

(englisch) eine Suchfunktion eingerichtet, mit deren Hilfe die Titel von Artikeln zu den erwünschten Informationen rasch aufgefunden werden können.

Eine Zeitschrift kann nicht besser als die von den Autoren eingereichten Beiträge sein. Die Herausgeber bedanken sich deshalb bei den Experten der Branche für die Mitarbeit bei der fachlichen Gestaltung der Zeitschrift, bei den Gutachtern für die Sicherung eines hohen fachlichen Niveaus und vor allem bei den Lesern, die durch das Abonnement der Zeitschrift die Grundlage für ein im deutschsprachigen Raum einmaliges Publikations- und Informationsorgan für das spezielle Fachgebiete der Arznei- und Gewürzpflanzen schaffen. Herausgeber und Verlag stehen gerne für den Austausch mit allen zur Verfügung, die sich für die Zeitschrift für Arznei- & Gewürzpflanzen interessieren.

Herausgeber

Priv.-Doz. Dr. Friedrich Pank

Am Reißaus 10, 06507 Bad Suderode, (federführend), f.pank@online.de.

Prof. Dr. Ulrich Bomme

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Vöttinger Straße 38, 85354 Freising, ulrich.bomme@LfL.bayern.de.

Prof. Dr. Herbert J. Buckenhüskes

Hirschstr. 25, 71282 Hemmingen, hjbuckenhueskes@web.de.

Prof. Dr. Joachim Müller

Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, Fachgebiet Agrartechnik in den Tropen und Subtropen, Garbenstr. 9, 70599 Stuttgart, joachim.mueller@uni-hohenheim.de.

Dr. Barbara Steinhoff

Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller (BAH), Ubierstr. 71-73, 53173 Bonn-Bad Godesberg, steinhoff@bah-bonn.de.

Verlag

Uwe Hils, Agrimedia GmbH, Lüchower Str. 13a, 29459 Clenze, u.hils@agrimedia.com.

Untersuchungen am Weltsortiment Petersilie (*Petroselinum crispum* (Mill.) Nyman) im Vergleichsanbau an zwei Standorten

U. Lohwasser¹, T. Struckmeyer², H. Budahn², H. Krüger³, E. Hoberg³, D. Ulrich³, O. Schrader², A. Börner¹ und F. Marthe²

¹Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Genbank, Corrensstraße 3, D-06466 Gatersleben; Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, ²Institut für Züchtungsforschung an gartenbaulichen Kulturen und Obst und ³Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz, Erwin-Baur-Straße 27, D-06484 Quedlinburg

Petersilie (*Petroselinum crispum* (Mill.) Nyman, Fam. Apiaceae) ist eine bereits in der Antike genutzte Kulturpflanze. Sie wurde bis ins 16. Jh. überwiegend als Heilpflanze genutzt, wobei neben anderen Indikationen die diuretische Wirkung im Vordergrund stand. Heute ist Petersilie mit ca. 1700 ha die bedeutendste Gewürzpflanze im deutschen Anbau. Auch als Gemüse kommt der Wurzelpetersilie eine gewisse Bedeutung zu. Petersilie wird weltweit in der gemäßigten und der subtropischen Klimazone angebaut. Taxonomisch werden die Convarietäten *crispum* und *radicosum* (Alef.) Danert unterschieden. Letztere schließt alle Formen mit einer verdickten, rübenförmigen, nicht verholzten, schmackhaften Wurzel ein. Glattblättrige Wurzelpetersilien werden der Varietät *radicosum* und krausblättrige Typen der Varietät *erfurtense* Danert zugeordnet. Innerhalb der Convarietät *crispum* mit glatten Laubblättern werden abgetrennt die Wildform mit

verholzten Blattstielen und –rippen als Varietät *silvestre* (Alef.) Danert, Typen ohne Verholzung mit stark verlängerten Blattstielen als Varietät *neapolitanicum* Danert sowie Typen ohne Verholzung und nicht verlängerten Blattstielen als Varietät *vulgare* (Nois.) Danert. Formen innerhalb der Convarietät *crispum* mit krausen Blättern werden zur Varietät *crispum* zusammengefasst (1).

An zwei Standorten (IPK, Gatersleben und IGK der BAZ, Quedlinburg) wurden jeweils 220 Prüfglieder angebaut. Bei diesen handelt es sich um das komplette Sortiment der deutschen *ex situ* Genbank im IPK, Gatersleben mit 201 Akzessionen sowie 19 Mustern des IGK.

Mit Hilfe eines speziell für diesen Versuch entworfenen Deskriptors bestehend aus agronomischen Daten und morphologischen Merkmalen werden die Eigenschaften des Materials erfasst. Bei den agronomischen Daten sind vor allem das Aufgangsdatum von Interesse sowie die Bestandesdichte nach dem Aufgang. Nach bis zu drei Schnitten im Laufe der Vegetationsperiode wird die Bestandesdichte vor und nach dem Winter erneut erfasst.

Zu den morphologischen Merkmalen gehören Wuchsform, Blattbonituren und Wurzelbonituren. Nach bisherigen Beobachtungen gibt es zwischen den beiden Standorten keine Unterschiede bei den morphologischen Merkmalen. Weiterhin werden möglichst alle auftretenden Phytopathogene diagnostiziert und die Befallsstärke jeweils bonitiert. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt vor Beendigung der Arbeiten lässt sich bereits ein starker Befall von falschem Mehltau (*Plasmopara crustosa*) feststellen, dessen Intensität in Abhängigkeit von den Prüfgliedern deutlich variiert.

Mittels molekularer Marker (RAPD, SRAP, AFLP) soll die intraspezifische Variabilität bestimmt werden. Polymorphe Banden werden als 1/0-Matrix erfasst und der Jaccard-Index bestimmt. Das Programm TREECON (Scanalytics Inc.) wird genutzt, um mit der Methode nach Nei und Li (2) eine Baumstruktur zu erstellen und diese einer 100-fachen Bootstrap-Analyse zu unterziehen.

Die 219 untersuchten Akzessionen können in zwei klar unterschiedene Gruppen (132 bzw. 87 Genotypen) unterteilt werden, die eine Distanz von 0,8 zueinander aufweisen. In einer dieser Gruppen sind sämtliche Herkünfte der Varietät *crispum* vertreten, während in der anderen Gruppe alle Herkünfte der Convarietät *radicosum* zu finden sind. Die Akzessionen der Varietäten *vulgare* und *neapolitanum* sind über beide Gruppen verteilt. Clusterungen mehrerer Genotypen eines Herkunftslandes deuten sich an.

Inhaltsstoff- und Aromauntersuchungen an beiden Standorten erfassen die qualitativen und quantitativen Unterschiede der ätherischen Öle sowie anderer flüchtiger Substanzen. Die sensorische Bewertung möglichst aller Prüfglieder soll ebenso erfolgen, wie die zytologische Charakterisierung des Ploidiegrades der Prüfglieder.

In Auswertung aller Ergebnisse dieses umfangreichen Vergleichsanbaues wird ein gut evaluiertes Sortiment zur Verfügung stehen, dass neben praktischen Nutzungsaspekten die Grundlage für eine Revision des bisher genutzten taxonomischen Systems von Danert (1) bildet.

Literatur: 1. Danert S. Zur Gliederung von *Petroselinum crispum* (Mill.) Nym. Kulturpflanze 1959;7:73-81. 2. Nei M, Li WH. Mathematical model for studying genetic variation in terms of restriction endonucleases. Proceedings of the National Academy of Sciences USA 1979;76:5269-5273.

Entwicklung von in vitro-Vermehrungsverfahren zur Produktion glucosinolat-reicher *Tropaeolum majus*-Pflanzen für die landwirtschaftliche Nutzung

C. Schneider¹, I. Hutter¹, D. Selmar² und M. Kleinwächter²

¹Institut für Pflanzenkultur, Solkau 2, 29465 Schnega;

²Technische Universität Braunschweig, Institut für Pflanzenbiologie, Mendelssohnstraße 4, 38106 Braunschweig

Die Kapuzinerkresse (*Tropaeolum majus* L.) ist aufgrund ihres hohen Gehaltes an Glucosinolaten (Glucotropaeolin) als Breitband-Antibiotikum zur Bekämpfung von Harnwegsinfektionen geeignet



Verein für Arznei- und
Gewürzpflanzen
SALUPLANTA e.V.



Deutscher Fachausschuss
für Arznei-, Gewürz- und
Aromapflanzen

Tagungsband

(Kurzfassungen der Vorträge und Poster)

Gemeinsame Tagung

18. Bernburger Winterseminar

und

5. Fachtagung Arznei- und Gewürzpflanzen

„Qualität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit“

18.-21. Februar 2008 in Bernburg



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft, Forsten
und Gartenbau