



La ganadería ante escenarios complejos

Coordinadores

Beatriz Aurelia Cavallotti Vázquez,
Benito Ramírez Valverde
y José Alfredo Cesín Vargas

La ganadería ante escenarios complejos
Beatriz Aurelia Cavallotti Vázquez, Benito Ramírez Valverde y José Alfredo Cesín Vargas



ISBN: 978-607-12-0571-1
9 786071 205711

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

La ganadería
ante
escenarios
complejos

DIRECTORIO
Administración Central

Dr. José Solís Ramírez

RECTOR

Dr. Artemio Cruz León

DIRECTOR GENERAL ACADÉMICO

Dr. Arturo Hernández Montes

DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO Dr.

MSc. Buenaventura Reyes Chacón

DIRECTOR GENERAL DE PATRONATO UNIVERSITARIO

M.I. Ma. Magdalena Sánchez Astello

DIRECTORA GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL Y SERVICIO

M.C. Miguel Hernández Alva

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES

Q.F.B. Hilda Flores Brito

DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

Dr. J. Reyes Altamirano Cárdenas

DIRECTOR DEL CIESTAAM

M.C. Constantino Romero Márquez

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

Dr. Jesús Ma. Moncada de la Fuente

Director General

Dr. Juan Alberto Paredes Sánchez

Director del Campus Puebla

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers

Rector

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz

Coordinador de Humanidades

Dra. Gabriela Ríos Granados

Secretaria Académica

Dra. Adriana Sandoval Moreno

Coordinadora de la Unidad Académica de Estudios Regionales

Formación: Lic. Gloria Villa Hernández

Diseño de portada: Lic. Beatriz Nava Moreno

Fotografías de portada: Dr. Raúl Rene Ruiz Garduño y Lic. Beatriz Nava M.

La ganadería ante escenarios complejos

Coordinadores

Beatriz Aurelia Cavallotti Vázquez

Benito Ramírez Valverde

José Alfredo Cesín Vargas

La ganadería ante escenarios complejos

© Universidad Autónoma Chapingo
Carretera México-Texcoco, km 38.5,
Chapingo, Estado de México.

Primera edición, septiembre 2019

ISBN: 978-607-12-0571-1

Se autoriza el uso de la información contenida en este libro para fines de enseñanza, investigación y difusión del conocimiento, siempre y cuando se haga referencia a la publicación y se den los créditos correspondientes a cada autor consultado.

Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente la opinión de los coordinadores o de las instituciones editoras.

Para mayor información con respecto a esta publicación, se sugiere enviar correo a: cisocpec@yahoo.com.mx

Impreso y hecho en México

Comité Científico

María del Rosario Campos Hernández(†), Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH; Beatriz Aurelia Cavallotti Vázquez, Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH; Fernando Cervantes Escoto, CIESTAAM-UACH; José Alfredo Cesín Vargas, Unidad Académica de Estudios Regionales, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Rubén Esquivel Velásquez, Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH; Hilda Flores Brito, Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH; Gustavo García Uriza, Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH; María Beatriz Mendoza Álvarez, Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH; Benito Ramírez Valverde, Campus Puebla, CP; José Solís Ramírez, Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH; José Luis Zaragoza Ramírez, Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH.

Contenido

Comité Científico	5
Prólogo	11
Capítulo I. Los retos de la ganadería	13
1 Análisis de la producción lechera e importaciones de lácteos en México ante la renegociación del TLCAN	15
Fernando Cervantes Escoto y José Alfredo Cesin Vargas	15
Introducción	15
Desarrollo del tema	16
Conclusiones y recomendaciones	26
Literatura citada	27
2 TLCAN y ganadería mexicana de carne. Un recuento después del experimento	29
Benjamín Carrera Chávez, Alma Velia Ayala Garay y Gabriela Rodríguez Licea	29
Introducción	29
Conclusiones	48
Fuentes de información	50
3 La producción de granos básicos para la ganadería mexicana en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte	53
Juan de Dios Guerrero Rodríguez y Antonio Alatorre Hernández	53
Introducción	53
Conclusión	70
Bibliografía	71
4 Los capitales social y humano como factores que complementan la producción pecuaria ante los retos nacionales e internacionales	74
Encarnación Ernesto Bobadilla Soto, Fernando Ochoa Ambriz, Juan Pablo Flores Padilla y Mauricio Perea Peña	74
Introducción	74
Desarrollo del tema	77
Conclusiones	86
Literatura citada	87
5 Impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria: una aproximación metodológica	91
Manuel Ernesto Sosa-Urrutia, Humberto Thomé-Ortiz, Guillermo Pérez-Rivas, Ernesto Sánchez-Vera, Alfonso Morales y Francisco Ernesto Martínez-Castañeda	91

Introducción	91
Desarrollo del tema	93
Implicaciones de los dos modelos metodológicos	97
Conclusiones	102
Literatura citada	102
6 Los retos de la ganadería frente a escenarios complejos	105
Beatriz Aurelia Cavallotti Vázquez	105
Introducción	105
El entorno global, las repercusiones en México y la situación actual en el campo	106
La ganadería bovina. Producción, comercio y consumo de productos ganaderos	112
Los recursos naturales: la crisis del agua y la ganadería	116
Conclusiones	121
Fuentes consultadas	123
7 Efectos de la política pecuaria en el sector productivo mexicano: El caso del PROGAN 2008-2013	125
Adolfo Guadalupe Álvarez Macías y Víctor Manuel Santos Chávez	125
Antecedentes	125
Método de trabajo	127
Contexto en el que opera el PROGAN	128
Características básicas del PROGAN	130
Enfoque del PROGAN 2008-2013	131
Análisis de resultados del PROGAN	133
Análisis de resultados de primer nivel	136
Análisis de resultados de segundo nivel	140
Análisis de resultados de tercer nivel	144
Conclusiones	146
Bibliografía	147
Capítulo II. La ganadería: su impacto local y regional	151
8 Pobreza, ganadería de traspatio y migración internacional en la Mixteca poblana, México	152
Benito Ramírez Valverde y José Pedro Juárez Sánchez	152
Introducción	152
Metodología	153
La región	154
Conclusiones	166
Bibliografía	167

9 Retos y oportunidades de la alimentación de pequeños rumiantes en condiciones de temporal de clima templado	169
José Luis Zaragoza Ramírez y Samuel Vargas López	169
Resumen	169
Introducción	170
Metodología	173
Conclusiones	185
Literatura citada	186
10 La cría de caprinos en México: de la dependencia externa a un plan de mejora integrado al desarrollo pecuario nacional	191
Samuel Vargas López, Ángel Bustamante González ¹ , Glafiro Torres Hernández, Juan Gustavo Vanegas Olmos, José Luis Zaragoza Ramírez y Arturo Ángel Trejo González	191
Introducción	191
Los sistemas de producción de caprinos	193
Productos con Denominación de Origen	194
Enfermedades transfronterizas de las cabras	195
Los proveedores a nivel interno y externo	196
Experiencia en planes de cría de caprinos	198
La organización de productores e instituciones para la integración de mercados	202
Conclusiones	203
Literatura citada	203
Capítulo III. Producción artesanal de origen ganadero	209
11 Producción de queso en Marcos Castellanos, Michoacán. Retos y oportunidades en escenarios cambiantes	211
José Alfredo Cesin Vargas, Adriana Patricia Bastidas Correa, Fernando Cervantes Escoto, Benito Ramírez Valverde y Mónica Andrea Agudelo López	211
Introducción	211
Panorama nacional de la producción de queso y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)	212
La quesería en Marcos Castellanos	216
Conclusiones	224
Literatura citada	225
12 Los mercados locales como baluarte de los alimentos artesanales. Un análisis sistémico de la comercialización en Jiquilpan, Michoacán, México	227
Adriana Patricia Bastidas Correa, Esteban Barragán López, Claudia Cabrera Hernández y José Alfredo Cesin Vargas	227

Introducción	227
Metodología	229
Análisis estructural: problemáticas y oportunidades del sistema de alimentos de origen animal	231
Cifras clave del sistema	242
Conclusiones	243
Literatura citada	244
13 La calidad integral de los quesos mexicanos tradicionales	247
Abraham Zacarías Villegas de Gante	247
Introducción	247
Metodología	249
Desarrollo	250
Conclusiones	260
Literatura citada	260
14 Uso de <i>social hotspots date base (shdb)</i>, como apoyo para realizar un análisis de ciclo de vida social (acv-s), en el sector de los lácteos artesanales mexicanos	263
Cristina Salas Vargas, Luis Brunett Pérez, Carlos Manuel Arriaga Jordán y Valentin Efrén Espinosa Ortiz	263
Introducción	263
Análisis de Ciclo de Vida Social (ACV-S)	265
La <i>Social Hotspots Date Base</i> (SHDB): origen, característica y uso	267
Conclusión	274
Agradecimientos	275
Literatura citada	275
Capítulo IV. Tecnología y extensionismo para la ganadería	279
15 Evaluación del componente extensionismo pecuario en la Ciudad de México (CDMX)	281
Georgel Moctezuma López, José Antonio Espinosa García y Martín Enrique Romero Sánchez	281
Introducción	281
Desarrollo del tema (metodología)	284
Resultados y discusión	287
Conclusiones	293
Literatura citada	294
16 Práctica de control del ganado externo en tierras de agostadero de una comunidad de la Mixteca oaxaqueña: desuso e implicaciones ecológicas	297

Angel Bustamante González, Samuel Vargas López, Eliseo Patricio Rosales Bustamante y Karina Velázquez Muñoz	297
Introducción	297
Metodología	299
Características de la comunidad de Santo Domingo Tianguistengo, Oaxaca	300
Recursos del agostadero y su aprovechamiento	301
La recogida de ganado como mecanismo de control del recurso del agostadero	304
Cercado de las tierras comunales de agostadero y sus implicaciones	306
Conveniencia del cercado de tierras ante las transformaciones sociales de la comunidad	309
Conclusiones	310
Literatura citada	311
17 Efecto de la implementación del ensilado de maíz y pastoreo continuo intensivo en la estructura de costos y la intensidad del trabajo en sistemas de producción de leche en pequeña escala en el noroeste del Estado de México	312
Fernando Próspero-Bernal, Felipe López-González y Carlos Manuel Arriaga-Jordán	312
Introducción	312
Área de estudio	315
Unidades de producción	315
Análisis económico	316
Análisis de la mano de obra	316
Análisis estadístico	317
Resultados y discusión	317
Conclusiones	323
Agradecimientos	324
Referencias bibliográficas	324