

Print: ISSN 1867-0911  
Internet: ISSN 1867-0938  
Band 74 | Nr. 01-02  
2022



# Journal für Kulturpflanzen

Journal of Cultivated Plants



**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)

#### 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-Hönninger (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 Ditter (Georg-August-Universität Göttingen)

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

Prof. Dr. Bernhard Märkländer (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

#### Layout/Technische Umsetzung

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.

## Im Gespräch



Interview mit Kerstin Zikeli und Dr. Stefan König zum Thema Prüflabore (PL) des Nationalen Referenzlaboratoriums

Link [www.julius-kuehn.de/ow/interview-zikeli-und-koenig/](http://www.julius-kuehn.de/ow/interview-zikeli-und-koenig/)

## Aus der Forschung Publikationen

### Ein mikrobieller Schatz im Gerstensamen – neue Ansätze in der Züchtungsforschung?

Das Mikrobiom des Samens hängt in seiner Zusammensetzung vom Genotyp der Gerste ab. Das zeigt eine Studie des JKI und des Leibniz-Instituts für Angewandte Pflanzenzüchtung. Neben den Unterschieden konnte auch ein Genotyp-übergreifendes Samenmikrobiom von sieben verschiedenen Gerste-Genotypen identifiziert werden. Zusätzlich wurden bakterielle Isolate identifiziert, die zu einem großen Teil auch im „Core Microbiome“ gefunden wurden. Diese Eigenschaften, die potenziell nützlich für die Pflanze sein könnten, oder die Resistenz gegenüber biotischen und abiotischen Stressfaktoren, geben einen Anreiz für die Züchtungsforschung, die Diversität und Abundanz von für die Pflanze nützlichen Bakterien zu erhöhen. *Environmental Microbiome*, [doi.org/10.1186/s40793-021-00000-0](https://doi.org/10.1186/s40793-021-00000-0)

## Aus der Forschung Projektstarts



### Torfersatzstoffe auf dem Prüfstand

Der neue, vom JKI koordinierte Forschungsverbund ToPGa zur Erforschung torfreduzierter Produktionssysteme im Gartenbau hat seine Arbeit aufgenommen. Die Partnerinstitutionen bündeln ihre Kompetenzen, um Empfehlungen für die Praxis zu erarbeiten. Ziel ist es, den Torfanteil in Kultursubstraten auf unter 5% zu reduzieren. Ein Teil des Konsortiums befasst sich direkt mit der Entwicklung von Substraten und der Wirkung des Einsatzes torfreduzierter Substrate. Dabei werden lokale Kultursubstrate und lokal verfügbare Torfersatzstoffe (Fasernessubstrate) untersucht. Andere entwickeln Prüfraster und bewerten diese aus betriebswirtschaftlicher Sicht sowie hinsichtlich der Ökobilanz.

Link zur Presseinformation: [Torfersatzstoffe auf dem Prüfstand...](#)



### CROPDIVA fördert die Vielfalt der Fruchtarten auf dem Acker

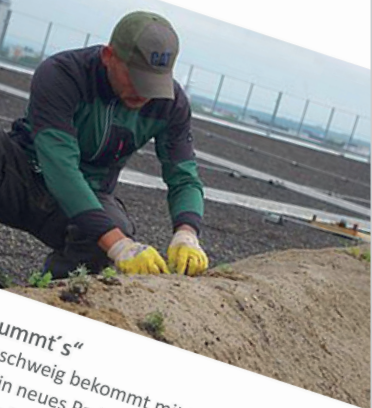
Wenige Fruchtarten wie Weizen, Mais, Gerste und Raps dominieren die deutsche Agrarlandschaft. Kaum zu finden in den Fruchtfolgen sind Hafer, Nacktgerste, Triticale, Buchweizen, Ackerbohnen und Lupinen. Diese sechs Kulturen sollen durch das jetzt gestartete Horizon-2020-Projekt CROPDIVA (Climate Resilient Orphan Crops for increased Diversity in Agriculture) gefördert werden. 27 europäische Partner aus zwölf Ländern wollen gemeinsam die genetische Diversität der wenig genutzten Kulturarten erforschen, Impulse zur Züchtung verbesserter Sorten dieser Kulturarten geben und so lokale Wertschöpfungsketten fördern.

## Aktuelles



Neue Nachweismethoden für Zwergsteinbrand  
von Pilzen übertragene Zwergsteinbrand setzen  
sich in den Boden, und die Infektion der Pflanze  
von Pilzen übertragene Zwergsteinbrand setzen  
sich in den Boden, und die Infektion der Pflanze  
von Pilzen übertragene Zwergsteinbrand setzen  
sich in den Boden, und die Infektion der Pflanze

Link: [www.ble.de/SharedDocs/Pressemitteilung/SharedDocs/Pressemitteilung.html](http://www.ble.de/SharedDocs/Pressemitteilung/SharedDocs/Pressemitteilung.html)



„summt's“  
schweig bekommt mit Unterstützung des JKI  
ein neues Parkhaus. Anfang September wurde  
das Parkhaus in der exponierten Lage bestehen können. H  
Ausbringung von speziell vom JKI entwickelte  
Produkte für Bienenschutz wird die weitere Entwick  
begleiten und evaluieren.  
„summt's“...

# Journal für Kulturpflanzen

## Journal of Cultivated Plants

---

**Inhalt: Band 74 (01-02). S. 1–32, 2022, ISSN 1867-0911**

---

### Original Article

**Winda Puspitasari, Björn Allemann, Deepti Angra, Helen Appleyard, Wolfgang Ecke, Christian Möllers, Tanja Nolte, Randy W. Purves, Carsten Renner, Thomas Robertson-Shersby-Harvie, Rebecca Tacke, Alex Windhorst, Sonja Yaman, Wolfgang Link**

NIRS for vicine and convicine content of faba bean seed allowed GWAS to prepare for marker-assisted adjustment of seed quality of German winter faba beans

NIRS für Vicin- und Convicin-Gehalt in Ackerbohnsensamen ermöglichte eine GWAS als Vorbereitung einer marker-gestützten Adjustierung der Samenqualität von deutschen Winterackerbohnen

----- 1

### Nachrichten

**Astrid Eben, Annette Herz**

Online – Fachgespräch zum Thema „Biodiversität im Obstbau“

Julius Kühn – Institut, Dossenheim, 04.05.2021

----- 11

**Falko Feldmann, Georg Henkel, Hartmut Balder, Francois Bao**

Aus dem Garten auf den Tisch: so viel wächst auf engem Raum!

Bericht über die VII. Urbane Pflanzenkonferenz, Julius Kühn-Institut, Braunschweig, 28-29. Oktober 2021

----- 19

**Franz Rueß**

Neues aus der Deutschen Genbank Obst (DGO):

Die Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg als Partner der Genbank Obst

----- 24

### Jahresinhaltsübersicht 2021

----- 27

### Autorenverzeichnis 2021

----- 29

### Termine und Veranstaltungen

----- 32

#### Unser Titelbild:

Die Gartenhummel (*Bombus hortorum*) ist eine sehr gute Bestäuberin für die Ackerbohne. Foto: Birgit Marzinzig, Georg-August-Universität Göttingen, DNPW. Lizenziert unter CC-BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>).