

BUCHBESPRECHUNGEN.

J. REINHOLD, Der Gemüsebau in der Zierpflanzengärtnerie. (Fortschrittlicher Gartenbau, Band 2, 146 Seiten und 57 Abb.). Dresdener Verlagsgesellschaft KG., Dresden, Preis Halbl. DM 8.50. (1950).

Auch heute hat die Zierpflanzengärtnerie sowohl im Hinblick auf die Anzucht von Gemüsejungpflanzen für den Freilandgemüsebau als auch für den Treibgemüsebau ihre Bedeutung. Der Gemüsebau wird dann noch erfolgreicher sein, wenn die Ernte in gemüsearmeren Zeiten fällt, die auch heute noch in ausgeprägter Weise bestehen.

Die vorliegende Arbeit gibt in kurzer, klarer und zusammenfassender Form das Rüstzeug für die zweckmäßige Gestaltung dieses Zweiges des Gemüsebaus.

Unter Verwendung der Kulturräume und der Hilfsmittel, die im Zierpflanzenbau weitgehend vorhanden sind, wird die Möglichkeit der Eingliederung von Gemüsekulturen in die einzelnen speziellen Zierpflanzenbetriebe besprochen. Eine eingehende Behandlung erfahren die Gebiete der Düngung, der Beregnung und die Herstellung von Hilfsgeräten als Grundlage für einen rentablen Gemüsebau. Tabellen geben Aufschluß über die Ansprüche der einzelnen Gemüsearten.

Nach dieser allgemeinen Darstellung erfolgt eine spezielle Beschreibung der Nutzungsmöglichkeit von Gewächshäusern, Frühbeeten und Freilandflächen für den Gemüsebau. In Tabellenform sind die wesentlichsten Kulturdaten der einzelnen Gemüsearten aufgeführt worden. Auch Kulturskombinationen von Gemüse und Zierpflanzen finden Erwähnung. Zu begründen sind weiter die Abhandlungen über die Aufbewahrung von Dauergemüse, weil auch sie eine Möglichkeit geben, in gemüsearmen Zeiten auf den Markt zu kommen.

F. Hilkensbäumer.

WERNER SCHUPHAN, Gemüsebau auf ernährungswissenschaftlicher Grundlage. Verlag H. A. Keune, Hamburg. 368 S. mit 35 Abb., 24 graph. Darstellungen u. 99 Tab. (1948). Preis: DM 18.—.

Der Bedeutung des vorliegenden Werkes für Züchtungsfragen angemessen kommt dieses Referat recht spät. Denn hier wird der wichtige Versuch gemacht, die sehr zerstreute und nicht immer zuverlässige Literatur über die ernährungsphysiologische Bedeutung von im wesent-

lichen deutschen Gemüsearten zusammenzutragen und zu verarbeiten, um eine Grundlage für einen auf physiologische Qualität gerichteten Anbau zu schaffen. Verf. verfügt in dieser Hinsicht nicht allein über große praktische Erfahrungen, sondern auch über ein beachtliches Analysenmaterial, das es ihm gestattet, der Literatur mit entsprechender Vorsicht gegenüberzutreten. Das erscheint auf diesem Gebiet ganz besonders wichtig, da die analytischen Methoden vielfach noch sehr mangelhaft sind und durch verschiedene Verfahrensweisen am gleichen Objekt recht unterschiedliche Ergebnisse erzielt werden. Das gilt ganz besonders für Vitamin- und Eiweißbausteinbestimmungen. In schwierigen Fällen beschränkt sich Verf. auf einen im Ernährungsversuch zu ermittelnden „biologischen“ Wert, womit in der Tat oft klarere Angaben gemacht werden können als mit noch recht unsicheren chemischen Einzelanalysen, weil im Ernährungsversuch der undurchsichtige Komplex der gegenseitigen Unterstützung und Aktivierung der Nährstoffe mit erfaßt wird. Dieser mittlere und an Umfang größte Hauptteil des Werkes enthält eine Fülle von Anregungen, nicht zuletzt auch durch die Lückenhaftigkeit der analytischen Befunde. Aus diesen chemisch-physiologischen Daten zieht Verf. nun Schlüssefolgerungen für den praktischen Anbau, für die Wahl der Gemüseart und für eine auf hohe Intensitätzielende Fruchtfolge und Mischkultur. Dabei leistet die Einführung eines „monatlichen Leistungswertes“ gute Dienste. Verf. versteht darunter den ernährungswirtschaftlichen Wert geteilt durch die Anzahl der Vegetationsmonate, durch die sich das Gemüse auf der eigentlichen Kulturfläche befindet. Der ernährungswirtschaftliche Wert wird für kalorische Nahrungsanteile, Wirkstoffe usw. getrennt berechnet. Die mitgeteilten Tabellen der berechneten Leistungswerte geben eine gute Orientierungsmöglichkeit für den Anbauer. Für die Organisation der Fruchtfolge sind die graphischen Darstellungen des Erntearbeitsfalls besonders dienlich. Meines Wissens wird in der deutschen Literatur erstmalig ein solcher umfassender Versuch unternommen, die sich allmählich etwas abrundenden ernährungsphysiologischen Kenntnisse unmittelbar in praktische Produktionsanforderungen umzuschlagen. Man darf wohl hoffen und annehmen, daß von diesem Buch nachhaltige Wirkungen ausgehen.

K. Mothes.

REFERATE.

Genetik.

K. K. MARCENICINA, Natürliche Bastarde bei Hafer. Selekcija i Semenovodstvo 1950, Nr. 2, 25—30. [Russisch].

Ein offnes Blühen von Hafer wird jährlich beobachtet (Falenskaja Staatszüchtungsstation), als Massenerscheinung aber tritt es bei feuchtem Wetter nach Regen auf. Es fängt um 14 Uhr an und erreicht um 15—16 Uhr sein Maximum. Besonders häufig blühen die dritten und die zweiten Ährchenblüten offen, die ersten dagegen viel seltener. Zur Klärung der Bestäubungsfragen wurde 1948 die Häufigkeit der natürlichen Kreuzungen untersucht, die sich als bedeutend erwies. Es wurden mehrere Sorten in verschiedenen Kombinationen der Prüfung unterzogen, wobei als Unterscheidungsmerkmal die dunkle (Vatersorte) und helle (Muttersorte) Farbe der Blütenspelzen benutzt wurde. Den größten Prozentsatz an natürlichen Bastarden zeigte die Sorte Goldregen (4,29%), den kleinsten die

Sorte Rekord (0,32%). Der Nackthafer (Sorte Pioner) zeigte im Gegensatz zu Literaturangaben verhältnismäßig sehr wenige Bastarde. Verschiedene Sorten verhalten sich recht verschieden, auch in bezug auf natürliche Bastarde aus den ersten, zweiten und dritten Ährchenkörnern. Die Bastardierung bei „Fatuoiden“ ist geringer als bei entsprechenden Wirtschaftssorten. Es wird betont, daß die natürlichen Bastarde in der überwiegenden Zahl der Fälle alle mütterlichen Merkmale, außer einer dunkleren Spelzenfarbe behalten. Nur die Bastarde des Nackthafers Pioner zeigten sich teilweise bespelzt. Verfasserin meint, die Behauptung der „formellen Genetik“ über den intermediären Charakter der F_1 -Generation und die Manifestierung der dominanten Merkmale sei bei diesen natürlichen Bastarden nicht bestätigt. Die Bedeutung der natürlichen Bastardierung für die Züchtung und eine Ertragssteigerung (zusätzliche Bestäubung) wird kurz erörtert.

I. Grebenščikov (Gatersleben).

Berichtigung

zur Arbeit „Genetische Untersuchungen an *Cucurbita pepo*“ von GUDRUN SCHOENIGER¹.

In Abb. 13 „Schematische Darstellung des Versuches 4713“ müssen die Zahlen der unteren beiden Quadranten des Schemas geändert werden:

links: 75%—100% statt 25—100% und rechts: 75%—100%^d statt 75%—100%.

¹ Züchter, 20. Band, 321—336.