

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

Jahre außerordentlich zählen müssen, diese hochprozentigen Salze in höherem Grade als früher üblich verwenden. Professor Verlach-Bromberg hat übrigens unlängst berechnet, daß sich bei weiten Entfernungen unter den heutigen Verhältnissen, trotz des an sich teuren Preises der hochprozentigen Kalisalze, bei ihrem Bezuge für den Landwirt ein Gewinn errechnen läßt.

2. Die stickstoffhaltigen Düngemittel.

Die Bedeutung des Stickstoffs in chemisch gebundener Form für das Pflanzenwachstum ist längere Zeit hindurch auch von Liebig nicht genügend beachtet worden, während andere Agrikulturchemiker, wie vor allem Sprengel, der in gewissem Sinne als ein besonders verdienter Vorläufer Liebig's bezeichnet werden muß, Wilfart und andere die Notwendigkeit einer reichlichen Stickstoffdüngung für die Erzielung maximaler Ernten stets eifrig betont haben. In der Tat ist der gebundene Stickstoff als ein unentbehrlicher Pflanzennährstoff zu bezeichnen, und mit vollem Recht hat der um die Wissenschaft wie die landwirtschaftliche Praxis gleich hochverdiente praktische Landwirt Schulz-Lupik den Stickstoff nächst dem Wasser als den wichtigsten Vegetationsfaktor bezeichnet. Das ergibt sich aus der Tatsache, daß die Eiweißverbindungen stickstoffhaltig sind, und daß ohne genügende Versorgung mit gebundenem Stickstoff eine Bildung von Protoplasma mit seinen mannigfachen, höchst kompliziert zusammengesetzten Stickstoffverbindungen unmöglich ist. Vom Protoplasma aber geht der ganze Stoffwechsel der Pflanze aus.

Der Stickstoff weist in der Natur einen für das Leben von Pflanze und Tier höchst wichtigen Kreislauf auf, der einige Ähnlichkeit mit dem bekannteren Kreislauf des Kohlenstoffs bietet. Bei dem letzteren handelt es sich um die Aufnahme der Kohlenjäure der Luft durch die grüne Pflanze. Die Pflanze vermag nun die Kohlenäure zum Aufbau von Stärke und anderen organischen Substanzen zu verwerten, die von den höheren lebenden Wesen, den Mikroorganismen, Tieren und Menschen verzehrt werden. Bei diesem physiologischen Vorgang erfolgt unter der Einwirkung von Sauerstoff eine Oxydation, und es entsteht als Endprodukt dieses Prozesses wieder die Kohlenäure, die in die Atmosphäre zurückgelangt, um den gleichen Kreislauf wieder zu beginnen.