

<<低碳农业>>

图书基本信息

书名：<<低碳农业>>

13位ISBN编号：9787511606730

10位ISBN编号：7511606733

出版时间：2011-10

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：闵九康 编

页数：161

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>

## <<低碳农业>>

### 内容概要

本书全书引用了许多最新的信息和数据（参考文献引用至2011年6月），这些资料大部分为独家拥有，因此，十分弥足珍贵。

全书共九章，主要论述了低碳农业技术及其应用、全球气候变化，特别是气候变暖和温室效应、温室气的发生和预防、气候变化对环境安全和人类健康的影响以及农业生态系统在防治全球气候变暖过程中的重要作用。

本书可供有关领导、大专院校师生、科学研究单位的专家和学者、有关企业领导和工程技术人员等阅读。

同时，本书也可作为有关各级行政管理部的教学和培训参考书。

## &lt;&lt;低碳农业&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 发展低碳农业应对全球变暖

- 一、 引言
- 二、 土壤和温室效应
- 三、 温室效应和温室气体
- 四、 温室气体对全球变暖潜力的影响
- 五、 温室效应对农业和环境的影响
- 六、 发展低碳农业的主要途径
- 七、 低碳农业指数及其应用

## 第二章 农业土壤和温室效应

- 一、 引言
- 二、 温室效应和全球变暖
- 三、 臭氧层的破坏
- 四、 温室气体对能量的吸收
- 五、 温室效应所产生的影响
- 六、 土壤和气候变化的相互依存性
- 七、 温室气体的发射量
- 八、 温室气体在陆地生态系统和大气之间的交换作用

第三章 农业和土壤发射的二氧化碳(CO<sub>2</sub>)及其调控

- 一、 引言
- 二、 光合作用是CO<sub>2</sub>转移的第一过程
- 三、 土壤发射的CO<sub>2</sub>
- 四、 二氧化碳可视为是一种天然气体
- 五、 土壤发射CO<sub>2</sub>的机制
- 六、 影响土壤发射CO<sub>2</sub>的因子及其调控
- 七、 土壤和大气之间CO<sub>2</sub>的转移过程

第四章 土壤发射的甲烷(CH<sub>4</sub>)及其全球平衡账

- 一、 引言
- 二、 甲烷是天然气体
- 三、 大气中甲烷的源与汇
- 四、 水田和湿地是甲烷的主源
- 五、 甲烷生成过程
- 六、 甲烷的发射量及其消耗
- 七、 调节甲烷发射量的因子
- 八、 水稻田的全球分布
- 九、 水稻田的CH<sub>4</sub>通量
- 十、 食草动物产生的CH<sub>4</sub>
- 十一、 生物质燃烧和填埋场的CH<sub>4</sub>发射量

第五章 土壤发射的氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)及其温室效应

- 一、 引言
- 二、 氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)可视为一种天然气体
- 三、 土壤中N<sub>2</sub>O的形成机制
- 四、 影响N<sub>2</sub>O发射的因子
- 五、 土壤向大气转移N<sub>2</sub>O的过程
- 六、 土壤发射N<sub>2</sub>O的数量
- 七、 降低土壤发射N<sub>2</sub>O的战略

## <<低碳农业>>

### 八、防止气态氮(N)损失的重要意义

.....

- 第六章 土壤微生物活性及其碳通量
- 第七章 农业土壤中二氧化碳的缓冲作用
- 第八章 农业生态系统对CO<sub>2</sub>的吸收和利用
- 第九章 农业生态系统的生物多样性及其意义

## &lt;&lt;低碳农业&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：常会忽略品种的多样性或至少会忽略品种的内涵多样性，从而使估计微生物总生物量的功能成为一种超生物，并只能代表许多碳流模型中的单一分室。

同样，受微生物制约的碳库之间的碳流都可用能反映许多品种活性的单一速率常数来表达。

过去20年所进行的大量研究都集中于土壤微生物生物量的研究。

许多研究方法已发展成氯仿熏蒸提取法，基质诱导呼吸作用法和三磷酸腺苷分析法。

微生物生物体在土类和植被系统中都有显著的变化。

生物量的范围为30 ~ 2780mg / 克土壤碳。

微生物量中所含碳量范围为土壤总有机碳量的0.5% ~ 5%。

土壤有机质中最易分解的碳库之一是微生物生物体。

它是植物营养的重要的碳储存库。

由于反应过程速率主要取决于微生物种群大小，因此，微生物总种群的定量在估测碳周转速率时具有重要作用。

然而，微生物生物量的测定太粗略，所以，不能用于大部分的特异过程的研究，因此，由于最大可能测量微生物数的定量的方法已研制成功并得到了发展。

这些方法有荧光免疫直接计数法，或与特异抑制剂的联合生物量测定法。

在微生物种群与碳流相关的重要内容还有区分休眠和活跃微生物体之间的碳流。

Smith等区分出了活跃微生物种群的碳流部分。

这些种群能生长，并持续繁殖，但只能满足保持碳量的需求。

这种区分方法对测定微生物量的周转时间十分重要。

研究指出，总生物体周转时间的范围为2 ~ 6年，活跃生物体周转范围则为0.3 ~ 1年。

<<低碳农业>>

编辑推荐

《低碳农业:全球环境安全和人类健康必由之路》由中国农业科学技术出版社出版。

<<低碳农业>>

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>