

# Le troisième congrès international du groupe de travail sur les fruitiers tempérés en zones tropicales et subtropicales, organisé par l'Université Kasetsart de Thaïlande du 12 au 16 décembre 1988.

E. PARISOT\*

THIRD INTERNATIONAL CONGRESS OF THE WORKING PARTY ON TEMPERATE FRUIT CROPS IN THE TROPICS AND SUBTROPICS, ORGANIZED BY KASETSART UNIVERSITY, THAILAND, FROM 12 TO 16 DECEMBER 1988.

E. PARISOT.

*Fruits*, Jun. 1989, vol. 44, n° 6, p. 363-369.

ABSTRACT - The 3rd International Congress of the working party on temperate fruit crops in the tropics and subtropics was held in Thailand from 12 to 16 December 1988.

This congress, which brought together research workers in different subjects from 25 countries not only provided an opportunity for the traditional exchange of information but also enabled the researchers to have a better view of the quality of research on temperate fruit crops in Thailand and the changes it has brought to village life in the north of the country.

The increase in the number of members of this working party since it was founded in 1983 is evidence of the important part that temperate fruit crops play in the tropics, particularly in high altitude areas.

At this congress, plans were also made to centralize the bibliographical data and set up a single collection containing all the temperate fruit species grown in hot areas.

LE TROISIEME CONGRES INTERNATIONAL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES FRUITIERS TEMPERES EN ZONES TROPICALES ET SUBTROPICALES, organisé par l'Université Kasetsart de Thaïlande, du 12 au 16 décembre 1988.

E. PARISOT.

*Fruits*, Jun. 1989, vol. 44, n° 6, p. 363-369

RESUME - En Thaïlande, du 12 au 16 décembre 1988 s'est tenu le 3ème Congrès international du Groupe de travail sur les Fruitiers tempérés en zones tropicales et subtropicales.

Ce congrès qui a réuni, provenant de 25 pays, des chercheurs de diverses disciplines a permis, outre l'échange traditionnel d'informations, de mieux apprécier la qualité de la recherche sur fruitiers tempérés en Thaïlande et les changements qu'elle apporte dans la vie villageoise du Nord de ce pays.

Le nombre croissant de participants à ce groupe de travail, depuis son initiation en 1983, témoigne du rôle important que jouent les fruitiers tempérés sous les tropiques et notamment en zones d'altitude.

Ce congrès a aussi été l'occasion d'envisager une centralisation des données bibliographiques ainsi que la constitution d'une collection unique regroupant toutes les espèces fruitières tempérées cultivées en zones chaudes.

## INTRODUCTION

Organisé par l'Université Kasetsart de Bangkok, le troisième Congrès international du groupe de travail sur les fruitiers tempérés en zones tropicales et subtropicales s'est tenu du 12 au 16 décembre 1988 à l'hôtel Chiang-Mai Plaza à Chiang-Mai, principale ville du Nord de la Thaïlande, située à environ 700 km au Nord de Bangkok. Ce congrès regroupait 300 chercheurs dont 74 venus de 24 pays si on excepte la Thaïlande (Allemagne de l'Ouest, Australie, Egypte, Etats-Unis, France, Grande-Bretagne, Inde, Indonésie, Iran, Israël, Italie, Japon, Libye, Malaisie, Nigéria, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Philippines, République Arabe du Yémen, République Populaire de Chine, Singapour, Taïwan, Vénézuéla, Zimbabwe).

Plus d'une cinquantaine de communications y ont été présentées, 51 exactement, 16 portant sur les techniques culturales et la productivité, 9 sur les régulateurs de croissance, 11 sur la levée de dormance, 5 sur la sélection variétale et 10 sur les techniques de post-récolte. Dix posters ont en outre été exposés. La station IRFA de l'île de la Réunion a participé à cette manifestation en présentant deux papiers, l'un sur l'évolution de ses travaux de recherche sur fruitiers tempérés et les perspectives, l'autre sur une étude préliminaire de la différenciation florale du pêcher cultivé en zone à hiver doux.

### LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LES FRUITIERS TEMPERES EN ZONES TROPICALES ET SUBTROPICALES

Le groupe de travail sur les fruitiers tempérés en zones tropicales et subtropicales (ou TZFTS, abréviation de «Temperate Zone Fruits in the Tropics and Subtropics») formé en 1983 à l'initiative du Dr F.G. DENNIS de l'Université du Michigan aux Etats-Unis, est un des nombreux groupes de travail, près d'une soixantaine, qu'anime l'«International Society for Horticultural Science» (ISHS) dont le siège est à Wageningen aux Pays-Bas.

Ce groupe se réunit tous les deux ans. Chaque congrès a pour vocation de faire échanger entre chercheurs de plusieurs pays, de diverses disciplines, des idées, des informations nouvelles, de faire connaître l'état d'avancement de la recherche sur fruitiers tempérés dans le pays hôte et d'essayer de promouvoir des stratégies communes d'étude sur des thèmes donnés.

Réuni une première fois en Ethiopie en 1983, ce groupe n'était constitué alors que d'une trentaine de chercheurs dont une dizaine étrangers au pays d'accueil. Le deuxième congrès qui s'est tenu au Vénézuéla en 1986 a rassemblé 108 participants dont 25 provenant de l'extérieur. Au vu du nombre important de participants à ce troisième congrès en Thaïlande, on ne peut donc que se réjouir de l'intérêt croissant porté par la communauté scientifique à ce groupe de travail.

### QUELQUES DONNEES SUR LA CULTURE DES FRUITIERS TEMPERES DE THAILANDE

#### Localisation géographique de l'aire de culture.

L'examen d'une carte géographique de la Thaïlande montre que celle-ci peut être divisée en 4 zones principales, topographiquement distinctes : la plaine centrale, fertile, traversée du Nord au Sud jusqu'à Bangkok par le fleuve Chao Phraya, le Nord montagneux, assis sur les premiers contreforts de l'Himalaya et dont le sommet, le Doi Inthanon à 2565 m, est le point culminant du pays, le plateau semi-aride du Nord-Est et l'isthme étroit du Sud qui se prolonge jusqu'à la Malaysia et est réputé pour ses nombreuses îles et zones balnéaires.

Les fruitiers tempérés ne sont cultivés que dans le Nord de la Thaïlande. Cette région qui s'étend sur les provinces de Chiang-Mai, Chiang-Rai, Mae Hong Son et Lam Poon (figure 1) est économiquement importante tant pour son activité agricole qu'artisanale et touristique, mais s'étendant jusqu'aux confins de la Birmanie et du Laos avec lesquels elle forme le fameux «Triangle d'Or», elle est aussi malheureusement connue pour sa production d'opium, à l'origine de près de la moitié de l'héroïne consommée dans le monde.

C'est d'ailleurs pour faire face à l'extension alarmante de cette culture et à l'accroissement rapide de la population qui la cultive constituée de minorités ethniques (les «hill-tribes»), que les autorités, à l'initiative de sa Majesté le Roi, ont décidé en 1969 l'application urgente d'un plan de redressement baptisé depuis «Projet Royal».

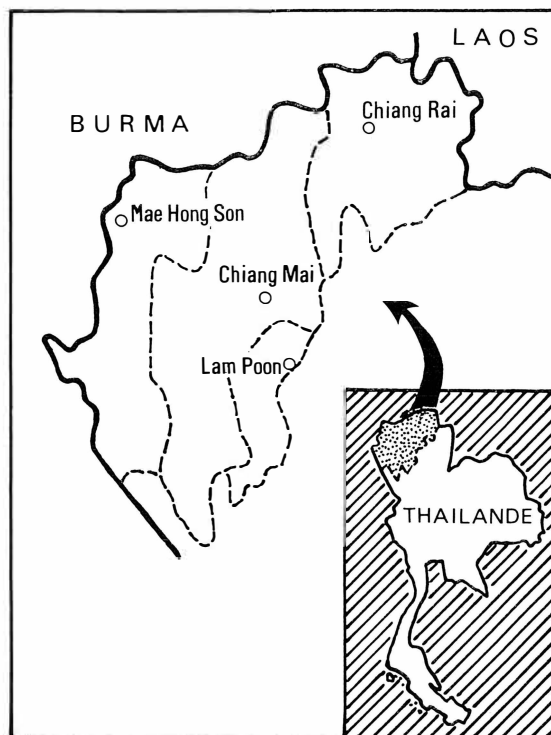


FIGURE 1 - Aire de culture des fruitiers tempérés en Thaïlande.

#### Le projet Royal.

#### ● Objectifs :

Ce projet, dirigé par le Prince Bhisadej Rajani et conduit pour ce qui est de la recherche et de l'essentiel de l'administration par l'Université Kasetsart, a pour objectifs :

- de rendre la population locale autosuffisante en nourriture vis-à-vis du reste du pays par la mise au point de productions adaptées,
- de permettre aux producteurs de cultiver autre chose que l'opium,
- de promouvoir la mise en place de fermes coopératives pour inciter les exploitants à travailler ensemble,
- de préserver les ressources naturelles en luttant notamment contre l'érosion des sols et la déforestation abusive,
- enfin de favoriser la coopération technique entre cette zone du nord, les autres régions de la Thaïlande et l'étranger.

Un département développement agricole («Department of Agricultural Extension», DOAE) dépendant du Ministère de l'Agriculture et des Coopératives a été créé pour faciliter le transfert des techniques des fermes modèles aux planteurs et pour coordonner des actions conjointes avec d'autres ministères, des organisations internationales telles le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement), la FAO (Food and Agriculture Organization) et des pays étrangers. Citons parmi les plus représentés : l'Allemagne de l'Ouest, l'Australie, les Etats-Unis, Israël, le Japon et les Pays-Bas.

VUE DE QUELQUES PLANTATIONS DANS DES STATIONS DU PROJET ROYAL



Photo 1. Parmi les fruits tempérés produits et transformés par la Thaïlande, la fraise tient une place prépondérante.



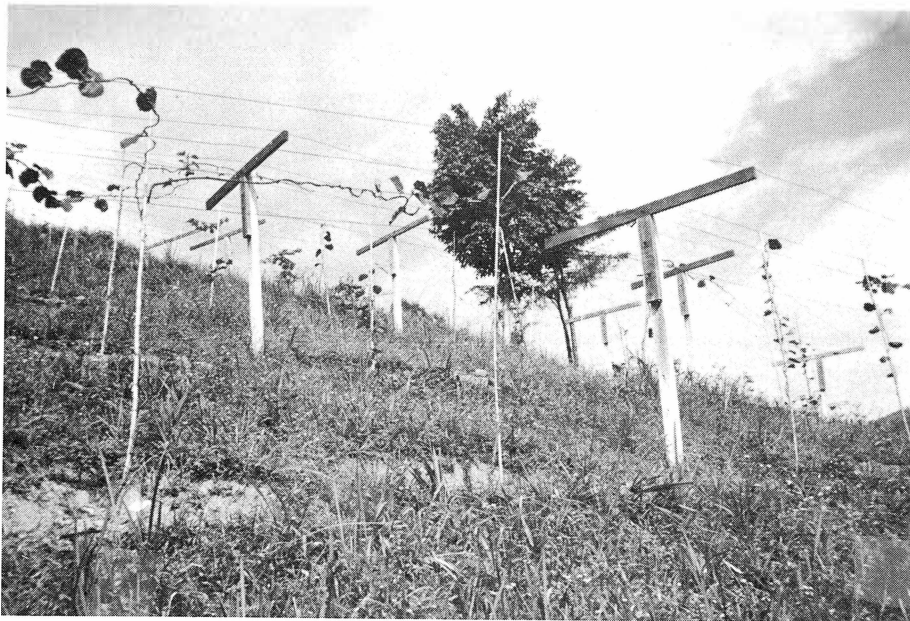
Photo 2. Essais fraisières sur la variété Tioga à la Station Royale de Khun Klang.

● Réalisations.

Aujourd'hui le Projet Royal s'appuie sur six stations de recherches principales et plus d'une trentaine de fermes modèles, chacune responsable de la diffusion des techniques dans 5 à 10 villages (photos 1, 2, 3 et 4). Ce sont ainsi plus

de 250 villages, hier vivant presque exclusivement de l'opium qui maintenant bénéficient de ce projet, auquel participent plus de 300 chercheurs et développeurs.

Outre l'étude de cultures de base (riz, maïs, légumes divers) et florales, celle des fruitiers et principalement des



Photos 3 et 4. Raisin de table et actinidia à la Station Royale de Khun Huay Haeng.

fruitiers tempérés tient une large place dans le programme des actions poursuivies. Citons notamment la pomme, la pêche, la poire asiatique, l'abricot, la prune, la fraise, la framboise, le raisin, mais aussi, le café, la figue, la grenade, la grenade, la goyave et le kiwi (photos 5, 6, 7 et 8).

L'intensification de cultures fruitières à haute valeur ajoutée telles la fraise et le café, l'exportation de fruits transformés (confitures, fraises congelées, vins, fruits secs ...) permettent à la plupart des exploitants de gagner deux à trois fois le montant des bénéfices qu'ils tiraient auparavant de l'opium. Selon des sources officielles, la culture du pavot aurait chuté en Thaïlande de 85 p. 100 par rapport à ce qu'elle était avant le démarrage du projet. C'est donc une victoire considérable pour les autorités.

#### THEMES DES COMMUNICATIONS PRESENTEES AU CONGRES

Le congrès s'est déroulé en 5 sessions portant successivement sur les techniques culturales et la productivité, les régulateurs de croissance, la levée de dormance, la sélection variétale et les techniques de post-récolte.

Dans l'attente de la parution intégrale du contenu de ces communications, nous proposons ci-dessous de manière volontairement succincte quelques-uns des thèmes abordés lors de chaque session.



VUE DE QUELQUES PLANTATIONS CHEZ DES PARTICULIERS.

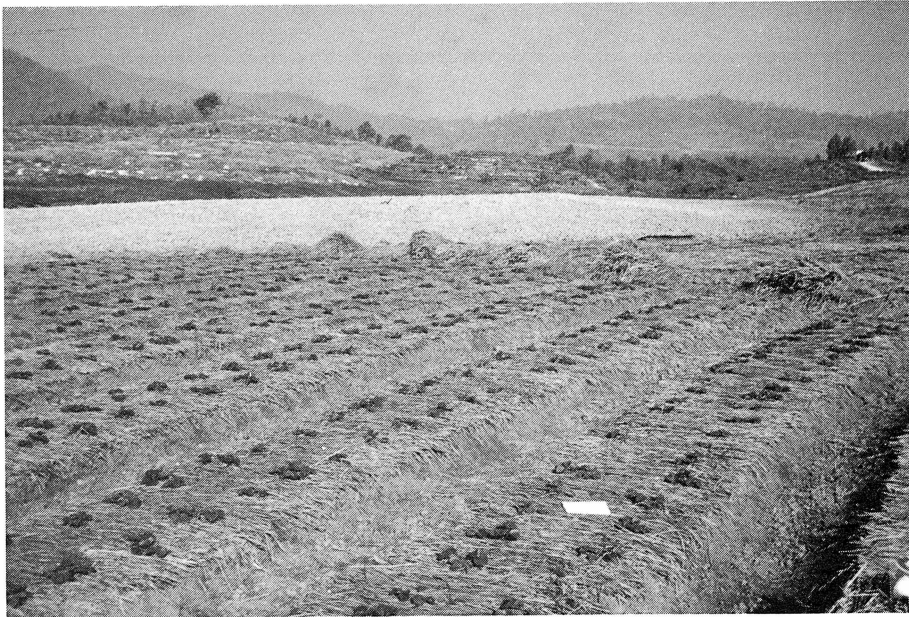


Photo 5. Essai variétal sur fraisier mené par Bunrawd Beverages, grande productrice de bière locale, dans un but de diversification de sa production.

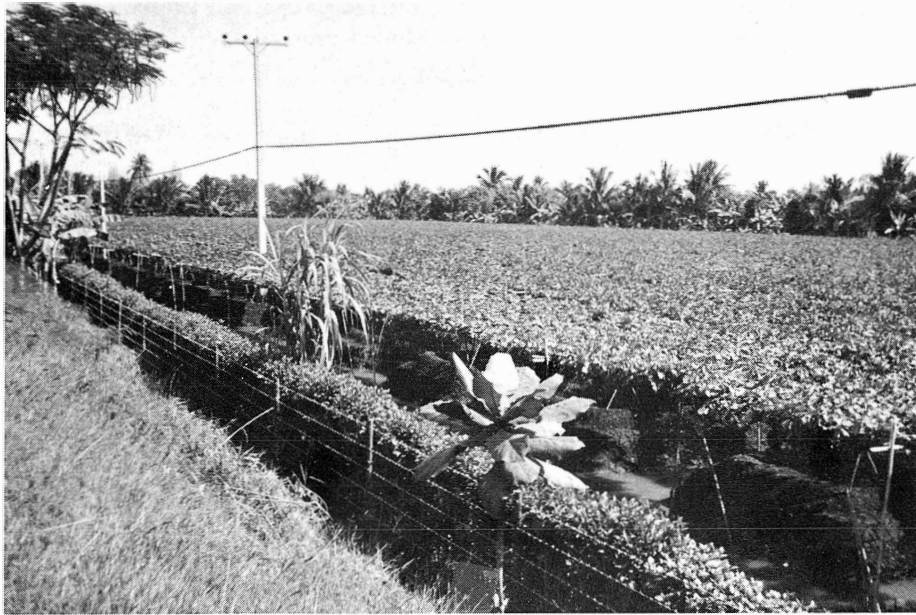


Photo 6. Plantations de fraisiers à proximité de la Station Royale de Khun Klang.

**Session : Techniques culturales et productivité.**

Historique des recherches sur l'adaptation des fruitiers tempérés en zones chaudes, comportement de variétés de pommier en Ethiopie, Malaysia et République arabe du Yémen, de variétés de pêcher en Inde, Indonésie, République

arabe du Yémen et Thaïlande, de variétés de poiriers asiatiques à Taiwan et en Thaïlande, de variétés de prunier, d'amandier et d'abricotier respectivement en Ethiopie, Inde et Indonésie, techniques de greffage de rameaux du poirier oriental préalablement vernalisés sur des branches charpentières d'arbres de la même espèce mais poussant dans des conditions non-satisfaisantes pour la satisfaction



Photos 7 et 8. Culture typique de raisin de table en pergola avec canaux d'irrigation.

des besoins en froid, variation de l'activité photosynthétique de feuilles de pommier selon leur emplacement dans la frondaison et impact de cette variation sur la qualité des fruits.

**Session : régulateurs de croissance.**

Effets du pachlobutrazol sur la croissance, la floraison et la production d'abricotier en Thaïlande, interactions de ce produit avec un ombrage artificiel pour la mise au point en Libye de cultures de pommier à haute densité, effets de plusieurs concentrations de cyanamide hydrogène sur la qualité d'une deuxième production annuelle du raisin de table au Japon.

**Session : levée de dormance.**

Effets de l'application de cyanamide hydrogène sur le débourrement de variétés de pommiers au Guatemala, de raisin de table en Australie et au Vénézuéla, effets d'une défoliation provoquée sur la levée de dormance de variétés de pêchers en Australie, en France, évolution de l'intensité de dormance de bourgeons de noyer au cours de la saison hivernale, influence du porte-greffe sur la satisfaction des besoins en froid de variétés de poiriers asiatiques en République Populaire de Chine, satisfaction artificielle en Israël des besoins en froid de pêchers cultivés en pots.

**Session : sélection variétale.**

Nouvelle mutation de la pomme Golden delicious au Mexique, état d'avancement du programme de sélection variétale de poiriers asiatiques en République Populaire de Chine.

**Session : techniques de post-récolte.**

Amélioration en Australie de la coloration et du calibre de fruits à noyaux par la taille, l'éclaircissage et l'utilisation de retardants de croissance, effet de l'éthrel sur la maturation de variétés de poiriers asiatiques cultivées en Inde, influence de températures fraîches, nocturnes, sur le taux de matières sèches de baies de raisins de table cultivés au Japon, qualité de diverses poires asiatiques et exposé des techniques de protections phytosanitaires et thermiques utilisées sur fruits après récolte en Thaïlande.

**PROJETS DE CENTRALISATION DU TZFTS**

Vu le nombre sans cesse croissant de participants à ce groupe de travail et la forte audience à ce 3ème congrès, le moment est apparu opportun de commencer à centraliser toutes données bibliographiques concernant les espèces de fruitiers tempérés cultivées en zones chaudes. En outre le regroupement de toutes les espèces et variétés recensées en une grande collection unique est souhaité.

Il est à noter que cette démarche constitue déjà le thème majeur du projet PROSEA, abréviation de «Plant Resources of South-East Asia». Ce projet créé en 1985 et financé largement par les Pays-Bas tiendra son prochain congrès en mai 1989 à Djakarta.

**CONCLUSION**

Au regard de l'évolution du nombre de participants aux trois premiers congrès TZFTS on ne peut que se réjouir de l'intérêt croissant porté par la communauté scientifique à ce groupe de travail.

Cette évolution montre de fait que les fruitiers tempérés ont un rôle important à jouer sous les tropiques. Il est en effet évident que dans chaque pays concerné, là où l'altitude dépasse environ 1 600 m la vie de la population locale dépend largement de leur culture.

L'apport de plus en plus considérable de données en provenance de tous les continents concernant l'adaptation de ces cultures fruitières aux zones tropicales fait que ce 3ème congrès a été l'occasion d'envisager une centralisation de ces données ainsi que celle du germplasm.

Enfin ce 3ème congrès nous a permis d'apprécier la qualité des recherches menées par la Thaïlande sur le thème du TZFTS et le surprenant savoir-faire de ses paysans. Que les Drs SURANANT SUBHADRABANDHU et PAVIN PUNSRI de l'Université Kasetsart en soient vivement remerciés.

**DRITTER INTERNATIONALER KONGRESS DER ARBEITSGRUPPE FÜR OBSTBÄUME GEMÄSSIGTER KLIMATA IN TROPISCHEN UND SUBTROPISCHEN GEBIETEN, AUSGERICHTET DURCH DIE UNIVERSITÄT KASETSART VON THAILAND VOM 12. BIS 16. DEZEMBER 1988.**

**E. PARISOT.**

*Fruits*, Jun. 1989, vol. 44, n° 6, p. 363-369.

**KURZFASSUNG** - In Thailand fand vom 12. bis 16. Dezember 1988 der dritte internationale Kongress der Arbeitsgruppe für Obstbäume gemässigter Klimata in tropischen und subtropischen Regionen statt. Es tagten Forscher verschiedener Disziplinen aus 25 Ländern zum Zwecke des üblichen Meinungsaustauschs und zur Bewertung der Forschungsarbeit über Obstbäume gemässigter Klimata in Thailand, die geeignet ist, das Dorfleben im Norden dieses Landes zu verändern. Die wachsende Teilnehmerzahl der Arbeitsgruppe seit ihrer Gründung im Jahre 1983 ist Zeugnis für die wichtige Rolle der Obstbäume gemässigter Klimata in tropischen Gebieten und vor allem in höher gelegenen Regionen. Auf dem Kongress sprach man ferner über die zentrale Erfassung bibliographischer Daten und die Einrichtung einer geschlossenen Kollektion aller Obstbäume gemässigter Klimata, die in heißen Regionen angebaut werden.

**EL TERCER CONGRESO INTERNACIONAL DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LOS FRUTALES TEMPLADOS EN ZONAS TROPICALES Y SUBTROPICALES, ORGANIZADO POR LA UNIVERSIDAD KASETSART DE TAILANDIA, DEL 12 AL 16 DE DICIEMBRE 1988.**

**E. PARISOT.**

*Fruits*, Jun. 1989, vol. 44, n° 6, p. 363-369.

**RESUMEN** - En Tailandia, del 12 al 16 de diciembre 1988 se ha celebrado el 3º Congreso internacional del Grupo de trabajo sobre los Frutales templados en zonas tropicales y subtropicales. Este congreso que ha reunido, procedentes de 25 países, investigadores de diversas disciplinas ha permitido, además del intercambio tradicional de informaciones, apreciar mejor la calidad de la investigación sobre frutales templados en Tailandia y los cambios que aporta en la vida campesina del Norte de este país.

El número creciente de participantes en este grupo de trabajo desde su comienzo en 1983, testimonia del papel importante que desempeñan los frutales templados en los trópicos y principalmente en zonas de altitud.

Este congreso ha ofrecido también la ocasión de abordar una centralización de los datos bibliográficos así como la constitución de una colección única que reagrupa todas las especies frutales templadas cultivadas en zonas cálidas.

