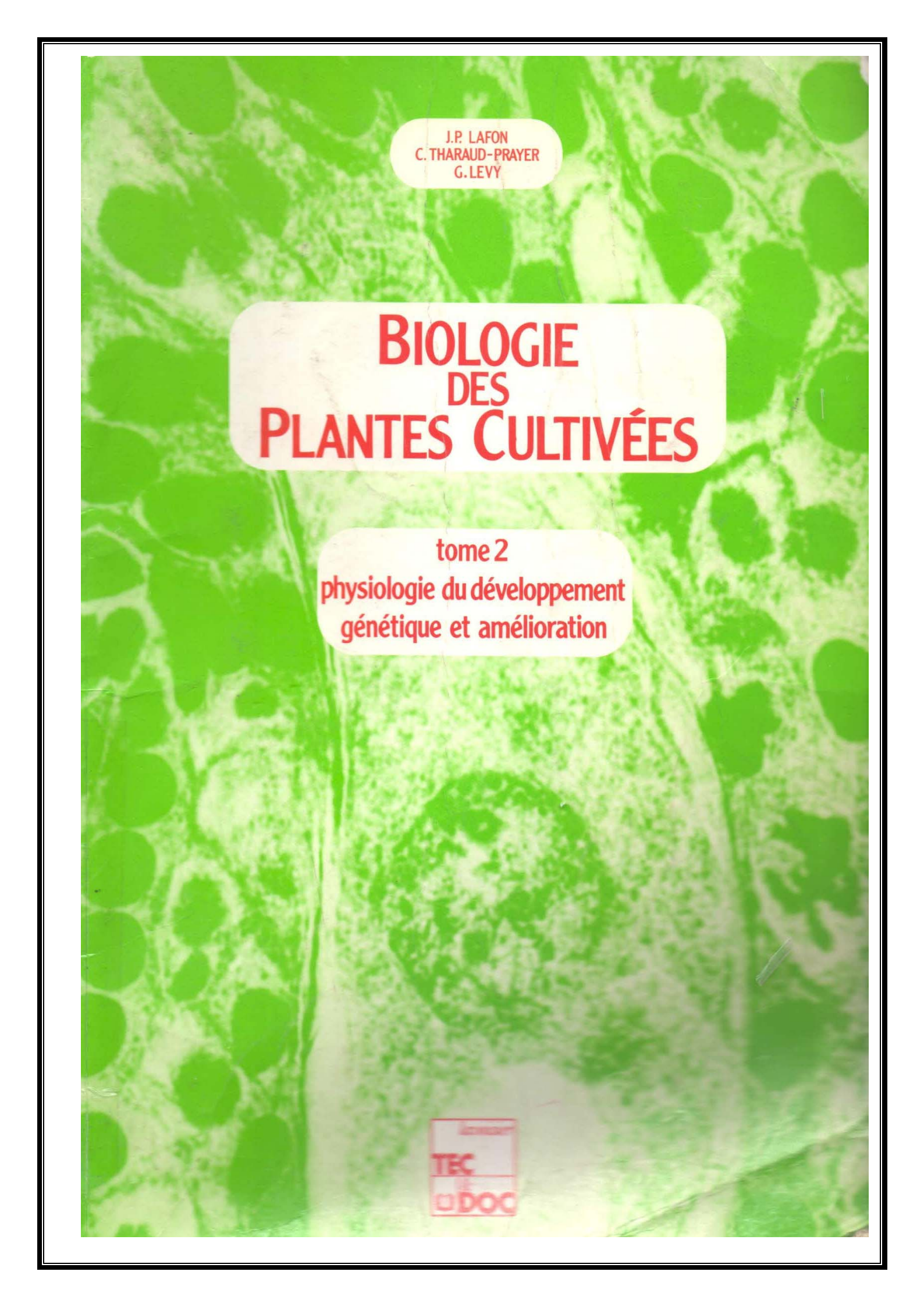


The background of the book cover is a microscopic image of plant cells, showing large, rounded, greenish-yellow structures (likely chloroplasts or vacuoles) arranged in a grid-like pattern.

J.P. LAFON
C. THARAUD-PRAYER
G. LEVY

BIOLOGIE DES PLANTES CULTIVÉES

tome 2
physiologie du développement
génétique et amélioration

TEC
DOC

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
AVANT-PROPOS	5
INTRODUCTION	11

QUATRIEME PARTIE

PHYSIOLOGIE DU DEVELOPPEMENT *

INTRODUCTION	23
CHAPITRE 1 - LES REGULATEURS DE LA CROISSANCE	25
DEFINITIONS	25
A - LES HORMONES DE CROISSANCE	27
I - L'AUXINE	27
II - LES CYTOKININES	38
III - LES GIBBERELLINES	42
IV - ETHYLENE	45
V - ACIDE ABSCISSIQUE (ABA)	46
VI - OLIGOSACCHARINES	47
B - LES UTILISATIONS PRATIQUES DES HORMONES	48
I - HORMONES DE BOUTURAGE	48
II - REDUCTEURS DE CROISSANCE	49
III - DESHERBANTS	50
IV - AUTRES UTILISATIONS	50

* Table des matières détaillée p.15

	<u>Page</u>
CHAPITRE 2 - MORPHOGENESE ET ORGANOGENESE	53
A - MORPHOGENESE ET CORRELATIONS INTERNES	53
I - CORRELATIONS TIGES-RACINES	53
II - CORRELATION BOURGEON-BOURGEON : DOMINANCE APICALE	55
B - ORGANOGENESE - CULTURE IN VITRO	59
I - MULTIPLICATION VEGETATIVE : PROCEDES CLASSIQUES	60
II - MULTIPLICATION VEGETATIVE : TECHNIQUES MODERNES	60
CHAPITRE 3 - VIE RALENTIE - DORMANCE DES SEMENCES ET BOURGEONS	65
A - SEMENCES ET GERMINATION	65
I - VIE RALENTIE DES SEMENCES	66
II - GERMINATION	67
III - INAPTITUDES A LA GERMINATION : LES "DORMANCES"	71
IV - PHOTOSENSIBILITE DES SEMENCES ET PHYTOCHROME	73
B - DORMANCE DES BOURGEONS	77
I - BOURGEONS DES TIGES AERIENNES	77
II - BOURGEONS SOUTERRAINS	79
CHAPITRE 4 - PHYSIOLOGIE DE LA FLORAISON	81
A - CORRELATIONS ENTRE ORGANES	85
I - CORRELATION POSITIVE	85
II - CORRELATION NEGATIVE	85
B - ALIMENTATION CARBONEE : $\frac{C}{N}$	86
I - TEMPERATURE	86
II - PHOTOPERIODISME FLORAL	89

CINQUIEME PARTIE

GENETIQUE ET AMELIORATION *

	<u>Page</u>
CHAPITRE 1 - GENES ET CHROMOSOMES	103
A - LE MESSAGE HEREDITAIRE	103
I - NATURE DE L'INFORMATION GENETIQUE	103
II - EXPRESSION DE L'INFORMATION GENETIQUE : SYNTHESE DES PROTEINES	105
B - LA MITOSE OU LA TRANSMISSION CONFORME DES GENES	109
I - STRUCTURE DES CHROMOSOMES	109
II - DIFFERENTES PHASES DE LA MITOSE	111
III - DUPLICATION DE L'A.D.N.	114
CHAPITRE 2 - TRANSMISSION DES GENES D'UNE GENERATION A L'AUTRE - LOIS DE L'HEREDITE	117
A - GENE ET ALLELES - GENOTYPE ET PHENOTYPE	117
I - NOTION D'ALLELE	117
II - GENOTYPE - EXPRESSION DU GENOTYPE	118
B - LA MEIOSE	119
I - PREMIERE DIVISION MEIOTIQUE	119
II - DEUXIEME DIVISION MEIOTIQUE	120
III - IMPORTANCE DE LA MEIOSE	122
C - DIFFERENTS TYPES DE TRANSMISSION DE CARACTERES HEREDITAIRES	124
I - TRANSMISSION D'UN CARACTERE	124
II - TRANSMISSION DE DEUX CARACTERES	125
III - HEREDITE NON CHROMOSOMIQUE (HEREDITE CYTO- PLASMIQUE)	134
IV - HEREDITE LIEE AU SEXE	134

* Table des matières détaillée p. 97

	<u>Page</u>
CHAPITRE 3 - AMELIORATION DES PLANTES	135
A - DE LA SELECTION NATURELLE A LA SELECTION DIRIGEE	135
I - EVOLUTION DES POPULATIONS NATURELLES	135
II - DOMESTICATION DES PLANTES	137
III - AMELIORATION METHODIQUE DES PLANTES	137
B - OBJECTIFS D'AMELIORATION	138
I - RENDEMENT	138
II - VALEUR D'UTILISATION (QUALITE)	139
C - CREATION VARIETALE PAR MODIFICATION QUALITATIVE DU GENOTYPE	139
I - RECHERCHE DU MATERIEL GENETIQUE : LES RESSOURCES GENETIQUES	140
II - METHODES D'UTILISATION DES GENES	144
D - CREATION VARIETALE PAR MODIFICATION QUANTITATIVE DU GENOTYPE	160
I - POLYPLOIDIE	160
II - HAPLOIDIE	160
E - REGLEMENTATION - SELECTION CONSERVATRICE - PRODUCTION	161
I - INSCRIPTION DES NOUVELLES VARIETES AU CATALOGUE ET PROTECTION DES OBTENTIONS VEGETALES	161
II - SELECTION CONSERVATRICE	162
III - PRODUCTION ET CONTROLE DE LA SEMENCE COMMERCIALE	163
F - CONCLUSION : LA SAUVEGARDE DU PATRIMOINE GENETIQUE	164