Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 44 (1954)

Artikel: Über den Einfluss des Tabakrauches auf die osmotischen Zustandsgrössen und das Wachstum von Erbsenkeimlingen

Autor: Roggo, Hans

Titelseiten

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308321

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Über den Einfluß des Tabakrauches auf die osmotischen Zustandsgrößen und das Wachstum von Erbsenkeimlingen

von Hans Roggo

INHALTSVERZEICHNIS

Bisherige Untersuchungen 118
Eigene Untersuchungen 127

A. Morphologische Beobachtungen 129
B. Physiologische Beobachtungen 133

a) Messung des O_g- und Sz_g-Wertes 133

1. Messungen am Rindenparenchym 136
2. Messungen an der Stengelepidermis 140
3. Das Verhalten von Sz_g in Epidermis und Rindenparenchym des Stengels 142

b) Bestimmung des Sz_n-Wertes 143

1. Zubereitung des Untersuchungsmaterials 144
2. Vergleichende Sz_n-Messungen am untersten Internodium des Stengels 147
3. Vergleichende Sz_n-Messungen am 1., 2. und 3. Internodium 149
4. Vergleichende Sz_n-Messungen am 1., 2., 3. und 4. Internodium 152

c) Bestimmung des Si_n-Wertes 155

1. Gewinnung des Preßsaftes 156
2. Si_n-Messungen 159

d) Bestimmung des Turgordruckes 164

C. Vergleich der osmotischen Zustandsgrößen im Stengel von *Pisum sativum* 166
D. Die osmotischen Zustandsgrößen und das Längenwachstum des Stengels. 168
E. Beziehungen des stärksten Wachstums zu Sz_n und T_n . . . 176
F. Der Tabakrauch und das Dickenwachstum 177

Zusammenfassung 181
Literaturverzeichnis 183