

Print: ISSN 1867-0911  
Internet: ISSN 1867-0938  
Band 75 | Nr. 05-06  
2023



# Journal für Kulturpflanzen

Journal of Cultivated Plants



## Spray drift and exposition

**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](mailto:journal-kulturpflanzen@julius-kuehn.de)

### Co-Schriftleitung

Dr. Heike Riegler (JKI Quedlinburg)

### Redaktionsbeirat / Editorial Board

Prof. Dr. Henryk Flachowsky (JKI Dresden)  
Prof. Dr. Simone Graeff-Hönninger (Universität Hohenheim)  
Prof. Dr. Jörg Michael Greef (JKI Braunschweig)  
Prof. Dr. Johannes Hallmann (JKI Braunschweig)  
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. 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. Hans-Peter Kaul (Universität für Bodenkultur Wien)  
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](mailto: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 6 a/b, 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>).

# Save the date: das Julius Kühn-Institut öffnet seine Türen

in Berlin



am Julius Kühn-Institut  
Königin-Luise-Str. 19  
14195 Berlin

in Dossenheim



am 25.06.2023 | 10:00 - 16:00 Uhr | Ort: Schwabenheimerstr. 101, 69221 Dossenheim

in Dahnsdorf



am 07.06.2023 | 10:00 - 13:00 Uhr | Ort: Versuchsfeld Dahnsdorf, 14806 Dahnsdorf

<https://www.julius-kuehn.de/veranstaltungen/>

# Journal für Kulturpflanzen

## Journal of Cultivated Plants

---

**Inhalt: Band 75 (05-06). S. 129–172, 2023, ISSN 1867-0911**

**Themenheft: „Spray drift and exposition“**

---

**Jens Karl Wegener**

Die Dosis und das Gift \_\_\_\_\_ 129

**Gabor Molnar, Katrin Ahrens, Jens Karl Wegener, Markus Röver, Enrico Peter, Sabine Martin, Sebastian Dittmar**

Development of a selective testing method to pesticide aerosols for characterization and comparison of agricultural tractor cabs classified according to EN 15695-1

Entwicklung eines selektiven Prüfverfahrens zu Pflanzenschutzmittel-Aerosolen zur Charakterisierung und zum Vergleich von landwirtschaftlichen Traktorkabinen, klassifiziert nach EN 15695-1 \_\_\_\_\_ 130

**Katrin Ahrens, Markus Röver, Enrico Peter, Gabor Molnar, Sabine Martin, Jens Karl Wegener**

Development of a method for measuring exposure of residents and bystanders following high crop application of plant protection products

Entwicklung einer Methode zur Messung der Exposition von Anwohner und Nebestehenden durch die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln in Raumkulturen \_\_\_\_\_ 138

**Andreas Herbst, Michael Glaser, Kay-Uwe Bartsch**

Spray drift from application of plant protection products with drones in vineyards

Abdrift bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Drohnen im Weinbau \_\_\_\_\_ 151

**Michael Glaser, Marius Papp, Roland Bahmer**

A model canopy for spray drift measurements in orchards

Eine Modellanlage für Abdriftmessungen im Obstbau \_\_\_\_\_ 158

**Tina Langkamp-Wedde**

Basic drift values in the authorisation procedure for biocidal products (PT 18)

Abdrifteckwerte im Zulassungsverfahren für Biozidprodukte (PT 18) \_\_\_\_\_ 165

---

**Literatur** \_\_\_\_\_ 171

---

**Termine und Veranstaltungen** \_\_\_\_\_ 172

**Unser Titelbild:**

Freilandversuche zur Messung der Exposition von Abdrift auf Nebestehende und Anwohner in einer Versuchs-Obstanlage in Braunschweig. Statt Pflanzenschutzmittel wird Wasser mit einem fluoreszierendem Farbstoff appliziert. Auf dem Messfeld neben der Obstplantage werden mit Overalls bekleidete Puppen aufgestellt und der Farbstoffgehalt auf den verschiedenen Körperteilen kann gemessen werden.

Foto: Andreas Herbst (JKI, Braunschweig). Lizenziert unter CC-BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>).