



生态花园

SHENGTAI HUAYUAN

100%
NATURE

阿涅斯·纪尧曼 著

- 1 最新生态园艺要领
- 2 最实用的方法技巧
- 3 因时因地制宜

➤ 100% 纯天然建议



GREEN FINGERS

湖北科学技术出版社



生态花园

阿涅斯·纪尧曼 著 陈颖宇 译

米歇尔·罗贝 插图

湖北科学技术出版社

责任编辑—唐 洁

书籍装帧—戴 旻

督 印—刘春尧

100% nature / Jardiner Ecologique © 2011, HACHETTE LIVRE
(Hachette Pratique).

Author of the text : Agnes Guillaumin



本书中文简体版由湖北科学技术出版社独家出版发行。
未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

图书在版编目

生态花园 / (法) 纪尧曼著; 陈颖宇译.

— 武汉: 湖北科学技术出版社, 2013.9

ISBN 978-7-5352-6066-6

I. ①生… II. ①纪… ②陈… III. ①观赏园艺

IV. ①S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 153639 号

出版发行: 湖北科学技术出版社有限公司

www.hbstp.com.cn

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号出版文化城 B 座 13~14 层

电 话: (027) 87679468

邮 编: 430070

印 刷: 中华商务联合印刷(广东)有限公司

邮 编: 518111

版 次: 2013 年 9 月第 1 版

印 次: 2013 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 29.80 元

本书如有印装质量问题可找承印厂更换



生态花园

阿涅斯·纪尧曼 著 陈颖宇 译

米歇尔·罗贝 插图



一座丰富生动、和谐的花园

想象你的花园就像大自然的一个角落，那将令人所有感官放松。一系列景色的选配会吸引众人目光，一幕接一幕，全年变换；四处的芬芳不断讨好你的嗅觉；菜园一角和几棵果树，为你餐桌提供健康美味的食材。生命一点一点重新获得绽放：野生花草、昆虫、小动物、小鸟等栖身其中，四季不断。深呼吸！一座生态花园，是欢愉和惊喜不断的源泉，也会让你获得保护地球的满足感。

从土壤选配到植物种植，本书能够让你通过行动和技巧指导，将花园成功转变成大自然的一角。

为什么要建一座生态花园

昨天还仅限于几个小众和少数科学家，现在，生态花园成为国人强烈的诉求，一种大家共有的意愿，尤其当下，地球生态系统遭受破坏的现象已经显而易见，我们更迫切的需要从你身边做起。

一个世纪的破坏

生态学的历史很短，仅几十年而已。它是人们渐渐警悟之后的产物。从 19 世纪末开始，乃至整个 20 世纪，工业时代带给人类无所不能的感觉。园艺也工业化、产业化。产量的竞争，致使优化成本投入（化肥及化学剂），而没有考虑带给自然环境的长期后果。另一个紧急事实，即为膨胀的人口提供粮食，也致使生态问题被摆放在第二位。

全球范围内的警觉

人们用了好些年的时间,才开始明白这种发展格局的问题。在 50 年内,人类对地球的破坏程度,超过之前的 400 万年,留给后世一个长时间污染的自然环境、衰竭的土地和资源。然而,单是警觉,并不能阻止这些事情。现在,每年依然有一千多万公顷的森林消失,用于开发特殊木材、生产木炭、制作棕榈油。

个人影响

每个人都可以在他的日常生活范围内,试着理解,并且减少个人对大自然的破坏影响。科学家们谈到“生态足迹”,这个“足迹”对应的是,为补偿每个人所耗费能量而需要的森林面积。就一个中国人来说,对应的面积大约为 2.1 公顷。少一点消耗能量,使用公共交通工具,消费当地产品,都能为减少“足迹”做出贡献。

花园担任的角色

植物通过光合作用,吸收二氧化碳释放氧气。人类活动产生的二氧化碳总量,由植物和海洋吸收了一半。另外一半,献给了温室效应。

因此,每一棵树的栽种,每一平方米植物的保存或重新种植,都有助于保护地球。花园,就是在此时登上舞台。所有的园丁都可以参与保护地球。以自然方式栽培你的绿化区,它们的效用可以和森林相当,而且,往往更好。以吸取的二氧化碳量估计,25 平方米的草坪就能把一个人呼出的二氧化碳全





部吸收。我们已经知道花园对健康的好处,现在我们来了解,它对地球也有好处!

一座生态花园,是什么?

愿意的话,园丁打造的这座生态花园,既能保存“生物多样性”,也能将这个宝藏传给后世。在城市,花园成为鸟类和野生植物的庇护所。这是由于在郊外,大量采用的单一耕作(在大面积的农耕地区),使植物群落变得贫乏。许多野生种类消失,或者逸生到马路边,也有的散生在花园里。

长时间内,园艺不过是挑选“常见的”、“传统的”花草和蔬菜,把它们种到自己花园里,然后给它们全部所需要的照顾,无论代价如何。但是,现在,希望你能改变这种方法。今后不再是你,来主导植物的选择,而是土壤、气候以及原来已有的草木。

不固定的平衡

生态花园并非“零病害”、“零缺陷”,而是讲求多样化和平衡的地方!每一个种类,在自然天地里占据一个最适合它的位置。并且,每一个种类和其他生物、植物和动物一起生活,相互维持平衡。瓢虫需要蚜虫作为食物,花草需要瓢虫来保证芽蕾的健康。蛱蝶需要新鲜叶子,而它自己又是刺猬的食物。这表明:蛱蝶和蚜虫一样,都不会完全消失,而是由瓢虫和刺猬来遏制它们的数量。

要打造一座生态花园,只须常常观察大自然,然后再现自然。这是令人舒适、放松的源泉,也让你在

每天探索学习中获得喜悦。

大的原则

忍受几个侵略者,以开放的态度对待一些观念和新品种,保持虚心而放弃某些定律(例如,一定要完全见不到杂草),你会懂得,生态花园既是一种园艺方法,也是一种精神状态。不过,这都会由你亲自演绎,按照你自己对大自然的认知,还有你想要达到的目标来完成。

鼓励生物多样性

鼓励生物多样,在今天重新变成时尚,有时会让人觉得过于啰嗦,但是,它对你的花园是一种力量。工业文化只重视单一植物——所谓“单种的”——就会导致许多种类的消失。花园里,为什么非要种植没有味道的西红柿,生病又没有花香的蔷薇,毫无光泽的绿篱呢。试着多选择一些品种种植,你遇到的品种越多,越有机会找到最适合自家花园的植物。

寻求过渡地带

森林边缘的群落交错区,庇护着丰富而特殊的动物群和植物群。河边安家的半水生植物,有利于过滤掉可能冲到水里的污染物。大自然很忌讳那些突兀的隔断,因此,在你的花园里,应该寻求不同地带之间的过渡,创建和周围环境的交流。实际行动中,可以开辟一些观景点,种植一些周围环境中的植物。





实施回收利用

大自然里，什么都不会丢弃，全都可自行回收！一座理想的生态花园，可以当作训练场，锻炼回收利用、甚至自给自足的能力。你的黑暗时代将要结束，不要再把厨余扔进垃圾桶，不必把一袋袋肥土装进你的购物车。今天，你不仅能够回收厨余、菜地剩叶、干枯落叶、修剪后的冗枝，还能回收屋顶雨水、金属条、花盆以及花园里就能找到支撑杆材料（竹子或榛树）和绑缚材料（柳条）。至于植物本身，采集种子、扦插和播种育苗，都可以让你减少新的购入。

怎样证明你的花园是自然环保的呢？留意到有多少来自近郊的植物，选择在你家花园中生长？你只须把它们辨认出来，重新培植，或许就在花园里接纳它们，成为生物多样模式的另一种尝试。

种植浆果绿篱

为了吸引鸟类，花园中可选择那些浆果类的树种，一来作为粮食储存库，二来能够保护小鸟免受猎捕和寒冷。冬天，种子和浆果能吸引麻雀、山雀、灰雀等吃种粒的鸟类。开花的灌木能招引蝴蝶等授粉昆虫，当然也能吸引以它们为食的鸟类，比如，“红脖子”欧亚鸺、啄木鸟……带刺的品种能保护鸟巢，防御隼鹰、松鸦和猫。常绿叶子的品种形成一种保护，能够抵御霜冻及恶劣气候。

重新栽植自发的幼苗

辨认出那些由鸟喙或鸟粪带来的灌木小苗，它们会长在你的绿篱脚下或者花丛中。不用费什么钱，你就能拥有选择在你花园落户的植物。它们会很好地适应周围的环境。红豆杉、桐子、月桂、核果树、野蔷薇、蔷薇，都容易识别出来，他们适宜在秋季或春季进行移植。

- ① 利用移植铲采挖植株，连根带土。把它放到花盆中。
- ② 填充“家庭自制”肥土，压实，浇水。让植株自行恢复，留在盆里至少两年。
- ③ 秋天，挖一个大土坑，长宽至少30厘米。植株种好后，就不要再移动了。



①



②



③



自然肥沃的土壤

无论在野外还是花园，植物长势好，就说明土壤肥沃富饶。更重要的是，这种土质的肥沃，应该以自然的方式获得。土壤，是大自然循环的一个最基础的一环。众所周知，土壤既是植物根部赖以生长的媒介，也是植物的食品储存库。万物出自尘土，而必归于尘土。大自然里，植物长得越好、循环得越快，土质就越肥沃。植物生长、死亡，最终为土壤增肥。土壤完全可以通过自我管理，建立一种土壤生态系统。

仿效大自然

针对土质，生态园艺的目标在于恢复土壤自我循环过程，例如通过堆肥，循环利用所有枯死植物。过去一些园丁一直以为，只要疏松翻耕土地，有规律地施肥，就足以让植物生长良好。土壤被当作是无生命的介质。我们逐渐忘记了土壤是里面居住着千千万万个生灵，生灵之间彼此互惠的一个世界。

有生命的土壤

最近研究表明，土质肥沃的一个关键，在于土壤内部密集的生物活动。各种昆虫、蚯蚓形成小型动物群，各种真菌和细菌组成微生物群，都会改善植株和土壤之间的关系，增强土壤肥力，促进植物生长。这本书里一切有用的点子，都是通过观察大自然总结出来的，将帮助你认识自家花园的土质，保持并提高土壤肥力。



什么是好的土质？

好的土壤是一座优质花园的基础。但是，如何认识并改善土壤？专业人士会观察土地不同叠加层的横切面（土壤学里的剖面）。“土壤”是最表面的一层土质，可供植物生长。它的成分包括上面的动植物残体累积层和下面的岩石风化层。因此，土壤肥力同时依赖上层及下层的土质状况。

合理开发， 让森林土壤再生

人类进入森林，目的在于帮助树木成长，然后收获木材。如果砍取合理，植物新长的叶子足够维持土质翻新。一个耕种系统中，如有不同年龄的树木并存的采伐林，土壤表面从来不会裸露，乔木也不会一下子被砍光。不仅土壤有分层，植物群落也会分好几个层次（译注：例如乔木层、灌木层、草层等等）。雨水落在树叶上，不会冲走泥土微粒。在阴凉有庇护的地带，弱小的种子发芽，万物各得其所，植物、土壤、动物之间的联系千丝万缕。

理想土质

对园丁来说，最理想的土壤，可以让种在花园里所有的植物都能生长良好。这样的土质，应该具有以下两个特点：疏松，适合种植多种植物。如果运气好，花园里的土质本身不错，事情就简单了，只要扮演“一家之主”，打理那片自留地就可以啦。比如剪草的时候，修枝的时候，采摘蔬果的时候，如果移动

了泥土,你只需把土培回去即可。但如果你的园子像大部分新园子那样,接手时土地太贫瘠,土质太黏或太松,偏碱或偏酸,就必须采取措施来不断提高土壤肥力。

土壤质量

好的土壤具备以下特点:成分搭配合理,能够留住营养、水分和空气。土壤是植物根部生长的基础。实际上,大多数植物地下部分的根,与地上部分茎干的体积是一样的。土壤同时也担任着食物、水及空气储存库的角色。植物的根从中汲取水分和那些溶解在水里的养料。不过,最主要的是,在这个充满生命活力的地方,无数的真菌、细菌、蚯蚓及小型动物群都扮演了重要角色,为土壤增加肥力,促进植物成长。不妨以最自然的方式开发土壤,尽量运用原地的各种素材。一旦弄清楚土壤的性质,你仅需尽最大可能,模拟大自然,修正一些缺陷,提高质量,而再无需购买一袋一袋包装好的商业肥土了。



森林的 腐殖土

森林本身就是一个循环系统,而土壤是其中最基本的一环。一座森林庇护着种类多样的动物群、植物群,彼此相互依赖,这是生态系统的原则。森林土壤由厚厚的一层腐殖土构成,积年累月。每年都有新的叶子成长,凋落。它们弄碎、分解、消化动植物遗留下来的废弃物,如森林里的蚯蚓、土里的昆虫和各类细菌、真菌。

生态园事

想象你的小花园变成一座天然森林，那将是多么吸引人的场景啊！如果是精心安排、富美繁华的生态花园，你又会说什么呢？以下4个步骤是从大自然中受到启发，让植物留在原地分解，有利于增加土壤肥力。



开花的多年生植物、禾本类植物、地被植物或夏秋开花的灌木，过去规律性地除草和清扫落叶的习惯，可以转变成秋天、春天各打理一次，调整一下那些长势茂盛的植株。

1 不再清扫落叶 放弃枯枝落叶的清扫。引种乔木和灌木，形成层次丰富的植物群落。种树不只是在一片草坪上单单种几棵树，还要在树脚添加林下层植物（球根花卉或春季



2 剪草同时,进行覆盖 大草坪修剪时,您不必清走草屑。有些剪草机可以选择“草屑覆盖”(mulching)模式,直接将粉碎的草末喷洒出来。草屑可由土壤中的微生物分解转化为营养成分。草屑覆盖唯一的要求:勤修剪,不要让草长得太高。

3 播种绿肥植物 (译注:绿肥作物,指一些能提高土壤肥力的绿色植物,如紫云英、苜蓿等。)

绿肥植物可以覆盖地表。秋季播种的白芥、蓝翅草(*Phacelia tanacetifolia*)、苜蓿生长迅速。用剪草机将它们铲平留在原地,等待适合的时机栽种其他植物。

4 采用朴门耕作方式 这种耕作方式主要指把上一批耕作物就地压碎,然后进行重新栽种。捣烂的残留物越多,形成的地毯越厚,越有利于将杂草沤死。一旦选择这种耕作方式,就要尽可能完整地实施。秋季捣碎原地植物,随即种上花草,以隔

开春季的护根覆盖。这种做法原则上是为了让上一批耕作物完全回归土地,既改良土质,又能很好地防止土壤表面冲蚀成沟。





认识自家花园的土质

只有摸清土壤的物理及化学特质,你才能够明智地选择适合该土质的花草,以实现它们的茂盛生长。

土壤分析

第一步,对土壤进行分析,土壤分析能让你迅速了解自家花园适合栽种什么样的植物。如果是钙质土,却种上杜鹃属植物,那结果注定是失败的。同时,你也会知道怎样改善花园的土质,增强土壤肥力,避免栽培过程中的各种问题。

通过向专业人士打听,或者浏览一下专业园艺网站,你可以买到一套提取土壤样本的工具,按照功能不同,它们的价格在几十至上百之间。另外,在专门的园艺店,只须十几元就能买到pH测量仪(可以知道土壤的酸碱性)。要做到土壤的完整分析,你需要在好几个地方提取泥土样本,然后搅混一起,才得到一个具有代表性的土质的样本。将这个样本寄到官方土壤分析实验室,大约15天之后,你会收到结果,包含一系列的数据,并配有农业专家的评价及施肥建议。

土壤的物理特征

土壤CEC测定(土壤阳离子交换量),可作为评估土壤保肥能力的指标。它显示土壤保留基本养分的能力,基本养分如钙或镁,依靠胶粒—腐殖质复合体吸附,并在恰当时刻释放。土壤里的有机物质和胶粒越多,CEC值就越大。比较低的CEC值,为