



36743

MICROFICHE N°

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية  
وزارة الزراعة

المركز القومي  
للتوثيق الفلاحي  
تونس

F

1

CNDA 36743

INSTITUT NATIONAL  
DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE  
DE TUNISIE

# **DOCUMENTS TECHNIQUES**

---

**REVUE BIBLIOGRAPHIQUE  
DES ETUDES ET TRAVAUX PUBLIES  
DEPUIS 1956**

---

---

N° 33



Septembre 1967

---

I.N.R.A.T — ARIANA (Tunisie)



Institut National de la Recherche Agronomique  
-----o00o-----

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE DES ETUDES ET  
TRAVAUX PUBLIES DEPUIS 1956.

-----o00o-----

INTRODUCTION. -

L'Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie est chargé d'organiser et d'exécuter tous les travaux de recherches intéressant l'amélioration de la production agricole en Tunisie.

Il est tenu, également, de publier les résultats de ces recherches.

Cette publication fait l'objet de trois sortes de documents:

les Annales de l'Institut National de la Recherche Agronomique,

les Documents techniques,

les Rapports annuels.

Dans les Annales sont publiés les travaux scientifiques originaux; elles s'adressent aux chercheurs et aux responsables de la politique agricole du pays.

Les documents techniques sont consacrés aux méthodes et aux techniques du travail en agriculture. Ils sont destinés aux vulgarisateurs et aux techniciens. Les agriculteurs peuvent les consulter utilement.

Enfin, le Rapport annuel constitue le compte-rendu de l'activité de chaque laboratoire concernant les travaux en cours.

La publication et la diffusion de ces documents permettent d'établir le contact indispensable entre les laboratoires, d'une part, les techniciens et les agriculteurs, d'autre part.

La diffusion à l'étranger de ces publications donne à la Tunisie la possibilité de contribuer, sur le plan internatio-



nal, ~~aux progrès de l'agriculture~~ et constitue, par ailleurs, un moyen d'obtenir, par voie d'échange, des documents étrangers.

Afin d'informer plus complètement tous ceux qui s'intéressent aux travaux de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRAT) une liste des publications disponibles est dressée périodiquement et diffusée.

Ces moyens d'information vont être complétés par la parution, sous forme de "Document Technique", d'une revue bibliographique dans laquelle le titre de la revue citée sera suivi d'une courte analyse du sujet traité.

Dans le premier document figureront les études et travaux parus dans les Annales de l'INRAT, depuis 1956 (vol. 29) jusqu'en 1966 (vol. 39), ainsi que les Documents techniques du n° 1 (juin 1963) jusqu'au n° 24 (déc. 1966).



I.- ANNALES



## I. - ANNALES

| Date | N°      | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1956 | Vol. 29 | <p data-bbox="529 431 1459 603"><b>L. Yankovitch - <u>Résultats de 22 années d'expériences dans les cases lysimétriques et les cases de végétation du SBAT.</u></b></p> <p data-bbox="529 610 1459 879">Dans cet ouvrage, de 219 pages, l'auteur fait le point de l'expérimentation conduite pendant 22 années dans une installation comprenant 32 cases de 3 m<sup>2</sup> chacune (2 x 2 x 2 m). Réalisée en 1931 elle était unique en son genre à l'époque.</p> <p data-bbox="529 886 1459 1235">Le but de cette expérimentation était de suivre, en fonction du climat, l'évolution des éléments de fertilité du sol: eau, matière organique, matières minérales, suivant le mode de culture: -assolements, travail du sol- et d'en établir périodiquement le bilan et de tirer, enfin, les conclusions relatives aux systèmes de culture expérimentés.</p> <p data-bbox="529 1242 1459 1414">Ces conclusions précisent les quantités d'eau accumulées dans une jachère travaillée, celles qui sont perdues par évaporation et celles qui sont cédées aux cultures.</p> <p data-bbox="529 1421 1459 1593">Elles établissent également le rapport qui existe entre la pluviométrie et la croissance des plantes, la pluviométrie, l'humidité du sol, sa fertilité et les rendements.</p> <p data-bbox="529 1600 1459 1823">L'étude du drainage à 2 m de profondeur permet d'évaluer les pertes en azote nitrique en fonction de l'assolement, le biennal jachère-blé étant particulièrement favorable à cette perte (55 p. cent).</p> <p data-bbox="529 1829 1459 2054">Les pertes en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et en K<sub>2</sub>O sont faibles ou nulles. L'exportation des éléments nutritifs par les récoltes, ajoutée à la perte résultant du drainage, permet de mesurer l'épuisement du sol et de poser le problème de la restitution. Le</p> |



| Date | N°                   | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1957 | Vol. 30<br>fasc. I   | <p>blé était la culture principale, la vesce-avoine et la fève entraient dans les assolements pratiqués.</p> <p>Valdeyron G., J.M. Séguéla et M. Matweef.<br/> <u>De quelques conclusions sur trois années d'études sur le mitadinage du blé dur en Tunisie.</u></p> <p>Le mitadinage est un accident qui donne au grain de blé dur un aspect partiellement ou complètement farineux, alors que normalement ce grain doit être vitreux. Les études entreprises sur les causes de cet accident ont permis de déterminer que le déficit en azote dans l'alimentation du blé dur, durant une certaine période de sa végétation, provoque le mitadinage.</p>                                                                         |
| 1957 | Vol. 30<br>fasc. II  | <p>Crossa-Raynaud P. - <u>Nouvelles observations sur l'autocompatibilité chez l'abricotier.</u></p> <p>Parmi les variétés d'abricotiers cultivées certaines sont autofertiles, d'autres, au contraire, sont autoincompatibles. L'auteur a déterminé le comportement, à ce point de vue, de la collection des variétés existant en Tunisie, y compris celles qui font l'objet d'une culture importante.</p> <p>Sur 19 variétés introduites, 10 sont autofertiles, 4 sont douteuses, mais probablement autofertiles, 2 sont autoincompatibles et 3 sont à autofertilité restreinte.</p> <p>Parmi les 3 variétés locales, le Louzi blanc et l'Hamidi admettent une autofertilité restreinte, les autres sont autoincompatibles.</p> |
| 1957 | Vol. 30<br>fasc. III | <p>Arambourg Y. - <u>Contribution à l'étude de Prays oleallus Fabr. (Lép. hyponomeutidae) en Tunisie. Cycle biologique et essais de lutte en 1957.</u></p> <p>La teigne de l'olivier a pris certaines années une extension dangereuse dans la région</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Date | N°                     | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                        | <p>de Sfax. L'auteur a entrepris l'étude du cycle biologique de ce ravageur dans les olivettes de cette région et des essais de lutte. Il a pu déterminer les époques de traitements en fonction des stades de développement de l'insecte.</p> <p>L'emploi d'insecticides systémiques du type Demeton et Demeton-méthyle a donné d'excellents résultats.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1957 | Vol. 30<br>fasc.<br>IV | <p>Vernet A. - <u>Organisation et premiers résultats du Centre d'Etude de l'Eau de Tunis.</u></p> <p>Le Centre d'Etude de l'eau, situé sur le domaine de l'EN&amp;AT a été créé dans le but de résoudre divers problèmes posés par les irrigations en Tunisie tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>besoins en eau des cultures,</li> <li>besoins en eau des systèmes de cultures,</li> <li>maintien de la fertilité des terres irriguées ,</li> <li>avec des eaux douces et des eaux saumâtres.</li> </ul> <p>Des installations importantes ont été mises en place pour conduire les recherches nécessaires. Elles comprennent essentiellement des parcelles complantées en agrumes, en oliviers ou portant des cultures herbacées. Ces parcelles peuvent être irriguées à l'eau douce et à l'eau saumâtre. Les installations comprennent également 6 cases lysimétriques, un évapotranspiromètre et un parc météorologique.</p> <p>Les premiers travaux effectués ont permis de mesurer approximativement la consommation d'eau d'une culture de luzerne et de fixer ses besoins en eau d'irrigation.</p> |
| 1957 | Vol. 30<br>fasc. V     | <p>Matweef M. - <u>Contribution à la recherche d'une méthode rapide de dosage des protéines dans les céréales et leurs dérivés.</u></p> <p>Les recherches sur la valeur industrielle des blés en sélection au laboratoire de Génétique de l'INRAT et, particulièrement, celles</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Date | N°                  | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                     | <p>qui concernent la teneur de ces blés en matières protéiques nécessitent l'analyse d'un nombre considérable d'échantillons.</p> <p>Les méthodes américaines et celles plus classiques, de Kjeldahl qui peuvent être employées sont compliquées et trop lentes pour satisfaire aux besoins de la sélection.</p> <p>L'auteur a mis au point et décrit une méthode dérivée de celle de Kjeldahl qui permet, grâce à un appareillage approprié, d'effectuer 400 analyses par journée de travail de 9 h.</p>                                                                                                                                                                                                                   |
| 1957 | Vol. 30<br>fasc. VI | <p>Prof. L. Emberger, A. Schoenenberger, M. Gounot, M. Thiault, G. Novikov et H. N. Le Houérou. - <u>Résultats généraux de recherches phytosociologiques faites par le Service de la Carte des Groupements Végétaux pour le compte de la Tunisie</u></p> <p>Le problème pastoral en Tunisie nécessitait une orientation et un développement des études concernant les groupements végétaux naturels occupant le territoire tunisien.</p> <p>Cinq chercheurs spécialisés en phytosociologie dirigés par le Professeur Emberger membre de l'Institut de France, exposent successivement et en résumé le résultat des travaux qu'ils ont effectués et qui ont abouti à l'élaboration de la carte des Groupements Végétaux.</p> |
| 1958 | Vol. 31             | <p>Gounot M. - <u>Contribution à l'étude des Groupements végétaux messicoles et rudéraux de la Tunisie.</u></p> <p>Cette étude porte sur les associations végétales constituées par les "mauvaises herbes" dans les cultures du Nord de la Tunisie.</p> <p>L'auteur a ainsi différencié 14 groupes écologiques comprenant les espèces rencontrées dans les milieux définis par certains facteurs écologiques: pluviosité, conditions édaphiques.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Date | N°                  | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                     | <p>Il a également distingué 8 espèces antagonistes qui indiquent chacune des conditions écologiques précises et ne se rencontrent jamais ensemble.</p> <p>Enfin, il a décrit 54 groupements dont la composition floristique est donnée, ainsi que les conditions écologiques correspondant à chaque groupement.</p> <p>La vocation agricole des sols déduite de la présence de ces associations permet d'orienter les systèmes de culture applicables à la zone considérée.</p>                                                                                                       |
| 1959 | Vol. 32<br>fasc. I  | <p>Pan C. L., L. Holderbach et H. Ben Djemia.</p> <p><u>Influence des différentes concentrations en sels des eaux d'irrigation sur la croissance du riz.</u></p> <p>Ce travail rapporte les résultats obtenus sur des cultures de riz en pots irrigués avec des eaux dont la salure exprimée par la conductivité électrique en mmhos/cm allait de 0,2 mmhos/cm (eau de pluie) à 9 mmhos/cm.</p> <p>Il a été déterminé que la tolérance du riz en sel s'étend de 3 à 6 mmhos/cm et que le riz doit être irrigué avec une plus grande quantité d'eau si celle-ci contient des sels.</p> |
| 1959 | Vol. 32<br>fasc. II | <p>Yankovitch L. et A. Essafi. - <u>Détermination de la fertilité de quelques terres de Tunisie par l'analyse physiologique.</u></p> <p>L'analyse physiologique a pour but de déterminer la richesse d'un sol en éléments nutritifs: N, P, K, Mg, à l'aide de la plante. A cet effet, un lot de plantes est cultivé, en pots, sur un sol donné auquel on apporte les éléments moins un.</p> <p>Le comportement des plantes durant leur croissance et le rendement final indiquent la teneur du sol pour l'élément qui manque.</p> <p>Les renseignements tirés de l'analyse</p>        |



| Date | N°                   | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1959 | Vol. 32<br>fasc. III | <p>permettent d'établir une fumure rationnelle pour le sol étudié.</p> <p>En 1960 les essais ont porté sur les sols des périmètres irrigués de la région de Sfax, de Kairouan et du Cap Bon ainsi que sur les terres non irriguées de Tabarka, Mabtoua, La Mornaghia et Turki.</p> <p>Ritter M. - <u>Contribution à l'étude des nématodes phytoparasites de la Tunisie.</u></p> <p>Au cours d'une mission effectuée en Tunisie, l'auteur a recherché et déterminé les espèces de nématodes présents dans les sols de diverses régions de Tunisie; il s'est particulièrement intéressé aux espèces dangereuses pour les plantes cultivées: agrumes, cultures fruitières, cultures maraichères, céréales.</p> <p>Cette prospection préliminaire a été trop brève pour épuiser le sujet. Des recherches sont à entreprendre pour compléter cette première étude.</p> |
| 1959 | Vol. 32<br>fasc. IV  | <p>Soria F. et J. F. Cline - <u>Etude du vagabondage de Ceratitis capitata Wied en Tunisie à l'aide des radioisotopes.</u></p> <p>L'importance des déplacements de la mouche des fruits en Tunisie n'était pas connue.</p> <p>L'extension des envahissements étant fonction du pouvoir de dispersion de l'insecte il n'est pas possible d'ignorer ce dernier.</p> <p>L'étude de la dispersion est réalisée par des lâchers de mouches marquées.</p> <p>L'emploi de radioisotopes, le P<sub>32</sub> en l'occurrence, a été un moyen très commode pour obtenir ce marquage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| Date | N°                  | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1959 | Vol. 32<br>fasc. V  | <p>Deux lâchers d'adultes de Ceratite ont eu lieu dans les environs de Tunis.</p> <p>Au cours du premier essai, la distance maximum parcourue par un certain nombre de mouches a été de 315 m après 3 jours elle a été de 600 m environ, au cours du deuxième essai, mais pour 2 mouches seulement sur les 2.200 marquées et lâchées.</p> <p>Soria F. - <u>Evolution des chutes de fruits dans un verger d'agrumes en Tunisie au cours de la saison agrumicole 1960/61.</u></p> <p>Cette étude a été entreprise dans le but de déterminer l'action de la cératite sur la chute des fruits d'agrumes. Cette action n'intervient que du début d'octobre à la récolte. Le vent et divers accidents sont plus particulièrement la cause de cette chute.</p> |
|      |                     | <p>1959 Vol. 32<br/>fasc. VI Soria F. et A. Yana. - <u>Contribution à l'étude de l'époque de réceptivité des pêches aux attaques de cératite en Tunisie.</u></p> <p>La pêche est un des fruits les plus attaqués par la cératite en Tunisie. Les fruits doivent être protégés par ensachage ou par des traitements chimiques. Dans les deux cas il convient de mettre en place ces moyens de défense au moment opportun, c'est-à-dire celui durant lequel la pêche n'est pas encore réceptive.</p> <p>Le but des essais était de préciser la durée de la période de réceptivité des pêches. Cette période a varié de 15 à 60 jours suivant les années et suivant les variétés.</p>                                                                      |
| 1959 | Vol. 32<br>fasc VII | <p>Soria F. et A. Yana. - <u>Contribution à l'étude de la bio-écologie de la mouche des capres (Capparimiya Savastani</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| Date | N°                       | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                          | <p><u>Mart.) et du parasitisme de cette tri-<br/>petide par O. concolor Szepl. en Tun-<br/>sie.</u></p> <p>Les boutons floraux du caprier sont fréquemment attaqués, en Tunisie, par <i>Capparimiya Savastani</i> Mart, mouche voisine de <i>Ceratitis</i>. Ce ravageur est heureusement parasité par <i>Opius concolor</i> qui est également parasite du <i>Dacus</i> de l'olivier.</p> <p>De ce fait la présence du caprier dans les olivettes ou leur voisinage aurait pour effet d'assurer la multiplication d'<i>O. concolor</i> et de limiter ainsi l'extension de la mouche de l'olive.</p> <p>L'étude entreprise avait pour but de préciser la biologie de <i>Capparimiya</i> et de son parasite et l'action de ce dernier sur <i>Dacus oleae</i>.</p>                                                                                                                                                                        |
| 1959 | Vol. 32<br>fasc.<br>VIII | <p>Damagnez J. et O. De Villèle. <u>Besoins en<br/>eau d'une culture d'orangers. In-<br/>fluence de la salure et de l'enra-<br/>cinement.</u></p> <p>Les recherches entreprises au Centre d'Etude de l'Eau avaient pour but:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1° - de définir les besoins en eau d'une cul-<br/>ture d'orangers,</li> <li>2° - d'étudier la contribution du sol à l'ali-<br/>mentation en eau,</li> <li>3° - d'étudier l'influence de la réduction des<br/>irrigations sur le comportement physiologi-<br/>que des arbres,</li> <li>4° - d'étudier l'influence de la salure des<br/>eaux sur le sol et sur la culture.</li> </ol> <p>Les résultats obtenus ont conduit aux conclusions suivantes:</p> <p>L'oranger en raison de son faible en-<br/>racinement exploite mal les réserves d'eau<br/>du sol.</p> <p>L'influence de la salure se traduit par<br/>une réduction de la consommation d'eau par</p> |



| Date | N°      | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1960 | Vol. 33 | <p>l'oranger, qui se conduit comme une plante xérophYTE capable d'ajuster ses besoins aux disponibilités d'eau du sol.</p> <p>Crossa-Raynaud F. - <u>Problèmes d'arboriculture en Tunisie.</u></p> <p>Cette importante étude constitue une mise au point concernant les cultures fruitières au moment où l'extension de ces cultures est largement prévue dans le Plan de Développement des productions agricoles en Tunisie.</p> <p>La première partie de l'ouvrage est consacrée aux facteurs qui conditionnent l'arboriculture fruitière en Tunisie : climat, sols et choix des variétés.</p> <p>Dans la deuxième partie sont décrites les variétés des principales espèces faisant l'objet de plantations importantes en Tunisie ou existant dans les collections de l'INRAT.</p>                                   |
| 1961 | Vol. 34 | <p>Novikof G. - <u>Contribution à l'étude des relations entre le sol et la végétation halophile de Tunisie.</u></p> <p>Les sols salés couvrent, en Tunisie, de vastes surfaces. L'auteur a voulu établir, dans cet important travail, les relations entre la végétation halophile et les principaux facteurs qui la conditionnent. Il tente, par là, de définir la valeur indicatrice de cette végétation en rapport avec les problèmes de mise en valeur.</p> <p>Dans une première partie sont décrites les méthodes d'étude et de caractérisation de la végétation halophile.</p> <p>Sept parties sont ensuite consacrées à la description de la végétation halophile des unités naturelles, constituées par les plaines inondables, les dépressions fermées, les barrelets éoliens, les bordures de sebkhas, les</p> |



| Date | N°                 | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                    | <p>bordures de pied-monts, les cônes d'épandage, les oasis et les marais côtiers salés. Cette description est suivie de conclusions relatives à l'aménagement et à la mise en valeur de l'unité concernée.</p> <p>La huitième partie de l'ouvrage porte les conclusions générales ainsi que des conclusions pratiques touchant l'évolution des périmètres irrigués, la possibilité de plantations d'arbres dans les milieux salés, la mise en valeur fourragère des milieux salés, le calcul des amendements à appliquer.</p> <p>Des références bibliographiques et une classification des sols salés de Tunisie terminent ce travail.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1962 | Vol. 35<br>fasc. I | <p>Abdelaziz F., Ph. Auriou, H. Ermonheit et V. Zack. - <u>Résultats expérimentaux obtenus sur la betterave à sucre durant la campagne 1959/60.</u></p> <p>Ce travail fait état des premières expériences tentées sur la culture de la betterave sucrière sur deux stations de la région de Béja.</p> <p>Cette expérimentation comprenait pour la première station:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) des essais comparatifs portant sur 27 variétés réparties en 3 groupes,</li> <li>b) des essais de fumure minérale et organique - 3 formules avec fumier et 3 formules sans fumier</li> <li>c) des dates de semis différentes allant du 15 octobre au 1<sup>er</sup> mars,</li> <li>d) des densités de plantation variant de 33.333 plantes/ha à 66.666 plantes/ha</li> </ul> <p>Sur la deuxième station, un seul essai comparatif portant sur 12 variétés a été réalisé.</p> <p>Cette première expérimentation a permis de faire un choix parmi les variétés, d'autre part, elle a révélé l'intérêt de la fumure or -</p> |



| Date | N°                   | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1962 | Vol. 36<br>fasc. II  | <p>ganique, la date de semis la plus favorable a été située entre le 15 oct. et le 15 nov.</p> <p><b>Ferchat A. et M. Bouguerra. - <u>Observations sur la coloration des pâtes de blé dur.</u></b></p> <p>Un des éléments d'appréciation de la qualité des pâtes est la coloration.</p> <p>Celle-ci est due aux pigments caroténoïdes contenus dans l'amande du grain. Ces pigments sont en partie détruits pendant la fabrication, cette destruction est plus ou moins importante suivant les variétés, celles pour lesquelles la destruction est faible possèdent la meilleure teinte jaune-ambéré.</p> <p>Les recherches ont porté, au laboratoire de Technologie des céréales, sur les variétés de grande culture et les lignées en sélection. D'autre part, la relation entre la couleur et l'échaudage a été étudiée; les auteurs ont également déterminé le stade de végétation du blé dur durant lequel s'accomplissent les phénomènes décisifs pour l'accumulation des pigments dans le grain.</p> |
| 1962 | Vol. 35<br>fasc. III | <p><b>Soria F. - <u>Plantes-hôtes secondaires de Cératite capitata Wied en Tunisie</u></b></p> <p>Un certain nombre d'espèces arbustives ou buissonnantes produisent des fruits de faible valeur économique qui, cependant, sont infestés par la cératite, constituant des foyers de pullulation et servant de relais entre les périodes laissées par les productions fruitières principales. C'est le cas de l'Aberia Cafra, du Crataegus azerolus, du Zizyphus lotus et, surtout, du Lycium subglobosum et de l'Cpuntia ficus indica.</p> <p>Les taux d'infestation relevés montrent l'importance du rôle joué par ces hôtes secondaires.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Date | N°                  | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1962 | Vol. 35<br>fasc. IV | <p>Delanoue P. et F. Soria. - <u>Au sujet de l'avortement de l'évolution de Cératitis capitata Wied, dans certains agrumes en Tunisie.</u></p> <p>Le travail a pour but d'analyser le processus d'autodéfense que présentent les fruits de certains agrumes infestés par les larves de la Cératite.</p> <p>Les larves sont, en effet, rejetées ou meurent à l'intérieur de l'écorce sans pouvoir pénétrer dans l'endocarpe. Les dégâts résultant de l'attaque se traduisent par une auréole se développant autour de la piqûre.</p> <p>Certaines variétés d'oranges, cependant, sont réceptives ainsi que les Clémentines, les Pomelos et les bigarades.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1962 | Vol. 35<br>fasc. V  | <p>Biliotti E. et A. Schoenenberger. - <u>Sur la présence en Tunisie de Phoracantha semipunctata Fab. (Coleoptera Cerambycidae) ravageur de l'Eucalyptus.</u></p> <p>Les auteurs signalent, pour la première fois, la présence du Phoracantha semipunctata sur les eucalyptus de la région du Cap Bon. L'existence en Tunisie de ce ravageur constitue une grave menace pour les plantations d'eucalyptus. La biologie de l'insecte est précisée. Le Phoracantha attaque en premier lieu les arbres affaiblis, ceux qui, en particulier, sont mal adaptés au milieu. Les arbres vigoureux réagissent contre l'attaque.</p> <p>Le seul moyen de lutte, actuellement connu, est celui des arbres pièges. Un tronc fraîchement abattu attire les femelles pondueuses. Il faut détruire le piège après la ponte. Il serait intéressant de rechercher et d'introduire les prédateurs de l'insecte existant en Australie.</p> |



| Date | N°     | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1962 | Vol.33 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|      | fasc.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|      | VI     | <p data-bbox="417 319 1345 460">- Ferchat, A. - <u>Contribution à l'étude de l'influence des régimes hydriques sur la technologie du blé.</u></p> <p data-bbox="417 460 1354 649">Ce travail a pour but de déterminer l'effet du régime des pluies, durant la période de végétation du blé sur la valeur technologique du grain.</p> <p data-bbox="417 649 1354 790">L'insuffisance de pluie entraine une diminution du volume et du poids du grain. Une sécheresse prolongée provoque l'échaudage type.</p> <p data-bbox="417 790 1354 896">Le manque d'eau accentue la vitrosité de l'albumen et abaisse le poids à l'hectolitre.</p> <p data-bbox="417 896 1354 1178">Une sécheresse printanière prolongée entraine une augmentation du taux des protéines et du gluten. Cette augmentation est très marquée chez les grains échaudés. A ce point de vue l'action du climat est plus forte que celle des fumures azotées.</p> <p data-bbox="417 1178 1354 1354">Lorsque le taux de gluten dépasse 15 p. cent chez les blés durs, les pâtes sont de qualité médiocre, de teinte trop foncée et difficiles à cuire.</p> <p data-bbox="417 1354 1354 1448">Pour les blés tendres, la sécheresse prolongée augmente la "force" des farines.</p> <p data-bbox="417 1448 1354 1578">Le manque d'eau augmente la teneur des grains en pigments colorants ce qui constitue un avantage pour les blés durs.</p> <p data-bbox="417 1578 1354 1754">L'insuffisance de pluie entraine une perte de rendements en grain. A la mouture le rendement en farine ou en semoule est également diminué.</p> <p data-bbox="417 1754 1354 1895">L'action du régime hydrique peut être considérée comme déterminante au point de vue de la qualité des blés.</p> |
| 1962 | Vol.33 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|      | fasc.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|      | VII    | <p data-bbox="417 1907 1376 2036">Damagnez J., Ch. Riou, O. De Villèle et S. El Arnami. - <u>Problèmes d'évaporation potentielle en Tunisie.</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Date | N° | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |    | <p>Pour calculer les besoins en eau des cultures irriguées et prévoir l'importance des ouvrages hydrauliques, il est indispensable de connaître l'importance de l'évaporation potentielle des différentes régions en Tunisie.</p> <p>Pour arriver à cette connaissance, le laboratoire de Bioclimatologie de l'INRAT a établi cinq postes de mesures climatiques: Tunis, Melloulèche, Gabès, Ksar Rhilane et Kasserine. Chaque poste est doté d'un abri météorologique et d'un évapotranspiromètre. L'ETP journalière est mesurée. D'autre part, l'évapotranspiration réelle de ces stations (ETR) est établie. A Tunis et à Gabès, des essais ont permis de déterminer l'ETP au champ. Ces observations sont complétées par la mesure du rayonnement solaire à Tunis, par la comparaison entre l'ETP et l'évaporation d'une nappe libre à Tunis également. Enfin, des mesures microclimatiques ont été effectuées à l'Oasis de Ksar Rhilane.</p> <p>De l'ensemble des mesures faites il ressort qu'à Tunis l'ETP traduit le climat local.</p> <p>Dans les petites oasis (Ksar Rhilane) les mesures météorologiques sont peu représentatives du climat.</p> <p>On constate aussi que, en Tunisie, l'ETP est peu variable pour les stations très différentes, telles que Tunis, Gabès, Ksar Rhilane.</p> <p>Si dans une région, l'ETR n'est pas négligeable, le rayonnement net de la région est appréciable; il est, au contraire, presque nul si l'ETR est, elle-même, nulle et si la zone irriguée est de petites dimensions. L'ETP est alors en corrélation étroite avec le déficit de saturation de l'eau.</p> <p>Sur le plan agronomique, le rôle des</p> |



| Date | N°                      | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1962 | Vol.35<br>fasc.<br>VIII | <p>brise-vents diffère suivant le degré d'aridité; leur efficacité sera assez faible à Tunis elle sera maximum dans le Centre le Sud Tunisien.</p> <p>Delanoue P. et F. Soria. - <u>Les fruits de l'Oranger Amer (Citrus bigaradia, Risso) réserve dangereuse en Tunisie de mouches des fruits (Ceratitis capitata Wied).</u></p> <p>Les oranges amères, dont l'importance économique est secondaire, sont particulièrement attaquées par la cécidite et, de ce fait, favorisent sa pullulation.</p> <p>Les recherches entreprises, depuis 1959 jusqu'en 1962, ont eu pour but de préciser le rôle joué par cette espèce dans la conservation de Ceratitis entre la mi-septembre (fin des figues de barbarie) et la mi-mai (début des nèfles), soit pendant 8 mois.</p> <p>Des observations faites en 1960/61, sur 343 arbres dans la région de la Soukra, il ressort que 16 à 19,5 p. cent environ des fruits sont infestés et que le nombre de mouches produit serait de 1 million approximativement.</p> <p>Cette production fait courir un grave danger aux agrumes tardifs tels que les Valencia late, mais surtout permet à l'insecte de franchir les mois d'hiver jusqu'à l'arrivée des nèfles et des abricotiers précoces qui serviront à leur tour d'hôte relai en attendant les productions d'été.</p> <p>En conclusion de cette étude les auteurs recommandent la récolte totale et obligatoire des bigarades avant le 1<sup>er</sup> février et le remplacement des bigaradiers tunisiens par le "Bouquetier de Nice" qui est peu attaqué. Cette variété aurait, au point de vue économique les mêmes avantages que les variétés tunisiennes actuellement exploitées.</p> |

| Date | N°                 | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1962 | Vol. 35<br>fasc IX | <p>Les mesures préconisées ci-dessus devraient être, en outre, accompagnées de la suppression, dans les zones fruitières, des figuiers de barbarie, dernier hôte réel de l'année avant l'hiver.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|      |                    | <p>Pan C. L., L. Holderbach et H. Ben Djemia<br/> <u>Tolérance du riz à différentes concentrations de l'eau en sel.</u></p> <p>L'expérience a porté sur trois variétés (Ballila, Stirpe 136 et France I).</p> <p>La concentration des eaux d'arrosage était la suivante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- eau potable: 0,3 millimhos</li> <li>2- eau salée artificiellement: 3 millimhos.</li> <li>3- eau salée artificiellement: 4 -</li> <li>4- eau salée artificiellement: 5 -</li> </ul> <p>L'effet des concentrations indiquées ci-dessus a été étudié sur quatre caractères:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a- rendement en paddy</li> <li>b- nombre de panicules</li> <li>c- nombre de graines par panicules</li> <li>d- poids des semences (gr. 100 grains)</li> </ul> <p>Les conclusions ont été les suivantes: Dans les conditions de l'expérience, les 3 variétés ont présenté un comportement identique.</p> <p>Le riz ne résiste pas à une salinité supérieure à 6 mmhos.</p> <p>Le stade le plus sensible à la salinité est le tallage, allant de la période située entre 2 à 3 semaines après la germination et 2-à 3 semaines avant la floraison.</p> <p>Le rendement à l'hectare est plus affecté par le sel que le poids spécifique du grain.</p> <p>L'exigence en eau du riz est d'autant plus élevée que cette eau est salée.</p> <p>L'efficacité du lessivage devient faible lorsque la salinité de l'eau d'irrigation augmente.</p> |



| Date | N°      | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1963 | Vol. 36 | <p data-bbox="498 311 1324 442"><b>Auriau Ph. - <u>Etude comparée du développement reproductif de quatre variétés de blé dur (T. durum Desf)</u></b></p> <p data-bbox="498 447 1342 668">La connaissance du type de développement des variétés de blé devrait permettre au sélectionneur d'orienter son choix vers les parents susceptibles de fournir une combinaison favorable.</p> <p data-bbox="498 673 1350 937">Le travail entrepris avait précisément pour but d'observer le développement de 4 variétés de blé dur en relation avec les facteurs du climat: température, photopériodisme, au cours de quatre phases de croissance:</p> <ul data-bbox="498 942 1354 1256" style="list-style-type: none"> <li>a) phase végétative -ou phase S.A., du semis au stade A</li> <li>b) phase du tallage ou phase AB, du stade A au stade B</li> <li>c) phase de montaison ou phase BE, du stade B à l'épiaison,</li> <li>d) phase Epiaison-Maturation.</li> </ul> <p data-bbox="498 1261 1350 1392">Des semis échelonnés ont permis d'étudier la relation entre la durée des phases et les facteurs climatiques.</p> <p data-bbox="498 1397 1346 1618">L'élévation de température accélère le développement et la loi d'action de la température sur la vitesse de réalisation d'une phase est approximativement de forme exponentielle.</p> <p data-bbox="498 1623 1334 1708">L'action de la photopériode se traduit par un ralentissement de la phase.</p> <p data-bbox="498 1713 1357 2025">Les jours courts exercent sur les blés de printemps une action inhibitrice du développement dont l'intensité dépend de la phase et de la variété. Cette action se traduit par un arrêt de l'élongation pendant les phases AB et BE et un ralentissement pendant la phase S.A.</p> <p data-bbox="498 2030 1357 2158">Pour les variétés d'hiver la vitesse de développement pendant la phase S.A. est à peu près égale à celle des blés de prin-</p> |

| Date | N° | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |    | <p>temps en jours courts et les jours longs la ralentissent. Les jours longs non croissants inhibent le développement des blés d'hiver, non vernalisés durant la phase AB. Pendant la phase BE les variétés d'hiver et de printemps ont le même comportement.</p> <p>Pour les blés de printemps l'inhibition des jours courts porte sur l'élongation de la tige et dépendrait des pigments phytochromes. Le développement résulterait de l'action de la température et de la durée de la nuit. L'antagonisme entre ces deux facteurs aboutirait à un bilan photopériodique journalier Bj positif pour les jours longs.</p> <p>Pour les variétés d'hiver, Bj, doit être positif et croissant pour que l'induction florale se produise.</p> <p>En Tunisie les caractéristiques de développement les plus importantes sont déterminées, approximativement, par une technique rapide:</p> <p>1°- deux semis en février et mars, en condition photopériodique positive et croissante permettront de comparer les réactions variétales aux variations de température pour l'observation de la durée semis-épiaison.</p> <p>Le nombre de feuilles est lié à la somme des températures de la phase S.A. Le nombre d'épillets de l'épi-maître dépend de la somme des températures de la phase AB.</p> <p>2° Un semis effectué vers le 15 juin permettra de différencier le type Hiver du type alternatif.</p> <p>Une phase AB longue accroît le nombre d'épillets et la capacité de rendement; une phase SA longue favorise le mitadinage.</p> <p>En général un allongement du cycle de développement accroît les risques d'échaudage en retardant l'épiaison.</p> |



| Date | N° | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |    | <p>temps en jours courts et les jours longs la ralentissent. Les jours longs non croissants inhibent le développement des blés d'hiver, non vernalisés durant la phase AB. Pendant la phase BE les variétés d'hiver et de printemps ont le même comportement.</p> <p>Pour les blés de printemps l'inhibition des jours courts porte sur l'élongation de la tige et dépendrait des pigments phytochromes. Le développement résulterait de l'action de la température et de la durée de la nuit. L'antagonisme entre ces deux facteurs aboutirait à un bilan photopériodique journalier Bj positif pour les jours longs.</p> <p>Pour les variétés d'hiver, Bj, doit être positif et croissant pour que l'induction florale se produise.</p> <p>En Tunisie les caractéristiques de développement les plus importantes sont déterminées, approximativement, par une technique rapide:</p> <p>1°- deux semis en février et mars, en condition photopériodique positive et croissante permettront de comparer les réactions variétales aux variations de température pour l'observation de la durée semis-épiaison.</p> <p>Le nombre de feuilles est lié à la somme des températures de la phase S.A. Le nombre d'épillets de l'épi-maître dépend de la somme des températures de la phase AB.</p> <p>2° Un semis effectué vers le 15 juin permettra de différencier le type Hiver du type alternatif.</p> <p>Une phase AB longue accroît le nombre d'épillets et la capacité de rendement; une phase SA longue favorise le mitadinage.</p> <p>En général un allongement du cycle de développement accroît les risques d'échaudage en retardant l'épiaison.</p> |

| Date | N°                  | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1964 | Vol. 37<br>fasc. I  | <p>Arambourg Y. - <u>Caractéristiques du peuplement entomologique de l'olivier dans le Sahel de Sfax.</u></p> <p>Ce travail concerne l'étude des insectes qui attaquent l'olivier dans le Sahel de Sfax.</p> <p>Le premier chapitre concerne l'olivier et son biotope.</p> <p>Les trois autres chapitres sont consacrés à la faune entomologique de l'olivier dans la région sfaxienne.</p> <p>L'inventaire des ravageurs comprend 16 espèces (32 en Espagne) parmi lesquelles 4 seulement sont particulièrement dangereuses. Elles peuvent prendre, en effet, à la faveur de certaines conditions, une grande extension et causer aux cultures de graves dégâts.</p> <p>Ce sont:</p> <p><i>Dacus oleae</i> Gmel ou mouche de l'olive,<br/> <i>Euphyllura olivina</i> Costa ou Psylle de l'olivier,<br/> <i>Phlaeotribus</i> Scarabeoides Bern.<br/> <i>Prays oloe</i> Bern. ou teigne de l'olivier.</p> <p>Ces espèces font l'objet d'une étude détaillée portant sur leur biologie, les dégâts causés, les variations de populations: augmentations et facteurs de réduction.</p> |
| 1964 | Vol. 37<br>fasc. II | <p>Bouguerra M. - <u>Etude de l'évolution de la teneur des grains de blé en pigments caroténoïdes au cours de la maturation.</u></p> <p>La présentation des pâtes alimentaires fabriquées avec les blés durs, dépend de leur couleur; celle-ci est variable, elle va du gris blanchâtre au jaune, la teinte jaune étant la plus appréciée.</p> <p>La couleur est due aux pigments caro-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Date | N°                   | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1964 | Vol. 37<br>fasc. III | <p>ténoides contenus dans le grain de blé dur au cours de sa formation jusqu'à sa maturation, qualitativement et quantitativement.</p> <p>Benassy C. et F. Soria. - <u>Observations Ecologiques sur les cochenilles diaspines nuisibles aux agrumes en Tunisie.</u></p> <p>Les cochenilles constituent, après la Cératite, les ravageurs les plus dangereux pour les agrumes en Tunisie.</p> <p>Dans le groupe des Diaspines, trois espèces peuvent affecter dangereusement les cultures de Citrus.</p> <p>Ce sont:</p> <p><i>Chrysomphalus decyospermi</i> Morgan</p> <p><i>Lepidosaphes beckii</i> Newm.</p> <p><i>Parlatoria ziziphi</i>.</p> <p>L'évolution de ces trois diaspines a été suivi pendant trois années. Il a été constaté que la limitation des populations est due, principalement, à la mortalité naturelle, le parasitisme étant faible.</p> <p>Les conditions du milieu étant, surtout responsable des variations de populations.</p> |
| 1965 | Vol. 38              | <p>Corriols F. - <u>Essai d'adaptation de plantes fourragères en Tunisie.</u></p> <p>En 1953 des essais d'adaptation de plantes fourragères ont été entrepris à l'ENSAAT sous l'égide de la FAO. Cet organisme avait, en effet, implanté des essais de ce type dans les divers pays du Bassin Méditerranéen.</p> <p>Les conditions de l'expérience, le comportement de chaque espèce et les résultats obtenus au point de vue de la valeur culturale et de la valeur nutritive sont exposés avec beaucoup de détails dans l'ouvrage en question.</p> <p>Sans résoudre entièrement le problème-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Date | N°                 | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                    | <p>me des fourrages en Tunisie, les essais ont montré qu'il existe un matériel végétal de valeur dont il sera possible de tirer parti.</p> <p>Parmi les espèces retenues certaines sont productives, mais exigeantes et nécessitent des soins cultureux, d'autres sont rustiques, moins productives et font l'objet d'une exploitation extensive.</p> <p>Les premières, dites espèces culturales comprennent des types pérennes ou annuels qui peuvent être produits en sec ou à l'irrigation.</p> <p>Ce sont les graminées et les légumineuses qui fournissent le plus grand nombre d'espèces dont la culture est possible en Tunisie.</p> <p>Les espèces rustiques, dites pastorales sont pour la plupart pérennes, quelques légumineuses sont cependant à cycle annuel ou bisannuel.</p> <p>Dans le chapitre des conclusions, l'auteur indique le mode d'exploitation des différentes espèces dans le cas de l'alimentation des bovins et en fonction des époques de végétation de ces espèces.</p> |
| 1966 | Vol. 39<br>fasc. I | <p>Scharpenseel H. W., A. Essafi et A. Bouguerra. - <u>Etude de la puissance d'absorption des ions nutritifs par les racines de l'olivier par application d'acide phosphorique ou de superphosphate marqué au P<sub>32</sub>.</u></p> <p>Cette étude avait pour but de situer dans le sol les racines actives de l'olivier, c'est-à-dire celles qui absorbent les éléments nutritifs.</p> <p>A cet effet, de l'acide phosphorique et des superphosphates marqués au P<sub>32</sub> afin de pouvoir en repérer le cheminement ont été appliqués aux oliviers.</p> <p>A l'Ariana (arbres de 30 ans en sol ar-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



| Date | N°                  | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                     | <p>gilo-calcaire), l'acide phosphorique a été placé à 80 cm du tronc et à trois profondeurs: 30-50- ; 75-100; 100-150 cm.</p> <p>Des échantillons de feuilles, fleurs et tiges ont été prélevés régulièrement pendant 4 semaines et analysés.</p> <p>A Sfax (arbres de 8 ans, en sol calcaire-sableux), le super mis en solution a été appliqué à 80 cm du tronc et à trois profondeurs 40-90-130 cm. Les prélèvements de feuilles, tiges, fleurs et fruits ont duré 8 semaines.</p> <p>Un autre type de distribution des engrais marqués a consisté à introduire directement l'engrais en solution dans l'arbre par un trou foré dans le tronc et à recueillir la substance désorbée par les racines à diverses distances et profondeurs.</p> <p>Les conclusions de l'expérience ont été les suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-L'activité radiculaire la plus élevée se situe à 50 cm de profondeur environ. C'est donc la zone la plus favorable pour l'application des engrais.</li> <li>-Au point de vue de la distance du tronc l'activité est plus forte autour du tronc, même et, ensuite à 3 ou 4 m de celui-ci. Dans cette zone existe un abondant chevelu favorable à l'utilisation des engrais.</li> </ul> <p>Les besoins en phosphore de l'olivier paraissent faibles. Ce sont les fleurs qui présentent les teneurs les plus élevées. L'absorption du <math>P_2O_5</math> est lente. La concentration du phosphore est plus forte dans les feuilles âgées que dans les plus jeunes.</p> |
| 1966 | Vol. 39<br>fasc. II | <p>Jamoussi B. - <u>Les viroses des citrus en Tunisie et les moyens de lutte.</u></p> <p>Ce travail constitue un inventaire des maladies à virus dont souffrent les agrumes en Tunisie. Elles sont au nombre de six. La</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Date | N°                   | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                      | <p><b>Psorose écailleuse - La concave-gum - Le Blind pocket - La cachexie xyloporose - Le stubborn - l'Exocortis.</b></p> <p>L'étude de ces maladies comporte une description des symptômes qui caractérisent l'affection et les dégâts causés à la plante.</p> <p>La dispersion géographique de la virose est indiquée.</p> <p>Le problème de la Tristeza est évoqué. Cette virose existe en plusieurs points du Bassin Méditerranéen, elle n'a pas été observée en Tunisie.</p> <p>La lutte à appliquer aux maladies à virus est surtout préventive; elle consiste à choisir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-des porte-greffes issus de semis considérés comme indemnes;</li> <li>-des greffons provenant de lignées nucléaires;</li> <li>- des greffons indexés.</li> </ul> <p>Les plantes-mères sont testées au moyen de techniques qui sont décrites.</p> <p>Quelques moyens de lutte curative peuvent être employés: traitement mécanique ou chimique des lésions - Traitements des greffons par la chaleur 37 à 40°C - pendant une longue période, supérieure à 100 jours, semble-t-il. - Enfin, surgreffage des sujets virosés sur des porte-greffes tolérants.</p> <p>La Tristeza peut se propager par greffage et par des agents vecteurs (pucerons).</p> <p>Certaines espèces de citrus tolérantes à la Tristeza à employer comme porte-greffes sont décrites.</p> |
| 1966 | Vol. 39<br>fasc. III | <p><b>Crossa-Raynaud P. - Variétés d'abricotiers résistantes à Sclerotinia (Monilia) laxa Ader. et Rhul. sur fleurs en Tunisie.</b></p> <p>Le Sclérotinia laxa (Moniliose) est une</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| Date | N°                  | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1966 | Vol. 39<br>fasc. IV | <p>maladie cryptogamique qui affecte gravement l'abricotier en Tunisie. Les dégâts qu'elle cause, particulièrement sur la variété industrielle <u>Canino</u>, très répandue dans le Nord, sont importants.</p> <p>La recherche de variétés résistantes a donc préoccupé les responsables de l'amélioration de cette culture.</p> <p>Quelques variétés locales et, en particulier, le <u>Hamidi</u> sont pratiquement immunes, leur valeur économique est malheureusement faible. Par contre la variété <u>Amor Leuch</u> dont la production est intéressante s'est montrée sensible dans le Nord.</p> <p>L'étude des hybrides réalisés entre <u>Canino x Amor Leuch</u> et <u>Canino x Hamidi</u> fait apparaître une influence positive du <u>Hamidi</u>.</p> <p>Un programme d'hybridations visant à obtenir des variétés résistantes au <u>Monilia</u> peut être envisagé.</p> |
|      |                     | <p>Lakhoua H. - <u>Contribution à l'étude de la Métaxénie chez le palmier-dattier et son utilisation en Tunisie.</u></p> <p>Le phénomène de Métaxénie marque les croisements entre certaines variétés de palmier-dattier, en particulier le pollen de la variété <u>Fard d'Oman, Fard 4</u>, cultivée en U.S.A. provoque une avance de l'époque de maturation chez le <u>Deglet-Nour</u>.</p> <p>Cette action révèle une importance pratique pour cette production. La maturation de la datte <u>Deglet-Nour</u> est, en effet, tardive et de plus sensible à la pluie et à l'humidité excessive qui compromettent la qualité du fruit et sa conservation.</p> <p>Une avance dans la maturation permettrait donc à la <u>Deglet-Nour</u> d'échapper à la période pluvieuse de l'automne. D'autre part, cette précocité rendrait possible la</p>                                   |

| Date   N°               | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1966 Vol. 39<br>fasc. V | <p>culture de cette variété dans les zones marginales (<u>Eafsa</u>).</p> <p>Dans le but de vérifier l'influence du pollen <u>Fard 4</u>, provenant des USA sur la <u>Deplet-Nour</u>, des essais ont été entrepris dans la région de <u>Eafsa</u> et de Tozeur. Des fécondations opérées avec le pollen local ont servi de témoin.</p> <p>Les résultats des essais ont montré que l'avance de maturité provoquée par le pollen de <u>Fard 4</u> est de l'ordre de 2 à 3 semaines certaines années.</p> <p>L'effet a été moins marqué lorsque les années ont été pluvieuses et froides (1962-1965), Ce qui semblerait indiquer que la précocité est également influencée par les facteurs du climat auxquels les dattes pollinisées par <u>Fard 4</u>, seraient plus sensibles.</p>      |
|                         | <p><u>Carte phytocéologique de la Tunisie septentrionale - Echelle 1/200.000, Feuille 1: Cap Bon, La Goulette, La Soukra.</u></p> <p>La carte a été établie sous la direction scientifique de MM. Gounot et Schœnenberger.</p> <p>La notice a été rédigée par A. Schœnenberger, M. Gounot, L. Bortoli, P. Dimanche.</p> <p>Ont collaboré à cette rédaction: H. Dumont, Ch. Floret, J. L. Guillermin, A. Soler et G. Novikoff.</p> <p>Le Centre d'études phytosociologiques et écologiques de Montpellier, dirigé par le Professeur Emberger, correspondant de l'Institut et dont G. Long est sous-Directeur a édité la carte et la notice.</p> <p>La carte est la première feuille d'une série qui couvrira tout le Nord de la Tunisie.</p> <p>L'intérêt de la carte phytocéologique</p> |



| Date | N° | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |    | <p>est de donner une représentation schématique de la répartition des types de milieu tels que les révèle l'analyse de la végétation dans ses rapports avec le climat et le sol, compte-tenu de l'influence humaine.</p> <p>Cette étude complétée par les indications concernant les aptitudes agricoles, pastorales et forestières de ces milieux doit permettre de recenser les potentialités agricoles du territoire étudié.</p> <p>La carte en cours de réalisation doit servir de base à la planification de l'agriculture en Tunisie.</p> <p>La notice dans sa première partie constitue une étude détaillée, illustrée par la carte, relativement à la géologie, la géomorphologie, la pédologie, la climatologie et les climax des zones intéressés.</p> <p>La deuxième partie est consacrée à la description des groupements végétaux divisés en unités: unités forestières, unités des terres cultivées, unités azonales et les unités de végétation halophile de la Gara el Haouaria.</p> <p>La notice comporte en annexe les tableaux des données météorologiques, des tableaux synoptiques des groupements autogènes et un index des plantes citées ainsi qu'une bibliographie.</p> |

## II.- DOCUMENTS TECHNIQUES



## II. - DOCUMENTS TECHNIQUES

| Date | D. T.<br>n° | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1963 | 1           | <p>Essafi A. - <u>Activités de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRAT) dans le cadre Plan Triennal.</u></p> <p>Le premier numéro des "Documents Techniques" est consacré à la présentation de l'organisation et des activités de l'INRAT.</p> <p>Par discipline et, dans celle-ci, par laboratoire, les travaux de recherches poursuivis sont succinctement exposés; les résultats déjà obtenus qui peuvent contribuer à l'amélioration de la production agricole tunisienne sont cités.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1963 | 2           | <p>Essafi, A. - <u>Rapport sur la fertilité des sols et l'utilisation des engrais en Tunisie.</u></p> <p>Rapport présenté au "Colloque organisé par la F.A.O. à Beyrouth" du 14 au 19 Janvier 1963.</p> <p>Cette étude précise d'abord les conditions climatiques (pluviométrie surtout) dont dépendent étroitement les productions agricoles et, par conséquent, l'emploi des engrais.</p> <p>Les différents types de sol existant en Tunisie sont passés en revue ainsi que les causes qui ont amené l'affaiblissement de la fertilité constaté de nos jours et qui a préoccupé les agriculteurs ainsi que les services responsables de la production agricole.</p> <p>C'est l'emploi de l'acide phosphorique qui a paru d'abord nécessaire. Des essais anciens sur céréales ont prouvé l'ef-</p> |



| Date | D. n. T. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |          | <p>ficacité de cet élément. Ce type de fumure est presque traditionnellement en usage en Tunisie pour les cultures annuelles.</p> <p>Le problème de la fumure azotée s'est posé beaucoup plus tard. Un bon labour et, en particulier, la jachère travaillée en favorisant la nitrification, permettent d'accumuler des quantités importantes d'azote qui paraissaient largement suffisantes pour une production. Cette nitrification s'opérant aux dépens de la matière organique du sol aboutissait à un appauvrissement de celui-ci. L'expérimentation conduite dans les cases de végétation et lysimétriques de l'INRAT l'a nettement montré.</p> <p>La restitution de la matière organique et l'emploi des engrais azotés se sont imposés pour arrêter cette marche vers la stérilité de la terre. ;</p> <p>La fumure des arbres fruitiers n'a pas été l'objet d'études approfondies. L'olivier, cependant, a donné lieu à des essais d'engrais depuis une trentaine d'années. Ces essais sont poursuivis dans la zone sfaxienne par la Station de Recherches sur l'Olivier et, également, au Domaine de l'Enfida.</p> <p>Enfin, des essais de fumure sur betterave ont commencé, en 1955, date de départ de cette culture en Tunisie. Ils sont actuellement poursuivis.</p> |
| 1964 | 3        | <p>Laboratoire de Génétique des Céréales.-</p> <p><u>Recommandations pour le choix des variétés de céréales en Tunisie pour la campagne 1964-1965.</u></p> <p>Dans ce document, les caractéristiques des variétés de blé tendre, d'orge et d'avoine actuellement en culture et commercialisées par la COSEM, sont examinées; ensuite sont indiqués les critères d'un choix suivant la pluviosité, la qualité des sols, la place dans l'asso-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



| Date | D. n. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1964 |       | <p>lement, l'état du sol, la température moyenne de la région.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|      | 4     | <p>Un tableau combinant les données précédentes facilite le choix de la variété.</p> <p>Melou J. P. - <u>I.-Contribution à l'étude des phénomènes de résistance croisée chez <i>Drosophila melanogaster</i> (Souche Ariana S).</u></p> <p><u>II.-Sur l'existence de races géographiques distinctes par leur résistance aux insecticides chez <i>Oxycaraemus hyalinipenis</i>. Méthode de contrôle de l'efficacité des insecticides</u></p> <p>I. Dans le premier document, l'auteur tente de vérifier la résistance particulière (dite croisée) à divers insecticides, montrée par les insectes lorsqu'ils ont déjà acquis une première résistance à une substance donnée.</p> <p>Les essais ont été effectués sur plusieurs souches de <i>Drosophila melanogaster</i>, sélectionnées au DDT, au Sevin et au Malathion.</p> <p>Chacune de ces souches a été soumise à l'action des insecticides suivants: Lindane, Toxaphène, Aldrine, Thiodan, Mercaptophos Isolan, Formothion et Parathion, auxquels il faut ajouter deux des trois qui ont servi à sélectionner les souches.</p> <p>La sélection au Sevin provoque la plus forte résistance aux dérivés chlorés. Les trois substances employées pour la sélection ont pu modifier la résistance aux dérivés phosphorés.</p> <p>Ces résultats sont dus, sans doute, au fait que la sélection n'a pas abouti à une résistance génétique, mais au choix de lignées vigoureuses.</p> <p>II. Afin de vérifier l'existence de races géographiques d'insectes, dont la résistance aux insecticides présenterait des différences dues à une sélection naturelle, une expérience a été effectuée sur <i>Oxycaraemus hyalinipenis</i> -punaise qui vit sur le tronc des arbres fruitiers.</p> <p>Cinq souches ont été prélevées en cinq</p> |



| Date | D. T.<br>n° | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |             | <p>endroits et soumises à l'action de 9 insecticides: Toxaphène, Thiodan, Lindane, Aldrine Malathion, Parathion, Sevin, Isolan.</p> <p>Les résultats pour DL 50 ont montré que: la sensibilité était constante pour les souches d'origine "ENSAT" et "INRAT"</p> <p>La souche "Cherguia" résiste au DDT.</p> <p>La souche "Soukra" est résistante au DDT, au Malathion, au Sevin et montre une légère résistance à l'Aldrine et au Parathion.</p> <p>La souche "El Habibia" résiste au DDT au Malathion, au Toxaphène et légèrement à l'Aldrine, au Sevin et à l'Isolan.</p> <p>L'existence de races résistantes <del>est</del> prouvée.</p> <p>Cette notion devrait permettre l'établissement de cartes de résistance des espèces présentant un intérêt agricole suivant les régions en vue d'une lutte méthodique.</p> |
| 1964 | 5           | <p><u>Crossa-Raynaud. - L'amélioration des variétés fruitières.</u> Conférence faite au Centre de Perfectionnement sur l'amélioration de la production fruitière au Proche Orient et dans le Bassin Méditerranéen à Ismir (Turquie). - Septembre 1963.</p> <p>Cette étude est consacrée dans sa première partie, à l'expérimentation fruitière nécessitée par la recherche des meilleures variétés. Les caractéristiques de l'expérimentation, sa pratique, sont décrites.</p> <p>Dans la deuxième partie de la conférence, sont examinées les variations de nature diverses que présente un clone et qui sont la source de nouvelles variétés.</p> <p>Enfin, la troisième partie traite de la création de variétés fruitières par semis ou hybridations ou résultant de mutations.</p>                                  |



| Date | D <sub>n</sub> <sup>T</sup> | Désignation et analyses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1964 | 6                           | <p>Laboratoire d'Arboriculture Fruitière. -<br/> <u>Recommandations sur le choix des variétés fruitières en Tunisie.</u></p> <p>Ce document a été établi dans le but de guider les arboriculteurs dans le choix des variétés susceptibles d'être plantées en Tunisie.</p> <p>Les régions de culture sont définies en fonction de leur situation géographique, du relief et du climat</p> <p>Quelques techniques culturales sont rappelées: préparation du sol, plantation, taille.</p> <p>Enfin, pour chaque espèce, les variétés pouvant être cultivées en Tunisie sont décrites et la région de culture leur convenant est précisée.</p> |
| 1965 | 7                           | <p>Capitaine R.D. - <u>Recommandations sur l'emploi des engrais en Tunisie.</u></p> <p>Ces recommandations s'adressent aux praticiens pour un emploi rationnel des engrais azotés, phosphatés et potassiques:</p> <p>1° - en culture sèche sur blé, légumineuses à graines ou fourragères, sur betterave sucrière.</p> <p>2° - en culture irriguée sur blé, fourrages, productions légumières, de primeur ou de saison et agrumes.</p>                                                                                                                                                                                                     |
| 1965 | 8                           | <p>Soria F. - <u>Perspectives de lutte biophysique contre Ceratitis capitata Wied. en Tunisie.</u></p> <p>Ce travail retrace les étapes des recherches entreprises pour lutter contre la Cératite et, particulièrement, celles qui ont conduit le laboratoire à envisager la lutte biophysique.</p> <p>Les dispositions prises ou à prendre pour mener à bien cette lutte sont indiquées.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1965 | 9                           | <p>Louvrier J. - <u>Note sur le problème des olivettes déprimées et leur régénération.</u></p> <p>Cette note fait état des conditions qui ont</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Date | D. n. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |       | <p>conduit au vieillissement prématuré des olivets.</p> <p>La régénération, c'est-à-dire le rajeunissement des arbres doit permettre une reconstitution sans arrachage.</p> <p>La régénération peut être partielle par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-rapprochement des charpentières,</li> <li>-rabattement sur les premières charpentières.</li> </ul> <p>Elle peut être totale par recépage à la base ou par arrachage d'une grande partie de la souche. Le reste et les racines qu'il porte devant reproduire un arbre à la manière d'un sar-chet raciné.</p> <p>Quelques résultats comparatifs portant sur 4 ans sont cités.</p>                                                |
| 1965 | 10    | <p>Soria F. - <u>Les méthodes d'enquête en écologie de la Cératite.</u></p> <p>La bioécologie de la cératite a fait l'objet de nombreux travaux; cependant les méthodes de lutte envisagées, en particulier la lutte biophysique, nécessitent une connaissance approfondie de son évolution.</p> <p>Dans ce but il convient de suivre au cours d'une année, les conditions de conservation de la mouche sur les différentes plantes hôtes, d'évaluer également les populations existant à divers moments de l'année et les possibilités de dispersion de l'insecte.</p> <p>Un certain nombre de techniques ont été employées pour arriver aux résultats attendus; certaines étaient originales.</p> |
| 1965 | 11    | <p>De Villèle O. - <u>Cinq années d'expérimentation sur les besoins en eau des cultures</u></p> <p>Ces besoins sont définis en fonction de l'irrigation des cultures. ETP présente la consommation maximale des plantes. Elle doit donc servir de base au calcul des doses d'irrigation.</p> <p>L'ETP a été mesurée en Tunisie dans 6 stations: Tunis - Gabès - Kasserine - Sfax - Hen-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Date | D. T.<br>n | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |            | <p>di Zitoun - Ksar Rhilane.</p> <p>D'autre part, la consommation d'eau maximale de certaines cultures a été mesurée et comparée à l'ETP, de même la corrélation entre l'ETP et le rayonnement solaire global (<math>R_g</math>) a été établi.</p> <p>Les besoins en eau de quelques cultures ont été évalués. Les quantités d'eau à fournir à la plante ont été calculées en tenant compte des réserves hydriques du sol que la plante peut utiliser.</p> <p>Dans le cas du sorgho fourrager, dont la période de végétation s'étend de mai à septembre, les besoins globaux ont été chiffrés à 600 mm. La production moyenne en fourrage vert a été de 105 kg/ha par mm d'eau.</p> <p>Les besoins en eau d'une culture de maïs peuvent être chiffrés à 550 mm. La précocité des variétés permet une économie de 30 à 60 mm.</p> <p>La salure de l'eau diminue la consommation d'eau de la culture, mais les rendements sont inférieurs à ceux obtenus avec l'eau douce.</p> <p>Les résultats relatifs à une culture de cotonnier ont permis de chiffrer à 650-700 mm les besoins en eau.</p> <p>La salure de l'eau ne semble pas modifier la consommation d'eau de la culture; elle a, par contre, augmenté le rendement dans la proportion de 20 p. cent.</p> <p>L'expérimentation sur luzerne a permis de déterminer les besoins en eau, à Tunis: 1390 mm et à Gabès: 1490 mm.</p> <p>D'autre part, la rentabilisation de l'eau est maximale à la fin du printemps et au début de l'été, elle baisse ensuite pendant les mois chauds. Il convient d'installer une luzernière en automne plutôt qu'au printemps.</p> <p>La salure des eaux d'irrigation ne modifie pas sensiblement la consommation, mais</p> |

| Date | D. n. T. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |          | <p>exerce un effet dépressif sur le rendement en été.</p> <p>Les essais effectués sur l'oranger ont permis de conclure que celui-ci utilise mal les réserves hydriques du sol et que de ce fait il convient d'augmenter la fréquence des irrigations et de n'humecter qu'une tranche du sol de 0,75 à 1 m.</p> <p>La quantité d'eau nécessaire à l'oranger est de 1000 mm/an, pluviométrie comprise.</p> <p>Les résultats d'expérimentation sur l'irrigation de l'olivier justifient ce mode de culture. La consommation de l'eau a été de 800 mm, pluviométrie comprise</p> <p>La pleine production peut être obtenue, en six ans, la teneur en huile des olives n'est pratiquement pas affectée, la salure de l'eau semble augmenter le rendement en huile.</p> |
| 1965 | 12       | <p>De Villèle O. - <u>Premiers résultats des mesures du rayonnement solaire global effectuées à l'Ariana (INRAT).</u></p> <p>L'ETP dépendant des quantités d'énergie qui s'exercent au niveau de la végétation, il était nécessaire de connaître le rayonnement solaire global (Rg) afin d'établir le coefficient de corrélation entre ces mesures.</p> <p>L'installation d'un solarigraphe (pile thermoélectrique) a permis d'obtenir le Rg.</p> <p>Le coefficient de corrélation entre ETP et Rg a été de 0,96.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1965 | 13       | <p>Le Houérou H. N. - <u>Les cultures fourragères en Tunisie.</u></p> <p>Cet important travail a pour but de mettre à la disposition des praticiens les principales données relatives à la culture en Tunisie des espèces fourragères intéressantes.</p> <p>Le premier chapitre est consacré aux critères qui conditionnent la culture des four-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| Date | D. T.<br>n. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |             | <p>rages pérennes -les fourrages annuels entrat dans un assolement -salure des terres, climat, préparation du sol, fumure, semailles, mode d'exploitation-.</p> <p>Le deuxième chapitre est consacré à la culture en sec des espèces fourragères. Celles ci sont divisées en</p> <p>a) Espèces annuelles: vesce-avoine, orge an vert, Bersim, Trèfle de Perse, Ray-grass d'Italie, Pois fourragers.</p> <p>b) Espèces pérennes: graminées -Fétuque élevée, Petit mil, Oryzopsis, Brome, Alpiste (3 espèces) Ray-grass pérenne, Vel-grass Légumineuses: Luzerne, Sulla, Sainfoin, Trèfle fraise, Lotus de Crète, - Familles diverses: Cactus inerme, Pimprenelle, Atriplex.</p> <p>Le troisième chapitre porte sur les productions fourragères irriguées:</p> <p>a) Espèces à développement hivernal:</p> <p>1-pérennes: graminées: Fétuque élevée<br/>légumineuses: Sulla-Trèfle fraise</p> <p>2-annuelles: graminées: Ray-grass d'Italie<br/>légumineuses: Bersim, Trèfle de Perse</p> <p>b) Espèces à développement estival:</p> <p>1-pérennes: graminées: Napier, Rhodes-grass<br/>légumineuses: Luzerne</p> <p>2-annuelles: graminées: Sorgho du Soudan<br/>légumineuses: diverses</p> <p>Enfin, dans le chapitre IV sont calculés les coûts de production en sec et à l'irrigation de quelques-unes des espèces précédemment étudiées.</p> |
| 1965 | 14          | <p>Auriau Ph. et A. Maamouri. - <u>Variétés de céréales recommandées pour chaque région de Tunisie.</u></p> <p>Ce document est une mise à jour du document n°3. Comme le précédent il comporte la description des variétés, leur degré de résistance aux maladies, leurs aptitudes cultura-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



| Date | D. T.<br>n | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |            | <p>les; sont également indiqués: le sol et la région qui leur conviennent.</p> <p>Un tableau fixe le choix des variétés par secteur climatique, selon la qualité du sol et la place dans l'assolement. Sur une carte figurent les secteurs définis en fonction du climat.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1965 | 15         | <p>Yana A. - <u>Essais de lutte chimique contre les typhas en Tunisie.</u></p> <p>Les typhas et particulièrement <i>T. augustifolia</i> (Massette) envahissent et obstruent les canaux d'irrigation ainsi que les canaux de drainage.</p> <p>Les essais entrepris avaient pour but de déterminer les formulations herbicides permettant de lutter contre cette espèce.</p> <p>Le mélange Aminotriazol (50 % M.A.) et Dalapon (50 % M.A.) à la dose de 20 + 20kg/ha a donné d'excellents résultats. Il a été conseillé, pour le traitement des canaux dans la région de Tunis.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1965 | 16         | <p>Thérier M. - <u>Valeur alimentaire de quelques fourrages cultivés en Tunisie</u></p> <p>La valeur d'un fourrage intervient dans le choix des espèces à cultiver et dans le plan d'alimentation des animaux d'une exploitation.</p> <p>Cette valeur dépend de la composition chimique, du fourrage, de sa digestibilité et de l'acceptation par l'animal.</p> <p>L'étude a porté sur la digestibilité des fourrages mesurée en alimentant l'animal (bœlier) et en comparant les quantités absorbées et celles qui sont rejetées (fécès).</p> <p>Le coefficient de digestibilité 100</p> $= \frac{\text{quantité ingérée} - \text{quantité excrétée}}{\text{quantité ingérée}}$ <p>Une autre formule permet d'exprimer la valeur alimentaire du fourrage en U.F.</p> <p>Les mesures ont porté sur trois fourrages d'hiver: le Bersim, l'Orge et la Fétuque éle-</p> |



| Date | D. n. T. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1966 | 17       | <p>vée, sur le foin de vesce-avoine et sur la paille d'avoine.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      |          | <p>Les essais ont permis de déterminer l'évolution de la digestibilité et de la valeur alimentaire suivant l'âge de la plante et d'indiquer l'époque la meilleure pour la récolte.</p> <p><b>Yana A. - Potestion des denrées stockées.</b></p> <p>1° - Limites d'utilisation du Lindane et du Malathion</p> <p>2° - Remanence du Malathion et du Lindane</p> <p>3° - Action synergique de l'Octachlorodipropyléther sur le Sevin</p> <p>La première étude: limites d'utilisation du Lindane et du Malathion pour lutter contre les insectes des grains en Tunisie est consacrée à l'étude de l'action du Lindane sur les souches tunisiennes d'insectes, parasites des grains: <i>Tribolium confusum</i>, <i>Trogoderma</i> (larves), <i>Calandra granaria</i>, <i>Calandra orizae</i>, <i>Rhizopertha dominica</i>, <i>Laemophleus</i> (adultes).</p> <p>Cette action est comparée à celle du Malathion.</p> <p>Des résultats obtenus, il ressort que l'efficacité du Lindane est faible et que le Malathion doit lui être préféré pour le traitement des grains.</p> <p>La deuxième étude: Remanence du Malathion et du Lindane contre un insecte des grains, <i>Tribolium confusum</i>, a pour but de comparer la durée de l'action du Malathion et du Lindane à différentes doses.</p> <p>Le Malathion s'est montré toxique à 100 % jusqu'à la 16e semaine et à 50 % jusqu'à la 31e semaine.</p> <p>L'action létale 50 du Lindane a été d'une semaine seulement.</p> <p>L'étude a été complétée par la recherche de la rémanence du Malathion en fonction de l'état du grain. L'expérience a porté sur du blé entier, du blé concassé et du blé moulu.</p> <p>La mortalité des insectes dans le cas du Malathion a été de 100 % après 8 semaines pour le grain entier et de 1 semaine pour le blé concassé ou moulu.</p> <p>La 3e étude: Action synergique de l'Octa-</p> |



| Date | D.<br>n. <sup>o</sup> T. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1966 | 18                       | <p data-bbox="459 336 1362 430">chlorodipropyléther sur un produit de la série des carbamates: le Sevin.</p> <p data-bbox="459 430 1362 512">Importance de l'espèce et de la souche de l'insecte utilisé.</p> <p data-bbox="459 512 1362 642">L'essai a porté sur plusieurs souches d'origines diverses: plusieurs insecticides ont été mis en comparaison.</p> <p data-bbox="459 677 1362 959">Les résultats montrent que l'octachlorodipropyléther (S. 421) a un pouvoir insecticide et que, associé au Sevin, l'action synergique est fonction de la résistance au Sevin et, également, de la résistance au DDT et au Lindane.</p> <p data-bbox="459 1018 1362 1159"><u>Crossa-Raynaud P. - La réaction des variétés de pêches aux différentes conditions du milieu écologique.</u></p> <p data-bbox="459 1171 1362 1265">Communication présentée au Congrès du Pêcher à Vérone: 20-24 Juillet 1965.</p> <p data-bbox="459 1288 1362 1500">Cette étude tend à faire ressortir la faculté limitée d'adaptation que présentent les variétés de pêches. Celles-ci, en effet, manifestent des exigences précises relativement aux conditions du milieu.</p> <p data-bbox="459 1535 1362 1653">Les facteurs du milieu écologique qui interviennent dans la culture du pêcher sont examinés.</p> <p data-bbox="459 1676 1362 1982">Le sol agit sur le développement du pêcher par sa structure, par sa composition: l'excès de <math>\text{CO}_3\text{Ca}</math> et le manque de fer provoquent des chloroses. Des méthodes de lutte sont indiquées. L'influence du porte-greffe est évoqué à ce sujet. L'amandier, employé en Afrique du Nord, se montre résistant.</p> <p data-bbox="459 1982 1362 2076">Le pêcher est très sensible à l'excès d'eau, il craint l'asphyxie. Certains porte-gref-</p> |



| Date | D.<br>n. <sup>o</sup> T. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                          | <p>fe, cependant, sont résistants à cet accident.</p> <p>Le climat est envisagé au point de vue pluviosité et température.</p> <p>Le pêcher est résistant à la sécheresse.</p> <p>Une irrigation d'appoint est favorable aux variétés tardives.</p> <p>La question de la température fait l'objet d'un long développement: la résistance au froid (gelées), mais surtout l'action des hivers doux sont envisagées.</p> <p>Le manque de froid hivernal provoque chez certaines variétés des troubles dans le développement. 500 h de température inférieure à 7°2 C sont nécessaires pour éviter les accidents de croissance, sauf pour May Flower et Amsden, variétés précoces. Il faut prendre en considération ces besoins en froid pour effectuer les plantations dans des zones données.</p> <p>Certaines phases du développement du pêcher -floraison, grossissement du fruit- sont suivies durant les saisons -printemps, été automne- relativement aux conditions climatiques.</p> <p>La croissance de la pêche passe par trois phases caractéristiques de la nouaison à la maturité. Ces phases sont critiques; on constate la présence de cinq auxines dans le péricarpe. La grosseur du fruit et ses qualités sont sous la dépendance du milieu écologique.</p> |
| 1966 | 19                       | <p><u>Borlaug N. E. - Blé, rouille et hommes.</u></p> <p>L'article de Borlaug, traduit par Ph. Auriiau, a paru dans la revue Phytopathology, 1964</p> <p>L'auteur s'appuyant sur l'expérience qu'il a acquise dans l'amélioration des blés en Colombie et au Mexique durant vingt ans, fait ressortir l'efficacité de la recherche et celle de la formation de chercheurs.</p> <p>Au Mexique la production de blé a été multipliée par 6,5, elle est devenue excédentaire; d'autre part 700 jeunes chercheurs ont</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| Date | D. T.<br>n° | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |             | <p>été formés durant cette période.</p> <p>Borlaug fait état des moyens mis en œuvre et des résultats obtenus. Il préconise l'extension de cette expérience dans les pays en voie de développement.</p> <p>En conclusion, il montre que les besoins alimentaires de la population croissante du globe pourrait être satisfaits par la mise en culture de terres nouvelles, l'amélioration des techniques culturales, l'emploi des engrais et l'adoption de variétés perfectionnées. Cette production alimentaire conventionnelle devra être complétée par celle qui résulterait de méthodes non conventionnelles (synthèses de matières nutritives).</p> <p>Enfin Borlaug envisage les conséquences de la pression démographique mondiale; le remède à apporter à cette situation consiste à harmoniser la croissance démographique avec les ressources alimentaires. L'homme possède les moyens d'y parvenir.</p> |
| 1966 | 20          | <p>Thérier M. - <u>Valeur alimentaire de quelques fourrages cultivés en Tunisie.</u><br/> <u>2/ème partie: Fourrages irrigués.</u></p> <p>Un premier document (D. T. n° 16) était consacré à l'étude de la valeur alimentaire des fourrages cultivés en sec. Ce sont les fourrages produits à l'irrigation qui font l'objet du 2e document: Luzerne, Sorgho fourrager, Napier.</p> <p>Les méthodes d'analyse ont été les mêmes pour les deux études.</p> <p>La digestibilité de la Matière Organique et la valeur nutritive en UF par kg de Matière Sèche sont calculés.</p> <p>Concernant la Luzerne, la valeur nutritive est maximum lorsque la floraison va débiter; en pleine floraison elle est plus faible. Il y a corrélation entre cette valeur et la teneur en azote de la Matière Sèche.</p>                                                                                                             |



| Date | D. T. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |       | <p>été formés durant cette période.</p> <p>Borlaug fait état des moyens mis en œuvre et des résultats obtenus. Il préconise l'extension de cette expérience dans les pays en voie de développement.</p> <p>En conclusion, il montre que les besoins alimentaires de la population croissante du globe pourrait être satisfaits par la mise en culture de terres nouvelles, l'amélioration des techniques culturales, l'emploi des engrais et l'adoption de variétés perfectionnées. Cette production alimentaire conventionnelle devra être complétée par celle qui résulterait de méthodes non conventionnelles (synthèses de matières nutritives).</p> <p>Enfin Borlaug envisage les conséquences de la pression démographique mondiale; le remède à apporter à cette situation consiste à harmoniser la croissance démographique avec les ressources alimentaires. L'homme possède les moyens d'y parvenir.</p> |
| 1966 | 20    | <p>Thérier M. - <u>Valeur alimentaire de quelques fourrages cultivés en Tunisie,</u><br/> <u>2<sup>e</sup>ème partie: Fourrages irrigués.</u></p> <p>Un premier document (D. T. n° 16) était consacré à l'étude de la valeur alimentaire des fourrages cultivés en sec. Ce sont les fourrages produits à l'irrigation qui font l'objet du 2<sup>e</sup> document: Luzerne, Sorgho fourrager, Napier.</p> <p>Les méthodes d'analyse ont été les mêmes pour les deux études.</p> <p>La digestibilité de la Matière Organique et la valeur nutritive en UF par kg de Matière Sèche sont calculés.</p> <p>Concernant la Luzerne, la valeur nutritive est maximum lorsque la floraison va débiter; en pleine floraison elle est plus faible. Il y a corrélation entre cette valeur et la teneur en azote de la Matière Sèche.</p>                                                                                       |



| Date | D. <sup>o</sup> T.<br>n. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                          | <p>D'autre part, les animaux (béliers) ont tendance à consommer des quantités élevées de fourrage: 2 à 3 kg de Matière Sèche par 100 kg de P.V., soit 8 à 10 kg de fourrage vert par animal et par jour.</p> <p>Cinq variétés de sorghos fourragers ont été expérimentées: Sweet, Piper, Trudan, Sordan et Sudex.</p> <p>Les variétés hybrides Sordan et Sudex sont moins digestibles que les autres. La teneur en Matière Azotée est faible, voisine de celle des autres graminées fourragères.</p> <p>La consommation a été de 1,500 kg de Matière Sèche par 100 kg de PV, soit 8 à 9 kg de fourrage par jour et par béliet.</p> <p>Le Napier, encore peu cultivé en Tunisie, est cependant très productif.</p> <p>La digestibilité varie suivant le stade végétatif, elle est plus élevée lorsque la hauteur ne dépasse pas 1 m. Lorsqu'elle dépasse 1,50 m, le fourrage est difficilement accepté par les animaux.</p> <p>Le fourrage de Napier est pauvre en Matière Azotée. La consommation a atteint 1,200 à 2,000 kg de Matière Sèche par 100 kg de PV. La valeur nutritive du Napier est comparable à celle du Sorgho.</p> |
| 1966 | 21                       | <p>Kovacik Anton. - <u>La culture du Tournesol.</u></p> <p>Le Tournesol, plante oléagineuse très répandue dans le monde, est peu cultivée en Tunisie. Cette culture mériterait, cependant, une plus grande extension.</p> <p>Le travail de A. Kovacik résume les connaissances générales sur la plante et la culture. Les résultats des essais entrepris à l'INRAT complètent ces renseignements.</p> <p>D'après ces résultats, les variétés Pendovik et Cernanka 66 sont à recommander.</p> <p>Cultivé en sec le Tournesol doit être</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| Date | D. T.<br>n | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1966 | 22         | <p>semé, au plus tard, dans la première décade de Mars dans la région de Tunis et jusqu'à la fin Mars dans la région de Béja.</p> <p>Le Tournesol résiste bien aux basses températures de la fin de l'hiver; il est plus sensible au manque d'eau.</p> <p>Une irrigation de complément favorisera la croissance des variétés semées tard.</p> <p>Suivant la pluie tombée, le nombre d'irrigations pourrait être de 1 à 4 (700 à 2000 m<sup>3</sup>/ha).</p> <p>La récolte à la moissonneuse-batteuse est possible. La proportion de capitules murs doit être de 70 à 80 %</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      |            | <p><u>Crossa-Raynaud P.- Techniques d'hybridations et de cultures d'embryons d'abricotier.</u></p> <p>L'absence de renseignements précis et détaillés sur la technique d'hybridation et sur celle de la culture des embryons obtenus a obligé l'auteur à une mise au point de ces techniques.</p> <p>Dans le cas de l'hybridation, il constate que le pollen peut être conservé pendant plusieurs semaines à 2°C et même pendant plusieurs mois à -11°C, lorsqu'il est sec.</p> <p>Une opération délicate, mais nécessaire, est l'ensachage des fleurs castrées et pollinisées afin d'éviter une fécondation par du pollen transporté par le vent ou les insectes.</p> <p>Les sacs sont supprimés 10 jours après la pollinisation. La culture des embryons en milieu artificiel permet d'obtenir un maximum de germination et de croissance des plantules jusqu'à leur repiquage sur un mélange de sable et de terreau stérilisé en attendant leur transplantation en pépinière.</p> <p>Cette culture est faite dans des flacons à col large sur un milieu de culture formé par de</p> |



| Date | D <sub>n</sub> J. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1966 | 23                | <p>la gélose, on ajoute du sucre à ce milieu lorsque les embryons sont immatures.</p> <p>Les noyaux, les embryons, le milieu de culture sont désinfectés au Carbasinc.</p> <p>La température exerce une influence particulière sur la germination. Les températures élevées, supérieures à 20°C sont défavorables; d'autre part, certaines variétés ont besoin d'être soumises à des températures basses -2 à -4°C pour germer (Canino). Toutes les variétés peuvent subir ce traitement, mais seules celles qui ont besoin de froid, en bénéficient.</p> <p>Ce traitement devrait permettre de distinguer les variétés relativement à leurs exigences en froid.</p> <p>Tchamitchian L. et M. Sarson. - <u>Observations préliminaires sur la fécondité et la croissance des ovins de la race barbarine en Tunisie.</u></p> <p>Ces observations doivent servir de base à l'amélioration de la race barbarine, dont l'effectif représente plus de la moitié du troupeau ovin.</p> <p>Le document a pour objet de préciser les critères de production de cette race en ce qui concerne surtout sa fécondité et la rapidité de croissance des agneaux.</p> <p>Pour aboutir à ces résultats le contrôle de plusieurs troupeaux convenablement choisis a été entrepris dans des conditions définies.</p> <p>Ce contrôle portait sur la lutte, l'agnelage et la croissance; celle-ci était mesurée par des pesées périodiques (20 jours).</p> <p>D'autre part, les caractéristiques de la reproduction sont étudiées avec détail; la fécondité et le taux de fertilité en fonction de divers facteurs généralement limitants, le cycle oestral, la durée de la gestation, le sexe des agneaux</p> |



| Date | D.<br>n. | Désignation et analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |          | <p>et la proportion de chaque sexe, la mortalité prénatale en cours de croissance et la mortalité totale.</p> <p>Enfin, la croissance est étudiée en fonction de la race, du sexe, du mode de naissance, de l'époque de la naissance et du régime alimentaire. Les moyennes de croissance journalière de 10 à 30 jours et de 30 à 90 jours ont été établis.</p> <p>En conclusion, la race barbarine possède une potentialité élevée de production, dont la mise en valeur dépend des conditions d'élevage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1966 | 24       | <p>Yana A. <u>Relation entre la composition du substrat alimentaire d'une souche de <i>Tribolium confusum</i> (col. tenebrionidae) et sa susceptibilité à six insecticides utilisés seuls ou en présence d'un synergiste (l'octachlorodiphényl'éther).</u></p> <p>Cette note précise les effets de six substances insecticides: Bromophos, Malathion, Smithion, DDT, Lindane, Sevin, sur le <i>Tribolium confusum</i> en présence d'une substance synergique: l'octachlorodiphényl'éther (S. 421) et de matières nutritives ajoutées au blé parasité: sucre, levure de bière.</p> <p>L'adjonction de levure et de sucre détermine la susceptibilité de l'insecte aux insecticides.</p> <p>L'effet de synergie du S. 421 est manifeste, mais variable suivant le mode d'alimentation.</p> <p>En conclusion, la présence de moisissures dans les stocks de blé diminue l'efficacité des traitements insecticides.</p> |

**FIN**

... **48** ...

**VUES**