

# Contents

<b>1 Mexican Ethnobotany: Interactions of People and Plants in Mesoamerica</b> . . . . .	1
Alejandro Casas, José Blancas, and Rafael Lira	
<b>2 Ethnobotany in Mexico: History, Development, and Perspectives</b> . . . . .	21
Andrés Camou-Guerrero, Alejandro Casas, Ana Isabel Moreno-Calles, Jahzeel Aguilera-Lara, David Garrido-Rojas, Selene Rangel-Landa, Ignacio Torres, Edgar Pérez-Negrón, Leonor Solís, José Blancas, Susana Guillén, Fabiola Parra, and Erandi Rivera-Lozoya	
<b>3 Ethnobotany and Ethnohistorical Sources of Mesoamerica</b> . . . . .	41
Robert Bye and Edelmira Linares	
<b>4 Pre-Columbian Food System in West Mesoamerica</b> . . . . .	67
Daniel Zizumbo-Villarreal, Patricia Colunga-GarcíaMarín, and Alondra Flores-Silva	
<b>5 Biodiversity and Edible Plants of Mexico</b> . . . . .	83
Cristina Mapes and Francisco Basurto	
<b>6 Contemporary Maya Food System in the Lowlands of Northern Yucatan</b> . . . . .	133
Carmen Salazar, Daniel Zizumbo-Villarreal, Patricia Colunga-GarcíaMarín, and Stephen Brush	
<b>7 Traditional Markets in Mesoamerica: A Mosaic of History and Traditions</b> . . . . .	151
Edelmira Linares and Robert Bye	

<b>8</b>	<b>Ethnobotany for Sustainable Ecosystem Management: A Regional Perspective in the Tehuacán Valley</b> . . . . .	179
	Alejandro Casas, Rafael Lira, Ignacio Torres, América Delgado, Ana Isabel Moreno-Calles, Selene Rangel-Landa, José Blancas, Carolina Larios, Leonor Solís, Edgar Pérez-Negrón, Mariana Vallejo, Fabiola Parra, Berenice Farfán-Heredia, Yaayé Arellanes, and Nadia Campos	
<b>9</b>	<b>Domestication of Plants in Mesoamerica: An Archaeological Review with Some Ethnobotanical Interpretations.</b> . . . . .	207
	Barbara Pickersgill	
<b>10</b>	<b>Cultural Motives of Plant Management and Domestication.</b> . . . . .	233
	José Blancas, Alejandro Casas, Ana Isabel Moreno-Calles, and Javier Caballero	
<b>11</b>	<b>Evolutionary Ethnobotanical Studies of Incipient Domestication of Plants in Mesoamerica</b> . . . . .	257
	Alejandro Casas, José Blancas, Adriana Otero-Arnaiz, Jeniffer Cruse-Sanders, Rafael Lira, Aidé Avendaño, Fabiola Parra, Susana Guillén, Carmen J. Figueredo, Ignacio Torres and Selene Rangel-Landa	
<b>12</b>	<b>Ethnobotany of Mexican Weeds</b> . . . . .	287
	Heike Vibrans	
<b>13</b>	<b>Phylogeographical Approaches to the Study of Plant Domestication, with Special Emphasis on Perennial Plants</b> . . . . .	319
	Xitlali Aguirre-Dugua and Antonio González-Rodríguez	
<b>14</b>	<b>Your Beans of the Last Harvest and the Possible Adoption of Bright Ideas</b> . . . . .	367
	Daniel G. Debouck	
<b>15</b>	<b>Homo sapiens-Cucurbita interaction in Mesoamerica: Domestication, Dissemination and Diversification</b> . . . . .	389
	Rafael Lira, Luis Eguiarte, Salvador Montes, Daniel Zizumbo-Villarreal, Patricia Colunga-GarcíaMarín, and Mauricio Quesada	
<b>16</b>	<b>Genetics and Ecology of Wild and Cultivated Maize: Domestication and Introgression.</b> . . . . .	403
	Jonás Andrés Aguirre-Liguori, Erika Aguirre-Planter, and Luis E. Eguiarte	
<b>17</b>	<b>Chile Peppers (<i>Capsicum</i> spp.).</b> . . . . .	417
	Barbara Pickersgill	

**18 Cotton: Traditional and Modern Uses** . . . . . 439  
Ana Wegier, Valeria Alavez, and Daniel Piñero

**19 An Interdisciplinary Perspective on the Loss of Traditional Ecological Knowledge (TEK) in the Tehuantepec Isthmus, Oaxaca** . . . . . 457  
Alfredo Saynes-Vásquez, Francisco Vergara-Silva, and Javier Caballero

**20 Ethnobotany and Ex situ Conservation of Plant Genetic Resources in México** . . . . . 475  
Patricia Dávila Aranda, Isela Rodríguez-Arévalo, Lilia García Rojas, and Andrei Lecona Rodríguez

**21 Biosafety and Environmental Releases of GM Crops in Mesoamerica: Context Does Matter** . . . . . 491  
Francisca Acevedo, Elleli Huerta, and Caroline Burgeff

**22 A Human Rights Perspective on the Plant Genetic Resources of Mesoamerica: Heritage, Plant Breeder’s Rights, and Geographical Indications** . . . . . 507  
Jorge Larson, Claudia Aguilar, Fabiola González, and Desirée Sánchez

**Index**. . . . . 553



# Contributors

**Francisca Acevedo** Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Mexico, Distrito Federal, Mexico

**Claudia Aguilar** Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Mexico, Distrito Federal, Mexico

**Jahzeel Aguilera-Lara** Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, Michoacán, Mexico

**Xitlali Aguirre-Dugua** Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, IIES, Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, Michoacán, Mexico

**Jonás Andrés Aguirre-Liguori** Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, Distrito Federal, Mexico

**Erika Aguirre-Planter** Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, Distrito Federal, Mexico

**Valeria Alavez** Jardín Botánico-Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, Distrito Federal, Mexico

**Yaayé Arellanes** Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, (IIES), Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, Michoacán, Mexico

**Aidé Avendaño** Salud Intercultural, Universidad Intercultural del Estado de Mexico, San Felipe del Progreso, Estado de Mexico, Mexico

**Francisco Basurto** Jardín Botánico-Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, México, Distrito Federal, Mexico

**José Blancas** Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación (CIByC), Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, Mexico

**Stephen Brush** Department of Human Ecology, University of California, Davis, CA, USA



<http://www.springer.com/978-1-4614-6668-0>

Ethnobotany of Mexico

Interactions of People and Plants in Mesoamerica

Lira, R.; Casas, A.; Blancas, J. (Eds.)

2016, XVI, 560 p. 92 illus., 71 illus. in color., Hardcover

ISBN: 978-1-4614-6668-0