Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la

Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 47 (1937)

Artikel: Puccinia Jovis n. sp.

Autor: Gäumann, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-31823

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: 24.10.2025

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

Puccinia Jovis n. sp.

Von Ernst Gäumann.

(Aus dem Institut für spezielle Botanik der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich.) Eingegangen am 26. Mai 1937.

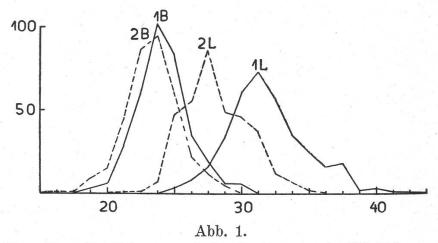
Im Frühjahr 1936 fand der Verfasser im lichten Pinienhain am Nordhang des Kronoshügels bei Olympia, Peloponnes, auf einer isoliert stehenden Gruppe von Crepis smyrnaea DC. abblühende bzw. abgeblühte Aecidien, reichliche Uredo- und, in geringerer Zahl, Teleutosporenlager, die offensichtlich alle zusammengehörten. Der Pilz erwies sich in der Folgezeit als für die Wissenschaft neu.

Die Pyknidien finden sich blattoberseits und zeigen keine Besonderheiten.

Die Aecidien treten vorwiegend auf der Blattunterseite, seltener auf der Blattoberseite, in rundlichen oder länglichen Gruppen gesellig auf. Sie sind weiss, mit einem niedrigen, leicht zerschlitzten Pseudoperidienrand und einer leicht gelblichen Sporenmasse. Die Zellen der Pseudoperidie sind im radialen Längsschnitt ziemlich rechtwinklig, aussen nach unten vorgezogen; ihre Innenwand ist bis 7 μ dick und mit kleinen Warzen dicht besetzt; die Aussenwand ist dünn. Die Aecidiosporen sind kugelig oder abgerundet polyedrisch, dünnwandig, farblos oder ganz schwach gelblich, 15—20 μ im Durchmesser, feinwarzig. Im Gegensatz zur Puccinia trachyderma Sydow (Svensk bot. tidskr., 29, 1935, S. 75), der unser Pilz in der Gestalt der Teleutosporen sonst nahesteht, durchzieht das Aecidienmyzel nicht die ganze Nährpflanze: unser Pilz gehört somit nicht zum Typus der Puccinia crepidis Schroet., sondern zum Typus der Puccinia crepidicola Syd.

Unmittelbar neben den Aecidiengruppen, sodann, durch Sekundärinfektionen, über die ganze Blattfläche zerstreut, meist unterseits, seltener auch oberseits, finden sich die kleinen, braunen Uredolager. Die Uredosporen sind hellbraun, fein stachelig, mit 2—4 zerstreut stehenden Keimporen versehen, kugelig oder ellipsoidisch, 15—32, meist 24—25 μ lang, 15—26, meist 21—23 μ breit. Die Ausmessung von 70 Uredosporen ergab eine mittlere Länge von $24.5 \pm 2.04~\mu$ und eine mittlere Breite von $22.3 \pm 1.85~\mu$. Beim Originalmaterial der **Puccinia trachyderma** Syd., das wir der Liebenswürdigkeit von Herrn Kollegen G. Samuelsson in Stockholm verdanken, wurden 30 Uredosporen gemessen; sie ergaben eine mittlere Länge von $25.5 \pm 1.53~\mu$ und eine mittlere Breite von $22.8 \pm 1.44 \, \mu$. Die Uredosporen der beiden Formen stimmen

Die Teleutosporen treten zumeist in alternden Uredolagern auf. Sie sehen denjenigen der **Puccinia trachyderma** äusserlich ähnlich und sind, wie diese, dickwandig (etwa 3 μ dick) und mit verhältnismässig groben, etwa 3 μ voneinander abstehenden Warzen besetzt; dagegen sind sie erheblich dunkler und, wie Abb. 1 zeigt, deutlich kürzer und dadurch gedrungener als diejenigen der **Puccinia trachyderma**. Der Mittelwert der Längenkurve beträgt für die Form auf **Crepis smyrnaea** $28.8 \pm 2.37~\mu$, der Mittelwert der Breitenkurve $24.0 \pm 1.99~\mu$, während die Teleutosporen der **Puccinia trachyderma** in



Verteilung der Längen und der Breiten von je 350 Teleutosporen der *Puccinia trachyderma* Sydow (Kurven 1 L und 1 B) und der *Puccinia Jovis* n. sp. (2 L und 2 B).

der Länge $32.7 \pm 2.84~\mu$ und in der Breite $24.8 \pm 1.97~\mu$ messen. Der Keimporus der obern Zelle ist zur Seite gerückt, oft bis auf halbe Höhe hinunter; derjenige der untern Zelle ist in seiner Lage unbeständig, doch meistens im untern Drittel der Zelle zu finden.

Im Gedenken an den Kroniden Zeus nennen wir unsere neue Art **Puccinia Jovis** und geben ihr die folgende Diagnose:

Puccinia Jovis n. sp. Pycnidiis amphigenis, melleis. Aecidiis in maculis flavidis congregatis vel nervicolis, cupuliformibus, margine reflexo denticulato; aecidiosporis polygono-globosis, subtiliter verruculosis, 15—20 μ diam. Soris uredosporis minutis, pulverulentis, brunneis; uredosporis globosis vel ellipsoideis, minutissime aculeatis, castaneis, 15—32, fere 24—25 μ longis, 15—26, fere 21—23 μ latis, 2—4 poris germinationis praeditis. Teleutosporis soris uredosporiferis insidentibus, subglobosis vel ellipsoideis vel irregularibus, utrinque rotundatis, ad apicem non incrassatis, medio leniter constrictis, obscure brunneis, 20—36 μ longis, 16—30 μ latis, verrucis majusculis laxe obsitis, episporio usque ad 3 μ crasso; pedicello hyalino, brevi, deciduo. Habitat in foliis vivis **Crepidis smyrnaeae** DC. in Graecia.