FRESAS

JAMES F. HANCOCK - JORGE B. RETAMALES

Editorial ACRIBIA, S.A.

R. 44.334

FRESAS

Biblioteca
Universidad Zaragoza

James F. Hancock

Emeritus Professor Department of Horticulture, Michigan State University, USA

Jorge B. Retamales

Lider División Vides y Berries, International Society for Horticultural Science (ISHS), Chile

Traducido por

Álex Moreno S.
Ingeniero Agrónomo
Beatriz Moreno Z.

Editorial ACRIBIA, S.A.
ZARAGOZA (España)

Índice de contenido

Prefacio a la segunda edición ix

1 Especies de fresas 1
Introducción a las especies 1
Herencia del sexo en fresas 3
Descripción y ubicación de las especies de fresa 6
Relaciones evolutivas 19
Referencias 25

2 Historia de la domesticación de la fresa 31
Domesticación de las especies del Viejo Mundo 31
Domesticación de la fresa escarlata, *F. virginiana* 34
Domesticación de *F. chiloensis* en el Nuevo Mundo 36
Dispersión de *F. chiloensis* fuera de Chile 37
Origen de la fresa de postre, *F.* × *ananassa* 40
Mejoramiento en Europa desde 1800 al 2000 41
Mejoramiento fuera de Europa desde 1800 al 2000 46
Divergencia de los programas de mejoramiento en América del Norte 55
Americanización de los programas de mejoramiento europeos 56
Referencias 57

3 Sistemas de cultivo 61
Principales sistemas de cultivo en el mundo de hoy 61
Historia del cultivo de la fresa en América del Norte 62
Prácticas de cultivo actuales 68
Túneles y sistemas de cultivo forzado 79
Cosecha 80
Métodos de propagación 82
Referencias 84

4 Industria mundial de la fresa 89
Introducción 89
Características de las principales regiones productoras 95
Los cultivares más importantes en la actualidad 105
Referencias 112

5 Fisiología estructural y del desarrollo **115**
Introducción 115
Anatomía y morfología 115
Regulación del desarrollo por el fotoperíodo y temperatura 120
Dormancia 124
Endurecimiento ante el frío 126
Fotosíntesis y patrones de reparto de carbono 127
Relaciones hídricas 130
Nutrición 133
Referencias 136

6 Desarrollo de frutos y fisiología poscosecha **145**
Beneficios nutricionales de las fresas 145
Factores fisiológicos y ambientales que influyen en el crecimiento de la fruta 146
Procesos de maduración de la fruta 150
Componentes del sabor y aroma 153
Manipulación y almacenamiento de fruta fresca 155
Manipulación de fruta procesada 159
Regulación genética del desarrollo del fruto 161
Referencias 165

7 Manejo de enfermedades y plagas **179**
Introducción 179
Enfermedades comunes y su control 179
Nematodos y su control 197
Enfermedades por virus y fitoplasma y su control 198
Insectos y moluscos plaga y su control 200
Referencias 211

8 Mejoramiento y genética **221**
Introducción 221
Estrategias de mejoramiento 222
Genética de las características económicamente importantes 222
Desarrollo del germoplasma 238
Selección genómica y asistida por marcadores 246
Ingeniería genética y edición genética 250
Referencias 252

Índice alfabético **275**