

[Buchbesprechungen]

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **63 (1990)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

RIDGWAY, R. I., SILVERSTEIN, R. M. & INSCOE, M. N. (EDS.) 1990. Behavior-modifying Chemicals for Insect Management. Application of Pheromones and Other Attractants. Marcel Decker, Inc., New York & Basel, 761 pp. gebunden. \$ 195.– in USA und Kanada; \$ 234.– in allen anderen Ländern.

Kaum habe ich in der letzten Nummer der «Mitteilungen» ein Buch über die Anwendung von Pheromonen beim Pflanzenschutz besprochen, liegt schon ein mehr als doppelt so dickes Buch über das gleiche Thema vor. Beinahe möchte man denken, dass zu diesem Thema um so mehr publiziert werde, je weniger es praktisch abwirft. Seit der chemischen Identifikation des Sexuallockstoffes von *Bombyx mori* im Jahr 1959 sind Pheromone und Parapheromone (Pheromon-Mimetica) für mehr als 1000 Insektenarten bekannt geworden. Praktisch angewendet werden davon eine grössere Zahl in Fallen, um die Präsenz von Insekten spezifisch festzustellen («monitoring» im Rahmen von Pestmanagement-Programmen); Pheromone für 250 Insektenarten sind im Handel erhältlich. Hingegen werden nur sehr wenige Arten mit Hilfe von Pheromonen bekämpft (Verwirrungstechnik), u. a.: Einbindiger Traubenwickler, Apfel- und Pflaumenwickler. Zur Zeit sind bei der U.S. Environmental Protection Agency (E.P.A.) Pheromonformulierungen für 19 Insektenarten registriert. Registrierung bedeutet aber nicht, dass die Produkte von den Praktikern auch angewendet werden. Die wenigsten Praktiker (oft nicht einmal die Wissenschaftler) haben die notwendigen Kenntnisse über Verhalten, Physiologie und Populationsdynamik eines bestimmten Schadinsektes, die zu seiner sicheren Bekämpfung mit der Pheromontechnik notwendig wären. Deshalb sind die während der 70er- und frühen 80er Jahre gehegten grossen Erwartungen über die praktische Anwendung von Pheromonen für die effektive und umweltschonende Insektenbekämpfung seither stark zurückgeschraubt worden; denn Pheromone schützen manchmal zu wenig, sei es, weil die Formulierung nicht gut war, weil ungünstige Temperaturen vorherrschten, weil begattete Weibchen aus anderen Gebieten einflogen, manchmal aber auch aus völlig unbekanntem Gründen (kennen die Geschlechter der Insekten noch andere – der Wissenschaft nicht bekannte – Mechanismen, um sich zu finden?).

Im Gegensatz zu dem früher besprochenen rein angelsächsischen, von 22 Autoren verfassten Buch ist das vorliegend besprochene, von 60 Autoren aus Amerika, Asien, Australien und Europa (3 aus der Schweiz) verfasste Buch doppelt so dick, was allerdings nicht heisst, dass es doppelt soviel Information enthält. Das Buch basiert auf einem Internationalen Symposium in Boston. Im 1. Teil (10 Kapitel) werden die Grundlagen zur Anwendung von Signalstoffen erarbeitet (Chemie der Stoffe und Verteilersysteme (Dispenser) zur effizienten Anwendung. Im 2. bis 5. Teil werden Fallstudien besprochen: Obst- und Weinbauschädlinge (8 Kap.), Forstinsekten (4 Kap.), Schädlinge von Feldfrüchten (5 Kap.) sowie Vorrats- und Tierschädlinge (3 Kap.). Im 6. Teil werden in 8 Kapiteln die kommerzielle Produktentwicklung, Registrierung und praktische Anwendung diskutiert (die Registrierungsvorschriften der E.P.A. werden allgemein als bürokratisch, hindernd und kontraproduktiv empfunden, weil sie die Pheromone als «Pestizide» behandeln und deshalb sinnlose toxikologische Daten verlangen). Das Buch schliesst mit einem Kapitel von H. ARN (EFA Wädenswil) «Pheromone: Prophezeiungen, Ökonomie und die Grundwelle», in dem er beschreibt, dass die optimistischen Prophezeiungen der 70er Jahre nicht wahr geworden seien, weil die Herstellung und Registrierung der Pheromone zu teuer seien und die Firmen bezüglich Patentschutz zu ungewiss waren und dem Erfolg der neuen Technologie zu wenig trauten. ARN und andere Symposiumsteilnehmer meinen, dass die Pheromone eine Zukunft haben, dass Industrie und die Forschung der öffentlichen Hand jedenfalls mehr zusammenarbeiten sollten und die Pheromonforschung so weit vorantreiben, dass die erfolgreiche Anwendung durch den Praktiker sichergestellt werde, so dass die teurere Anwendung dann möglich sei, wenn einmal die billigeren Pestizide verboten würden. – Alles in allem ein ernüchterndes Buch, das den Stand der heutigen Kenntnis über die Anwendung von Pheromonen zur Bekämpfung von Schadinsekten z. T. ungeschminkt vermittelt, dadurch aber auch Ansporn zu neuem Forschen induzieren kann. Als Anhang enthält das Buch eine Liste der Insekten, für die Pheromone und/oder Parapheromone erhältlich sind, sowie eine (internationale) Liste der Firmen, bei denen Pheromone ab Lager erhältlich sind bzw. auf Bestellung synthetisiert werden und/oder Dispenser bzw. Fallen usw. bezogen werden können. Das Buch ist ein empfehlenswertes Quellenbuch für jeden angewandten Entomologen, Ökologen und mit Pflanzenschutz beschäftigten Agronomen.

G. BENZ