

Print: ISSN 1867-0911
Internet: ISSN 1867-0938
Band 74 | Nr. 03-04
2022



Journal für Kulturpflanzen

Journal of Cultivated Plants



Zukünftige Wege des Pflanzenschutzes gegen Schadinsekten

Online Version: <https://ojs.openagrar.de/index.php/Kulturpflanzenjournal/index>

Journal für Kulturpflanzen vereint mit Pflanzenbauwissenschaften

Print: ISSN 1867-0911, Internet: ISSN 1867-0938

Website: <https://ojs.openagrar.de/index.php/Kulturpflanzenjournal>

Charakteristik

Bei uns steht die Kulturpflanze mit all ihren Facetten im Mittelpunkt. Alle publizierten Beiträge haben einen starken Bezug zur angewandten Forschung und unterstreichen die Bedeutung und Chancen der gewonnenen Erkenntnisse für die land- und gartenbauliche Praxis. Im Bereich der Forschung an Kulturpflanzen nehmen wir Beiträge aus allen einschlägigen Fachgebieten entgegen, z. B. Bodenkunde, Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau, Pflanzengenetik und Pflanzenzüchtung, Pflanzenschutz und Pflanzengesundheit sowie Agrartechnik.

Wir publizieren deutsch- und englischsprachige Original- und Übersichtsarbeiten sowie Kurzmitteilungen. Im redaktionellen Teil der Zeitschrift erscheinen außerdem Nachrichten, Personalien und Buchbesprechungen sowie Mitteilungen einschlägiger Fachgesellschaften.

Verantwortlicher Herausgeber / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Frank Ordon, Präsident und Professor des Julius Kühn-Instituts – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Erwin-Baur-Str. 27, 06484 Quedlinburg

Schriftleitung / Managing Editor

Dr. Anja Hühnlein, Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Erwin-Baur-Str. 27, 06484 Quedlinburg, Tel.: 03946/47-2206, E-Mail: journal-kulturpflanzen@julius-kuehn.de

Co-Schriftleitung

Dr. Heike Riegler (JKI Quedlinburg)

Co-Schriftleitung Pflanzenbauwissenschaften

Prof. Dr. Hans-Peter Kaul (Universität für Bodenkultur Wien)

Redaktionsbeirat / Editorial Board

Prof. Dr. Henryk Flachowsky (JKI Dresden)

Prof. Dr. Simone Graeff-Hönniger (Universität Hohenheim)

Prof. Dr. Jörg Michael Greef (JKI Braunschweig)

Prof. Dr. Johannes Hallmann (JKI Braunschweig)

Dr. Olaf Hering (JKI Berlin)

Prof. Dr. Johannes Jehle (JKI Darmstadt)

Prof. Dr. Wilhelm Jelkmann (JKI Dossenheim)

Dr. Hella Kehlenbeck (JKI Kleinmachnow)

Dr. Heinz-Josef Koch (Institut für Zuckerrübenforschung Göttingen)

Dr. Andrea Krähmer (JKI Berlin)

Prof. Dr. Carola Pekrun (Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen)

Dr. Jens Pistorius (JKI Braunschweig)

Dr. Bernhard Carl Schäfer (JKI Braunschweig)

Prof. Dr. Frank Marthe (JKI Quedlinburg)

Prof. Dr. Hartmut Stützel (Leibniz Universität Hannover)

Prof. Dr. Friedhelm Taube (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)

Prof. Dr. Reinhard Töpfer (JKI Siebeldingen)

Dr. Ute Katharina Vogler (JKI Braunschweig)

Prof. Dr. Jens Karl Wegener (JKI Braunschweig)

Dr. Peter Wehling (JKI Groß Lüsewitz)

Dr. Ralf Wilhelm (JKI Quedlinburg)

Prof. Dr. Peter Zwerger (JKI Braunschweig)

Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr.-Ing. Frank Beneke (Georg-August-Universität Göttingen)

Prof. Dr. Klaus Dittert (Georg-August-Universität Göttingen)

Prof. Dr. Wolfgang Friedt (Justus-Liebig-Universität Gießen)

Prof. Dr. Bernward Märländer (Institut für Zuckerrübenforschung Göttingen)

Elmar Pfülb (Bundessortenamt Hannover)

Mag. Astrid Plenk (AGES - Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH)

Dr. Ellen Richter (Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Prof. Dr. Joseph-Alexander Verreet (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)

Manuskripteinreichung

Bitte reichen Sie Original- und Übersichtsarbeiten sowie Kurzmitteilungen und Nachrichten über das elektronische Zeitschriftenverwaltungssystem ein:

<https://ojs.openagrar.de/index.php/Kulturpflanzenjournal>.

Um die Einreichung zu beginnen, registrieren Sie sich als Nutzer der Zeitschrift über einen Klick auf „Registrieren“ im oberen rechten Bildschirmrand. Nach erfolgreicher Manuskripteinreichung erhalten Sie eine Bestätigung per E-Mail. Indem Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Passwort im System anmelden, können Sie jederzeit den Status Ihrer Einreichung einsehen.

Bei Fragen zur Manuskripteinreichung kontaktieren Sie gern die Schriftleiterin Dr. Anja Hühnlein (Tel.: 03946 47-2206, E-Mail: journal-kulturpflanzen@julius-kuehn.de).

Verlag

Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Erwin-Baur-Str. 27, 06484 Quedlinburg

Realisierung

Layout-Design: Anja Wolck (JKI Berlin)

Technische Implementierung und Produktion: mediaTEXT Jena GmbH, Richard-Sorge-Straße 6B, 07747 Jena.

Druck

ROCO Druck GmbH, Neuer Weg 48 A, 38302 Wolfenbüttel.

Copyright

Seit Januar 2019 werden alle Beiträge im Journal für Kulturpflanzen als Open-Access-Artikel unter den Bedingungen der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (CC BY 4.0) zur Verfügung gestellt (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>).

Aus dem JKI Newsletter

Interessiert? Den aktuellen Newsletter finden Sie hier:

<https://www.julius-kuehn.de/newsletter-des-jki/>

Um weiter auf dem Laufenden zu bleiben, können Sie dort auch den Newsletter direkt abonnieren.

Aktuelles



Konzept für Pflanz
ausgezeichnet
Das gemeinsam mit der
Konzept des JKI wurde in
gezeichnet. Unter den
ierarbeiten aber auch z
lschaft (DLG) mit einen
r Presseinformation: K
n Video der Preisverlei
w.agritechnica.com/en

Aus der Forschung Projektstarts



Auf der Suche nach der Feuerbrandresistenz b

Die von *Erwinia amylovora* hervorgerufene Bakterios im Birnenanbau in Deutschland dar. Alle angebauten weshalb ein Befall in einzelnen Jahren zur Rodung ganzer Anlagen führen kann. Ein Projekt des JKI mit internationalen Partnern aus Wirtschaft und Forschung soll Impulse für Züchtungsprogramme widerstandsfähiger neuer Birnensorten liefern. Dazu werden die genetischen Ressourcen bei Birne und Pyrus-Wildarten daraufhin untersucht, ob sie Resistenzen gegen Feuerbrand tragen, welche Gene an der Krankheitsabwehr beteiligt sind und wie diese vererbt werden. Die Ergebnisse tragen dazu bei, die Züchtung neuer Feuerbrandresistenter Sorten zu beschleunigen.

[Link zur Meldung: Forschungsallianz will Birne ...](#)

Im Gespräch



mit dem neu berufenen Leiter des JKI-Fachinstituts für Züchtungsgartenbaulichen Kulturen in Quedlinburg, Dr. Frank Marthe
[Link zum Interview](#)

Aus der Forschung Publikationen

Kandidatengene für die Steuerung der Winterknosp

Aufgrund der Klimaerwärmung blühen Apfelbäume heute 10-15 Tage vor 50 Jahren. In dem Zeitraum gibt es jedoch häufig Nachtfröste, die zu Schäden führen können. Dieses Risiko kann durch eine gezielte Züchtung an den Klimawandel stark reduziert werden. Das JKI zeigt in einer Studie von Kandidatengenen für die Regulation der Knospenruhe von September bis April. Aufgrund der langen und dichten Probepflanzen gebildet werden, die zu unterschiedlichen Phasen der Winterknospenruhe wurden Gene identifiziert, deren Expression signifikant mit dem Klimawandel korreliert. *Frontiers in Plant Science*, doi.org/10.3389/fpls.2023.1121212

Journal für Kulturpflanzen

Journal of Cultivated Plants

Inhalt: Band 74 (03-04). S. 33-96, 2022, ISSN 1867-0911, eISSN: 1867-0938
Themenheft „Zukünftige Wege des Pflanzenschutzes gegen Schadinsekten“

Torsten Meiners, Torsten Will

Zurück in die Zukunft ins Auenland? _____ 33

Niklas Stukenberg, Jan-Uwe Niemann

Anlocken, Verwirren, Abwehren: Grundlagen der visuellen Wahrnehmung und Möglichkeiten der optischen Manipulation von Schadinsekten

Attract, confuse, repel: Basics of visual perception and possibilities of optical manipulation of insect pests _____ 36

Jan-Uwe Niemann, Max Messen, Hans-Michael Poehling

Reducing initial aphid infestation by use of coloured mulch foils and newly developed biodegradable spray-films

Reduzierung des Initialbefalls durch Aphiden unter Nutzung von gefärbten Mulchfolien und neu entwickelten bioabbaubaren Sprühfilmen _____ 49

Astrid Eben, Christine Dieckhoff, Olaf Zimmermann, Bianca Boehnke, Heidrun Vogt, Annette Herz, Kirsten Köppler

Ausgewählte schädliche Neozoen im Obstbau – Überblick zur Situation und aktuellen Forschungsvorhaben zur Kirschessigfliege und invasiven Stinkwanzen

Selected invasive pests in fruiticulture – overview of the current situation and ongoing research projects on spotted wing drosophila and stink bugs _____ 63

Aline Koch, Georg Petschenka

Exogene Anwendung von RNA zur umweltfreundlichen Bekämpfung von Schadinsekten

Exogenous application of RNA for the eco-friendly control of insect pests _____ 75

Yvonne Becker, Sascha Patz, Stephanie Werner, Björn Hoppe, Stephanie Feltgen, Beatrice Berger, Adam Schikora, René Glenz, Stephan König, Silvio Erler, Gritta Schrader, Daniel Huson, Matthias Becker

Bacteria producing contractile phage tail-like particles (CPTPs) are promising alternatives to conventional pesticides

Bakterien, die kontraktile Phagenderivate produzieren, sind vielversprechende Alternativen zu konventionellen Pflanzenschutzmitteln _____ 85

Kurzmitteilung

Anna Moyses, Sarah Mottinger, Stephan Manhalter, Richard A. Gottsberger

Erstnachweis des Eiparasitoiden *Trissolcus basalis* (Wollaston, 1858) in Österreich (Hymenoptera: Scelionidae)

First report of the parasitoid wasp *Trissolcus basalis* (Wollaston, 1858) in Austria (Hymenoptera: Scelionidae) _____ 94

Unser Titelbild:

Zukünftige Wege des Pflanzenschutzes gegen Schadinsekten nutzen neue Anbauverfahren, Züchtungen, Techniken, biologische Kontrollmaßnahmen und Pflanzenschutzmittel in diversifizierten Systemen und berücksichtigen die Förderung der Pflanzen- und Insektenvielfalt in der Agrarlandschaft. Foto: jean wimmerlin auf Unsplash (<https://unsplash.com/@jwimmerli>). Lizenz: <https://unsplash.com/license>.