

# 4 5 4

## Julius-Kühn-Archiv

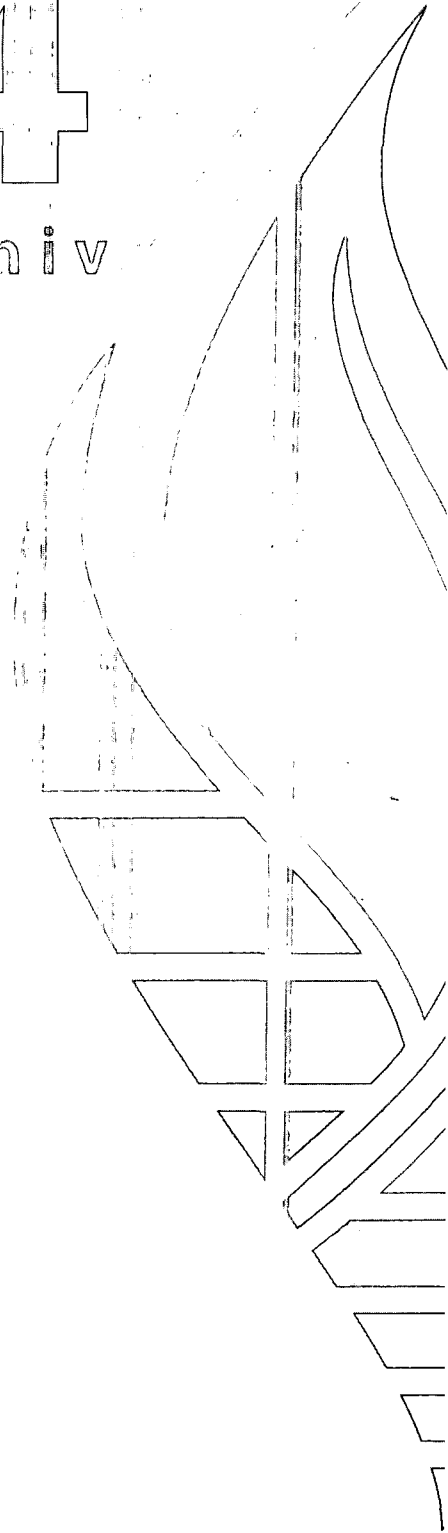
### 60. Deutsche Pflanzenschutztagung

20. - 23. September 2016

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -

Leihgabe der  
Senckenberg Gesellschaft  
für Naturforschung



## Inhaltsverzeichnis/ Table of Contents

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
Preface	
<b>Verleihung der Otto-Appel-Denkünze an Prof. Dr. Bernd Böhmer</b>	<b>68</b>
The Awarding of the Anton-de-Bary-Medaille for Prof. Dr. Bernd Böhmer	
<b>Verleihung der Anton-de-Bary-Medaille an Prof. Dr. Richard Sikora</b>	<b>69</b>
The Awarding of the Anton-de-Bary-Medaille for Prof. Dr. Richard Sikora	
<b>Verleihung des Julius-Kühn-Preises an Dr. Anne-Katrin Mahlein</b>	<b>70</b>
The Awarding of the Julius Kühn Prize for Dr. Anne-Katrin Mahlein	
<b>Verleihung des Julius-Kühn-Preises an Dr. Stefanie Ranf</b>	<b>71</b>
The Awarding of the Julius Kühn Prize for Dr. Stefanie Ranf	

### **Sektion 1 Ackerbau I**

<b>01-1 - Behandlungsindizes, Wirkstoff-Ranking und noch viel mehr</b>	<b>72</b>
Treatment index, ranking of active ingredients and much more	
<i>Dietmar Roßberg</i>	
<b>01-2 - Konsequenzen einer Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes in Deutschland</b>	<b>73</b>
Consequences of a reduction of pesticide use in Germany	
<i>Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>01-3 - Beeinflusst die Fruchtfolge Herbizid- und Fungizid-Intensitäten im Ackerbau?</b>	<b>73</b>
Is there an influence of crop sequence on fungicide and herbicide use intensities in arable farming?	
<i>Sabine Andert, Jana Bürger, Bärbel Gerowitt</i>	
<b>01-4 - Die Auswirkungen von Minimalbodenbearbeitung und Grüngutkompost auf die Unkrautflora in Samenbank und Feld im ökologischen Winterweizenanbau</b>	<b>75</b>
Weed seed bank and field flora as affected by minimum tillage and yard waste compost in organic winter wheat	
<i>Jan Henrik Schmidt, Stephan Junge, Maria R. Finckh</i>	
<b>01-5 - Populationsdynamik pflanzenparasitärer Nematoden in Abhängigkeit von Kulturart, Bodenbearbeitung und Untersaaten/Zwischenfrüchten in verschiedenen Klimaregionen Europas</b>	<b>76</b>
Population dynamic of plant-parasitic nematodes affected by crop, tillage, and living mulches/cover crops in varying climatic regions of Europe	
<i>Jan H. Schmidt, Maria R. Finckh, Raphaël Wittwer, Marcel A.G. van der Heijden, Emanuele Radicetti, Enio Campiglia, Kristin Thored, Göran Bergkvist, Johannes Hallmann</i>	

- 01-6 - Sklerotiniabekämpfung in Winterraps – Ertragsabsicherung bei hoher Umweltrelevanz durch die Fungizidapplikation in die Rapsblüte** 77  
The combat of sclerotinia sclerotiorum in winter rape - income protection within a high environmental relevance through the application of fungicide in the blossoming rape  
*Stefania Kupfer, Gerhard Schröder*
- 01-7 - Wirkung verschiedener Wachstumsregulatoren und Fungizide auf den Befall mit Wurzelhals- und Stängelfäule sowie auf Wachstumsparameter und den Ertrag von Winterraps** 78  
The effects of different plant growth regulators and fungicides on Phoma stem canker, growth parameters and the yield of winter oilseed rape  
*Nazanin Zamani Noor*
- 01-8 - Befallsverlauf und Ertragswirkung von Infektionen mit *V. longisporum* in Winter- und Sommerraps** 79  
Colonization and yield effects of infection of winter and spring type oilseed rape with *V. longisporum*  
*Xiaorong Zheng, Antonia Wilch, Annette Pfordt, Sarah Bartsch, Birger Koopmann, Andreas von Tiedemann*

## **Sektion 2 Umweltverhalten von Pflanzenschutzmitteln I**

- 02-1 - Wasserwirtschaftliche Auswirkungen des zunehmenden Maisanbaus in Bayern** 80  
Impact of increasing maize cultivation on water quality in Bavaria  
*Claudia Strauß, Anne Bayer, Maren Obernolte*
- 02-2 - Monitoring von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Oberflächengewässern im Einzugsgebiet Querne/Weida** 81  
Monitoring of pesticides active ingredients in surface waters in the catchment area Querne/Weida  
*Nadine Tauchnitz, Matthias Schrödter, Gerd Schmidt, Barbara Hauser*
- 02-3 - Effekte von Pflanzenschutzmittel-Anwendungen auf den chemischen und ökologischen Zustand ausgewählter Kleingewässer** 82  
Effects of plant protection product applications on the chemical and ecological status of selected small water bodies  
*Stefan Lorenz, Matthias Stähler*
- 02-4 - Berechnung des Risikotrends mit dem Indikatormodell SYNOPSIS basieren auf Absatzzahlen von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen** 83  
Assessment of the risk trend with the indicator model SYNOPSIS based on sales data of active ingredients  
*Jörn Strassemeyer, Burkhard Golla, Veronika Siemon*

- 02-5 - H<sub>2</sub>O<sub>T</sub>-SPOT MANAGER NRW – ein Analyse und Beratungswerkzeug für den Einsatz in der konkreten Gewässerschutzberatung** 84  
H<sub>2</sub>O<sub>T</sub>-SPOT MANAGER NRW – an analytical and advisory tool for use in the concrete water protection advice  
*Andrea Claus-Krupp, Jörn Böhmer, Julia Tecklenburg, Anto Raja Dominic, Burkhard Golla, Jörn Strassemeyer*
- 02-6 - H<sub>2</sub>O<sub>T</sub>-SPOT Manager NRW – Effekte von Minderungsmaßnahmen zur Reduktion von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer** 85  
H<sub>2</sub>O<sub>T</sub>-Spot Manager NRW – Effects of mitigation measures to reduce pesticide entries in waters.  
*Jörn Böhmer, Andrea Claus-Krupp, Burkhard Golla, Jörn Strassemeyer, Julia Tecklenburg, Anto Raja Dominic*
- 02-7 - Digitaler Gewässerschutzberater, ein Beratungswerkzeug zur Vermeidung der Abschwemmung von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer** 86  
Digital water protection tool, an advisory system to prevent runoff entries of plant protection products into surface water  
*Hans-Joachim Duch*
- 02-8 - RISKMIN – Ein Simulationsmodell für landschaftsbasierte Risikominderungsmaßnahmen (RMM) und deren Wirkung auf die terrestrische Agrobiodiversität** 86  
*Matthias Trapp, Björn Scholz-Starke, Mark Deubert, Lucas Streib, Andreas Toschki, Christine Kula, Martina Roß-Nickoll*

---

### **Sektion 3 Resistenzzüchtung / Widerstandsfähigkeit**

---

- 03-4 - Nachhaltigkeit in der Kartoffelproduktion durch Prebreeding zur Steigerung der Krankheitsresistenz** 88  
Enhanced Sustainability in Potato Production via Pre-Breeding for Disease Resistance  
*Thilo Hammann, Kerstin Lindner*
- 03-5 - Hyperspektrale und Genexpressions-Analysen von Resistenzreaktionen gegenüber Pflanzenkrankheiten** 89  
Hyperspectral and gene expression profiling of plant disease resistance  
*Matheus Thomas Kuska, Mirwaes Wahabzada, Stefan Thomas, Sina Tüffers, Heinz-Wilhelm Dehne, Ulrike Steiner, Erich-Christian Oerke, Anne-Katrin Mahlein*
- 03-6 - Hyperspektrale Erfassung der zeitlichen und räumlichen Entwicklung von Cercospora-Blattflecken auf Zuckerrüben unterschiedlicher Krankheitsresistenz** 90  
Temporal and spatial development of Cercospora leaf spot on sugar beet genotypes differing in disease resistance analyzed by hyperspectral imaging  
*Marlene Leucker, Mirwaes Wahabzada, Anne-Katrin Mahlein, Ulrike Steiner, Erich-Christian Oerke*

<b>03-7 - Vom Symptom zum Transkriptom – <i>Aphanomyces cochlioides</i> in resistenten und anfälligen Zuckerrüben genotypen</b>	<b>91</b>
Of symptoms and transcriptomes – <i>Aphanomyces cochlioides</i> in sugar beet genotypes	
<i>Daniela Christ, Andreas Benke</i>	

<b>03-8 - Genomweite Assoziationsstudien zur Resistenz gegenüber <i>Pyrenophora teres f. teres</i> in Gerste (<i>Hordeum vulgare</i>)</b>	<b>91</b>
Genome wide association studies for resistance to <i>Pyrenophora teres f. teres</i> in barley ( <i>Hordeum vulgare</i> )	
<i>Fluturë Novakazi, Doris Kopahnke, Anna Anisimova, Olga Afanasenko, Frank Ordon</i>	

## **Sektion 4 Pflanzengesundheit / Invasive gebietsfremde Arten I**

<b>04-1 - Neue EU Rahmenbedingungen für pflanzengesundheitliche Maßnahmen – Wann kommt was auf die Kontrollbehörden und die Wirtschaft zu?</b>	<b>93</b>
New EU framework for phytosanitary measures – implications for control services, production and trade	
<i>Jens-Georg Unger</i>	

<b>04-2 - Neue Quarantäneregelungen der EU für Pflanzenschadorganismen – Verfahren und Entscheidung</b>	<b>94</b>
New quarantine regulations for plant pests of the EU – procedure and decision	
<i>Ernst Pfeilstetter</i>	

<b>04-3 - Geregelte Nichtquarantäneschadorganismen – ein neues Element im Pflanzengesundheitsrecht der Europäischen Union</b>	<b>95</b>
Regulated non-quarantine pests – a new element in the plant health legislation of the European Union	
<i>Magdalene Pietsch, Ernst Pfeilstetter</i>	

<b>04-4 - Nationales Monitoringprogramm für Schadorganismen – Hintergrund und aktuelles Arbeitsprogramm</b>	<b>96</b>
National Survey Programme for pests – background and current work programm	
<i>Silke Krügener, Viola Richter</i>	

<b>04-5 - Auftreten neuer Schadorganismen in Deutschland</b>	<b>97</b>
The occurrence of new harmful organisms in Germany	
<i>Jonathan Mühleisen, Olaf Zimmermann, Katrin Kaminski</i>	

<b>04-6 - Analyse neuer Risiken der Einfuhr von Pflanzen und Gegenmaßnahmen</b>	<b>98</b>
Analysis of emerging risks from plant imports and counteractive measures	
<i>Katrin Kaminski, Katrin Veit</i>	

<b>04-7 - <i>Xylella fastidiosa</i> – ein neuer Schaderreger für die EU – Befallssituation und Risiko für Deutschland</b>	<b>98</b>
<i>Xylella fastidiosa</i> – a new harmful organism in the EU and the risks for Germany	
<i>Petra Müller, Ernst Pfeilstetter</i>	

<b>04-8 - <i>Xylella fastidiosa</i>: Aktueller Wissensstand zur Übertragung in Südeuropa und zu potentiellen Vektoren in Deutschland</b>	<b>99</b>
<i>Xylella fastidiosa</i> : State of knowledge of its epidemiology in southern Europe and of potential vectors in Germany	
<i>Michael Maixner</i>	

## **Sektion 5 Biologischer Pflanzenschutz I**

<b>05-1 - Neue Erkenntnisse zur Verbreitung der Resistenz des Apfelwicklers gegen das <i>Cydia pomonella Granulovirus</i> (CpGV)</b>	<b>101</b>
Novel insights into the prevalence of resistance of codling moth to <i>Cydia pomonella granulovirus</i> (CpGV)	
<i>Johannes A. Jehle, Annette J. Sauer, Eva Fritsch, Karin Undorf-Spahn</i>	
<b>05-2 - Charakterisierung von <i>Chaetomium</i> spp. im Hinblick auf ihre Eignung für die biologische Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten</b>	<b>102</b>
Characterization of <i>Chaetomium</i> spp. regarding their suitability as biocontrol agents against plant pathogens	
<i>Ada Linkies, Matthias Cambeis, Matthias Mascherner, Veronika Winkler, Petra Zink, Eckhard Koch</i>	
<b>05-3 - <i>Trichoderma</i>: Aus der Rebe, in die Rebe, für die Rebe</b>	<b>103</b>
<i>Trichoderma</i> : From grapevine, back to grapevine, in favour for grapevine	
<i>Martina Haustein, Matthias Zink, Joachim Eder, Andreas Kortekamp</i>	
<b>05-4 - Vintec – <i>Trichoderma</i> gegen Grape trunk diseases in Rebschule und Weinberg</b>	<b>104</b>
Vintec – <i>Trichoderma</i> fungus against Grape Trunk Diseases in nursery and vine	
<i>Daniel Rieger</i>	
<b>05-5 - Wirkung neemhaltiger organischer Düngemittel auf die Trauermücke <i>Bradysia impatiens</i> Johannsen, 1912 (Diptera: Sciaridae)</b>	<b>104</b>
Effect of neem fertiliser on fungus gnat <i>Bradysia impatiens</i> Johannsen, 1912 (Diptera: Sciaridae)	
<i>Stefan Kühne, Susanne Beyer, Matthias Stähler</i>	
<b>05-6 - Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners (<i>Thaumetopoea processionea</i> L.) mit Nematoden mittels hubschraubergestützter Applikation</b>	<b>105</b>
Controlling the Oak Processionary Moth with Nematodes by Means of Aerial Application	
<i>Katharina Lindner</i>	
<b>05-7 - Untersuchungen zur Förderung von Nutzarthropoden durch Kulturmaßnahmen in der Baumschulproduktion</b>	<b>106</b>
Studies to promote beneficial arthropods through cultivation measures in nursery production	
<i>Stefanie Preuß, Hartmut Balder, Carmen Büttner</i>	

- 05-8 - Gezielte Nützlingsförderung durch maßgeschneiderte Blühstreifen im Kohlanbau** 107  
Promotion of natural enemies by tailored flower strips in cabbage  
*Anton Sartisoehn, Peter Hondelmann, Rainer Meyhöfer*

## Sektion 6 Ackerbau II

- 06-1 - Überprüfung verschiedener Methoden zur gezielten Infektion mit *Alternaria solani* an der Kartoffel im Feld** 108  
Examination of different methods for targeted infection with *Alternaria solani* on potato in the field  
*Nicole Metz, Hans Hausladen*
- 06-2 - Gezielte Bekämpfung der *Alternaria*-Dürrfleckenkrankheit an Kartoffeln** 109  
Integrated control of early blight (*Alternaria solani*) on potatoes  
*Hans Hausladen*
- 06-3 - Auftreten, Kontrolle und Ertragsbedeutung von *Microdochium* Arten im Getreide** 110  
Occurrence, control and impact on yield of *Microdochium* species in cereals  
*Michael Hess, Katharina Hofer*
- 06-4 - *Ramularia collo-cygni*, Biologie und Bekämpfung eines weltweit aufstrebenden Krankheitserregers** 110  
*Ramularia collo cygni*, biology and control of a worldwide uprising plant pathogen  
*Michael Hess, Hind Sghyer, Johann Hausladen, Ralph Hückelhoven, Stephan Weigand*
- 06-5 - *Fusarium* species an Gerste: Epidemiologie und Auswirkungen auf Malzqualität** 111  
*Fusarium* species on barley: Epidemiology and impact on malt quality  
*Katharina Hofer, Michael Hess, Ralph Hückelhoven*
- 06-6 - Welche Anbaufaktoren beeinflussen das Auftreten von Fusarien und Mykotoxinen in Schweizer Gerste- und Hafer** 112  
Which cropping factors influence the occurrence of *Fusarium* species and mycotoxins in Swiss barley and oats?  
*Torsten Schöneberg, Charlotte Martin, Fabio Mascher, Thomas D. Bucheli, Mario Bertossa, Tomke Musa, Felix E. Wettstein, Beat Keller, Susanne Vogelgsang*
- 06-7 - Zum *Fusarium*- und Mykotoxinspektrum im deutschen Haferanbau** 113  
Occurrence of *Fusarium* species and relevant mycotoxins in German oats  
*Paulina Georgieva, Andreas von Tiedemann, Mark Winter*
- 06-8 - T-2 und HT-2 Toxine an Hafer in Deutschland – Interpretationen von mehrjährigen Versuchsergebnissen** 114  
T-2 and HT-2 toxins in oats in Germany – An interpretation of first time field studies  
*Ruben Gödecke, Sandy Falk, Esther Grüner, Mark Winter, Daniela Christ*

## **Sektion 7 Umweltverhalten von Pflanzenschutzmitteln II**

<b>07-1 - Qualitätssicherung in der Saatgutbeizung – Anforderungen und professionelle Umsetzung</b>	<b>115</b>
Quality management in seed treatment – requirements and professional implementation <i>Jens Luckhard, Max Hagmeyer, Stefan Vullriede, Julia Holtz, Torsten Block, Daniel Husmann</i>	
<b>07-2 - Einfluss von Additiven auf Staubabrieb und Fließfähigkeit von gebeiztem Getreidesaatgut</b>	<b>116</b>
Additive effects on dust abrasion and flowability of treated cereal seed <i>Julian Rudelt, Holger Klink, Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>07-3 - Rückschlüsse von Wirkstoffmengen in Beizstaubresiduen auf das Schutzpotential fungizider Getreidebeizen</b>	<b>117</b>
Conclusions of amount of active ingredients in dust residuals towards the protective potential of fungicide seed dressings in cereals <i>Julian Rudelt, Holger Klink, Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>07-4 - Messungen zur Staubabdrift an einem Universalsäugerät</b>	<b>117</b>
Measuring dust drift of an universal seeder <i>Christoph Kämpfer, Jan-Philip Pohl, Dieter von Hörsten, Dirk Rautmann</i>	
<b>07-5 - Rückstandskinetik fungizider Wirkstoffe bei Feldmäusen</b>	<b>118</b>
Toxico-kinetics of fungicides in common voles <i>Christian Imholt, Jens Jacob</i>	
<b>07-6 - AmphiMove: Habitatpräferenz und Migrationsmuster von Amphibien in der Agrarlandschaft für die Risikobewertung</b>	<b>119</b>
AmphiMove: Habitat preferences and migration pattern of amphibian in agriculture landscape for risk assessment <i>Alexandra Esther, Jan Sadowski, Ralf Hendrix</i>	
<b>07-7 - Einfluss der Kupfermobilität und physikochemischer Bodeneigenschaften auf das Kupferanreicherungsvermögen in Regenwürmern in bewirtschafteten deutschen Weinbauböden</b>	<b>120</b>
Impact of copper mobility and physico-chemical soil parameter on the copper enrichment of earthworms in cultivated german vineyard soils <i>Nadine Herwig, Bernd Hommel, Dieter Felgentreu, Jörn Strassemeyer, Thomas Strumpf</i>	
<b>07-8 - Testsysteme zur Untersuchung der Pflanzenschutzmittel-Exposition von Nichtzielkompartimenten über den Luftpfad</b>	<b>121</b>
<i>Gunnar Fent, Christian Staffa, Roland Kubiak</i>	



## Sektion 8 Weinbau

- o8-1 - Aufbruch in eine neue Dimension: Zwei- und dreidimensionales Wachstum des Schwarzfäuleerregers der Weinrebe** 122  
Into a new dimension: Two and three dimensional growth of black rot on grapevine  
*Christine Tisch, Peter Nick, Andreas Kortekamp*
- o8-2 - *Phaeomoniella chlamydospora* – Vorkommen des Esca-Erregers während der Pflanzguterzeugung** 123  
*Phaeomoniella chlamydospora* – the Esca pathogen in grapevine nursery production  
*Nicolai Haag, Ralf Vögele, Michael Fischer*
- o8-3 - Einfluss der Rebengattung auf die intraorganismische Ausbreitung stammassozierter GTD-Pathogene und Bedeutung für die Langlebigkeit** 124  
Comparison between two grafting types of grapevine with respect to GTD-related mycoflora and relevance for long-term viability  
*Martina Hausteiner, Arno Becker, Andreas Kortekamp*
- o8-4 - Empfindlichkeit von Schnittwunden der Reben gegenüber *Phaeomoniella chlamydospora* – einem Haupterreger im Komplex der Holzkrankheiten** 125  
Susceptibility of grape pruning wounds towards *Phaeomoniella chlamydospora* - one of the main pathogens of the Grape Trunk Disease complex  
*Annett Kühn, Siegfried Dörr, Raffaelo Zito, Andreas Kortekamp*
- o8-5 - Ein prophylaktischer Wundverschluss aus elektrogesponnenen Polymerfasern zum Schutz gegen die Esca-Krankheit der Weinrebe** 126  
A prophylactic wound closure made of electrospun polymer fibers as protection against the Esca disease in vineyards  
*Melanie Molnar, Ralf Vögele, Michael Fischer*
- o8-6 - *Trichoderma Atroviride* SC1 gegen Erreger des Escakomplexes im Weinbau** 127  
*Trichoderma Atroviride* SC1 against pathogens of esca complex disease in vine  
*Daniel Rieger*
- o8-8 - Zikaden als Vektoren von Rebpathogenen in Weinbergs-Fahrterrassen** 127  
Potential Auchenorrhyncha vectors of grape pathogens in terraced vineyards  
*Michael Maixner, Dunja Kröhner, Yvonne Kappel*

## Sektion 9 Pflanzengesundheit / Invasive gebietsfremde Arten II

- o9-1 - Insekten an nicht-kontrollpflichtigem Schnittgrün aus Drittländern** 129  
Insects detected on non-regulated ornamental foliage from third countries  
*Matthias Nuß, Silke Steinmüller, Wolfgang Willig*
- o9-2 - Erstauftreten von *Thrips palmi* in Deutschland** 130  
First occurrence of *Thrips palmi* in Germany  
*Reiner Schrage*

- 09-3 - Epitrix-Kartoffelerdföhe – Arten, Wirtspflanzen, Quarantäneregelungen und aktuelle Verbreitung in Europa** 130  
Epitrix potato flea beetles – species, host plants, quarantine regulations and current distribution in Europe  
*Peter Baufeld, Ernst Pfeilstetter*
- 09-4 - Untersuchungen für die Erarbeitung einer europaweit einheitlichen Methodik für die Resistenzprüfung von Kartoffelsorten gegenüber Kartoffelkrebs (*Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc.)** 131  
Investigations for developing of a pan-European harmonised methodology for resistance testing of potato cultivars to potato wart disease (*Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc.)  
*Yvonne Schleusner, Nicole Sommerfeldt-Impe, Kerstin Flath*
- 09-5 - Erstes Auftreten von *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabucchi et al. (Rasse 1) an Rosen in Deutschland (Hamburg)** 132  
First finding of *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabucchi et al. (race 1) on Roses in Germany (Hamburg)  
*Elisabeth Götte, Ingo Müller-Sannmann, Petra Müller, Malgorzata Rybak*
- 09-6 - *Candidatus Liberibacter solanacearum* – ein neuer Schaderreger mit phytosanitärer Bedeutung für die gesamte EU** 133  
*Candidatus Liberibacter solanacearum* – a new harmful organism of phytosanitary concern for the entire EU  
*Petra Müller, Justine Sylla, Alexandra Wichura, Ulrike Weier*
- 09-8 - Risikobewertung zum Auftreten des Kiefernholz nematoden in Deutschland unter Berücksichtigung des prognostizierten Klimawandels** 134  
Risk Assessment for the pinewood nematode in Germany considering climate change  
*Thomas Schröder, Hannah Gruffudd*

---

## Sektion 10 Biologischer Pflanzenschutz II

---

- 10-1 - Endophytic entomopathogenic *Metarhizium brunneum* F52 for biological crop protection: a bioengineering approach** 136  
*Desiree Jakobs-Schönwandt, Vivien Krell, Anant Patel*
- 10-2 - Entwicklung von Verkapselungsmethoden für Pflanzenextrakte im Projekt DevelOPAR** 137  
Development of encapsulation techniques for plant extracts in the project DevelOPAR  
*Anant Patel, Stefanie Lange, Marina Vemmer, Joanna Dürger, Alexandra Esther, Michael Diehm, Karl Neuberger, Ralf Tilcher*

- 10-3 - Entwicklung von Bodengranulaten flüssigfermentierter Biomasse der insektenpathogenen Pilze *Metarhizium brunneum*, *Isaria fumosorosea* und *Beauveria bassiana* zur Kontrolle bodenbürtiger Schadinsekten** 137  
Development of granules of liquid fermented biomass of the entomopathogenic fungi *Metarhizium brunneum*, *Isaria fumosorosea* and *Beauveria bassiana* for control of soilborne pest insects  
*Dietrich Stephan, Medea Buranjadze, Tanja Bernhardt, Juliana Pelz, Nicolas Maguire, Christopher Seib, Johannes Schäfer*
- 10-4 - Hochdurchsatzkultivierung von Pflanzenzellkulturen zur Produktion von Bioinsektiziden** 138  
High-throughput cultivation of plant cell cultures for the production of bioinsecticides  
*Peter Spieth, Rieke Lohse, Anant Patel*
- 10-5 - Lichtmikroskopische Untersuchungen zur Etablierung insektenpathogener Pilze in Kulturpflanzen** 139  
Light microscopic studies on the establishment of insect pathogenic fungi in crop plants  
*Eckhard Koch, Cornelia I. Ullrich, Petra Zink, Regina G. Kleespies*
- 10-6 - Identifizierung neuer Isolate des *Phthorimaea operculella Granulovirus* (PhopGV) zur kombinierten Bekämpfung von *Phthorimaea*, *Tuta* und *Tecia*** 140  
Identification of novel isolates of *Phthorimaea operculella Granulovirus* (PhopGV) for a combined control of *Phthorimaea*, *Tuta* and *Tecia*  
*Andreas Larem, Eva Fritsch, Karin Undorf-Spahn, Johannes A. Jehle*
- 10-7 - Biologische Aktivität des entomopathogenen Pilzes *Isaria fumosorosea* gegen Gewächshausschädlinge** 140  
Biological efficacy of the entomopathogenic fungi *Isaria fumosorosea* against greenhouse pest insects  
*Katharina Saar, Edgar Schliephake, Jasmin Philippi, Jonas Sindlinger, Manuel Werner, Nicolas Maguire, Johannes A. Jehle, Dietrich Stephan*
- 10-8 - Selection of Entomopathogenic Nematodes for the Biological Control of major insect pests on Tomato** 141  
*Mokhtar Abdelraouf Abonaem, Annette Herz*

---

## Sektion 12 Bienen und andere Bestäuber

---

- 12-1 - Neue Daten zur Exposition von für Bienen gefährlichen Wirkstoffen durch Aussaat von behandeltem Saatgut in Nachbarflächen und Auswirkungen auf Bienen** 142  
New data on dust drift during drilling of treated seeds in adjacent areas, exposure to active substances and effects on bees  
*Jens Pistorius, Udo Heimbach, Malte Frommberger, Matthias Stähler, Detlef Schenke*

- 12-2 - Projekt ABO - Auswirkungen neonikotinoidhaltiger Rapssaatgutbehandlung auf kommerziell genutzte Bestäuber (Honigbienen, Hummeln und Mauerbienen) in Halbfreiland- und Freilandversuchen** 143  
Project ABO - Effects of oilseed rape from neonicotinoid-treated seed on commercially used pollinators (honeybees, bumblebees and solitary bees) in semi-field and field trials  
*Nadine Kunz, Anke C. Dietzsch, Malte Frommberger, Ina P. Wirtz, Matthias Stähler, Eva Frey, Ingrid Illies, Winfried Dyrba, Abdulrahim T. Alkassab, Udo Heimbach, Jens Pistorius*
- 12-3 - Rechnerische Zusammenhänge zwischen Bienenvölkerverlusten und Landnutzung** 144  
Honey bee colony losses and land use  
*Marco Beyer, Antoine Clermont, Michael Eickermann, François Kraus, Lucien Hoffmann*
- 12-4 - Konfliktfeld Imkerei und Pflanzenschutz – Bericht über die Zusammenarbeit von Imkerei und Landwirtschaft in Baden-Württemberg** 145  
Beekeeping and plant protection – A Conflict of interests? Status report on the cooperation of beekeeping and agriculture in Baden-Württemberg  
*Therese Hintemann*
- 12-5 - Untersuchungsstelle für Bienvergiftungen: Bienvergiftungen durch Einsatz von Pflanzenschutzmitteln** 146  
Findings of the examination center for honey bee poisoning incidents: honey bee incidents caused by pesticides  
*Jens Pistorius, Ina Patrizia Wirtz, David Thorbahn, Gabriela Bischoff*
- 12-6 - Die Mischung macht's: Auswirkungen von Tankmischungen auf Honigbienen und Rückstände in toten Bienen (Teil I)** 147  
Effects of tank mixtures on honey bees and subsequent residue levels (SLR's) in dead bees (part I)  
*Jens Pistorius, Ina Wirtz, Malte Frommberger, David Thorbahn, Gabriela Bischoff*

## **Sektion 13 Nachhaltige Produktivitätssteigerung**

- 13-1 - Nachhaltige Produktivitätssteigerung: Pflanzenschutz im Zuckerrübenanbau** 148  
Sustainable Intensification: Crop protection in sugar beet cultivation  
*Nelia Aeckerle, Nicol Stockfisch*
- 13-2 - Bestimmende Faktoren der Pflanzenschutzmittel-Intensität im Ackerbau Norddeutschlands** 149  
Influencing factors for pesticide use intensity in North German arable farming  
*Sabine Andert, Jana Bürger, Bärbel Gerowitt*
- 13-3 - Unterdrückung der Kohlhernie im Rapsanbau mit Hilfe verschiedener Düngungsmaßnahmen** 150  
Suppression of clubroot of oilseed rape by soil amendments with different fertilizers  
*Nazanin Zamani Noor*

- 13-4 - Ökonomische Bewertung unterschiedlicher Weizenanbausysteme am Beispiel der Krankheitsresistenz (AWECOS)** 151  
Economic assessment of wheat cropping systems with focus on resistance breeding (AWECOS)  
*Sandra Rajmis, Hella Kehlenbeck*
- 13-5 - Methoden zur gesamtgesellschaftlichen Bewertung in der Pflanzenzüchtung – ein Überblick (AWECOS Projekt)** 152  
Socio-economic assessment methods of plant breeding – an overview (AWECOS)  
*Maria K. Gerullis*
- 13-6 - Einfluss landwirtschaftlicher Anbausysteme auf die Bodenmikroflora und die Auswirkungen auf deren Nachhaltigkeit** 153  
*Jan Menkhaus, Markus Schemmel, Jürgen Schwarz, Til Feike, Daguang Cai*

## **Sektion 14 Pflanzengesundheit / Invasive gebietsfremde Arten III**

- 14-1 - Bekämpfung des Asiatischen Laubholzbockkäfers: Auftreten und Maßnahmen in Bayern** 154  
*Anna Haikali, Michelangelo Olleck*
- 14-2 - ALB im Stadtgebiet von Magdeburg – Befallssituation und Bekämpfung eines Quarantäneschädlings im urbanen Gebiet** 154  
A. glabripennis in the city of Magdeburg – situation of infestation and control of a harmful pest in an urban area  
*Ursel Sperling*
- 14-3 - Loop-mediated isothermale Amplification (LAMP) zum Nachweis invasiver und heimischer Bockkäferarten – Stärken und Schwächen der Methode** 155  
Loop-mediated isothermal amplification for the detection of invasive and indigenous cerambycid beetles – strengths and weaknesses of the method  
*Stephan König, Christine van Capelle, Anne Wilstermann, Thomas Schröder*
- 14-4 - Lophodermium cedrinum und Sirococcus tsugae – zwei neue Krankheitserreger an Zedern** 156  
Lophodermium cedrinum and Sirococcus tsugae – two new pathogens on cedars  
*Thomas Brand*
- 14-5 - Ein neues Konzept bei der Bekämpfung von Quarantäneschadorganismen in der EU – Einrichtung einer TASK-FORCE am Beispiel des Kiefernholz-nematoden Bursaphelenchus xylophilus** 157  
A new concept for managing quarantine organisms in the EU – establishment of a TASK-FORCE using Pinewood Nematode Bursaphelenchus xylophilus as a model.  
*Thomas Schröder*

## Sektion 15 Biologischer Pflanzenschutz III

- 15-1 - Bekämpfung von Drahtwürmern im ökologischen Kartoffelanbau mit einer Attract & Kill Strategie – I. Technische Aspekte** 159  
Control of wireworms in organic potato production by an Attract & Kill strategy  
*Anant Patel, Wilhelm Beitzen-Heineke, Stefan Vidal*
- 15-2 - Bekämpfung von Drahtwürmern im ökologischen Kartoffelanbau mit einer Attract & Kill Strategie – II. Feldversuche** 159  
Control of wireworms in organic potato production by an Attract & Kill strategy – II. Field trials  
*Mario Schumann, Brandl Michael, Przyklenk Michael, Anant Patel, Stefan Vidal*
- 15-3 - Bekämpfung von Drahtwürmern im ökologischen Kartoffelanbau mit einer Attract & Kill Strategie – Teil 3** 160  
Control of wireworms in organic potato production by an Attract & Kill strategy  
*Stefan Vidal, Mario Schumann, Anant Patel*
- 15-4 - Entwicklung von innovativen Attract-and-Kill-Formulierungen für den biologischen Pflanzenschutz – Projekt „ATTRACT“** 160  
Development of novel attract and kill formulations for biological crop protection – the project “ATTRACT”  
*Pascal Humbert, Marina Vemmer, Wilhelm Beitzen-Heineke, Hubertus Kleeberg, Edmund Hummel, Jonas Treutwein, Frauke Mävers, Stefan Vidal, Anant Patel*
- 15-5 - Das Projekt PRUNI-REPEL: Entwicklung einer innovativen Push-and-Pull-Strategie zur Bekämpfung des Vektors der Europäischen Steinobstvergilbung** 161  
*Jannicke Gallinger, Cornelia Dippel, Jürgen Gross*
- 15-6 - Feldevaluation von Banker Plant-Systemen gegen die Kohlmottenschildlaus, *Aleyrodes proletella*** 161  
Field evaluation of banker plant systems against the cabbage whitefly, *Aleyrodes proletella*  
*Sebastian Laurenz, Rainer Meyhöfer*

## Sektion 16 Ackerbau III

- 16-1 - Fungizideinsatz in Mais in Deutschland – Quo vadis?: Erfahrungen aus zwei sehr verschiedenen Jahren bezüglich der Bekämpfung von Maiskrankheiten und Mycotoxinen mit QUILT XCEL** 163  
Ongoing situation about corn fungicides in Germany – Experience of two mainly different years about control of corn leaf-diseases and mycotoxins with QUILT XCEL  
*Bernhard Reiner, Katarzyna Rebarz*

<b>16-2 - Inwieweit haben sich die Anfälligkeiten von Mais gegenüber Pathogenen in den letzten Jahren verändert?</b>	<b>164</b>
How did the susceptibility of maize change against plant pathogens in the last years? <i>Georg Krueger, Katharina Budde, Holger Klink, Tim Birr, Antje Herrmann, Friedhelm Taube, Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>16-3 - Molekularer Nachweis von <i>Kabatiella zea</i> in der Maiskultur</b>	<b>165</b>
Molecular identification of <i>Kabatiella zea</i> in maize <i>Andreas Tillessen, Jan Menkhous, Daguang Cai, Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>16-4 - Meteorologische Voraussetzungen für eine epidemiologische Ausbreitung von <i>Kabatiella zea</i></b>	<b>165</b>
Meteorological conditions for the epidemiological spread of <i>Kabatiella zea</i> <i>Andreas Tillessen, Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>16-5 - Untersuchungen zur Entwicklung und Verbreitung von <i>E. turcicum</i> und <i>K. zea</i> an Mais in Deutschland</b>	<b>166</b>
Release, dispersal and disease development of <i>E. turcicum</i> and <i>K. zea</i> in corn fields in Germany <i>Lucia Ramos, Jakob Schnackenberg, Birger Koopmann, Andreas von Tiedemann</i>	
<b>16-6 - Wann lohnt sich der Fungizideinsatz in der Maiskultur?</b>	<b>166</b>
When is a fungicide application worth it in maize culture? <i>Paul Georg Krueger, Holger Klink, Tim Birr, Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>16-7 Geografische Verbreitung und DNA-Befallsstärke verschiedener <i>Rhizoctonia</i>-Spezies im Mais in Deutschland und Frankreich 2014 und 2015</b>	<b>167</b>
Geographic distribution and DNA disease severity of different <i>Rhizoctonia</i> species in maize in Germany and France 2014 and 2015 <i>Gesine Thomsen, Holger Klink, Tim Birr, Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>16-8 - Symptomatisches und endophytisches Auftreten von pilzlichen Schaderregern im Maisanbau</b>	<b>168</b>
Symptomatic and endophytic occurrence of fungal diseases in maize <i>Michael Hess, Johanna Pfeiffer, Hind Sghyer</i>	

## **Sektion 17 Anwendungstechnik**

<b>17-1 - Untersuchungen zum Energieeinsparpotential beim Flächendämpfen von Böden im Freiland durch optimierte Prozessführung</b>	<b>170</b>
<i>Detlef Stieg</i>	
<b>17-2 - Abdriftmindernde Anwendungstechnik – Umsetzung in die Praxis</b>	<b>171</b>
Drift-reducing application technique – implementation in practice <i>Julia-Kristin Plate, Marcel Peters</i>	
<b>17-3 - Möglichkeiten der Pflanzenschutzmitteleinsparung durch Nichtbehandlung der Fahrgassen</b>	<b>171</b>
Saving of plant protection products by untreated tramlines <i>Dieter von Hörsten, Hans-Jürgen Osteroth, Jens-Karl Wegener</i>	

<b>17-4 - Präzise Applikation von Pflanzenschutzmitteln mittels Sensortechnik im Erwerbsobstbau</b>	<b>172</b>
Precise application of plant protection products by using modern sensor technology in horticulture <i>Verena Overbeck, Jonas Huhs, Tanja Pelzer, Jens Karl Wegener</i>	
<b>17-5 - Neue Untersuchungen zur Verbesserung der Applikationstechnik in Spargel und Einfluss auf die Belagsbildung</b>	<b>173</b>
New results for a better application in asparagus <i>Börjes Meyer, Ulrich Henser, Stefan Wolf, Ronald Wohlhauser, Jens Luckhard, Frank Meier-Runge, Norbert Laun, Simon Deyerling, Robert Heinkel</i>	
<b>17-6 - Squall – ein neues Anti-Drift und Haftmittel für präzisen Pflanzenschutz</b>	<b>174</b>
Squall - a new Anti-Drift and Sticking Agent for precise plant protection <i>Erik Kleiber, Wolfgang Benz, Maarten Klein, Daniel Bonn</i>	
<b>17-7 - Einfluss der Formulierung und der Anwendungstechnik auf der Applikationsqualität des neuen Fungizids Solatenol™ und Solatenol™ Mischungen in Winterweizen</b>	<b>175</b>
Influence of formulation and application technology on the spray quality of the novel fungicide Solatenol™ and Solatenol™ mixtures in winter wheat <i>Jens Luckhard, Stefan Kroek, Ronald Wohlhauser<sup>3</sup>, Stefan Wolf<sup>β</sup>, Christian Popp, Daniel Schneider, René Jaun</i>	
<b>17-8 - Phytobac, ein modulares System zur Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer durch Hofabläufe.</b>	<b>175</b>
Phytobac, a modular system to avoid entry of plant protection products into water bodies from farmyards <i>Hans-Joachim Duch</i>	

---

## Sektion 18 Entomologie I

---

<b>18-2 - Kontrolle des Hopfen-Erdflahs <i>Psylliodes attenuatus</i> im Ökologischen Hopfenbau: Gibt es Optionen?</b>	<b>176</b>
Control of hop-flea beetle <i>Psylliodes attenuatus</i> in organic hop growing: are there options? <i>Florian Weihrauch, Rob van Tol, Roland Mumm</i>	
<b>18-4 - Der Einfluss von sortenspezifischen Traubendüften auf die Anlockung und das Eiablageverhalten von Traubenwicklern</b>	<b>176</b>
Verification of the oviposition-inducing effect of synthetic volatiles for grapevine moths using behavioral bioassays <i>Margit Rid, Anna Greif, Christoph Hoffmann, Jürgen Gross</i>	
<b>18-5 - Nachweis der eiablageinduzierenden Wirkung synthetischer Duftstoffe für Traubenwickler mittels verschiedener Verhaltensbiotests</b>	<b>177</b>
Verification of the oviposition-inducing effect of synthetic volatiles for grapevine moths using behavioral bioassays <i>Anna Greif, Margit Rid, Sandra Biancu, Jürgen Gross, Christoph Hoffmann</i>	



<b>18-6 - Elektrogenessponnene Nano/Mesofasern als Vehikel und Dispenser für Signalstoffe zur Verwirrung von Schadinsekten. Wein- und gartenbauliche Anwendungen auf zwei verschiedenen Kontinenten</b>	<b>178</b>
<i>Bruna Czarnobai De Jorge, Simone S. Langner, Michael Breuer, Christoph Hellmann, Andreas Greiner, Jürgen Gross, Hans E. Hummel</i>	
<b>18-7 - Relative abundance of <i>Bactrocera zonata</i> in central Sudan</b>	<b>179</b>
<i>Hayder Abdelgader, Faiza Salah</i>	
<b>18-8 - Field Efficacy of certain insecticides on the peach fruit fly, <i>Bactrocera zonata</i> (Saunders), on Guava and Citrus orchards</b>	<b>179</b>
<i>Ahmed Sallam, Ahmed Salman, Ali Hassan</i>	

## **Sektion 19 Herbologie/Unkrautbekämpfung I**

<b>19-1 - Chemische Unkrautregulierung im Zuckerrübenanbau – Ergebnisse aus 15 Versuchsjahren</b>	<b>180</b>
<i>Chemical weed control in sugar beets – results of 15 years field trials Klaus Gehring, Stefan Thyssen, Thomas Festner</i>	
<b>19-2 - Modellierung des Witterungseinflusses auf die Herbizidwirkung in Wintergetreide mit dem Entscheidungshilfesystem OptiHerb</b>	<b>181</b>
<i>Modelling of the Effects of weather on the herbicidal activity in winter wheat with the Decision Support System OptiHerb Paolo Racca, Benno Kleinhenz, Petra Harig, Jan Petersen, Jeanette Jung</i>	
<b>19-3 - Variation der Herbizidwirkung im Wintergetreide in Abhängigkeit der Aufwandmenge und der Standortbedingungen auf Basis von 50 Feldversuchen</b>	<b>182</b>
<i>Variation of herbicide efficacy in winter cereals depending on dose and environment on base of 50 field trials Jan Petersen, Arne Brathuhn</i>	
<b>19-4 - Samenpotential und Auflaufdynamik der Schönmalve (<i>Abutilon theophrasti</i>) in zwei verschiedenen Fruchtfolgekulturen</b>	<b>182</b>
<i>Seedpotential and dynamic of germination of velvetleaf (<i>Abutilon theophrasti</i>) in two different rotational crops Maria Scheliga, Jan Petersen</i>	
<b>19-5 - Probleme mit tropanalkaloidhaltigen Unkräutern im Ackerbau</b>	<b>183</b>
<i>Problems with weeds containing tropane alkaloids in arable crops Hans-Peter Söchting</i>	
<b>19-6 - Samenfraß bei Ackerunkräutern - Ein Beitrag zur Selbstregulation?</b>	<b>184</b>
<i>Heike Pannwitt, Christian Selig, Paula Renate Westerman, Bärbel Gerowitt</i>	
<b>19-7 - Standortspezifische Auswirkungen eines imidazolinontoleranten Winterrapsanbaus auf die Resistenzsituation bei Ackerfuchsschwanz</b>	<b>184</b>
<i>Specific location effects of an imidazolinone winter oilseed rape production to the consequences of resistances in blackgrass biotypes Wanja Konstantin Rüstner, Holger Klink, Joseph-Alexander Verreet</i>	

- 19-8 - Einfluss der Integration von ALS-toleranten Zuckerrüben in eine Fruchtfolge auf die Entwicklung von herbizidresistenten Unkräutern** 185  
Effect of integration of ALS-tolerant sugar beets in a crop rotation on the development of herbicide-resistant weeds  
*Anja Löbmann, Jan Petersen, Hans-Peter Söchting, Lena Ulber*

---

## **Sektion 20 Pflanzenschutz im ökologischen Landbau**

---

- 20-1 - Pflanzliche Repellenzien gegen Vogelfraß: Identifikation und Eignung als Saatgutbeize und Giftköderzusatz** 187  
Plant based repellents to avoid bird damage: Identification and suitability as seed treatment and addition for toxic bait  
*Joanna Dürger, Michael Diehm, Karl Neuberger, Ralf Tilcher, Alexandra Esther*
- 20-2 - Entwicklung eines Pflanzenschutzmittels aus Larix Nebenprodukten aus der Forstindustrie** 187  
Development of a botanical plant protection agent from Larix by-products  
*Barbara Thuerig; Emily James; Hans-Jakob Schärer; Dulcie Mulholland; Moses L. Langat; Ina Kleeberg; Jonas Treutwein; Heikki Hokkanen; Lucius Tamm*
- 20-3 - Ein Bierhefeextrakt für die Apfelschorfbekämpfung im Falllaub** 188  
Apple scab control in leaf litter with a brewery yeast extract  
*Franziska M. Porsche, Barbara Pfeiffer, Ann-Carin Hahn, Andreas Kollar*
- 20-4 - Potential von aqua.protect für den Pflanzenschutz** 189  
Potential of aqua.protect for plant protection  
*Rhoda Delventhal, Nicole Spees, Tabitha Kellerer, Florentine Stix, Kai Winkel, Ulf Kausch, Tatjana Röder, Annegret Schmitt, Andreas Kortekamp, Ulrike Steiner, Marcel Thieron, Ulrich Schaffrath*
- 20-5 - Status Quo der Anwendung kupferhaltiger Pflanzenschutzmittel in der deutschen Landwirtschaft und dem Gartenbau** 190  
Status Quo of use of copper pesticides in German agriculture and horticulture  
*Stefan Kühne, Dietmar Roßberg, Peter Röhrig, Friedhelm von Mering, Florian Wehrauch, Sonja Kanthak, Jutta Kienzle, Wolfgang Patzwahl, Eckhard Reiners*
- 20-6 - Abschlussergebnisse aus dem EU-Projekt CO-FREE** 191  
Final results from the EU-project CO-FREE  
*Annegret Schmitt, Andrea Scherf, Sara Mazzotta, Stefan Kühne, Ilaria Pertot, Jürgen Köhl, Amilia Markellou, Didier Andrivon, Jolanta Kowalska, Claude-Eric Parveaud, Markus Kelderer, Edith Lammerts van Bueren, Christian Bruns, Maria R. Finckh, Benno Kleinhenz, Jo Smith, Annabel Simon-Levert, Philippe Pujos, Marc Trapman, Jacques Stark, Pierre van Cutsem, Sujeeth Neerakkal, Ina Kleeberg, Arne Peters, Lucius Tamm*
- 20-7 - Search for Alternatives to copper in organic farming: fungicidal activity of a juncus effusus medulla extract and its active constituent, Dehydroeffusol, against downy mildew and apple scab** 192  
*Justine Ramseyer; Barbara Thuerig; Oliver Potterat; Hans-Jakob Schärer; Thomas Oberhänsli; Matthias Hamburger; Lucius Tamm*

**20-8 - Erweiterung des Entscheidungshilfesystems Öko-SIMPHYT zur Reduktion der Kupferapplikationen gegen *Phytophthora infestans* im ökologischen Kartoffelanbau**

193

Enhancement of the decision support system Öko-SIMPHYT to reduce number of copper applications against *Phytophthora infestans* in organic potato production  
*Claudia Tebbe, Hannes Schulz, Paolo Racca, Dagmar Werren, Benno Kleinhenz, Maria R. Finckh, Christian Bruns*

**Sektion 21 Ackerbau IV**

**21-1 - Die Verbreitung der Trichothecen-Chemotypen von *Fusarium culmorum* und *F. graminearum* in Europa**

194

Spatial distribution of trichothecene genotypes of *Fusarium graminearum* and *F. culmorum* across Europe

*Matias Pasquali, Marco Beyer, Antonio Logrieco, Kris Audenaert, Virgilio Balmas, Ryan Basler, Anne-Laure Boutigny, Jana Chrpová, Elżbieta Czembor, Tatiana Gagkaeva, Maria Teresa González-Jaén, Ingerd Skow Hofgaard, Nagehan Desen Köycü, Lucien Hoffmann, Jelena Lević, Patricia Marín García, Thomas Miedaner, Quirico Migheli, Antonio Moretti, Marina E. H. Müller, Françoise Munaut, Päivi Parikka, Marine Pallez, Jonathan Piec, Jonathan Scauflaire, Barbara Scherm, Slavica Stanković, Ulf Thrane, Silvio Uhlig, Adriaan Vanheule, Tapani Yli-Mattila, Susanne Vogelgsang*

**21-2 - Ableitung einer funktionalen Prognose zur Ermittlung der Mykotoxinbelastung von Weizen und Mais**

195

Derivation of a functional prognosis for the determination of mycotoxin contamination of wheat and corn

*Tim Birr, Joseph-Alexander Verreet*

**21-3 - Entwicklung eines integrierten Pflanzenschutzkonzeptes zur Minimierung des Weizengelbrostes, *Puccinia striiformis* f.sp. *tritici*, in Getreidebeständen**

196

Integrated pest management strategy to minimize stripe rust of wheat, *Puccinia striiformis* f.sp. *tritici*, in cereal crops

*Nicole Sommerfeldt-Impe, Friedrich Felsenstein, Kerstin Flath, Martin Kirchhoff, Bettina Klocke, Andreas Maurer, Klaus Pillen, Ralf Schachschneider*

**21-4 - Untersuchungen zur Bekämpfung von *Oculimacula yallundae*, dem Erreger der Halmbruchkrankheit durch Sortenwahl und Fungizideinsatz**

197

Investigations to control *Oculimacula yallundae*, the eyespot causing pathogen, using variety resistance and fungicide application

*Bernd Rodemann*

**21-5 - Azol Fungizid Resistenz in agrarischen Ökosystemen: Risikobewertung von Fungizid-Applikationsstrategien (AWE<sup>2</sup>COS)**

198

Azole fungicide resistance in agricultural ecosystems: Risk assessment of fungicide application strategies (AWE<sup>2</sup>COS)

*Jorrit-Jan Krijger, Stefan G. R. Wirsal, Albrecht Sorfling, Iris Eisermann, Ivo Schliebner, Holger B. Deising*

- 21-6 - Verbreitung von *Rhizoctonia spp.* und Zuordnung zu Schadsymptomen an Winterweizen** 199  
Distribution of *Rhizoctonia spp.* and assignment to symptoms in winter wheat  
*Torsten Block, Christoph Krato, Eckhard Krukelmann, Ivan Konovets*

## Sektion 22 Fungizide I

- 22-1 - Kusabi das neue Fungizid gegen Echten Mehltau im Weinbau** 200  
Kusabi the new fungicide against powdery mildew in vine  
*Daniel Rieger*
- 22-2 - AMPEXIO® - die neue Wirkstoffkombination gegen *Plasmopara viticola* im Weinbau** 200  
AMPEXIO® - a new combination against *Plasmopara viticola* in grapes  
*Ulrich Henser, Frank Meier-Runge*
- 22-3 - Blüh- und Wuchsstörungen im Weinbau: sind Fluopyram und dessen Abbauprodukte die Ursache?** 201  
Flower and leaf deformation of grapevines caused by fluopyram and its metabolites?  
*Peter Robatscher, Daniela Eisenstecken, Barbara Raifer, Gerd Innerebner, Hansjörg Hafner, Michael Oberhuber*
- 22-4 - NEU 1143 F – ein neues Fettsäurefungizid auf der Basis eines Eisensalzes der Pelargonsäure mit breitem Wirkspektrum** 202  
NEU 1143 F – a new fatty acid fungicide based on iron salt of pelargonic acid with broad spectrum efficacy  
*Andreas Prokop, Simone Kuttig, Reinhard Arndt, Peter Baumjohann*
- 22-5 - Plexus® und Vendetta® - Zwei neue Fungizide im Kartoffelanbau bewähren sich in den Versuchsreihen der Euroblight** 203  
Plexus® and Vendetta® - two new fungicides proof their performance in potato trials of Euroblight  
*Reinhard Appel, Alice Kindler*
- 22-6 - Funguran® progress (Kupferhydroxid) in der Zuckerrübe – Resistenzbrecher gegen *Cercospora beticola*** 203  
Funguran® progress (copperhydroxide) in sugar beet – anti resistant tool against *Cercospora beticola*  
*Matthias Henze, Johann Valenti, Herbert Welte*

## Sektion 23 Entomologie II

- 23-1 - Reproduktionsstrategie des Poinsettia-Thripsen, *Echinothrips americanus* (Thysanoptera, Thripidae)** 205  
Reproductive strategy of Poinsettia thrips *Echinothrips americanus*  
*Stephanie Krüger, Laurence Mound, Julia Chuttke, Gerald Moritz*

<b>23-2 - Die invasive Kirschessigfliege, <i>Drosophila suzukii</i>: Habitatnutzung und molekulare Nahrungsanalyse</b>	<b>206</b>
The invasive Spotted Wing <i>Drosophila suzukii</i> : habitat use and diet analysis using molecular techniques <i>Felix Briem, Karin Staudacher, Astrid Eben, Michael Traugott, Heidrun Vogt</i>	
<b>23-3 - <i>Drosophila suzukii</i> im fränkischen Weinbau - Ergebnisse aus Labor und Freiland</b>	<b>207</b>
<i>Drosophila suzukii</i> in franconian viticulture - results from laboratory and field experiments <i>Mareike Wurdack</i>	
<b>23-4 - Heimische <i>Drosophila</i> Parasitoide für die biologische Regulierung von <i>Drosophila suzukii</i> in Deutschland</b>	<b>207</b>
Native <i>Drosophila</i> parasitoids for biological regulation of <i>Drosophila suzukii</i> in Germany <i>Camilla Englert, Annette Herz</i>	
<b>23-5 - Eiablagedynamik der Kirschessigfliege <i>Drosophila suzukii</i> auf reifenden Trauben verschiedenener Rebsorten in Relation zur Beerengesundheit</b>	<b>208</b>
Egg deposition dynamics of Spotted-Wing- <i>Drosophila</i> ( <i>Drosophila suzukii</i> ) on ripening grape berries of different skin hardness and integrity <i>Christoph Hoffmann, Barbara Jarausch, Thomas Gramm, Gertraud Michl, Tanja Müller</i>	
<b>23-6 - Entwicklung von Testsystemen zur Wirksamkeitsprüfung von Insektiziden gegen <i>Drosophila suzukii</i> an Trauben in Labor und Freiland</b>	<b>209</b>
Establishment of test systems for insecticide efficacy against <i>Drosophila suzukii</i> on grape berries in the laboratory and in the field <i>Barbara Jarausch, Tanja Müller, Thomas Gramm, Christoph Hoffmann</i>	

## **Sektion 24 Herbologie/Unkrautbekämpfung II**

<b>24-1 - Herbizidresistenz bei Flughaferp Populationen in RLP regelmäßig nachweisbar</b>	<b>211</b>
Herbicide resistance of <i>Avena fatua</i> is continuously detectable in Rhineland-Palatinate <i>Bernd Augustin</i>	
<b>24-2 - Mehrjährige Untersuchungen zur Resistenzsituation bei Ungäsern. Ein Abgleich von Feld und Gewächshausuntersuchungen</b>	<b>211</b>
Perennial studies on the resistance situation in grass weeds – a comparison of field and greenhouse studies <i>Hans Raffel, Jan Petersen</i>	
<b>24-3 - Wechselwirkung zwischen Herbizid- und Bodenbearbeitungssystemen auf Populationsdynamik und Resistenzentwicklung von Acker-Fuchsschwanz – eine Zwischenbilanz</b>	<b>212</b>
Influence of tillage systems and herbicide regimes on population dynamics and resistance evolution of <i>Alopecurus myosuroides</i> – interim results <i>Dirk Kerlen</i>	

<b>24-4 - Auswirkungen reduzierter wiederholt ausgebrachter Herbizidaufwandmengen auf die Resistenzentwicklung bei Ackerfuchsschwanz (<i>Alopecurus myosuroides</i>)</b>	<b>213</b>
Effect of repeated application of reduced herbicide dosages on resistance development in black-grass ( <i>Alopecurus myosuroides</i> ) <i>Jan Petersen, Arne Brathuhn</i>	
<b>24-5 - Einfluss der Temperatur auf den Wirkungsgrad von Graminiziden bei der Bekämpfung resistenter Ackerfuchsschwanz-Populationen</b>	<b>213</b>
Impact of temperature on the efficiency of graminicides in combating resistant blackgrass populations <i>Wanja Konstantin Rüstner, Holger Klink, Joseph-Alexander Verreet</i>	
<b>24-6 - Führen weniger Herbizid-Wirkstoffe in Mais zu erhöhter Resistenzgefährdung und Bekämpfungslücken gegen Ungräser?</b>	<b>215</b>
Does a reduced number of herbicidally active ingredients for use in maize increase the risk of resistance build-up and grass species not controlled? <i>Martin Schulte, Bernhard Reiner</i>	

## **Sektion 25 Verbraucherschutz**

<b>25-1 - Ein neuer Weg zur Bewertung des Verbraucherrisikos der deutschen Bevölkerung gegenüber Rückständen von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen</b>	<b>217</b>
A new approach to assess possible risks for German consumers arising from pesticide residues in food <i>Britta Michalski, Christian Sieke</i>	
<b>25-2 - Rückstandsanalytik von Glyphosat – Wie glaubwürdig sind Befunde in Muttermilch, Bier und Urin?</b>	<b>218</b>
Residue analytical methods for glyphosate – how reliable are glyphosate findings in breast milk, beer and urine? <i>Angelika Steinborn, Britta Michalski</i>	
<b>25-3 - Fundaufklärungsprogramm zu Chloratrückständen in Gemüsebaukulturen in Baden-Württemberg</b>	<b>218</b>
Case Clarification Programme on Chlorate Residues in Baden-Württemberg <i>Mareile Zunker, Jana Reetz, Tilo Lehneis</i>	
<b>25-4 - BfR-Datenbank zu Verarbeitungsfaktoren</b>	<b>219</b>
BfR database on processing factors <i>Rebekka Scholz, Michael Herrmann</i>	
<b>25-5 - Bewertung von Beistoffen im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln</b>	<b>220</b>
Assessment of co-formulants in the procedure of authorisation of plant protection products <i>Bernd Stein, Andrea Holzwarth</i>	