

A. E. BEESLEY u. G. E. FOSTER, Effect of colchicine treatment on the alkaloidal content of *Datura metel*. (Wirkung von Colchicinbehandlung auf den Alkaloidgehalt von *Datura Metel*.) Nature 161, 561 (1948).

Auf Grund der Untersuchungen von Rowson, der in polyploiden Solanaceen den Alkaloidgehalt gesteigert fand, weichten die Verff. Samen von *Datura Metel* in 0,4% Colchicininlösung ein, säten sie nach der Behandlung aus und untersuchten — ohne festzustellen, ob überhaupt irgendwelche Pflanzen nach dieser Behandlung polyploid geworden waren — das behandelte Material und die unbehandelte Kontrolle. Es konnte — was bei dieser Methode nicht weiter Wunder nimmt — zwischen den behandelten Pflanzen und den Kontrollpflanzen kein Unterschied im Alkaloid-(Hyoscyamin-)Gehalt festgestellt werden. Nachdem dieses negative Resultat 2 Jahre hintereinander erhalten wurde, kommen die Verff. zu dem Schluß, daß sie mit ihren Bemühungen, polyploide Pflanzen zu produzieren, wohl keinen Erfolg gehabt hätten. Die Verff. sind der Ansicht, daß trotz dieser negativen Ergebnisse ihre Arbeit im Interesse anderer an der Herstellung von polyploiden Pflanzen Interessierter wichtig wäre — offenbar um zu zeigen, wie man es nicht machen darf. F. Schwanitz. oo

B. KASSANIS, Potato tubers freed from leaf-roll virus by heat. (Befreiung der Kartoffelknollen vom Blattrollvirus durch Erhitzung.) Nature 164, 881 (1949).

Obwohl die Viren von drei verschiedenen Viruskrankheiten durch Erhitzung der befallenen Pflanzenteile abgetötet werden konnten, gelang dies bisher nicht bei Kartoffelviren. Verf. konnte nunmehr Kartoffelknollen durch Erhitzen auf 37–40° über 25 Tage vom Blattrollvirus befreien. Die Versuche wurden unternommen mit den Sorten Majestic und Arran Consul, die außer mit Blattroll gleichzeitig mit dem Virus X infiziert waren. Die Knollen müssen während der Behandlung feucht gehalten werden. Ein großer Teil der Knollen stirbt ab. Das Virus X war auch nach der Behandlung noch nachzuweisen. H. Ross (Voldagsen).

R. SALZMANN, Über das Vorkommen virusübertragender Blattläuse auf Kartoffeln im Sommer 1948. Schweiz. Landwirtschaftl. Z. „Die Grüne“ 1–7 (1949).

Die Untersuchungen wurden im Jahre 1948 von hierzu besonders geschulten Landwirtschaftslehrern und Saatzüchtern an 41 Orten in der ganzen Schweiz vorgenommen. Wie üblich war am stärksten *Doralis rhamni* vertreten mit 75%. Mit sehr großem Abstand folgte *Mycus persicae*. Ziemlich häufig war auch *Macrosiphon solanifolii*, dagegen *Aulacorthum pseudosolani* nur vereinzelt. Das Frühjahr 1948 war der Läusevermehrung besonders günstig. Im Durchschnitt kamen schon Ende Mai auf 100 Blatt 100 Läuse. Die Zahlen stiegen auf 370 am 1. August und fielen von da an stetig bis auf 25 am 29. August, auf welchem Stand etwa sie bis Ende September verblieben. Interessanterweise gab es beträchtliche Unterschiede im Läusebefall der einzelnen Sorten. Auf 10 benachbart liegenden Feldern von Bintje und Ackersegen wurde im Durchschnitt bei Bintje vom 13. Juni bis 1. August 380 bis 420 Läuse gefunden. Ackersegen dagegen blieb mit 40–80 Läusen bis Mitte Juli weit unter dem Durchschnitt aller Sorten, hatte mit 220 am 1. August ein Optimum und sank dann wie üblich schnell ab. H. Ross (Voldagsen).

Züchtung.

P. A. BUZINOV, Linaloolminze. Selekcija i Semenovodstvo 1950, Nr. 3, 74–75. [Russisch].

Als Linaloolquelle für die UdSSR. diene bis jetzt die Korianderkultur, die aber keinesfalls befriedigte. 1949 wurde erstmalig eine neue Linaloolkultur in der Ukraine feldmäßig angebaut. Es handelt sich um eine aus einer kaukasischen Minze gezüchtete Sorte Linaloolminze Nr. 2 (der wissenschaftliche Name der Ursprungspflanze ist leider nicht angegeben), die einen Ertrag von 15–20 dz/ha ergab, was 7–8 mal mehr ätherisches Öl je ha im Vergleich mit der Korianderkultur bedeutet. Die Agrotechnik der Linaloolminze ist der Pfefferminze (Mentholquelle) sehr ähnlich. Sie ist aber dürreresis-

tenter als diese, besitzt eine bessere Regenerationsfähigkeit und verträgt eine Verpflanzung besser (96% gelungene Fälle gegen 70–80% bei Pfefferminze). Außerdem kann sie ohne Schutzbedeckung überwintern.

I. Grebensčikov (Gatersleben).

P. A. LUBENETZ, Zucht von ertragreichen hybriden Populationen der Luzerne. Agrobiologija Nr. 5, S. 38–48 (1949). [Russisch.]

Auf der Kubanschen Versuchsstation wurden von 1930–1948 über 2500 Sorten Luzerne aus der vorhandenen Weltkollektion geprüft, doch wurden unter den blauen Sorten keine gefunden, die einen gleichmäßig hohen Samen-ertrag aufwiesen. Nur die gelbe Luzerne der Steppengegenden des nördlichen Kaukasus und der südlichen Ukraine hatten einen solchen, doch ist der Ertrag an Heu gering. Einheimische wildwachsende gelbe Luzernen-Sorten wurden mit angebauten gekreuzt, wobei Bastarde erhalten wurden, die einen hohen Ertrag an Samen und an Heu aufwiesen. Mittels gelenkter Erziehung auf gedüngten Böden und auf reiner Brache, mit Schneeschutz zwischen den Waldstreifen und freier Kreuzung mit den besten Sorten, erhielt man vier natürliche Bastarde, die weiter vermehrt wurden. Auf Grund der von Lysenko vorgeschlagenen Methode: Wahl-Befruchtung und gelenkte Erziehung der jungen Bastarde mit zerrütteter Erblichkeit —, wurden positive Resultate erhalten. C. Regel.

P. P. POMMERS, Versuch von vegetativer Bastardierung bei mehrjährigen Gräsern. Vorläufige Mitteilung. Selekcija i Semenovodstvo 1950, Nr. 3, 38–39. [Russisch].

Die durchgeführten Versuche zeigten, daß Gattungspfröpfungen bei Gräsern möglich sind, wenn man als Unterlage Gräser mit starken Rhizomen verwendet. Als beste Unterlage zeigte sich *Phalaris arundinacea* (verwendbar sollen auch *Agropyrum repens*, *Bromus inermis*, *Poa pratensis* u. a. sein). Als Propfreise wurden junge Triebe von *Phleum pratense*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Agrostis alba*, *Dactylis glomerata* u. a. benutzt. Man verwendet zur Pfröpfung jüngere Rhizomknoten (bei der Unterlage) und jüngere Triebe (als Pfröpfreis). Am besten gelingt die Pfröpfung mit Keilschnitt von 20–30°. Die Pfröpfungsstelle muß über der Bodenoberfläche bleiben, aber nicht höher als 0,5 cm. Während der Verwachungszeit werden die Pflanzen mit Glaslocken bedeckt. I. Grebensčikov (Gatersleben).

A. F. BUDKOW, Zur Methodik der Selektion von Winterweizen außerhalb der Schwarzerde Zone. Selekcija i semenovodstvo 16, Nr. 7 (189) S. 53–55 (1949). [Russisch.]

Besprochen werden die Mitschurinschen Methoden der Selektion von Winterweizen in außerhalb der Schwarzerde liegenden Gegenden. Außer Kreuzung und darauffolgender Selektion wird großes Gewicht auf richtige Erziehung der Pflanzen in verschiedenen Bedingungen gelegt. Eine Tabelle enthält das Schema dieser Erziehung in drei Generationen mit und ohne Schneedecke. Die Aufgabe bestand in der Schaffung von zwei neuen für die zentralen Teile der UdSSR geeigneten Sorten von Winterweizen. Als Ausgangsformen dienten die Sorte Uljanowka und Ergo. C. Regel.

Personelle Mitteilung.

Prof. Dr. JOHANNES REINHOLD, Versuchs- und Forschungsanstalt für Gartenbau in Pillnitz, wurde von der Humboldt-Universität zu Berlin als o. Professor für Gemüsebau an die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät berufen.

Prof. Dr. REINHOLD hat diesen Ruf angenommen und hat mit den Vorlesungen über Gemüsebau Anfang Januar begonnen. Vorläufig nimmt er auch noch seine dienstlichen Verpflichtungen in Pillnitz wahr.