

2. RECENSIONES

F. H. W. MORLEY (director de la edición), 1981. *Grazing Animals*. World Animal Science, B-1, 411 páginas. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam-Oxford-New York. ISBN 0-444-41835-0.

La Elsevier Scientific Publishing Company ha iniciado el ambicioso e interesante proyecto de publicar una serie de 36 volúmenes en que, bajo el nombre de *World Animal Science*, se recojan con toda amplitud los conocimientos técnicos que actualmente se requieren para desarrollar con éxito la producción animal. Le mueve a ello el constatar que con demasiada frecuencia los resultados de investigaciones que han conducido a mejorar determinadas técnicas permanecen sólo en revistas especializadas de diferentes disciplinas, cuando lo que es necesario para la producción animal es reunir todos estos trabajos porque, en definitiva, lo que los hace útiles es poder manejarlos de forma global. Por otra parte, la producción animal tiene influencia constante e interacción con los otros componentes del ecosistema en que opera y con ello nuevas disciplinas, tales como ecología, etnología y conservación han llegado a ser importantes.

Con esta filosofía, la serie se va a dividir en tres partes. El primer grupo, de nueve volúmenes va a tratar sobre los conocimientos básicos de anatomía, genética, bioquímica, fisiología y microbiología, de aplicación a la producción animal; el segundo grupo, de 14 volúmenes será dedicado a disciplinas, tales como: reproducción, hibridación, bromatología, bioclimatología y adaptación, y, finalmente, los últimos 13 volúmenes de la serie se dedicarán a describir los sistemas de producción de unas cuantas especies, entre ellas: vacuno para la producción de carne o de leche, ovejas, cerdos, caballos, búfalos, gallinas y algunos mamíferos, ahora parcialmente domesticados.

Según la editorial, *World Animal Science* está dirigida a las personas que tengan interés y relación con la producción animal, tales como estudiantes, profesores, agentes de extensión agraria y técnicos e investigadores científicos. Los volúmenes están planeados para que sean útiles en todas las regiones del mundo, lo cual implica que la información presentada contenga sistemas y principios de más amplitud que los que sólo tienen interés local o nacional. Aunque, por la concepción de la colección y por las referencias que se hacen de un volumen a otro, la serie funciona como un conjunto, sin embargo, cada volumen constituye una unidad independiente preparada para poderse utilizar por separado; esto

unidad independiente preparada para poderse utilizar por separado; esto se consigue porque cada volumen hace sus aportaciones a la *World Animal Science* desde su punto de vista particular, apoyándolo con referencias a una exposición más detallada en otros volúmenes.

El primer volumen de la colección editado es *Grazing Animals* y en él, según los editores, no se pretende cubrir, por imposible, todos los sistemas ni resolver todos los problemas de la producción animal en régimen de pastoreo, pero, sin embargo, está escrito de manera que se proporcione suficiente información sobre la producción de pasto y su utilización por el ganado. Consta de 21 capítulos, escrito cada uno por un cualificado especialista, y pueden dividirse en tres grupos. Los seis primeros, después de una introducción, tratan de los componentes de los sistemas de pastoreo. Sus títulos son: 1. Evolución de los sistemas de pastoreo; 2. Ecología de pastizales; 3. Ciclo de los nutrientes en plantas bajo pastoreo; 4. Crecimiento de plantas bajo pastoreo; 5. Comportamiento del ganado en pastoreo, y 6. Control del alimento ingerido por animales en pastoreo. En estos capítulos no se entra en discusión sobre detalles de la fisiología de los animales que pastan o la digestión del alimento que consumen, estos aspectos se tratarán en otros volúmenes. Sin embargo, lo que sí se hace en ellos es insistir en que un buen conocimiento de los pastos es importante para entender la producción animal y que el comportamiento de los animales en el pastoreo determina en gran medida su estado físico. Los seis capítulos que siguen dan una visión de la ecología y manejo de pastos bajo condiciones tan diferentes como las que van desde el Artico al Ecuador y desde los bosques húmedos tropicales a los desiertos. Los títulos de estos capítulos son: 7. Valor alimenticio de los pastos de zonas templadas; 8. Diferencias de nutrición entre los pastos tropicales y los de zonas templadas; 9. Valor nutritivo de los pastos mediterráneos; 10. Pastos de zonas áridas y semiáridas; 11. Pastoreo en la Tundra y en regiones boreales, y 12. Uso múltiple de los pastizales. Los nueve últimos capítulos están dedicados a tratar el manejo ordenado de recursos en sistemas de producción animal con base en pastos. Esto comprende desde la selección y mejora de las plantas utilizadas como pasto, el empleo de fertilizantes y el manejo bajo condiciones de sequía hasta los problemas que plantean a los animales sustancias perjudiciales contenidas en las plantas. Se dedica un capítulo al tema de modelos de simulación de pastoreo, lo que es muy interesante, ya que esta técnica se está empleando cada vez más como ayuda al manejo del sistema de producción al integrar información sobre aspectos biológicos y económicos. El capítulo final supone como un resumen de todo el volumen y trata de integrar la información y técnicas expuestas en los capítulos anteriores y de encauzar las ideas de manera que éstas vayan dirigidas a lograr más eficaces sistemas de producción. Los títulos de estos capítulos son: 13. Complemento de los pastos con forrajes; 14. Suplemento con nitrógeno y producción animal a partir de pastos; 15. Suplementos energéticos y proteicos para el ganado en pastoreo; 16. Valoración y mejora de las especies pascícolas; 17. Utilización de residuos de baja calidad; 18. Manejo y alimentación de animales en pastoreo durante períodos secos; 19. Sustancias perjudiciales en las plantas para los animales que las pastan; 20. Simulación de sistemas de pastoreo, y 21. Manejo de sistemas de pastoreo.

La personalidad científica de quienes han tenido a su cargo el escribir cada capítulo, la mucha bibliografía que han manejado para ello y la precisión con que han sintetizado y transcrito conocimientos y técnicas hacen a este libro de gran utilidad para todos aquellos que desarrollan su actividad dentro de los pastos y de la producción animal.

J. de ZULUETA