

ÍNDICE DE MATERIAS

INTRODUCCIÓN	3
Cualidades y gastronomía	4
La aceituna de mesa	5
El aceite de oliva	7
Historia	14
Economía	18
El aceite de oliva	18
Aceituna de mesa	22
Apéndice (recetas)	25
CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS.	28
Generalidades	29
Sistemática y distribución	29
Variedades existentes en España	33
Morfología	36
El tronco y las ramas	36
Las hojas	37
Las raíces	38
Las flores	39
El fruto	39
Desarrollo y crecimiento	40
Etapa juvenil	40
Etapa de producción	41
Etapa senil	41
Ciclo anual	41

Requerimientos	43
LÁMINAS	44
LABORES Y TÉCNICAS DE CULTIVO	47
Introducción	48
Plantación	49
TÉCNICAS DE CAMPO UTILIZADAS EN NUESTRA REGIÓN	49
Estacón	49
Estaquillas.	50
Plantones	50
OTRAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN	51
Semillas	51
Enraizamiento de esquejes semileñosos	52
Aplicación de hormonas de enraizamiento.	52
Nebulización	53
"Cama caliente"	53
Óvulos	54
Zuecas	54
Cultivo de células aisladas	54
Injertos	55
de espigueta	56
de escudete	56
lateral	57
de canutillo	57

Marco de plantación.	58
LABORES DE PRIMAVERA Y VERANO	59
Mantenimiento del suelo.	59
Labra	59
Escarda química	60
Fumigaciones.	60
Riego.-	61
LABORES DE OTOÑO	62
Labra superficial	62
"Desvareado"	62
Recolección	62
Ordeño	62
LABORES DE INVIERNO	63
Abonado del suelo	63
Recolección de la aceituna de molino	66
Poda	67
de formación	67
de fructificación	67
poda de aclareo	68
poda de renovación,	68
de restauración o regeneración	69
Limpieza de chupones	69
Inclinación	70
Anillado	70
Desmoche	70

Truncamiento	71
Poda a bóveda	71
Limpieza o descariado del tronco	72
PLAGAS Y ENFERMEDADES	73
Plagas y enfermedades de las plantas cultivadas	74
Plagas	75
Enfermedades parasitarias o infecciosas.	75
Enfermedades no parasitarias.	76
La defensa de los cultivos	77
Prácticas de cultivo higiénicas.	77
Lucha biológica.	77
Lucha química.	77
Resistencia genética.	78
Lucha integrada.	78
Plaguicidas.	78
Inorgánicos:	79
Organoclorados	79
Organofosforados	79
Carbamatos:	79
Piretroides	79
Plaguicidas de ingestión	80
Plaguicidas de contacto	80
Plaguicidas sistémicos	80
Baja peligrosidad	80
Peligrosidad media	80

Tóxicos	80
Muy tóxicos	81
Plagas y enfermedades del olivo. Protección de las plantaciones	82
Mosca del Olivo (<i>Dacus oleae</i>)	82
Polilla del Olivo (<i>Prays oleae</i>)	84
Arañuelo del Olivo (<i>Liothrips oleae</i>)	86
Cochinilla de la tizne (<i>Saissetia oleae</i>)	87
Barrenillo del Olivo (<i>Phloeotribus scarabaeoides</i>)	88
Algodón del Olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	91
Escarabajuelo picudo (<i>Othiorrynchus cribicolis</i>)	92
Repilo (<i>Cycloconium oleaginum</i>)	94
Verticilosis (<i>Verticillium daliae</i>)	95
Tuberculosis (<i>Pseudomonas savastanoi</i>)	96
MALAS HIERBAS DEL OLIVAR	98
Introducción	99
Inventario de malas hierbas	100
"Herbario"	103
APROVECHAMIENTO	154
Introducción.	155
El aceite de oliva.	156
Preparación de la aceituna	156
Molienda	158
Batido	159
Extracción del mosto	161

Obtención del aceite	162
Centrifugación.	163
Decantación.	163
Operaciones finales	164
Análisis para control de calidad	164
Filtrado	166
Sistemas de almacenamiento y envasado	167
Sistemas de extracción continua	168
El impacto de los alpechines	172
La aceituna de mesa	173
Entamado o aderezo a "la sevillana".	173
Operaciones preliminares.	174
Cocido	175
Hidrólisis del almidón.	176
Hidrólisis de glucósidos	176
Desnaturalización de las proteínas.	176
Formación de jabones a partir de las grasas.	176
Lavado	177
Fermentación	177
Almacenamiento	179
Operaciones finales	180
Apéndice	181
Otros sistemas industriales de aderezo:	181
Ennegrecido por oxidación	181
Aderezo a la Azcolana	181
Conservación de aceitunas moradas en salmuera.	182

Alteraciones, artefactos y fermentaciones indeseadas..	182
Marcas de manipulación	182
Despellejado	183
Arrugado	183
Alteraciones por parásitos.	183
Alambrado	184
Zapatería	184
Fermentación pútrida	185
Fermentación butírica	185
Fermentación propiónica.	185
Subproductos del olivar	186
Aceites de orujo	187
Pienso	187
Combustibles	188
Alpechines	188
Abonos	191
Ramoneo	191
Contaminación	192
Almazaras.	192
Plantas de aderezo.	193
Reutilización de las lejías	193
Balsas de evaporación	194
APLICACIONES EN EL AULA	195
Guía didáctica general	199
Cuadernos de utilización en el aula.	199

Herbario.	199
Recursos metodológicos.	200
Presentación de la Unidad.	203
Planteamiento global de una gran unidad didáctica	205
Programación de la unidad "Unidad biológica"	208
Ámbito	208
Objetivos generales	208
Contenidos	209
Metodología	209
Detección de ideas previas	210
Conflicto cognitivo	211
Introducción a la ciencia escolar	212
Construcción de nuevas ideas	213
Realización y discusión de experiencias	214
Aplicación a diferentes contextos	215
Comparación entre ambas ideas	216
Conclusiones	217
Valoración de la unidad	218
Actividades de recuperación y ampliación	219
Estudio de la diversidad	220
Cambios	222
Las interacciones	224
Colección de prácticas	225
Observación de hojas, ramas y raíces de olivo	227
Extracción y reconocimiento de principios inmediatos	229
Aderezo de aceituna de mesa a la sevillana (entamado)	232

Observación de bacterias I	
(Lactobacilos en salmuera de aceitunas)	236
Observación de bacterias II	
(Pseudomonas en nódulos de tuberculosis)	238
Germinación de semillas de olivo y acebuché	240
Enraizado de esquejes	243
Estudio del suelo	245
Extracción y reconocimiento de pigmentos vegetales . . .	249
Herborización, reconocimiento y prensado de plantas . . .	251
Apéndice	253
Montaje de preparaciones	254
Preparación de colorantes	255
Safranina	255
Carmín alumínico	255
Verde brillante	256
Sudán III	256
Timol	257
Lugol	257
Reactivos y reacciones específicas	258
Benedict	258
Fehling	258
Espejo de plata.	259
Biuret	260
Xantoproteica	260
Saponificación	262
Tinción de Gram	263

GLOSARIO	265
BIBLIOGRAFÍA	270
REFERENCIAS INTERNET O CORREO ELECTRÓNICO	285
APÉNDICE GENERAL	287
ÍNDICE DE MATERIAS	292