

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

Wenn man bedenkt, daß der Verbrauch der deutschen Landwirtschaft an Superphosphat im Jahre 1913 18,2 Millionen Doppelzentner gegenüber einem Verbrauch von 7,65 Millionen Doppelzentner im Jahre 1903 betragen hat, so läßt sich verstehen, welche Schwierigkeiten die Versorgung der deutschen Landwirtschaft mit Superphosphat im Kriege hat verursachen müssen.

Zum Glück besitzt Deutschland seit Jahren in einer sehr großen Produktion an Thomasmehl einen — wenngleich nicht völlig ausreichenden — Ersatz, der im Kriege besondere Bedeutung erlangt hat.

Die Industrie des Thomasmehls hat sich seit der Mitte der achtziger Jahre allmählich zu einem wichtigen Nebenzweige der Stahlindustrie entwickelt, von der sie nach dem sogenannten basischen Prozeß des Engländers Thomas die Thomaschlacke erhält, die in der Landwirtschaft im feingemahlten Zustand zur Verwendung gelangt. Im Gegensatz zum Superphosphat ist die Phosphorsäure im Thomasmehl nicht in wasserlöslicher Form vorhanden, wohl aber genügen bereits sehr schwache Säuren im Boden, um die Aufnahme der Phosphorsäure und des Kalks durch die Pflanzen herbeizuführen. Die Wirkung der Thomaschlacke ist im allgemeinen langsamer, aber anhaltender als die des Superphosphats, so daß man hier mit Sicherheit von einer Nachwirkung sprechen kann. Im Mittel enthält feingemahlene Thomaschlacke 17,25 v. S. Phosphorsäure und 48,29 v. S. Kalk neben geringeren Mengen an Eisenoxyden, Magnesia, Tonerde, Manganoryhdul, Kieselsäure und kleineren Mengen an Schwefel und Schwefelsäure. Jedenfalls bedarf es bei der Thomaschlacke nicht wie bei den gemahlten Rohphosphaten der vorherigen Behandlung mit Schwefelsäure, um die Phosphorsäure zur Wirkung zu bringen. Nach allgemeiner Übereinkunft gibt man seit 1898 den Wert des Thomasmehls auf Grund der Phosphorsäurelöslichkeit in einer zweiprozentigen Zitronensäurelösung an. Durchschnittlich enthalten die jetzigen Thomasmehle 16 bis 18 v. S. zitronensäurelösliche Phosphorsäure.

Auch der Kalk befindet sich im Thomasmehl in einer überaus leicht löslichen Form, weshalb das Thomasmehl nicht nur als Phosphorsäuredünger, sondern auch als besonders wirksamer Kalldünger sich im Laufe der Jahre trotz des Wettbewerbs des Superphosphats immer mehr eingeführt hat.