SOCIÉTÉ DE PROTECTION DES PLANTES DU QUÉBEC
QUEBEC SOCIETY FOR THE PROTECTION OF PLANTS

ECHOS PHYTOSANITAIRES

Numéro 28, avril 1986.

NOUVELLES D'AGRICULTURE CANADA, LA POCATIERE

L'équipe du laboratoire de la direction de la Recherche et son administration ainsi que celle de la division de la Production et l'Inspection des pommes de terre ont emménagé, en novembre dernier, dans les nouveaux locaux du bureau-laboratoire dernièrement construit.

Dans cet édifice qui appartient à la direction générale de la recherche d'Agriculture Canada, on retrouve regroupé pour la première fois toutes les facilités pour l'administration, les chercheurs, les techniciens et les inspecteurs de la Ferme Expérimentale et de la Production et Inspection des pommes de terre. Des laboratoires pour les sols, les plantes et la nutrition animale font partie de cette construction. Un laboratoire de pathologie végétale, très spécialisé, est utilisé conjointement par la Quarantaine et par la Recherche. Les deux équipes ont mis au point ce laboratoire afin de combler les exigences de sécurité pour empêcher la dissémination de maladies des pommes de terre. Ce laboratoire est divisé en trois sections isolées par des sas de désinfection.

La première section sert pour la réception du matériel végétal sain ou malade. Cette réception est faite directement à l'arrière de l'édifice. On prélève les parties de plantes nécessaires pour faire ou terminer le diagnostique et aussi pour introduire les nouveaux cultivars ou lignées dans le système d'épuration. Cette section est désinfectable en tout temps (plancher, murs, plafond), avec des pulvérisateurs et des désinfectants recommandés contre les pathogènes des pommes de terre. Annexée à la section "Introduction-Prélèvement", se trouve une grande chambre réfrigérée qui sert d'entrepôt à tout le matériel qui doit être vérifié pour la présence de maladies: tubercules pour les tests de Floride, tubercules pour le "post harvest-testing", les autres espèces à diagnostiquer, etc.

Dans la seconde section, "Diagnostique", la section possède tout l'équipement nécessaire pour diagnostiquer les parties de spécimens prélevés, les empreintes et coloration Gram sur lame, les jus extrait de germes ou de feuilles pour la filosité des tubercules ou les sections de tubercules avec des maladies telle la pourriture fusarienne ou autres, etc.

.../2

Il y a également un phytotron pour faire croître les introductions de nouveaux cultivars ou lignées. Dans cette section, il n'entre que de petits échantillons de tiges ou de tubercules ou des germes.

Dans la troisième section "Virologie", il y a tout l'équipement pour diagnostiquer les maladies virales des pommes de terre. C'est à cet endroit que les jus de feuilles de la section "Introduction-Prélèvement" ou ceux de la salle de traitement à la chaleur (voir plus loin) sont analysés par des techniques modernes (ELISA).

Au sous-sol de cet édifice on y retrouve des aires de propagation qui remplacent les six serres de trois anciens édifices. Dans quelques-unes de ces aires, on multiplie le plus asceptiquement possible les plantes issues des traitements à la chaleur et de l'excision d'apex méristématiques (après vérification). Ces plantes multipliées sont issues du programme d'amélioration de la Ferme Expérimentale dirigé par A. Frève et servent à alimenter le réseau d'essais régionaux, au niveau de l'essai avancé d'adaptation. Cette façon de procéder permet d'évaluer les nouvelles lignées avec la même qualité phytosanitaire que les témoins. En plus de la multiplication de plantes, on fait également des croisements et on sème les graines de ces croisements. Il y a également une salle de traitement à la chaleur pouvant contenir près de 100 cultivars ou ligneés et une salle d'excision d'apex méristématique.

De plus, il y a une banque de plantes en éprouvettes. Cette banque fait partie de la bâtisse elle-même mais il n'y a aucun accès de l'intérieur. La porte d'entrée est unique et elle est accessible que par l'extérieur. Elle est également munie d'un sas de désinfection et son système de chauffage-climatisation est indépendant du reste de la bâtisse.

Finalement, afin de moderniser l'équipement avec celui qui est à la fine pointe de la technologie, de nombreux appareils ont été remplacés et de nouveaux ont été ajoutés, afin d'augmenter la précision des résultats, la rapidité d'exécution des travaux, l'automatisation et l'entrée des données sur micro-ordinateur.

Actuellement, on a déjà augmenté la qualité et la rapidité des travaux dans plusieurs domaines et cela devrait se répercuter sur tous les travaux effectués sur la Ferme Expérimentale et par la Protection des Végétaux après la fin des travaux de construction des autres sections sur la Ferme Expérimentale: plantes, services généraux, bergeries.

A. Frève
P.T. Sylvestre
F. Mercure

VISITES ET VOYAGES

Paul Benoît, entomologiste au C.F.R.L., a effectué un voyage à Vancouver en janvier 1985. Pendant son séjour, il a rencontré Mme E.M. Belton, professeur à l'Université Simon-Fraser et chairman du Comité des Noms

d'insectes pour la Société entomologique du Canada. Ensemble, ils ont travaillés à résoudre quelques problèmes de nomemclature et à amorçer la collaboration entre les 2 Sociétés en vue de la publication conjointe (S.E.C. et S.P.P.Q.) de la 6e Edition des Noms d'insectes du Canada.

CONFERENCES ET REUNIONS

A la réunion de l'Expert Committee on Grain Breeding (ECGB) tenue les 17, 18 et 19 février 1986 à Winnipeg, le Dr André Comeau et le Dr Jean-Pierre Dubuc ont obtenu le support à l'homologation de deux (2) lignées d'avoine produites à la Station de Recherches d'Agriculture Canada à Sainte-Foy qui seront éventuellement nommées Cardinal et Nova; ces deux (2) lignées ont été développées respectivement pour le Québec et les provinces maritimes. Ces lignées ont la particularité d'être très tolérantes au virus de la jaunisse nanisante de l'orge (VJNO) tout en démontrant les caractéristiques agronomiques désirées chez cette céréale.

A la demande du Groupement national interprofessionnel des semences, graines et plantes (GNIS) et de l'Office national interprofessionnel des céréales (ONIC) de France, le Dr André Comeau de la Station de Recherches d'Agriculture Canada à Sainte-Foy a donné une communication lors du symposium sur "Les résistances génétiques dans les systèmes de protection des cultures céréalières contre les champignons, virus et nématodes" tenu les 23 et 24 janvier 1986 à Versailles. Reconnu pour ses travaux sur la résistance génétique des céréales au virus de la jaunisse nanisante de l'orge (VJNO), le Dr Comeau a été invité à cette rencontre afin de donner le point de vue d'un sélectionneur. Cette présentation portait, entre autres, sur les avantages de diverses méthodes de lutte contre les maladies virales et les stratégies de sélection pour la création de cultivars résistants au VJNO. Les ressources phytogénétiques inventoriées telles que les collections d'espèces cultivées ainsi que les genres et les espèces sauvages (Agropyrons et Elymus) pouvant être hybridés avec des espèces cultivées par la voie de la biotechnologie ont également été traitées. Le Dr Comeau a terminé sa communication en indiquant que ses travaux sur la résistance des céréales au VJNO contribueront éventuellement à faire accepter la culture du blé d'hiver au Québec, une culture qui est actuellement très susceptible aux dommages causés par ce virus.

MISSIONS SCIENTIFIQUES

Pierre Thomas Sylvestre du Centre de Certification et d'Epuration des Pommes de terre d'Agriculture Canada à La Pocatière a participé à une mission scientifique pour prendre des informations en relation avec l'application d'ELISA dans la vérification virale sur les tubercules de pomme de terre. Faisaient aussi partie de cette mission J.G. McDonald de la Station de Recherches d'Agriculture Canada à Charlottetown et J. Mawhinne du laboratoire de vérifications des semences de pomme de terre de Frédéricton.

Pierre Thomas S. a aussi participé à une mission en Algérie avec l'ACDI dans le but de recueillir des informations pour finaliser une aide ayant pour objectif de mettre sur pied une ferme et un laboratoire de production de pomme de terre de semence.

.../4

PRIX ALPHONE-GUIMONT 1985

Le prix Alphone-Guimont 1985 a été décerné à Monsieur Yvon Fournier. Le prix reconnaît l'excellence de ses nombreuses activités et réalisations dans la pratique de l'arboriculture et souligne sa préoccupation constante de promouvoir la qualité de la pratique arboricole au Québec.

Monsieur Fournier s'est distingué en ce qui a trait aux réalisations pratiques par la fondation en 1950 d'une entreprise oeuvrant en arboriculture, le Groupe Fournier Ltée. De plus, il s'est impliqué de façon active dans les associations professionnelles. En 1978, il devient le premier québécois à accéder au poste de président de l'"International Society of Arboriculture" qui regroupe les entreprises, praticiens et scientistes de 21 pays à travers le monde.

LES PRIX DU MERITE ARBORICOLE 1986: candidatures

Le Comité permanent du Mérite arboricole de la Société internationale d'arboriculture-Québec inc. (SIAQ) désire informer les intéressés que la période de présentation des candidats pour 1986 se termine le 30 juin 1985. On invite donc les personnes des milieux intéressés à présenter des candidats dont l'oeuvre ou la carrière mérite d'être considérée pour l'un de ces prix.

ADMISSIBILITE

PRIX RENE-POMERLEAU

Ce prix est remis à une personne qui s'est distinguée par des travaux de recherche dont les résultats ont permis ou sont susceptibles d'améliorer la pratique arboricole au Québec.

Sont admissibles les individus ou groupes d'individus, ayant leur résidence principale au Québec depuis au moins cinq ans, dont les travaux de recherche ont été publiés dans un journal scientifique et datent de moins de dix ans. Les travaux de recherche soumis par les candidats doivent avoir produit des résultats originaux, concrets et applicables dans la pratique arboricole. Ces travaux peuvent porter sur la conception, le développement, l'adaptation ou l'amélioration des pratiques arboricoles, le diagnostic ou les correctifs aux problèmes courants rencontrés au Québec. Une étude théorique non encore démontrée applicable par des résultats concrets n'est pas admissible.

Les candidatures doivent être accompagnées du nom du candidat, de sa fonction, d'une brève biographie ou de l'historique du groupe selon le cas, et d'une documentation suffisante pour décrire les travaux de recherche et les applications pratiques qui en découlent (publications, références aux utilisations, commentaires des utilisateurs, etc...).

PRIX ALPHOSE-GUIMONT

Ce prix est remis à une personne qui s'est distinguée par son oeuvre, dans le domaine ou la pratique, à la promotion de l'excellence en arboriculture ou à la défense de l'arbre au Québec.

Sont admissibles les personnes physiques ou morales, ayant leur résidence principale, ou leur place d'affaires dans le cas des personnes morales, au Québec depuis au moins cinq ans, et dont la contribution date de moins de dix ans. La contribution du candidat doit être dans le domaine de la pratique au niveau de la vulgarisation, de l'information, de l'enseignement ou de la promotion de l'excellence en arboriculture.

Les candidatures doivent être accompagnées du nom du candidat, de sa fonction, d'une brève biographie ou historique de l'organisation dans le cas d'une personne morale, et de toute la documentation pouvant illustrer ou expliquer la contribution du candidat.

Pour l'un ou l'autre de ces prix, le dossier de candidature dûment complété doit parvenir par courrier recommandé avant le 30 juin à minuit, le cachet

.../6

d'oblitération faisant foi de la date, à l'adresse suivante:

Monsieur Jacques-André Rioux
Département de phytologie
Porte 3423
Pavillon Comtois
Université Laval
Sainte-Foy, Québec
G1K 7P4

SEMINAIRE A VENIR

Seminar on agrometeorology and crop protection in the lowland humid and sub-humid tropics

IITA, Cotonou, Benin, 7-11 July 1986

Objectives

1. To promote the use of agrometeorological knowledge and information for the monitoring and forecasting of the development of crop pests (including animals, pests, diseases and weeds).

2. To supply agrometeorological information to increase the efficiency of crop protection operations and to reduce their cost.

3. To establish a dialogue on the need for agrometeorological information between crop protection and meteorological services.

4. To formulate operational techniques in plant protection practices.

Participants

Agrometeorologists, persons engaged in research and operational activities in crop protection, agricultural extension officers.

Provisional programme

Opening: Introduction on meteorology and the development of crop pests, forecasting of pest outbreaks, the need for interdisciplinary actions for the monitoring of pest development and control, meteorological information required for crop protection (keynote speaker).

Section 1: General relations between meteorological conditions and the development of:

- bacterial, fungal and viral diseases
- nematodes
- insects
- rodents
- birds
- weeds

Section 2: Relations between individual pests and their micro-environment, relations between the micro-environment and synoptic measurements of weather.

Section 3: Relations between meteorological parameters and the pests of:

- cocoa
- coffee
- cocos
- maize
- cassava
- cowpea
- sorgho
- forests
- banana
- oil palm
- rice
- sweet potato
- soya
- yam
- millet
- others crops

Section 4: Requirements for agrometeorological information for the monitoring and control pests.

Section 5: Measurement and analysis of meteorological parameters.

Section 6:
1. Meteorological aspects of warning systems for pests.
2. Meteorological aspects of extension services for crop protection including meteorological forecasts.
3. Pesticide application technology.

Closure of the seminar

Note: Discussion time is programmed at the end of each Section. Limited possibilities exist for poster exhibitions and for the display of agrometeorological instruments.

General information

Contributions for any one of the sections can be given in either French or English. Simultaneous translation in these two languages will be provided.

Registration forms should be sent before 30 March 1986, to:

The Secretary-General
World Meteorological Organization
Case postale no. 5
CH 1211 GENEVA 20

Abstracts of these conributions should be sent to the same address before 30 April 1986. These abstracts will be reproduced and sent to all participants before the seminar.

The complete text of each contribution should be given to the organizers before the end of the seminar, for publication in the proceedings of the seminar.

Further information on the seminar will be sent to all registered participants.

PROCHAIN NUMERO

J'invite tous ceux qui veulent nous faire parvenir des communiqués (articles, nouvelles, annonces) pour le prochain numéro, à le faire dès maintenant. Date limite de réception pour le no. 29: 30 juin 1986.

Faire parvenir au responsable:

Guy Bélair, Station de Recherches, Agriculture Canada, C.P. 457, St-Jean-sur-Richelieu, Québec, J3B 6Z8. Tél.: (514) 346-4494.

Membre à l'honneur: au cours de l'assemblée générale du 29 mai prochain, le Dr R.H. Estey sera nommé membre honoraire de notre société.

Tous les membres de notre société connaissent bien le Dr Estey, il a écrit l'histoire de la SPPQ et a toujours été un membre très actif. Beaucoup d'entre nous ont aussi bénéficié de ses cours sur les champignons et les nématodes. Vous êtes tous invités à venir le rencontrer et lui rendre hommage lors de notre assemblée générale.

Rappel de cotisation: avec les années nos membres sont de plus en plus ponctuels et notre trésorier apprécie beaucoup cette ponctualité qui facilite son travail. Il reste cependant un certain pourcentage de membres qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation. S.V.P. faites un effort et régler le problème aujourd'hui. Merci.

Assemblée générale - 29-30 mai 1986 à l'institut Coopératif Desjardins à Lévis.