Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern

Band: - (1941)

Artikel: Untersuchungen über den Blattstickstoffgehalt beider Geschlechter von Melandrium album unter besonderer Berücksichtigung des Blattalters

Autor: Kocher, V.

Bibliographie: Literaturverzeichnis

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319404

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: 11.12.2025

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

zen für vorliegende Arbeit eine normale war und durch keinerlei Störungen, wie Stickstoffhunger usw. beeinflusst wurde.

Die vorliegende Arbeit wurde auf Anregung und unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. W. H. SCHOPFER im Botanischen Institut und Garten der Universität Bern ausgeführt und im Jahre 1940 abgeschlossen. Meinem hochverehrten Lehrer sei an dieser Stelle der aufrichtigste Dank ausgesprochen. Auch möchte ich die gütige Zuwendung aus dem Eduard Fischer-Fonds an die Redaktionskosten hier bestens verdanken.

Ferner sei die wertvolle Mitarbeit von Herrn Obergärtner H. Schenk und Herrn J. Nyffeler bei der Kultur der Pflanzen dankbar erwähnt.

Literaturverzeichnis

ALSTERBERG, G. und HAKANSSON, A. Ueber Manoiloffs Reaktionen und die Möglichkeit mit Hilfe dieser das Geschlecht zu bestimmen. — Biochem. Zeitschr. **176,** 1926 (251—265).

BAUCH, R. Kopulationsbedingungen und sekundäre Geschlechtsmerkmale bei Ustilago violacea. — Biol. Zentralbl. **42,** 1922 (5—33).

BLARINGHEM, L. Les fleurs des Arum. — Compt. Rend. Acad. Sci. Paris **197,** 1933 (1551—1554).

BOTH, M. P. Transport of nitrogenous substances under influence of differences in humidity. — Proc. **39,** 1936 (531—540).

BOUILLENNE, R. und BOUILLENNE, M. La sexualité et les oxydations cellulaires chez Mercurialis annua. — Bull. Cl. Sci. Acad. Roy. Belgique, **16,** 1930 (1047—1051).

— Les sucres solubles dans Mercurialis perennis L. — Bull. Cl. Sci. Acad. Roy. Belgique, **21,** 1935 (642—659).

BOUILLENNE, R. und DEMARET, F. Echanges respiratoires en fonction de l'hydration chez Bryonia dioica; tubercules mâles et tubercules femelles en période de repos. — Compt. Rend. Soc. Biol. **113,** 1933 (1543—1545).

BURGEFF, H. und SEYBOLD, A. Zur Frage der biochemischen Unterscheidung der Geschlechter. — Zeitschr. f. Bot. **19,** 1927 (497—537).

BUZAREINGUES de, Ch. G. Mémoire sur les rapports des sexes dans le règne végétal. — 1831, Paris.

COOK, O. F. Sexual inequality in hemp. — Journ. Heredity **5,** 1914 (203 bis 206).

CORRENS, C. Die Absterbeordnung der beiden Geschlechter einer getrenntgeschlechtigen Doldenpflanze (Trinia glauca). — Biol. Zentrbl. **39,** 1919 (105—122).

— Geschlechtsbestimmung und Zahlenverhältnis der Geschlechter beim Sauerampfer (Rumex acetosa). — Biol. Zentrbl. **42,** 1922 (465—480).

— Der Unterschied der Keimungsgeschwindigkeit der Männchensamen und Weibchensamen bei Melandrium. — Hereditas, **9,** 1927 (33—44).

ENGEL, H. Beiträge zur Kenntnis des Stickstoffumsatzes grüner Pflanzen. — Planta, **7,** 1928 (133—164).

ERNST-SCHWARZENBACH, M. Zur Kenntnis des sexuellen Dimorphismus der Laubmoose. — Archiv d. Julius-Klaus-Stiftung f. Vererbungsfor. etc. Zürich. XIV 1939 (361—474).

FISCH, C. Ueber Zahlenverhältnisse des Geschlechts beim Hanf. — Ber. d. Deutsch. Bot. Ges., **5,** 1887 (136—146).

FISCHER, H. Untersuchungen über die Stickstoffwanderung in der höheren Pflanze. — Zeitschr. f. Bot., **30,** 1936 (448—488).

FUJII, K. On the different views hitherto proposed, regarding the morphology of the flowers of Ginkgo biloba L. — Bot. Mag. Tokyo, **10,** 1896, S. 7.

GOEBEL, K. Ueber sexuellen Dimorphismus bei Pflanzen. — Biol. Zentralbl., **30,** 1910 (656—679).

— Organographie der Pflanzen I. — 1928, 3. Aufl. (151—208), Jena.

GREGUSS, P. A. Sexualdimorphismus der Blätter von Bryonia dioica und Ginkgo biloba (magyarisch). — Magy. Tudomanyos Acad. Math. és természettudomanyi Eretesitö, **46,** 1929 (625—631).

HEGI, H. Illustrierte Flora von Mitteleuropa, München.

HERBST, Ch. C. und JOHNSTONE, G. R. Life history of Pelagophycus porra. — Bot. Gaz. **99,** 1937 (339—354).

HEYER, FR. Untersuchungen über das Verhältnis der Geschlechter usw. Dissertation, Halle 1884.

HOXMEIER, M. Cl. Sap buffer capacity in relation to sex of dioecious plants. — Thesis, State, Univ. of Iowa, 1933.

JOYET-LAVERGNE, PH. Sur les différences des potentiels d'oxydation-réduction dans les spores d'une prêle: Equisetum arvense. — Compt. Rend. Acad. Sc. Paris, **182,** 1926 (980—982).

— Sur les caractères physico-chimiques de la sexualité dans les spores de Equisetum maximum. — Compt. Rend. Soc. de Biol. **116,** 1927 (1217 bis 1218).

— La Physico-Chimie de la Sexualité. — Borntraeger Berlin, 1931.

KERNER, A. Pflanzenleben. — Leipzig, 1891.

KNIEP, H. Untersuchungen über den Antherenbrand (Ustilago violacea Pers.). Ein Beitrag zum Sexualitätsproblem. — Zeitschr. f. Bot. **11,** 1919 (257—284).

KORPATCHEWSKA, I. Sur le dimorphisme physiologique de quelques mucorinées hétérothalliques. — Dissertation Genf, 1910.

LAURENT, J. Une nouvelle hypothèse sur le déterminisme du sexe. —

Compt. Rend. Assoc. franc. p. l'avancement des sciences, 35me session, Lyon, 1906, S. 413.

LOEHWING, W. F. Physico-chemical aspects of sex in plants. — Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. **30,** 1933 (1215—1220).

MAGNIN, A. Recherches sur le polymorphisme floral, la sexualité et l'hermaphrodisme parasitaire du Lychnis vespertina Sbtp. — Lyon, 1889.

— Recherches sur la sexualité et la castration parasitaire. VIII Nouvelles observations sur la sexualité des Lychnis, notamment du Lychnis diurna Sibth. — Lyon 1891.

MEROP, A. L'accumulation dans la tige et la racine du Salix fragilis des substances azotées perdues par les feuilles au cours du jaunissement automnal. — Librairie Générale de l'enseignement, Paris, 1936.

MEYER, G. F. W. Flora des Königreichs Hannover, Göttingen, 1849.

MYERS, M. E. Contributions toward a knowledge of the lifehistories of the Melanophyceae. — Univ. of Calif. Publ. in Bot. **13,** 1925 (109—122).

PEACH, K. Zur natürlichen Regulation des Eiweiss-Stoffwechsels in Pflanzen. — Planta, **22,** 1934 (794—799).

SATINA, S. und BLAKESLEE, A. F. Biochemical differences between sexes in green plants. — Proc. Nat Acad. Sc. **12,** 1926 (191—197).

— Further studies on biochemical differences between sexes in plants. — Proc. of nat. Acad. Sc. **13,** 1927 (115—122).

— Studies on biochemical differences between sexes in Mucors. — Proc. Nat. Acad. Sc. **14,** 1926, 308.

SCHOPFER, W. H. Recherches sur la sexualité des Champignons. Le problème de la biochimie comparée du sex. — Thèse sciences, Genève, 1928.

— Recherches sur la biométrie des spores d'une Mucorinée en rapport avec le sexe. — Compt. Rénd. d. Sé. de la Soc. Phys. et d'Hist. Nat. Genève, **50,** 1933 (16—20).

— Recherches sur les caractères physiologiques d'une Mucorinée. Les caractères sexuels secondaires d'ordre physiologique. — Bull. Soc. Bot. Suisse, **43,** 1934 (157—172).

— et KOCHER, V. Recherches sur le métabolisme azoté des plantes dioïques. I. Melandrium album. — Soc. Helv. des Sc. Nat. Genève, 1937 (145—146).

SCHOPFER, W. H. Recherches sur la phénologie de Melandrium album (Miller) Gke parasité par Ustilago violacea (Pers.) Fuck. — Compt. Rend. Acad. Sc. Paris, **210,** 1940 (703—705).

SCHRATZ, E. Zur Frage der Geschlechtsdiagnose auf Grund chemischer Reaktionen. — Biol. Zentrbl. **46,** 1926 (727—741).

SPRECHER, A. Recherches sur la variabilité des sexes chez Cannabis sativa L. et Rumex acetosa. — Ann. Sc. Nat. Bot. **17,** 1913 (255—352).

STANFIELD, J. F. Hydrogen ion concentration and sexual expression in Lychnis dioica L. — Plant Physiology, **12,** 1937 (151—162, (a).

— Certain physico-chemical aspects of sexual differentiation in Lychnis dioica. — American Journal of Bot. **24,** 1937 (710—719), (b).

STECKHAN, H. Variationsstatistische und ökologische Untersuchungen über

sekundäre Geschlechtsmerkmale an diözischen Blütenpflanzen. — Zeitschrift f. Abst. und Vererbungslehre, **73**, 1937 (198—232).
TADOKORO, T. Geschlechtsunterschiede vom Standpunkt der Biochemie I. — Jour. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ., **111**, 1930 (1—179).
— Sex differences from the standpoint of biochemistry. — **1**, 1932, 382 S.
TALLEY, P. T. Physiological differences in sex in Cannabis sativa. — Thesis, State Univ. of Iowa, 1930.
— Carbohydrate-nitrogen ratios with respect to the sexual expression of hemp. — Plant Physiol. 9, 1934 (731—748).

Inhaltsverzeichnis

Seite
Einleitung 111
Morphologische, physiologische, physikalische und chemische Beispiele von Geschlechtsdimorphismus an
1. Kryptogamen 113
2. Phanerogamen 116
I. Bisherige Untersuchungen anderer Autoren über den Geschlechtsdimorphismus bei Melandrium 122
II. Methode 126
1. Material und Einteilung desselben 126
2. Stickstoffbestimmungen 133
III. Der Blattstickstoffgehalt in Funktion des Geschlechtes und des Alters 136
IV. Stickstoffbestimmungen in andern Organen 143
1. Wurzel 143
2. Internodien 144
3. Blumen- und Kelchblätter 145
V. Einfluss der Düngung 146
VI. Besprechung der Resultate 152
VII. Zusammenfassung 156