

CONTENIDO

| | |
|---|-----|
| Portada “Logros & Desafíos de la Ganadería Bovina Doble Propósito” | |
| Editores y como citar “Logros & Desafíos de la Ganadería Bovina Doble Propósito”..... | iii |
| Colaboradores..... | vii |
| Logros & Desafíos de la Ganadería Bovina Doble Propósito | |
| <i>Los editores y los co-editores</i> | xxv |
| <u>SECCIÓN 1. AGRONEGOCIOS</u> | |
| Capítulo I. Perspectivas de crecimiento de los sistemas de Ganadería de Doble Propósito en Venezuela, ante un escenario de una demanda mundial creciente de leche y carne <i>Werner Gutiérrez Ferrer & Yajaira Villalobos Araujo</i> | 3 |
| Capítulo II. Seguridad y soberanía alimentaria en Venezuela. Caso de estudio de la leche y la carne vacuna <i>Fátima Urdaneta</i> | 10 |
| Capítulo III. Perspectivas y retos de la Ganadería Bovina de Doble Propósito como cadena agroproductiva en el municipio Valmore Rodríguez del estado Zulia <i>María E. Bonomie S. & Lissette Bustillo-García</i> | 20 |
| Capítulo IV. Comportamiento organizacional en sistemas Ganaderos Doble Propósito... el individuo como primer nivel explicativo <i>María Elena Peña-Marcano & Fátima Urdaneta</i> | 28 |
| Capítulo V. La piscicultura en la Ganadería Doble Propósito como estrategia de diversificación agropecuaria <i>Daniel Antonio Perdomo Carrillo & Mario González Estopiñán</i> | 36 |
| Capítulo VI. Eficiencia en la Ganadería de Doble Propósito <i>Rafaela Dios Palomares & Martiña Morantes</i> | 46 |
| Capítulo VII. Estructura de costos en la Ganadería Bovina: un desafío inherente a su gestión <i>Rosana Meleán Romero & Rafael Moreno Quintero</i> | 55 |
| Capítulo VIII. Costos y márgenes de comercialización de las carnicerías <i>Arlenis Albornoz Gotera & Emma Segovia López</i> | 64 |
| Capítulo IX. Adopción de tecnologías en la Ganadería de Doble Propósito en la costa ecuatoriana. Caso de Manabí <i>Antón Rafael García Martínez & José Rivas Rangel</i> | 72 |
| Capítulo X. El mercado potencial del queso blanco artesanal o de materia en el estado Zulia <i>Emma Segovia López. & Arlenis Albornoz Gotera</i> | 80 |
| <u>SECCIÓN 2. GENÉTICA Y MEJORAMIENTO</u> | |
| Capítulo XI. Estrategias esenciales de un Programa de Mejoramiento Genético bovino (PMG) <i>Luis Fabián Yáñez Cuéllar & Gonzalo Enrique Martínez García</i> | 89 |

| | |
|---|-----|
| Capítulo XII. Desafíos para el mejoramiento genético de la Ganadería Doble Propósito <i>Luis F. Yáñez Cuéllar & Atilio M. Atencio León</i> | 96 |
| Capítulo XIII. Modelos estadísticos de evaluación genética <i>Omar Verde & Luis F. Yáñez Cuéllar</i> | 107 |
| Capítulo XIV. El modelo animal simple: una metodología para los genetistas <i>José Atilio Aranguren Méndez & Rafael María Román Bravo</i> | 120 |
| Capítulo XV. Evaluación genética de reproductores: logros y desafíos <i>Rafael María Román Bravo & José Atilio Aranguren Méndez</i> | 137 |
| Capítulo XVI. Descarte, vida productiva y selección en Rebaños Doble Propósito <i>Ramón Zambrano Sepúlveda & Ricardo Contreras</i> | 157 |
| Capítulo XVII. Cruzamientos en la producción de leche en el trópico <i>Ricardo Contreras & Ramón Zambrano-Sepúlveda</i> | 165 |
| Capítulo XVIII. El germoplasma criollo imprescindible en la Ganadería Doble Propósito: sin prejuicios <i>Zuleima Chirinos & Jesús Faría-Mármol</i> | 174 |
| Capítulo XIX. Los beneficios del diagnóstico molecular en la Ganadería Doble Propósito <i>María Gabriela Portillo</i> | 184 |
| Capítulo XX. Genética molecular para el mejoramiento de los rasgos reproductivos en bovinos <i>Belkys Vásquez & José A. Aranguren-Méndez</i> | 192 |
| Capítulo XXI. Marcadores genéticos para el mejoramiento de la terneza de la carne <i>Paola V. Torres Rodríguez & José A. Aranguren Méndez</i> | 201 |
| Capítulo XXII. Resistencia a enfermedades en la Ganadería Doble Propósito, un enfoque genético <i>Yenen Villasmil-Ontiveros</i> | 213 |
| Capítulo XXIII. Enfermedades heredables de las razas para cruzamientos <i>Luis F. Yáñez Cuéllar & José A. Aranguren Méndez</i> | 222 |
| <u>SECCIÓN 3. ALIMENTACIÓN Y RECURSOS FORRAJEROS</u> | |
| Capítulo XXIV. Calidad de los pastos tropicales y productividad animal <i>Omar Araujo-Febres</i> | 235 |
| Capítulo XXV. Nutrir adecuadamente al rumen para mejorar la respuesta productiva del animal <i>Dervin B. Dean</i> | 246 |
| Capítulo XXVI. Uso de nitrógeno no proteico como estrategia de suplementación en Ganadería Doble Propósito <i>Miguel A. López Gutiérrez</i> | 255 |
| Capítulo XXVII. Alternativas de manejo de pastos nativos e introducidos en sabanas inundables de Venezuela <i>Rony Tejos M.</i> | 264 |

| | |
|--|-----|
| Capítulo XXVIII. Establecimiento y manejo de sistemas de pastoreo intensivo en ambientes semiáridos. Producción y comportamiento de vacas raza Carora puras y mestizas <i>José Jesús Rincón</i> | 274 |
| Capítulo XXIX. Experiencias y consideraciones agronómicas sobre el pasto guinea (<i>Panicum máximum</i> , Jacq.) en el bosque seco tropical <i>Irma J. Pinto Hernández & Haydee J. Delgado Gómez</i> | 284 |
| Capítulo XXX. Control biológico de plagas en pastos y forrajes tropicales <i>Larry León</i> | 294 |
| Capítulo XXXI. Utilización de los sistemas silvopastoriles en la Ganadería Doble Propósito <i>Haydee J. Delgado Gómez</i> | 302 |
| Capítulo XXXII. Alta densidad de siembra de leñosas como estrategia de intensificación de sistemas silvopastoriles en la ganadería tropical <i>J. M. Palma & J. M. Anguiano</i> | 311 |
| Capítulo XXXIII. Ensilabilidad de las arbóreas forrajeras tropicales <i>Tyrone Clavero Cepeda</i> | 322 |
| Capítulo XXXIV. Presente y futuro de la biotecnología en gramíneas y leguminosas forrajeras <i>Sunshine C. Florio del Real</i> | 334 |
| <u>SECCIÓN 4. SANIDAD</u> | |
| Capítulo XXXV. Técnicas convencionales y nuevas estrategias para el diagnóstico de enfermedades infecciosas <i>Dubraska V. Díaz-Campos</i> | 347 |
| Capítulo XXXVI. Vacunas y vacunaciones: logros y retos inmediatos <i>Guillermo Liendo</i> | 361 |
| Capítulo XXXVII. Mortalidad aguda en becerros menores de tres meses de edad <i>Disney Pino Ramírez</i> | 369 |
| Capítulo XXXVIII. Actualidad del complejo muco-cutáneo (no vesicular) del bovino <i>Elí R. Rubio Fuenmayor</i> | 377 |
| Capítulo XXXIX. Logros y desafíos en el Síndrome Vesicular Bovino <i>Disney Pino Ramírez</i> | 384 |
| Capítulo XL. Anaplasmosis bovina: logros y retos inmediatos <i>Armando Reyna-Bello</i> | 388 |
| Capítulo XLI. Avances y perspectivas sobre diagnóstico y control estratégico de la tripanosomosis en Ganadería Doble Propósito <i>Rita Tamasaukas & Jazmín Florio-Luís de Pineda</i> | 396 |
| Capítulo XLII. Síndrome abortivo y de muerte perinatal <i>Robert Valeris</i> | 407 |

| | |
|---|-----|
| Capítulo XLIII. Presencia de patologías neurológicas primarias en la Ganadería Doble Propósito: logros, retos y amenazas <i>Alfredo Sánchez Villalobos</i> | 418 |
| Capítulo XLIV. Muerte súbita en bovinos adultos: situación actual <i>Regino A. Villarroel Neri</i> | 428 |
| Capítulo XLV. Síndrome no nutricional de pérdida progresiva de peso: situación actual <i>Regino A. Villarroel Neri</i> | 432 |

SECCIÓN 5. REPRODUCCIÓN

| | |
|--|-----|
| Capítulo XLVI. Importancia del sitio de colocación del semen al realizar la inseminación artificial en bovinos <i>Jorge Rubio-Guillén & Liroos Yamarte-Portillo</i> | 435 |
| Capítulo XLVII. Enfermedad inflamatoria uterina posparto: una afección poco considerada en los sistemas ganaderos Doble Propósito del Llano venezolano <i>José R. Pérez Machado</i> | 442 |
| Capítulo XLVIII. Los ácidos grasos esenciales y su relación con la función reproductiva en hembras bovinas <i>Thaís del Valle Díaz & Rolando Hernández</i> | 454 |
| Capítulo XLIX. Ácidos grasos omega 3 y 6 en la reproducción del macho bovino <i>Pedro Cabrera & Adriana Fernández</i> | 464 |
| Capítulo L. Factores que determinan la congelabilidad del semen bovino <i>Oscar Vera & María Gladys Muñoz</i> | 474 |

SECCIÓN 6. MEDICINA DE LA PRODUCCIÓN

| | |
|--|-----|
| Capítulo LI. Logros y desafíos del benchmarking en la mejora de la reproducción y producción lechera en vacas Doble Propósito <i>Carlos González-Stagnaro & Ninoska Madrid-Bury</i> | 485 |
| Capítulo LII Puntos críticos de control para la implementación de un programa de inseminación artificial en Ganaderías Doble Propósito <i>Liroos Yamarte-Portillo & Jorge Rubio-Guillén</i> | 495 |
| Capítulo LIII. Consideraciones sanitarias generales asociadas con la producción <i>in vitro</i> de embriones bovinos y su transferencia <i>Carla Osorio-Meléndez & Amarú Pirela-Pirela</i> | 502 |
| Capítulo LIV. Innovadora técnica de lactoinducción para mejorar la productividad en la Ganadería Doble Propósito <i>Bitelio Morales & Jorge Rubio-Guillén</i> | 511 |
| Capítulo LV. Somatotropina bovina recombinante: una opción productiva en vacas acebuadas lecheras <i>Jesús Suárez-Bracho & Juan C. Gutiérrez-Añez</i> | 520 |

| | |
|--|-----|
| Capítulo LVI. Logros y desafíos en la cría de becerros desde el nacimiento hasta el destete en Ganaderías Doble Propósito <i>Ninoska Madrid-Bury & Carlos González-Stagnaro</i> | 532 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Capítulo LVII. Consideraciones para el ajuste del modelo de producción en el sistema de Ganadería de Doble Propósito <i>Jesús Faría-Mármol & Zuleima Chirinos</i> | 542 |
|--|-----|

SECCIÓN 7. COMPORTAMIENTO Y BIENESTAR ANIMAL

| | |
|--|-----|
| Capítulo LVIII. Instalaciones en Ganaderías Doble Propósito en zona tropical <i>Karin Drescher & Jorge Rubio-Parada</i> | 551 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Capítulo LIX. Diseño de instalaciones en Ganaderías Doble Propósito en el medio tropical <i>Antonio Landaeta-Hernández & Leonardo Hernández-Corredor</i> | 556 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Capítulo LX. El estrés del miedo: causal de cambios en el comportamiento y caída de la producción de leche en las vacas <i>Carlos González-Stagnaro & Ninoska Madrid-Bury</i> | 569 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Capítulo LXI. Bienestar animal: el estrés del dolor y del maltrato bovino <i>Carlos González-Stagnaro & Ninoska Madrid-Bury</i> | 579 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Capítulo LII. Valoración de los signos secundarios del celo en la eficiencia de la detección del celo y de la fertilidad <i>Lilido Nelson Ramírez Iglesia & Adelina Díaz de Ramírez</i> | 588 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Capítulo LXIII. Comportamiento de los cruces entre razas <i>Bos taurus</i> y <i>Bos indicus</i> en una finca de doble propósito <i>Eleazar Soto Belloso & Fernando Perea Ganchou</i> | 594 |
|---|-----|

SECCIÓN 8. BIOTECNOLOGÍA

| | |
|---|-----|
| Capítulo LXIV. Logros y desafíos de la inseminación artificial a tiempo fijo (IATF) en la Ganadería Doble Propósito <i>Eleazar Soto Belloso & Juan Carlos Gutiérrez Añez</i> | 609 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| Capítulo LXV. Logros y desafíos en la recuperación de ovocitos mediante aspiración folicular (OPU) en ganadería mestiza de Doble Propósito <i>Juan Carlos Gutiérrez Añez & Rumualdo González Fernández</i> | 618 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Capítulo LXVI. Logros, desafíos y claves de la producción <i>in vitro</i> de embriones (PIVE) <i>Hugo Hernández Fonseca</i> | 626 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Capítulo LXVII. Factores que afectan la sobrevivencia post-natal de becerros productos de fecundación <i>in vitro</i> <i>Rumualdo González Fernández</i> | 636 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Capítulo LXVIII. Clonación por transferencia nuclear en ganado bovino. Avances y aplicaciones en la ganadería del siglo XXI <i>Ana P. Alessio & Pablo Bosch</i> | 640 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Capítulo LXIX. Biotecnologías y tendencias que marcan pauta en la industria pecuaria actual <i>Gustavo A. Toro Dupouy</i> | 652 |
|--|-----|

SECCIÓN 9. INDUSTRIAS

| | |
|---|-----|
| Capítulo LXX. Aprovechamiento del lactosuero generado del procesamiento de la leche proveniente de Ganaderías Doble Propósito <i>Mónica Sofía Molero & Wilfido José Briñez.</i> | 665 |
| Capítulo LXXI. Sistema integrado de calidad de carne para Ganadería Doble Propósito <i>Nancy Jerez-Timaure & Soján Uzcátegui-Bracho .</i> | 672 |
| Capítulo LXXII. Utilización de cortes de res de mediano valor provenientes de Ganado Doble Propósito en la elaboración de productos cárnicos bajos en grasa <i>Carolina Flores Rondón & Jorge Ruiz Ramírez</i> | 680 |
| Capítulo LXXIII. Mejora de la calidad microbiológica de la leche cruda. Un desafío para la Ganadería Doble Propósito <i>Wilfido José Briñez & Gustavo Antonio Castro</i> | 688 |

SECCIÓN 10. BÚFALOS

| | |
|--|-----|
| Capítulo LXXIV. Potencialidades para el desarrollo del agroecosistema bufalino sustentable <i>Zulaima Bechara-Dikdan & Lissette Bustillo-García</i> | 699 |
| Capítulo LXXV. Bubalinocultura en México: retos de industria pecuaria naciente <i>Dora Romero Salas & Adalberto A. Pérez de León</i> | 707 |
| Capítulo LXXVI. Fisiología digestiva y comportamiento de consumo del búfalo <i>Dervin B. Dean.</i> | 716 |
| Capítulo LXXVII. Desafíos del mejoramiento genético en búfalos <i>Nidia Josefina Rojas & Luis Fabián Yáñez Cuéllar.</i> | 726 |
| Capítulo LXXVIII. Enfermedades de los búfalos: actualidad, retos y amenazas. Patologías en animales en crecimiento <i>Adriana Camacho R. & Alfredo Sánchez V.</i> | 732 |
| Capítulo LXXVIX. Enfermedades de los búfalos: actualidad, retos y amenazas. Patologías en búfalos adultos <i>Alfredo Sánchez & Adriana Camacho R.</i> | 742 |
| Capítulo LXXX. ¿Es la Neosporosis un problema a considerar en el búfalo de agua (<i>Bubalus bubalis</i>)? <i>Datty Rosales-Zambrano.</i> | 749 |
| Capítulo LXXXI. Logros y desafíos en la valoración de semen de búfalo <i>Carla Osorio-Meléndez & Armando Quintero-Moreno.</i> | 756 |
| Capítulo LXXXII Inseminación artificial en búfalas <i>Nelcio Antonio Tonizza de Carvalho & Julia G. Soares.</i> | 765 |
| Capítulo LXXXIII. IATF de búfalas en el edo. Cojedes, Venezuela. Resultados y perspectivas <i>Gabriela Pérez Rondón & M^a Virginia Suárez Novoa.</i> | 774 |
| Publicaciones de la Fundación GIRARZ..... | 783 |
| Colofón..... | 787 |