

**Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt  
für Land- und Forstwirtschaft  
Berlin-Dahlem**



# **53. Deutsche Pflanzenschutztagung**

**in Bonn  
16.-19. September 2002**

**Heft 390  
Berlin 2002**

Herausgegeben von der  
Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft  
Berlin und Braunschweig

Parey Buchverlag Berlin  
Kurfürstendamm 57, 10707 Berlin

ISSN 0067-5849

ISBN 3-8263-3366-7

Veranstalter:

**Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft  
Pflanzenschutzdienst der Länder  
Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e. V.**

Organisationskomitee:

**Dr. G. Gündermann**, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig  
**Prof. Dr. H.-W. Dehne**, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn  
**Prof. Dr. V. Zinkernagel**, Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e. V., Freising

Programmkomitee:

**Dr. G. F. Backhaus**, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig  
**Dr. B. Böhmer**, Landwirtschaftskammer Rheinland – Pflanzenschutzamt –, Bonn  
**Prof. Dr. H.-W. Dehne**, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn  
**Dr. G. Gündermann**, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig  
**Dr. P. Kraus**, Bayer AG, Leverkusen  
**Prof. Dr. V. Zinkernagel**, Technische Universität München, Freising

Geschäftsstelle:

**Cordula Gattermann, Gabriele Schaper, Pamela Peters, Andrea Haberle-Kappei, Dr. Holger Beer,  
Angelika Karabensch**

53. Deutsche Pflanzenschutztagung, Messeweg 11-12, 38104 Braunschweig  
Tel.: 0531 299-3202, -3203, -3211, Fax: 0531 299-3001

Bearbeitung des Tagungsbandes (Anregungen und Kritik):

**Dr. Olaf Hering, Birgit Brandt**

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Informationszentrum Phytomedizin und Bibliothek,  
Königin-Luise-Str. 19, 14195 Berlin, Tel. 030 8304-2101

**Für die Inhalte der Beiträge sind die Autoren selbst verantwortlich!**

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

**Deutsche Pflanzenschutztagung <53, 2002, Bonn>:**

53. Deutsche Pflanzenschutztagung: in Bonn, 16.-19. September 2002 /  
hrsg. von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. - Berlin : Parey, 2002  
(Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und  
Forstwirtschaft Berlin-Dahlem ; H. 390)  
ISBN 3-8263-3366-7

© Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, 2002

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben bei auch nur auszugsweiser Verwertung vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der Fassung vom 24. Juni 1985 zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Kommissionsverlag Parey Buchverlag Berlin, Kurfürstendamm 57, 10707 Berlin

Printed in Germany by Arno Brynda, Berlin

Gelegenheit zur Oviposition bewirkt aber eine noch deutlichere Änderung der Duftstoffpräferenz bei der Wirtssuche.

Literatur

- [1] Mölck, G., Pinn, H., Wyss, U., 820009. Manipulation of plant odour preference by learning in the aphid parasitoid *Aphelinus abdominalis* (Hymenoptera: Aphelinidae). Eur. J. Entomol. 97, 533-538.  
[2] Van Emden, H.F., Sponagl, B., Wagner, E., Baker, T., Ganguly, S., Douloumpaka, S., 819969. Hopkins' 'host selection principle', another nail in its coffin. Physiol. Entomol. 21, 325-328.

**127 – Triltsch, H.; Kühne, S.; Linke, S.**

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für integrierten Pflanzenschutz, Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow

**Nahrungsqualität und -quantität von *Coccinella septempunctata* L. (Col: Coccinellidae) im Getreidefeld – Anwendung einer neuen Methode der Magen-Darm-Inhaltsanalyse**

*Food quality and quantity of *Coccinella septempunctata* L. (Col. Coccinellidae) in cereal fields – application of a new method of stomach-intestine-content-investigation*

Marienkäfer aus systematischen Freilandhebungen im Getreide und aus gezielten Fütterungsversuchen mit Blattläusen im Labor wurden einer Magen-Darm-Inhaltsanalyse unterzogen. Die im Verdauungskanal der Freilandtiere gefundenen Nahrungsreste wurden qualitativ erfasst und den Kategorien Blattlausreste, Reste anderer Arthropoden, Pollen, Pilzsporen, mineralisches Material und nicht identifizierbare Reste zugeordnet. Bei 83,3 % der untersuchten Imagines sowie 87,6 % der Larven konnten Blattlausreste nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden die Blattlausreste anhand charakteristischer Chitintteile (Tarsus, apikales Rostrumsegment) quantitativ erfasst.

In den Laborversuchen wurde die Beziehung zwischen dem tatsächlichen Blattlauskonsum und den im Magen-Darm-Kanal nachweisbaren Aphidenresten untersucht. Mit Hilfe der gefundenen Relationen wurden schließlich Rückschlüsse auf die Blattlauspräädation der im Freiland gefangenen Marienkäfer möglich. Die Untersuchungen zeigten, dass *C. septempunctata* im Freiland etwa 9-17 Aphiden im Zeitraum von 24 Stunden frisst. Dies ist wesentlich weniger als die auf der Basis von Fütterungsversuchen in der Klimakammer kalkulierten Fraßraten von rund 100 Blattläusen.



**Abbildungen** Mikroskopische Aufnahmen von Nahrungskomponenten im Magen-Darm-Kanal von *Coccinella septempunctata*, oben links nach unten rechts: Blattlaus, apikales Rostrumsegment, Tarsus, Pilzsporen, Thysanoptere, Pollen, Maßstabsmarke: 0,1 mm.