

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 10 (1928)

Artikel: Sur la spécificité des Stichococcus du sol du parc national
Autor: Chodat, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742816>

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: 01.07.2025

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

effet, de dissoudre dans le chloroforme un mélange équimoléculaire du nouvel acétate et de tétracétate de glucose, et d'agiter cette solution avec de l'anhydride phosphorique, pour obtenir l'octacétate d'un disaccharide ayant le même point de fusion que l'octacétate de saccharose.

La saponification de ce corps a fourni enfin un sucre qui s'est montré identique en tous points au sucre de canne.

F. Chodat. — *Sur la spécificité des Stichococcus du sol du Parc National.*

Une partie de la science du sol est consacrée à l'étude des microorganismes dont la terre est peuplée. La bactériologie et plus récemment la mycologie du sol ont fait l'objet de beaucoup de recherches et la connaissance des microbes et des champignons du sol est déjà fort avancée. Mais, à côté de ces végétaux, il existe encore une classe de microorganismes, les algues, dont l'abondance et la variété dans ce milieu sont à peine soupçonnées; quant à leur importance dans l'économie du terrain, elle reste encore complètement ignorée. Nous avons entrepris la tâche de trier, cultiver et étudier les algues du sol tant au point de vue morphologique que physiologique. Les stations choisies pour le prélèvement des échantillons se trouvent au Parc National. Ce choix n'est pas dicté par une richesse particulière de ces sols, mais par esprit de coopération avec d'autres chercheurs qui examinent les mêmes terrains au point de vue des bactéries et des mycètes. Les prises de terre furent faites en des stations différant par les végétations qui les recouvraient. L'obtention des algues en cultures pures, sans présenter de difficultés techniques, exige cependant de multiples et longues sélections, étant donné la vitesse de croissance relativement faible des algues. La troisième phase du travail consiste dans l'identification des formes obtenues; cette partie taxonomique nous est cependant singulièrement facilitée par les matériaux de comparaison de l'algothèque de Genève. Nous avons, actuellement, constitué une collection d'espèces et de variétés d'algues pour 6 stations types du Parc National: une trentaine de clones appartenant aux groupes les plus variés des algues vertes,

Chlorelles, Chlamydomonas, Stichococcus, Hormidium, Ulothrix, Heterokontes, etc. ont été déjà reconnus au milieu de 120 cultures pures. Nous présentons le groupe des Stichococcus triés des différents sols. Si l'on s'en rapporte aux caractéristiques morphologiques, ce genre se réduit aisément à 3 ou 4 espèces qu'on distingue suivant leur longueur. Il n'y a assurément aucune base meilleure que celle des formes pour établir la taxonomie d'un groupe. Néanmoins ces caractères se révèlent comme parfaitement insuffisants lorsqu'il s'agit de micro-organismes. Il est banal de recourir aux caractères cultureux dans la détermination des bactéries et des levures, et l'on s'étonne qu'il répugne tant aux algologues de se servir des mêmes méthodes systématiques. Elles ne restent bien entendu qu'un auxiliaire précieux là, où les formes ne se distinguent plus. Aussi avons-nous tenté de grouper au sein de l'espèce collective *Stichococcus bacillaris*, un certain nombre de types caractérisés par l'apparence de la colonie sur un milieu standard. Tout évidemment dépend dans ces méthodes de la rigueur consacrée à l'établissement de milieux toujours semblables. Les conditions d'éclairage et de température commandent aussi dans une grande mesure les modes d'agrégation dans la colonie. Nous ne pouvons dans ces quelques lignes que signaler ces premiers groupes.

Certains de nos Stichococcus ont développé sur la gelée d'agar enrichie par la solution de Detmer diluée au tiers, une colonie verte et munie à son pourtour d'une marge plus ou moins large, membraneuse et nettement distincte du reste de la colonie. Nous les nommons: *membranaefacientes*. D'autres présentent une colonie en gelée coulante; les trois points d'inoculation se confondent pour ne former plus qu'une tache unique; nous désignons ces types de disques du nom: crémeux. D'autres cultures développent autour de chaque point d'inoculation une colonie disciforme, aux bords coupés habituellement en biseaux. Enfin, certains clones présentent la propriété de se décolorer rapidement sur les milieux de culture où d'autres Stichococcus restent longtemps verts. Tels sont les principaux groupes cultureux que nous avons établis pour la classification des Stichococcus du sol.