



Abb. 8: Populationsverlauf der Obstbaumspinnmilben im Jahre 1958 an einigen Orten in Sachsen-Anhalt (Durchschnittlicher Befall je Blatt)

Ergebnisse nach einer Sichtung und Auswertung im Hinblick auf Hinweise, Warnungen, Lageberichte usw. einer zentralen Stelle zur Verfügung gestellt werden könnten, damit die Ergebnisse für das Gesamtgebiet der Deutschen Demokratischen Republik ausgewertet und nutzbar gemacht werden.

Zusammenfassung

Zur Kontrolle des Massenwechsels von Obstbaumspinnmilben wird die Abdruckmethode als brauchbar erachtet. Die Methode und ihre Erprobung im Jahre 1958 in Sachsen-Anhalt werden beschrieben. Der Warndienst des Pflanzenschutzes sollte sich dieser Methode annehmen.

Резюме

Для контроля массового чередования паутинового клещика метод отпечатания считается пригодным. Описываются этот метод и его испытание в 1958 году в Саксонии-Ангальт. Было бы целесообразно, если предупредительная служба защиты растений интересовалась бы этим методом.

Summary

For estimating the population dynamics of spider mites of fruit trees the impression method (imprint recording) is

considered to be useful. The method and its being put to the test in the year 1958 in Saxony Anhalt are described. The warning service (Warndienst) of plant protection ought to take this method into use.

Literaturverzeichnis

- Anleitung für die Mitarbeiter des Warndienstes des Pflanzenschutzes. Ed.: Min. Land- und Forstwirtschaft, Abt. Agrarpropaganda, 1957, 1-53
- AUSTIN, M. D. und A. M. MASSEE: Investigations of the control of the Fruit Tree Red Spider Mite (*Metatetranychus ulmi* Koch), during the dormant season. Journ. Pomol. 1947, 23, 227-253
- BALOGH, J.: Lebensgemeinschaften der Landtiere. 1958, Berlin, Akademie-Verlag
- BORN, M.: Die Fruchtholzprobenuntersuchung im Obstbau. Dt. Gartenbau 1958, 5, 20-22
- CHANT, D. A. und R. C. MUIR: A comparison of the imprint and brushing machine methods for estimating the numbers of Fruit Tree Red Spider Mite, *Metatetranychus ulmi* (Koch), on apple leaves. Ann. Rep., East Malling, 1954, 141-145
- CHAPMAN, P. J. und S. E. LIENK: Orchard mite control experiments in Western New York. Journ. econ. Ent. 1950, 43, 309-314
- FRIEDRICH, G.: Möglichkeiten zur Verbesserung des obstbaulichen Pflanzenschutzes durch Vorherbestimmung des zu erwartenden Schädlingsbefalles. Querschnitt durch den neuen Gartenbau, 1951, 175-195, Berlin
- : Über die Möglichkeiten einer Prognose von Krankheiten und Schädlingen im Obstbau. Pflanzenschutztagung 1952 in Berlin. 1952, 20-25
- HENDERSEN, C. F. und H. F. McBURNIE: Sampling technique for determining populations of the Citrus Red Mite and its predators. Circ. U. S. Dept. Agric. 1943, 671
- KREMER, F. W.: Untersuchungen zur Biologie, Epidemiologie und Bekämpfung von *Bryobia praetiosa* Koch. Höfchen-Briefe, 1956, 9, 189-252
- MORGAN, C., D. CHANT, N. ANDERSON und G. AYRE: Methods for estimating Orchard mite populations, especially with the Mite Brushing Machine. Canad. Ent. 1955, 87, 189-200
- MÜLLER, W.: Zur Untersuchung von Fruchtholzproben auf Schädlingsbefall. Neue Dt. Obstbau 1956 2, 162-163, 180
- : Gezielte Bekämpfung der „Roten Spinne“ im Obstbau. Neue Dt. Obstbau 1956, 2, 50-51
- : Zur Spinnmilbenbekämpfung 1957 - Keine Gefahr beim richtigen Einsatz der Mittel. Neue Dt. Obstbau 1957, 3, 84-85
- MÜLLER, E. W.: Untersuchungen zur Populationsdynamik und Prognose von Obstbaumspinnmilben (Tetranychidae, Acari). Diss. Berlin 1958, 1-96
- MÜLLER, W.: „Rote Spinne“ und Brettchenmethode. Dt. Pflanzenschutzkalender 1958, 36, Berlin. Dt. Bauernverlag
- : Das Spinnmilbenproblem im Obstbau. Dt. Gartenbau 1959, 6, 25-28
- SUMMERS, F. M. und G. A. Baker: A procedure for determining relative densities of brown almond mite populations on almond trees. Hilgardia 1952, 21, 369-382
- UNTERSTENHÖFER, G.: Über Wirkungsbreite, Zeitpunkt und Umfang der Anwendung von Akariziden im Obstbau. Gesunde Pflanzen, 1955, 7, 102-108
- : Die Grundlagen des Pflanzenschutz-Freilandversuches. Höfchen-Briefe 1957, 10, 169-232
- VENABLES, E. P. und A. A. DENNYS: A new method of counting orchard mites. Journ. econ. ent. 1941, 34, 324
- VOGEL, W. und F. BACHMANN: Die Astprobenuntersuchung als Prognosemethode für das Auftreten wichtiger Schädlinge im Obstbau. Versuchsanst. Obst-, Wein- und Gartenbau, Wädensvil. 1956, 2. Aufl. Nr. 57, 1-20

Tagungen

Fachtagung „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ in Leipzig

Diese von dem Fachausschuß „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ der Kammer der Technik veranstaltete Tagung war neben Gästen aus den Volksrepubliken CSR, Polen, Ungarn, aus Holland und der Bundesrepublik von zahlreichen Vertretern aller Zweige der landwirtschaftlichen Praxis und Wissenschaft, insbesondere von der MTS, sowie von Mitarbeitern der Herstellerwerke von Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzgeräten der DDR besucht. Bei den Vorträgen am 4. und 5. November 1958 konnten etwa 750 Zuhörer und bei der Maschinenvorführung am 6. November auf dem Gelände der Erprobungsstelle für Landmaschinen des VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig sogar über 1000 Besucher gezählt werden. Aus diesen Zahlen sieht man, welch ein großes

Interesse für die aktuellen Probleme des Pflanzenschutzes vorhanden ist und daß diese vom Fachausschuß „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ veranstaltete Fachtagung einem wirklichen Bedürfnis entsprach.

Nach der durch Ing. H. DÜNNEBEIL, Vorsitzender des Fachausschusses „Technik in der Schädlingsbekämpfung“, der auch am ersten Tag die Tagung leitete, und W. MUSCHEIKO als Vertreter des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft erfolgten Begrüßung, wies Dr. M. SCHMIDT, Biologische Zentralanstalt Berlin, in seinem einführenden Referat „Der praktische Pflanzenschutz in der sozialistischen Landwirtschaft“ darauf hin, daß der Pflanzenschutz in der MTS als biologisch ausgerichtetes Verfahren bei der Mechanisierung nicht schematisch vorgehen darf, sondern neben den Besonderheiten der Kulturpflanzenarten im besonderen Maße die Biologie und die

Reaktionen der Krankheitserreger und Schädlinge auf die verschiedenen Wirkstoffe usw. zu berücksichtigen hat. Es besteht darüber kein Zweifel, daß der Einsatz von Großgeräten in den sozialistischen Großbetrieben ein rationelles Arbeiten und eine schlagartige Bekämpfung gestattet, daß er damit den Pflanzenschutz wirtschaftlicher gestaltet. Auf diesen Großflächen wird erst die rationelle Ausnutzung neuer Forschungsergebnisse und Erkenntnisse, wie das Sprühen, Nebeln, der Flugzeugeinsatz möglich. Dieses notwendige biologische Denken bei der Durchführung aller pflanzenschutzlichen Arbeiten setzt aber bei den Mitarbeitern des operativen Pflanzenschutzes eine besonders gute fachliche Qualifizierung voraus. Die nun folgenden Fachvorträge beschäftigten sich mit den Erfahrungen über die Wirtschaftlichkeit neuerer Pflanzenschutzverfahren, wie Sprühen, Nebeln und Flugzeugeinsatz in verschiedenen Ländern. So sprachen am ersten Tag zunächst über die Möglichkeiten des Flugzeugeinsatzes in der Schädlingsbekämpfung Prof. Dr. Ing. BALTIN, Jena, Dr. M. SCHMIDT, Berlin, und Ing. BLAHA, Prag (verlesen durch Dr. HUBERT, Halle (S)). Sehr interessant waren die Ausführungen von Dr. STOBWASSER, Stuttgart-Hohenheim und Ing. L. TAIMR, Prag, über die Möglichkeiten und Grenzen des Aerosoleinsatzes im Pflanzenschutz und die Anwendung der Aerosole und Ölsprühmittel in der CSR. Unter der Tagungsleitung von Dr. K. HUBERT, stellvertretender Vorsitzender des Fachausschusses „Technik in der Schädlingsbekämpfung“, brachte zu Beginn des zweiten Tages staatl. gepr. Landwirt W. HEUSCHMIDT, Leipzig, in seinen Ausführungen wertvolle Zahlen über Einsatz und Leistung von Pflanzenschutzgeräten im Ackerbau der DDR. Von eigenen Untersuchungen über die elektrostatische Stäubung, die ein neues Verfahren darstellt, berichtete Dr. GÖHLICH-Göttingen. Er verlas dann weiterhin das Referat von Prof. Dr. Ing. GALLWITZ-Göttingen, der krankheitshalber nicht anwesend sein konnte, über „Neuere Erfahrungen beim Naßstäuben“. Abschließend wurde über die Rationalisierung des Pflanzenschutzes im Obstbau der DDR, über die Entwicklung der Sprühtechnik in Holland und schließlich über die Schädlingsbekämpfung im Obstbau der Volksrepublik Ungarn von Ing.

H. DÜNNEBEIL, Leipzig, H. R. ten CATEN, Holland und Ing. BAKOS-Budapest (verlesen durch Dr. RÜPPOLD-Wolfen) berichtet. In seinem Schlußwort faßte Ing. H. DÜNNEBEIL, Leipzig, die wesentlichen Ergebnisse der Fachtagung gedrängt zusammen. Abschließend wurde den Tagungsteilnehmern bekanntgegeben, daß in einem Heft der Agrartechnik alle Referate der Fachtagung gedruckt herausgegeben werden. Auf dem offiziellen Empfang, zu dem der Fachausschuß „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ der Kammer der Technik im Hotel „Astoria“ eingeladen hatte, wies Dr. HUBERT, Halle (S.), in seiner Begrüßungsansprache im Zusammenhang mit unserem Bemühen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten die Hektarerträge unserer Kulturen zu sichern, wenn nicht gar zu steigern und vor allem auch die Qualität der Produkte zu verbessern, auf die tatkräftige Hilfe und Unterstützung seitens unserer Regierung hin, wie sie in der zur gleichen Zeit laufenden Chemietagung in Leuna wieder so deutlich zum Ausdruck kam, wo der stellv. Ministerpräsident Walter ULBRICHT in seinem richtungweisenden Referat „Chemie gibt Brot – Wohlstand – Schönheit“ zum Chemieprogramm zur Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion u. a. die Forderung nach der Entwicklung von mehr Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmitteln aufstellte, damit der Bedarf der Landwirtschaft gedeckt werden kann. Die am 3. Tag durchgeführte Vorführung von Pflanzenschutzgeräten war gut organisiert und gab einen vollständigen Überblick über die derzeit in der DDR für den Pflanzenschutz zur Verfügung stehenden Geräte.

K HUBERT, Halle

Der Fachausschuß „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ der Kammer der Technik führte vom 4.-6. November 1958 in Leipzig eine viel beachtete Fachtagung mit internationaler Beteiligung zu den Fragen der Technik in der Schädlingsbekämpfung durch.

Die Tagung befaßte sich mit dem Einsatz von Flugzeugen im Pflanzenschutz, mit der Anwendung von Aerosolen sowie mit wirtschaftlichen Problemen beim Einsatz von Feldgeräten.

Die Referate und ausgewählten Diskussionsbeiträge werden in Heft 2/1959 der Zeitschrift „Deutsche Agrartechnik“ veröffentlicht.

Bestellungen für dieses Heft (Preis 2,- DM) können an den Druckchriftenvertrieb der Kammer der Technik, Berlin W 8, Ebertstr. 27, gerichtet werden.

Besprechungen aus der Literatur

CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L.: **Spiders, scorpions, centipedes and mites.** 1958, 228 S., 40 Abb., Kaliko, Preis 50 s, London, New York, Paris, Los Angeles, Pergamon Press.

Das vorliegende Werk soll dem Oberschüler, dem Lehrer und dem Studenten einen Einblick in die interessanten Lebensgewohnheiten, die Biologie und Ökologie einer Reihe von Arthropoden-Ordnungen geben, von denen zahlreiche Vertreter zu den Lästlingen oder Schädlingen gehören. Daneben kann aber auch der Entomologe sich des Werkes mit großem Nutzen bedienen, da der Verf. in den Kapiteln zur Biologie, Ökologie und Morphologie der einzelnen Gruppen die neueste Literatur zu Grunde gelegt hat und darüber hinaus auf vielen Gebieten über langjährige eigene Erfahrung verfügt. Dadurch ist er in der Lage, vorhandene Lücken in den bisherigen Kenntnissen dieser Tiergruppen zu schließen. Damit überschreitet das Werk bei weitem den Rahmen des Unterrichtshilfsmittels, als welches es anfänglich gedacht war. Das Buch ist in elf große Kapitel eingeteilt, in welchen die *Isopoda* (Asseln), die *Diplopoda*, die *Chilopoda*, *Pauropoda* und *Symphyla*, die Skorpione, die *Solifugae* (Walzenspinnen), die *Pseudoscorpiones* (Afterskorpione), die *Pedipalpi* (Geißelskorpione), die *Opiliones* (Weberknechte), die *Araneae* (Weberspinnen) und die *Acari* (Milben) hinsichtlich ihrer Systematik, Morphologie, Biologie und Ökologie behandelt werden. Die Ausführungen werden durch zahlreiche sehr gute Zeichnungen und Photographien ergänzt. Sie geben einen guten Überblick über die heutigen Kenntnisse dieser Arthropodengruppen und die Probleme, welche auf diesem Gebiet noch der Bearbeitung bedürfen. Dem Buch kann sowohl in der Fachwelt als auch für Unterrichtszwecke eine weite Verbreitung gewünscht werden.
R. FRITZSCHE, Aschersleben

DAUVILLIER, A.: **L'origine photochimique de la vie.** 1958, 214 S., brosch., Preis 1 300 fr., Paris, Masson et Cie.

Der Ursprung des Lebens beschäftigt die Gedanken der Menschheit seit Jahrtausenden, davon zeugen die Mythen aller Völker. Sie wurden mit der Entwicklung der Naturwissenschaften durch wissenschaftliche

Hypothesen ersetzt, deren wahrscheinlicher Wahrheitsgehalt unvergleichlich viel größer ist als der alter Schöpfungslegenden. Der Verfasser modifiziert die bekannten Hypothesen, wie sie z. B. OPARIN zusammengestellt und ergänzt hat, in wesentlichen Punkten. Am überzeugendsten scheinen seine Modifikationen dort, wo sie geophysikalische und geochemische Probleme betreffen. Den Kernpunkt seiner Gedanken, der dem Buch seinen Titel gab, handelt er leider sehr kurz – wir möchten sagen viel zu kurz – ab. Auch daß er sich immer wieder von, zweifellos interessanten, anderen Fragen ablenken läßt, ist zu bedauern. Die Geschlossenheit und Geradlinigkeit der Darstellung leiden darunter. Einige Ungenauigkeiten sollten in der nächsten Auflage berichtigt werden. So beträgt das Molekulargewicht des TMV 40·10⁶, nicht 25·10⁶, wie auf Seite 49 angegeben. Auch die Bemerkung, daß Flammen nur in sauerstoffhaltigen Atmosphären bestehen können, ist falsch. Allgemeinem Sprachgebrauch zufolge sind Flammen glühende Gase. Sie entstehen nicht nur bei Sauerstoffumsatz. Anfechtbar ist auch die Bemerkung auf Seite 172, daß auf die Energiumwandlungen im Organismus die Prinzipien der Thermodynamik nicht mehr anwendbar seien. Trotz dieser und einiger anderer kleinen Mängel ist das Buch aber sehr lesenswert. Der Verfasser besitzt einen ungewöhnlichen Überblick über viele Gebiete der Naturwissenschaften und würzt seine Gedankengänge durch quantitative Angaben, die oft erstaunliche Tatsachen zeigen. Der Druck ist gut.

H. WOLFFGANG, Aschersleben

SAX, N. I.: **Dangerous properties of industrial materials.** 1957, Nachdruck 1958, 1467 S., Lw., Preis 22,50 \$, New York, Reinhold Publishing Corporation.

Dieses Buch dürfte von großem Wert für jeden sein, der sich über Giftigkeit, Brand-, Explosions- und Strahlengefahr von Substanzen unterrichten will, die in Industrie und Landwirtschaft benutzt werden. Raumangel verbietet eine eingehende Würdigung seiner Vorzüge. Das Werk wird eingeleitet mit Kapiteln über Toxikologie, Belüftung, Hygiene am Arbeitsplatz, Luftverunreinigung, Strahlengefahren, Brandschutz, Um-