

丛书主编：袁隆平院士 官春云院士

农民

增

收

百项关键技术丛书

转基因抗虫棉丰产关键技术

彩
插
版

李付广
崔金杰
主
编

中国三峡出版社农业科教出版中心



• 农民增收百项关键技术丛书 •

转基因抗虫棉栽培关键技术

(彩 插 版)

主 编 李付广 崔金杰
副主编 刘传亮 宋美珍 韩迎春

中国三峡出版社农业科教出版中心

图书在版编目 (CIP) 数据

转基因抗虫棉栽培关键技术/李付广, 崔金杰主编.

—北京: 中国三峡出版社, 2006.1

(农民增收百项关键技术丛书/袁隆平, 官春云主编)

ISBN 7-80223-034-9

I. 转… II. ①李… ②崔… III. 抗虫性—棉花—栽培 IV. S562

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 143321 号

责任编辑: 杨小虎

印前审读: 江 丽

中国三峡出版社农业科教出版中心

(北京市海淀区太平路 23 号院 12 号楼 100036)

联系电话: (010) 68218553; 68216779

<http://www.c-zgsx.com>

E-mail: sanxianongye@sina.com

北京东海印刷有限公司印制 新华书店经销

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1028 1/32 印张: 5

字数: 80 千 彩色插页: 8P

ISBN 7-80223-034-9 定价: 8.00 元



中棉所 41 蕾期长势



中棉所 41 棉铃吐絮情况



中棉所 41 花铃期长势



中棉所 45 蕾期长势



中棉所 45 棉铃吐絮情况



中棉所 30 棉铃吐絮情况



中棉所 45 铃期长势



中棉所 37 蕾期长势



中棉所 37 棉铃吐絮情况



中棉所 37 花铃期长势



中棉所 30 花铃期长势



中棉所 30 蕾期长势



中棉所 47 蕾期长势



中棉所 47 田间生长情况



中棉所 47 花铃期长势



中棉所 51 苗期长势



中棉所 51 蕾期长势



科研人员调查中棉所 50 田间生长情况



中棉所 30 吐絮期



中 501 吐絮期



中棉所 50 生长情况



中棉所 50 大田吐絮初期



中棉所 50 棉铃吐絮情况



中棉所 50 大田吐絮期情况

《农民增收百项关键技术丛书》

编辑委员会

主 编：袁隆平 官春云

副主编：王慧军 程式华 沈天民

宋再钦 张云昌

策划、执行主编：冯志杰

编 委：(以姓氏笔画为序)

马文晓	马国辉	王思明	石文川
史跃林	吕建华	朱永和	刘庆昌
刘忠松	兴连娥	许 英	李付广
李存东	吴 琪	宋德友	汪炳良
陈秀兰	郑彦平	孟昭东	赵云凤
赵政文	钟国跃	侯乐峰	郭书普
郭庆法	曹立勇	曹红路	董金皋
逯纪成	童光志	赖钟雄	蔡立湘

《转基因抗虫棉栽培关键技术》

编著人员

主 编	李付广	崔金杰	
副 主 编	刘传亮	宋美珍	韩迎春
编写人员	(按姓氏笔画为序)		
	马 艳	王春义	李树红
	李春花	时增凯	陈国跃
	苗成朵	武芝霞	张朝军
	雒珺瑜		

序

农业、农村和农民问题,关系社会稳定和经济发展,关系全面建设小康社会和建设社会主义新农村伟大战略目标的实现。党和政府一直高度重视“三农”问题。近年来,中共中央连续下发1号文件,强调解决“三农”问题特别是农民增收的极端重要性。前不久闭幕的十六届五中全会再次强调,要继续把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重,千方百计增加农民收入。

目前,我国农业结构调整取得显著进展,农村经济得到稳步发展。但是,当前农业和农村经济发展中还存在一些问题,突出的仍然是农民增收难。如果农民收入上不去,不仅影响农民生活水平提高,而且制约农村经济发展、影响整个国民经济增长。因此,解决农民增收问题,事关全局,意义十分重大。

采取综合措施,切实帮助农民增加收入,是当前农业和农村工作的重要任务。增加农民收入,解决“三农”问题,一方面要靠政策,另一方面要高度重视和充分发挥科学技术的重要作用。科学技术是解决农民增收问题的支撑点和关键点。向广大农民普及推广先进适用的农业科学技术,提高农村劳动者的科技素质,是增加农民收入的有效途径。

为帮助三峡移民和全国广大农民增收致富,国务院三峡办牵头,组织出版《农民增收百项关键技术丛书》,以期为农民增收提供有力的技术支持。全国数百位活跃在农业科研院所、高等院校和农业技术推广部门的专家参加了这套丛书的编写工作,其中既有功勋卓著的老一辈农业科学家,又有为我国农业做出突出贡献的许多中青年学者。他们不仅具有扎实的农业科学理论功底,而且具有丰富的实践经验,充分保证了图书技术内容的科学性、可靠性、实用性,代表了当前农业技术的发展水平。丛书的出版凝结着广大农业科技工作者的智慧和心血,是广大农业科技工作者深入贯彻“三个代表”重要思想、树立和落实科学发展观的具体实践。他们在百忙之中把自己新的科研成果和先进农业技术总结、提炼,以图书的形式奉献给广大农民,体现了他们心系农民、服务农业和农村的高尚品德,值得称颂。

衷心希望通过普及农业科学技术,提升农村劳动者的科学技术素质,实现粮食增产、农民增收、农业增效,使广大农民早日富裕起来。

潘海清

2005年11月26日

目 录

第一章 转基因抗虫棉的来源及增收作用·····	(1)
一、转基因抗虫棉的增收作用·····	(1)
二、抗虫棉的发展历程·····	(1)
三、国产转基因抗虫棉的外源基因种类与功能 ·····	(4)
四、转基因技术·····	(6)
第二章 转基因抗虫棉品种选育与良种繁育技术 ·····	(12)
一、常规转基因抗虫棉品种培育技术 ·····	(12)
二、转基因杂交抗虫棉新品种培育技术 ·····	(27)
三、抗虫棉良种繁育及种性保纯技术 ·····	(41)
第三章 转基因抗虫棉新品种介绍 ·····	(50)
一、常规转基因抗虫棉 ·····	(50)
二、杂交转基因抗虫棉 ·····	(60)
第四章 转基因抗虫棉栽培技术 ·····	(74)
一、耕作制度 ·····	(74)
二、转基因抗虫棉肥水需求规律 ·····	(78)
三、长江流域棉区抗虫棉丰产栽培技术 ·····	(80)
四、黄河流域棉区抗虫棉丰产栽培技术 ·····	(95)
五、棉花栽培新技术·····	(104)
第五章 转基因抗虫棉主要害虫综合防治技术·····	(111)
一、棉花主要害虫发生特点与危害·····	(111)

2 转基因抗虫棉栽培关键技术

- 二、转基因抗虫棉主要害虫发生规律…………… (131)
- 三、长江流域棉区主要病虫综合防治技术……… (139)
- 四、黄河流域棉区主要病虫综合防治技术……… (141)