

图书在版编目 (CIP) 数据

生活垃圾堆肥 DIY / 徐帮学编著. -- 石家庄: 河北
科学技术出版社, 2013.9
(环保总动员)
ISBN 978-7-5375-6474-8

I . ①生… II . ①徐… III . ①生活废物—堆肥—青年
读物②生活废物—堆肥—少年读物 IV . ① S141.4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 237681 号

生活垃圾堆肥 DIY

徐帮学 编著

出版发行: 河北科学技术出版社

地 址: 河北省石家庄市友谊北大街 330 号

邮 编: 050061

印 刷: 三河市燕春印务有限公司

开 本: 710 × 1000 1/16

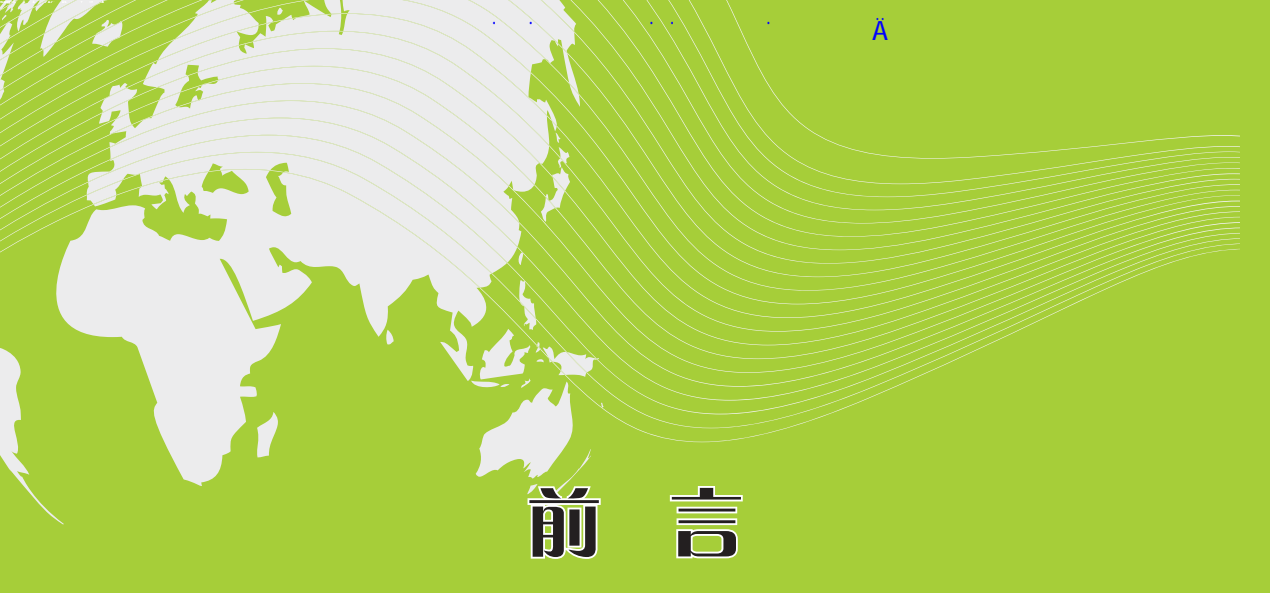
印 张: 10

字 数: 180 千字

版 次: 2013 年 12 月第 1 版

2013 年 12 月第 1 次印刷

定 价: 26.80 元



前言

垃圾是伴随着人类活动产生的。从原始人类开始，我们的祖先为了应对变化无常的大自然，学会了制造和使用工具，在北京周口店的北京猿人山洞里，发现了猿人烧火留下的灰烬，还有猎食动物后剩余的骨头，这些现今所发现的远古遗留的物品对当时的北京猿人来说都是垃圾。因此可以说，垃圾与人类如影随形。

人们在生产和生活过程中不可能对原料进行百分之百的利用，必然会产生一定量的废物，另外在自然资源的开采和人类对产品的消费过程中，也会产生各种废物，垃圾的产生似乎是不可避免的。最初人类处置垃圾的方法极为简单，当过多的垃圾恶化了生活环境和居住条件时，就采用迁徙的方式，因此垃圾也不会过多地影响人们的生活。

然而，今天的我们，不能置垃圾于不顾，不能任由生活中所产生的垃圾慢慢侵蚀着地球，使之成为一个大的垃圾场。否则的话，大量的生活垃圾、工业垃圾、电子垃圾和医疗垃圾等排入环境，而且垃圾处理不当不仅会侵蚀土地，对大气、水、土壤造成污染，严重威胁人类的生存环境和人体健康，而且会造成资源浪费，影响国民经济发展。

我们知道，垃圾并不是一无是处的，它也是一种放错地方的资源，只要我们打破传统思维，真正做到：把垃圾分类—回收—资源化处理，那么摆在我们面前的垃圾将是一个资源的“金矿”。近年来，随着各国环保意识的增强，垃圾的能源化与资源化利用得到重视，以最大限度地达到垃圾



的“无害化、减量化、资源化”的目标。

我们可以从源头上控制垃圾的产量，尽可能使垃圾进行充分的资源化利用，使更多的垃圾作为“二次资源”进入新的产品生产循环，变废为宝，从而减少最终排放到环境中的垃圾，而且可以降低垃圾处理成本，具有社会、经济、生态三方面的效益。

憧憬生态，向往绿色。绿色、健康、无垃圾的生活，是每个人心中的向往，在绿色的生活中，一切都是美丽的。

本书从多个方面介绍了各类垃圾的特点及其相应的处理方法和资源化利用的问题，在这里，我们能看到我国目前垃圾资源化水平的进步，也能看到不足。希望我们每个人从自己做起，从生活小事做起，科学减少身边垃圾的产生，打造无垃圾的绿色生活。



目 录

第一章 堆肥知识初了解

第一节 认识堆肥	002
垃圾堆肥换来世界之美	002
认识垃圾堆肥	003
堆肥的优点与主要作用	006
堆肥的发展历史	009
堆肥的肥效和利用	011
当前堆肥中存在的问题	014
第二节 我国的堆肥现状	017
中国早期的堆肥历史	017
我国厨余垃圾处理现状	019
影响我国堆肥质量的主要因素	021

第二章 简单认识堆肥原理

第一节 堆肥中的微生物	026
有机垃圾的可生物降解性	026
堆肥与微生物	028



微生物的生长	030
堆肥过程中微生物的群落更替	032
第二节 好氧堆肥	037
好氧堆肥的过程	037
影响好氧堆肥化的主要因素	038
好氧堆肥的基本工艺	042
高温好氧堆肥工艺	045
第三节 厌氧堆肥	048
厌氧技术的优点	048
厌氧发酵过程的影响因素	050
厌氧发酵过程中的微生物	053
多种厌氧发酵工艺	054
厌氧技术在我国的发展现状	057
厌氧处理中的难点及解决措施	057
厌氧发酵的产物——沼气肥	058

第三章 堆肥之前的准备

第一节 利用厨余，提前做准备	062
解除疑惑，快乐启程	062
准备好堆肥的材料	066
厨余先分类，堆肥更有效率	068
选择堆肥地点	071
堆肥工具，准备齐全	073
第二节 堆肥不可不知的小诀窍	076
掌握方法，轻松上手	076
家庭堆肥零失败的方法	077
厨余垃圾堆肥小诀窍	080



第四章 快乐动手一起学堆肥

第一节 简单易行的居家堆肥法·····	084
通气式堆肥法·····	084
直接在菜地上堆肥·····	086
制作太阳能堆肥茶·····	088
太阳能塑料袋堆肥·····	091
落叶集中堆肥法·····	092
第二节 蚯蚓堆肥法·····	096
垃圾分解能手——蚯蚓·····	096
蚯蚓品种·····	099
蚯蚓堆肥的主要影响因素·····	100
知识链接·····	102

第五章 检验堆肥过程检测与控制

第一节 腐熟度·····	104
稳定度和腐熟度·····	104
未腐熟堆肥害处多·····	106
堆肥腐熟阶段控制·····	108
堆肥无害化处理·····	110
好氧堆肥无害化工艺条件·····	111
第二节 堆肥腐熟度的检测方法·····	113
物理方法·····	113
化学方法·····	114



生物活性法 117

植物毒性分析法 118

安全性测试法 120

第六章 堆肥成果的使用

第一节 堆肥产品..... 124

堆肥产品类型 124

堆肥产品特点 126

堆肥化产品的应用 127

堆肥产品用途广 128

堆肥产品的规范包装 131

堆肥产品的销售 134

第二节 堆肥产品的使用..... 137

堆肥施用原则 137

堆肥也能防治病虫害 139

堆肥种苹果 142

施用堆肥的好处 143

堆肥可以提高土壤肥力 145

