

<<保护性耕作的生态环境效应>>

图书基本信息

书名：<<保护性耕作的生态环境效应>>

13位ISBN编号：9787802336728

10位ISBN编号：7802336724

出版时间：2008-8

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：李洪文，胡立峰 著

页数：154

字数：155000

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>

<<保护性耕作的生态环境效应>>

前言

对于传统的否定人们总是小心谨慎，但大多数农业科学试验又总是与传统作对比这一事实，实际上是在不自觉地对传统进行或多或少地否定。

精耕细作是我国农业生产的光荣传统，它所养育的中华文明生生不息。

然而，不可否认的是，生态环境的不断恶化需要人类对传统生产生活方式进行反思，继承还是变革已经不是问题，问题是如何变革！

20世纪30年代美国的“黑风暴”事件之后，传统耕作所造成的生态破坏被越来越多的人所认识，用大量秸秆残茬覆盖地表、采用免耕或少耕播种，实现保水保土、节本增效的保护性耕作技术的研究和推广成为了必然。

到目前为止，美国、澳大利亚、加拿大、南美国家等已经大面积应用保护性耕作技术，成为主体耕作体系；欧洲、亚洲等许多国家也都在试验研究并推广应用保护性耕作技术，世界上实施保护性耕作技术的面积已达1.69亿公顷（25.35亿亩），并且仍在继续扩大，耕作技术的变革已经来临。

我国是一个旱作农业大国，旱作面积大，多年来传统耕作的铧式犁翻耕、裸露休闲模式及重用轻养习惯，导致土地退化严重，土地荒漠化、水土流失面积不断加剧，农田作业工序多、能耗高，急需变革农业生产模式，实现农业可持续发展。

我国自20世纪90年代初开展农机农艺结合的保护性耕作技术田间试验和机具开发，取得了一系列出色的成果。

在农田风蚀、水蚀等领域的研究表明，保护性耕作具有良好的生态效益，之后陆续开展了农田温室气体排放、节能降耗等方面的田间试验，丰富和发展了保护性耕作技术在生态领域的研究。

……

<<保护性耕作的生态环境效应>>

内容概要

全书共分六章，第一章系统介绍了保护性耕作技术的多样性、时代性及区域性特点，分析了我国实施保护性耕作的现状及发展趋势；后五章分别从不同角度进行了保护性耕作技术生态效果评价：分别为水蚀、风蚀、改良/保育土壤、农田温室气体、节能降耗等。

全书实例分析内容主要基于农业部保护性耕作研究中心多年研究资料，并参考部分专家保护性耕作技术研究成果，通过理论联系实际的方法总结归纳出保护性耕作的生态建设优势。

本书适宜读者为农业院校师生和农业、环保领域科研人员以及农业生产管理人员。

本书保护性耕作技术概述及温室气体排放部分由胡立峰编写，风蚀部分由李洪文编写，节能降耗部分由王晓燕编写，改良/保育土壤部分由李问盈编写，水蚀部分由何进编写，李洪文、胡立峰统稿。

<<保护性耕作的生态环境效应>>

书籍目录

第一章 保护性耕作技术概述 第一节 保护性耕作的基本概念 一、保护性耕作概念的多样性 二、保护性耕作概念的时代性 三、保护性耕作概念的区域性 第二节 中国的保护性耕作及发展形势 一、中国的保护性耕作实施概况 二、发展形势与展望 主要参考文献第二章 保护性耕作防治土壤水蚀 第一节 土壤水蚀概述 一、水蚀的概念及基本特征 二、水蚀的现状与危害 三、水蚀的研究方法 第二节 土壤水蚀影响因子 第三节 保护性耕作与土壤水蚀 一、实例研究——自然降雨径流小区试验 二、实例研究——人工模拟降雨径流小区试验 主要参考文献第三章 保护性耕作防治土壤风蚀 第一节 土壤风蚀概述 一、风蚀的概念及基本特征 二、风蚀的现状与危害 三、风蚀的研究方法 第二节 土壤风蚀影响因子 一、风蚀的物质因素 二、风蚀的动力因素 三、风蚀的外部因素 第三节 保护性耕作与土壤风蚀 一、风洞模拟保护性耕作减少风蚀试验 二、实例研究——坝上农牧交错区 三、实例研究——华北农作区 主要参考文献第四章 保护性耕作的节水及改良/保育土壤 第一节 保护性耕作的节水效果 一、土壤水分的运动 二、作物与水 三、保护性耕作与水 第二节 保护性耕作的改土效果 一、保护性耕作与土壤容重变化 二、保护性耕作与土壤结构 三、保护性耕作与土壤动物及土壤微生物 第三节 保护性耕作的培肥效果 一、保护性耕作与土壤有机质 二、保护性耕作与土壤氮素含量 三、土壤耕作对硝态氮淋失的实验研究 主要参考文献第五章 保护性耕作减缓农田温室气体排放 第一节 农田温室气体概述 一、温室效应加剧 二、农业的温室效应贡献 第二节 保护性耕作与二氧化碳 一、二氧化碳排放概述第六章 保护性耕作的节能降耗——固定道法

<<保护性耕作的生态环境效应>>

章节摘录

第五章 保护性耕作减缓农田温室气体排放 第一节 农田温室气体概述 一、温室效应加剧

温室效应是指因某些聚集于大气层中的气体浓度增加而引起地球温度升高的现象。

这些可引起地球温度升高的气体被称为温室气体，它们可以使太阳辐射通过大气层，却又能吸收地面反射回高空的长波辐射，从而引起近地面层空气温度的增高。

以其引起的温室效应，它们对地球而言似乎是有利的，但这些气体又是必需的，如果没有它们，地球表面的温度日变化又会非常大，正是由于这些气体的存在，地球才成为适宜人类和各种生物生存的星球。

所谓的温室效应实际上是加强了温室效应。

1997年12月，《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方大会在日本京都召开，这次会议通过了限制温室气体排放的《京都议定书》，规定了可能引起温室效应的6种温室气体：二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）以及六氟化硫（SF₆）。

大气中少量温室气体的存在和恰到好处的温室效应，对人类是有益的。

如果没有这些温室气体，地球将成为一个只有-15℃的大冰球。

可见，温室气体不是必然会导致加强的温室效应，对温室气体的关注是由于工业革命后大气中温室气体浓度以较快的速度持续增长，导致了全球气温的持续升高，还可能会引发南北极冰雪融化、海平面升高、土壤有机碳分解加速等影响人类生存发展的全球变化。

……

<<保护性耕作的生态环境效应>>

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>