

er s. Zt. eine 9 Minuten lang einwirkende Kälte von -30°C ausgehalten.

Während wir widerstandsfähige Nachkommenschaften nur von frostfesten Muttersorten erhielten, stammten die empfindlichen Nachkommenschaften sowohl von empfindlichen als auch von harten Sorten ab. Tab. 3 bringt dafür einige Beispiele. Sie sind insofern einigermaßen gesichert, als sich die genannten Sorten auf allen einschlägigen Froststufen gleichsinnig gut bzw. schlecht verhielten. Besonders beachtenswert ist die wenig befriedigende Ausbeute an widerstandsfähigen Keimlingen in den Nachkommenschaften von Antonowka und Grahams. Da Grahams z. Zt. Deutschlands wichtigster Saatgutlieferant für Sämlingsunterlagen ist, bedarf das Verhalten seiner Nachkommenschaft gegenüber Kälte besonderer Aufmerksamkeit.

Bei den Birnen war die Zahl der geprüften Keimlinge je Sorte zu gering, um Rückschlüsse auf das Sortenverhalten zuzulassen, doch war ein Vergleich zwischen Tafel- und Mostbirnen einerseits und Äpfeln andererseits möglich. Wie allgemein bekannt, besitzen Tafelbirnen im Durchschnitt eine wesentlich geringere Frosthärte als Äpfel, während Mostbirnen die Widerstandskraft von Äpfeln durchaus erreichen, wenn nicht sogar übertreffen. In guter Übereinstimmung damit lagen unsere Keimfrostergebnisse. Während die Mostbirnen sehr gut abschnitten, blieb die Ausbeute an widerstandsfähigen Keimlingen bei Tafel-

birnen weit hinter dem Sortendurchschnitt der Äpfel zurück (Tab. 4).

Tabelle 4. *Prozentsatz widerstandsfähiger Birnenkeimlinge im Vergleich zu Äpfeln (berechnet für Keimstufe III)*

Samenherkunft	$-2,5^{\circ}\text{C}$			$-4,5^{\circ}\text{C}$		
	gefrosten und gesät	ins- gesamt wider- stands- fähig-	„voll- resi- stent“	gefrosten und gesät	ins- gesamt wider- stands- fähig	„voll- resi- stent“
	Stck.	%	%	Stck.	%	%
Tafelbirnen	100	3,0	1,0	510	0,0	0,0
Mostbirnen	440	40,0	29,3	310	20,3	12,9
Äpfel	3500	50,3	31,3	17500	16,0	3,4

So aufschlußreich die geschilderten Versuche sind und so alarmierend sie z. B. hinsichtlich der Saatgutspendersorte Grahams wirken mögen: Ob mit der Kälteprüfung freiliegender Keimlingswurzeln das eingangs erwähnte Ziel erreicht werden kann, müssen weitere Versuche, vor allem auch die progressiven Prüfungen, zeigen. Wir selbst können sie im bisherigen Umfange z. Zt. nicht durchführen, weil die reichlich zur Verfügung gestellten Forschungsmittel ohne Rücksicht auf unsere Versuche so einseitig zweckgebunden gewährt worden sind, daß wir auf ihre Verwendung verzichtet haben. Um so mehr hoffen wir, daß die vorliegende frühzeitige Information über unsere Versuche andere Stellen zu ähnlichen Untersuchungen anregt.

(Aus dem MAX-PLANCK-Institut für Züchtungsforschung (ERWIN-BAUR-Institut),
Institut für Bastfaserforschung, Niedermarsberg/Westf.)

„Tylose“ und „Aerosil“ als Hilfsmittel bei der Colchicinbehandlung.

Von F. SCHWANITZ, Hamburg.

In einer früheren Mitteilung (SCHWANITZ 1949) wurde von uns Tragantschleim als Träger des Colchicins empfohlen. Der Tragantschleim hat jedoch einen Nachteil. Bei warmer Witterung wird er leicht von Bakterien angegriffen und verflüssigt. Wir suchten daher nach anderen ungiftigen Substanzen, die mit Wasser ebenfalls einen viskösen Schleim ergeben. Hierbei zeigt sich, daß aus „Tylose“ (SL 400 = Methylcellulose und KN 2000 = Carbocylmethylcellulose der Firma Kalle u. Co. A. G., Wiesbaden Biebrich) durch Zusatz von kaltem Wasser (95 — 98%) ein gallertiger Schleim hergestellt werden kann, der als Trägersubstanz für das Colchicin sich genau so verwenden ließ wie Tragantschleim und der darüber hinaus den Vorteil besaß, von Bakterien weniger leicht angegriffen zu werden.

Berichtigung!

In der Arbeit „Papierchromatographische Untersuchungen an Anthozyanen und chymochromen Begleitstoffen zur Frage der Blütenfarbzüchtung“ von PETER WERCKMEISTER (Züchter 24, 224 (1954)) wird auf Seite 227 als Tabelle 1 eine Zusammenstellung der Rf-Werte von Anthozyanidinen und Anthozyanen nach BATE-SMITH und WESTALL (zit. u. (6)) nach CRAMER (zit. u. (7)) gegeben.

Bei einem Vergleich der von CRAMER gegebenen Zahlenwerte mit den Angaben von BATE SMITH und WESTALL, die in einer graphischen Darstellung und nicht zahlenmäßig wiedergegeben sind, stellte sich

Sehr gut bewährte sich ferner ein von der „Degussa“, Frankfurt a. M. hergestelltes und unter der Bezeichnung „Aerosil“ vertriebenes Kieselgel. Es hat gegenüber der Tylose den Vorteil, daß es von Bakterien überhaupt nicht angegriffen wird und daß es an den Pflanzen wesentlich besser und länger haftet. Auch Gemische von Tylose und Aerosil erwiesen sich als brauchbar.

Den Firmen Kalle und Degussa sind wir für die Überlassung von Probemustern zu Dank verpflichtet.

Literatur.

SCHWANITZ, F.: Eine neue wirkungsvolle und sparsame Methode der Colchicinbehandlung (Colchicin-Traganth-Schleim). Züchter 19, 391-302. (1949).

heraus, daß bei CRAMER die Zahlenwerte der 3-Mono- und der 3,5-Diglukoside von 4 Anthozyanidinen vertauscht wurden. Die Tabelle muß also lauten:

Tabelle 1. *Rf-Werte von Anthozyanidinen und Anthozyanen nach BATE SMITH und WESTALL (6).*

	Anthozyanidine	3-Monoglukoside	3,5-Diglukoside
Pelargonidin	0,80	0,60	0,37
Paeonidin	0,73	0,46	0,26
Hirsutidin	0,73	0,62	0,48
Cyanidin	0,68	0,37	0,15
Malvidin	0,54	0,40	0,22
Delphinidin	0,37	0,16	0,10