

Table des matières

Avant-propos.....	5
Préface.....	7
Remerciements.....	9
1. Introduction.....	13
L'importance des semences dans l'essor des civilisations.....	13
Le rôle des semences améliorées dans le développement de l'agriculture..	14
Qu'entend-on par « technologie des semences » ?.....	16
Le cycle de production.....	17
La filière semences.....	18
Les systèmes d'approvisionnement en semences.....	19
Revue historique des systèmes d'approvisionnement en semences et de l'industrie des semences.....	23
L'approvisionnement en semences formel et informel.....	24
Le débat entre secteur formel <i>versus</i> secteur informel.....	25
La dimension politique des semences.....	27
Le contenu de ce livre.....	27
2. Amélioration des plantes et variétés.....	29
Les origines de l'amélioration des plantes.....	29
Amélioration des plantes et approvisionnement en semences.....	30
Les objectifs de la sélection.....	31
Les systèmes de reproduction des plantes.....	33
Les méthodes de l'amélioration des plantes.....	35
Sélection et évaluation.....	38
Les différents types de variétés.....	38
L'évaluation officielle des variétés.....	42
L'inscription des variétés sur le Catalogue officiel.....	44
Maintenance variétale et production des semences de souche.....	45
Variétés traditionnelles et cultivars locaux.....	47
Création et sélection variétales participatives.....	50
Le rôle des centres internationaux de recherche agronomique.....	52
La protection de la propriété intellectuelle des variétés végétales.....	53
Les variétés génétiquement modifiées.....	55
3. Biologie des semences.....	57
La structure de la graine.....	58
Le développement de la graine.....	60

L'eau dans la graine.....	63
La composition de la graine.....	64
La germination.....	65
La dormance.....	68
Stockage et longévité des semences.....	69
Viabilité et dégradation des semences.....	70
Les graines récalcitrantes ou non orthodoxes.....	72
La pathologie des semences.....	72
4. Production des semences	75
Le facteur de multiplication.....	76
Assurer la qualité des semences.....	77
Agronomie des productions de semences.....	80
L'isolement des cultures porte-graines.....	83
La production de semences hybrides.....	86
La gestion de la production de semences et le recours à des producteurs sous contrat.....	91
Planification et gestion de la production de semences.....	94
5. Récolte et préparation des semences	97
Matériel et opérations de récolte.....	98
Les méthodes et les équipements de séchage.....	101
Le nettoyage-triage-calibrage des semences.....	105
Le traitement des semences.....	109
L'emballage-conditionnement des semences.....	112
Aménagement et contrôle d'une station de nettoyage-triage-conditionnement de semences.....	113
Hygiène et traitement des déchets.....	115
La maîtrise du parasitisme.....	115
Les unités mobiles pour le triage et le traitement des semences.....	117
Le stockage à la ferme.....	118
6. Qualité des semences	121
Les composantes de la qualité d'une semence.....	122
Les méthodes d'échantillonnage.....	132
La gestion des analyses de semences.....	136
La certification des semences.....	138
Les semences de qualité déclarée.....	145
Les normes de qualité des semences.....	146

7. Commercialisation des semences et gestion des entreprises	147
Les principes de la commercialisation	148
Le service après vente	156
Les entreprises semencières.....	158
8. Production de semences des cultures non céréalières.	165
Les légumineuses à grosses graines.....	165
Les oléagineux	167
Les plantes fourragères et prairiales.....	170
Les cultures industrielles	174
Les arbres et autres espèces d'agroforesterie.....	177
Les plantes potagères.....	177
9. Aspects nationaux et internationaux de la distribution des semences.	187
Les déterminants des programmes semenciers nationaux	188
Les initiatives locales en matière de semences	189
Les associations nationales de semenciers.....	192
Les politiques et législations semencières nationales	193
L'approvisionnement en semences dans les situations d'urgence	195
Le commerce international des semences	197
Annexes.....	205
Glossaire.....	209
Bibliographie.....	213