

FID Biodiversitätsforschung

Der Palmengarten

Der Melonenbaum (*Carica papaya*) - Baum oder riesiges Kraut?

Pieper-Bekierz, Renate

1985

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-269462](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-269462)

RENATE PIEPER-BEKIERZ

Der Melonenbaum (*Carica papaya*) – Baum oder riesiges Kraut?

Der Melonenbaum, oder wie diese tropische Pflanze auch genannt wird, die Papaya, gehört zur Familie der Melonenbaumgewächse (Cariaceae).

Bei einer mittleren Lebensdauer von etwa 6 Jahren erreicht dieser »Baum« eine Höhe von 6–8 m. Der Stamm ist unverzweigt, hohl und nur schwach verholzt. Echte Äste und Zweige, wie bei gewöhnlichen Bäumen, gibt es nicht. Statt dessen besitzt der schlanke Stamm eine endständige (terminale) Blattkrone. Die Blätter sind langgestielt und zeigen eine charakteristische siebenteilige, reichgegliederte Form. Längen von 50 cm sind nicht ungewöhnlich für die Blattspreite. Deutlich erkennbar sind am Stamm die relativ großen Narben, die die abfallenden Blätter hinterlassen. Insgesamt gesehen handelt es sich bei diesem sogenannten »Baum« daher vielmehr um eine leicht holzige Staude. Die Blüten sind eingeschlechtlich. Man unterscheidet männliche, weibliche und zwittrige Pflanzen. Die männlichen Blüten befinden sich an langen Rispen, die aus den Achseln zwischen Blattstiel und Stamm herabwachsen. Die weiblichen Blütenstände sind erheblich kürzer und werden ihrer Form wegen als gabelige Trugdolden bezeichnet. Alle Blüten, auch die zwittrigen, haben eine weißlich-gelbe Farbe.

Da der Melonenbaum in den Tropen das ganze Jahr über blüht, gibt es keine speziellen Erntezeiten. Die Früchte benötigen einige Monate, um sich nach der Bestäubung der Blüten durch Insekten zu riesigen, melonenähnlichen Beeren zu entwickeln. In der Regel wiegen sie 0,5 bis 1 kg, können aber auch bis zu 10 kg schwer werden und eine Größe von 70 cm erreichen. Werden die Früchte reif, so ändert sich die Farbe ihrer Schale von einem dunklen Grün zu einem intensiven Gelb.

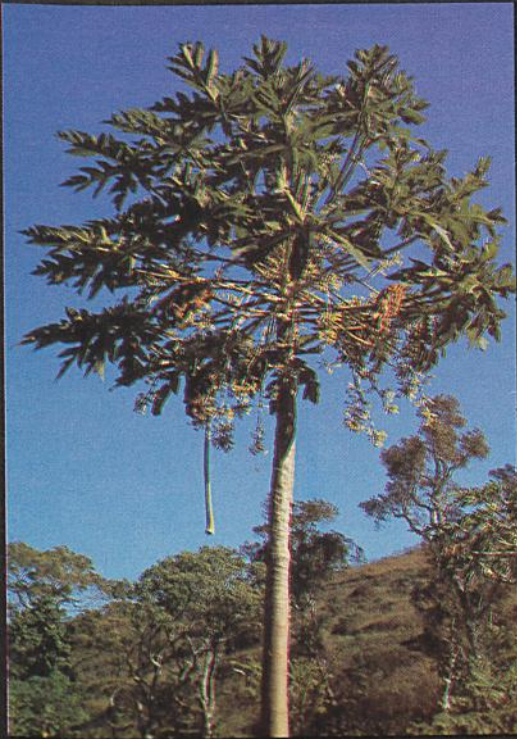
Beim Aufschneiden erkennt man deutlich die glatte, feste Außenhaut (Exokarp), die das 1–2 cm dicke lachsfarbene Fruchtfleisch (Mesokarp) schützend umgibt. In der zentralen Höhlung, im Innern der Frucht, befinden sich zahlreiche etwa pfefferkorngroße schwarze Samen, die wiederum aus einer äußeren saftig-weichen und einer inneren holzigen Samenschale bestehen. In ihrer Gesamtheit erinnern sie, wohl auch wegen der glänzenden schleimigen Schicht, die jeden einzelnen Samen umgibt, an Kaviar.

In den Anbaugeländen wird das sehr süße wohlschmeckende Fruchtfleisch der Papaya roh gegessen, eventuell verfeinert mit Zitronensaft oder Salz. Da die Früchte sehr schnell verderben, sind sie für einen längeren Transport nur wenig geeignet und werden daher in Dosen konserviert verschickt. Unreife bzw. noch sehr junge Früchte werden als Pickels gegessen oder als Gemüse, wie Kohlrabi zubereitet. Das Fruchtfleisch ist sehr vitaminreich (Pro-vitamin A und Vitamin C).

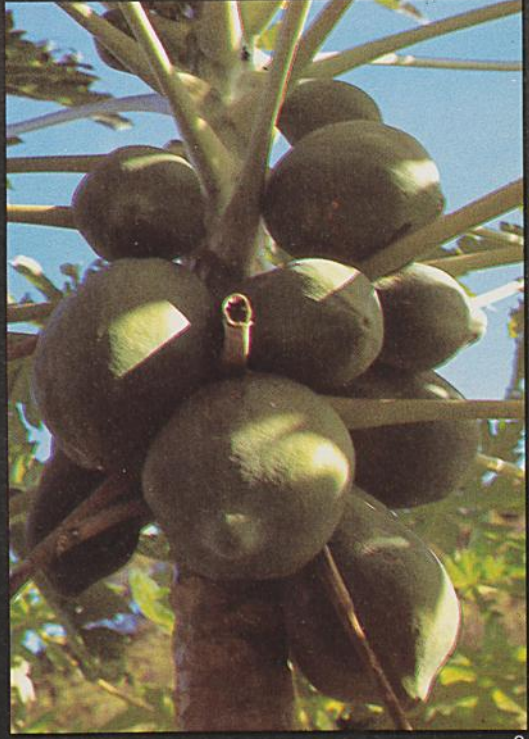
Nicht nur wegen seiner wohlschmeckenden Früchte hat der Melonenbaum Bedeutung für die menschliche Ernährung, sondern auch wegen eines außerordentlich interessanten Inhaltsstoffes, dem Papain, oftmals auch als Papayotin bezeichnet. Es handelt sich dabei um einen Wirkstoff, der für den Abbau von Eiweißen zuständig ist. Genutzt wird diese Eigenschaft auf zweierlei Weise: Einerseits ist es möglich, frisches oder getrocknetes Fleisch mürbe und zart zu machen, indem man es kurz in den Milchsaff der Früchte einlegt, der viel Papain enthält. Schon das Einwickeln von Fleisch in die Blätter des Melonenbaumes, die ebenso wie die Früchte das Papain enthalten, zeigt den gewünschten Erfolg. Anwendung findet dies ebenso in der fleischverarbeitenden Industrie wie im normalen Haushalt. Als einfache Methode für die Hausfrau sei dieses empfohlen: eine nicht ganz reife Papaya (wird im Handel angeboten!) abschälen, zerschneiden und 24 Stunden in Öl stehen lassen. In das so hergestellte »Papaya-Öl« wird das Fleisch nun etwa einen Tag eingelegt. Aufbewahren läßt sich dieses »zartmachende Öl« ca. 3 Wochen. Eine andere wichtige Bedeutung hat das Papain für die Medizin: Es wirkt durch seine eiweißabbauende Fähigkeit verdauungsfördernd und scheint zudem auch ein spezifisches Mittel gegen Diphtherie zu sein.

Gewonnen wird diese wichtige Substanz vor allem aus den Früchten. Voll entwickelte, aber noch nicht ganz reife Früchte werden etwa 3 mm tief eingeschnitten, sodaß der enthaltene Milchsaff ausfließen kann. Wichtig ist hierbei, daß der Schnitt nicht zu tief ins Fruchtfleisch ausgeführt wird, damit der Saft, der das wertvolle Papain enthält, nicht ins Innere der Frucht läuft. Zunächst fließt der Milchsaff sehr zügig aus, doch bald verklumpt und trocknet er und muß dann von der Frucht abgebürstet werden.

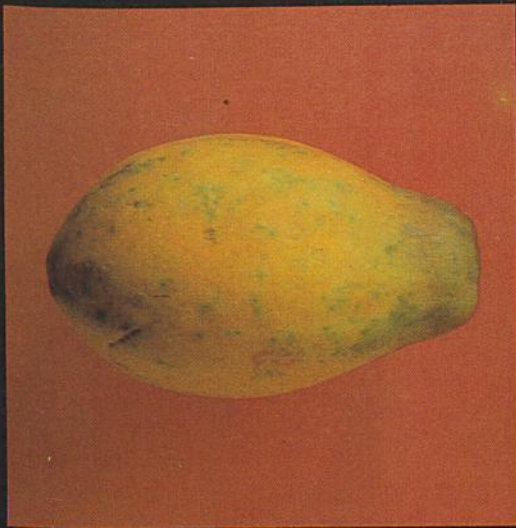
- 1 *Carica papaya*, Staude mit herabhängenden Blütenrispen
- 2 Früchte, im unreifen (grünen) Stadium
- 3 Papaya-Frucht im reifen (gelben) Stadium
- 4 Papaya-Frucht aufgeschnitten; deutlich erkennbar ist das lachsfarbene Fruchtfleisch und die schwarzen Samen in der zentralen Höhlung der Frucht



1



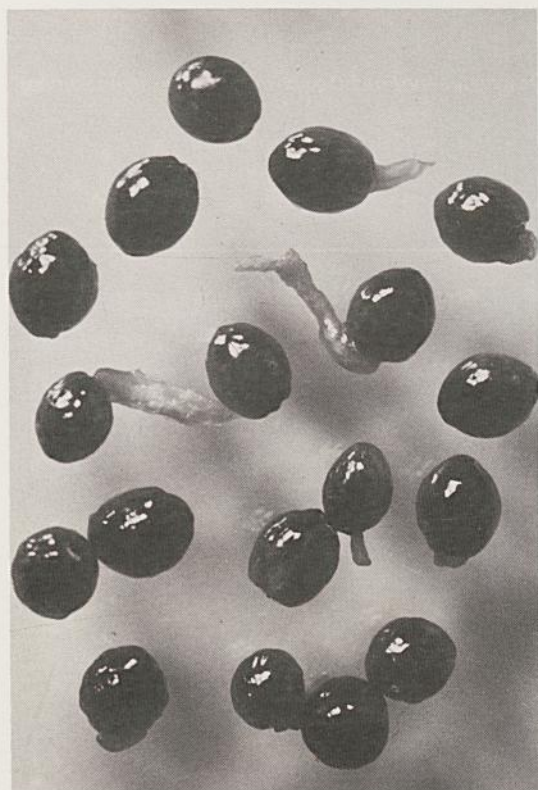
2



3



4



Papaya-Samen, schwarz und glänzend; z. Z. tragen sie noch ihre Verbindungsorgane zum Fruchtfleisch

An der gleichen Frucht kann ein neuer Schnitt im Abstand von 1–2 cm vom letzten angebracht werden. Am günstigsten ist es, den Saft früh am Morgen zu »ernten«, da dann die Gefahr der schnellen Austrocknung und Verhärtung des Saftes am geringsten ist. Noch am gleichen Tag muß der so gewonnene Milchsafte weiter verarbeitet werden, da er sonst verdirbt. Das Trocknen des Saftes (Eindampfen) muß sehr behutsam vorgenommen werden. Ein zu heftiges, schnelles Eintrocknen bewirkt, daß sich das Papain zersetzt und dadurch seine wichtige eiweiß-zersetzende Funktion verliert. In den Handel kommt das Papain zumeist als Pulver. Um gute, wohlschmeckende Früchte hervorzubringen, benötigt der Melonenbaum viel Wärme. Die Pflanzen erfrieren bereits, wenn die Temperatur unter 1 oder 2°C sinkt. Außerdem verlangen sie Niederschläge zwischen 1000 und 5000 mm und gedeihen nur bei relativer Windstille sehr gut. Ansprüche an spezielle Böden zeigt der Melonenbaum dagegen nicht. Er läßt sich einfach kultivieren und ist außerordentlich schnellwüchsig. 2–3 Samen werden zusammen in ein Pflanzloch gegeben und der jeweils

kräftigste Keimling zum weiterkultivieren verwendet. Nach etwa 6 Monaten hat die Pflanze dann schon eine Höhe von 1,5–2 m erreicht. Bereits in diesem Alter blüht und fruchtet sie erstmalig. Sind die Wachstumsbedingungen günstig, so wird sie im dritten Lebensjahr mehr als 5 m hoch sein. Im Laufe der nächsten zwei Jahre erreicht die Pflanze, was Höhe und Ernteertrag angeht, ihren Höhepunkt. Danach stellt sie ihr Längenwachstum ein und stirbt allmählich ab. Kultiviert wird der Melonenbaum sowohl in Groß-Plantagen wie auch im kleinen Maßstab als Obstbaum zur Selbstversorgung. Als Heimat der Papaya gilt das tropische Amerika (Golf von Mexiko). Vor allem die Spanier sorgten für eine Verbreitung über Amerika hinaus. Die Papaya hielt Einzug auf den Westindischen Inseln, in Asien und sogar im Mittelmeergebiet. Heute wird sie rund um die Welt im Bereich zwischen den beiden Wendekreisen angebaut. In Kalifornien und im Mittelmeergebiet (Israel) zieht man die kälteempfindlichen Pflanzen unter Glas groß, um so jedes Risiko auszuschalten. Hauptsächlich an der Weltermte sind beteiligt: Indonesien, Indien, Mexiko, Sambia, Kenia und Brasilien. Nach Deutschland werden die Früchte meist aus Israel oder den afrikanischen Ländern eingeführt. In der Regel gelangen nur relativ kleine Früchte (ca. 500 g) bis auf den deutschen Markt. Obwohl der Preis mit 8–10 DM pro Frucht recht hoch ist, lohnt es sich doch, einmal eine solche exotische Köstlichkeit zu probieren.

Standort im Palmengarten:

Tropicarium Nord, Passat- und Monsumwald

Literaturangaben:

- Franke, W.: Nutzpflanzenkunde, Thieme Stuttgart, 1981
 Gassner, G.: Mikroskopische Untersuchung pflanzlicher Lebensmittel, Fischer, Stuttgart, 1973
 Grandjot, W.: Reiseführer durch das Pflanzenreich der Tropen, Schroeder, Leichlingen bei Köln, 1976
 The MacDonald Encyclopedia of Trees MacDonald & Co, London, 1978
 Fesca, M.: Der Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen, Süßerott, Berlin, 1911
 Schröder, R.: Wirtschaftspflanzen der warmen Zonen, Franckh-sche Verlagshandlung, Stuttgart, 1961