

Tabelle 4 sehen, auch in einem erhöhten Korn-ertrag (1,13—2,51%) auf die Nachkommen-schaft übertragen.

**Zusammenfassung.**

Schon seit mehreren Jahren beobachtete der Verfasser, daß sowohl bei einigen Maisland-sorten als auch bei gezüchteten Maisstämmen trotz normal entwickelter Blütenstände der Kornbesatz des oberen Kolbenteiles besonders in den Jahren, in denen zur Blütezeit Hitze und Trockenheit herrschte, sehr schlecht war, was hauptsächlich dem Mangel an keimfähigen Pollen, zur Zeit als die Narben dieses Kolben-teiles sichtbar werden, zuzuschreiben ist.

Nach der Beschreibung des Baues der Blüte des männlichen und weiblichen Blütenstandes und der Lebensdauer des Pollens, werden zuerst die Pflanzenmerkmale besprochen, welche bei der Züchtung von Pflanzen mit einem guten Korn-besatz in Betracht kommen. Zu diesem Zweck soll die Auslese auf Pflanzen mit entsprechend großen Rispen, mit normal entwickelten Staub-gefäßen, mit genügend großem Quantum von fertilem Pollen, mit einer Blütezeit der Rispen,

welche in die Zeit fällt, in der bereits die ge-samte Narbenzahl des Kolbens aus den Lieschen hervorragt, mit normal entwickeltem oberem Kolbenteil, mit schnell wachsenden Narben und mit teilweise verschiedener Blütezeit und Blüh-dauer gerichtet werden.

Ferner werden auf Grund 3jähriger Versuche über die Kornanzahl und das Korngewicht je Kolben bei natürlicher und künstlicher Be-stäubung zwei Bestäubungsmethoden bespro-chen, mittels welcher man bei verschiedenen Maissorten den Kornertrag je Kolben um 7 bis 12% erhöht hat.

Durch die genannten Bestäubungsmethoden wird nicht nur das erste Befruchtungsprodukt erhöht, sondern wird auch seine erste Nach-kommenschaft um rund 1—2% im Kornertrag vergrößert.

**Literatur.**

KIESSELBACH, T. A.: Corn investigations. Ne-braska Agric. Exp. Sta. Res. Bull. 20 (1922).

MILLER, E. C.: Development of the spikelet and fertilisation in *Zea Mays* L. J. agric. Res. 18 (1919).

RANDOLPH, L. F.: Developmental morphology of the caryopsis in maize. J. agric. Res. 53 (1936)

(Aus der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Limburgerhof, Saarpfalz.)

**Eine Formentafel als Hilfsmittel bei der Züchtung von Grünfutter-Brassicaceen.**

Von P. Pehl.

Bei unseren pflanzenzüchterischen Arbeiten an verschiedenen Brassica-Arten stellte es sich mit dem Anschwellen des Zuchtmaterials als ein Mangel heraus, daß langwierige Beschrei-bungen notwendig waren, um die verschie-denen Pflanzentypen ausreichend zu charakte-risieren.

Deshalb wurde in Anlehnung an die bekannte Ährentafel die nebenstehende „Formentafel“ entwickelt. Sie ist speziell auf das hiesige Zucht-material von Rapko, Rübsen, Raps, Gelbsenf und deren Kreuzungsprodukte zugeschnitten und hat sich — besonders bei der Bonitierung noch nicht erbfesten Stammaterials — bestens bewährt. Die typischen Merkmale, wie Blatt-beschaffenheit, Blattfarbe, Fiederung, Behaa-rung und Entwicklungsgeschwindigkeit können mit ihrer Hilfe in einer Zahl festgehalten werden. Vielleicht ist sie — evtl. in abgeänderter Form — auch anderen Brassica-Züchtern ein willkomme-nes Hilfsmittel.

Formentafel		T y p u s							
		R a p k o			Kohl	Raps	Rübsen	Gelbsenf	
		kraus	mittel	glatt					
Entw.: 1 = früh 2 = mittel 3 = spät									
hell	w. gef.	w. beh.	10	11	12	13	14	15	16
	st. gef.	st. beh.	20	21	22	23	24	25	26
dunkel	w. gef.	w. beh.	30	31	32	33	34	35	36
	st. gef.	st. beh.	40	41	42	43	44	45	46
	w. gef.	w. beh.	50	51	52	53	54	55	56
	st. gef.	st. beh.	60	61	62	63	64	65	66
	w. gef.	w. beh.	70	71	72	73	74	75	76
	st. gef.	st. beh.	80	81	82	83	84	85	86

In der Zeit vom 8. bis 11. August 1939 findet in Zürich (Schweiz) der **IV. Internationale Tierzüchterkongress** statt. Das vorläufige Kursprogramm mit den zur Diskussion gestellten Fragen ist erschienen und kann beim General-

sekretariat in Zug (Schweiz) bezogen werden. Sektionsmitteilungen müssen bis zum 1. September 1938 bei dem Generalsekretariat angemeldet und bis zum 1. Januar 1939 eingereicht werden.

## Die amerikanischen Pflanzenpatente Nr. 81 bis 88.

*Patent Nr. 81: „Pflanze“*, (n. b. Pfirsichbaum), angemeldet am 24. November 1931, erteilt am 14. November 1933. VINCENT G. LUCAS, Ontario, Calif., abgetreten an die Lucas Ranching Co., Cucamonga, Calif.

Es handelt sich um eine Verbesserung der Pfirsichbäume in bezug auf zeitige Belaubung und bessere Haltbarkeit der Früchte im Kühlhaus. Die Pflanze entstand zuerst in einer Baumschule von „Lovell“ Pfirsichbäumen. Aus der Wurzel eines durch Krankheit abgestorbenen Baumes trieb ein Schößling, der, zu einem kleinen Baum herangewachsen, Früchte von sehr guten Eigenschaften hervorbrachte, die eine neue Spielart der Lovell-Pfirsiche darstellten. Die Frucht der neuen Pfirsichart ist annähernd rund, mit losem Kern und gelblicher, bei der Reife ins Rote spielender Haut. Die Reife tritt spät ein, die Früchte sind sehr saftig und von gutem Geschmack.

Ein besonderes Kennzeichen des neuen Pfirsichbaumes ist, daß er nicht so spät Blätter treibt wie andere Arten, sondern daß Blüten und Blätter fast gleichzeitig auftreten. Dadurch werden die Blüten gegen Hitze geschützt, und die Ernte ist in heißen Gegenden viel reicher als bei anderen Pfirsichbäumen, deren Blätter später als die Blüten kommen.

*Patent Nr. 82: „Dornenlose Brombeere“*, angemeldet am 6. September 1932, erteilt am 14. November 1933. BEULAH E. BAUER und GORDAN R. BAUER, San Gabriel, Calif.

Es handelt sich um eine dornenlose Spielart der Logan-Brombeere, welche zuerst aus einem Schößling entstand, der im Vergleich mit der Elternpflanze bemerkenswerte neue Eigenschaften zeigte, insbesondere dornenlos war. Die Früchte sind, was Größe, Farbe und Gestalt anbetrifft, denen der Elternpflanze ähnlich, aber die Reifeperiode setzt früher ein und dauert länger, außerdem trägt die Pflanze viel reicher. Die dornelosen Zweige erlauben ein Arbeiten an der Pflanze (Aufbinden usw.) ohne Handschuhe; die große Biegsamkeit vermindert die Gefahr des Abbrechens. Ein interessantes Kennzeichen der neuen Spielart ist das häufige Zusammenwachsen zweier von den drei an einem Blattstiel vereinigten Blättern.

*Patent Nr. 83: „Viola“*, angemeldet am 15. Mai 1933, erteilt am 28. November 1933. STUART R. WESTON, Marcy, N. Y.

Die neue Spielart entstand als Sämling aus dem bekannten „Jersey Gem“ und einer unbekanntem Art und wurde ungeschlechtlich weiter vermehrt. Sie zeigt besonders große, schön geformte Blüten und verhältnismäßig wenige, kleine Blätter von dunkelgrüner Farbe. Vermutlich bringt sie keine lebensfähigen Samen hervor.

Die Blütezeit dauert vom frühen Frühjahr bis in den Spätherbst, bis Bodenfröste eintreten. Dabei sterben die älteren Pflanzen immer ab, um neuen

Trieben Platz zu machen. Lange und starke Stiele tragen etwa 2 cm unterhalb der Blüte zwei sehr kleine rudimentäre Blätter, eines etwas höher als das andere. Die Blüte mißt  $4\frac{1}{2}$ —5 cm in ihrer längsten Ausdehnung und hat die typische Stiefmütterchenform. Die Farbe der Blüten spielt von Hortensienviolett in den helleren Teilen zu „plemora violett“ (siehe Ridgeway's Colar Standards and Nomenclature“, Tafeln XI und XXV), während die Außenseite der Blütenblätter annähernd malvenfarbig ist (Tafel XXV). Das „Auge“ der Blüte ist „zitronen-chromgelb“ (Tafel IV). Das untere Blütenblatt hat 5—6 tief purpurne Adern, die radial verlaufen, die Seitenblätter haben je zwei solcher Adern. Alle Blütenblätter sind an den Rändern leicht gekräuselt. Der Duft ist ähnlich dem von „Jersey Gem“, nur bedeutend stärker.

*Patent Nr. 84: „Pfirsich“*, angemeldet am 28. Oktober 1932, erteilt am 28. November 1933. WILLIAM F. YERKES, bei Rio Oso, Calif.

Ein Zufalls-Sämling wurde als deutliche neue Spielart erkannt und ungeschlechtlich vermehrt, wobei er die Eigenschaften des Elternbaumes beibehielt. Wahrscheinlich ist der neue Pfirsich durch Bestäubung von „Late Crawford“ mit „Tuscan Cling“ entstanden, deren Eigenschaften die neue Spielart vereinigt. Besondere Vorteile bietet die Reifezeit der neuen Art, welche in eine Periode fällt, in der es bisher keine guten gelben Freikernpfirsiche gab, etwa 2 Wochen nach „J. H. Hale-Pfirsich“.

Es ist ein sehr kräftiger Baum von geradem Wuchs, dessen Zweige die schweren Früchte gut tragen. Der Fruchtansatz war so stark, daß neun von zehn Fruchtansätzen ausgeschnitten werden mußten. Die Blätter sind glänzend grün, mit gewelltem Rand und flachen, runden, an den Spitzen rötlichen Zacken, an der Unterseite sind die Blätter apfelgrün. Die sehr schöne Blüte ist rosarot bis weißlich-rosa und in der Mitte dunkelrosa. Im Verhältnis zu der großen, schweren Frucht ist der Kern klein, etwa 3—4 cm lang und  $1\frac{3}{4}$  cm breit und gibt das Fruchtfleisch vollständig frei. Die Frucht mißt im Durchschnitt 7—9 $\frac{1}{2}$  cm im Durchmesser und ist länglichrund mit einer flachen Nahtrille. Ihre Oberfläche ist von kurzem, grauem Flaum bedeckt, der leicht entfernt werden kann. Die Grundfarbe der Frucht ist ein tiefes Orange-gelb, das an einer Seite von sehr dunklem Karminrot überdeckt ist, welches vom Stiel beginnend nach oben zu heller wird und in eine Sprengung von Karmin über das Orange-gelb übergeht. Das feste, fein gekörnte Fleisch ist von tiefgelber Farbe und von ausgezeichnetem saftigem und süßem, leicht würzigem Geschmack.

*Patent Nr. 85: „Apfelbaum“*, angemeldet am 9. Mai 1932, erteilt am 16. Januar 1934. WILLIAM UECKER, Cashmere, Wash., über-