



ÉDITIONS
UNIVERSITAIRES
EUROPÉENNES



Roger Ndona Kayamba

La base de la production végétale

Contenu

Avant-propos	4
INTRODUCTION	5
OBJECTIF GENERAL	6
CE QU'EST L'AGRICULTURE	7
LES METIERS DES PRODUCTIONS VEGETALES	7
UNITES DES MESURES	9
SYMBOLES CHIMIQUES	9
SIMPLIFICATION DES FACTEURS.....	9
MINERALOGIE & PETROLOGIE BASE DE LA PEDOLOGIE	11
INTRODUCTION	11
LE MINERAL	13
COMPREHENSION	13
HISTOIRE DE LA MINERALOGIE.....	15
DE LA NOMENCLATURE DES MINERAIS.....	16
LE SOL COMME RESERVOIR DE VIE	17
CORPS CRISTALLIN	18
LES SILICATES	21
➤ PRINCIPALES FAMILLES DE SILICATES.....	22
➤ LES TECTOSILICATES - CLASSIFICATION DE STRECKEISEN.....	24
CRITERES DE RECONNAISSANCE MACROSCOPIQUES DES MINERAUX	28
➤ RECONNAITRE MACROSCOPIQUEMENT LES PRINCIPAUX MINERAUX DES ROCHES	28
LA ROCHE	31
LE SOL ET SES CONSTITUANTS	35
À QUEL GROUPE APPARTIENT LE SOL ?	39
TEST TACTILE (METHODE APPROXIMATIVE)	40
LA STRUCTURE DU SOL	42
ÉVALUATION DU DRAINAGE DU SOL	44
CARACTERISTIQUES DE L'EQUILIBRE HYDRIQUE DU SOL	44
LE POTENTIEL HYDROGENE (pH)	45
QUEL pH FAUT-IL RECHERCHER ?	46
LE SOL ET LA PRODUCTION VÉGÉTALE	50

LES ENGRAIS	52
LE RATIO DE L'ENGRAIS	53
RENDEMENT POTENTIEL ET PRODUCTIVITE VEGETALE DANS LES REGIONS TROPICALES ET SUBTROPICALES LE RENDEMENT POTENTIEL.....	55
➤ GENERALITES	55
➤ LE COMPOSTAGE	59
LES ETRES VIVANTS (DECOMPOSEURS DU COMPOST)	59
LE PROCESSUS	61
LE RAPPORT CARBONE/AZOTE (C/N)	63
L'HUMIDITE.....	65
L'AERATION	66
LES TECHNIQUES DE COMPOSTAGE.....	67
QUOI COMPOSTER ?.....	68
LE COMPOST, POUR QUOI FAIRE ?.....	69
A- LA MÉTHODE D'ACCUMULATION GRADUELLE	75
B- TECHNIQUE DU COMPOSTAGE EN UNE OPÉRATION (MÉTHODE DU PÂTÉ CHINOIS).....	76
À NOTER :	77
RELATIONS HYDRIQUES CHEZ LES PLANTES.....	78
➤ « IL N'Y A PAS D'AGRICULTURE SANS EAU »	78
➤ L'EAU DU SOL	80
L'EAU DANS LA PLANTE	84
ROLES DE L'EAU.....	85
ABSORPTION ET TRANSPORT DE L'EAU AUX VAISSEAUX DE XYLEME.....	85
LA TRANSPIRATION	87
LA CIRCULATION DE LA SEVE ELABOREE	92
NUTRITION VEGETALE	94
ELEMENTS ESSENTIELS	95
A. ELEMENTS MAJEURS	96
B. ELEMENTS MINEURS (MICROELEMENTS)	97
FONCTIONS, ROLES ET EFFETS DES ELEMENTS NUTRITIFS DANS LA PLANTE	99
COMPOSANTE VEGETALE	118

CROISSANCE ET DEVELOPPEMENT	118
➤ 1. CROISSANCE ET DEVELOPPEMENT	118
➤ 1.1. DEFINITIONS	118
➤ 1.2. CYCLE DE VEGETATION	119
1.3. ACTIONS DE LA TEMPERATURE SUR LES PLANTES	121
➤ 1.3.1. ACTIONS SUR LE DEVELOPPEMENT	121
➤ 1.3.2. ACTIONS SUR LA CROISSANCE	122
1.4. ACTIONS DE LA LUMIERE SUR LES PLANTES	124
➤ 1.4.1. ACTIONS SUR LE DEVELOPPEMENT	124
➤ 1.4.2. ACTIONS SUR LA CROISSANCE	125
1.5. ACTIONS DE L'EAU SUR LES PLANTES	125
➤ 1.5.1. ACTIONS SUR LE DEVELOPPEMENT	125
➤ 1.5.2. ACTIONS SUR LA CROISSANCE	126
2. QUELQUES PHASES CARACTERISTIQUES DE LA PLANTE	126
➤ 2.1. VIE LATENTE ET DORMANCE	126
➤ 2.2. GERMINATION	126
➤ 2.3. MISE A FLEUR	127
3. HORMONES VEGETALES	127
RÉFÉRENCES	129