

zen können Nematodenpopulationen vom Typ A lediglich bis auf einen geringfügigen Rest reduziert werden, so daß anschließend in wenigstens zwei Rotationen wieder anfällige Kartoffeln gefahrlos folgen können.

Es wurde ein Schema für den Anbau resistenter Kartoffeln in Verbindung mit Neutralpflanzen zur Bekämpfung und Vorbeugung für Anbaufolgen mit Kartoffeln in jedem dritten bis sechsten Jahr unterbreitet.

RUTH FISCHER

Bedeutung und Verbreitung parasitärer Nematodenarten an Getreide

Durch die weitere Konzentration und Spezialisierung der landwirtschaftlichen Produktion werden Ackerflä-

chenverhältnis und Fruchtfolge stark vereinfacht. In Getreidespezialbetrieben wird der Getreideanteil nicht mehr unter 65 Prozent betragen. Aus diesem Grunde verdienen neben anderen Scharerregern die an Getreide parasitierenden Nematodenarten besondere Aufmerksamkeit.

Für die wichtigsten als Getreideschädlinge in Frage kommenden Nematodenarten (*Heterodera avenae*, *Pratylenchus* sp., *Ditylenchus* sp. u. a.) wurden Verbreitung, wirtschaftliche Bedeutung und eventuelle Bekämpfungsmöglichkeiten mitgeteilt.

Außerdem wurde auf Probleme verwiesen, die dringend der Bearbeitung bedürfen.

Buchbesprechungen

LURIA, S. E.; DARNELL, J. E. Jr.: *General virology*. 1968, 512 S., 142 Abb., 31 Tab., Leinen, 117 s, London, John Wiley & Sons, Inc.

Die 1. Auflage dieses Buches 1953 hatte eine wichtige Lücke im Schrifttum geschlossen, da es an einer modernen vergleichenden „Gesamtschau“ der Virusforschung fehlte. Inzwischen hat sich das über die Viren bekannte Tatsachenmaterial mindestens verdoppelt, und es fällt dem Einzelnen immer schwerer, auch nur die wichtigsten Verzweigungen dieses Wissensgebietes im Auge zu behalten. Umso mehr ist der Mut zu bewundern, mit dem Verf. sich der Aufgabe unterzogen, dieses Buch zu schreiben, denn von einer bloßen Ergänzung auf den neuesten Stand kann keine Rede sein. Nach dem Durcharbeiten des Werkes gesellt sich zu der Bewunderung dieses Mutes noch die Bewunderung der souveränen Stoffbeherrschung. Ohne daß es zu einer wesentlichen Ausweitung der Seitenzahl kam, wurde die Zahl der Abbildungen um die Hälfte vermehrt. Das sorgfältig redigierte Literaturverzeichnis erfuhr deshalb lediglich eine Erweiterung um etwa 250 Zitate, weil ein beträchtlicher Teil der 15 Jahre zuvor angeführten Arbeiten weggelassen wurde. Wie die Autoren selbst betonen, wendet sich das Buch noch mehr als in der 1. Auflage an einen Personenkreis mit Vorkenntnissen in Virologie, wiewohl es bei entsprechendem Willen zum Eindringen in den Stoff auch in seiner heutigen Gestalt seine Aufgabe als „Anfängerlehrbuch“ durchaus erfüllt. Natürlich kann das Werk auch jetzt nicht verleugnen, daß sein Begründer ein Bakteriophagenfachmann ist. Es ist aber interessant und lehrreich zu verfolgen, welche Darstellung jemand der pflanzlichen Virologie gibt, der mit ihr selbst nicht unmittelbar in Berührung kommt. Vieles erscheint dadurch in einem überraschenden, neuen Licht. Es kann den Autoren natürlich keineswegs negativ angerechnet werden, daß ein Pflanzenvirologe auch über die allgemeinen Probleme seines Fachgebietes selbstverständlich mehr wissen muß, als ihm hier geboten werden kann. Es gehört jedoch zweifellos zur Allgemeinbildung eines jeden Virologen, das Buch sorgfältig studiert zu haben. Der klare Stil, die gut reproduzierten Abbildungen unterstützen dieses Bemühen wesentlich.

K. SCHMELZER, Aschersleben

GRAY, T. R. G.; PARKISON, D.: *Ecology of Soil Bacteria*. 1. Aufl., Liverpool, University Press, 1968, 681 S., 47 Abb., 112 Tab., 3 Taf., geb., 150 s.

Vor einigen Jahren hat in den Hartley Botanical Laboratories in Liverpool eine größere internationale Tagung über die Ökologie der Bodenpilze stattgefunden; hierüber war 1965 ein Bericht in Buchform erschienen. Im Jahre 1966 fand sich am gleichen Ort ein Kreis von Bodenmikrobiologen zusammen, um über die Ökologie der Bodenbakterien zu diskutieren. Das vorliegende Buch gibt die bei dieser Gelegenheit gehaltenen Vorträge und Diskussionen wieder. Diese als Ergänzung zum erstgenannten Symposium gedachte Tagung hatte im wesentlichen 2 Aufgaben: sie sollte als Bestandsaufnahme der bisherigen Kenntnisse dienen und den Rahmen für die weitere Forschung auf diesem äußerst komplexen Gebiet abstecken. Der Aufgabenstellung der Tagung entsprechend konzentrieren sich die Bei-

träge auf das Verhalten der Bodenbakterien in ihrer natürlichen Umwelt. Der Rahmen ist dabei sehr weit gespannt. Vorträge von McLAREN und SKUJINS, BACON, LOCKWOOD, MacFADYAN sowie RUSSEL behandeln verschiedene physikalische, chemische und biologische Faktoren, die die Umwelt der Bodenbakterien ausmachen. Da Fortschritte auf ökologischem Gebiet auf das Engste mit der Weiterentwicklung der Nachweis- und Isolierungsmethoden für Bakterien verknüpft sind, dürften die 5 über diese Fragen gehaltenen Referate (CASIDA jr., POCHON und TARDIEUX, GREENWOOD, JENSEN sowie GRAY, BAXBY, HULL und GOODFELLOW) auf allgemeines Interesse stoßen. Mit speziellen physiologischen Problemen (insgesamt 5 Vorträge), u. a. dem Abbau verschiedener organischer Substanzen wie Zellulose und Pflanzenschutzmittel im Boden, beschäftigen sich VELDKAMP, PRAMER, SCHLEGEL, IMSHENETZKY sowie ALEXANDER. 5 Referenten gehen auf taxonomische Fragen ein, soweit sie für bodenbakteriologische Befunde von Bedeutung sind. Speziell ökologischen Problemen sind 8 Vorträge gewidmet; MACURA berichtet über physiologische Untersuchungen an Rhizosphärenbakterien, FAHRAEUS und LJUNGGREN beschreiben präinfektionelle Phasen der Leguminosensymbiose, während KRASSILNIKOW auf die Rolle der Bodenmikroorganismen bei der Sanierung krankheitsverseuchter Böden eingeht. Hervorzuhelen ist auch der von CROSSE über das Verhalten pflanzenpathogener Bakterien im Boden stammende Beitrag. Lesenswert sind die sehr ausführlichen Diskussionen, die jeweils am Ende der angedeuteten Themenkreise wiedergegeben werden. Das für Bodenmikrobiologen und Phytopathologen sehr zu empfehlende Buch enthält zahlreiche Tabellen, Literaturangaben sowie ein Autoren-, ein Arten- und ein Gesamtregister.

K. NAUMANN, Aschersleben

o. V.: *Agricultural Chemicals - Herbicides*. Bd. II, 1967, 314 S., 14 Tab., geb., 10,- \$, Davis, Thomson Publ.

Die zweite Auflage der inzwischen populär gewordenen „Agricultural Chemicals“ liegt vor; wesentliche Veränderungen gegenüber der ersten Auflage sind nicht erkenntlich. Es wird darauf verzichtet, die bereits geäußerten Beanstandungen zu berücksichtigen. Von Interesse sind einige Angaben über Nebenwirkungen wie Bodenrückstände (für Natriumchlorat wird eine Verweildauer von einem halben bis 5 Jahren angeführt), über Einwirkungen auf Bodenmikroorganismen, Abdriften und besonders empfindliche Pflanzen. Die Toxizitätsangaben können nicht durchweg akzeptiert werden (2,4-D, Diallat, Triallat); bei Amitrol fehlt jeder Hinweis auf die schilddrüsenaktive Wirkung; Phenylquecksilberpropionat wird als „relativ ungiftig“ bezeichnet. Umfangreiche Angaben über wichtige Unkräuter und spezifische Anwendung sind für den Praktiker sicherlich als wertvolle Hinweise zu sehen. Interessant ist die „Übersicht der wichtigen Herstellerfirmen“, in der für die USA 67, für England 5, Westdeutschland 3, für Italien und die Schweiz jeweils eine Adresse benannt wird. In ähnlichem Sinne dürfte die Bedeutung der Publikation für europäische Verhältnisse zu werten sein.

E. HEINISCH, Kleinmachnow

Vorankündigung zum 50jährigen Bestehen des Instituts für Phytopathologie Aschersleben der DAL zu Berlin

Das Institut für Phytopathologie Aschersleben der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin begeht 1970 die Feier seines 50jährigen Bestehens. Aus diesem Anlaß findet vom 18. bis 20. Juni 1970 in Aschersleben ein Symposium mit interna-

tionaler Beteiligung statt. Es wird sich mit Problemen der Grundlagenforschung und des Pflanzenschutzes auf dem Gebiete bakterieller, pilzlicher und virusbedingter Pflanzenkrankheiten befassen.