

ÍNDICE

PRÓLOGO.....	11
AGRADECIMIENTOS.....	13
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES.....	15
MEMBRANAS CELULARES.....	19
A. Factores que afectan la permeabilidad de las membranas celulares.....	23
FOTOSÍNTESIS.....	29
A. Reacción de Hill.....	31
B. Extracción y separación de pigmentos de los cloroplastos.....	35
B.1 Cromatografía en capa fina, ascendente simple (TLC).....	38
B.2 Fluorescencia.....	39
C. Métodos para identificar plantas carbono 3 y carbono 4.....	41
C.1 Examen de la anatomía foliar.....	43
C.2 Determinación de clorofila a y b.....	43
C.3 Demostración del punto de compensación de CO ₂	44
D. Factores que afectan la fotosíntesis.....	47
D.1 Efecto de la temperatura.....	49
D.2 Efecto de la intensidad lumínica.....	49
D.3 Ensayo para determinar un factor limitante (dióxido de carbono).....	50
E. Área foliar de un cultivo y la intercepción de la radiación solar.....	53
RELACIONES HÍDRICAS DE CÉLULAS Y TEJIDOS.....	61
A. Plasmólisis y turgencia.....	63
B. Medición del potencial hídrico.....	65
C. Absorción de agua en relación con el potencial agua del medio.....	69

D. Estomas y transpiración	73
NUTRICIÓN VEGETAL	81
A. Análisis foliar. Evaluación de la concentración de fósforo	85
B. Diagnósis visual de deficiencias minerales en plantas	89
C. Sistemas de cultivo hidropónicos	97
HORMONAS VEGETALES	105
Auxinas.....	106
Giberelinas.....	107
Citocininas.....	107
Etileno	108
A. Dominancia apical.....	111
B. Abcisi3n	115
C. Enraizamiento de estacas	119
D. Efectos de la aplicaci3n de un herbicida hormonal sobre plantas latifoliadas	125
E. Acci3n del 3cido giber3lico sobre los vegetales	129
E.1 Acci3n del 3cido giber3lico sobre los vegetales	129
E.2 Bioensayo de crecimiento de arroz enano.....	130
F. Efecto de las citocininas sobre el desarrollo y la senescencia de hojas de haba	135
G. Efecto de las citocininas sobre la senescencia de hojas de avena	139
H. Maduraci3n de frutos.....	143
GERMINACI3N Y LATENCIA	147
A. Materiales de reserva en las semillas y su movilizaci3n.....	149
A.1 Cambios en la actividad de la enzima α -amilasa durante la germinaci3n	152
A.2 Control hormonal de la s3ntesis de α -amilasa	153
B. Factores ambientales que afectan la germinaci3n.....	155
B.1 Efecto de la alternancia de temperatura sobre la germinaci3n de <i>Eryngium horridum</i> Malme (caraguat3)	157
B.2 Efecto de un herbicida hormonal sobre la germinaci3n de semillas de <i>Eruca sativa</i> Mill (rúcula).....	161
B.3 Viabilidad de semillas.....	167
C. Latencia de yemas y semillas.....	173
C.1 Interrupci3n de la latencia en yemas.....	175
C.2 Inhibici3n de la brotaci3n.....	177
C.3 Ruptura de latencia en semillas.....	179

CRECIMIENTO	185
A. Análisis del crecimiento en un cultivo anual.....	186
B. Efecto del agua sobre el crecimiento.....	191
C. Efecto de la luz sobre el crecimiento.....	195
D. Medición del área foliar mediante escáner y software Idrisi.....	199
DESARROLLO	209
A. Inducción de callos «in vitro».....	211
A.1 Inducción de callos «in vitro» a partir de explantos de zanahoria.....	213
A.2 Inducción de callos «in vitro» a partir de explantos de lavanda.....	214
B. Micropropagación de especies ornamentales, aromáticas y condimentarias.....	217
B.1 Reproducción de especies ornamentales («violeta africana» y «begonia»).....	218
B.2 Multiplicación de especies aromáticas y condimentarias («orégano» y «menta»).....	219
AUTORES	223