

Steckrüben profitieren von Agrohomöopathie

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.

Die Forschung zeigt, dass die Agrohomöopathie den Gesundheitszustand von Gewächsen wie Weizen, Erbsen und Kohl verbessern kann, was den Bedarf an Pestiziden und anderen Agrochemikalien möglicherweise verringert¹⁻⁵. Die randomisierte, kontrollierte Studie, die 2020 von Abasolo-Pacheco et al. veröffentlicht wurde, ergänzt diese Erkenntnisse und zeigt eine positive Wirkung dreier verschiedener homöopathischer Behandlungen auf die Entwicklung von Rübenkulturen (*Brassica napus* L.)⁶. Steckrüben sind ein grundlegender Bestandteil der ecuadorianischen Ernährung und der umweltbewusste Anbau großer Mengen stellt eine Herausforderung dar.

In der Studie wurde die Wirkung homöopathischer Arzneimittel auf die Entwicklung der drei Wachstumsphasen von Rüben untersucht: Die Keimung, das Auflaufen und die Blattausbildung. Die homöopathischen Arzneimittel *Silicea terra* (SiT), *Natrium muriaticum* (NaM) und *Phosphoricum acidum* (PhA) wurden in zwei verschiedenen Potenzen (7CH und 31CH) verwendet. In diesem Versuch wurden also sechs verschiedene homöopathische Behandlungen getestet: SiT 7CH und 31CH; NaM 7CH und 31 CH; sowie PhA 7CH und 31CH. Jede homöopathische Behandlung wurde dreimal getestet und mit Kontrollgruppen verglichen, die nur mit Wasser behandelt wurden.

Während der Keimungs- und Auflaufphase wurden folgende Variablen analysiert:

Der Prozentsatz der gekeimten Samen, die Länge des Stängels und der Keimwurzel sowie das Frisch- und Trockengewicht des oberirdischen Teils. Während der vegetativen Entwicklungsphase wurden die Pflanzenhöhe, der Stammdurchmesser, die Anzahl der Blätter und das Gewicht an Tagen 15, 30 und 45 der Behandlung untersucht.

Mit den homöopathischen Behandlungen *SiT*-7CH, *PhA*-7CH und *NaM*-31C wurde eine Keimrate von 100% erzielt - ein Ergebnis, das deutlich über dem der Kontrollgruppe lag (83,5 % Keimrate, $p<0,05$). Darüber hinaus stimulierten *PhA* 7CH und *NaM* 31C das Stammwachstum signifikant (3,4 cm gegenüber 2,63 cm in der Kontrollgruppe; $p<0,05$). Das homöopathische Arzneimittel *SiT* 7CH führte zu Keimlingen mit der größten Keimblattlänge (5,63 cm vs. 4,05 cm) und der höchsten frischen Biomasse im Vergleich zur Kontrollgruppe (0,025g vs. 0,015g, $p<0,05$).

In der Aufgangsphase, wenn die Pflanze den Boden durchbricht, wiesen die mit *NaM* 7CH behandelten Pflanzen im Vergleich zur Kontrollgruppe die größte durchschnittliche Stängellänge (8,64 cm gegenüber 7,33 cm, $p<0,05$) und Keimlingslänge (4,07 cm gegenüber 2,74 cm, $p<0,05$) auf. Alle sechs homöopathischen Arzneimittel hatten einen positiven Einfluss auf das vegetative Entwicklungsstadium (wenn die Pflanze 15 cm bis zur Blüte erreicht). Dies war zu allen drei Zeitpunkten zu beobachten. An den Tagen 30 und 45 waren die homöopathisch behandelten Pflanzen deutlich höher gewachsen als die Kontrollpflanzen. Die größte Pflanzenhöhe wurde mit *NaM* 7CH erreicht (43,2 cm gegenüber 31,17 (Kontrollgruppe)). Die mit *SiT* 7CH behandelten Pflanzen wiesen die höchste Blattzahl und den breitesten Stammdurchmesser auf. Diese Pflanzen wiesen auch ein deutlich höheres Gesamtgewicht auf als die Kontrollgruppe (1020 g gegenüber 400 g, $p<0,05$).

Die Studie umfasste auch eine wirtschaftliche Analyse, die ergab, dass der höchste Anbau mit *SiT* 7CH (34.250 kg/ha) erzielt wurde, gefolgt von *NaM*-7CH (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.

Die Studie zeigt positive Wirkungen der homöopathischen Arzneimittel, insbesondere *Silicea terra* und *Natrium muriaticum*, auf zahlreiche Entwicklungsphasen der Rübe. Obwohl die niedrigeren Potenzen (7CH) eine größere Wirkung zu haben scheinen, wurden auch mit hohen Potenzen für die drei untersuchten homöopathischen Arzneimittel gute Ergebnisse erzielt. Diese Ergebnisse bestätigen frühere Erkenntnisse anderer Forschungsgruppen, die positive Auswirkungen dieser und anderer homöopathischer Behandlungen auf die Entwicklung verschiedener ernährungsphysiologisch wichtiger Pflanzen wie Weizen, Erbsen und Kohl festgestellt haben.

In Anbetracht des direkten Nutzens für die Pflanzenproduktion und der damit verbundenen positiven wirtschaftlichen Auswirkungen, deuten die Ergebnisse der aktuellen Studie darauf hin, dass die landwirtschaftliche Homöopathie eine sinnvolle Option für die Einbeziehung in die gartenbauliche Praxis darstellt. Diese Ergebnisse sind besonders wichtig, da sie auch darauf hindeuten, dass die Homöopathie eine umweltfreundliche Alternative zu giftigen Agrochemikalien darstellen kann.

Referenzen

1. Mazón Suásteegui, JM, Murillo-Amador B, Batista-Sánchez D et al Natrum muriaticum as an attenuant of NaCl salinity in basil (Ocimum basilicum L.). *Nova Sci.* 2018, **vol.10, n.21**, pp.120-136
2. Mazón-Suásteegui, JM., Ojeda-Silvera CM, García-Bernal, M. et al Agricultural homeopathy: A new insights into organic's. 2019 IntechOpen Books.
3. Alvarado-Mendoza, AF, Jirón-Giler, JI, Mazón-Suásteegui JM et al. La agrohomeopatía: una alternativa para el control del patógeno *Fusarium oxysporum* f sp *lycopersici*. *El Misionero del Agro* 2017 **16**: 54-65.
4. Modolon, TA, Boff, B., Boff MI et al Homeopathic and high dilution preparations for pest management to tomato crop under organic production system. *Hortic. Bras.* **30 (1)** Mar 2012
5. Bonato, CM, Proença GT, Reis B. 2009. Homeopathic drugs Arsenicum album and Sulphur affect the growth and essential oil content in mint (*Mentha arvensis* L.). *Acta Sci. Agron.* **31** : 101-105.
6. 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.
7. Betti, L., M. Brizzi, D. Nani, and M. Peruzzi. 1997. Effect of high dilutions of Arsenicum Album on wheat seedlings from seed poisoned with the same substance. *Br. Homoeopath. J.* **86** : 86- 9. doi:.
8. Panda, S. S., S. S. Mohanty, and N. K. Dhal. 2013. Effects of potentised homeopathic medicines on the germination, growth and photosynthetic activity of *Pisum sativum* L. *Recent Res. Sci. Technol.* **5**: 11-14.
9. Rossi, F., P. C. Tavares Melo, E. J. Ambrosano, N. Guirão e E. A. Schaminass. 2006. Aplicação do medicamento homeopático Carbo vegetabilis e desenvolvimento das mudas de alface. *Int. J. High Dilut. Res.* **5**: 4-7.