



超炫力的科学

农场植物书

→从油菜到黑布仓
发现果蔬中隐藏的文化和科学 →
→剥开果蔬的终极营养密码
刺探植物的家族成长 →

李亚文 编著

哈尔滨出版社
HARBIN PUBLISHING HOUSE

超
级
力
的
科
学

农 场 植 物 书

李亚文 编著

HPH 哈尔滨出版社
HARBIN PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

农场植物书/李亚文编著. —哈尔滨:哈尔滨出版社,2011. 7

(超给力的科学)

ISBN 978-7-5484-0593-1

I . ①农… II . ①李… III . ①植物 - 普及读物

IV . ①Q94 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 085347 号

书名:超给力的科学——农场植物书

作者:李亚文 编著

责任编辑:富翔强 魏英璐

责任审校:陈大霞

装帧设计:恒润设计

出版发行:哈尔滨出版社(Harbin Publishing House)

社址:哈尔滨市香坊区泰山路 82 - 9 号 **邮编:**150090

经销:全国新华书店

印刷:哈尔滨报达人印务有限公司

网址:www.hrbcb.com www.mifengniao.com

E-mail:hrbcbs@yeah.net

编辑版权热线: (0451)87900272 87900273

邮购热线: (0451)87900345 87900299 87900220(传真) 或登录蜜蜂鸟网站购买

销售热线: (0451)87900201 87900202 87900203

开本:787 × 1092 **印张:**13 **字数:**80 千字

版次:2011 年 7 月第 1 版

印次:2011 年 7 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-5484-0593-1

定价:28.00 元

凡购本社图书发现印装错误,请与本社印制部联系调换。

服务热线: (0451)87900278

本社法律顾问:黑龙江佳鹏律师事务所

目录

芭蕉 1
白菜 2
白萝卜 4
百香果 6
灯笼果 9
菠萝蜜 10
菠菜 14



薄荷 16
草莓 18
橙子 24
番石榴 27
大蒜 28
大葱 30

冬瓜 34
鳄梨 36
番荔枝 38
甘蔗 40
橄榄 42
何首乌 45



桂圆 46
红毛丹 48
生菜 51
山竹 52
石榴 55
丝瓜 58

土豆 60
桃子 62
豌豆 65
西瓜 66
莴笋 70
乌饭子 72





玉米 95
榛子 97
哈密瓜 99
黄瓜 101
花生 102
黄豆 104

小白菜 84
杏子 86
杨梅 88
樱桃 90
油菜 92
竹笋 93

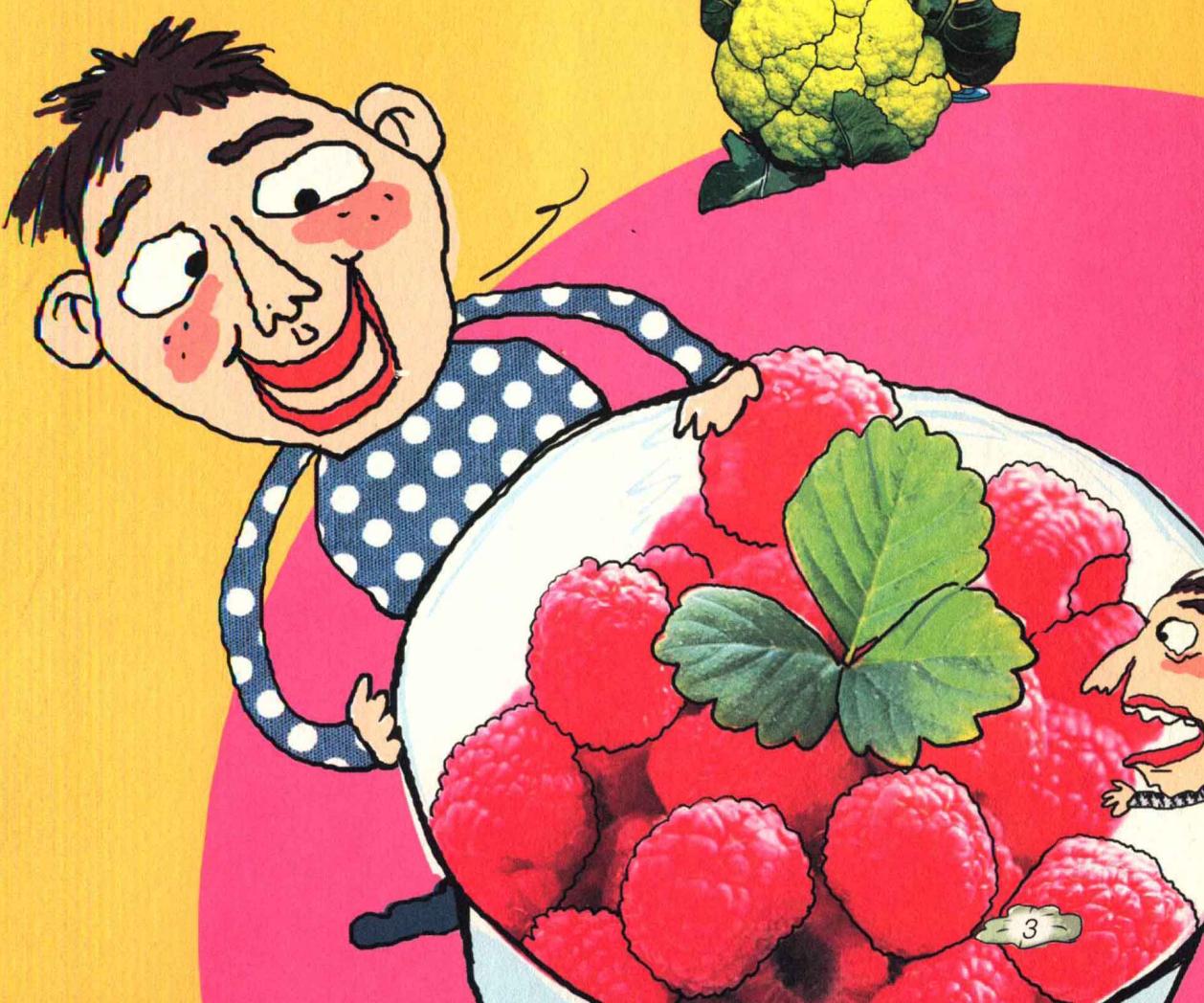
无花果 73
仙人掌 74
鲜姜 78
香瓜 80
香蕉 82
向日葵 83



火龙果 108
金针菇 112
苦瓜 114
辣椒 118
可可豆 121
蓝莓 122

黑布仑 123
榴莲 124
人参 130
花菜 131
人参果 132
桑葚 134

沙棘 137
山楂 138
柠檬 140
枇杷 144
苹果 146
茄子 148
榅桲 150





芭蕉为多年生草本植物。叶子很大，长椭圆形，花白色，果实跟香蕉很相似。



芭蕉为常绿大型多年生草本植物。茎高达3~4米，不分枝，丛生。叶大，长可达3米，宽约40厘米，呈长椭圆形，有粗大的主脉，两侧具有平行脉，叶表面浅绿色，叶背粉白色。入夏，叶丛中开出淡黄色的花。“扶疏似树，质则非木，高舒垂荫”，是人们对芭蕉的形、质、姿的形象描绘。

香蕉与芭蕉的区别

外形：香蕉外形弯曲呈月牙状，果柄短，果皮上有5~6个棱；芭蕉的两端较细，中间较粗，一面略平，另一面略弯，呈圆缺状，其果柄较长，果皮上有三个棱。

色泽：香蕉未成熟时为青绿色，成熟后转为黄色，并带有褐色斑点，俗称梅花点，果肉呈黄白色，横断面近似圆形；芭蕉果皮呈灰黄色，成熟后无梅花点，果肉呈乳白色，横断面为扁圆形。

秦岭、淮河以南山高林密，土地肥沃的环境适合种植芭蕉。芭蕉个大皮薄、肉嫩细滑、清甜爽口，具有开胃助消化的功效。



白菜是我国原产蔬菜，有着悠久的栽培历史。

白菜是人们生活中不可缺少的一种重要蔬菜，味道鲜美、营养丰富，素有“菜中之王”的美称。白菜的栽培面积和消费量在中国居各类蔬菜之首。

白菜原产于我国北方，俗称大白菜。引种南方，南北各地均有栽培。19世纪传入

日本、欧美各国。白菜种类很多，北方的大白菜有山东胶州大白菜、北京青白、天津绿、东北大白菜、山西阳城的大毛边等；南方的大白菜品种有乌金白、蚕白菜、鸡冠白、雪里青等，都是优良品种。

白菜含有蛋白质、脂肪、多种维生素和钙、磷等矿物质以及大量粗纤维，用于炖、炒、熘、拌以及做馅、配菜都可以。特别是白菜含较多维生素，与肉类同食，既可增添肉的鲜美，又可减少肉中的亚硝酸盐和亚硝酸盐类物质，减少致癌物质亚硝酸胺的产生。正如俗语说的：“肉中就数猪肉美，菜里唯有白菜鲜。”白菜除供熟食之外，还可以加工为菜干或制成腌制品，例如河北的“京冬菜”，就是用白菜制作的闻名全国的地方特产。

白菜耐储存，所以中国的老百姓特别是中国北方老百姓对白菜有着特殊的感情。在经济困难时期，白菜是他们整个冬季唯一可吃的蔬菜，一户人家往往需要储存数百斤白菜以应付过冬。冬季在最低气温为-5℃左右时，白菜完全可以在室外堆储安全过冬，外部叶子干燥后可以为内部保温。如果温度再低，则需要窖藏。

由于白菜是在秋季玉米收获后播种，初冬收获，产量大，管理容易，但储存需要占地，所以收获期间同时上市，价格非常便宜，一些商家在促

销商品时常用“某某商品白菜价”的口号以示其廉价。

白菜除作为蔬菜供人们食用之外,还有药用价值。祖国医学认为,白菜性味甘平,有清热除烦、解渴利尿、通利肠胃的功效,经常吃白菜可防止维生素C缺乏症。民间还有用白菜治感冒的验方,其方法是用白菜根加红糖、姜片,水煎服;或用白菜根三个、大葱根七个,煎水加红糖,趁热饮用,盖被出汗,感冒即愈。大白菜洗净切碎煎浓汤,每晚睡前洗冻疮患处,连洗数日即可见效。白菜子则可解酒,对于酒醉不醒者,可用白菜子研末调水,服之有效。对于气虚胃冷的人,则不宜多吃白菜,以免恶心呕吐。若吃多了,可用生姜解之。



白菜味道鲜美,营养丰富,素有“菜中之王”的美称。

白菜含有丰富的粗纤维,能润肠排毒、帮助消化,对预防肠癌有良好的作用。





白萝卜是一种非常常见的蔬菜，生食熟食均可，其味略带辛辣。白萝卜不能与人参、西洋参一起吃。

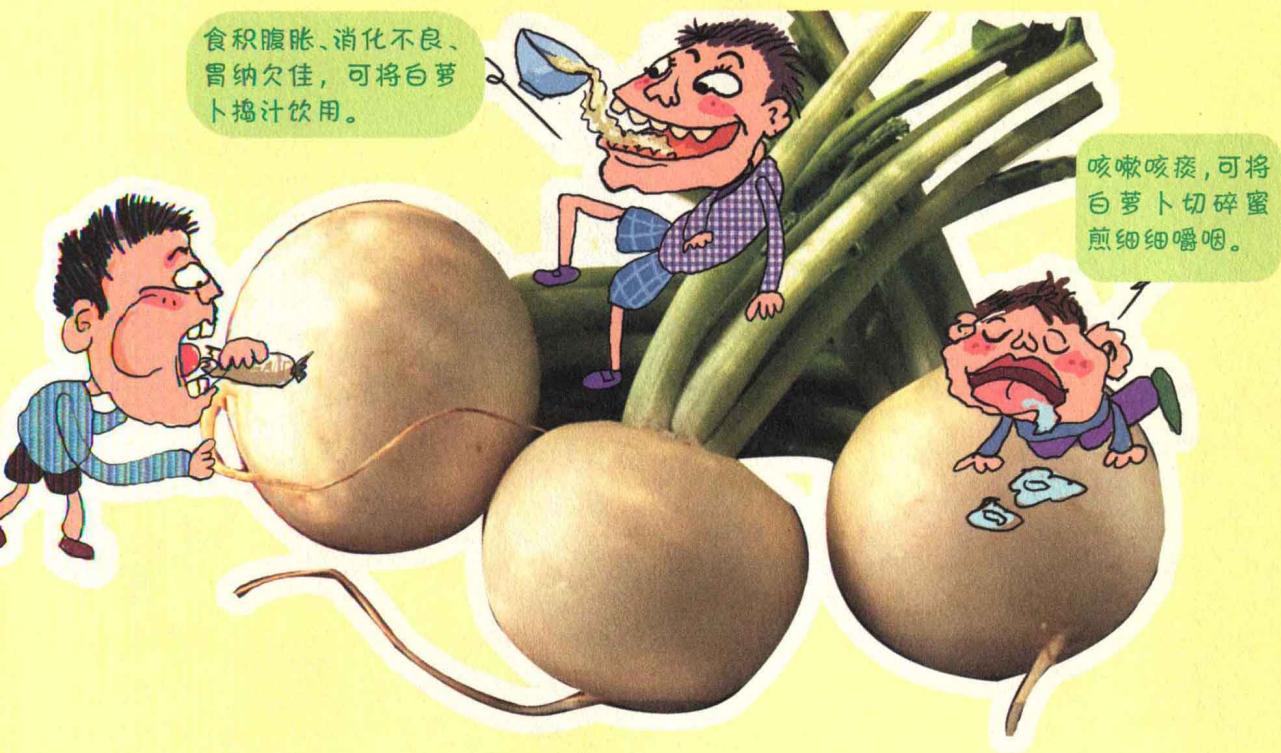
白萝卜是根菜类的主要蔬菜，属十字花科萝卜属的两年生植物。

我国种植白萝卜至今已有千年历史。相传在唐代如皋定慧寺僧侣早有种植，将萝卜作为供品，并馈赠施主，时称莱菔，其种子叫莱菔子，供药用。后逐渐流传民间，广为种植。

现代研究认为，白萝卜含芥子油、淀粉酶和粗纤维，具有促进消化、增强食欲、加快胃肠蠕动和止咳化痰的作用。中医也认为白萝卜品味辛甘、性凉、入肺胃经，为食疗佳品，可以治疗或辅助治疗多种疾病，《本草纲目》中称之为“蔬中最有利者”。所以，白萝卜在临床实践中有一定的药用价值。如今，“如皋萝卜”凭着自身皮薄、肉脆、多汁、味甘不辣、木质素少、嚼后无渣等优点已经蜚声海内外。

白萝卜的作用

一、消化方面：恶心呕吐、泛吐酸水、慢性痢疾，均可将白萝卜切碎蜜煎细细嚼咽；便秘，可将白萝卜煮食；口腔溃疡，可将白萝卜捣汁漱口。



二、呼吸方面：咽喉炎、扁桃体炎、声音嘶哑、失音，可以捣汁与姜汁同服；鼻出血，可以捣汁和酒少许热服，也可以捣汁滴鼻；咯血，可与羊肉、鲫鱼煮熟食用；预防感冒，可煮食。

三、泌尿系统方面：各种泌尿系统结石、排尿不畅，可将白萝卜切片蜜炙口服；各种浮肿，可用萝卜与浮小麦煎汤服用。

四、其他方面：美容，可煮食；脚气病，煎汤外洗；解毒、解酒或缓解煤气中毒，用叶煎汤饮汁；通利关节，可煮后食用。

五、白萝卜生吃可促进消化。此外，白萝卜还有很强的消炎作用，其辛辣的成分可促进胃液分泌，调整胃肠机能。在玻璃瓶中倒入半杯糖水，再将切丝的白萝卜满满地置于瓶中，放一个晚上白萝卜汁就会析出。

要注意的是，白萝卜不适合脾胃虚弱者，如大便稀者，应减少食用；在服用参类滋补药时忌食白萝卜，以免影响疗效。

百香果俗称“巴西果”，果汁营养丰富，
气味特别芳香，有“果汁之王”的美称。

百香果中含有菠萝、香蕉、草莓、苹果、酸梅、杧果等 165 种水果香味，其果实中含有超过 132 种以上的芳香物质，是举世闻名的香料水果；百香果亦有“热情之果”的雅称。



百香果树是一种多年生热带藤本攀附果树，果实甜酸可口，风味浓郁，芳香怡人。它源于南美洲的亚马孙河热带雨林，被西班牙的探险家、修道士认为是《圣经》中提到的人类始祖“亚当、夏娃”所吃的“神秘果”，故英文又称为“passion fruit”，意为“恋情、激情、热情之果”。

百香果含有人体所需的 17 种氨基酸、多种维生素和类胡萝卜素以及微量元素。可溶性固体物质占 5%~16%，总酸量为 3.8%~4%，甜酸适中。百香果的营养价值很高，以它为原料，加工制成果汁、果露、果酱、果冻，风味独特。果皮可做饲料或提取果胶，根、茎、叶均可入药。

百香果属于雌雄异花，雌花结果，雄花用于授粉，其授粉媒介主要是蜜蜂和其他昆虫，也可通过人工授粉。

百香果适应性强、生长能力强、抗病虫、投产早、产量高、品质好、耐贮运、销路广、经济效益高，在国外有“摇钱树”的美称。百香果果汁作为一种纯天然“绿色”果汁饮料，以其色香味俱佳，及良好的保健效果风靡世界。



百香果中富含的维生素C、胡萝卜素、超氧化物歧化酶，能够清除人体内的自由基，起到养颜抗衰老的作用。

百香果对结肠炎、肠胃炎、痔疮有特殊治疗作用。

美容养颜

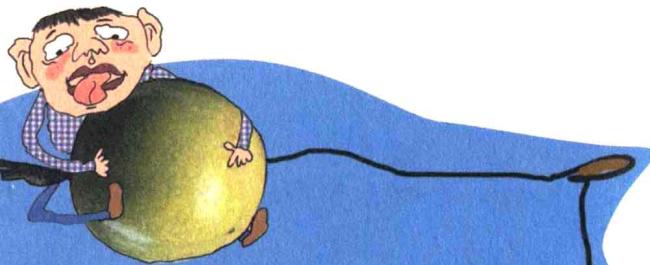
百香果具有消炎止痛、活血强身、降脂降压、滋阴补肾、提神醒酒、消除疲劳、排毒养颜、增强免疫力等神奇保健作用。

1. 深度清理：百香果的超纤维能够深入肠胃的最细微部分，通过其活性基因吸收体内有害物质并将其彻底排出，还可改善肠道内的菌群构成，起到保护肠胃、隔绝有害物质的作用。百香果可抑制有害微生物在消化道的生长，二者结合对排除体内毒素、整肠健胃、改善肌体的营养吸收功能具有显著作用。

2. 排毒养颜：净化肌体，避免有害物质在体内沉积，进而达到改善皮肤、美化容养的作用。

3. 塑造体态：食用百香果可以增加饱腹感，减少多余热量的摄入，还可以吸附胆固醇和胆汁之类的有机分子，抑制人体对脂肪的吸收。

4. 促进代谢：超纤维能够促进排泄，缓解便秘症状，清除黏附滞留在肠道的刺激物质，避免刺激肠道和被人体再吸收，从而降低结肠癌的患病率，超纤维还具有抗肿瘤活性。百香果中的维生素 C 参与胆固醇代谢，能降低胆固醇、净化血液。



食用方法

1. 直接鲜食：将百香果剖开，用调羹挖出果肉直接食用。2. 制作果汁：取一个百香果，切开，用勺子将果肉舀入杯中，加 200ml 水和少许白糖，搅拌即可得一杯色香味俱佳的营养果汁。如果用榨汁机搅拌几秒，效果更好。夏天用冰水，冬天用温开水，加上几滴蜂蜜，风味更佳。3. 果壳除了用于提取果胶、医药成分和加工饲料外，还可用于泡酒、泡茶，以及烹饪菜肴。

百香果是以汁用为主的水果，成熟果实含汁 30% 以上。其果汁色泽鲜艳，天然色介于柠檬黄与橙黄之间。

灯笼果属于醋栗科茶藨属多年生灌木。株丛高 1.2 米左右，果实是一个套着灯笼形荚子的小圆果，比拇指大一点儿，里面有很多小籽。未成熟时味极酸，成熟后呈黄绿色，完全成熟后呈紫红色，非常甜，可以用来烤果饼、做果酱。



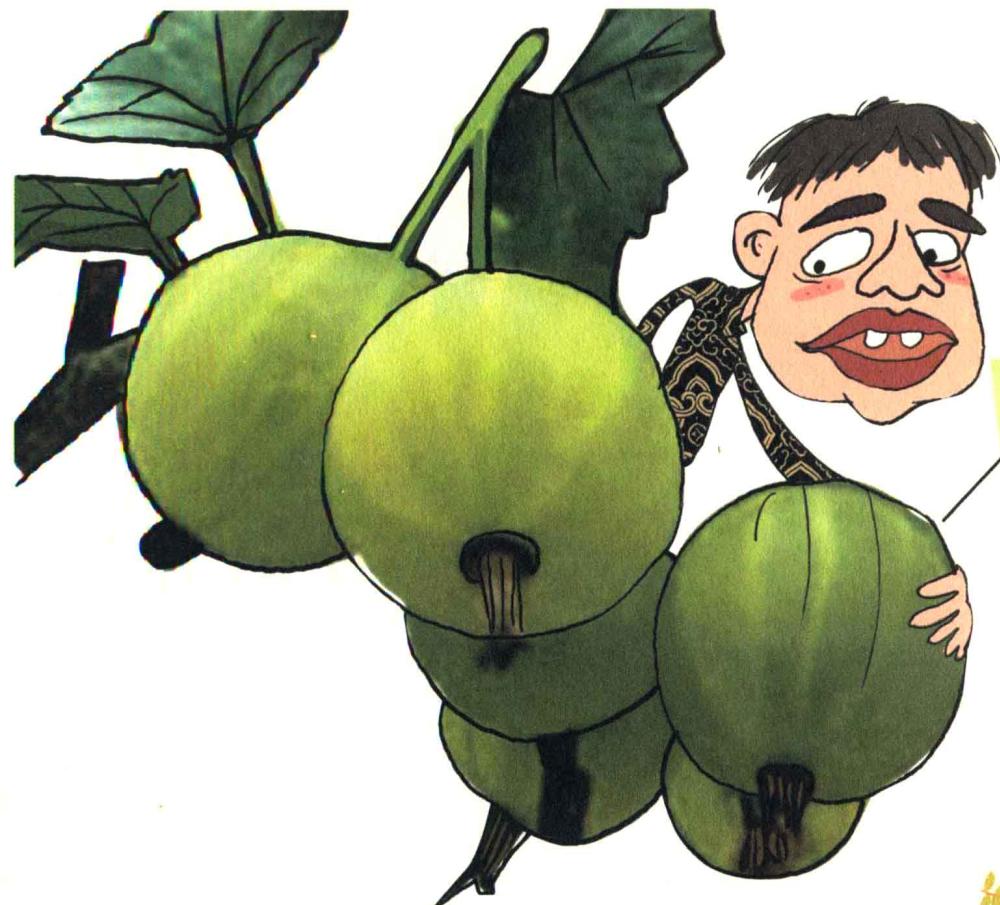
灯笼果原产于秘鲁和智利。19世纪好望角居民就已经培植灯笼果了。

好望角种植成功之后，灯笼果很快传到澳大利亚，是新南威尔士州居民早期食用的水果之一。现在也有很多野生果树，传遍昆士兰州、维多利亚州、南澳大利亚州、西澳大利亚州和塔斯曼尼亚州北部。

灯笼果树体抽生基生枝的能力强、产量高，定植后第二年开始结果。5月中下旬开花，果实在南方5月底、北方6月下旬至7月开始采收，较其他水果上市早，而且耐贮运。



灯笼果
physalis peruviana

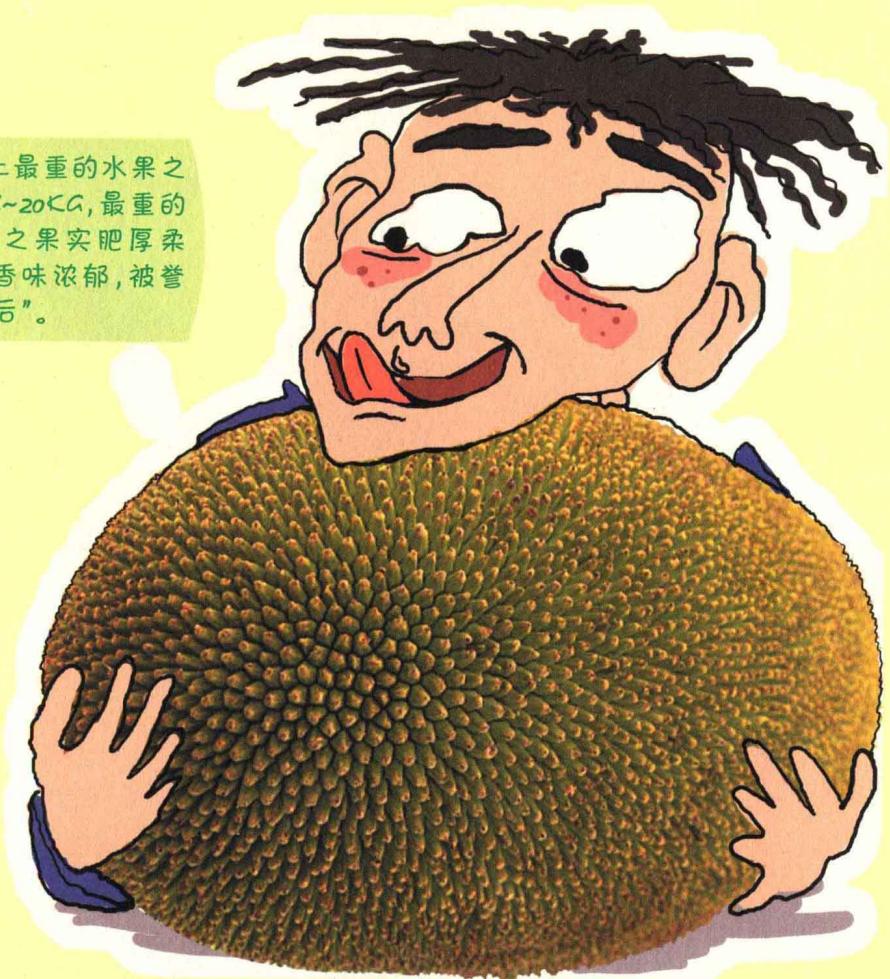


灯笼果可败火，一般未成熟的果实味道极苦；泡水喝，消炎、利尿。



菠萝蜜又名芭萝、木菠萝、树菠萝、大树菠萝、蜜冬瓜、牛肚子果，隋唐时从印度传入中国，被称为“Panasa”，宋代改称菠萝蜜，沿用至今。菠萝蜜是世界著名的热带水果，属桑科桂木属常绿乔木。原产于亚洲的印度热带地区，在热带潮湿地区广泛栽培。现在盛产于中国、印度、中南半岛、南洋群岛、孟加拉国和巴西等地。我国海南、广东、广西、云南东南部及福建、重庆南部均有栽培。

菠萝蜜是世界上最重的水果之一，一般重 $5KG\sim20KG$ ，最重的超过 $50KG$ ，加之果实肥厚柔软、清甜可口、香味浓郁，被誉为“热带水果皇后”。



菠萝蜜株高

可达 20 米。叶互生，长椭

圆形或倒卵形，革质，有光泽，全缘或偶有浅裂。菠萝蜜外皮是绿色有棱角，常生于树干，大如西瓜，最重的超过 50 公斤，为世界水果之冠；内有数十个淡黄色果囊，果色金黄，中有果核，味香甜，可食用，炒食风味佳。树性强健，适合做行道树、园景树。种子浅褐色，卵形或长卵形。果熟期为 6~12 月的半年时间。

菠萝蜜的种植可用播种或根茎扦插法，种子采自成熟新鲜的果实，取出种子立即播种，经 2~3 周即能发芽。春季可掘取根茎扦插或长出的幼苗栽植。

绿色未成熟的果实可做蔬菜食用。成熟菠萝蜜的果肉每 100 克含碳水化合物 24.9 克、钙 25 毫克、磷 5 毫克、铁 7 毫克。将其炒熟食用，味美如栗，有止渴、通乳、补中益气的功效。

菠萝蜜果树除了树木本身是观赏和遮阴的好工具外，其树叶也是包制农家糍的好材料，可以令农家糍的味道更清香，口感更好，营养更丰富。

现代医学研究证实，菠萝蜜中含有丰富的糖类、蛋白质、维生素 B₁、B₂、B₆、维生素 C、矿物质、脂肪油等。