

MISSION ENTOMOLOGIQUE O.R.S.T.O.M.

AUPRES DE L'O.C.C.G.E.

N° 198 /69-ORSTOM, Bobo

du 8 Mai 1969.

DERBENEVA - UKHOVA (V.P.) - 1969

L'ENTOMOLOGIE MEDICALE AU XIIIe CONGRES INTERNATIONAL
D'ENTOMOLOGIE (MOSCOU, 2-9 AOUT 1968)

Med. Paraz. paraz. bol. Moskva, 38, (1), pp. 119-123.

Traduit par

J. RAGEAU

27 AOUT 1969

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° /3348 ex1

Du 2 au 9 août 1968 s'est tenu à Moscou le XIII^e Congrès International d'Entomologie. 3231 entomologistes de 55 pays de tous les continents y ont participé, sans compter les représentants de 15 autres pays, membres du Congrès, qui n'ont pas pu y assister. Une grande attention a été accordée aux problèmes d'entomologie médicale. Au moment solennel de l'ouverture du Congrès, le ministre de la Santé de l' U.R.S.S., l'académicien B.V.Petrovskij, a souligné dans son allocution l'importance de l'entomologie pour la prophylaxie de toute une série de maladies infectieuses, énuméré les principales acquisitions de l'entomologie médicale et les problèmes de première urgence qui se posent aux entomologistes médicaux. Les questions actuelles de l'entomologie médicale ont également été mises en lumière dans le rapport du président du Congrès, G.A. Bej-Bienko, membre correspondant de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S.

Le Congrès comprenait 13 sections de travail et 6 symposiums. L'une des sections était consacrée à l'entomologie médicale et vétérinaire et à l'acarologie (organiseurs: V.P.Derbeneva-Ukhova, A.V.Gutsevic, T.S.Detinova, V.I.Potemkin). 110 exposés ont été entendus au cours des travaux de cette section, dont 53 soviétiques et 57 d'autres pays; des problèmes particuliers d'entomologie médicale ont également été discutés dans d'autres sections. 100 rapports annoncés par des entomologistes médicaux et vétérinaires soviétiques n'ont pas pu être inscrits à l'ordre du jour de la section; ils seront publiés en même temps que les exposés présentés, dans les Compte-Rendus des travaux du Congrès.

Un nombre important de rapports, portant sur différents points, a été consacré aux moustiques hématophages. Dans une série d'entre eux ont été exposées des données concernant la faune et la répartition des moustiques dans divers pays du monde.

T.S.Detinova et coll. (URSS) ont présenté dans leur rapport des cartes de répartition de 85 espèces d'Anophèles en Afrique et montré les conditions climatiques et écologiques de cette répartition.

J. Coz (Haute-Volta) a donné les caractéristiques de la répartition de 3 formes d'Anopheles gambiae en Afrique occidentale.

A. Grjébine (Congo-Brazzaville) a passé en revue la faune des moustiques de Madagascar et des îles voisines et étudié le rôle de quelques espèces d'Anopheles dans la transmission du paludisme.

Le rapport de D.S. Bertram (Grande-Bretagne) a été consacré à la répartition des moustiques dans le Honduras britannique en relation avec les conditions écologiques de ce territoire.

Le rapport de J. Rageau et coll. (France) qui ont étudié la faune des moustiques et leur répartition sur le territoire de la France a montré que la plupart des espèces appartiennent à la faune paléarctique et holarctique et 4 espèces à la faune éthiopienne.

A.V.Maslov (URSS), partant de son étude de la faune des moustiques, a proposé une subdivision zoogéographique de l'Extrême-Orient soviétique et comparé la faune de ce dernier avec celles du S.E. asiatique, de la Sibérie orientale et de l'Amérique du Nord.

P.F.Mattingly (Grande-Bretagne), après un examen de l'extension importante des moustiques du complexe Aedes caspius, a souligné l'intérêt particulier de ce phénomène du point de vue zoogéographique.

G.A.Babajants (URSS) et V.S.Tadzieva (URSS) ont étudié les conditions de formation de la faune des moustiques dans les déserts irrigués artificiellement en Asie centrale.

Les moustiques en tant que vecteurs ont été traités dans l'exposé de Ch.Garrett-Jones (Suisse) qui a examiné le problème de l'application de l'entomologie à l'éradication du paludisme et dans celui de A.W.Page (Grande-Bretagne). Ce dernier a donné des informations sur une épidémie d'encéphalomyélite orientale des chevaux en Jamaïque, en relation avec la présence d'un grand nombre d'Aedes taeniorhynchus, déterminé par un bas niveau d'eau durant la période de ponte et le développement massif des larves après les chutes de pluie.

Une série de communications contenaient des informations intéressantes sur la biologie, l'écologie, la physiologie et la biochimie des moustiques. R.A.Brust et S.M.Smith (Canada) ont signalé des intersexués, rencontrés chez les Aedes dans la zone arctique du Canada. Suivant leur hypothèse, ce phénomène serait causé par des Mermithidés parasitant les larves des moustiques.

Les cas fréquents d'autogenèse chez Aedes dans le Canada arctique et subarctique ont fait l'objet de l'exposé de K. Kalpage et R.A. Brust.

La communication de W.Provost (USA) a été consacrée à l'influence du rythme circadien de la nymphose sur le temps d'éclosion des moustiques et leurs migrations à partir des lieux d'éclosion.

P.F.Mattingly a mis en lumière le caractère rythmique de nombreux traits du comportement des moustiques et le rôle des horloges physiologiques endogènes dans ce rythme.

I.F.Anderson (USA) a examiné l'influence conjointe de la température et de la photopériode sur la diapause chez Aedes atropalpus.

E.S.Kuprijanova (URSS) a comparé les caractères de la diapause chez Culex p.pipiens et chez An. m. messeae dans la région de Podmosko.

D.M.Davies et A.W.Thomas (Canada) ont fait une communication sur l'optimum thermique des larves et des nymphes d'Aedes aegypti en notant l'acclimatation rapide des larves à des conditions de température élevées.

M.Trpis (R.S. de Tchécoslovaquie) a exposé des observations concernant l'influence de la température sur le développement embryonnaire d'Aedes sticticus.

W.R.Horsfall (USA) a consacré sa communication au stress dû à la température et à l'embryogenèse anormale chez les moustiques.

O.N.Vinognadskaja (URSS) a donné des informations sur la relation entre le bilan hydrique des moustiques, leur répartition géographique et les caractères de leurs refuges diurnes.

J.E.Phillips (Canada) a exposé des observations relatives au mécanisme de régulation de la pression osmotique chez les larves d'Aedes campestris se développant dans des eaux faiblement salées.

Le rapport de N.A.Tamarina a été consacré à la diversité physiologique des femelles de Culex pipiens molestus qui augmente les chances d'une conservation de la descendance dans des conditions défavorables de fécondation.

D.P.Zuzikov (URSS) a présenté des données sur la structure et la perméabilité de la membrane péritrophique chez les larves d'Aedes aegypti.

L.A.Kuzneceva (URSS) a fait une communication sur la formation de la membrane péritrophique chez les larves et les femelles de cette même espèce.

J.A.Armstrong (Grande-Bretagne) a montré que les femelles de moustiques ne boivent du sang que dans le cas d'une basse teneur en acides aminés de l'hémolymphe.

Une série d'exposés a été consacrée aux Simulies.

N.K.Shipitsina (URSS) a fait une communication sur les différences dans les schémas vitaux de divers groupes écologiques de Simulies, déterminant les principales orientations de la lutte contre ces insectes.

Le rapport de B.Philippon et G.Balay (Haute-Volta) a été consacré à la bio-écologie de S.damnosum à la limite nord de l'aire d'extension de cette espèce.

M.Germain et coll. (France et Cameroun) ont étudié la répartition des espèces de Simulies du Cameroun occidental en fonction de facteurs orographiques, phytogéographiques et édaphiques.

V.Zivkovitch et Kacanski (Yougoslavie) ont étudié les Simulies du bassin de la rivière Bosna, les caractères de leurs biotopes, les associations d'espèces etc.

W.Rühm (RFA) a fait une communication sur les facteurs du milieu exerçant une influence sur la nocivité des Simulies.

G.M.V.Carlsson (Suède) a analysé les causes du nombre réduit des stades préimaginaux des simulies dans les cours d'eaux africains (faible teneur en substances organiques etc.) comparativement à la Scandinavie.

D.M.Davies, Yong Jin Yang (Canada) ont fourni des données sur l'activité des enzymes digestifs chez les simulies.

G.Vattier-Bernard et J.P.Adam (Congo-Brazzaville) ont fait une communication sur les phlébotomes. Ils ont montré la vaste répartition géographique de certaines espèces considérées auparavant comme endémiques.

E.C.J.Turner et J.G.Humphreys (USA) ont fait une communication la proie préférée des Ceratopogonidés et les facteurs influant leur nutrition en élevage.

J.Callot et M.Kremer (France) ont classé les Ceratopogonidés d'Afrique d'après la disposition des sensilles en 7 groupes sur les antennes. Comme l'indiquent les auteurs cette disposition facilite la détermination mais n'a pas de rapport avec la phylogénie.

Plusieurs exposés ont été consacrés à la faune, à l'écologie et à la répartition géographique des Tabanidés.

N.A.Violovic (URSS) a présenté un rapport sur la faune des Tabanidés sur les terrains inondés des cours d'eau sibériens en montrant la richesse et la diversité de cette faune comparativement à d'autres secteurs des mêmes zones.

G.V.Boshko (URSS) a fait une communication sur la répartition par zones et paysages des Tabanidés sur le territoire d'Ukraine, A.S. Lutta sur les règles de la répartition des Tabanidés en Carélie.

M.O.Olsufov sur la base d'une étude comparée des sous-familles, tribus, genres et espèces de Tabanidés, ainsi que de leur répartition dans les zones paléarctique et néarctique, a signalé l'existence de relations paléogéographiques faunistiques entre l'Eurasie et l'Amérique du Nord.

K.V.Skufin et N.K.Paenke (URSS) ont analysé dans leur rapport des données sur l'âge physiologique et la fécondité des espèces prédominantes de Tabanidés. M.Hafez et coll. (RAU) ont fourni des données sur la biologie des larves de Tabanus taeniola et l'influence de la température sur l'hibernation.

Les rapports suivants ont été consacrés aux puces.

W.H.Just (RDA) a fait une communication sur la spécificité des hôtes de ces insectes. N.F.Darskaja et V.E.Tiflov (URSS) ont fourni des données nouvelles sur les caractéristiques du parasitisme chez les puces, permettant d'apporter des compléments et des modifications à leur classification écologique actuelle.

I.F.Zovtyi (URSS) a examiné les données sur l'écologie des puces du point de vue du double biotope, proposé par Theodoridés (1954).

V.S.Vashenck (URSS) a montré les particularités de la structure et du fonctionnement des différents organes chez les puces présentant divers types de parasitisme.

S.A.Vansulin (URSS) a parlé de la faune des puces et des caractères de leur parasitisme dans un foyer naturel de peste de la région est de la zone de Prikaspie.

Deux rapports ont été consacrés aux glossines.

A.Challier (Haute-Volta) a comparé l'âge physiologique et l'âge chronologique chez Glossina palpalis gambiensis et étudié les habitats de ces mouches.

J.Fraga de Azevedo (Portugal) a fait une communication sur sa méthode d'entretien d'élevages au laboratoire de G. morsitans, et, en particulier, sur la possibilité de nourrir les mouches avec du sang défibriné, ainsi que sur l'étude des divers aspects de la biologie de cette espèce.

Plusieurs rapports ont été consacrés aux mouches synanthropes. D'importantes observations concernant la faune et l'écologie des mouches dans différents paysages zonaux de l'Asie centrale ont été présentées par V.I.Sycevskaia (URSS).

N.N.Sukhova et coll. (URSS) ont montré la réduction du nombre des mouches dans différentes zones du pays à la suite des mesures appliquées.

L'efficacité du traitement sélectif des étables avec des insecticides appliqué après une étude des lieux de séjour de la mouche domestique a été démontrée par J.Keiding (Danemark).

D.W.Tarry (Grande-Bretagne) a fait une communication sur l'utilisation efficace de pièges à UV contre des mouches pénétrant dans les basses-cours et les étables.

J.G.Rodriguez (USA) a consacré son exposé à la destruction par des acariens d'oeufs et de larves de mouches vivant dans le fumier, ainsi qu'à la possibilité d'utiliser des pesticides toxiques pour les larves mais relativement sans effet sur les acariens.

Le rapport de K.Arevad (Danemark) a apporté des données sur le comportement de Musca domestica néonate.

L'exposé de R.Keilbach (RDA) contenait des données sur la capture de différentes espèces de mouches à l'aide de pièges variés, selon le sexe et le degré de développement des oeufs chez les femelles.

J.R.Busvine (Grande-Bretagne) a consacré son rapport à l'influence de la concurrence des larves de la mouche domestique sur les dimensions de l'imago, déterminées d'après les dimensions des ailes.

La morphogenèse de la trompe de Calliphora a fait l'objet d'un rapport de J.Schoeller-Raccaud (France).

R.Vitanovic (Yougoslavie) a fourni des données sur la plus forte contamination des mouches par les agents de la dysenterie durant la période de flambée épidémique, comparativement aux autres saisons.

Le rôle, du point de vue médical, de quelques insectes appartenant à d'autres ordres, a été le thème des communications suivantes.

V.Büttiker (Suisse) a présenté de nouvelles observations sur les Lépidoptères attaquant les yeux de l'homme et des animaux dans le S.E. asiatique et léchant les larmes, le pus et le sang. L'auteur estime qu'il s'agit d'un type de parasitisme récent chez les Lépidoptères, qui apparaît comme une adaptation à la saison sèche.

W.Eichler (RDA) a fait une communication sur la contamination d'hôpitaux par les fourmis Monomorium pharaonis, leur présence sur les instruments chirurgicaux stériles, le matériel de pansement et l'appareillage médical; ce qui conduit à ranger les fourmis au nombre des insectes nuisibles à l'homme.

K.J.Grunin (URSS) a émis une opinion suivant laquelle les informations concernant les myases provoquées chez l'homme par Gastrophilus intestinalis seraient erronées: l'homme ne peut être parasité que par G. pecorum et G. haemorrhoidalis. Les temps pendant lesquels l'homme est parasité par des larves au 1er stade sont beaucoup plus longs que chez les hôtes spécifiques.

Deux sessions de la section ont été consacrées aux vecteurs de maladies ayant des foyers naturels. Dans le rapport liminaire, lu par B. Rosicky (R.S. de Tchécoslovaquie), l'auteur a examiné les lois de la structure biotique et spatiale des foyers naturels, caractérisé le rôle de certains groupes d'arthropodes appartenant à différents types de parasitisme dans la structure spatiale du foyer. L'auteur a noté que la même espèce peut jouer le rôle de vecteur principal ou secondaire suivant les conditions géographiques et biotiques. G.I. Netzkij et coll. (URSS) distinguent 6 complexes écologico-faunistiques d'Ixodidae des pâturages de Sibérie occidentale, qui peuvent être considérés comme des indices des conditions d'existence des infections par arbovirus.

Des données sur les Ixodidae du Honduras britannique dans différents biotopes et sur divers animaux ont été présentées par M.G.R. Varma (Grande-Bretagne).

I.G. Uspenskaja (URSS) a fait une communication sur l'influence de l'exploitation agricole des territoires de Moldavie sur la réduction du nombre des Ixodidae.

L.B. Babenko et A. Guseja-Zade (URSS) ont consacré leur rapport à l'analyse des différences concernant les phénomènes saisonniers chez différentes races géographiques d'Ixodes ricinus.

Le rapport de G. Saccà et coll. (Italie) présentait des observations sur la transmission des arbovirus par Haemaphysalis punctata et sur la répartition, l'activité saisonnière et la nutrition de cet Ixodidé.

N.N. Gorcakovskaja et coll. (URSS) ont montré la médiocre efficacité des traitements acaricides en ce qui concerne Ixodes trianguliceps et ont émis l'hypothèse de la participation possible de cette espèce dans la transmission du virus de l'encéphalite à tiques.

N.A. Filippova et G.V. Ushakova (URSS), partant d'une analyse taxonomique, sont arrivées à la conclusion qu'Ixodes persulcatus se rencontre souvent accompagné d'Ixodes pavlovskyi, espèce très voisine, considérée auparavant comme rare.

V.N. Belozorov (URSS) a étudié le phénomène de la diapause chez 3 espèces d'Ixodidae et a proposé une classification des types de diapause chez les Ixodidés.

G.K. Gugushvili (URSS) a fait part de ses observations sur la biologie et l'écologie des Ornithofores dans les conditions naturelles de la Géorgie.

V.N.Kusov (URSS) a exposé ses considérations sur les méthodes de lutte contre les Ornithodores.

Le rapport de A.A.Kemskaja (URSS) a été consacré aux séries de développement du parasitisme et aux relations phylogénétiques dans le groupe des Gamasidés.

D.D.Daniel (R.S. de Tchécoslovaquie) a présenté des observations sur la faune des Gamasidés dans les biocénoses des nids, selon le microclimat des nids et son influence sur les acariens nidicoles.

N.I.Kudrjasheva et coll. (URSS) se sont intéressés dans leur rapport à la faune, l'importance numérique et l'écologie des Trombiculidés dans les foyers de tsutsugamushi d'URSS.

Deux sessions de la section d'entomologie médicale ont été consacrées aux interrelations entre les vecteurs et les agents des maladies.

P.A.Petrishceva (URSS) a donné dans son rapport liminaire les caractéristiques des interrelations plus ou moins spécifiques entre les arthropodes hématophages et les microorganismes pathogènes et a souligné la possibilité de la coexistence d'agents de plusieurs infections dans l'organisme de l'arthropode, leur interaction étant variable.

F.Weyer (RFA) a fait une communication sur l'évolution de Coxiella burneti dans l'organisme de différents individus d'Ornithodoros moubata nourris sur des souris infectées.

I.M.Grokhovskaja et coll. (URSS) ont noté la similitude des relations symbiotiques entre les Ixodoidea et les rickettsies: Dermacentroxenus sibiricus et R. prowazeki; ils confirment la thèse suivant laquelle toutes les rickettsies pathogènes pour les animaux à sang chaud seraient phylogénétiquement proches.

Le rapport de J.Rehacek et coll. (R.S. de Tchécoslovaquie) a été consacré aux observations sur les rickettsies dans les cultures de tissus de tiques.

A.B.Dajter et M.I.Gromova (URSS) ont présenté des données sur la conservation prolongée des propriétés pathogènes de R. burneti dans l'organisme des tiques.

O.S.Korshanova et Z.M.Zmaeva (URSS) ont fait une communication sur la conservation de D. sibiricus chez les tiques Dermacentor pictus après que celles-ci se sont nourries sur des animaux réfractaires.

Le rapport de Ju.S.Balashov (URSS) a été consacré au devenir de Borellia sogdinana dans le cas d'une transmission exclusivement transovarienne dans les descendance successives d'O. papillipes.

Des données sur les virus Tahyna et Calovo, isolés de moustiques d'Autriche, ont été présentées dans le rapport de M.Aspöck (Autriche) qui a montré que ces virus ne se rencontrent, durant l'hiver, ni chez les vecteurs, ni chez les vertébrés hibernants.

A.V.Dubov et coll. (URSS) ont fait une communication sur la capacité des Ixodidae de transmettre par voie transovarienne et interstadiale des souches atténuées d'encéphalite à tiques.

Le rapport de B.R.Laurence (Grande-Bretagne) présentait des données sur l'adaptation de la filaire Brugia patei à un nouveau vecteur: Aedes togoi.

V.M.Saf'janova (URSS) a consacré sa communication à l'évaluation de l'importance épidémiologique et épizootiologique des espèces de phlébotomes dans la transmission de la leishmaniose cutanée, zoonose.

A.N.Alekseev (URSS) a montré que dans le cas d'une haute spécificité du couple vecteur-agent pathogène, la dose contagieuse la plus efficace est la dose moyenne, alors qu'en l'absence de spécificité, les vecteurs sont plus facilement contaminés par de fortes doses de l'agent.

Le rapport de R.A.Psenicnov et M.I.Guljakova (URSS) a été consacré à l'adaptation des poux de l'homme aux animaux de laboratoire pour leur nourriture et à l'utilisation des races adaptées pour la culture de quelques espèces de rickettsies.

Quelques rapports concernaient différents groupes d'arthropodes d'intérêt médical. Ainsi I.A.Jurgenson et V.S.Teplyh (URSS) ont présenté la méthode qu'ils ont mise au point pour la détermination de l'âge physiologique des insectes à l'aide de la microscopie en luminescence.

D.F.Povolny (R.Š. de Tchécoslovaquie) a proposé un schéma de développement de la synanthropie.

M.Laird (Canada) a consacré son rapport aux travaux de l'O.M.S. et à la coopération internationale en matière d'étude des organismes parasites et pathogènes pour les vecteurs et d'élaboration d'une méthode biologique de lutte contre les insectes.

I.A.Ruboov (URSS) a parlé de la nécessité d'une coopération internationale pour le développement d'une telle méthode. Malheureusement il faut noter que, malgré la présence au Congrès d'une section consacrée à la lutte biologique et à la pathologie des insectes, les communications relatives à la lutte biologique contre les animaux nuisibles à la santé de l'homme ont été rares.

Ainsi, G.V.Carlsson a présenté un rapport sur la concurrence des Simuliidés dont certaines espèces peuvent transmettre l'onchocercose alors que d'autres en sont incapables et, bénéficiant de quelques avantages écologiques, sont susceptibles de supplanter les premières.

L'exposé de A.Kajak et coll. (Pologne) a été consacré au rôle des fourmis et des araignées dans la réduction du nombre des Diptères.

Plusieurs rapports ont eu pour objet l'action des pesticides sur les vecteurs et les hématophages.

Contre les larves de moustiques se sont révélés efficaces: l'essence de thym (D.Novak, Tchécoslovaquie), l'éthyl-bromophos (J.P.Brook, Grande-Bretagne) qui est actif sur les larves d'Aedes pendant 12 semaines.

G.A.Mount et coll. (USA) ont fait une communication sur l'efficacité relative des insecticides organo-phosphorés et des carbamates contre Amblyomma americana.

M.Privora (R.S. de Tchécoslovaquie) a noté un accroissement sensible de la descendance de la mouche domestique après traitement par le phénitrothion.

F.Ramado (France) a fait un exposé sur la diminution de la fécondité, allant jusqu'à la stérilité, chez Musca domestica, sous l'action du lindane, ce qui est dû à des perturbations hormonales.

La résistance des vecteurs aux pesticides a été étudiée de différents points de vue.

R.Pal (Inde, O.M.S.) a parlé des diverses recherches sur la résistance effectuée suivant le programme de l'O.M.S. pour les années 1950 - 1960. Après avoir noté une certaine baisse d'intérêt pour les problèmes de résistance pendant ces dernières années, l'auteur a souligné la nécessité d'un examen critique de ces problèmes.

J.Hamon et R.Pal (Haute-Volta et France) ont montré dans leur rapport l'état de la résistance chez des arthropodes d'intérêt médical et noté que la situation était particulièrement grave dans les pays tropicaux et subtropicaux où le paludisme n'est pas encore éradiqué alors que les vecteurs résistent aux produits organo-chlorés; l'application d'insecticides organo-phosphorés et de carbamates rendent plus onéreuses les mesures de lutte contre les insectes.

J. Busvine (Grande-Bretagne) a exposé et illustré les méthodes standard d'estimation de la résistance recommandées par l'O.M.S.

La communication de A.W.A. Brown (Canada) a été consacrée au différences entre la nature génétique et biochimique de la résistance aux insecticides organo-phosphorés chez Culex fatigans et Aedes aegypti.

J. Mouchet (France) a fait une communication sur l'état de la résistance au DDT et à la dieldrine parmi les populations d'Ae. aegypti en Afrique, en Asie et en Amérique tropicale, sur l'abaissement de la sensibilité aux insecticides organo-phosphorés et aux récents signes de résistance aux chimiostérilisants.

E.E. Inwang (USA) a consacré son exposé à l'élucidation du phénomène de l'absence de résistance au DDT chez des populations naturelles d'Ae. aegypti d'Afrique occidentale, étant donné que ces moustiques possèdent un gène de résistance.

Des données sur la résistance multifactorielle d'une souche de Musca domestica au DDT, à la dieldrine et aux insecticides organo-phosphorés et sur les facteurs déterminant la résistance à différentes substances toxiques ont été présentées par C. Potter (Grande-Bretagne).

I.V. Gvozdeva et coll. (URSS) ont noté l'accroissement sensible de la tolérance de M. domestica à l'égard du chlorophos (Dipterex) après dix ans d'application comme insecticide de contact et plus faible après application par voie intestinale. Chez les mouches la tolérance vis-à-vis du trichlorphos se développe plus vite que pour le chlorophos.

V.A. Lineva (URSS) a montré dans son rapport que, malgré la tolérance d'une population naturelle de mouches domestiques pour le chlorophos, le nombre des mouches demeure très bas par suite de la toxicité chronique du produit (faible fécondité des femelles, prédominance des mâles dans la population etc.)

V.P. Dobrozina (URSS) a fait une communication sur la faible vitalité de Phormia terraenovae résistante au DDT.

R.I. Lacinova (URSS) a exposé des données sur la réaction des mitochondries de la mouche domestique au DDT et sur leur stabilité chez les mouches résistantes.

S.A. Roslavceva et coll. (URSS) ont présenté les résultats d'une étude sur l'activité des estérases chez des M. domestica sensibles et résistantes aux insecticides organo-phosphorés.

Les recherches sur la stérilisation chimique et par irradiation des arthropodes, y compris les vecteurs, ont été largement représentées au Congrès.

M.Hafez et coll. (RAU) ont fait une communication sur la stérilisation complète des Anopheles pharoensis par élevage des larves dans de l'eau contenant du Tapa ou par alimentation des imagos avec du sucre renfermant ce même stérilisant.

M.K.K.Pillai (Inde) a montré que les chimiostérilisants provoquent des perturbations dans les chromosomes de Culex fatigans.

Le rapport de B.Rézabova et V.Landa (R.S. de Tchécoslovaquie) comportait des données sur les modifications dégénératives dans les follicules ovariens et les modifications du métabolisme chez M.domestica sous l'action des chimiostérilisants. Le Hempa est un stérilisant efficace pour M.d.vicina, les mâles y étant, par ailleurs, plus sensibles (M. Hafez et coll.).

M. Duport et coll. (Roumanie) ont essayé diverses concentrations de Thiotepa contre les mouches et montré la baisse de fécondité chez des femelles normales croisées avec des mâles stériles.

La communication de P.L.Magaudda et coll. (Italie) a été consacrée aux résultats obtenus par l'application de chimiostérilisants dans la lutte contre M.domestica sur une île; après diminution du nombre des mouches consécutive à l'application des insecticides, la libération hebdomadaire de mâles stériles a fini par amener l'éradication des mouches.

Des données sur l'action stérilisante du Tapa et de l'Apholate sur Musca autumnalis ont été présentées par T.M. Adkins (USA).

P.Sivasubramanian, G.Bhaskaran (Inde) et K.K.Nair (Canada) ont montré la sensibilité différentielle de différents secteurs de la cuticule aux rayons X chez des pupes de M.d.nebulo et étudié la sensibilité des disques imaginaires durant la période de développement.

D'après la communication de P.G.Kalmykov (URSS), la sensibilité à l'irradiation est liée à la respiration des tissus et est plus forte chez les embryons, larves et nymphes que chez les imagos de Ph.ter-rae-novae.

Suivant les données de V.D.Barannikov (URSS), les oeufs pondus par des femelles de Nyalomma anatolicum se nourrissant en compagnie de mâles irradiés ont produit un moindre pourcentage de larves écloses que ceux des femelles témoins.

Certains rapports ont examiné les méthodes de lutte proprement génétique contre les insectes.

Une communication de R.Pal a été consacrée aux facteurs génétiques découverts chez des populations naturelles d'insectes et pouvant servir pour la lutte contre les vecteurs; l'incompatibilité cytoplasmique, la stérilité des hybrides ainsi que des facteurs perturbant les rapports entre les sexes font partie de ces facteurs. L'auteur a exposé le programme de l'O.M.S. concernant l'étude de la génétique des vecteurs.

H.Laven (RFA) a communiqué des données sur l'éradication de Culex p. fatigans par utilisation de l'incompatibilité cytoplasmique. Le rapport de J.Hamon et coll. contenait des observations relatives à l'étude de l'incompatibilité cytoplasmique chez C.p.fatigans en Afrique occidentale où les populations se divisent au moins en trois catégories cytoplasmiques.

S.Rai Karamjit (USA) a examiné des données sur la cytogénétique d'Aedes aegypti, ainsi que la possibilité d'utiliser les aberrations chromosomiques dans la lutte contre ces insectes.

Deux rapports intéressants ont été présentés sur les problèmes généraux de biochimie, physiologie, écologie et toxicologie des Arthropodes. Il convient de retenir ceux qui ont été consacrés à un problème relativement nouveau: l'étude des hormones des insectes, la synthèse de substances voisines de ces hormones et leur utilisation dans la lutte contre les espèces nuisibles (V.Novák, Tchécoslovaquie, K.Slama, Tchécoslovaquie, C.M.Williams, USA; K.W.Dahm et H.Roller USA; E.Grünhart, Suisse).

Parmi les films scientifiques projetés au cours du Congrès, certains étaient consacrés à l'entomologie médicale: le film de J.Busvine "Entomologie médicale au Nigéria" et ceux de P.A.Petrisceva réalisés au cours d'expéditions pour l'étude des foyers naturels des maladies transmissibles.

Nombre de participants étrangers ont visité l'Institut d'Epidémiologie et de microbiologie N.F.GAMALEIA, ainsi que l'Institut de Parasitologie médicale et de Médecine tropicale E.I.MARTSINOVSKII (cf. photo), ont pris connaissance de l'orientation des travaux des instituts, visité quelques laboratoires et échangé des vues sur les problèmes qui les intéressaient.

Les Congrès Internationaux d'Entomologie se réunissent tous les quatre ans. A la session de clôture du XIIIe Congrès, il a été décidé que le prochain se tiendrait en 1972 en Australie.