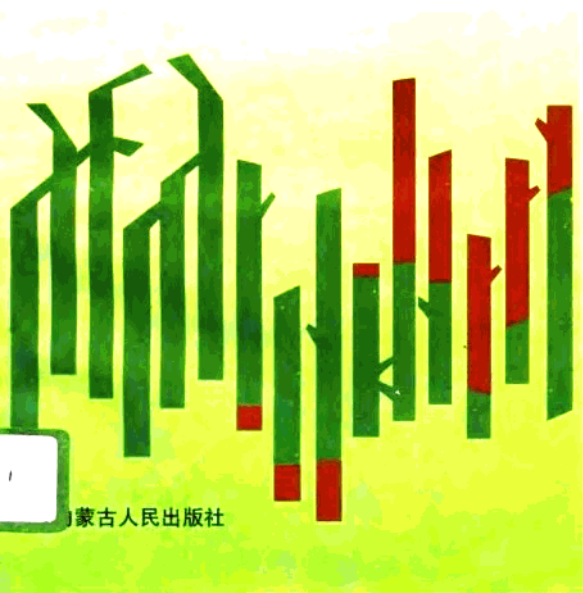


内蒙古的种植业 现状潜力与发展

● 陈彦才 编著



内蒙古人民出版社

内 容 简 介

本书从科技角度,客观记录和描述了内蒙古自治区种植业的发展和变化轨迹,分析、揭示矛盾和规律,总结经验教训,探讨市场经济条件下种植业发展的方向、潜力和措施。全书共六章。第一章概述了内蒙古种植业在国民经济中的重要地位及其发展、成就、特点和存在问题,对影响种植业产出的因素作出了评析。第二章分析评价了内蒙古气候、土地、水资源和社会经济技术条件。第三章阐明了调整种植业结构的原则和主要农作物的生态适应性及其生产演变、布局、潜力、问题和发展,讨论了粮经作物适宜的种植比例。第四章概括了内蒙古地区商品基地建设、农业综合开发的成就和基本经验。第五章将全区划分为7个种植区,分区描述了种植业生产条件、特点、主要问题、发展方向和措施。第六章汇集了以粮食生产为代表的5种不同方法对内蒙古自治区种植业生产潜力的预测;提出了发展种植业要处理好的7个关系和10项对策与措施。

本书是一本全面论述内蒙古种植业的著作,内容丰富,资料翔实,观点明确,典例具有说服力,可为有关领导决策提供科学依据,可供农业院校师生和农业科技人员阅读参考。

序 一

陈彦才同志集科研与技术管理于一身,是内蒙古农业厅高级农艺师,自治区知名的农业专家,素以实事求是、坚持科学态度著称。40多年来,他孜孜不倦,深入生产第一线,在长期的实际工作中,积累了丰富的科技探索经验与成果,编著了这本20万余字的《内蒙古的种植业现状潜力与发展》。为此,很值得庆贺!

《内蒙古的种植业现状潜力与发展》,重点论述了自治区从建国以来种植业的发展变化与成就,特点、条件及其评价,结构的调整与布局,商品基地建设与农业综合开发,种植业分区情况,发展种植业的重大措施和潜力。除此之外,作者还用较大篇幅论述了种植业发展方面要处理好的几个关键问题,这是该书最显著的一大特点。

农业的现代化,最终取决于科技进步和科研成果的广泛应用。我区的农业生产从“七五”后期到整个“八五”期间,之所以取得辉煌成就,除了各级党委、政府高度重视农业的基础地位,稳定与完善农村生产体制,提高农产品收购价格,增加农业投入外,科技投入份额的明显加大,也是至关重要的。当前,我们面临着新的任务,到本世纪末,农业生产特别是粮食产量要在现有的基础上,新增35亿公斤,要登上这个台阶,任务相当艰巨。为了实现这个目标,我们必须走农业集约化经营的路子,大力推进农业现代化的进程,一方面要加强农业科学技术的研究,不断出新的成果;另一方面要抓好科技成果的推广应用,提高农民的文化科技素质,使科技成果

尽快转化为生产力。

陈彦才同志的这一著作,就是科研与技术推广的结晶,无疑对我区农业生产的发展具有非常现实的指导作用。同时,也是科研、教学、生产管理方面的一本有价值的参考书。

内蒙古自治区农业厅 关松林

一九九五年十二月二十三日

序 二

农业是国民经济的基础,科学地发展种植业是实现农业现代化的重要内容,是社会经济发展的基础。

种植业在我区农牧业生产中具有举足轻重的地位。新中国成立后,在党和政府的领导下,我区种植业取得了很大的发展。农业科技工作者为发展我区种植业做了大量工作,取得了丰硕成果,积累了宝贵的经验。陈彦才同志从事农业科学研究与农业生产管理40余载,为自治区农业科研和生产发展做出了重要贡献。为了系统总结我区种植业的成就与经验,推动种植业跃上新高度,特编著此书。

本书全面介绍了我区种植业概况、成就和存在的问题;科学地评价了农业自然资源;论述了种植业结构的调整原则,从作物生态适应性出发,对全区粮、经、饲作物布局和种植比例作出科学分析;在总结分析了我区商品粮基地建设成就和经验的基础上,对如何进一步发展“两高一优”农业和农业综合开发提出了指导性意见;在自治区种植业区划的基础上,对充分发挥我区种植业增产潜力应处理好的几个关系及采取的对策与措施做了较精辟的阐述。

本书资料翔实,突出了内蒙古自治区种植业的特色。在论述上坚持了科学性与实用性的结合,具有理论意义和实践价值。对了解自然资源、经济和社会条件对种植业的影响,不断揭示和把握我区种植业发展规律具有重要的参考价值。对发展种植业的宏观决策和微观调控具有指导意义。本书内容深入浅出,适合各级农业干部、农业院校师生和农业科技人员阅读、掌握和运用。

陈彦才同志是我区农学界的前辈。在他退出工作岗位后，仍关心着我区农业科技和生产的发展，虽年届古稀，仍为我们撰写专著。他对事业的这种锲而不舍、矢志不渝的精神，值得全区农业科技工作者学习。

内蒙古农牧学院副院长、教授 刘克礼

一九九五年十二月

前 言

种植业能提供我区 2000 多万各族人民赖以生存的最主要食品和生活资料,提供工业原料和动物饲料,因此,种植业不仅是社会基本生产的重要部门,而且是国民经济的重要基础。新中国成立以来,我区种植业,特别是粮食生产有了很大发展,粮食平均年递增率达到 4% 左右,人均占有粮食已由“七五”的平均 340 公斤增加到“八五”的 477.7 公斤,居全国排序的第 3 位,人均占有油料 29.3 公斤,居全国第 4 位;人均占有糖料 105.3 公斤,居全国第 6 位。我区已从粮食调进成为调出的省区之一,全国食用植物油主要调出省区之一。1990 年以后,种植业发展更快,但是,生产力水平还比较低,地区间、年际间发展也不平衡,少数贫困地区人民的温饱问题还没有完全解决。争取在“九五”期末粮、油、甜菜和菜、果等农产品有较大增长,任务还很艰巨而又必须完成,稳定发展种植业对推动我区农民达小康和促进国民经济的发展有着特殊重要意义。

从科技角度,客观记录和描述我区种植业发展和变化轨迹,分析、揭示矛盾和规律,总结经验教训,探讨市场经济条件下种植业发展的潜力、对策和措施,供生产、科研和教学部门的同志在分析、研究我区种植业问题时参考,这就是编著本书的目的。

本书共分六章,其中第一章“自治区种植业概况”和第二章“自治区种植业条件的综述”,在撰写过程中,曾得到内蒙古农牧学院刘卫东副教授的帮助。

本书所引用的农牧区社会经济情况,除另有注明外,均以

1993年《内蒙古自治区农牧业经济基础资料》为准。

系统回顾、分析和总结内蒙古的种植业,是在编写《内蒙古的种植业区划》基础上进行的,是作者的一项新的尝试。由于水平所限,时间仓促,书中难免有错误和疏漏之处,敬请读者批评指正。

本书的出版,得到内蒙古自治区农业厅、内蒙古农牧学院、内蒙古农业科学院、内蒙古农技推广站和内蒙古种子管理站等单位的支持,谨致谢意。

作者

一九九五年十二月

目 录

前 言

第一章 自治区种植业概况	1
第一节 种植业在我区国民经济中的重要地位	1
一、种植业是我区社会经济发展的重要基础	1
二、种植业是我区农民经济收入的主要来源	3
三、种植业是我区农区畜牧业发展的重要依托	3
四、种植业产品是我区城乡人民生活的基本保证	5
五、种植业产品是我区轻工业发展的主要原料	6
六、种植业产品在我区外贸出口中占有重要位置	6
第二节 建国以来我区种植业的主要成就及其变化	7
一、农产品产量显著增长	7
二、种植业生产条件得到明显改善,农业综合 生产能力大大提高	9
三、农业科学技术不断进步,种植业生产的科技 含量显著增加	15
四、耕作制度趋向集约化	16
第三节 种植业的特点、问题与评价	18
一、种植业的特点	18
二、种植业存在的问题	20
三、影响种植业因素的综合分析	23
第二章 自治区种植业条件的综述	24

第一节 气候资源及其评价	24
一、光资源	24
二、热量资源	27
三、降水资源	27
四、气象灾害对种植业的影响	29
第二节 土地资源及其评价	32
一、土地构成与利用现状	32
二、耕地与土壤类型	34
第三节 水资源及其评价	35
第四节 社会经济技术条件	37
第三章 自治区种植业结构的调整与布局	39
第一节 调整种植业结构的原则	40
一、满足人民生活对农产品需求为前提的原则	40
二、依据作物生态适应性为基础的原则	41
三、提高经济效益,增加农民收入为目标的原则	42
第二节 主要农作物的生态适应性	45
一、根据我区热量带的作物分布	45
二、主要农作物的生态适应性及适宜种植区	46
三、作物间、套、复种的适宜性	50
第三节 粮食作物的布局与调整	51
一、春小麦	57
二、玉米	58
三、糜、黍、谷子	60
四、莜麦(裸燕麦)	62
五、高粱	62
六、水稻	63
七、荞麦	64

八、马铃薯.....	66
九、大豆和其它食用豆.....	68
第四节 经济作物的布局与调整	70
一、油料作物.....	70
二、糖料作物甜菜.....	79
三、蔬菜与果树.....	80
四、黑瓜籽、药材、瓜类(西瓜、厚皮甜瓜)、小茴香.....	85
五、草业.....	86
第五节 粮食作物与经济作物的种植比例	88
第四章 自治区商品基地建设 with 农业综合开发	92
第一节 建设商品粮基地	92
一、商品粮基地的条件、布局与范围	92
二、商品粮基地建设成就.....	93
三、巩固提高老基地,建好新基地	94
四、商品粮基地建设的基本经验.....	95
第二节 建设高产、优质、高效农业示范区,	
扶持粮食大县发展经济	96
一、建设“两高一优”农业示范区.....	96
二、扶持粮食大县,发展农村经济	97
三、建设优质小麦、玉米、大豆和杂粮生产基地.....	99
四、建设优质油料生产基地	100
五、建设呼、包两市特种蔬菜生产基地和呼、赤	
两市蔬菜良种繁育基地	101
六、建设巴盟苹果梨、河套蜜瓜和乌海市葡萄	
生产基地	101
第三节 农业综合开发.....	102
一、农业综合开发的意义、指导思想和政策.....	102

二、农业综合开发的成就	104
三、河套地区农业综合开发规划概要	107
第五章 自治区种植业分区情况和发展措施	112
第一节 大兴安岭丘陵旱作粮、豆、油料区	113
一、自然条件	113
二、种植业的特点	119
三、种植业的主要问题	121
四、种植业的发展方向和主要措施	124
第二节 哲、赤山地丘陵旱作杂粮、油料、甜菜区	131
一、自然条件	131
二、种植业的特点	134
三、种植业的主要问题	137
四、种植业的发展方向和主要措施	140
第三节 西辽河平原灌溉玉米、油料、甜菜区	147
一、自然条件	147
二、种植业的特点	149
三、种植业的主要问题	152
四、种植业的发展方向和主要措施	156
第四节 阴山丘陵旱作小麦、莜麦、马铃薯、胡麻区	161
一、自然条件	161
二、种植业的特点	164
三、种植业的主要问题	167
四、种植业的发展方向和主要措施	171
第五节 土默特平原灌溉小麦、杂粮、向日葵、甜菜区	179
一、自然条件	179
二、种植业的特点	181
三、种植业的主要问题	185

四、种植业的发展方向 and 主要措施	190
第六节 河套平原灌溉小麦、向日葵、甜菜、黑瓜籽区	195
一、自然条件	196
二、种植业的特点	197
三、种植业的主要问题	201
四、种植业的发展方向 and 主要措施	205
第七节 鄂尔多斯高原东部旱作杂粮区	210
一、自然条件	210
二、种植业的特点	212
三、种植业的主要问题	215
四、种植业的发展方向 and 主要措施	218
第六章 自治区种植业的增产潜力对策和措施	226
第一节 种植业的增产潜力分析	226
一、从农业综合开发估算增产潜力	226
二、从七个种植业分区估算增产潜力	226
三、从物质技术投入(线性回归法)预测增产潜力	227
四、从光、热、水(气候)、土资源计算耕地开发潜力	227
五、从灰色系统 GM(1,1)模型预测增产潜力	227
第二节 发展种植业要处理好的几个关系	229
一、主攻单产与开发宜农荒地的关系	229
二、提高农产品产量与改进品质的关系	230
三、提高土地综合生产力与提高劳动	
生产率的关系	231
四、经济效益、社会效益与生态效益的关系	232
五、投入与产出的关系	233
六、灌溉农业与旱作农业的关系	235
七、综合配套技术开发与单项技术推广的关系	236

第三节 发展种植业的对策和措施.....	236
一、深化改革,完善政策,调动农民生产积极性	236
二、增加投入,提高农业综合生产力.....	239
三、加强基础设施和高产稳产基本农田建设	241
四、推进科教兴农,提高种植业的技术含量.....	242
五、建立健全服务体系,加强服务功能.....	245
六、加强智力开发,提高农民科技素质.....	248
七、调整种植业生产结构、品种结构,提高 经济效益和市场竞争力	249
八、改善农田生态环境,保证种植业的可持续发展.....	251
九、狠抓农业综合开发和农产品商品基地建设	252
十、重视农业执法,依法保护种植业,保护农民	253
附录一 我国粮食生产条件和物质投入水平.....	255
附录二 世界主要国家农业投入水平比较.....	257
附录三 世界主要国家主要农产品产出水平比较.....	262
附录四 世界主要国家农业生产总值占国民生产总值 比重比较.....	263

第一章 自治区种植业概况

第一节 种植业在我区国民经济中的重要地位

任何社会、人类要生存就必须获得生活资料。进行种植业生产可获得人类生活所需要的粮食、油料、蔬菜、水果等各种植物性食品,以及工业原料和动物饲料。由于种植业能够提供人类赖以生存的最主要的食品和其它必需的生活资料,因此,种植业不仅是社会基本生产的重要部门之一,而且是国民经济的重要基础。内蒙古自治区地处祖国北部边疆,地域辽阔,资源丰富。尽管适宜发展种植业的土地面积有限,但种植业仍是我区 2000 多万各族人民食物生产的主要来源,而且,随着社会的进步和人民生活水平的不断提高,种植业在全区国民经济发展中的基础地位及重要作用日益突出。

一、种植业是我区社会经济发展的重要基础

从建国以来我区社会经济的发展可以看出,凡种植业发展较快的时期,整个国民经济和人民生活就有可靠保障,绝大多数轻工业原料有较为充裕的来源,工业发展有比较稳固的基础和广阔的市场,就会出现一业振兴多业兴旺,市场繁荣,人民生活安定,国民

经济欣欣向荣的局面。反之，种植业欠收，粮食供不应求，就会影响人民生活 and 整个国民经济的发展，粮食产量的周期性波动和国民经济周期性波动相吻合。建国初期和第一个五年计划期间，我区种植业生产发展迅速，1949—1956年，粮食年递增率高达11.5%，农业人均占有粮食超过450公斤，人民生活安定，各行各业蓬勃发展。但在1958年以后，由于连续3年的自然灾害，加上“共产风”、“浮夸风”、“高指标”、“高征购”等左的影响，挫伤了广大农民的生产积极性，农业生产迅速下降，粮食产量难以保证国民经济发展和人民生活的需要，造成3年困难，使整个国民经济不得不被迫进行调整。60年代中期以后的文化大革命继续加剧了左倾政策，使农业生产长期停滞不前，1977年农业人均粮食下降到362公斤，1978年下降到273.5公斤。1969年开始吃国家供应粮，不仅严重影响了自治区经济建设的发展，而且使整个国民经济一度面临崩溃的边缘。1978年党的十一届三中全会以后，农村实行了联产承包生产责任制，贯彻落实了一系列深得民心的富民政策，全区上下人心思进，政通人和，农民生产积极性空前高涨，使种植业生产迅速出现了一个粮食大幅度持续增产，经济作物全面发展的大好局面。80年代以后，由于党的农业政策不断调整和完善，同时加速了科学技术转化为农业生产力的步伐，使全区粮食供求再次实现平衡有余，油料和工业原料的生产满足了国民经济和人民生活的需要，而且促进了一批以粮食加工、食品加工、饲料加工为内容的乡镇企业的出现，使我区农业和农村经济真正走向全面发展的崭新轨道。所有这些都证明，种植业生产是我区国民经济发展的基础，说明了粮食在国计民生中不可代替的重要作用。要实现国民经济的全面发展，就必须重视种植业生产的基础作用，决不能放松粮食生产。

二、种植业是我区农民经济收入的主要来源

在我区农业总产值中,种植业占有比重最大。50年代占70%以上,60年代以后占55—60%,所占比重虽然逐年有所下降,但绝对值大幅度增长。1984年全区种植业总产值31.1亿元,比1949年增加了2.5倍,占农业总产值的54.3%。1993年种植业总产值达121亿元(按1990年不变价),比1984年增加了2.9倍,在农业总产值中仍占62.1%(见表1—1)。

从农民收入的构成看,种植业收入也是我区广大农民经济收入的主要来源。1979年以前,农民收入的72—76%来自种植业。1981年以后,由于农村体制的改变,农民收入来源从主要以集体收入为主转为家庭经营收入为主。1984年在农民收入构成中,种植业收入为28.66亿元,占总收入比重的60.9%,其中粮食作物收入17.55亿元,占总收入的37.3%,仍然占有重要位置。1994年全区农村经济各业总收入324.2亿元,其中农业收入123.7亿元,占38.1%,其中种植业收入114.7亿元,居各业收入之首,占农村经济总收入的35.4%。

三、种植业是我区农区畜牧业发展的重要依托

我区农区、半农半牧区草场面积约占全区草场总面积的30%,而牲畜饲养量却占全区牲畜总头数的一半以上。由于农区、半农半牧区自然条件较牧区优越。除天然草场外,还有大量作物秸秆等种植业产品可用作饲料,加之农区人工种草面积的不断扩大,并且以舍饲半舍饲的饲养方式为主,又能补充一些粮食作物饲料,因而农区、半农半牧区的畜牧业生产比较稳定,商品率也较高。全区饲料用粮达到150万吨,占粮食总消费量的15.5%。据统计,“七五”期间全区45%的肉类总产量来自农区。农区提供商品畜产