

sondern sie nimmt sämtliche anatomischen und physiologischen Verhältnisse, welche in praktischer Hinsicht von Wichtigkeit sind, in Betracht. Selbstbestäubung hat bisher noch wenig direkte Resultate ergeben; indirekt wird die Auffindung von sich selbst bestäubenden Individuen, sowie die Möglichkeit einer darauffolgenden Züchtung homozygoter Zuckerrüben, sich gewiß als wichtig erzeigen. Bis jetzt geht die Züchtung der Zuckerrübe noch in manchen Hinsichten der Methode der Viehzüchter mit ihren Blutlinien parallel. Aber die Zuckerrübenfamilien sind doch unter sich enger begrenzt als die Geschwisterpopulationen der Viehzüchter, da eine jede Zuckerrübenfamilie zwar viele, aber unter sich und mit der Mutter streng verwandte Väter (Halbrüder) hat. Als Isolationsmittel empfiehlt Verf. besonders dafür angefertigte Zelte aus dichter, diagonal verwebter Baumwolle; als Kontrollmittel werden um jedes Zelt herum eine Anzahl roter Salatrüben gepflanzt. Wenn die Nachkommenschaft einer einzigen unter einem Zelt derart isolierten Zuckerrübe keine sofort an ihrer roten Farbe kenntlichen Bastardierungen mit Salatrüben aufweist, so läßt sich mit voller Sicherheit aussagen, daß die Mutterrübe selbstbefruchtet worden ist.

Die weiteren Einzelheiten sollen im Original nachgesehen werden.  
M. J. Sirks, Wageningen.

**Saunders, Edith R. A suggested explanation of the abnormally high records of doubles quoted by growers of Stocks (*Matthiola*).** Journ. of Genetics, Vol. 5, 1915—1916, p. 137—158.

Bei ihren Untersuchungen über das Auftreten von Gefüllten bei verschiedenen Formen von *Matthiola* fand Verf., daß durchschnittlich ein Gehalt von 56—57% nicht überschritten wurde. Verschiedene Züchter bieten aber in ihren Katalogen Rassen von *Matthiola* mit einem bedeutend höheren Gehalt nämlich 82% an, während wohl angenommen werden muß, daß die Angaben in der Tat auf Beobachtungen gegründet sind. Durch sorgfältige Kulturversuche, wobei alle Pflanzen vom Jugendstadium an beobachtet wurden, gelang es der Verf. die Ursache des Unterschiedes aufzufinden. Die Pflanzen wurden vor der Blüte der Größe nach geordnet und es ergab sich später, daß die kräftiger entwickelten Individuen einen größeren Gehalt an Gefüllten aufwiesen als die weniger kräftigen. Wird nun, wie bei *Matthiola* üblich ist, in Keimschüssel gesät und später gepflanzt, so wird dabei unwillkürlich eine Selektion der kräftigsten Pflanzen stattfinden und dieses erklärt das Auftreten einer im Verhältnis zur Anlage der Eltern zu große Anzahl von Gefüllten. Auch in der Nachkommenschaft einer Kreuzung von zwei Formen, welche je den normalen Gehalt an Gefüllten gaben, kamen unter den kräftigeren Individuen mehr Gefüllte vor als unter den schwächeren.  
Tine Tammes, Groningen.

**Saunders, Edith R. On the relation of half-hoariness in *Matthiola* to glabrousness and full-hoariness.** Journ. of Genetics, Vol. 5, 1915—1916, p. 145—158.

Schon früher hat Verf. ihre Untersuchungen über das Verhalten der Merkmale behaart und glatt bei Kreuzungen verschiedener Formen von *Matthiola* besprochen. Die späteren, hier mitgeteilten Kreuzungsversuche bestätigen die damals erhaltenen Resultate. Diese sind kurz gefaßt die folgenden. Es gibt zwei unabhängig voneinander spaltende Faktoren, H und K, welche nur zusammen vorhanden die Behaarung bedingen, während