ausfällt und sonst als lösliches Doppelphosphat nach den Samen zu wandern fortfährt. Nach diesem Bilde ist es ersichtlich, dass die notwendige Umwandlung des Monokalkphosphates zu Alkaliverbindungen mit dem möglichst kleinen Verbrauch an Phosphorsäure und Alkali geschieht, da nur $^1/_3$ in maximo der absorbierten Phosphorsäure unlöslich wird und das gesamte Alkali löslich bleibt. In der Tat kann nur Baryt Alkalien in unlöslicher Form bei Phosphorsäuregegenwart binden.

Zur Blütezeit hält die Phosphorsäureaufnahme auf, während Alkalien weiter absorbiert werden und zur erwähnten Umwandlung des Monokalkphosphates dienen. Es bleibt einzusehen, ob auch Zufuhr von Dikaliumphosphat an Stelle des Kalkphosphates einen Stillstand der Phosphorsäureaufnahme hervorruft oder vielleicht die Fruchtbildung befördert. Pantanelli (Rom).

SALOMONE, G., Il manganese e lo sviluppo delle piante. (Stazioni sperimentali agrarie. Vol. XXXVIII. 1905. p. 1015—1024.)

Verfasser bestimmte das relative toxische Aequivalent, d. h. die zur Tötung innerhalb 48 oder 36 Stunden gerade ausreichende Konzentration verschiedener Manganverbindungen. Versuchspflanzen waren Keimlinge von Weizen und Gartenbohnen. Die Giftigkeit des Mangans ist bei solchen Salzen gering, wo Mangan als Kation auftritt und wird hier im wesentlichen durch den Dissociationsgrad bestimmt, so dass organische Mangansalze viel weniger giftig als Mineralsalze sind.

Die Giftigkeit nimmt bei den Salzen, wo Mangan als Anion vertreten ist, von den Manganaten zu den Permanganaten zu. Baryummanganat und -permanganat sind infolge der Baryumkationen ausnahmsweise giftig. Freie Mangansäure ist schädlicher als ihre Salze.

Manganfluorid und -jodid in 0,005 bis 0,0005 %iger Konzentration beschleunigen die Keimung von Kohl- und Rübensamen und die Entwicklung von Weizen und Gartenbohnen. Bei höheren Konzentrationen (über 0,124 g für je eine Pflanze) hemmen sie die Vegetation und Fruchtbildung; Manganfluorid ist giftiger als das Jodid. Pantanelli (Rom).

Personalnachrichten.

Verliehen: Dr. H. Harms, wissenschaftlichem Beamten der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften in Berlin, der Professor-Titel.

Gestorben: Dr. K. Harz, ordentlicher Professor der Botanik und Pharmacognosie an der tierärztlichen Hochschule in München im Alter von 64 Jahren.

Ausgegeben: 29. Januar 1907.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 104

Autor(en)/Author(s): Redaktion des Botanischen Centralblatts

Artikel/Article: Personalnachrichten. 112