



Presseerklärung

HRI-Studien-Monitor Nr. 8/2023

Studie: Homöopathie-Einsatz in der Landwirtschaft zeigt positive Effekte

Berlin, 9. November 2023. Auch in der Landwirtschaft wird Homöopathie erfolgreich eingesetzt. Mehrere wissenschaftliche Studien haben in den letzten Jahren die positive Wirkung von für den Menschen zugelassenen homöopathischen Arzneimitteln auf die Entwicklung von ernährungsphysiologisch wichtigen Pflanzen gezeigt. In dieser achten Ausgabe des HRI-Studien-Monitors stellen wir eine kontrollierte Studie aus dem Jahr 2020 vor, die einen positiven Einfluss von drei verschiedenen homöopathischen Arzneimitteln auf die Entwicklung von Steckrüben-Kulturen belegt.

Thema und Erstautor

"Agronomic behavior of the turnip (*Brassica napus* L.) during the application of homeopathic medicines" von Dr. Fernando Abasolo-Pacheco, Fakultät für Agrarwissenschaften, Staatliche Technische Universität Quevedo, Quevedo, Los Ríos, Ecuador

Worum geht es in der Studie und was ist der Mehrwert der homöopathischen Behandlung?

Die Steckrübe ist ein wesentlicher Bestandteil in der Ernährung der ecuadorianischen Bevölkerung. Sie ist reich an Vitaminen, Mineralien und Proteinen und verfügt darüber hinaus über medizinische Eigenschaften. Um den Bedarf der Bevölkerung zu decken, wird sie in Ecuador in großem Stil und unter intensivem Einsatz von Agrochemikalien angebaut. Dieser übermäßige und wahllose Einsatz hat jedoch zahlreiche negative Auswirkungen auf das Ökosystem, wie z. B. eine erhöhte Resistenz von schädlichen Insekten gegen Agrochemikalien, eine allmähliche Verschlechterung der Bodenqualität und die Anreicherung von giftigen Stoffen in Lebensmitteln.

Homöopathie in der Landwirtschaft, sogenannte Agrohöopathie, ist ein neuer Bereich, der ökologische Alternativen für die Pflanzengesundheit bietet. Experimente haben gezeigt, dass die Verwendung homöopathischer Präparate bei der Schädlingsbekämpfung helfen und die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen verschiedene Krankheiten und Stressfaktoren wie Salzgehalt und Trockenheit erhöhen kann. Mehrere Studien haben bei verschiedenen Pflanzenarten, die mit für den Menschen zugelassenen homöopathischen Arzneimitteln behandelt wurden, ein verbessertes Wachstum in Bezug auf Größe und Gewicht, eine höhere Keimrate und einen schnelleren Austrieb (Durchbrechen der Bodenoberfläche) gezeigt.

Vor diesem Hintergrund wurde die vorliegende Studie durchgeführt, um die Auswirkungen von drei homöopathischen Arzneimitteln auf die Entwicklung von Steckrüben zu bewerten.

Wie wurde die Studie durchgeführt?

- Es wurden drei homöopathische Arzneimittel in jeweils zwei verschiedenen Dosierungen (Potenzen¹

¹ Potenz: Bezeichnung für die Dosierung in der Homöopathie, bei der eine Substanz mit Alkohol oder Wasser verdünnt und dann kräftig geschüttelt wird. Wenn Substanzen 1:10 verdünnt werden, erhält man D-Potenzen.

C7 und C31) untersucht: *Silicea terra* (SiT), *Natrium muriaticum* (NaM) und *Phosphoricum acidum* (PhA), was zu sechs homöopathischen Behandlungen² führte. Die Kontrollbehandlung bestand aus Wasser. Für jede Behandlung gab es drei Wiederholungen.

- Es wurden drei Wachstumsphasen der Pflanzen untersucht: die Keimung (Ausbruch der Keimwurzel [zukünftige Wurzel] aus dem Samen), der Austrieb (Durchbrechen der Bodenoberfläche) und das Stadium der vegetativen Entwicklung (Phase zwischen Keimung und Blüte, in der sich die Blätter entwickeln)³.

- Während der Keimungs- und Austriebs-Phase wurden die folgenden Variablen analysiert: Prozentsatz der gekeimten Samen, Länge des Stängels und der Keimwurzel sowie Frischgewicht und Trockengewicht des oberirdischen Teils.

- Während der vegetativen Entwicklungsphase wurden die Pflanzenhöhe, der Stängeldurchmesser, die Anzahl der Blätter und das Gewicht an den Tagen 15, 30 und 45 der Behandlung untersucht.

- Eine wirtschaftliche Analyse wurde durchgeführt, indem der Anbauertrag, das Nutzen-Kosten-Verhältnis⁴ und die Rentabilität⁵ untersucht wurden.

Was sind die wissenschaftlichen Ergebnisse?

Keimungsphase:

- Mit den homöopathischen Behandlungen SiT in der Potenz C7, PhA in der Potenz C7 und NaM in der Potenz C31 wurde eine 100%ige Keimung erreicht, die signifikant höher war ($p < 0,05$), als die der Kontrollgruppe (83,5%).
- Die Behandlungen mit PhA in der Potenz C7 und NaM in der Potenz C31 stimulierten das Stängelwachstum signifikant (3,4 cm gegenüber 2,63 cm in der Kontrollgruppe; $p < 0,05$).
- Die Behandlung mit SiT in der Potenz C7 führte zu Keimlingen mit der größten Keimwurzellänge (5,63 cm vs. 4,05 cm) und der höchsten frischen Biomasse im Vergleich zur Kontrollgruppe (0,025g vs. 0,015g, $p < 0,05$)

Bei einer Verdünnung von 1:100 erhält man C-Potenzen. 7C bedeutet, dass eine Substanz sieben serielle Schritte der 1:100-Verdünnung und Verschüttelung durchlaufen hat.

² SiT-C7; NaM-C7; PhA-C7; SiT-C31; NaM-C31; PhA-C31.

³ Keimung - Die Samen galten als gekeimt, wenn die Keimwurzel eine Länge von etwa 2 mm aufwies.

Austrieb - die Samen galten als aufgelaufen, wenn die Pflanze die Substratoberfläche durchstieß.

Vegetative Entwicklungsphase - begann, wenn die Sämlinge mit einer durchschnittlichen Höhe von 15 cm in die Beobachtungspartellen gebracht wurden.

⁴ Das Nutzen-Kosten-Verhältnis misst, ob Sie für das ausgegebene Geld einen Wert oder Nutzen erhalten.

⁵ Die Rentabilität in der Landwirtschaft ist das Einkommen aus dem Verkauf der angebauten Pflanzen/Erzeugnisse abzüglich der Kosten für deren Erzeugung.

Austriebsphase:

- Die mit NaM-C7 behandelten Pflanzen wiesen im Vergleich zur Kontrollgruppe die größte durchschnittliche Stängellänge (8,64 cm vs. 7,33 cm) und Keimwurzellänge (4,07 cm vs. 2,74 cm, $p < 0,05$) auf.
- Vegetatives Entwicklungsstadium:
 - **Alle 6 homöopathischen Behandlungen hatten einen positiven Einfluss auf die Höhe der Pflanzen zu allen 3 Zeitpunkten. An den Tagen 30 und 45 waren die homöopathisch behandelten Pflanzen alle signifikant höher als die Kontrollpflanzen ($p < 0,05$).** Die größte Pflanzenhöhe wurde mit NaM-C7 erreicht (43,2 cm gegenüber 31,17 cm in der Kontrollgruppe).
 - Pflanzen, die mit SiT-C7 behandelt wurden, hatten die höchste Anzahl von Blättern und den breitesten Stängeldurchmesser. Diese Pflanzen wiesen auch ein signifikant höheres Gesamt-Frischgewicht auf als die Kontrollgruppe (1.020 g vs. 400 g, $p < 0,05$).
- Wirtschaftliche Analyse:
 - Der höchste Anbauertrag wurde unter der SiT-C7-Behandlung erzielt (34.250 kg/ha), gefolgt von NaM-C7 (33.000 kg/ha) gegenüber 18.575 kg/ha in der Kontrollgruppe ($p < 0,05$).
 - Diese beiden Behandlungen waren auch mit dem besten Nutzen-Kosten-Verhältnis und der besten Rentabilität im Vergleich zur Kontrollgruppe verbunden.

Warum sind die Ergebnisse dieser Studie wichtig und was tragen sie zu den wissenschaftlichen Erkenntnissen bei?

Die Studie zeigt positive Auswirkungen homöopathischer Arzneimittel, insbesondere von *Silicea terra* und *Natrium muriaticum*, auf die zahlreichen Entwicklungsphasen der Steckrübe. Obwohl die niedrigen Potenzen (C7) eine stärkere Wirkung zu haben schienen, wurden auch mit hohen Potenzen für die drei untersuchten homöopathischen Arzneimittel gute Ergebnisse erzielt. **Diese Ergebnisse bestätigen frühere Erkenntnisse anderer Forschergruppen, die positive Auswirkungen dieser und anderer homöopathischer Arzneien auf die Entwicklung wichtiger Nutzpflanzen wie Weizen, Erbsen und Kohl festgestellt haben.**

Zusammen mit den positiven Erkenntnissen über die wirtschaftlichen Auswirkungen deuten die Ergebnisse der aktuellen Studie darauf hin, dass Agrarhomöopathie eine sinnvolle Alternative in der Landwirtschaft ist. Angesichts der Probleme, die durch den übermäßigen Einsatz von Agrochemikalien verursacht werden, sind diese Ergebnisse wichtig: Sie stützen die These, dass Homöopathie in der Landwirtschaft als umweltbewusste Option eingesetzt werden kann.

Die Autoren weisen darauf hin, dass weitere Forschung im Bereich der Agrohöopathie erforderlich ist, um mehr Daten über ihre möglichen technologischen und produktiven Anwendungen zu erhalten.

Wo wurden die Ergebnisse veröffentlicht?

Abasolo-Pacheco F, Ojeda-Silvera CM, Cervantes-Molina JE et al. Agronomic behavior of the turnip (*Brassica napus* L.) during the application of homeopathic medicines. *Terra Latinoamericana* 2020;38:67-82.

Über das HRI

Das HRI wurde 2007 in London von dem Physiker und Krebsforscher Dr. Alexander Tournier

gegründet. Das Institut fördert neue, hochwertige wissenschaftliche Forschung zur Homöopathie und organisiert internationale Forschungskonferenzen und Expertentreffen.

Presse-Kontakt

Berlin: Christoph Trapp, Telefon-Berlin 0170 9917 649, E-Mail presse@hri-research.org, www.hri-research.org

Homeopathy Research Institute, International House, 142 Cromwell Road, Kensington / London SW7 4EF // Company Registration No. 06230101 / Charity Registration No. 1132901.

Bislang in der Reihe Studien-Monitor veröffentlichte Presseinformationen:

In unserer Reihe Studien-Monitor stellen wir Forschungsbeispiele vor, die die Wirksamkeit der Homöopathie belegen:

- HRI-Studien-Monitor **Nr. 1:** Homöopathie bei Frauen mit prämenstruellen Beschwerden, <https://www.hri-research.org/de/2022/04/hri-studien-monitor-nr-1-2022/>
- HRI-Studien-Monitor **Nr. 2:** Die Wirkung der Homöopathie bei der Reduzierung von Seromen nach Mastektomie und sofortiger Brustrekonstruktion, <https://www.hri-research.org/de/2022/06/hri-studien-monitor-nr-2-2022/>
- HRI-Studien-Monitor **Nr. 3:** Grundlagenforschung zur Homöopathie: „Gestresste“ Pflanzen <https://www.hri-research.org/de/2022/09/hri-studien-monitor-nr-3-2022/>
- HRI-Studien-Monitor **Nr. 4:** Brustkrebspatientinnen profitieren von zusätzlicher homöopathischer Behandlung, <https://www.hri-research.org/de/2023/03/studienmonitornr-4-2023-grosse-kohortenstudie-in-frankreich-brustkrebspatientinnen-profitieren-vonzusaetzlicher-homoeopathischer-behandlung/>
- HRI-Studien-Monitor **Nr. 5:** Homöopathie reduziert Durchfall bei Ferkeln um das 6-fache, <https://www.hri-research.org/de/2023/04/hri-studien-monitor-nr-5-2023-homoeopathiereduziert-durchfall-bei-ferkeln-um-das-6-fache/>
- HRI-Studien-Monitor **Nr. 6:** Kosteneffektivität einer homöopathischen Begleitbehandlung bei wiederkehrender Mandelentzündung, <https://www.hri-research.org/de/2023/07/hri-studien-monitor-nr-6-2023-kosteneffektivitaet-einer-homoeopathischen-begleitbehandlung-bei-wiederkehrender-mandelentzundung/>
- HRI-Studien-Monitor **Nr. 7:** Neue Studie zur Wirksamkeit von Homöopathie bei Reizdarmsyndrom, <https://www.hri-research.org/de/2023/09/hri-studien-monitor-nr-7-neue-studie-zur-wirksamkeit-von-homoeopathie-bei-reizdarmsyndrom/>

Weitere Pressemeldungen zur Homöopathie-Forschung:

<https://www.hri-research.org/de/category/pressemeldungen/>