecia una crítica medular, en el aspecto taxonómico al considerar algunas de las propiedades elegidas como de valor para formar agrupaciones dentro de la familia *Enterobacteriaceae*, sosteniendo que en las presentes circunstancias hay bacterias que poseen antígenos asignados comúnmente a salmonelas y que también se asocian a alteraciones patológicas similares a las producidas por salmonelas, pero que son excluidas del grupo de las salmonelas en base a diferencias mínimas antigénicas o fermentativas.

Con referencia a problemas futuros de investigación entre los que incluye a la reacción bacteria-célula, advierte el autor el limitado valor que tienen en general las vacunas con salmonelas muertas como agentes inmunizantes, aunque también es cierto que en algunas circunstancias este punto de vista no puede aceptarse.

Cabe pensar que las próximas ediciones harán mucho más interesante este loable esfuerzo de Buxton y al mismo tiempo suponemos que ha de agregar nueva documentación a su muy recomendable lista bibliográfica.

El libro merece estar en la biblioteca de los microbiólogos veterinarios y médicos. El esfuerzo del autor en su intención y enfoque tendrá con toda seguridad la aprobación de los veterinarios en general y de los médicos estudiosos de zoonosis. El libro, además es de interés para especialistas en sueros y vacunas, bromatología e inspección sanitaria, clínica médica y legislación, quienes podran hallar en él muchos puntos de su interés resumidos en una visión moderna, sintética y didáctica. J. J. MONTEVERDE.