

Zeitschrift: Acta Tropica
Band: 22 (1965)
Heft: 1

Buchbesprechung: Rezensionen = Analyses = Reviews

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Rezensionen — Analyses — Reviews.

Polhamus, Loren G.: Rubber—Botany, Cultivation and Utilization. 449 pp. ill. World Crops Series. — London: Leonard Hill Limited — New York: Interscience Publishers Inc. 1962. 80 s net.

Wer über alles, was mit Kautschuk irgendwie zu tun hat, möglichst umfassend viel erfahren und einen Überblick gewinnen will, greife zu diesem Buch.

Es beginnt mit einer Definition des Stoffs Kautschuk, seiner Bedeutung für die Pflanze und den Menschen und führt über die Geschichte des Produkts zu den Kautschuk liefernden Pflanzen.

Diese werden nach Kontinenten aufgeführt. Am Schluß dieses Teils gibt eine Tabelle den Überblick über die Zugehörigkeit der Latexpflanzen im botanischen System. Man kann daraus z. B. staunend entnehmen, daß 325 Arten von 93 Gattungen der Familie Compositae Kautschukquellen sind.

Obwohl nachgewiesen wird, daß *Hevea* allein als weltwirtschaftlich wichtiger Kautschuklieferant anzusprechen ist (über 99% der Produktion), werden den nächstwichtigen Kautschukpflanzen *Castilla*, *Parthenium*, *Taraxacum* und andern ebenso ausführliche Kapitel gewidmet, in denen die botanischen Charakteristiken umfassend erarbeitet sind.

Was den Kautschukpflanzler interessiert, nämlich die Technik des *Hevea*-Anbaus, nimmt nicht mehr Raum ein als die Kultur von *Guayule* (*Parthenium*) und *Kog-saghyz* (*Taraxacum*). Als Anleitung für den tropischen Landwirt ist dieser landwirtschaftliche Teil nicht ausführlich genug.

Die folgenden Kapitel wenden sich dem Kunstkautschuk zu. Die wichtigsten Typen und ihre chemische Beschaffenheit werden beschrieben. Was über die Mehrzweck- und Spezialkautschuks gesagt wird, setzt beim Leser umfassende Kenntnisse der organischen Chemie voraus. Aus Hunderten von Sorten von synthetischem Gummi stellt der Verfasser 196 Trockenkautschuks und 44 Latices zusammen, deren Preise auf dem Weltmarkt notiert werden.

In einem geschichtlichen Abriß der Gummifabrikation kommt der Autor auf die Molekülstruktur und schließlich auf die Klassierung des Naturkautschuks im Handel zu sprechen. Er vergleicht die Eigenschaften von Natur- und Kunstgummi, namentlich was ihre Elastizität und Härte, ihre Plastizität und Resistenz gegen Öle und Chemikalien anbelangt.

Im Kapitel über das Vulkanisieren wird gezeigt, wie die Definition dieses Vorgangs immer mehr erweitert werden mußte, weil neben dem klassischen Schwefel immer neue Reagenzien gefunden wurden, mit deren Wirkung die Plastizität in Elastizität umgewandelt wird. Am Beispiel der gesättigten Kautschukarten wie Dimethyl-Silikon-Gummi wird gezeigt, wie durch Bestrahlen Kreuzglieder gebildet werden. Als Strahlungsquellen sind Kernreaktoren, Teilchenbeschleuniger und radioaktive Isotope (Kobalt 60) genannt. Es gilt, durch die Bestrahlung H-Atome von den Methyl-Gruppen abzuspalten. Die Silikon-Moleküle, denen H-Atome entzogen worden sind, vereinigen sich und verketten ihre Kreuzglieder an den Stellen, wo H abgespalten worden ist. Schwierig gestaltet sich die Bestrahlungsvulkanisation von Naturgummi seiner vielen Nichtkautschuk-Komponenten wegen.

Im letzten Teil befaßt sich POLHAMUS mit der zunehmenden Verwendung von Gummi in der Industrie und im Transportwesen, im Haushalt und in der Landwirtschaft und belegt dann mit statistischen Unterlagen, daß die Nachfrage ständig steigt. Der Anteil an Kunstgummi wächst relativ mehr; absolut gesehen steigt aber auch der Bedarf an Naturkautschuk.

Mit Hilfe des reichen Stichwörterverzeichnis ist das Werk sozusagen lexi-

kalisch verwendbar. Zahlreiche, teils sehr gute Photos und Tafeln bereichern es.

Nach der Lektüre fragt man sich unwillkürlich, an wen sich das Buch eigentlich wendet. Für den Liebhaber, der einen Überblick zu gewinnen sucht, ist es zu umfangreich und setzt es zu viel Wissen voraus. Der Spezialist, sei er nun Kautschukpflanzer oder -chemiker, wird eher zu einem Buch greifen, in dem sein Fachgebiet noch eingehender behandelt wird.

Das Werk will wahrscheinlich kein Lehrbuch, sondern eine Synthese alles Wissens über Kautschuk auch im weitesten Sinne sein. So verstanden, kann man den Fleiß, mit dem der Verfasser aus der Vielfalt eine Einheit geschaffen hat, sein enormes Wissen und seine schriftstellerische Begabung bewundern. Man glaubt dem Hinweis, daß auf den Seiten des Buches eine lebenslange intensive Arbeit mit Kautschukpflanzen ihren Niederschlag gefunden hat.

ROGER GROEFLIN, Basel.

Simmonds, N. W.: The Evolution of the Bananas. 170 pp. ill. Tropical Science Series. — London: Longmans, Green and Co. Ltd, 1962, 42 s.

Nach den verheerenden Rückschlägen, die einige Bananen-Exportländer in ihren Kulturen durch die «Panama-Welke» und «Leaf spot» erlitten haben, erwuchs allenthalben das Bedürfnis, neue Sorten zu züchten, die resistent wären. Alle Exportbananen gehören nämlich zwei Klonen an, der «Gros Michel»- und der Cavendish-Gruppe, deren Anbau durch diese Krankheiten in Frage gestellt werden kann.

Zwei Dinge haben der Züchtung von neuen Bananen bisher im Wege gestanden: Die Unkenntnis des Entstehens der eßbaren Formen aus Wildbananen (die Klone sind ohne züchterische Maßnahmen des Menschen entstanden) und die Parthenokarpie, die die Gewinnung von Samen beinahe verunmöglicht.

In seinem ersten, sehr guten Buch (Bananas, 1959) beschäftigt sich SIMMONDS mehr mit der Praxis des Anbaus. Schon dort weist er auf die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Züchtung hin. Die Grundlagenforschung, die am Anfang erfolgreicher Zuchtversuche stehen muß, hätte den Rahmen seines ersten Werkes gesprengt.

Eine Zusammenfassung all dessen, was bis anhin über die Zytogenetik und die Entwicklung, über den Ursprung und die Verbreitung, sowie über die Verwandtschaft zwischen Wild- und Kulturformen bekannt ist, enthält dieses Buch.

Im ersten Teil untersucht SIMMONDS die wilden Arten, deren vierzig über Südostasien verteilt sind. Alle sind diploid, weisen aber vier verschiedene Chromosomenzahlen auf, was wiederum vielfache Verwandtschaftsprobleme aufwirft. Im zweiten Teil sucht er mit zytogenetischen Untersuchungen und taxonomischen Messungen der Gattung *Musa* den geheimnisvollen Entwicklungsgang von der samentragenden Wildform zur parthenokarpen Eßbanane zu entlocken.

SIMMONDS selber hat Versuche angestellt, mit denen er nachweisen konnte, daß die Anwendung von Auxinen bei befruchteten Ovarien wilder, fruchtfleischloser Bananen ein Anschwellen der Septa und, bis zu einem gewissen Grad, Parthenokarpie hervorrief. Die innern Schichten des Pericarp verdickten sich und bildeten ein weißes, stärkehaltiges Parenchymgewebe. Die Eßbarkeit nimmt also mit fortschreitender Samenlosigkeit zu.

Im Folgenden untersucht der Verfasser die Auswirkungen der Ploidie auf die Statur und die Widerstandskraft. Bei *Musa acuminata* (A) sind Triploide den Diploiden überlegen und den Tetraploiden etwa gleich, während *M. balbisiana*-Hybriden (B) (reine triploide und tetraploide *Balbisiana* gibt es nicht) verschiedener Ploidie gleich kräftig sind.

Wie schwierig die Züchtung ist, zeigt sich darin, daß bei den fünf eßbaren Diploiden aus vielen Hunderten von künstlichen Befruchtungen mit haploiden Pollen nur sechs Samen hervorgegangen sind. Mit höherer Ploidie nehmen die Schwierigkeiten zu. Um z. B. aus der triploiden Idealbanane «Gros Michel» (AAA) eine marktgängige Hybride zu züchten, die zu den positiven Eigenschaften noch resistent gegen «Panama wilt» ist durch Einkreuzen seuche-resistenter Diploide (AA), sind noch unzählige Versuche nötig. Laut Verfasser sind den Züchtungsmöglichkeiten keine Grenzen gesetzt, wenn man sich nicht wie bisher auf die Produktion polyploider Acuminata-Klone (AAAA) beschränkte, sondern versuchen würde, neue tetraploide Hybridengruppen (AAAB und AABB) zu schaffen. Dem Konsumenten könnte bald ein größeres Sortiment von Dessert- und Kochbananen angeboten werden, die eine viel größere Zahl von Ansprüchen befriedigen, als das bisher der Fall gewesen ist.

Dem ausgezeichneten Text gibt SIMMONDS zahlreiche klare Zeichnungen und Tafeln bei.

In Ergänzung zum ersten Buch des Verfassers informiert das vorliegende mit ausgezeichneter Anschaulichkeit über den Stand der Bananenforschung und -züchtung.
ROGER GROEFLIN, Basel.

Glasgow, J. P.: The Distribution and Abundance of Tsetse. 241 pp. ill. — Oxford, London, New York, Paris: Pergamon Press, 1963 = International Series of Monographs on Pure and Applied Biology, Zoology Division Vol. 20. Sfr. 39.60.

Der Autor, ein bekannter englischer Entomologe, der ehemals an der Forschungsstation von Shinyanga (Tanganyika) reiche Erfahrungen gesammelt hat, überprüft in diesem interessanten Buch die von ANDREWARTHA und BIRCH in ihrem Oekologiebuch «The distribution and abundance of animals» niedergelegten Prinzipien, nunmehr am speziellen Fall des *Genus* der Tsetsefliegen. Schon der von GLASGOW gewählte Buchtitel unterstreicht die Anlehnung an das zitierte Werk. Seine Studie muß sich selbstverständlich stützen auf eine detaillierte Analyse der für die verschiedenen Tsetsearten gemäß heutigen Kenntnissen maßgebenden Umweltfaktoren wie Einfluß von Makro- und Mikroklima (Temperatur, Feuchtigkeit, Lichtverhältnisse) auf die Tsetsepopulationen (Markiermethoden), Ernährung und Zusammenleben mit verwandten und nicht verwandten Tieren (Wirtsproblem), Konstellation der Biotope (bevorzugte Vegetationstypen) usw. Die Aufgabe, die sich der Verfasser gestellt hat, ist spannend, aber keineswegs einfach. Denn bekanntlich erweisen sich die verschiedenen Tsetsearten hinsichtlich ihrer ökologischen Präferenzen besonders heikel. Man denke z. B. an die Urwaldfliege *Glossina fusca* und vergleiche ihr Habitat und ihre Lebensgewohnheiten mit denjenigen der in der Trockensavanne gedeihenden *G. swynnertoni*, um sich dieser extremen Spezialisierungen bewußt zu werden. Gerade deshalb mag zunächst das von GLASGOW für seine Nachkontrolle von ANDREWARTHA & BIRCH's oekologischen Grundsätzen gewählte zoologische Objekt als besonders reizvoll erscheinen. Geht man aber den Einzelheiten des Verhaltens auf den Grund, so stößt man nach dem heutigen Stand der Kenntnisse bei den Tsetsefliegen — und dies wäre gewiß auch bei vielen andern Tiergruppen der Fall — noch auf viele Fragezeichen. Warum kann *G. morsitans* nur im Brachystegia-Miombo existieren, warum ist *G. palpalis* an Galerienwälder gebunden, warum deponiert *G. swynnertoni* ihre Larven nicht unter Buschwerk, das von einer besonderen Liane überrankt wird? Auch dem empfindlichen Thermohygrographen, auch genauesten chemischen Boden- bzw. Vegetationsanalysen ist es bisher nicht

gelungen, die für die Fliegen maßgebenden Eigenheiten ihrer Biotope herauszuschälen und diese subtilen, man möchte fast sagen «eigenwilligen» Präferenzen, die für die allgemein-geographische und die speziellere Verbreitung der einzelnen Arten verantwortlich sind, auch für uns faßbar zu machen.

Umso verdienstvoller und bewunderswerter ist die umsichtige Arbeit, die GLASGOW mit diesem Buch für den Fortschritt der Tsetseforschung geleistet hat. Denn aus eigenen Beobachtungen und aus einer umfangreichen Spezialliteratur schöpfend ist unter seiner Feder eine vergleichende Biologie und Oekologie der Tsetsefliegen entstanden, wie sie in dieser detaillierten und gleichzeitig originellen Form bisher noch nicht existiert hat. Im 15. letzten Kapitel werden die verschiedenen Befunde der Reihe nach diskutiert, und es zeigt sich dabei, wie wertvoll und anregend sich — trotz mancher noch offener Fragen und Kontroversen (siehe Appendix!) — die von ANDREWARTHA & BIRCH aufgestellten allgemeinen Gesichtspunkte auch in diesem Spezialfall erwiesen haben.

R. GEIGY, Basel.

Reichenbach-Klinke, H. H.: Krankheiten der Reptilien. 142 pp. ill. — Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1963. Dm 34.—.

Für diese Neuerscheinung gilt grundsätzlich das gleiche, was seinerzeit anlässlich der Besprechung des Buches vom selben Autor «Krankheiten der Amphibien» geschrieben wurde (*Acta Tropica*, Vol. 19, 1963, p. 375). Sie stellt eine knappe, aber sehr sorgfältige Zusammenstellung all dessen dar, was bis heute über Reptilien-Krankheiten bekannt geworden ist. Sie ermöglicht eine erste Orientierung und vermittelt Hinweise auf die vielen zerstreuten Originalarbeiten.

Den Hauptteil des Büchleins macht das Kapitel über «die parasitären Erkrankungen» aus, wo allerdings auch die weit zahlreicheren Fälle von harmlosem Parasitismus behandelt werden. Unter den «nichtparasitären Erkrankungen und Umweltschäden» findet man Angaben über Geschwulstbildungen, Mangelkrankheiten, Schäden durch physikalische Faktoren und über Vergiftungen, einschließlich derjenigen, welche durch Insektizide hervorgerufen werden können. Ferner finden sich kürzere Abschnitte über «Untersuchungstechnik», «Wundheilung und Regeneration», «Anomalien», eine «Zusammenstellung der häufigsten Krankheitssymptome», über die «Therapie» und schließlich über die «Bedeutung der Reptilien für die menschliche Hygiene», wo die heute noch mangelhaft bekannte Rolle der Reptilien als allfällige Reservoiertiere für Menschen-pathogene Krankheitserreger angedeutet wird.

Ein Sachverzeichnis, zahlreiche Zeichnungen und gute Photos machen das Buch für Tiergartenbiologen, Terrarienliebhaber und Parasitologen zu einem notwendigen Arbeitsinstrument.

T. FREYVOGEL, Basel.

Adams, A. R. D. and Maegraith, B. G.: Tropical Medicine for Nurses. 2nd Edition. 343 pp. ill. — Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1963, sh42/—.

Das Buch, *Tropical Medicine for Nurses*, füllt eine spürbare Lücke in der tropenmedizinischen Literatur. Auf der einen Seite haben wir eine ganze Reihe von ausgezeichneten Werken über Tropenkrankheiten, die aber speziell für Ärzte geschrieben sind, auf der andern Bücher, die auf den medizinischen Laien zugeschnitten sind. Für die mittlere Stufe aber, nämlich für das Pflegepersonal, kennen wir nur wenige geeignete Lehrbücher. Dabei hat ja gerade das Pflegepersonal in Tropengebieten meist eine viel größere und selbständigere Arbeit zu leisten, eine Arbeit, die in unsern Gebieten weitgehend dem Arzt übertragen ist oder wenigstens unter seiner Kontrolle durchgeführt wird.

Die Neuherausgabe des Buches von ADAMS und MAEGRAITH entspricht daher einem dringenden Bedürfnis und ist sehr zu begrüßen, zumal es sich um ein Werk handelt, das sich bereits bewährt hat und das dem weitgehend selbständig arbeitenden Pflegepersonal in Tropengebieten von großem Nutzen sein wird.

Die Krankheiten werden in alphabetischer Reihenfolge behandelt, die Darstellung der Krankheitsbilder ist klar, einfach und auf das Wesentliche beschränkt, und die Therapie ist auf den neuesten Stand gebracht, ohne daß ältere, aber bewährte Behandlungsmethoden außer acht gelassen wurden. Bei einer spätern Neuauflage würden wir, beim Kapitel Schlangenbisse, die Angabe der wichtigsten Bezugsquellen für Schlangenserum sehr begrüßen, und im Anhang über Labortechnik könnte vielleicht noch die Mif-Fixierung von Protozoen und Wurmeiern erwähnt werden, eine Methode, die gerade für das Pflegepersonal, das über kein eigenes Labor verfügt, wertvoll sein könnte.

E. HOFMANN, Basel.

Pampana, Emilio: A Textbook of Malaria Eradication. 508 pp. ill. — London: Oxford University Press, 1963, sh63/—.

Die Regierungen neu gebildeter Nationen sehen sich häufig vor schwer zu lösende Aufgaben gestellt; dazu gehört auch die Bekämpfung von Krankheiten, denen zum Teil große wirtschaftliche Bedeutung zukommt. Unter ihnen ist die Malaria eine der wichtigsten. Ihre Ausrottung ist unter allen Umständen anzustreben. Sie stellt aber, trotz der wirksamen heute zur Verfügung stehenden Insektizide und Medikamente, ein ausnehmend vielschichtiges Unternehmen dar, das nur nach sorgfältigsten Vorbereitungsarbeiten und nur bei fortwährender Überwachung, auch nach Abschluß der eigentlichen Kampagne, zu einem bleibenden Erfolg führen kann.

Aus seiner vieljährigen persönlichen Erfahrung und aus einem spürbaren Verantwortungsbewußtsein heraus hat es Pampana unternommen, zuhanden der betreffenden Regierungsleute die Grundzüge der Malaria-Bekämpfung in umfassender, prägnanter Form und in leicht faßlicher Sprache darzulegen. In einem ersten Teil gibt er die epidemiologischen Voraussetzungen. Hier finden sich auch aus der reinen Wissenschaft neuere Erkenntnisse zusammengefaßt — erwähnt seien einzig die Abschnitte über Immunität —, die selbst den Fachmann fesseln werden. Der zweite Teil behandelt die Methoden zur Unterbrechung der Übertragungskette. Er enthält mitunter eine ausführliche Liste der gebräuchlichen Insektizide und Medikamente. Der dritte Teil ist am umfangreichsten und dem Programmieren der Malaria-Kampagne gewidmet: Vorbereitung, Durchführung, spätere Überwachung, Juristisches, Finanzielles, Administratives und vieles andere mehr. In einem eigenen Kapitel wird festgelegt, wo die Verantwortlichkeiten der Landes-Regierungen liegen.

Die weiteren Konsequenzen von Malaria-Kampagnen, wir denken an Veränderungen soziologischer und volkswirtschaftlicher Art, bleiben allerdings unerwähnt. Nach einer erfolgreich verlaufenen Aktion muß bekanntlich mit einem Absinken der Kindersterblichkeit und einer Zunahme der Bevölkerungszahl gerechnet werden; es werden sich unter Umständen Schwierigkeiten in der Lebensmittelversorgung ergeben; es wird an Schulen fehlen; die Landflucht und eine unerwünschte Übervölkerung der städtischen Zentren werden die Folgen sein. Derartige schwere Nachteile drohen die guten Ergebnisse der Anstrengungen auf dem Gesundheitssektor zunichte zu machen. Sie wären wohl weitgehend zu vermeiden, doch bedarf es hiezu weitsichtiger und langfristiger Planung, über die schon Klarheit herrschen muß, wenn der Entscheid der Malaria-Bekämpfung gefällt wird. Uns scheint, die Länder, die es

angeht, müßten vielleicht mit mehr Nachdruck auch auf diese bedeutungsvollen Zusammenhänge hingewiesen werden.

Das Buch wird mit einem zwölffachen Anhang technischer und administrativer Natur, durch zahlreiche Literaturhinweise und durch ein mit Umsicht zusammengestelltes Sachwortverzeichnis vervollständigt. Abgesehen vom eben Gesagten darf es wohl als ein Meisterwerk seiner Art gelten und allen jenen empfohlen werden, welche sich um die zahlreichen Probleme der Entwicklungsländer bemühen.

THIERRY A. FREYVOGEL, Basel.

Clements, A. N.: The Physiology of Mosquitoes. 393 pp. ill. — Oxford / London / New York / Paris: Pergamon Press. 1963. International Series of Monographs on Pure and Applied Biology. Division: Zoology, Vol. 17. Sh. 80.

Dieses Werk faßt bis 1962 wohl die Mehrzahl der Originalarbeiten über die Physiologie, Entwicklung und das Verhalten der Stechmücken zusammen. Es gliedert sich in 16 Kapitel, in welchen die Embryonalentwicklung, die larvalen Lebensbedingungen, das Wachstum und die Metamorphose durchgegangen werden. Von der Imago sind insbesondere die Aktivitätsrhythmen, das Auffinden des blutspendenden Wirtes, die Nahrungsaufnahme und der Stoffwechsel, die Lebensdauer, das Haemolymph-System, die Sinnesorgane und die Fortpflanzung behandelt. Ferner ist der Diapause ein eigenes Kapitel gewidmet.

Der Text ist knapp und klar abgefaßt. Die aus Originalarbeiten übernommenen photographischen Tafeln und Zeichnungen illustrieren ihn in schöner Weise, obgleich ihre Auswahl notgedrungenenmaßen etwas willkürlich ausfallen mußte. Das Buch gewinnt dank den umfassenden Literaturhinweisen, einem speziellen Autoren-Index, einem Sachwortregister sowie einem aufschlußreichen Verzeichnis der erwähnten Mückenarten noch erheblich an Wert. Diese finden sich außerdem in einem eigenen Anhang in systematischer Übersicht geordnet, mancher Leser wäre hier vielleicht um die Angabe der Art-Synonyme dankbar gewesen.

Der Autor gibt seiner eigenen Ansicht nur selten in summarischer Zusammenfassung Ausdruck; im wesentlichen beschränkt er sich bewußt darauf, die hier vorliegenden Forschungsergebnisse in sinnvoll geordneter Weise wiederzugeben. Dadurch wird dieses Buch zu einem ausgezeichneten Nachschlagewerk für die vielen, welche irgendwie mit Stechmücken zu tun haben.

THIERRY A. FREYVOGEL, Basel.

Résistance aux insecticides et lutte contre les vecteurs. Treizième rapport du Comité OMS d'experts des Insecticides. *Organisation mondiale de la Santé : Série de Rapports techniques*, 1963, No 265, 242 pages. Prix : Fr.s. 7.—, sh12/—, \$2,25. Publié également en anglais et en espagnol. En vente chez Medizinischer Verlag Hans Huber, Berne.

De 1956 à 1962 le nombre de celles des espèces d'insectes importantes du point de vue de la santé publique qui sont avérées résistantes à un ou plusieurs insecticides est passé de 20 à 81. Parmi ces espèces, 35 résistent non seulement aux hydrocarbures chlorés du groupe du DDT, mais encore aux dérivés cyclodiéniques tels que la dieldrine et 8 résistent aux composés organophosphorés et présentent, dans la plupart des cas, une résistance croisée aux carbamates. Malgré l'augmentation rapide du nombre des insecticides disponi-

bles et la mise en circulation de nouveaux groupes de composés, l'importance du problème de la résistance n'a donc pas cessé de croître.

Dans son treizième rapport, le Comité OMS d'experts des Insecticides résume tous les renseignements sur la résistance dont il disposait lors de sa réunion de novembre 1962. Cet examen détaillé est complété par 5 tableaux indiquant les régions dans lesquelles les différentes espèces sont devenues résistantes aux divers insecticides et l'année d'apparition de cette résistance.

L'une des tâches principales du Comité a été de passer en revue les méthodes de détermination de la sensibilité ou de la résistance physiologique des insectes aux insecticides. L'OMS avait déjà mis au point, pour étudier les moustiques, les poux, les punaises de lit adultes, les mouches et les phlébotomes, des méthodes types qui sont largement appliquées, environ 4000 nécessaires d'épreuve ayant été distribués. Le Comité a estimé que la plupart de ces méthodes n'appelaient que quelques modifications mineures ; les nouvelles versions figurent en annexe au rapport. Six nouvelles méthodes ont été récemment mises au point : une méthode type pour les triatomidés, une méthode provisoire pour les mouches tsé-tsé et certains diptères supérieurs et des méthodes proposées pour les mouches domestiques, les simulies, les tiques adultes et les blattes. Une méthode est également proposée pour la détection et la mesure de la résistance des insectes aux fumigants persistants comme le dichlorvos. Dans une autre annexe sont discutés les critères à utiliser pour apprécier les résultats que donnent ces différentes méthodes. La méthode indiquée dans un précédent rapport pour l'essai biologique des dépôts insecticides sur les surfaces murales a été modifiée à la lumière de l'expérience acquise et une méthode est présentée pour l'essai biologique des fumigants persistants. L'application des méthodes provisoires qui avaient été recommandées précédemment pour déterminer l'irritabilité des moustiques adultes aux insecticides a permis d'acquérir une expérience considérable, en fonction de laquelle les instructions correspondantes ont été révisées.

Les problèmes que pose la résistance des insectes aux insecticides et les possibilités d'effets nocifs de ces composés ont suscité des efforts considérables à la recherche de nouveaux procédés de lutte contre les vecteurs. Ceux-ci ont été passés en revue par le Comité qui a examiné leurs utilisations actuelles et leurs applications futures éventuelles. Enfin, le Comité a revu et considérablement élargi l'annexe intitulée « Méthodes recommandées pour combattre les vecteurs » primitivement publiée en 1958 puis révisée une première fois en 1960. On trouvera dans cette annexe des renseignements concernant les derniers progrès accomplis dans l'emploi des pesticides contre les rongeurs et contre les arthropodes, notamment contre certaines espèces d'insectes qui, bien qu'elles ne soient pas vectrices de maladies, méritent de retenir l'attention des services de santé publique. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, Genève.