

Борьба со златогузкой в 1969 г. в округе Галле при особом учете использования самолетов при обработке придорожных плодовых насаждений

Местами увеличивающаяся с 1963/64 гг. появление златогузки (*Euproctis chrysorrhoea* L.) в некоторых районах округа Галле сделало необходимым широкое проведение мер химической борьбы. Подробно были изложены необходимые для этого технико-организационные подготовительные работы. Меры борьбы проводились в рощах, парках и особенно вдоль дорог, причем в первую очередь использовались самолеты.

Control of the brown tail moth in the Halle county, with special consideration of the use of aircraft in alley fruit growing.

The locally increased occurrence of the brown tail moth (*Euproctis chrysorrhoea* L.) in several districts of the Halle county since 1963/64 called for substantial chemical control in 1969. The necessary technological and organizational preparations are presented in detail. Control measures were conducted in woods, parks and above all along the public roads, with aircraft being used in most cases.

Buchbesprechungen

SMILDE, K. W.; ROORDA van EYSINGA, J. P. N. L.: Nutritional diseases in glasshouse tomatoes. Wageningen, Centre for Agricultural Publ. and Documentation, 1968, 48 S., 26 Abb., 1 Tab., geb.

Im Vergleich zu den parasitären stellen die nichtparasitären Pflanzenkrankheiten seit jeher „Stiefkinder“ der Phytopathologie dar. Deshalb ist es sehr verdienstvoll, daß Autoren aus dem Institut für Bodenfruchtbarkeit in Groningen und der Gartnerischen Versuchsstation Naaldwijk sich der Arbeit unterzogen, die Auswirkungen des Mangels bzw. des Überschusses einer Reihe von Nährstoffen auf Gewächsaufwuchs zu untersuchen und darzustellen. Im einzelnen wird der Mangel an folgenden Elementen besprochen: N, P, K, Mg, Ca, S, B, Cu, Mn, Mo, Fe, und Zn. Von den Elementen, die durch Überangebot Krankheitserscheinungen verursachen, finden Berücksichtigung: B, Mn, Zn und Al. Die Texte sind stets gegliedert in Symptombeschreibung, Bedingungen für das Auftreten und Bekämpfung. Mit Ausnahme des Al-Überschusses werden alle Symptombeschreibungen durch 1 bis 2 farbige Abbildungen ergänzt. Eine Tabelle über die Zusammensetzung von Nährlösungen zur experimentellen Erzeugung der Ernährungsstörungen ist am Ende der Darstellung eingefügt. Die Beschreibungen und Abbildungen geben zweifellos auch Anhaltspunkte zur Beurteilung von Ernährungsstörungen bei anderen Kulturpflanzen. Deshalb erscheint es besonders bedauerlich, daß die Qualität der Abbildungswiedergabe nicht immer voll befriedigt und vor allem durch die Kleinheit vieler Bilder wichtige Einzelheiten schwer erkennbar wurden bzw. verloren gingen. Falls bei einer Neuauflage zusätzlich das im Vergleich zum Stoffgebiet nicht sehr umfangreiche Literaturverzeichnis erweitert werden könnte, würde das Buch seiner Aufgabe noch besser gerecht werden können, eine bestehende Lücke in der Literatur schließen zu helfen, die dem Pflanzenschutzfachmann besonders fühlbar ist.

K. SCHMELZER, Aschersleben

o V: Radiation, radioisotopes and rearing methods in the control of insect pests. Wien, International Atomic Energy Agency, 1969, 148 S., 24 Abb., 34 Tab., brosch., \$ 4,00, Österr. Sch. 104

Die International Atomic Energy Agency veranstaltete eine Tagung vom 17. bis 21. 10. 1966 in Tel Aviv, auf der 15 Wissenschaftler aus 10 Ländern 16 Vorträge hielten, die im vorliegenden Heft zusammengestellt sind. In einem Übersichtsreferat behandelt R. T. GAST/USA Aufgaben, Methoden und Probleme der Massenzucht von Insekten. S. D. BECK und G. M. CHIPPENDALE/USA besprechen in 2 Vorträgen Gesichtspunkte des Verhaltens und der Umwelt sowie die biochemischen Grundlagen bei der Massenzucht phytophager Schmetterlinge. Die qualitativen und quantitativen Nahrungsansprüche der Larven von 19 Fliegenarten beschreibt W. G. FRIEND/Kanada. In weiteren Vorträgen werden Probleme der Massenzucht verschiedener Schädlinge (*Ornithodoros tholozani*, *Dermatobius hominis*, *Rhagoletis cerasi*, *Ceratitis capitata*, *Dendrolimus spectabilis*, *Carpocapsa pomonella*, *Hylemya antiqua*, *Dacus oleae*, *Diatraea saccharalis*) behandelt. Eine billige Massenzucht ist die Voraussetzung für die Selbstvernichtungsmethode mittels Freilassung sterilisierter Männchen. Bestrahlungsversuche und Anwendung der auf diese Weise sterilisierten Männchen sind der Inhalt weiterer Vorträge und betreffen *D. spectabilis*, *H. antiqua*, *D. oleae*, *D. saccharalis* und *O. tholozani*. Abschließend werden Empfehlungen gegeben für die Aufeinanderfolge der Forschungsschritte bei der Anwendung sterilisierter Männchen, für die Zusammenstellung der für die weitere Forschung erforderlichen Daten und für ein Bekämpfungsprogramm von *C. capitata*.

W. LEHMANN, Aschersleben

BAUMEISTER, W.; REICHARDT, G.: Lehrbuch der Angewandten Botanik. Stuttgart, Gustav Fischer, 1969, 490 S., 188 Abb. und 68 Tab., Ln., 68,00 DM

Ein Lehrbuch über eine wissenschaftliche Teildisziplin angewandter Richtung zu verfassen, gehört in unserer Zeit sicher zu den verdienstvollen Vorhaben. Lernende und Lehrende bedürfen eines solchen Werkes zur

Ergänzung und Erweiterung ihres Grundlagenwissens. Leider erfüllt das uns vorliegende Lehrbuch keinesfalls die Erwartungen, die sich aus dem Titel („angewandte“ Botanik) ergeben müssen. Die Ursache dafür liegt nicht in der Güte des Dargebotenen – diese steht außer Zweifel –, sondern in der Auswahl des Stoffes. Das Buch gliedert sich in acht Hauptabschnitte: Übersicht über die wichtigsten Kulturpflanzen, Morphologie der Kulturpflanzen, Anatomie der Kulturpflanzen, Stoffbedarf der Kulturpflanzen, Entwicklung der Kulturpflanzen, Stoffproduktion der Kulturpflanzen, Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen, angewandte Pflanzensoziologie. Abschließend wird eine Übersicht über die Lehr- und Forschungsanstalten der angewandten Botanik bzw. der Land- und Forstwirtschaft in Westdeutschland gebracht. Jeder Hauptabschnitt wird durch ein gesondertes Literaturverzeichnis ergänzt. Sieht man das Buch etwas eingehender durch, muß man zu dem Schluß gelangen, daß für wenigstens vier Hauptabschnitte (Morphologie, Anatomie, Entwicklung, Stoffproduktion) keine Berechtigung zur Aufnahme bestand. Kapitel der allgemeinen Botanik wandeln sich nicht dadurch zur angewandten Richtung, indem in ihnen als Objekte Vertreter der Nutzpflanzen abgehandelt werden. Auch so bleiben sie noch Grundlagenbotanik, die jedoch für den Nutzer eines solchen Buches Voraussetzung und deshalb hier ohne Interesse ist. Dafür werden aber die vielen übrigen Bereiche der angewandten Botanik erwartet, die z. T. von den Autoren bewußt ausgeklammert (Mikrobiologie, Züchtung), z. T. ohne Begründung weggelassen wurden (Pharmakognosie, Pharmakologie, das weite Gebiet der technischen Verwendung pflanzlicher Produkte u. a.). Hierin wird ein ganz entscheidender Mangel des Buches gesehen. Ein Lehrbuch der angewandten Botanik sollte ergänzend zur allgemeinen und speziellen Botanik erschöpfenden Aufschluß über alle Bereiche geben, in denen Vertreter der Pflanzenwelt direkt oder indirekt vom Menschen genutzt oder in einer sonstigen engen Beziehung zu ihm stehen. – Der in unserer Zeitschrift vorrangig interessierende Hauptabschnitt Phytopathologie wurde im Verhältnis zu den anderen etwas zu knapp bemessen und auf nur 33 Seiten beschränkt. Behandelt werden lediglich Fragen der Symptomatologie und Ätiologie einschließlich Infektionslehre und Resistenz sowie Teile des allgemeinen Pflanzenschutzes. Obwohl in der Überschrift Schädlinge gleichrangig angesprochen werden, nehmen Pilze und Mykosen den weitaus größeren Teil ein. Bedauerlicherweise haben sich einige Fehler und ungenaue Formulierungen eingeschlichen. Aus phytopathologischer Sicht sind schließlich noch einige Abschnitte über Unkräuter im Hauptabschnitt angewandte Pflanzensoziologie von Bedeutung. – Wenn dieses Buch die eingangs erwähnte Lücke in der Fachliteratur füllen soll, bedarf es in einer 2. Auflage unter Heranziehung von Spezialisten als Mitautoren einer Veränderung und wesentlichen Erweiterung des Inhalts. – Die Ausstattung des Buches entspricht der vom Fischer-Verlag gewohnten Qualität.

G. MASURAT, Kleinmachnow

LAMOTTE, A.; BOULIÈRE, F.: Problèmes d'écologie: l'échantillonnage des peuplements animaux des milieux terrestres. Masson et Cie., Paris, 304 S., brosch., 1969, 110 Abb., 31 Tab.

Das vorliegende Buch setzt sich aus Arbeiten verschiedener Autoren zusammen und wurde als Beitrag zum Internationalen Biologischen Programm herausgegeben. Um genaue Untersuchungsergebnisse über biologische Gemeinschaften zu erlangen, gibt es keine auf alle Fälle anzuwendende Technik der Probenentnahme. Neben den Methoden, die den Bestand einer Art in verschiedenen Etappen des Lebenszyklus erfassen, kennt man Meßmethoden und -zahlen, die die Entwicklung einer Population im Laufe von Jahren oder in verschiedenen Gebieten widerspiegeln. Im 1. Teil werden folgende Gebiete behandelt: Methoden der quantitativen Probenentnahme von Evertbraten in der Krautschicht (Saugfallen, Kescherfänge, Quadratnetzmethode u. a.); Konstruktion und Anwendung verschiedener Fallentypen (Luftfallen, Farbschalen, Lichtfallen, Köderfallen u. a.); Methoden zur Auszählung von Vögeln (z. B. mit Hilfe von Luftaufnahmen großer Gebiete); Zählung und Bestandsaufnahme von Klein- und Großsäugern. In den letzten 4 Kapiteln werden die Methoden zur Erfassung

bodenbewohnender Tiere dargestellt. Nach einer Beschreibung der Einteilung von Untersuchungsflächen und der Möglichkeiten zur Gewinnung von Bodenproben werden Methoden zur Extraktion von Nematoden und zur Isolierung von Oligochäten geschildert. Das letzte Kapitel ist der Erfassung von bodenbewohnenden Ameisen gewidmet. - Jedes Kapitel enthält eine Zusammenfassung und schließt mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis. Verschiedentlich kommen mathematische Berechnungen zur Anwendung. Der Text wird durch zahlreiche graphische und schematische Darstellungen sowie durch Fotos veranschaulicht. Dieser Überblick über die verschiedensten Methoden der Probeentnahme, die die Grundlage für alle ökologischen und biozöologischen Untersuchungen sind, ist sehr zu begrüßen.

W. LEHMANN, Aschersleben

ZAHRADNIK, J.: Schildläuse unserer Gewächshäuser. Wittenberg-Lutherstadt, A. Ziemsen, 1968, 44 S., 23 Abb., broschiert, 3,30 M

Der Vf. vermittelt in dem vorliegenden Heft Wissenswertes über die Biologie, Ökologie, Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der Schildläuse in Gewächshäusern. Der Inhalt ist schwerpunktmäßig in mehrere Abschnitte eingeteilt. Zunächst werden allgemeine Angaben über die wichtigsten morphologischen Merkmale sowie die Metamorphose und Lebensweise der Männchen und Weibchen gemacht. Es folgen einige Beispiele über polyphage, oligophage und monophage Schildlausarten und deren Wirtspflanzenkreis. Auf die Parasitierung, die Wirksamkeit räuberischer Insekten sowie entomophager Pilze wird hingewiesen. Ausführlich wird über Schäden an der Nährpflanze und die verschiedensten Bekämpfungsmethoden berichtet. Im vorletzten, umfangreichsten Abschnitt ist die Verbreitung wichtiger Arten der Familien Ortheziidae, Pseudococcidae, Coccidae und Diaspididae in Gewächshäusern angeführt. Literaturangaben bilden den Abschluß. Die Ausführungen, die allgemeinverständlich dargestellt und durch Abbildungen veranschaulicht sind, vermitteln dem Leser einen guten Einblick in diese bedeutende Insektengruppe. Dieses Heft erfüllt einen langersehten Wunsch der Pflanzenschutzpraxis und dürfte einen großen Interessentenkreis finden.

R. GOTTWALD, Kleinmachnow

STEVENSON, G.: The Biology of Fungi, Bacteria and Viruses. 1. Auflage, London, Edward Arnold (Publ.), 1967, 202 S., 80 Abb., 6 Tab., 4 Tafeln, geb., 42 s

Das Buch führt in das Studium der Pilze, Bakterien und Viren ein, es ist für Studenten der ersten Semester geschrieben. Im ersten Teil wird eine Einführung in die Physiologie und die Organisation der Zelle gegeben. Übersichtliche Schemata ergänzen die Darstellung aller energie liefernden Prozesse. Die Beschreibungen der Fett-, Aminosäuren- und Protein-Synthesen enthalten das Wesentliche. Das trifft auch für das Kapitel „Enzyme“ zu, in dem u. a. Hydrolasen, Phosphorylasen, Transferasen, Decarboxylasen, Oxidasen und Dehydrogenasen Erwähnung finden. Für Wachstum und Ernährung werden die wichtigsten Begriffe erläutert. Der zweite Teil des Buches enthält spezielle Beispiele des Fachgebietes, so die Bedeutung der Organismen im Boden und im Wasser und ihre Verbreitung durch die Luft, Epiphytie, Symbiose und Parasitismus werden beschrieben. Im Abschnitt „Phytopathologie“ erscheint der Absatz über Viren zu kurz, die Auswahl bakterieller und pilzlicher Krankheitserreger wäre bei einer Neuauflage kritisch zu überprüfen. Bei der „Bekämpfung“ würde der Leser Beispiele wichtiger chemischer Pflanzenschutzmittel dankbar begrüßen. Entsprechende Würdigung findet die industrielle Mikrobiologie Bier-, Wein-, Glycerin-, Milchsäure- und Zitronensäureherstellung werden dargelegt, desgleichen die wichtigsten Antibiotika und ihre Produzenten. Auf die Bedeutung der Mikroorganismen für die chemische Synthese wird hingewiesen.

Im dritten Teil des Buches werden an Hand von Beispielen und Zeichnungen charakteristische Merkmale der Pilzklassen beschrieben. Ein vereinfachtes System der Bakterien und Pilze mit ihren wesentlichen Differenzierungsmerkmalen schließt das Buch ab.

Übersichtliche Anordnung des Textes, meist kurze Darstellung sowie zahlreiche Schemata und Zeichnungen machen das Buch für eine Einführung geeignet. Für höhere Studienjahre ist jedoch eine Vertiefung des Stoffes erforderlich. Wertvoll sind deshalb die Literaturhinweise, die nach Fachgebieten geordnet sind. Die Ausstattung des Buches ist gut.

H. J. MÜLLER, Aschersleben

BURGES, A.; RAW, F.: Soil Biology. Academic Press, London, 532 S., geb., 1967, 114 Abb., 75 Tab., 140 s

Das vorliegende Buch unterscheidet sich von anderen, in letzter Zeit erschienenen Lehrbüchern aus dem Bereich der Bodenbiologie vor allem dadurch, daß hier bodenbiologische Probleme nicht aus der notwendigerweise begrenzten Sicht eines Bodenzoologen oder -mikrobiologen dargestellt werden, sondern daß immer wieder die untrennbare Verflechtung aller im Boden lebenden Organismen und ihrer Stoffwechselbeziehungen den Mittelpunkt der Betrachtung bildet. Die von Spezialisten verfaßten 17 Beiträge können hier nicht im einzelnen angeführt werden, es sei jedoch erwähnt, daß zu Beginn die wichtigsten bodenkundlichen Tatsachen (10 Seiten) und danach die großen Mikroorganismen- (130 Seiten) und Tiergruppen (ca. 300 Seiten) behandelt werden. Am Schluß wird noch auf folgende Themen eingegangen, die den Komplex der biologischen Vorgänge im Boden besonders deutlich machen: Die Bedeutung von Antibiotika und anderen Hemmstoffen für die Bodenmikroorganismen (D. PARK), die Wechselwirkungen zwischen Bodenmikroorganismen und Pflanzenwurzeln

(D. PARKISON), der Abbau der organischen Substanz im Boden (A. BURGES) und die Beteiligung von Bodenorganismen am Abbau von Pflanzenschutzmitteln (N. WALKER). Die Länge der einzelnen Abschnitte ist unterschiedlich und wird weniger durch den Anteil der betreffenden Sachgebiete am Gesamtsystem der Bodenbiologie als vielmehr durch die Schwerpunkte der gegenwärtigen Forschung bestimmt. Physiologische Probleme werden nur gestreift, pflanzenhygienisch-phytopathologische Fragen sind ebenfalls nur angedeutet. Zu jedem Abschnitt werden ausführliche Literaturangaben gemacht, Autoren- und Sachregister sind vorhanden. Man darf das lesenswerte Buch allen bodenbiologisch Interessierten empfehlen.

K. NAUMANN, Aschersleben

GAMS, H. (Ed.): Makroskopische Süßwasser- und Luftalgen. „Kleine Kryptogamenflora“. Bd. Ia, Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart (1969), 63 S.

Das vorliegende Bestimmungsbuch für „Makroskopische Süßwasser- und Luftalgen“ ist sehr zu begrüßen, weil eine derartige zusammenfassende Darstellung höherer Algen für das Süßwasser fehlte.

Das Buch ist in erster Linie für Vegetationsaufnahmen bei Exkursionen gedacht, daher sind alle mikroskopisch kleinen Algen, mit Ausnahme derjenigen Arten, die Vegetationsfärbungen bilden können, weggelassen worden. Der Verfasser gibt jedoch Hinweise auf die diesbezügliche Literatur, nennt einleitend führende Algologen und erklärt die benutzten algologischen Fachausdrücke.

Zur Bestimmung sowohl der makroskopischen als auch der genannten mikroskopischen Algen ist ein Mikroskop notwendig. Bei schwierigen Arten erfolgt die Bestimmung nur bis zur Gattung (z. B. *Spirogyra*). Der Text des Bestimmungsbuches wird durch eine ganze Anzahl von Zeichnungen erläutert. Dabei stimmen die Zahlen der Abbildungen mit denjenigen des entsprechenden Bestimmungsschlüssels überein. Sehr wertvoll sind die zu jeder Art gegebenen Standorthinweise.

Neben den eigentlichen Süßwasser-algen werden auch Vertreter aus dem Salz- und Brackwasser genannt, die gelegentlich in das Süßwasser vordringen (siehe die Gattung *Enteromorpha*). Ein zweiter Teil (Ib) wird die makroskopischen Meeressalgen behandeln.

TSCHEU-SCHLÜTER, Berlin

TERÉNYI, S.; JOSEPOVITS, G.; MATOLCSY, G.: Növényvédelmi kémia. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1967, 462 S., geb.

Das vorliegende Buch gibt einen Überblick über die allgemeinen Grundlagen und die wichtigsten Fragen des chemischen Pflanzenschutzes. Es wurde von Fachleuten geschrieben und umfaßt ausgewählte Themenkreise. Im Vordergrund der Darstellungen stehen die Chemie und die Biochemie der Wirkungen von Pflanzenschutzmitteln sowie die Biochemie von Organismen, die im Hinblick auf den Pflanzenschutz von Bedeutung sind. Besonderer Wert wurde dabei auf Zusammenhänge verschiedener Arbeitsgebiete gelegt. Bei der Vielschichtigkeit der Probleme konnten speziellere Fragestellungen, wie z. B. Analytik, biochemische und andere Prüfungsmethoden, Verfahrenstechnik u. ä. nicht berücksichtigt werden.

Im allgemeinen Teil werden verschiedene Methoden des Pflanzenschutzes, Aufgaben und Zielsetzungen der chemischen Verfahren, deren Wirtschaftlichkeit und Bedingungen behandelt. Im Zusammenhang über erwünschte Wirkungen und schädliche Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln sowie über beeinflussende Faktoren werden zum Abschluß des ersten Kapitels Fragen der Mittelzulassung besprochen. Es folgt ein Kapitel über Fungizide und Bakterizide, Beizverfahren und Wirkungsmechanismen von Beizmitteln werden besprochen. Nach der Erörterung wichtiger Ergebnisse der Fungizidforschung folgen in übersichtlicher Form und nach Verbindungsklassen geordnet, Erläuterungen über moderne Fungizide. Hier, wie in den nachfolgenden zwei Hauptkapiteln, die sich mit der Bekämpfung tierischer Schädlinge und der Unkrautbekämpfung befassen, ermöglichen zahlreiche in den Text eingefügte Strukturformeln eine schnelle Orientierung über die einzelnen Substanzen bzw. Substanzgruppen. Ein besonderer Abschnitt ist den systemischen Fungiziden gewidmet. Im letzten Teil werden die Bedeutung und die Möglichkeiten der Anwendung von Substanzen mit repellenter, attraktiver und sterilisierender Wirkung, außerdem Mittel zur Regulierung des Pflanzenwachstums, Defolianten sowie Träger- und Hilfsstoffe diskutiert.

Die einzelnen Kapitel sind mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis versehen, das die wichtigste Literatur bis zum Jahre 1967 umfaßt. Die Benutzung des Buches wird durch ein Autoren- und ein Sachregister erleichtert.

Das in ungarischer Sprache verfaßte Werk - es schließt eine Lücke in der einschlägigen Fachliteratur - sollte auch in Übersetzungen herausgegeben werden, um es einem größeren Leserkreis zugänglich zu machen.

H. HOFFEREK, Aschersleben

o V.: Pesticide Residues in Food - Report of the 1968 Meeting of the FAO Working Party of Experts on Pesticide Residues on the WHO Expert Committee on Pesticide Residues, Rom, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1969, 40 S., brosch., \$ 1,00 oder 6 s

Der Bericht der gemeinsamen Tagung der Expertengruppen für Pflanzenschutzmittelrückstände der FAO und WHO vom 9. bis 16. 12. 1968 in Genf gibt einen Überblick der gemeinsamen Bestrebungen zur Klärung toxikologischer und analytischer Standards sowie von Basisunterlagen zur Rückstandsdynamik. Die Tagung akzeptiert die Notwendigkeit des Einsatzes von Chlorkohlenwasserstoffinsektiziden in Entwicklungsländern. Weiterhin werden die Begriffe „Regulatory method“ (eua „verbindliche Schiedsanalyse“ mit hohen Anforderungen an die Genauigkeit) und „Referee method“ (eine weniger empfindliche Methode zur Unterscheidung von Unter- und Übertoleranzen) fixiert, die Ausarbeitung von Verfahren zur Bestimmung von Rückständen aus verschiedenen chemischen Körperklassen nebeneinander („Multidetektion systems“) empfohlen, die Prinzipien zur

Festsetzung von Toleranzen ergänzt, die Wirkstoffe Dicolof, Toxaphen und Chlorpropylat hinsichtlich der Festsetzung eines ADI-Wertes diskutiert (für Dicolof wurde ein Wert von 0,025 mg/kg Körpergewicht ermittelt) sowie Empfehlungen und Festlegungen für die künftige Tätigkeit und Zusammenarbeit mit anderen Organisationen (IUPAC) publiziert. Von größtem Wert für die toxikologische Beurteilung der Wirkstoffe ist ein tabellarischer Anhang aller bisher festgesetzter ADI-Werte.

E. HEINISCH, Kleinmachnow

HOBBY, Gladys L.: Antimicrobial agents and chemotherapy. 1967, Proc. of the 7. Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Baltimore, Williams & Wilkins Company, 1968, 779 S., 309 Abb., 433 Tab., geb. 15,-\$

Die amerikanische Gesellschaft für Mikrobiologie veröffentlicht die Vorträge ihrer Jahreskonferenzen in Sammelwerken. Der 7. Band dieser Serie enthält die Berichte der „Interscience conference on antimicrobial agents and chemotherapy“ des Jahres 1967. Sie werden mit einem Vorwort von S. E. LURIA eingeleitet. Obgleich ausschließlich Probleme der medizinischen Mikrobiologie zu Wort kommen, haben zahlreiche Beiträge auch für andere Fachdisziplinen Bedeutung. Sie sind folgenden Schwerpunkten zugeordnet: Infektionskrankheiten; experimentelle und klinische Untersuchungen; Wirkungsmechanismus antimikrobieller Stoffe; Neue Antibiotika und die Chemie von Antibiotika; Synthetische antimikrobielle Stoffe; Neue Penicilline und Cephalosporine; Antimikrobielle Effekte in vitro und vivo sowie Pharmakologische Eigenschaften antimikrobieller Stoffe. Zu speziellen medizinischen Fragen fanden Rundtischgespräche statt, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden soll. Allgemeines Interesse dürften dagegen die Themen der beiden Symposien zu Problemen des antibiologischen Synergismus und Antagonismus sowie zur Beziehung zwischen chemischer Struktur und dem Wirkungsmechanismus von Antibiotika haben. Die von C. H. RAMMELKAMP jr. gegebene Übersicht der Penicillinforschung dürfte breites Interesse finden. Die kritische Beurteilung kombinierter Wirkung von Antibiotika durch E. JAWETZ hat nicht nur klinische Bedeutung. Der Autor begründet den oft fehlerhaften Gebrauch des Begriffs Synergismus, unter dem oft „additive“ Vorgänge beschrieben werden. Neue experimentelle Befunde werden von J. M. WILHELM und Mitarb. vorgestellt, die wahrscheinlich machen, daß Antibiotika und „Peptidyl“-t-RNS-Moleküle konkurrieren. Ausführlich werden einige neue Antibiotika beschrieben, so das Breitspektrantibiotikum Nebramycin, Monensin, U-12.241, Halomicin und LL-AB 664 eine Streptothricin ähnliche

Verbindung. B. M. MILLER und Mitarb. berichten über die Wirkung des Botromycin-Komplexes gegen *Mycoplasma gallisepticum*. Die Wirkung von Tetracyclinen gegen *M. pneumoniae* wird durch N. M. LARIN und Mitarb. bestätigt. Nach G. L. EVANS und Mitarb. wirkt gegen zahlreiche Mycoplasmen-Arten Natriumpolypropenylamidsulfonat. Unter den beschriebenen synthetischen antimikrobiellen Stoffen verdienen die Arbeiten über die 1-Allyl-1,4-dihydro-6,7-methylenedioxy-4-oxo-3-chinolincarboxylsäure Beachtung. Sie wirkt gegen gram-negative Bakterien, besonders gegen *Pseudomonas*-Arten. Wie für eine medizinisch-mikrobiologische Arbeitsrichtung nicht anders zu erwarten, nehmen Arbeiten über Penicilline und Cephalosporine breiten Raum ein. Ein Autoren- und Sachregister schließen das Buch ab. Druck und Ausstattung sind in bekannter guter Qualität. Dank gebührt dem Redaktionskollegium unter Leitung von G. L. HOBBY. H. J. MÜLLER, Aschersleben

LA BRECQUE, G. C.; SMITH, C. N.: Principles of insect chemosterilization. Amsterdam, North-Holland Publ. Comp., 1968, 354 S., 12 Abb., 32 Tab., geb., 65,- Hfl

Bei der Entwicklung hochselektiver, biozöseschonender Verfahren zur Insektenbekämpfung spielt die Chemosterilisation eine wesentliche Rolle. In dem vorliegenden Band wird in klarer und ansprechender Weise eine Einführung in die vielschichtigen Probleme der Insekten-Chemosterilisation gegeben und eine Übersicht über die in den letzten zehn Jahren sprunghaft angestiegene Zahl der diesbezüglichen Arbeiten geboten. Folgenden Problemkreisen ist jeweils ein Kapitel eingeräumt: 1. Die mögliche Rolle der Sterilität bei der Krankheitskontrolle, 2. Laborverfahren, 3. Cytogenetische und zelluläre Grundlagen der chemisch induzierten Sterilität, 4. Die Chemie der Insektenchemosterilantien, 5. Feldversuche und Bewertung der Chemosterilantien und 6. Toxikologische Aspekte der Chemosterilantien. Das Kapitel über Laborverfahren wird ergänzt durch eine tabellarische Zusammenfassung, die etwa 250 Chemosterilantien, die Insekten, bei denen diese Substanzen zur Anwendung gelangten, und die entsprechenden Bearbeiter enthält. Bei der Behandlung der wichtigsten Chemosterilantien werden zu jeder aufgeführten Substanz Synonyme, Struktur, physikalische Eigenschaften, sowie Hinweise auf spezielle Reinigungs- und Bestimmungsmethoden angegeben. Die Biochemie der einzelnen Substanzen wird ausführlich besprochen. Nicht zuletzt machen die umfangreichen Literaturhinweise am Ende jedes Kapitels dieses Buch zu einer wertvollen Lektüre für jeden, der sich mit den Problemen der Insekten-Chemosterilisation beschäftigt.

JÄCKEL, Aschersleben

Personalnachricht

Dr. Kurt R. MÜLLER – 80 Jahre!

In der Nachbarschaft seiner früheren Wirkungsstätte, dem jetzigen Pflanzenschutzamt beim Rat für landwirtschaftliche Produktion und Nahrungsgüterwirtschaft des Bezirkes Halle feierte Dr. Kurt R. MÜLLER in bewundernswerter körperlicher und geistiger Frische am 6. August seinen 80. Geburtstag. Es wird ihn an diesem Tag mit Freude und Genugtuung erfüllt haben, daß viele seiner Kollegen und Mitarbeiter seiner in

Verehrung und Dankbarkeit gedacht haben und sein Lebenswerk in der Verantwortung seiner Nachfolger in guten Händen war und ist. Alle, die ihn als Wissenschaftler und Menschen kennen und schätzen, wünschen dem Jubilar und Nestor unseres Fachgebietes von Herzen noch viele Jahre in Gesundheit und Wohlergehen.

A. HEY, Berlin

Herausgeber: Deutsche Demokratische Republik · Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. – Chefredakteur: Prof. Dr. A. HEY, 1532 Kleinmachnow, Stahnsdorfer Damm 81; verantwortlicher Redakteur: Dr. G. MASURAT. – Redaktionskollegium: Prof. Dr. Dr. M. KLINKOWSKI; Dr. J. EISENSCHMIDT, Dr. H. GÖRLITZ, Dr. E. HAHN, Dr. W. KRAMER, W. KYNASS, Dr. G. LEMBCKE, Dr. W. RODEWALD, Dr. H. SALK. – Verlag: VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, 104 Berlin, Reinhardtstr. 14. Fernsprecher: 42 09 30, Postscheckkonto: 200 75. – Erscheint monatlich. – Bezugspreis: Einzelheft 2,- M einschl. Zustellgebühr. – Postzeitungsliste eingetragen. – Bestellungen über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. – Bezug für das Ausland, Bundesgebiet und Westberlin über den Buchhandel oder den Deutschen Buch-Export und -Import in Leipzig, Leninstraße 16. Bezugspreis: monatlich 2,- M – Anfragen an die Redaktion bitten wir direkt an den Verlag zu richten. – Alleinige Anzeigenannahme DEWAG WERBUNG, 102 Berlin 2, Rosenthaler Straße 28/31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. – Postscheckkonto: Berlin 14 56. Zur Zeit ist Anzeigenliste Nr. 6 gültig. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. ZLN 1170 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR. – Druck: 1-4-2-51 Druckerei „Wilhelm Bahms“, 18 Brandenburg (Havel) 778 – Nachdruck, Vervielfältigungen und Übersetzungen in fremde Sprachen des Inhalts dieser Zeitschrift – auch auszugsweise mit Quellenangabe – bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlages.

