

## TABLE DES MATIERES

	Pages
<b>I. — DEFINITION DES MILIEUX NATURELS</b>	
<b>A. — Le sol.</b>	
1. <i>Etudes et amélioration de la structure des sols</i> .....	7
a) <i>Flottal</i> . . . . .	7
b) <i>Kritium</i> . . . . .	7
2. <i>Fertilisation organique</i> . . . . .	11
a) <i>En cases lysimétriques</i> . . . . .	11
Essais de fumure sur pommes de terre .....	11
b) <i>En parcelles de plein champ</i> .....	12
Evolution de la matière organique .....	12
Essai de non culture . . . . .	16
Essai de fumure organique du tabac .....	16
3. <i>Fertilisation minérale</i> . . . . .	17
a) <i>En cases lysimétriques</i> . . . . .	17
Etude du bilan de l'eau .....	17
Etude des solutions du sol .....	17
Recherches sur le pouvoir nitrifiant des sols ....	19
b) <i>En parcelles de plein champ</i> . . . . .	22
Fertilisation des céréales . . . . .	22
Blé, orge, riz . . . . .	26
Fertilisation des prairies naturelles .....	30
Fertilisation des plantes industrielles .....	32
Tabac . . . . .	32
Fertilisation des agrumes . . . . .	35
Fumure au pal injecteur .....	35
Action des oligoéléments . . . . .	37
Pulvérisation d'Azote sur le feuillage, action des fortes fumures azotées . . . . .	38
Fertilisation du palmier dattier .....	41
4. <i>L'eau</i> . . . . .	42
a) <i>Irrigation des agrumes</i> . . . . .	42
Irrigation en pluie . . . . .	42
Irrigation par sillons larges et peu profonds ....	42
5. <i>Etude des sols salins</i> . . . . .	
a) <i>Au point de vue agricole</i> .....	44
b) <i>Au point de vue agrologique</i> .....	46
c) <i>Adaptation d'espèces nouvelles</i> . . . . .	47

	Pages
<b>II. — LA PLANTE</b>	
<b>A. — Les plantes de grande culture.</b>	
Climatologie . . . . .	49
1. <i>Céréales.</i> . . . . .	54
a) Blé dur . . . . .	55
Variétés en grande culture ou en voie de lancement.	55
Recherches de blés durs précoces . . . . .	62
Hybrides Leroy . . . . .	65
Collections diverses . . . . .	66
b) Blé tendre . . . . .	68
Variétés en grande culture ou en voie de lancement.	68
Hybrides d'Aegylops . . . . .	72
Hybrides de Mahon . . . . .	73
Pusa × Mentana . . . . .	73
Tuzelles et hybrides de Tuzelles . . . . .	74
Recherche de blés tendres résistant aux rouilles.	75
Collections diverses . . . . .	76
Collection Leroy . . . . .	78
c) Avoine . . . . .	79
Variétés de grande culture . . . . .	79
Hybrides Cowra . . . . .	80
Avoines d'origine locale . . . . .	81
Avoines d'origine métropolitaine ou étrangère . . . . .	81
d) Orge . . . . .	82
Variétés en grande culture ou en voie de lancement.	82
Orges carrées du pays . . . . .	86
Orges de brasserie . . . . .	87
2. <i>Plantes vivrières et légumières</i> . . . . .	89
Plantes vivrières . . . . .	89
a) Lentilles . . . . .	89
b) Fèves . . . . .	91
c) Pois chiches . . . . .	93
d) Pois ronds . . . . .	95
e) Lupins . . . . .	96
f) Haricots . . . . .	97
g) Dolique . . . . .	98
h) Gesses. . . . .	98
i) Ers . . . . .	98
Plantes légumières . . . . .	99
a) Pommes de terre . . . . .	99
Culture primeur, plantation d'automne . . . . .	99

	Pages
Culture primeur, plantation d'hiver . . . . .	100
Culture de saison, plantation de printemps . . . . .	103
Culture de saison, plantation d'été . . . . .	106
Culture de saison, plantation « grenadine » . . . . .	109
3. <i>Plantes fourragères</i> . . . . .	110
Plantes fourragères d'hiver . . . . .	110
a) Céréales fourragères en vert . . . . .	110
b) Vesces récoltées en vert . . . . .	112
Culture pure . . . . .	112
Culture associée à une céréale support . . . . .	116
c) Lupins fourragers . . . . .	120
d) Pois fourragers . . . . .	121
e) Plantes diverses pour engrais vert. . . . .	122
Plantes fourragères pour prairies, pâturages et parcours. . . . .	124
a) Espèces dont le comportement présente une adaptation suffisante pour une généralisation des essais en plein champ . . . . .	124
<i>Agropyrum elongatum</i> . . . . .	125
<i>Andropogon hirtus</i> . . . . .	125
<i>Bromus inermis, bromus catharticus</i> . . . . .	126
<i>Ehrharta calycina</i> . . . . .	126
<i>Eragrostis curvula</i> . . . . .	127
<i>Festuca arundinacea</i> . . . . .	127
<i>Hedysarum coronarium</i> . . . . .	128
<i>Hedysarum flexuosum</i> . . . . .	128
<i>Hordeum bulbosum</i> . . . . .	128
<i>Kochia indica</i> . . . . .	129
<i>Lolium italicum, L. multiflorum, L. rigidum</i> . . . . .	129
<i>Panicum antidotale, P. Makarikari, P. Muticum, P. Phragmitoides</i> . . . . .	130
<i>Oryzopsis miliacea</i> . . . . .	130
<i>Phalaris tuberosa</i> . . . . .	130
<i>Poterium sanguisorba</i> . . . . .	131
b) Espèces qui ont montré en 1952-53 un comportement satisfaisant . . . . .	133
c) Espèces non adaptées . . . . .	135
Plantes fourragères d'été . . . . .	138
a) Luzerne ordinaire . . . . .	138
Culture irriguée . . . . .	138
Culture à sec . . . . .	141
b) Sorghos fourragers . . . . .	144
c) Maïs fourragers . . . . .	145
d) Sojas fourragers . . . . .	146



	Pages
4. <i>Céréales d'été</i> . . . . .	147
a) Maïs hybride . . . . .	147
Essais comparatifs variétaux . . . . .	147
Culture non irriguée . . . . .	148
Culture irriguée . . . . .	148
Classement général des variétés . . . . .	156
Essais comparatifs culturaux . . . . .	157
Culture non irriguée . . . . .	157
Culture irriguée . . . . .	158
b) Riz . . . . .	160
Culture en sols non salins . . . . .	160
Essais variétaux . . . . .	161
Culture en sols salins . . . . .	161
Rizières de la campagne 1952 . . . . .	162
Rizières de la campagne 1953 . . . . .	163
Essai d'assolement . . . . .	163
Techniques culturales (Repiquage) . . . . .	164
5. <i>Plantes industrielles</i> . . . . .	166
Plantes textiles . . . . .	166
a) Coton . . . . .	166
Culture non irriguée (Région de Bône) . . . . .	166
Essais intervariétaux . . . . .	166
Techniques culturales . . . . .	167
Culture irriguée (Région du Chélif) . . . . .	168
Essais intervariétaux . . . . .	168
Techniques culturales . . . . .	169
Culture irriguée en sols salins . . . . .	169
Plantes saccharigènes et alcooligènes . . . . .	170
a) Betterave . . . . .	170
Culture irriguée . . . . .	170
Essais intervariétaux . . . . .	170
Essais phénologiques . . . . .	171
Essais culturaux . . . . .	171
Etude de la richesse saccharine . . . . .	172
Plantes diverses . . . . .	176
a) Tabac . . . . .	176
Sélection, productivité des lignées . . . . .	176
Essais comparatifs de variétés . . . . .	176
Essais comparatifs d'hybrides . . . . .	177
Essais d'épamprément . . . . .	177
Essais de comportement . . . . .	177

	Pages
6. <i>Expérimentations spéciales</i> . . . . .	179
a) Essais sur la conduite de la sole en jachère de l'assolement biennal typique de la céréaliculture sétifienne . . . . .	179
B. — <i>La vigne.</i>	
1. <i>Etudes du laboratoire de viticulture.</i> . . . . .	184
a) Constitution des collections . . . . .	184
Collection d'enseignement . . . . .	184
Collection d'étude et de référence . . . . .	184
b) Etude de la résistance des porte-greffes au calcaire actif . . . . .	185
Champs d'essais 1952 et 1953 . . . . .	185
Etude de cas typiques de chlorose calcaire . . . . .	186
c) Essais de reprise au greffage sur table d'H.P.D. . . . .	186
d) Essais comparés de stratification dans le sable . . . . .	189
e) Etudes sur le chasselas . . . . .	190
Sélection clonale . . . . .	190
Sélection massale . . . . .	191
Observations particulières sur la récolte 1953 . . . . .	191
Essais de taille . . . . .	191
f) Application de la méthode du diagnostic foliaire en Algérie . . . . .	192
Vignobles de plaine . . . . .	193
Vignobles de coteaux . . . . .	193
Vignobles de montagne . . . . .	193
Vignobles d'hybrides producteurs directs . . . . .	194
Interprétation des graphiques . . . . .	194
C. — <i>Cultures fruitières, floréales et maraichères.</i>	
1. <i>Cultures fruitières</i> . . . . .	199
a) Palmier dattier . . . . .	199
Etude des pollens . . . . .	199
Essais de fécondation . . . . .	199
b) Figuiers . . . . .	200
Etude de la caprification . . . . .	200
Cycle du blastophage et du caprifiquier . . . . .	202
Pratique de la caprification . . . . .	206
Etude économique et prix de revient . . . . .	209
c) Olivier . . . . .	214
Etude et inventaire des variétés . . . . .	214
Etude sur la floraison . . . . .	215



	Pages
d) Amandier . . . . .	217
Recherches sur les phénomènes de stérilité chez les variétés cultivées en Algérie . . . . .	217
Détermination du pourcentage d'auto-incompa- tibilité . . . . .	217
Etude de l'intercompatibilité . . . . .	221
Etude des causes de stérilité . . . . .	225
Xénie . . . . .	226
Agents de la pollinisation . . . . .	226
Conclusions . . . . .	226
e) Prunier japonais . . . . .	230
Essai de taille « Renaud » . . . . .	230
f) Pacanier . . . . .	231
Distances de plantation . . . . .	231
Etudes variétales . . . . .	231
g) Agrumes . . . . .	232
Sélection clonale . . . . .	232
Clémentinier . . . . .	233
Pomelo . . . . .	234
Orange Valencia late . . . . .	234
Tangerine Dancy . . . . .	235
Porte-greffes des citruses . . . . .	235
Détermination de la maturité . . . . .	235
Méthodes d'analyse . . . . .	235
Influence des facteurs écologiques et culturaux . . . . .	236
Influence de la charge des arbres . . . . .	237
Evaluation de la précision des mesures . . . . .	238
Extrait soluble . . . . .	238
Acidité pH . . . . .	238
Etude statistique de la production . . . . .	238
2. Cultures florales . . . . .	240
a) Rosier . . . . .	240
Etude de porte-greffes . . . . .	240
b) Plantes à bulbes . . . . .	242
Arum . . . . .	242
Freesia . . . . .	242
Gerbera . . . . .	242
Glaieuls . . . . .	243
Amaryllis . . . . .	243
Iris . . . . .	244
Narcisse . . . . .	244
Strelitzia réginae . . . . .	244
Tulipes . . . . .	244
c) Plantes diverses . . . . .	245
Parthenium argentatum . . . . .	245

	Pages
3. Cultures maraîchères . . . . .	247
a) Tomate . . . . .	247
Production « de saison » pour le marché local . . . . .	247
Production « de saison » pour l'industrie . . . . .	248
Variétés à grand et moyen développement . . . . .	249
Variétés à faible développement . . . . .	250
Variétés à petits fruits . . . . .	250
Caractéristiques des produits . . . . .	251
Conclusions . . . . .	252
<b>D. — Phytohormones.</b>	
1. <i>Phytohormones rhizogènes</i> . . . . .	255
2. <i>Phytohormones parthenocarpiques</i> . . . . .	256
Sur mandarine, orange, figue . . . . .	256
3. <i>Phytohormones de dormance</i> . . . . .	256
4. <i>Phytohormones agissant sur le métabolisme de la matu-   ration des fruits</i> . . . . .	257
Sur mandarine . . . . .	257
5. <i>Phytohormones réduisant l'action phytotoxique des subs-   tances anti-parasitaires</i> . . . . .	257
Sur citrus . . . . .	257
6. <i>Phytohormones herbicides</i> . . . . .	258
a) Destruction des mauvaises herbes dans les céréales . . . . .	258
b) Destruction des phragmites dans les drains . . . . .	259
c) Action de l'acide 2-4 D sur la vigne . . . . .	259
7. <i>Biormones</i> . . . . .	260
Sur céréales . . . . .	260
Sur coton . . . . .	260
<b>III. — L'ANIMAL</b>	
1. <i>Ovins</i> . . . . .	261
a) Etude des follicules pileux et lainiers . . . . .	261
b) Etude comparée du « traf » et de l'entéro-toxémie . . . . .	262
c) Lutte contre les stongyloses . . . . .	262
d) Sélection massale . . . . .	264
2. <i>Bovins</i> . . . . .	265
a) Diagnostic précoce de la gestation . . . . .	265
b) Sevrage précoce du veau . . . . .	265
c) Production laitière . . . . .	266
3. <i>Equins et asins</i> . . . . .	268
a) Insémination artificielle des femelles equines . . . . .	268
b) Action de la vitamine B 12 sur la croissance des ânonns . . . . .	268
4. <i>Aviculture</i> . . . . .	270
a) Action de la vitamine B 12 sur la croissance des poussins . . . . .	270



IV. — PARASITOLOGIE VEGETALE

A. — Parasites spécifiques des cultures.

1. <i>Céréales</i> . . . . .	271
a) Charbon nu du blé . . . . .	271
b) Carie du blé . . . . .	273
c) Charbon couvert de l'orge . . . . .	274
d) Helminthosporiose de l'orge . . . . .	275
2. <i>Légumes secs</i> . . . . .	276
a) Bruche de la lentille . . . . .	276
3. <i>Vigne</i> . . . . .	277
a) Mildiou . . . . .	277
Produits et combinaisons éprouvés . . . . .	277
Lieux de l'expérimentation . . . . .	281
Caractéristiques des parcelles, évolution de la vigne. . . . .	281
Evolution de la maladie . . . . .	283
Protocole de l'expérimentation . . . . .	285
Résultats obtenus . . . . .	286
Discussion des résultats obtenus . . . . .	292
Conclusions . . . . .	297
b) Oidium . . . . .	299
Formules de traitements éprouvées . . . . .	299
Résultats obtenus . . . . .	301
c) Pourriture grise . . . . .	303
Expérimentation de printemps . . . . .	303
Expérimentation d'été . . . . .	304
d) Cochenilles de la vigne . . . . .	305
Produits appliqués et dosages . . . . .	305
Observations . . . . .	306
Résultats . . . . .	307
Discussions et constatations . . . . .	309
4. <i>Agrumes</i> . . . . .	312
a) Mouche de l'orange . . . . .	312
Essais de produits et méthodes . . . . .	312
Protocoles des traitements . . . . .	313
Résultats obtenus . . . . .	314
Conclusions . . . . .	316
Recherche des moyens propres à augmenter l'attraction des gobe-mouches . . . . .	316
Attraction des composés azotés . . . . .	317
Action des couleurs . . . . .	319

b) Acariose des bourgeons des citrus . . . . .	321
Produits expérimentés . . . . .	322
Résultats obtenus . . . . .	323
Discussion des résultats . . . . .	323
c) Ver de l'oranger . . . . .	324
5. <i>Néflier du Japon</i> . . . . .	326
a) Tavelure du néflier . . . . .	326
Produits expérimentés . . . . .	326
Résultats obtenus . . . . .	327
Conclusions . . . . .	329
6. <i>Pommes de terre</i> . . . . .	330
a) Mildiou de la pomme de terre . . . . .	330
Protocole de l'expérimentation . . . . .	330
Produits et formules utilisés . . . . .	330
Date et importance des traitements . . . . .	331
Résultats obtenus, action fongicide et rendements des plantations . . . . .	332
B. — Parasites à caractère émigrant.	
1. <i>Acridiens</i> . . . . .	338
a) <i>Dociostaurus maroccanus</i> . . . . .	338
b) <i>Calliptamus italicus</i> . . . . .	338
c) <i>Ramburiella hispanica</i> . . . . .	339

V. — INDUSTRIES AGRICOLES

A. — Œnologie.

1. <i>Travaux de laboratoire</i> . . . . .	340
a) Casier vinicole algérien (récolte 1952) . . . . .	340
b) Enquête sur la composition des moûts . . . . .	341
c) Essais de nouveaux produits dans le traitement de la casse ferrique des vins . . . . .	342
Phytate de calcium . . . . .	342
Norexène disodique . . . . .	342
d) Traitement des vins par les rayons infra-rouges . . . . .	343
e) Préparation des jus de raisin par la méthode sulfitation-désulfitation . . . . .	343
f) Dosage rapide du magnésium dans les eaux . . . . .	343
2. <i>Recherches œnotecniques à la cave expérimentale</i> . . . . .	344
a) Essai d'un clarificateur-débourbeur centrifuge . . . . .	344
b) Essai d'un clarifiant enzymatique . . . . .	344
c) Essais de fermentation des raisins ayant été traités à différents produits fongicides . . . . .	345
d) Essais de divers produits plastiques et rigides à base de chlorure de polyvinyle . . . . .	345
e) Vinifications spéciales des raisins HPD . . . . .	346



VI. — ETUDES DIVERSES

A. — Aquiculture et pêche.

1. <i>Etude des fonds cotiers</i> .....	348
a) Entre l'Oued Isser et l'Oued Sébaou .....	348
b) Baie de Castiglione . . . . .	349
2. <i>Pisciculture d'eau douce</i> . . . . .	351
a) Truite arc-en-ciel . . . . .	351
b) Carpe et divers . . . . .	351

B. — Fermentation méthanique et gaz de fumier.

1. <i>Fermentations méthaniques</i> . . . . .	352
a) prospection des meilleurs milieux de culture .....	352
b) Epuration . . . . .	353
2. <i>Gaz de fumier</i> . . . . .	354
a) Epuration du gaz . . . . .	354
b) Essais sur moteur semi-diésel . . . . .	354

