

中国

小杂粮产业发展

XIAOZALIANG

指南

■ 柴 岩 王鹏科 冯佰利 主编

西北农林科技大学出版社

中国小杂粮产业发展指南

柴 岩 王鹏科 冯佰利 主编

西北农林科技大学出版社

内容提要

本书是我国第一部介绍小杂粮科研与生产、优势产区、贸易加工、营养保健功能的综合性指导书。全书共分五部分,第一部分较为系统地介绍了小杂粮优势生产县(农场)自然资源和社会经济条件、交通及配套设施条件、小杂粮生产优势等;第二部分介绍了中国小杂粮主要研究机构及全国小杂粮科研协作组基本情况;第三部分介绍了全国著名小杂粮专家;第四部分推荐介绍了全国主要的小杂粮贸易加工企业;第五部分介绍了主要小杂粮的营养与保健功能。本书可为小杂粮科研工作者、农业技术人员、食品加工技术人员、商贸从业人员、医药卫生人员以及行政管理人员等提供信息指南。

图书在版编目(CIP)数据

中国小杂粮产业发展指南/柴岩,王鹏科,冯佰利主编. —杨凌:西北农林科技大学出版社,2007

ISBN 978 - 7 - 81092 - 325 - 5

I. 中… II. ①柴…②王…③冯… III. 杂粮—农业产业化—经济发展—研究—中国 IV. F326. 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 129046 号

中国小杂粮产业发展指南

柴岩 王鹏科 冯佰利 主 编

出版发行:西北农林科技大学出版社

地 址:陕西杨凌杨武路3号

邮 编:712100

电 话:总编室:029-87093105

发行部:87093302

电子邮箱:press0809@163.com

印 刷:西北农林科技大学印刷厂

版 次:2007年8月第1版

印 次:2007年8月第1次

开 本:787mm×960mm 1/16

印 张:27

插页:2

字 数:497千字

ISBN 978 - 7 - 81092 - 325 - 5

定价:40.00元

本书如有印装质量问题,请与本社联系



农业部范小建副部长考察小杂粮



北京国际豆类年会 (2004.6, 北京)



中国豆类考察团在美国 (2006)



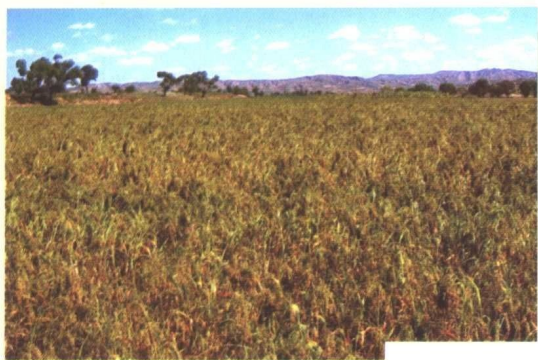
全国豆类产业发展座谈会 (2007.6, 北京)



西安豆类进出口会议 (2005.8, 西安)



英国企业家在杨凌考察



陕西榆林糜子



鹰嘴豆



河北红小豆



四川凉山苦荞



草豌豆



内蒙古林西白花荞麦



陕西榆林红花荞麦



吉林白城绿豆



河北张北燕麦



陕西榆林绿豆



西藏青稞



黑龙江引龙河芸豆



青海蚕豆



贵州兴义薏苡



四川喜德籽粒苋



青海豌豆



陕西靖边扁豆



羽扇豆



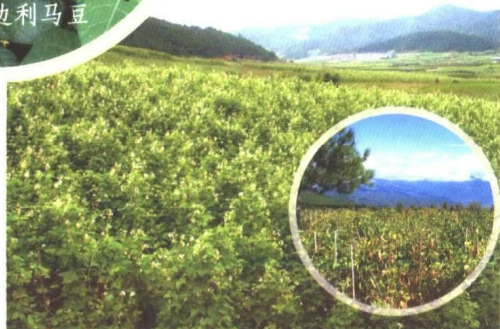
新疆阿勒泰芸豆



陕西靖边利马豆



云南蚕豆



云南丽江芸豆

编写人员名单

主 编:柴 岩 王鹏科 冯佰利

副主编:季广德 高小丽 丁 斌

王 伟 王宗胜 付晓峰

编写人员:(按姓氏笔画排序)

丁 明	丁 斌	马永安	马长寿	王永亮
王宗胜	王 伟	王莉花	王 斌	王海民
王孝燕	王素华	王 阔	王鹏科	毛 春
尹凤祥	邓 丽	石 明	冯佰利	冯钦华
冯继林	包世英	包淑英	付金宁	付晓峰
田 静	田长叶	刘 锂	刘小进	刘玉皎
刘杰英	刘梅金	刘建华	吕惠卿	朱俊鹏
宋 刚	孙世贤	孙桂华	迟德钊	陈 英
陈 功	李 海	李发良	李彩菊	何金宝
闵 康	单永华	张云书	张亚芝	张志清
张菊花	张福耀	邹剑秋	季 良	季广德
杨天育	邱 军	卓 嘎	和立宣	罗高玲
罗湘平	姚先伶	胡银岗	赵 敏	郝 风
贺晨邦	高小丽	高生春	高金锋	郭二虎
郭延平	殷允广	钱晓刚	柴 岩	徐润邑
常克勤	蒋宪生	程汝宏	程炳文	程须珍
强小林	董孔军	韩宝忠	韩 伟	廖 琴
雄奴塔巴				

— 序 —

小杂粮在中国已有七千多年的栽培历史,目前在世界6大洲,三十多个国家都有种植。小杂粮是公认的健康食物源,是食品工业的重要原料,属于绿色食品,同时又是我国的传统出口商品。长期以来,小杂粮的发展对于解决贫困地区的脱贫和农民致富发挥了巨大的作用。

小杂粮生产是典型的劳动密集型产业,中国小杂粮分布广泛,种类繁多,品质优良,一直是我国重要的出口商品。在二十多种小杂粮中,我国的荞麦、糜子的面积和产量均占世界第二位,蚕豆占1/2,绿豆、小豆占1/3,我国还是燕麦、豇豆、小扁豆的主产国,故中国素有“小杂粮王国”之称。在国际市场具有明显的资源优势、价格优势、生产优势及食品安全优势。据统计,年出口量达150万t,创汇约5亿美元。随着市场经济的发展,国内外市场对小杂粮的需求不断增加,对小杂粮为原料的食品、饲料、酿造、医药等加工业仍存在着巨大的需求潜力。

近年来,我国小杂粮出口发展迅速,不仅带动了我国小杂粮产区的农村经济发展,而且促进了小杂粮产业发展,但由于我国小杂粮产业链分属于多个行业,行业之间相互了解甚少,以至于小杂粮的科研、生产、加工、贸易的行业相互独立,缺少沟通与协作,这一问题一直困扰着小杂粮产业的发展,严重影响了我国小杂粮产业的发展,特别是小杂粮的出口贸易。

随着国际小杂粮市场一体化进程的加快,每一个参与小杂粮生产经营的农户和企业欲使自己的经营获得较高的效益,就必须关注小杂粮的供给与需求,关注小杂粮出口和市场,关注小杂粮产区资源与经济条件变化,关注小杂粮产业的发展。农业生产和贸易管理部门能够有效地实施管理与服务职能,及时引导企业的生产经营活动,

也需要对我国主要小杂粮产区生产现状进行分析。为了推进我国小杂粮科研、生产、贸易等行业的合作与了解,促进我国小杂粮行业的联合与发展,在农业部种植业司和中国食品土畜进出口商会的支持下,由西北农林科技大学组织编写了《中国小杂粮产业发展指南》。

《中国小杂粮产业发展指南》重点介绍了我国小杂粮优势生产县(农场)及营养成分与保健功能,为该行业的发展提供了所需的信息资料。《中国小杂粮产业发展指南》的出版,对加强我国小杂粮科研、推广、加工、贸易及行业交流与合作,促进我国小杂粮产业发展具有重要的意义。

相信此书的出版不仅对种植经营小杂粮产品的农户和经营者会有重大的参考价值,同时对各地从事小杂粮工作的专家、学者等也提供了一个便捷的工作手册。认真阅读此书,有利于全面了解小杂粮的生产和贸易情况。按照科学的方法,全面促进小杂粮业的发展,发挥资源优势,努力扩大出口,为促进三农发展做贡献。

中国食品土畜进出口商会会长



2007 年 7 月

目 录

第一部分:中国小杂粮优势生产县(场)

黑龙江省	(3)
吉林省	(43)
辽宁省	(48)
内蒙古自治区	(51)
河北省	(76)
山西省	(82)
陕西省	(97)
甘肃省	(110)
宁夏回族自治区	(125)
青海省	(136)
新疆维吾尔自治区	(141)
西藏自治区	(143)
云南省	(145)
贵州省	(169)
四川省	(177)
广西壮族自治区	(181)

第二部分:中国小杂粮主要研究机构及科研协作组

I 小杂粮主要研究机构	(187)
中国农业科学院	(187)
黑龙江省	(189)
吉林省	(193)
内蒙古自治区	(195)
河北省	(197)

山西省	(201)
陕西省	(205)
甘肃省	(210)
宁夏回族自治区	(218)
青海省	(220)
新疆维吾尔自治区	(222)
云南省	(223)
贵州省	(227)
四川省	(228)
西藏自治区	(233)
江苏省	(235)
山东省	(236)
河南省	(237)
II 小杂粮科研协作组	(238)
全国绿豆科研协作组	(238)
全国小豆科研协作组	(239)
全国糜子科研协作组	(240)
全国芸豆科研协作组	(241)
全国豌豆科研协作组	(242)
全国燕麦科研协作组	(243)
全国荞麦科研协作组	(244)
全国春蚕豆科研协作组	(246)
全国青稞科研协作组	(247)

第三部分:中国小杂粮专家

黑龙江省	(251)
吉林省	(254)
辽宁省	(256)
北京市	(258)
内蒙古自治区	(263)
河北省	(267)
山西省	(273)
陕西省	(282)

甘肃省	(288)
宁夏回族自治区	(294)
青海省	(297)
新疆维吾尔自治区	(302)
西藏自治区	(303)
四川省	(305)
贵州省	(309)
云南省	(314)
河南省	(317)
江苏省	(318)
山东省	(319)
广西壮族自治区	(321)

第四部分:中国小杂粮贸易及加工企业

黑龙江省	(325)
吉林省	(326)
辽宁省	(329)
北京市	(333)
天津市	(336)
河北省	(340)
内蒙古自治区	(342)
陕西省	(346)
甘肃省	(349)
宁夏回族自治区	(353)
云南省	(354)
贵州省	(358)
四川省	(359)
安徽省	(363)
江苏省	(364)
山东省	(365)
广东省	(366)
河南省	(367)

第五部分:中国小杂粮营养与保健

绿豆	(371)
小豆	(374)
豇豆	(375)
饭豆	(377)
黑豆	(378)
蚕豆	(380)
豌豆	(382)
扁豆	(385)
芸豆	(386)
鹰嘴豆	(388)
高粱	(389)
谷子	(391)
苦荞	(394)
甜荞	(400)
糜子	(404)
青稞	(407)
燕麦	(411)
薏苡	(415)
籽粒苋	(419)

第一部分：中国小杂粮

优势生产县(农场)

黑龙江省

八五九农场

1. 地理位置

农场位于黑龙江省三江平原东北部,跨饶河、抚远两县,东经 $133^{\circ}50' \sim 134^{\circ}33'$,北纬 $47^{\circ}18' \sim 47^{\circ}50'$ 。农场东临乌苏里江与俄国相望;西与胜利农场相邻;南与饶河农场毗连;北与前锋、前哨农场相接。平均海拔高度 49 m。农场辖区面积 $13.56 \times 10^4 \text{ hm}^2$,其中:耕地 $4.27 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 、林地 $2.4 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 、草地 $0.13 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 、水面 $0.73 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 、可垦荒地 $4.13 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 、道路及建筑用地 $0.61 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 、其他土地 $1.27 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 。

2. 气候状况

农场属大陆性季风气候,冬季严寒多雪,春夏季低温多雨,并伴有暴雨、冰雹、早霜等突发性灾害发生。年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 $2\,350^{\circ}\text{C}$,年均降水 550 mm,无霜期 130 d,初霜期在 9 月 20 日前后,终霜期在 5 月 15 日前后。年均风速 4.2 m/s ,年均气温 2.2°C ,年均蒸发量 1 252 mm,年日照时数 2 415 h,年均冻层 1.6 m,属第四积温带寒地农作区。

3. 公路、铁路交通情况

农场交通发达,铁路、公路畅通,距哈尔滨 750 km,距佳木斯市 322 km,距建三江分局 120 km,距“换新天”火车站 80 km,距前进镇火车站 90 km。同时,农场在东安镇建有 1 000 t 位码头,2004 年开展了江海联运业务,经乌苏里江口进入俄罗斯哈巴港,再转向国内其他港口,完成运输业务。

4. 农业生产情况

农场耕地面积 $2.34 \times 10^4 \text{ hm}^2$,其中:水稻 $1.33 \times 10^4 \text{ hm}^2$,平均单产 $8\,250 \text{ kg/hm}^2$,总产 $11 \times 10^4 \text{ t}$;大豆 $0.82 \times 10^4 \text{ hm}^2$,平均单产 $2\,100 \text{ kg/hm}^2$,总产