

L'enseignement à l'Institut agronomique méditerranéen de Saragosse

Mut Català M.

in

Hervieu B. (ed.).

La formation agronomique dans les pays du bassin méditerranéen

Montpellier : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série Etudes; n. 1987-II

1987

pages 187-193

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010978>

To cite this article / Pour citer cet article

Mut Català M. L'enseignement à l'Institut agronomique méditerranéen de Saragosse. In : Hervieu B. (ed.). *La formation agronomique dans les pays du bassin méditerranéen*. Montpellier : CIHEAM, 1987. p. 187-193 (Options Méditerranéennes : Série Etudes; n. 1987-II)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

L'enseignement à l'Institut Agronomique Méditerranéen de Saragosse

Miguel MUT CATALA

Directeur de l'Institut Agronomique Méditerranéen de
Saragosse - Espagne

Les objectifs de l'enseignement à l'Institut Agronomique Méditerranéen de Saragosse ont été fixés par l'Accord de création du Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes en 1962. Dans cet accord était spécifié le souhait d'établir dans le domaine de l'enseignement supérieur agricole une étroite collaboration entre pays méditerranéens, dont l'unité repose sur des fondements géologiques, géographiques, climatiques et humains, et de former des spécialistes nécessaires au développement de l'agriculture dans ces pays, moyennant un enseignement supérieur complémentaire imparti par des professeurs de renommée internationale.

I. L'organisation actuelle de l'enseignement

L'IAM-Z, tout au long de son existence a été chargé, par le Conseil d'Administration du Centre International, de développer certaines activités dans différents secteurs de l'agriculture : l'hortofructiculture, la viticulture, la production

animale, l'aménagement rural en fonction de son environnement, l'amélioration génétique végétale et la production de semences, la commercialisation de produits agricoles, etc. Dans tous ces secteurs, qui ont été considérés comme prioritaires pour l'agriculture méditerranéenne, l'Institut a développé des programmes de formation de spécialistes. Pour établir ces programmes de formation, ainsi que pour les évaluer, il existe des groupes *ad hoc* d'experts qui introduisent habituellement les modifications nécessaires pour adapter le contenu de ces programmes au but recherché compte tenu de l'évolution scientifique et technique. Les programmes des cours, ainsi que la liste des professeurs sont approuvés par le Conseil d'Administration du Centre International, avec un examen préalable du Comité Consultatif.

Deux genres de cours ont été organisés : les cours de spécialisation dont la durée normale est d'une année académique, et les cours monographiques, d'une durée de une à quatre semaines et qui ont comme objectif la mise à jour des connaissances des spécialistes sur certains thèmes ponctuels. Ces activités de formation sont complétées par des cours organisés à la demande des organismes des pays membres ou de pays tiers, pour essayer de

répondre aux besoins existants. D'autre part, sont aussi organisés des séminaires et d'autres activités complémentaires.

La vocation du Centre étant d'encourager la coopération entre pays membres et pays associés, ainsi qu'avec les pays tiers, on a toujours essayé d'avoir des étudiants provenant de différents pays, ce qui permet d'établir des liens qui favoriseront l'esprit de coopération. Suivant l'Accord, les enseignants qui dictent les cours proviennent de différents pays, ce qui aide les assistants aux cours à tirer un plus grand profit des expériences et résultats de différentes écoles.

L'expérience acquise au cours de toutes ces années, nous montre que les participants aux cours apprécient énormément ce genre de relations, aussi bien avec les étudiants qu'avec les professeurs.

Le total des élèves ayant participé aux cours de l'IAM-Z, s'élève à 1773.

1. Cours de spécialisation

L'objectif de ces cours de spécialisation est de former des spécialistes sur un thème déterminé.

Tout au long de l'existence de l'IAMZ., plusieurs cours de ce genre ont été organisés :

Cours d'Hortofructiculture
Cours Technique de Production Animale
Cours de Spécialisation en Génétique, Nutrition et Reproduction Animale (*)
Cours d'Amélioration Génétique Végétale et de Production de Semences (*)
Cours d'Aménagement Rural en fonction de son Environnement (*)
Cours de Commercialisation des produits agricoles (*)

Ces cours ont été organisés tous les ans, bien que ceux qui se déroulent en ce moment (indiqués par l'astérisque), soient organisés dorénavant tous les deux ans.

Les candidats à ces cours doivent être des diplômés universitaires. Pour cette raison, et comme il est prévu dans l'Accord, ce sont des cours conçus comme cours complémentaires à ceux qui sont impartis dans les universités des pays membres.

Pour que les professionnels intéressés par certains thèmes spécifiques du programme puissent

assister aux cours, ces derniers ont été divisés en cycles, de façon à ce que l'enseignement sur un thème spécifique soit concentré dans le temps. C'est pour cette raison que le nombre de participants aux cours est variable, car les professionnels participent à un nombre déterminé de cycles. Au cours de ces dernières années, cette participation partielle a augmenté et nous pouvons dire que bon nombre de fonctionnaires des Services de Vulgarisation Agricole ont assisté à certains cycles.

A la fin des cours, les élèves peuvent obtenir, après avoir passé les épreuves pertinentes, le Diplôme de Spécialisation Post-Universitaire du Centre.

Comme complément aux activités de formation, les étudiants qui ont obtenu le Diplôme de Spécialisation Post-Universitaire avec les meilleures notes, peuvent réaliser un travail de recherche au cours d'une deuxième année dans des Départements de recherche qui coopèrent avec le Centre. Après avoir présenté publiquement ce travail devant un jury formé par des professeurs et des chercheurs, ces élèves obtiennent le Diplôme du Centre International qui équivaut au niveau *Master*. Ce diplôme, ainsi que les précédents, figure dans le texte de l'Accord portant création du CIHEAM, et est donc reconnu par les états membres ayant signé cet Accord.

Cette activité a comme but d'initier à la recherche les étudiants qui veulent se consacrer à ce genre de travail dans leurs pays d'origine.

Le fait que ces travaux de recherche ne soient pas effectués à l'Institut, mais en collaboration avec des Centres de recherche des pays membres, met en relief la vocation d'encourager la coopération entre les futurs spécialistes des pays méditerranéens.

Le nombre de Diplômes du CIHEAM, octroyés jusqu'à présent à l'Institut est très réduit et ne s'élève qu'à 21, étant donné que cette activité ne commença qu'en 1980 et aussi car il y a eu une grande sélection dans le choix des élèves retenus pour réaliser ce type de travail. Actuellement, 40 élèves sont en train de réaliser leur travail en vue de l'obtention du Diplôme du Centre International.

2. cours monographiques

Les cours monographiques sont adressés aux professionnels et leur but est d'approfondir et de

mettre à jour leurs connaissances sur des thèmes concrets. Le nombre d'élèves ayant participé aux cours monographiques de l'Institut s'élève à 574 et sont originaires de 30 pays.

Ces cours monographiques ne se répètent pas de façon périodique et ont traité des thèmes très divers. Sans vouloir être exhaustif, à l'Institut ont été impartis des séminaires sur la Gestion des entreprises, l'Analyse des marchés, des cours sur le Froid et la Technologie des Produits Agricoles, sur la Culture de la Betterave Sucrière, sur la Statistique et l'Analyse d'Expériences, sur la Technologie Sucrière, sur les Matériaux plastiques utilisés en Horticulture, sur l'Alimentation Humaine et la Production Agricole, sur les Maladies de la Betterave Sucrière, sur l'Etude et la Reconnaissance des Mauvaises Herbes, sur l'Application des Herbicides, sur l'Application de la Normalisation Internationale des Pommes, Poires et Agrumes à l'état frais, sur la Valorisation des Résidus Agraires, sur la Limnologie et sur la Pisciculture.

Ces cours ont duré normalement de 3 à 4 semaines.

Dans certains cas, suivant toujours la vocation de base du Centre, c'est-à-dire, encourager la coopération internationale, ces cours ont été organisés conjointement avec d'autres organisations internationales. Par exemple, les cours sur la betterave sucrière ont été réalisés en collaboration avec l'IIRB (Institut International de Recherches sur la Betterave Sucrière), le cours sur l'Harmonisation de la Législation des Fruits à pépins et des agrumes, en collaboration avec l'OCDE et celui de la Valorisation des Résidus Agraires avec le Conseil de l'Europe.

3. Autres cours

Indépendamment des cours réalisés à la demande du Conseil d'Administration, des cours *ad hoc* ont été organisés à la demande d'Organismes de pays méditerranéens et leur programmation a toujours répondu aux besoins de ces Organismes. Parfois, le Centre International a demandé au pays ayant sollicité le cours, d'admettre des candidats provenant d'autres pays.

Deux cours de ce genre ont été organisés. Le premier à la demande du Ministère de l'Agriculture de l'Espagne pour la formation de Gérants de Coopératives dans le cadre du cours

sur la Gestion et la Direction des Entreprises Agricoles. Ce cours a été dispensé pendant quatre années de suite de 1971 à 1976, et 100 diplômés, pratiquement tous espagnols, y ont participé.

Le deuxième cours, a été organisé en 1978 pour former des élèves de l'Institut Technologique Agricole de Mostaganem sur la Production Animale, à la demande du Ministère de l'Agriculture d'Algérie.

Le nombre d'étudiants algériens ayant assisté à ce cours s'élevait à 14, parmi lesquels 12 ont obtenu le diplôme de l'Institut et 10 d'entre eux, postérieurement, le doctorat après la réalisation d'un travail à l'Université de Toulouse.

4. Colloques et séminaires

Comme complément aux travaux de formation, sont organisés des séminaires et des colloques sur des thèmes ponctuels d'intérêt pour la région méditerranéenne. On pourrait citer comme exemple la table ronde organisée en collaboration avec la Société Internationale d'Ecologie (INTECOL), à la fin du mois de janvier 1984, sur les "Limites de la Production Agricole", à laquelle ont participé des économistes et des agronomes de grand prestige de pays européens et américains.

Dans ce chapitre, et en collaboration avec l'AIDA (Association Interprofessionnelle pour le Développement Agricole), association qui recueille une grande partie des anciens élèves de l'Institut, tous les ans sont organisées des Journées d'Etude sur des thèmes concrets, pour mettre à jour les connaissances de nos anciens élèves et d'autres professionnels qui s'y intéresseraient.

II - Organisation future de l'enseignement à l'IAM-Z

Nous pensons que l'enseignement à l'IAMZ a été utile pour les élèves qui ont suivi les cours organisés, aussi bien ceux de spécialisation, avec la possibilité de réaliser un travail de recherche (option *Master*), que les cours monographiques.

Si l'on souhaite que les enseignements soient utiles dans le futur, il faudra prendre en considération les principes de l'Accord portant création du Centre, à savoir, qu'il faut que ce soit un enseignement complémentaire de celui des

universités des pays membres. Si l'enseignement dans nos universités évolue, nos enseignements devront évoluer aussi, afin de conserver ce caractère de complémentarité et d'être vraiment post-universitaires.

Au cours des 25 années qui ont passé depuis la création du Centre, l'enseignement dans nos universités s'est transformé et est devenu plus spécialisé à cause d'une augmentation des connaissances scientifiques et afin de répondre à la demande actuelle de professionnels spécialisés en thèmes concrets, sans cependant perdre de vue les connaissances générales nécessaires qui constituent la base d'une profession.

Si la spécialisation dans les universités correspond à une augmentation des connaissances scientifiques, il faut comprendre que l'évolution rapide de ces connaissances exige une mise à jour fréquente et que dans de nombreux cas les universités ne peuvent le faire. De là le besoin d'augmenter les cours monographiques très spécialisés et de courte durée, qui s'adressent soit aux professionnels (de l'enseignement, de la recherche, du développement agricole), soit aux étudiants.

Le Secrétaire Général du Centre International, dans un document présenté au Conseil d'Administration, qui s'est tenu à Tunis

(64/CA(86)1), propose d'augmenter le nombre de cours monographiques, étant donné que ces enseignements couvriraient une lacune existante aujourd'hui et ne concurrenceraient pas les systèmes nationaux.

Pour que les enseignements de ces cours monographiques soient hautement spécialisés et utiles, ils devront être organisés en collaboration avec les universités des pays membres. Premièrement, pour éviter des répétitions, et deuxièmement, pour que ces cours monographiques servent comme lieu de rencontre des enseignants et des participants. En effet, de plus en plus, les connaissances scientifiques demandent pour leur progrès une plus étroite collaboration entre chercheurs. Ainsi, l'objectif du Centre doit être l'enseignement de la science en cours et non de celle déjà réalisée.

Afin de suivre cette politique, l'IAM-Z est en train de préparer une série de cours monographiques dans les différentes spécialités qui ont actuellement des programmes de formation. De cette façon, dans chacune des activités sera organisé un cours de spécialisation tous les deux ans, et alternera avec un cours monographique en relation avec la spécialité.

Annexe

Cours de spécialisation

Horticulture et fruiticulture

Ce cours a été donné tous les ans de 1964 à 1976. Le nombre des élèves fut de 260, dont 234 étaient espagnols et les autres originaires de 15 pays différents. Comme l'Institut de Saragosse n'a pas été reconnu en tant qu'Institut du CIHEAM jusqu'en 1970, pratiquement la totalité des élèves étaient espagnols pendant les premières années.

Ce fut le premier des cours organisé à Saragosse obéissant au souhait de stimuler le secteur horticole et fruiticole et dont le programme comprenait à la fois les aspects techniques et économiques de la production.

Cours de viticulture

De 1973 à 1975, l'Institut Agronomique Méditerranéen de Saragosse a organisé en collaboration avec l'Office International de la Vigne et du Vin (OIV) et avec l'OCDE trois cours itinérants sur la viticulture, d'une durée de quatre mois, au cours desquels les participants se sont successivement déplacés dans les régions viticoles et vinicoles d'Espagne, de France et de Suisse et, pour le premier cours, de Hongrie.

68 élèves originaires d'Allemagne, d'Algérie, du Chili, de Chypre, d'Espagne, des Etats-Unis, de France, de Grèce, de Hongrie, d'Italie, du Mexique et de Tunisie, ont participé à ces cours.

Cours de production animale

Ce cours a été organisé depuis 1967. Le nombre des élèves ayant participé aux cours de Production Animale est de 467 venant de 32 pays différents. Pendant les dix premières années, l'objectif du cours de Production Animale a été la formation concernant les aspects techniques et économiques de la production de bétail. Compte tenu du développement et de l'évolution des pays, du meilleur niveau de formation et de la technicité

même de l'agriculture, ce cours unique a été remplacé en 1977 par deux cours différents, le cours Technique et le cours de Spécialisation en Production Animale. Ces cours se répètent de façon cyclique tous les deux ans.

Le cours technique de Production Animale, qui se déroule en cette année académique 86/87, a un caractère essentiellement technique orienté vers la formation et la mise à jour concernant les connaissances nécessaires pour le développement de l'activité d'élevage. Il est divisé en sept cycles consacrés à "Pâturages et fourrages", "Production ovine et caprine", "Economie appliquée à l'exploitation des ruminants", "Production cunicole", "Production du bétail bovin, viande et lait", "Production porcine" et "Production avicole". Pendant le déroulement de ce cours, les élèves doivent effectuer un travail monographique sur un thème concret choisi librement.

Le cours de spécialisation en Production Animale comprend trois cours différents visant à compléter et à actualiser les connaissances des chercheurs et des enseignants sur les sujets suivants : "Amélioration génétique animale", "Alimentation et nutrition animales" et "Reproduction". Ces cours se déroulent respectivement pendant les premier, deuxième et troisième trimestres académiques. Les élèves qui suivent les trois cours dans leur intégralité ne sont pas nombreux étant donné qu'il s'agit de thèmes très spécialisés : inversement, le nombre des chercheurs et des professeurs d'université inscrits pour suivre l'un des trois cours cités est élevé, ce qui est significatif. Le cours d'Amélioration Génétique Animale aura lieu de septembre à décembre 1987, celui sur l'Alimentation et la Nutrition Animale se déroulera de janvier à mars 1987 et celui sur la Reproduction d'avril à juin de la même année. Ces trois cours seront de nouveau organisés dans deux ans, c'est-à-dire pendant l'année académique 1989/1990.

Cours de planification rurale en fonction de l'environnement

Ce cours est né de la nécessité communément ressentie de ne pas projeter l'Aménagement Rural en termes exclusivement économiques. Les expériences effectuées aussi bien en Espagne que dans d'autres pays méditerranéens ont montré que la planification rurale avait été réalisée dans le seul souci de résoudre des problèmes de productions agraires et de type social (transformation en terrains d'irrigation et répartition des lots entre fermiers). En conséquence, cette optique devait être complétée du point de vue de la Planification Physique des ressources naturelles avec une meilleure coordination des rôles au niveau des zones rurales des différentes institutions publiques de chaque pays. Ces préoccupations ont été en quelque sorte recueillies lors d'une première réunion d'experts organisée par l'OCDE afin d'examiner la possibilité d'organiser un cours sur l'Aménagement Rural, ses aspects sociaux, écologiques et économiques.

L'objectif de ce cours répond donc à la nécessité de promouvoir une meilleure utilisation de l'espace rural dans les pays méditerranéens, ainsi qu'une meilleure exploitation de ses ressources naturelles et humaines. Ce cours est conçu pour la formation de spécialistes en aménagement rural qui prévoient une utilisation rationnelle des ressources naturelles et humaines, en évitant la dégradation des espaces ruraux qui se produit dans nos pays méditerranéens tant d'un point de vue écologique que sociologique.

Ce cours vise à apporter les éléments indispensables à la compréhension des caractéristiques des différents écosystèmes naturels et ruraux, plus ou moins humanisés, et des problèmes de base en rapport avec la gestion des ressources naturelles, en utilisant l'analyse des systèmes. C'est pourquoi il comprend des notions différentes concernant aussi bien les sciences naturelles que les sciences humaines.

Pendant le premier trimestre les études portent sur l'inventaire des ressources naturelles (cycle de géographie physique), les critères pour l'utilisation alternative de ces ressources (cycle d'écologie), ainsi que sur les bases pour l'utilisation alternative des ressources naturelles et humaines dans le développement régional d'un point de vue humain (cycle d'économie régionale). Etant donné la vocation agricole de l'Institut, il y a

également un cycle d'agro-écologie visant à analyser l'impact de l'activité agricole sur l'aménagement rural.

Au cours du second trimestre, les techniques en rapport avec l'aménagement rural sont abordées. Ces études commencent par un cycle de base consacré à l'analyse des systèmes qui permet aux participants de se familiariser avec les techniques des modèles destinées à examiner les variations des ressources naturelles et humaines. Ensuite la planification intégrée de l'utilisation du sol en tant que facteur limité (cycle de planification de l'utilisation du sol) est étudiée, ainsi que la "Gestion de l'eau" du point de vue de son utilisation alternative dans des sociétés stables (cycle de planification de l'utilisation de l'eau). Des études sur les problèmes dérivés de l'activité industrielle dans le développement rural et de ses répercussions au niveau de l'environnement (cycle de développement industriel rural), ainsi qu'un dernier cycle destiné à l'évaluation des répercussions sur l'environnement, complètent ce trimestre. Ce dernier cycle analyse les coûts sociaux dérivés des activités liées aux transports, aux communications, au tourisme, aux méthodes et aux activités agro-industrielles, en les comparant aux bénéfices qui en découlent.

Le dernier trimestre est exclusivement réservé à l'élaboration finale d'une étude sur l'aménagement intégral, à partir de certaines zones préalablement déterminées, et sur lequel les participants, divisés en plusieurs groupes, ont travaillé pendant toute la durée du cours.

Ce cours a été suivi par 198 élèves de 93 pays différents.

Cours supérieur d'amélioration génétique végétale et de production des semences

L'accroissement de la population et du niveau de vie dans les pays du pourtour méditerranéen a forcé les chercheurs à rechercher des méthodes pour augmenter les rendements des productions végétales. L'un des principaux procédés consiste à sélectionner et à améliorer les variétés autochtones, qui, en étant les mieux adaptées à nos systèmes écologiques, sont celles qui offrent les meilleures perspectives pour une agriculture moderne. C'est pour ces raisons que l'Institut a commencé la formation sur le thème de Amélioration Génétique Végétale et Production de Semences.

Le cours est divisé en trois grands cycles qui s'étendent environ sur les trois trimestres académiques. Le premier cycle est consacré aux bases de l'Amélioration Génétique Végétale, le second à l'Amélioration Génétique Appliquée des plantes les plus intéressantes pour la région méditerranéenne du point de vue économique, et le troisième à la Production et à la Commercialisation des Semences.

Ce cours a débuté en 1982/1983 et il a été suivi par 108 élèves de 19 pays.

Cours de commercialisation de produits agraires et alimentaires

Le Conseil d'Administration a chargé récemment

l'IAM-Z d'organiser un cours de Commercialisation des produits agricoles. Le programme de ce cours a déjà été rédigé par le groupe *ad hoc* correspondant et il a été approuvé par le Conseil d'Administration. Ce cours commencera à s'organiser en octobre 1987.

La raison qui a décidé le Conseil d'Administration à entreprendre l'activité de commercialisation des produits agricoles est la nécessité de doter la région méditerranéenne d'une meilleure organisation des structures commerciales, tant du point de vue de l'administration publique que de celui des entreprises de commercialisation elles-mêmes, nécessaires au développement de l'agriculture des pays membres.