

## Índice

### **Presentación**

v

*Patricia Colunga-GarcíaMarín, Alfonso Larqué Saavedra,  
Luis E. Eguiarte y Daniel Zizumbo-Villarreal*

### **I La naturaleza del agave**

Historia natural del *Agave* y sus parientes: Evolución y Ecología 3  
*Luis E. Eguiarte y Valeria Souza*

Análisis AFLP del género *Agave* refleja la clasificación taxonómica 23  
basada en caracteres morfológicos y otros métodos moleculares  
*Katia C. Gil-Vega, Corina E. Díaz-Quezada, Alejandro Nava-Cedillo,  
Abisaí García-Mendoza y June Simpson*

Variación inter e intraespecífica en especies de *Agave* 41  
por citometría de flujo y análisis de sus cromosomas  
*Guadalupe Palomino, Javier Martínez e Ignacio Méndez*

Ecofisiología del agave azul (*Agave tequilana* Weber) 67  
*Eulogio Pimienta Barrios, Julia Zañudo-Hernández,  
Park S. Nobel y Javier García Galindo*

### **II Lo ancestral, base del futuro: domesticación y diversidad**

La introducción de la destilación y el origen 85  
de los mezcales en el occidente de México  
*Daniel Zizumbo-Villarreal y Patricia Colunga-GarcíaMarín*

El tequila y otros mezcales del centro-occidente de México: 113  
domesticación, diversidad y conservación de germoplasma  
*Patricia Colunga-GarcíaMarín y Daniel Zizumbo-Villarreal*

Inventarios y conservación de Agavaceae y Nolinaceae 133  
*Jordan Golubov, María C. Mandujano, Santiago Arizaga,  
Alejandro Martínez-Palacios y Patricia Koleff.*

Modelación supervisada de la distribución de magueyes mezcaleros 153  
en México y sus posibles aplicaciones  
*Daniel Ocaña-Nava, Abisaí García-Mendoza y Jorge Larson*



### **III Los cimientos para el mañana: cultura y legislación**

Economía y estética de los destilados del maguey 175  
*Rogelio Luna Zamora*

La dimensión intangible de la legitimidad: 191  
 cultura y poder en las denominaciones de origen  
*Guadalupe Rodríguez Gómez*

Del whisky escocés al mezcal: 213  
 diferenciación y etiquetado, desarrollo y conservación  
*Jorge Larson, Ana G. Valenzuela-Zapata y Catarina Illsley*

Tradiciones en el aprovechamiento de los agaves mexicanos: una 229  
 aportación a la protección legal y conservación de su diversidad  
 biológica y cultural  
*Patricia Colunga-GarcíaMarín, Daniel Zizumbo-Villarreal  
 y Jesús Martínez Torres*

### **IV Cruce de caminos: diversidad de estrategias productivas**

#### **Tequila**

La planeación estratégica y el desarrollo tecnológico 253  
 como alternativa para romper los ciclos de abundancia y escasez  
 de *Agave tequilana* Weber  
*Miguel Cedeño-Cruz*

Implicaciones socioambientales de la expansión del cultivo de 265  
 agave azul (1995-2002) en el municipio de Tonaya, Jalisco, México  
*Luis M. Martínez Rivera, Peter R. W. Gerritsen,  
 Jesús J. Rosales Adame, Arturo Moreno H., Sarahy Contreras M.,  
 Arturo Solís M., Luis E. Rivera C., Oscar G. Cárdenas H.,  
 Luis I. Iñiguez D., Ramón Cuevas G., Carlos Palomera G.,  
 Edith García R., Angel Aguirre G. y José Luis Olguín L.*

#### **Mezcal**

El maguey mezcalero y la agroindustria del mezcal en Tamaulipas 287  
*Cuauhtémoc Jacques-Hernández, Octavio Herrera Pérez  
 y José A. Ramírez De León*

Maguey papalote: hacia el manejo campesino sustentable 319  
 de un recurso colectivo en el trópico seco de Guerrero, México  
*Catarina Illsley, Ernesto Vega, Irene Pisanty, Albino Tlacotempa,  
 Paola García, Pilar Morales, Grisell Rivera, Jorge García,  
 Vania Jiménez, Faustino Castro, Moisés Calzada*

## Henequén, bacanora y lechuguilla

Valor agregado al henequén. El establecimiento  
de una agroindustria productora de bebida alcohólica  
*Alfonso Larqué Saavedra* 341

Estrategias para el desarrollo de la industria del bacanora en Sonora  
*Luis Núñez Noriega* 347

La lechuguilla: ¿el rescate de un recurso?  
*Edmundo García Moya y J. Carmen Ayala-Sosa* 355

## Biotecnología

La biotecnología aplicada al mejoramiento genético de los agaves  
*Manuel L. Robert, José Luis Herrera y Mario Arce-Montoya* 369

## V Una mirada al horizonte

Las adaptaciones morfo-fisiológicas de los agaves  
a los ambientes áridos y su prospectiva agroindustrial  
*Exequiel Ezcurra* 387

El futuro de lo ancestral  
*Patricia Colunga-GarcíaMarín, Alfonso Larqué Saavedra,  
Luis E. Eguiarte y Daniel Zizumbo-Villarreal* 395

## Anexos

### Anexo 1

Programa del IV Simposio Internacional sobre Agavaceae y  
Nolinaceae. Mérida, Yucatán, 3 al 5 de marzo de 2004  
Centro de Investigación Científica de Yucatán xv

### Anexo 2

Lista de árbitros de los capítulos xvii

### Anexo 3

Nombres comunes de 102 taxa de *Agave* reportados por su uso  
en México como alimento humano, bebida fermentada,  
bebida destilada, fibra o forraje  
*Patricia Colunga-GarcíaMarín, Daniel Zizumbo-Villarreal  
y Jesús Martínez-Torres* xxi

### Anexo 4

Mapa "Agave. Mezcales y diversidad"  
CONABIO

