



龙舌兰



橄榄



藏红花



咖啡



苹果



陆地棉

(英) 比尔·劳斯◎著
高萍◎译

写给孩子们的人文科普读物

改变历史进程的

50种植物



罂粟



薰衣草



烟草



稻子

Fifty Plants That Changed the
Course of History

改变历史进程的 50种植物

比尔·劳斯 著
高萍 译



 青岛出版社
QINGDAO PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

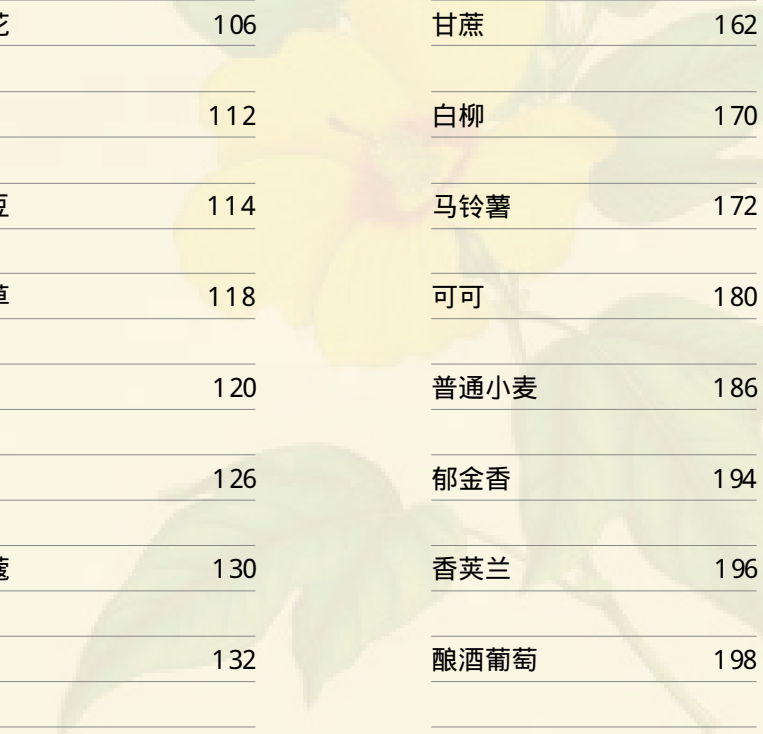
书 名 改变历史进程的50种植物
著 者
出版发行 青岛出版社 (青岛市崂山区海尔路182号, 266061)
邮购电话 13335059110 (0532) 80998664 85814750 (兼传真)
本社网址 [http:// www.qdpub.com](http://www.qdpub.com)
责任编辑 申 尧 张伟伟
审 校 陈菊生
装帧设计 时 潇
制版印刷
出版日期 2013年2月第1版 2013年2月第1次印刷
开 本 开 (710mm× 1000mm)
印 张
字 数 千
书 号 ISBN 978- 7-5436- -
定 价 00.00元

编校质量、盗版监督服务电话 4006532017 (0532)68068670
青岛版图书售后如发现质量问题, 请寄回青岛出版社出版印务部调换。
电话 (0532)68068629

Contents

/目录/

前言	2	芫荽	54
		藏红花	56
龙舌兰	4	纸莎草	58
洋葱	6	毛地黄	60
菠萝	10	薯蓣科植物	62
竹子	14	小豆蔻	64
甘蓝	18	古柯	66
茶树	22	桉树	72
大麻	30	蕨类植物	76
辣椒	34	大豆	80
金鸡纳树	38	陆地棉	84
甜橙	44	向日葵	90
椰子	48	橡胶树	94
咖啡	50	大麦	100



啤酒花	106	甘蔗	162
木蓝	112	白柳	170
香豌豆	114	马铃薯	172
薰衣草	118	可可	180
苹果	120	普通小麦	186
白桑	126	郁金香	194
肉豆蔻	130	香荚兰	196
烟草	132	酿酒葡萄	198
橄榄	136	玉米	206
稻子	140	姜	212
罂粟	144		
黑胡椒	150		
夏栎	154		
狗蔷薇	158		



外国人写给他们的孩子及青年的近现代及当代简明科普读物
它让你了解那些就发生在身边的世界变化

Introduction

前言

覆满植物的大地犹如穿上了一袭华美的绣袍，袍子上缀满了来自东方的珍珠和各种各样珍稀而昂贵的珠宝。还有什么事情能比注视着这样的地球更令人愉悦呢？

——《植物志》（1597），约翰·杰勒德著

倘若世界上的植物突然全部灭绝，我们人类亦会步其后尘。植物无言地见证了我们在地球上的进化过程，但这一点却很容易就被忽视。地球上生长着 25 万—30 万种植物，但它们却好像一块完美的背景布，映衬着人类永不停歇的活动，比如人们遛着狗儿穿过的那一片宁静的橡树林，或者驾驶汽车经过的紫色薰衣草花田，又或者乘着火车穿过的那一片麦田。

本章摘要：

提神饮料

早在几个世纪以前，人们就已经开始烘焙、研磨以及冲泡小果咖啡的果实。

植物与人类

事实上，植物在人类历史的塑造过程中扮演了一个十分具有能动性的角色。正是得益于植物吸收二氧化碳释放氧气这一呼吸作用，地球才有了生灵遍地的可能。植物甚至有可能为我们扫清了道路。为了应对史前的某种气候灾难，它们进化出了光合作用，为我们这样的陆栖生物打开了 DNA 进化的大门。

南极坚冰中封藏的花粉或许能够揭示出地球过往的秘密。同时，通过解答是否几百万年前就有了臭氧空洞即将出现的征兆，可知道它们也可以预示地球未来。现在臭氧层中出现的空洞被归咎于人类对于化石燃料的使用。毫无疑问，植物的历史要比人类更



久远。到现在，植物已在地球上生存了 4.7 亿年。而人类自己的历史则要短得多。如果我们把一个世纪的时间比作钟表上的 1 分钟，那么罗马人征服欧洲就是 20 分钟之前的事情，基督教的诞生也不过才过去了一刻钟，而从白人首次在美国站住脚到现在则正好可把小果咖啡的果实做成一杯美味的咖啡。

植物一直都是我们的燃料、食物、住所以及药物的来源。它们控制着水土的流失速度，调整我们呼吸的空气中二氧化碳和氧气的比例，并提供了大量化石燃料供我们大肆挥霍。它们给我们以灵感，令我们建立起国家级的植物园，吸引我们去参观花园，并且为了供养自己后院中的植物小天地而耗费金钱。

我们还借由植物而自我伤害，比如过量摄入糖分，大量服用天然毒品和酗酒。南非德班一名体重超标的家庭主妇也许会抱怨为什么要出现精制白糖，澳大利亚阿德莱德的一个醉鬼或许会将自己的不幸归罪于大麦，而美国辛辛那提癌症病房里某个可怜的病人大概会认为自己的疾病都是烟草惹的祸。而在另一方面，我们可以因享用了一杯茶而感到快乐，喝一杯酒表达庆贺，或者只是在香豌豆和玫瑰美妙的香气中简单地喝点什么。

脆弱的地球

要了解植物是如何改变了我们在地球上生活的历史，以及它们将如何继续在其中扮演举足轻重的角色，现在是一个绝妙的时机。我们肆意对待植物，而这意味着我们对自己的植物星球也是为所欲为。这是不可持续的。通过消耗源于植物的化石燃料，毁灭构成雨林的植物，我们正如古气候学科学家大卫·彼宁所说：“在进行一项不受控制的全球性试验，这场试验注定会改变后世的气候。植物在全球变暖的这场环境大戏中扮演了一个主要角色。这在近代是如此，在远古更是如此。”（摘自《翡翠星球》，2007 年）毁灭我们的植物所带来的危机，可以永远地改变历史的进程。



金色麦浪

从古埃及时代开始，普通小麦就滋养着各大文明。



花的力量

在 17 世纪的荷兰，郁金香球茎贸易达到了狂热的境地，这最终导致了世界上第一次大规模的金融危机。

龙舌兰

Agave

原产地：墨西哥南部与南美洲北部

类型：叶子多刺，类似仙人掌

高度：可达40英尺（约12米）

- ◎食用价值
- ◎药用价值
- ◎商业价值
- ◎实用价值

从船舶所用的缆绳到龙舌兰酒这种高度烈酒，龙舌兰为很多东西的制作提供了原料。痛饮一夜龙舌兰酒也许改变不了历史的进程，但事实证明，龙舌兰对于一支土著美洲人来说意味着生存的保障。

高贵的龙舌兰

龙舌兰是一种很不寻常的植物。它们能够在炎热的沙漠和阳光充沛的干燥山坡上存活。1753年，卡尔·林奈借用了希腊语中的“高贵”一词，将其命名为黄边龙舌兰（Agave americana）。尽管直到此时，龙舌兰才得到了科学的分类和命名，但人类使用龙舌兰的历史至少有9000多年。

据说龙舌兰要长到一百岁时才会开花，因而被人们称为“世纪植物”。不过实际上，在一百年的时间里，龙舌兰可以开花三次。花谢之后，其母株就会死亡，但剩下的旁支会令它再度焕发生机。全世界共有约136种不同的龙舌兰，它们在6000万年前诞生在地球上。

龙舌兰可制成十分耐磨抗晒的草皮地毯。在肯尼亚、坦桑尼亚和巴西，剑麻叶子可以产出3英尺（约0.9米）长的纤维，在经济领域扮演了一个举足轻重的角色。20世纪早期，剑麻被人们制成各种绳索，用在捆绑船舶上的货物或者啤酒花蔓等一切能用的地方。牛角龙舌兰会造成皮炎，还有的品种的龙舌兰则在人们制作毒箭时拿来沾到箭头上，但有些龙舌兰却有着很高的药用价值，是以消炎等积极的治疗能力为人们所知。

15世纪时，西班牙天主教教士通过宗教审判所大肆迫害穆斯林、犹太人和异教徒。与此同时，远在5000英里之外墨西哥，阿兹特克文明却达到了其势力的巅峰。龙舌兰，尤其是帕西非卡龙舌兰，是一种极其重要的植物，它的纤维为棉布服装提供了一种完美的替代品。16世纪早期，西班牙探险家兼军人埃尔南·科尔蒂斯成功击败了阿兹特克人，并源源不断地给自己的





墨西哥人的遗产

墨西哥小城塔库瓦亚的一个布尔盖酒吧。由美国早期摄影家威廉姆·亨利·杰克逊摄于1884年。龙舌兰酒有时被称为墨西哥的国民饮品，由龙舌兰汁发酵而成。

家乡南欧带回了大量战利品。但与此同时，这也给墨西哥引进了蒸馏技术。尽管欧洲有着十分悠久的烈酒制造历史，但在拉美地区，这在当时仍是一片未知的领域，不过这种状况没有持续太久。

在另一方面，采用酿造法来用龙舌兰制酒的历史却是十分悠久。墨西哥有一种名为布尔盖的龙舌兰酒，这种酒是通过挖空龙舌兰的茎，然后发酵其中的甜汁而成。另外还有一种酒叫做麦斯卡尔，它由捣碎的麦斯卡尔龙舌兰端部制成。这种酒要经过两次蒸馏，然后还要放进瓶子里陈化四年。到17世纪20年代的时候，墨西哥人已经开始烹煮黄边龙舌兰的叶基，以便将其中的生淀粉转换为糖分。在大桶中将植物打浆发酵可以使其中的糖分转化为酒精，从而制成龙舌兰酒。在长达150多年的时间里，墨西哥哈利斯科州的龙舌兰小镇最有名的便是它的龙舌兰酒。

龙舌兰酒的酒精含量可以高达50%，并不是所有人都喜欢它的口味。据说由于一些泡酒吧的美国女性不喜欢纯龙舌兰酒浓烈的口感，为了迎合她们的口味，墨西哥小城提华纳的一名酒吧老板卡洛斯·埃雷拉发明了鸡尾酒玛格丽塔。

对于美国新墨西哥州的一个阿帕契族印地安部落来说，龙舌兰在他们的生活当中扮演了一个举足轻重的角色。这个角色如此重要，以至于这个部落的人被称为梅斯卡勒罗人（与麦斯卡尔龙舌兰谐音）。他们不仅食用麦斯卡尔龙舌兰，而且还将叶子中的纤维制成绳索、便鞋和篮子。晒干的龙舌兰叶被拿来作为燃料，龙舌兰嚼块则被用在枪械当中。龙舌兰叶端就好像针尖一样锋利，将它折下来时会带下来的一段维管组织可以做线，因此龙舌兰甚至还被拿来做针线活。19世纪70年代“保留时期”，梅斯卡勒罗人被从自己世代居住的土地上赶了出来，几乎陷入绝境。但最终，他们还是在新墨西哥州的中南部落地生根，繁衍开来。

一杯龙舌兰酒，二杯龙舌兰酒，三杯龙舌兰酒，醉倒在地。

——美国喜剧演员乔治·卡林

芦荟

芦荟与龙舌兰并没有什么关系，但却长得非常相似。这种植物原产于热带的非洲，大约400年前被带到了西印度群岛。其叶片为锥形，肉质饱满，其中的汁液有着非常出色的疗效，这在治疗皮炎和湿疹时表现得尤为突出。它甚至被拿来治疗辐射灼伤。

洋葱

Onion

原产地：不明

类型：鳞茎粗大

高度：1英尺（约30厘米）

- ◎食用价值
- ◎药用价值
- ◎商业价值
- ◎实用价值

若是这孩子没有女人家随时淌眼泪的本领，那他只消用个洋葱就能办到了。

——《驯悍记》(1592)，威廉·莎士比亚

洋葱改变了历史的进程吗？

当然没有。不过通过对全世界的植物进行分类，不起眼的洋葱们还是给科学界带来了一些泪水涟涟的启示，甚至还给一种老套的法国人形象——头戴贝雷帽，身穿条纹衫，骑着一辆车把上挂一串洋葱的自行车——的形成出了几分力。

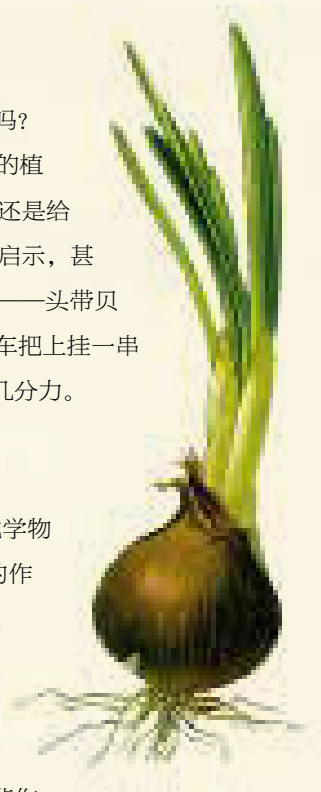
泪洒当场

洋葱一切开就会释放出化学物质丙硫醛。这种物质对眼睛的作用与胡椒喷雾类似，会令人流泪不止。人们这样流出来的眼泪与伤心时流出来的眼泪一样吗？查尔斯·达尔文经过大量研究，得出结论说人类悲伤

时流出的眼泪跟切洋葱时流的泪没有任何不同。他总结道，流泪不过是一种湿润和保护眼睛的机制。然而，到了20世纪，他的这一论断却被美国生物化学家威廉·弗雷证明是错误的。弗雷发现，尽管所有的眼泪当中都含有水份、粘液和盐份，但悲伤情绪造成的眼泪还含有其他蛋白质。这说明人在哭泣的时候，肌体也在排出与压力相关的化学物质。哭泣对人是有好处的。

而这仅仅是洋葱给科学做出的贡献之一。洋葱这种蔬菜可能诞生在5000多年以前的亚洲西南部地区，不过要想真正了解它却并不是一件简单的事情。作为世界上最古老的蔬菜（豌豆、莴苣以及洋葱的近亲韭葱均在此列）之一，洋葱大概已经传播到了全世界，这在同时也给人们留下了很多谜团。

在古希腊和古罗马时代，洋葱是人们的一种主食。因其剥



皮之后半透明的外观而被罗马人称为 unio，意即带有珍珠质地的一种东西。在此之前，古埃及建造齐阿普斯大金金字塔的奴隶们也是以洋葱、大蒜和韭葱为食。有一具埃及木乃伊下葬时就是手握一个洋葱，甚至还有迹象显示，世上存在着崇拜洋葱的奇异宗教。

洋葱和大蒜在历史上都被认为具有神秘的特质。如果说大蒜能够赶走吸血鬼，那将洋葱拿在左手一侧则能够远离疾病。在火上炙烤洋葱是一种赶走坏运气的魔法，而梦到洋葱则意味着财富即将降临。另外，12月20日圣多马前夜在枕头下放一个洋葱可以让人看见未来的另一半长什么样子。

名称至上

洋葱的名称曾经跟它的品种一样多。英国人叫它 jibbles，法国人称之为 ciboule，德国人把它命名为 Zwiebel，而在梵文中，它又被叫做 ushna。因此卡尔·林奈实现的洋葱科学命名，可谓是对人类的一大解脱。

林奈的家乡位于瑞典默克恩湖旁的拉沙尔特。1707年，他在这里一栋屋顶覆着茅草的小木屋里呱呱坠地，成为家中的长子。他的父亲尼尔斯·英格玛森是一名教区牧师，也是一个异想天开的园艺家。有一次，尼尔斯在自己的花园里做了一个抬高的花床来模拟家里的餐桌，还用灌木代表来吃晚饭的客人。这种奇特的园艺和大自然本身都让卡尔深深入迷，尼尔斯也对自己的儿子十分鼓励，将植物的正确名称教给他，还给了他一小块地来种植不同的东西。这座花园是一个非常好的老师，卡尔成了一个坚定的博物学家和园艺家。

林奈在乌普萨拉大学学习医学的时期正是全新植物物种大量涌入欧洲的年代。荷兰、法国和英国众多具有探险精神的航海家从全世界各个角落给自己的家乡带来了难以计数的新植物物种。随之而来的，就是这个领域的一片混乱。有的植物会同时

卖洋葱的约翰尼

在法国布列塔尼西北部地区，每当洋葱收获的季节到来，年轻的布列塔尼男性就会推出家里的自行车，在车把上满满地装上洋葱串，骑着去圣布里厄和特雷吉耶渔港。他们从这里踏上前往英国的旅程，挨家挨户将提早成熟的洋葱卖给英国的家庭主妇。这些人被称为“卖洋葱的约翰尼”。他们跟自己的先辈一样，头戴传统的布列塔尼贝雷帽，身穿针织衫。尽管法国人的这种典型形象被保留到了今天，但这种活动已然消失了踪影。



大蒜的魅力

大蒜跟洋葱同属葱科，全身上下，包括它的叶子和花都可以食用。

植物的性状源于其种属，而非植物种属的造就者。

——卡尔·林奈（1707—1778）

健康平衡

《健康全书》（1531）是一本健康手册，概括介绍了各种植物和食品的好处和益处。下图源于其原版，展示了农民采摘大蒜的场景。



拥有好几个名称，导致系统地给这些植物一个科学的命名这一工作如噩梦一般困难。在此期间，林奈确定了花园温度计（发明人安德斯·摄尔修斯将沸点设为 0 度，后经林奈的劝说，颠倒为现在的形式）的标度，掌握了在荷兰种植香蕉的技术，并且为未来的植物园，如英国康沃尔伊甸园计划，确立了标准。但最重要的是，他消除了有关于洋葱名称的混乱，创立了一个可适用于全世界每一种动植物的分类系统。

在乌普萨拉大学，林奈与同学——同样十分热爱大自然的彼得·阿蒂迪成为了朋友。这两名年轻人一起制定了一个雄心勃勃的计划——对上帝的所创造的所有植物和动物进行分类。他们将对动植物的分类工作进行了分工，并立下誓言，先完成任务的要来帮助另一个人。1735 年，阿蒂迪不幸坠下阿姆斯特丹运河溺亡，于是林奈独自一人承担起全部的工作。或许是由于工作过于劳累，林奈于 1778 年与世长辞。但此时他已成功创立了一个一直沿用到今天的动植物命名系统。

在此之前，像洋葱这样的植物有着各种不同的方言名称，以及多个有时甚至相互矛盾的拉丁文名称。古希腊著名医学家

迪奥斯科里季斯与耶稣生活的年代相同，他勤勉地在自己编著的《药理学》一书中给大约 500 种植物进行了命名。可是，他的这本著作一直过了一千年才得以传播开来，它先在阿拉伯世界的学者中间流传，之后才进入了基督教世界。反观林奈，在他的两卷本《植物种志》（1753）中，他对全部 5900 种已知植物进行了分类，每种植物都拥有由 2 个拉丁语单词组成的独特名称。到 18 世纪，植物学家和博物学家都已经认可了不同植物可以归为同一科这种观点。比如洋葱、韭葱和大蒜都属于百合科，黄豆、豌

豆和香豌豆均属于豆科植物，而玉米和竹子则全都属于禾本科植物。

植物的这些不同的科可以进一步划分为不同的属，然后再往下细分为种和亚种。林奈废弃或缩短了植物的原有拉丁文名称，将植物的名称按照属和种的顺序构成，如豌豆的拉丁文名称即 *Pisum sativum*（豌豆属豌豆）。



卡尔·林奈

自 1735 年初版以后，《自然系统》一书在二十年内便重印了十次之多。它与林奈写作的另一本书《植物种志》一起，成为现代植物命名法的基石之作。

通常属的第一个字母要进行大写（*Pisum*），种则全部采用小写（*sativum*），如要多次重复，则将属缩写为一个大大写字母（*P. sativum*）；如果这种植物是由林奈亲自命名的，则在整个名称后面加上 L，如 *P. sativum* L。对于栽培品种（即针对植物的某种特殊品质进行培育而得到的品种），其名称后面会再缀上一个名字，*P. sativum* “Kelvedon Wonder” 即是一例。

随着林奈将葱属植物分为韭葱、细香葱、蒜和葱等不同的种，混乱的洋葱界也开始变得秩序井然起来。林奈根据植物所拥有的雄蕊和柱头数量对植物的种属进行分类。这种分类方法被称为植物生殖系统分类法。在林奈同时代，圣匹兹堡有一位名叫约翰·西格斯贝克的学者，林奈以他的名字将豨莶这种草命名为 *Siegesbeckia orientalis*。林奈的发现出版后，被这位西格斯贝克大加鞭挞，称为“下流”，他质问说，洋葱的植物道德怎能如此低贱？更恶劣的是，年轻人怎么能学习“如此放荡的”分类方法？然而，尽管是一种“令人作呕的卖淫行为”，林奈的分类系统仍然得到了广泛认同，这位博物学家也成为了一个家喻户晓的人物。

林奈为人谦逊，并且提前为自己的身后事作了安排，要求“不招待任何人……也不接受任何致哀”。然而当他于 1778 年 1 月逝世时，这个要求却被人忽视了。连瑞典国王都来到了他的葬礼，祭奠这位给洋葱以及世界上所有植物带来了名字的植物学家。

古老如洋葱？

韭葱也许比洋葱还要古老。在一块有着四千年历史的巴比伦石板上刻着世界上最古老的菜谱，其中有一道菜名为羊肉炖韭葱，韭葱则是当中的一味料。希腊人称韭葱为 *prasa*，阿拉伯人叫它 *kurrats*，而把韭葱带到北欧的古希腊人则称其为 *porru*，拼尽全力抵抗罗马人入侵的凯尔特威尔士人称韭葱为 *genhinen*，并将它作为自己的民族植物。这其中的渊源十分神秘，不过鉴于他们对于歌唱和辩论的热爱，个中原因也许与韭葱润喉生津的功用有关。另外还传说，士兵上战场之前会将韭葱插在帽子上，从而驱分敌我。

菠萝

Pineapple

原产地：南美热带地区
类型：热带水果植物
高度：5 英尺（约 1.5 米）

- ◎食用价值
- ◎药用价值
- ◎商业价值
- ◎实用价值

皇家尊礼

这幅创作于 1675 年的画作出自荷兰艺术家亨德里克·丹克特之手，描绘了英国国王查理二世接受御用园丁约翰·罗斯进献菠萝的场景。



乘上火车，瞧一瞧北欧城郊的花园。这些花园以前曾是一块块齐整的长方形草地，间或种植着一两垄蔬菜。而现在，一个又一个种满异域植物的塑料温室耸立了起来，在阳光下熠熠生辉。为了满足温室建造市场的需求，厂家每年生产的挤压塑料总长度多达数千英里。而引发这一片兴建温室风潮的正是水果之王——菠萝。

园丁的喜悦

大部分受雇的园丁都喜欢取悦自己的雇主，比如为年度园艺展制作出一盆能获奖的菊花，或者为厨房添一道来自异域的蔬菜。在这方面，没人能比得上英国国王查理二世（1630—1685）的御用园丁——约翰·罗斯。1675 年，罗斯身穿双排扣长礼服，长长的假发披散到肩头，腿着长袜，单膝跪倒在国王面前，进献了一个外观奇特、满是疙瘩的水果。这种水果在当时的欧洲还是一种稀罕物。查理二世一身华服，面色有些抑郁地对着这份献礼，身旁与他自己同名的宠物犬正在吠叫。这一幕被宫廷画家亨德里克·丹克特捕捉了下来。而这个水果却是十分特别的，它是一个早期英国国产菠萝。

西班牙人登上美洲大陆时，“发现”了菠萝。历史证明，这种水果不仅给当地的土著居民带来了欢乐，对后来的入侵者亦是如此。菠萝这种味道甜美的大型水果由上百朵独立花朵聚集在一起生长而成，因此它味道浓郁，维生素 A 和维生素 C 的含量都极为丰富。将菠萝绿色的冠部种进培养料，或者使其侧根或幼芽在培养料里扎根，菠萝即可在热带气候中轻松生长。将菠萝带回欧洲的西班牙人找到

了差不多适合种植菠萝的地区。这种水果也在北非和南非的菠萝种植园中繁盛起来，并最终传播到了马来西亚和澳大利亚。

世界上菠萝产量最高的地区是夏威夷。不过，在气候寒冷的北欧国家，菠萝的种植却是个大问题。面对菠萝本土化种植的挑战，欧洲的园丁们最终采取的办法是，将一棵棵菠萝种在木制的帐篷中，其中的温床设有炉子。炉子以最好的马粪为燃料，给帐篷加热。

为了推动科学与艺术的发展，查理二世创立了英国皇家学会。而园艺作家约翰·伊夫林则在他向英国皇家学会提交的《地球的哲学话语》当中介绍了自己利用天然能源的方法。伊夫林解释了如何将成人身高那么深的温床填满热气腾腾的粪便。温床上方放置可移动木制托盘，在温床底部所产生的天然热量的作用下，种植在托盘中的植物就会健康生长。（这种概念并不是什么新鲜事物。早在11世纪时，伊本·巴撒尔等著名伊斯兰园丁就曾提出喂食玉米的公马排出的粪便要优于以普通干草为食的疲劳驮马排出的粪便，并建议鼓励农民往粪肥上小便，起到促进作用。）

温室效应

这种在早期被称为“菠萝炉”的园艺温床引燃了人们种植柑橘类水果、桃金娘、月桂树以及石榴等其他不易培育的植物的热情。1705年，英国安妮女王委托建筑师尼古拉斯·霍克斯穆尔在肯辛顿宫修建了一座大型建筑。它被命名为“花房”，从而区别于伊夫林的设计，并被用来“保藏”那些来自异域的娇嫩植物度过寒冬。伊夫林的设计也给其他很多著名园艺建筑师，如克里斯托弗·雷恩爵士、詹姆斯·怀亚特以及约翰·凡布鲁等，带来了灵感。他们纷纷参与到这个领域，为贵族建造玻璃宫殿和“菠萝房”。这股修建花房的风潮亦随着各国争相建造更大更有名的“冬景花园”而愈演愈烈。1847年，长295英尺（约90米），接近三层楼高的冬日花园在香榭丽舍大道落成。同时，美国纽约州水牛城亦建成了一座葡萄树温室。这座温室长达689英尺（约210米），其中可以种植200多棵葡萄树。

而在当时，花房设计领域的天才，或者说那个占住天时

沃德箱

历史上，从美洲将当地植物运回欧洲并不是一件成功率很高的事情。其中一个解决方案来自于纳萨尼尔·巴格肖（1791—1868），不过他本意是要发明一个飞蛾箱。这个设备包括一个密封的玻璃容器，外面有一个可折叠的木制框架。其设计初衷是在里面盛上合适的植物后，来改进对飞蛾的研究。在维多利亚时代，飞蛾对于人们来说是一种新奇之物。但事实证明，沃德箱是一个独立而且自我维持的植物小世界。植物在晚上进行蒸发作用，凝结的水份反过来在白天对土壤进行滋润。很快，纳萨尼尔的箱子在全世界流行起来，被拿来将来自新世界的全新植物和蕨类带回欧洲进行研究，并在可能的情况下进行商业化繁殖。



复果

尽管看起来是一个整体，但菠萝实际上是一个由多个独立果实组成的集合体。这些果实呈螺旋状挤在一起，沿着这个螺旋形成一个整体。