

Table des matières

Avant-propos	4
Introduction	9
Chapitre I : L'importance des céréales et aires de production dans le Maghreb	11
Les aires de production	11
L'analyse des productions céréalières dans le Maghreb	12
Chapitre II : L'historique et classification botanique	19
La classification botanique	20
Les caractéristiques de la plante	21
Chapitre III : Les exigences agro-écologiques	27
L'eau	27
Le sol	28
La température	28
La photopériode	30
La vernalisation	30
Les potentialités des zones agro-écologiques	30
Chapitre IV : La phénologie et élaboration du rendement et de ses composantes	35
Le cycle de développement	35
La période végétative	36
La période reproductrice	38
La période de maturation	39
Le rendement et ses composantes	41
Le nombre de grains/m ²	41
Le poids de mille grains (PMG)	42
La relation entre le rendement en grain et ses composantes	43

Chapitre V : Réussir l'installation des cultures49

La place des céréales dans la rotation.....	49
Le travail du sol	52
La préparation du lit de semis	55
Le semis	55

Chapitre VI : Le système non labour : une technique simplifiée pour une agriculture durable63

Le système non labour ou semis direct	63
Le semis direct et qualité du sol	65
Le semis direct et la gestion des résidus	66
Le semis direct et stratégie de lutte contre les adventices	66
La rotation des cultures en semis direct	67
Les performances des rendements de céréales en semis direct	67

Chapitre VII : Le choix stratégique des variétés71

La gamme variétale dans le Maghreb	72
Des variétés en fonction de leur aire d'adaptation	77

Chapitre IX : Le désherbage des cultures83

Les principales adventices des céréales au Maghreb	84
L'importance du contrôle des mauvaises herbes dans les cultures céréalières	85
Les méthodes de lutte contre les mauvaises herbes	86
Les techniques préventives	86
L'intervention directe	91
Les différents types d'herbicides	93
Les caractéristiques et facteurs affectant l'efficacité des herbicides	94
Les stades de la culture et de l'adventice au moment du désherbage chimique	94
Les conditions climatiques et édaphiques d'application des herbicides	94
Les techniques d'application des herbicides	95

Chapitre VIII : Le raisonnement de la fertilisation minérale101

Les objectifs de la fertilisation	102
Le raisonnement de la fertilisation	102
L'analyse du sol	102
La fertilisation azotée	104
La fertilisation phospho-potassique.....	109
La fertilisation phosphatée.....	109
La fertilisation potassique.....	110
Les principaux engrais commercialisés au Maghreb	111
Les engrais azotés simples	111
Les engrais phosphatés	112
Les engrais potassiques	112
Les engrais binaires	112
Les engrais ternaires	113
Comment calculer votre dose de fertilisants à partir des engrais commercialisés ?.....	113
Comment réussir un bon épandage d'engrais ?.....	114
Les symptômes de carences du blé et de l'orge en azote, phosphore et potassium	115

Chapitre XI : Les maladies des céréales119

Les rouilles	119
Le charbon	122
La septoriose	123
La tache helminthosporienne ou tache bronzée	124
La rhynchosporiose	125
La pourriture racinaire	126
La jaunisse nanisante	127
L'oïdium	128
La carie	129
La strie foliaire	130
La rayure réticulée	131
Le piétin échaudage	132

Chapitre XII : Les insectes ravageurs des céréales139

La cécidomyie des céréales ou mouche de Hesse	139
Les pucerons du blé	140
Les punaises des blés	141
Le cèphe des chaumes (Cephus spp.)	142
Comment faire usage des traitements insecticides et fongicides ?.....	144

Chapitre XIII : L'irrigation des céréales147

Les besoins en eau	148
Les modes d'irrigation des céréales	150
L'efficacité d'utilisation de l'eau	153
A quel moment irriguer ?.....	154
Les systèmes d'irrigation pour les céréales	158
Les problèmes posés par une mauvaise conduite de l'irrigation	160

Chapitre XIV : La récolte des céréales165

Le choix de la date de récolte	165
La durée de la période de récolte	166
Le mode de récolte	166
Réduire les pertes	167
La qualité de la récolte	167
Le réglage de la moissonneuse-batteuse	167

Chapitre XV : Le stockage et la conservation des grains de céréales175

La constitution du grain	175
Les mécanismes d'altération des grains	175
Le stockage des grains	176
La lutte contre les ravageurs des grains (insectes, oiseaux et rongeurs)	176
Les techniques utilisées pour la conservation des grains	177