Sur un cas de germination de Ranunculus aquatilis L.

Autor(en): **Schnetzler, J.-B.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **24 (1888)**

Heft 98

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-261777

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Sur un cas de germination de *Ranunculus aquatilis L.*

par J.-B. SCHNETZLER.

De la vase très compacte prise dans le bord du lac de Bret, en automne 1887, fut placée dans un bocal au fond duquel elle formait une couche de 5 centimètres d'épaisseur; au-dessus de cette vase se trouvait une couche d'eau de 30 centimètres.

Au mois de novembre, on vit sortir de la vase des racines blanches qui atteignaient une longueur de 3 cm.; elles se dirigeaient toutes de bas en haut, c'est-à-dire elles présentaient la direction prise sous l'influence d'un géotropisme négatif. La tigelle restait enfermée dans les téguments de la graine qui, examinée à la loupe, montrait l'aspect de celle de la Renoncule aquatique. La température moyenne de la chambre était de 10° C. En enlevant délicatement ces racines avec la graine et en les plaçant dans un tube contenant de l'alcool (60 °/₀), il se formait autour de la graine ouverte une masse floconneuse d'un blanc grisâtre qui, examinée au microscope, se composait entièrement de lamelles cristallines dont les arêtes apparaissaient au foyer sous forme de fines aiguilles. Ces lamelles, ordinairement rayonnantes autour d'un point central, étaient de la Leucine (voir Dr Otto Funke, Atlas der physiologischen Chemie, Taf. III, fig. 6). La Leucine qui me fut donnée par mon savant collègue, M. le prof. H. Brunner, était identique avec celle provenant de la graine de *Ranunculus aquatilis*.

On sait aujourd'hui que les matières albumineuses des cotylédons et de l'endosperme des graines se dissocient pendant la germination en amides et amidoacides (Asparagine, Tyrosine, Leucine, Glutamine), qui passent à l'état soluble dans les cellules de l'embryon, où, en présence d'hydrates de carbone, ils reconstituent les matières albumineuses.

Jusqu'à présent on a surtout trouvé l'Asparagine en quantité considérable chez les plantes supérieures. La Leucine, qui se trouve dans le cerveau, le foie, les poumons, dans du fromage

en décomposition (Käse oxid.), etc. [1], n'a été guère constatée chez les plantes supérieures [2].

Pfeffer (Pflanzenphysiologie, l. B., p. 294, 1881) dit: Il n'est pas encore constaté que la Leucine et la Tyrosine se trouvent généralement dans les plantes supérieures.

La présence de la Leucine, qui s'est formée en quantité considérable pendant la germination des graines de *Ranunculus aquatilis*, nous fait connaître le cas d'une plante supérieure où nous trouvons cet amide.

OBSERVATIONS

faites pendant l'éclipse de lune du 3 août 1887,

par Ch. DUFOUR, professeur, à Morges.

Dans la soirée du 3 août 1887, nous avons eu une éclipse partielle de lune, pendant laquelle, au moment de la plus grande phase, les 0.419 du diamètre de ce luminaire étaient cachés; par conséquent la partie qui restait lumineuse était bien plus grande que la moitié de la surface de notre satellite; c'est-à-dire qu'elle était plus grande qu'au 1er quartier. Or il était évident que pendant cette éclipse, la lumière de la lune était beaucoup plus faible qu'au 1er quartier. On le voyait par le peu d'intensité des ombres, par le peu de visibilité générale dans la campagne, et par la nécessité des becs de gaz pour y voir dans les rues.

Ceci est la conséquence du fait que la partie lumineuse de la lune, lors même qu'elle n'était pas dans l'ombre de la terre, passait dans la pénombre; par conséquent elle était moins éclairée et son éclat était sensiblement diminué.

Du reste, j'avais fait, antérieurement, plusieurs observations pareilles, quand la lune était dans la pénombre de la terre, soit

[1] M. le prof. Bischoff a trouvé une quantité très considérable de Leucine dans les intestins d'une personne morte à la suite d'un empoisonnement avec de l'arsenic.

[2] Voir Reinke, Lehrbuch der allgemeinen Botanik, p. 77, 1880.