

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

der Welternte im Jahre 1916 bereits mit dieser Tatsache im engsten Zusammenhange stehen, und es ist zu erwarten, daß auch im Jahre 1917 das Fehlen der Kalisalze in den meisten Ländern zu einer weiteren Minderung der Erträge führen wird, selbst wenn, was nicht der Fall ist, die Möglichkeit bestände, dem Boden eine reichlichere Stickstoff- und Phosphorsäuredüngung in den Ententeländern zuzuführen.

Welche Rolle das Kali selbst beim Aufbau der Pflanzen spielt, ist in wissenschaftlich exakter Weise erst ziemlich spät erkannt worden. Hier sind es vor allem die Untersuchungen des überhaupt um die Förderung der deutschen Landwirtschaft hochverdienten Professors Sellriegel gewesen, der durch exakte Vegetationsversuche mit Zuckerrüben nachgewiesen hat, daß wenn man schrittweise der Rübenpflanze das Kali entzieht, bei einem gewissen Punkte der Produktion an Trockensubstanz einseitig die Produktion an Zucker sinkt, so daß hierdurch die schon von früheren Forschern vermutete Beziehung des Kalis zur Bildung von Zucker und anderen Kohlehydraten als sicher erwiesen anzusehen ist.

Die physiologische Bedeutung des Kalis, die vor allem auch in Hinblick auf die Bildung des Protoplasmas, das stets gewisse Mengen an Kali enthält, an sich durchaus feststeht, ist auch bis in die neueste Zeit hinein Gegenstand eingehender und noch keineswegs als abgeschlossen zu erachtender Untersuchungen gewesen. Das Gleiche gilt von der Frage, ob und in welcher Menge das Kali bei der Düngung zum Teil durch das billigere und viel mehr verbreitete Natron ersetzt werden kann. Die große Mehrzahl der kalihaltigen Handelsdünger, insbesondere die Rochsalze, enthalten ebenfalls erhebliche Mengen an Natriumverbindungen, die zwar an sich wohl auch einen gewissen wachstumsfördernden Einfluß durch Deckung des Mineralstoffhungers der Pflanzen ausüben können und daher nicht ohne weiteres als wertlos angesehen werden dürfen. Daß in der Tat die Natriumverbindungen an sich für das Pflanzenwachstum als notwendig erscheinen und tatsächlich einen produktionsfördernden Einfluß ausüben können, beweist z. B. nicht nur die Verwendung des zwar in der Hauptsache nach als Stickstoffdünger zur Anwendung gelangenden Chilisalpeters (Natriumnitrat), sondern auch die mehrfach vorgeschlagene Verwendung von Gemischen von schwefelsaurem Ammoniak mit Rochsalz (Natriumchlorid). Es steht jedenfalls fest, daß eine solche Mischung manchmal viel günstiger wirken kann als reines Sulfat. Neuerdings kommt übrigens auch das soge-