

Die Prüfung verschiedener Fungizide in praxisüblicher, anerkannter Aufwandmenge in unterschiedlich bemessenen HFS-Erd-(HFS gewaschen) bzw. Polystyrol-Erd-Substraten wies aus, daß mit der Erhöhung der BVM-Zugabe generell eine verbesserte Fungizidwirkung eintrat. Durch die Erhöhung des BVM-Anteils am Substrat konnte selbst bei verringerten Fungizidmengen noch eine befriedigende Bekämpfung des Testpilzes erreicht werden (Abb. 3 und 4). Diese Tendenz zeigte sich auch bei einer künstlich hervorgerufenen hohen Verseuchungsrate der Substrate.

Die zunehmende Wirksamkeit der geprüften Präparate in normaler Aufwandmenge kann bei sehr hohen BVM-Zugaben jedoch auch leicht zu phytotoxischen Schäden führen. Aus Versuchen mit TMTD, Lindan und Zineb ging dies hervor, wobei offensichtlich Unterschiede zwischen HFS und Polystyrol bestehen. Untersuchungsergebnisse über die Beeinflussung der Verweildauer einiger Nematizide (Vapam und Dazomet) im Boden durch Zusätze von BVM gaben zu erkennen, daß HFS das Verweilen dieser Wirkstoffe in leichten Böden verlängern kann, in stark humosen Böden dagegen verkürzt.

Polystyrolschaum wurde bisher nur in leichten Böden geprüft. Auch hier zeigte sich, daß mit steigendem Polystyrolanteil eine Verlängerung der Verweildauer der Wirkstoffe im Boden zu berücksichtigen ist. Bei der Verwendung von Nematiziden der Wirkstoffgruppen Chlorpikrin, DD und Methylbromid treten andererseits

weitgehende Veränderungen des Polystyrols im Boden auf, die seine Wirksamkeit als BVM vermindern (WERMINGHAUSEN, 1964).

Es sei darauf verwiesen, daß die genannten Ergebnisse nur aus einer kurzen Nutzungszeit der BVM herühren. Eine langjährige Nutzung läßt eine dynamische Wirkung erwarten. Diese Dynamik verläuft beim HFS auf Grund einer allmählichen Abspaltung von Formaldehyd, der Freisetzung von N und der Wasserspeicherung mit den damit verbundenen Wirkungen auf das Bodenleben und die Pflanzen anders als beim Polystyrol.

Aus den wenigen hier nur auszugsweise dargestellten Beobachtungen läßt sich ableiten, daß auch aus phytosanitärer Sicht eine differenzierte Beurteilung der verschiedenen synthetischen Bodenverbesserungsmittel vorzunehmen ist. Es ergeben sich verschiedenartige Auswirkungen, die bei kulturbezogenen Pflanzenschutzsystemen ihre unbedingte Berücksichtigung finden müssen.

#### Literatur

- Autorenkollektiv: Anwendung von synthetischen Bodenverbesserungsmitteln im Gartenbau. Fortschrittsber. Landwirtsch. u. Nahrungsgüterwirtsch. 7 (1969), H. 2, 52 S.
- SCHMIDT, P.: Zur Bodenverbesserung im Gartenbau. Chemie u. Technik in der Landwirtsch. 20 (1969), H. 11, S. 262
- WERMINGHAUSEN, B.: Erfahrungen mit Styromoll im Zierpflanzenbau. Gartenwelt 64 (1964), S. 173
- o. V.: Ein Kunstharzschäumstoff zur Bodenverbesserung. Chemie u. Technik in der Landwirtsch. 20 (1969), H. 2, S. 35
- Albrecht ZOTT und Klaus-Dieter HENTSCHEL, Berlin

## Personalnachricht

### Herrn Professor Dr. Alfred HEY zum 65. Geburtstag

Am 13. Januar 1971 begeht der langjährige Direktor der Biologischen Zentralanstalt Berlin und Vizepräsident der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, Nationalpreisträger Prof. Dr. Alfred HEY seinen 65. Geburtstag. In Verehrung und Dankbarkeit blicken an diesem Tage die vielen Mitarbeiter, Schüler und Freunde auf sein nunmehr 4 Jahrzehnte währendes fruchtbringendes Wirken in Wissenschaft und Praxis der Phytopathologie und des Pflanzenschutzes. Von Anbeginn seiner Tätigkeit als Phytopathologe entsprach es der Persönlichkeit Prof. HEYs mit der ihm eigenen Liebe und Hingabe zur Sache, verbunden mit einem hohen Maß an gesellschaftlichem Verantwortungsgefühl, sich der Bearbeitung und Lösung besonders vorwärtsweisender Aufgabenstellungen zu widmen. Seine wissenschaftlichen Beiträge zur Kartoffelpathologie, vor allem die Klärung von Fragen der Diagnostik des Abbaugrades der Kartoffeln und die sich später anschließende Erforschung der Spezialisierung des Kartoffelkrebserreger, der Schorf- und Kartoffelnematodenbekämpfung, stellen ebenso wie die grundlegenden Bearbeitungen zur Abwehr von Krankheiten und Schädlingen der kleeartigen Futterpflanzen ein hierfür beredtes Zeugnis dar. Stets sah er dabei seine spezielle Forschungstätigkeit in einem größeren

Zusammenhange, verknüpft mit der sich weiterentwickelnden, modernen Pflanzenproduktion, wodurch er der Praxiswirksamkeit seiner Arbeit besonderes Gewicht verlieh. So waren es die Erfordernisse der Pflanzenquarantäne, neue Gesichtspunkte und Probleme bei der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel vereint mit einer rationellen Pflanzenhygiene und schließlich die Entwicklung eines integrierten Pflanzenschutzes, die den Rahmen für die Ausrichtung und Zielstellung seines Wirkens gaben. Als Leiter, Vorsitzender oder Mitglied zahlreicher Fachgremien in unserer Republik sowie im internationalen Maßstab, aber auch durch eine gezielte Publikationstätigkeit nicht zuletzt bei der Herausgabe des „Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst“, des „Archiv für Pflanzenschutz“ und des „Deutscher Pflanzenschutzkalender“ hat er es in dankenswerter Weise verstanden, entscheidend mitzuhelfen, den wesentlichen Produktionsfaktor Pflanzenschutz immer mehr in unserer sozialistischen Landwirtschaft zum Tragen zu bringen. Der Staatliche Pflanzenschutzdienst der DDR und alle Kollegen der Praxis wissen um seinen persönlichen Einsatz als Vorsitzender des Rates der Kooperationsgemeinschaft „Pflanzenschutz“ bei der Verwirklichung dieses Anliegens und sind ihm dafür mit besonderem Dank verbunden.

So wie Wissenschaft und Praxis im gesamten Wirken unseres Jubilars eine Einheit bildeten, so war sein Bemühen auch von jeher darauf gerichtet, sich als Lehrer und Erzieher vorbildhaft für die Heranbildung qualifizierter, wissenschaftlicher Nachwuchskader für die Phytopathologie und den Pflanzenschutz einzusetzen. 14 Jahre hindurch, von 1950 bis 1964, lag die Ausbildung auf dem Fachgebiet Pflanzenschutz an der damaligen Landwirtsch.-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin in seinen Händen. Er wirkte mit bei der Durchsetzung der Prinzipien der 3. Hochschulreform in unserer Republik und vermittelte heute seine reichen Erfahrungen im Rat der Sektion Gartenbau der Humboldt-Universität jüngeren Kollegen und Schülern. Als Hochschullehrer verstand er es, nicht nur die ihm eigene Begeisterung für den Beruf zu übertragen, sondern regte bei seinen Studenten auch die Initiative zur Übernahme eigener Verantwortung an.

Viele seiner Schüler, die heute gemeinsam mit ihm zusammenarbeiten dürfen, gedenken dieses richtungweisenden Einflusses, der über die fachlichen Belange hinaus von einer stets progressiven und humanistischen Grundhaltung getragen wurde.

Sein menschliches Vorbild, das ihn zu hoher nationaler und internationaler Achtung als Wissenschaftler, Praktiker und Lehrer führte, ist nicht zuletzt herzlicher Beweggrund, ihm anlässlich seines Ehrentages mit unserem Dank weitere Schaffenskraft, Gesundheit und persönliches Wohlergehen zu wünschen. Wir alle, seine Mitarbeiter, Schüler und Freunde sind gewiß, daß wir uns auch künftighin mit Prof. HEY als einem erfahrenen Ratgeber verbunden fühlen dürfen im gemeinsamen Bemühen um die Fortsetzung des von ihm mit begonnenen Weges im Pflanzenschutz.

Helmut BOCHOW, Berlin

## Buchbesprechungen

OEERTEL, C.: Untersuchungen über die wirtschaftlich wichtigsten Viruskrankheiten an *Chrysanthemum indicum* L. in der DDR und die Möglichkeiten ihrer Bekämpfung. Bd. 34, Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1969, 92 S., 27 Abb., 26 Tab., brosch., 16,40 M

Verf. gibt die Ergebnisse seiner zwölfjährigen Arbeit über Chrysanthemen-virosen wieder. Danach haben vor allem das Tomatenaspermie-Virus (TAV) und das Chrysanthemum-B-Virus (CBV) an dieser Kultur Bedeutung. Zur Herstellung von Antiseren wurde das TAV nach der Chloroform-Butanol-Methode gereinigt. Isolate des Virus unterschieden sich deutlich durch ihre Konzentration in Wirtspflanzen, waren aber serologisch identisch. Innerhalb einer Pflanze bzw. eines Stecklings lag die höchste Viruskonzentration in den jüngsten voll entfaltenen Blättern vor. Die Viruskonzentration der Chrysanthe erwies sich außerdem als abhängig von der Jahreszeit. Das TAV wird in der Chrysanthe nur langsam systemisch. Der praktische Nachweis des TAV war mit Hilfe des Doppeldiffusionstests in Agar möglich. Von November bis März waren bei Testung der jüngsten voll entfaltenen Chrysanthemenblätter recht sichere Ergebnisse zu erzielen. Von 108 untersuchten Sorten waren ursprünglich 91 mit TAV infiziert, bei denen der Durchschnittsbefall 49% betrug. Im 6. Jahr war auf Grund der mittels Antiseren durchgeführten ständigen Selektion auf TAV-Freiheit der Anteil kranker Sorten auf 30% und der Durchschnittsbefall auf 3% gesunken. Zwecks Prüfung der Verwandtschaftsverhältnisse zwischen dem TAV und dem Gurkenmosaik-Virus (GMV) wurden GMV-Antiseren hergestellt. Es ergab sich, daß diese beiden Viren keine serologischen Übereinstimmungen besitzen. Auch gegenüber dem CBV wurde bei Anwendung der Äther-Tetrachlorkohlenstoffmethode, Ultrazentrifugation und mit Antiserum gegen Wirtseweiß ein entsprechendes Antiserum gewonnen. Alle getesteten Sorten waren mit CBV verseucht. Der Durchschnittsbefall betrug 86%. Im letzten Teil der Arbeit erläutert Verf. die Durchführung und die Bedeutung hygienischer Maßnahmen zur Erzielung virusfreier Pflanzen bei der Chrysanthemenanzucht. Durch Wärmebehandlung mit anschließender Stecklingsvermehrung erzeugte und serologisch als TAV-frei ermittelte Pflanzen brachten auf Grund besserer Qualität einen um 30% höheren Verkaufserlös der Blumen im Vergleich zu unbehandelten und unselektierten Pflanzen der gleichen Sorte. Bei optimaler Kultur und Durchführung aller nötigen pflanzenhygienischen Maßnahmen können die Chrysanthemen sehr große wirtschaftliche Bedeutung als Schnittblumen für den Binnenmarkt und als Jungpflanzen für den Export erlangen. Die Abhandlung gibt für die praktische und für die theoretische virologische Arbeit zahlreiche wertvolle Anregungen, für die dem Verf. Dank zu sagen ist.

K. SCHMELZER, Aschersleben

SCHMITT, N.: Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung - Rechtsvorschriften - 3. verb. u. erw. Aufl., Wiesbaden, Kommunal- und Schul-Verlag KG A. Heinig, 1969, 43 S., brosch., 4,80 M

Der Verfasser hat die für das Land Rheinland-Pfalz nach Bundes- und Landesrecht geltenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften in einem einheitlichen Quellenverzeichnis zusammengestellt. Neben den geltenden Bestimmungen des Pflanzenschutzes für die Landwirtschaft, den Obst- und Weinbau, die Pflanzenquarantäne sowie die Forstwirtschaft sind die Grenzgebiete des Pflanzenschutzes ebenfalls ausführlich berücksichtigt worden.

Ergänzend zu den Rechtsvorschriften werden kurzgefaßte Hinweise über die Bedeutung der betreffenden Gesetze und VO und in Anlehnung an deren Inhalt die wichtigsten Bekämpfungsmaßnahmen aufgeführt. Da in der BRD die ständig anwachsende Zahl der den Pflanzenschutz und seine Randgebiete betreffenden Gesetze und Verordnungen in den verschiedensten Verkündungsblättern untergebracht und das geltende Recht durch eine starke Zersplitterung zwischen Bund und Ländern gekennzeichnet ist, dürfte das vorliegende pflanzenschutzrechtliche Fundstellenverzeichnis vor allem den dort in der staatlichen Verwaltung sowie in Amts- und Gemeindeverwaltungen Tätigen ein wertvolles Nachschlagewerk sein.

W. MUSCHEIKO, Kleinmachnow

GROSCHOFF, K.; WIRSIG, H.; JANNERMANN, G.; GUSSEK, K.-D.: Fragen der sozialistischen Intensivierung der Landwirtschaft (II). (Sitzungsberichte der DAL), Bd. XVII, H. 4, Berlin, Akademie-Verlag, 1969, 59 S., 2 Abb., brosch., 4,- M

Die Autoren GROSCHOFF und WIRSIG behandeln „die Stellung der Rationalisierung und Intensivierung im Reproduktionsprozeß der sozialistischen Landwirtschaft“. Beide Maßnahmen dienen der im Entwicklungsprozeß des Sozialismus angestrebten erweiterten Reproduktion. Es wird ihr ökonomisches Wesen und komplexes Wirken charakterisiert, und dabei ergeben sich in der Produktion der sozialistischen Landwirtschaft so starke Verflechtungen zwischen Rationalisierung und Intensivierung, daß beide zu einem Prozeß verschmelzen.

JANNERMANN nimmt „zu theoretischen Problemen der Intensivierung der Landwirtschaft in den sozialistischen Ländern“ Stellung. Nach einleitenden Darlegungen des gesellschaftlichen Charakters der Intensivierung der Landwirtschaft werden Begriff, Ziel, Inhalt der Intensivierung sowie Messung seiner Intensität einer Betrachtung unterzogen und Hinweise auf laufende Forschungsvorhaben gegeben. Intensivierung und Rationalisierung der Landwirtschaft sind im Sozialismus eindeutig auf die Produktionssteigerung zur Bedürfnisbefriedigung der Bevölkerung und Erhöhung des Bruttoeinkommens gerichtet. In fast allen sozialistischen Ländern haben die Agrarökonomien in den grundsätzlichen Aspekten eine einheitliche Auffassung, daß mit der weiteren Intensivierung der Landwirtschaft, die zugleich zu einer modernen, industriemäßig organisierten Form führt, die funktionalen Zusammenhänge der den Produktionsprozeß bedingenden Faktoren an Bedeutung gewinnen.

GUSSEK befaßt sich mit „Kritik methodologischer Grundlagen der bürgerlichen landwirtschaftlichen Betriebslehre aus dem Bereich der Intensitätstheorie“. Es werden Begriff und Zielssetzung der bürgerlichen Intensitätstheorie, die Problematik der formalen Gleichheit bestimmter Kategorien der sozialistischen und kapitalistischen Warenproduktion, die Grenznutzentheorie als methodologische Grundlage der bürgerlichen Intensitätstheorie und schließlich die Rolle der Marginalanalyse in der bürgerlichen und in der sozialistischen Betriebsökonomik kritisch beleuchtet.

Die optimale Grenze des Intensitätsniveaus wird bei kapitalistischen Intensitätsbestrebungen durch Profitmaximierung gefunden. Die Grenznutzentheorie gilt für die kapitalistischen Agrarökonomien als methodologische Grundlage, wobei die subjektive Wertlehre in Verbindung mit dem Marginalprinzip und die Fiktion des abnehmenden Ertragszuwachses die Haupt-