

<<生态农业>>

图书基本信息

书名：<<生态农业>>

13位ISBN编号：9787302264088

10位ISBN编号：7302264082

出版时间：2011-8

出版时间：清华大学

作者：金鉴明//卞有生//田兴敏

页数：234

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<生态农业>>

### 内容概要

当今农业面临环境污染、土壤恶化、生物多样性减少等问题。生态农业，将使田园重现山青水秀稻花香、桃花流水鳜鱼肥。生态农业是少用化肥、农药或不用化肥、农药的绿色安全的农业，是实现经济、社会和生态三大效益统一的最佳模式，也是现代农业发展的方向。这本《生态农业：21世纪的阳光产业（修订版）》除了继续讲解生态农业的普及知识，而且在修订时，增加了作者几年来亲自调研得到的农业发展新模式的内容，《生态农业：21世纪的阳光产业（修订版）》适合广大农村读者阅读。

## &lt;&lt;生态农业&gt;&gt;

## 书籍目录

1 生态农业的兴起及当前发展状况1.1 从“保护每一头耕牛”说起——生态农业的兴起及其意义1.2 当前生态农业发展状况2 生态农业的基本原理2.1 前进中的生态学2.2 生态系统2.3 生态平衡：2.4 什么是生态农业系统2.5 生态农业系统的基本特点2.6 生态农业系统建设的基本原则3 生态农业系统中的能量流动3.1 农业与能源3.2 生态农业系统中的能量流动4 生态农业系统中的物质循环4.1 生命系统中的物质4.2 生态系统中的两类物质循环4.3 生态农业系统中物质循环的基本原理及其控制4.4 水循环，4.5 碳循环4.6 氮循环4.7 磷循环4.8 氧循环5 生态农业的主要技术类型5.1 充分利用空间和土地资源的农林立体结构生态系统类型5.2 物质能量多层分级利用系统型5.3 水陆交换的物质循环生态系统5.4 相互促进的生物物种共生生态系统类型5.5 农 - 渔 - 禽水生生态系统类型5.6 多功能的污水自净工程系统5.7 山区综合开发的复合生态系统类型5.8 沿海滩涂和荡滩资源开发利用的湿地生态系统类型5.9 以庭院经济为主的院落生态系统类型5.10 多功能的农副工联合生态系统类型6 积极开展生态农业建设与研究，加速实现我国农业现代化6.1 我国生态农业建设的特点和当前存在的问题6.2 建设良好的生态农业系统6.3 生态农业建设中的几个具体问题6.4 积极开展生态农业建设与研究，加速实现我国农业现代化7 生态农业建设典型实例7.1 国外生态农业建设典型实例7.2 我国生态农业建设典型实例8 21世纪生态农业的展望9 新时期、新形势下生态农业的可持续发展9.1 发展生态农业保护农村生态环境9.2 生态农业是现代农业的发展趋势9.3 新时期新形势下发展现代农业的战略策略参考文献《院士科普书系》总书目修订版后记再版说明

## &lt;&lt;生态农业&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：在任何储存库中，一种养分的平衡状况，可以通过该养分的净流入和净流出来确定。当流入和流出相等时，就出现了平衡状态，或者说稳定状态。

这时尽管仍有流出和流入，但库的容量没有变化。

另一方面，平衡是指两个相反方向之间的转化处于均衡状态，在库与库之间的转移过程中也有可能发生。

生态农业系统中，养分在各个库之间转移的数量，不但受系统内状况和过程的影响，也受系统外的环境和控制力量的影响，亦即养分循环受到系统内部和外部两方面的控制。

外部控制是由物理环境和化学环境所施加的，并且被相关元素的化学性质、它对环境影响的能力所改变。

内部控制是通过这个系统的组成部分的生物学能力，去应付其生物的、物理的和化学的环境而实现的。

生态农业系统经常以输入肥料和输出粮食或纤维产品为特征，因此更加服从于人类及栽培措施的影响。

生态农业系统最重要的外部控制是由能量造成的。

能量通过下述三方面而起作用：一是调整光合作用，二是气候条件中的温度对生长速率的影响，三是土壤和植物中依赖于温度的化学和微生物过程。

外部控制的另一重要方面就是水分的供应与调节。

因为水分不仅是植物生长的一大要素，还是一种重要的运输介质，并且由于养分溶解度和水分供应之间的相互作用，控制着养分对植物和微生物的有效性，因此，水分及循环对于生态农业系统中的物质循环是极其重要的。

显然，人类对于生态农业系统中的养分循环，有着十分深远的影响，而系统又反过来可以影响养分循环的稳定性。



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>