

【 知 · 识 · 新 · 干 · 线 】

人与自然



HEXIE
FAZHANPIAN

文昊 主编
管仲 编著

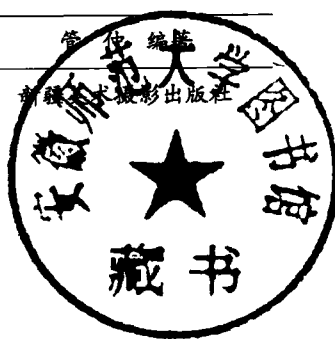
生产发展篇



新疆美术摄影出版社

知识 新线

生产发展篇



图书在版编目(CIP)数据

知识新干线. 生产发展篇 / 文昊主编 ; 管仲编著
乌鲁木齐 : 新疆美术摄影出版社, 2010.11
ISBN 978-7-5469-1229-5

I. ①知… II. ①文… ②管… III. ①科学知识-普及读物②农业生产-经济发展-中国-普及读物 IV.
①Z228②F325-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 210093 号

知识新干线

——生产发展篇

主 编	文 昊
编 著	管 仲
责任编辑	刘 彤
封面设计	钟灵工作室
版式设计	祝安静
出 版	新疆美术摄影出版社
地 址	乌鲁木齐市西北路 1085 号
邮 编	830000
电 话	0991-4523147
发 行	新华书店
印 刷	三河市燕华印装有限公司
开 本	710 mm × 960 mm 1/12
印 张	13
字 数	110 千字
版 次	2010 年 11 月第 1 版
印 次	2010 年 11 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5469-1229-5
定 价	25.80 元

目 录

农业生产大发展

- 一、种植业的大发展 / 1
- 二、畜牧业的大发展 / 6
- 三、渔业的大发展 / 10
- 四、新农村风采故事 / 13

农业产业化经营

- 一、农业产业化产生和发展的背景 / 35
- 二、我国农业产业化发展历程和状况 / 40
- 三、新农村风采故事 / 43

农业科技与社会化服务

- 一、农业科研体系的改革和发展 / 61
- 二、农业技术推广及社会化服务 / 69
- 三、新农村风采故事 / 75

基础设施建设与现代农业的发展

- 一、农业和农村基础设施建设 / 85
- 二、我国现代农业的探索与成效 / 91
- 三、新农村风采故事 / 100

能人经济、产业集群及城乡一体化发展

- 一、能人经济的培育 / 125

- 二、产业集群的演进 / 125
- 三、城乡一体化的载体功能 / 130
- 四、新农村风采故事 / 134

财政支农 农业金融

- 一、财政支农的主要政策措施 / 163
- 二、金融支农主要渠道 / 166
- 三、中国农村金融变革之路 / 172
- 四、新农村风采故事 / 177

参考文献 / 200



农业生产大发展

一、种植业的大发展

改革开放以来,我国种植业的发展总体上呈现快速发展的态势,生产水平不断提高,综合生产能力不断增强,种植业产值持续快速增加。2006年,种植业总产值达到21 549亿元,比1978年增长238.4%。从内部结构看,土地密集型的粮、棉、油作物呈现下降趋势,劳动力密集型





的蔬菜、瓜果等作物面积逐步扩大。

(一)粮食作物

我国粮食作物主要包括谷物、豆类和块茎类。1978~2006年,粮食作物播种面积总体呈下降趋势,但总产量先后迈上了4亿吨和5亿吨大关,单产水平的提高成为粮食产量增加的主要原因。2006年,粮食总产量达49 748万吨,比1978年增长63.2%。稻米、小麦和玉米是三种主要的谷物作物,在粮食作物中的比重呈上升趋势。

1978~2006年,水稻种植面积由34 420.9千公顷下降到29 294.8千公顷,减少了14.9%;水稻产量由13 693.0万吨增长到18 257.1万吨,稻谷单产由3 978.1千克/公顷提高到6 245.8千克/公顷,增加了57.0%。在这个过程中,2004年以来水稻的种植面积和产量出现增加的趋势。

1978~2006年,小麦种植面积由29 182.6千公顷下降到22 961.6千公顷,减少了21.3%;小麦产量由5 384.0万吨增长到10 446.4万吨,增加了94.0%;小麦单产从1844.9千克/公顷增长到4 549.5千克/公顷。

1978~2006年,玉米种植面积从19 961.1千公顷增长到26 970.8千公顷;玉米产量从5 594.5万吨增加到14 548.5万吨;玉米单产由2 802.7千克/公顷提高到5 394.2千克/公顷,增幅达到92.5%。

(二)棉、油、糖作物

1. 棉花作物

1978~2006年,棉花的种植面积由4 866.4千公顷增加到5409.1千公顷,增加了542.7千公顷,增幅仅为11.2%。但棉花产量由216.7



万吨提高到 644.6 万吨,增长了 1.97 倍,产量的增长主要来自单产的提高。

在这一时期,棉花种植面积出现了三个周期:第一个周期为 1978~1986 年,种植面积由 4 866.4 千公顷增加到 6 923.1 千公顷,然后回落到 4 306.1 千公顷。第二个周期为 1987~1999 年,种植面积增加到 6 835.1 千公顷,然后高点回落,1999 年下降到 3 725.8 千公顷。第三个周期为 1999~2006 年,种植面积再次出现回升的势头。

棉花产量的变化可以分为三个阶段:1978~1984 年,产量连续 6 年增长,1984 年达到 625.8 万吨;1984~1999 年,产量徘徊不前,维持在 400 万吨左右;1999~2004 年,产量出现恢复性增长,2004 年达到 632.4 万吨的水平,这是时隔 20 年后棉花产量首次恢复并超过 1984 年的产量水平。2006 年又超过 2004 年,达到创纪录的 644.6 万吨。

从单产看,1978~2006 年,单产由 445.3 千克/公顷提高到 1191.7 千克/公顷,提高了 167.6%。1978~1984 年和 1992~2002 年是棉花单产持续增加的阶段,年均递增速度分别达到 12.5%和 5.9%,为棉花总产增加奠定了基础。

2. 油料作物

我国的油料作物主要包括花生、油菜子和芝麻。油料作物生产在改革开放后持续稳定地发展。1978~2006 年,油料作物种植面积由 6222.3 千公顷增加到 13736.3 千公顷,增加了 120.8%;油料产量由 521.8 万吨增长到 3 059.1 万吨;油料作物单产水平由 838.6 千克/公顷提高到 2 227.2 千克/公顷,增加了 165.6%。这表明,油料作物产量的增长来自于

播种面积的增加和单产水平的提高。从构成看,油料作物主要是油菜子和花生,所占比重呈现上升趋势。2006年,油菜子种植面积为6 887.9千公顷,花生种植面积为4 570.6千公顷,分别占到油料作物种植面积的50.1%和33.3%,二者占油料作物种植面积的比重超过80%。

3. 糖料作物

我国的糖料作物包括甘蔗和甜菜,甘蔗主要种植在广东、广西和云南,甜菜主要种植在黑龙江、内蒙古和吉林。1978~2006年,糖料作物的种植面积从879.5千公顷扩大到1 782.3千公顷,增加了1.03倍;糖料作物产量由2 386.6万吨增长到11 031.9万吨。

这一时期,糖料作物生产的发展大体可以分为4个阶段:①1978~1985年的持续扩张阶段。1985年糖料作物种植面积比1978年增加了73.3%,达到1 524.3千公顷,产量则增长了153.4%,达到6 056.8万吨。②1985~1993年的徘徊阶段,糖料作物种植面积和产量大幅度波动。③1993~1998年的恢复性增长阶段。1998年,糖料种植面积达到1 984.6千公顷,超过了1991年的历史最高水平;糖料产量则达到9 790.4万吨,比1993年增长了28.4%。④1998~2006年的停滞阶段,糖料作物种植面积整体上呈下降趋势,但产量小幅增长。2006年糖料作物种植面积达到1 782.3千公顷,比1998年减少10.2%,而产量却比1998年增长了12.7%。

(三)蔬菜、水果等园艺作物

1. 蔬菜

我国的蔬菜种植历史悠长,品种众多。1978年以来蔬菜发展迅速,



露天的蔬菜种植逐渐向大棚蔬菜种植发展。1989~2006年,蔬菜种植面积由6 271.8千公顷扩大到18 216.7千公顷,增加了190.5%;产量由17 608.8万吨增长到58 325.5万吨,增加了2.3倍。从发展趋势看,国家“十五”计划以来,蔬菜种植面积增速逐步放缓。

2. 园林水果类

我国的园林水果主要包括香蕉、苹果、柑橘、梨和葡萄。1978年底实有果园面积1 656.7千公顷,2005年达到10 035.2千公顷;水果产量由657.0万吨增加到8 835.5万吨,这说明园林水果产量的提高是面积增加和单产水平提高的双重贡献。从地域分布看,目前果园面积主要集中在河北、广东、山东、广西和陕西五个省区,占全国近一半。水果主产省区有广东、山东、河北、辽宁、广西和四川。由于水果市场的开发早于其他农作物和经济作物,生产率提高很快,加上储藏和运输设施不断完善,水果的供应面貌从每年只能吃到相应季节的水果发展到一年到头各种水果竞相供应,完全扭转了过去水果短缺的局面。

园林水果的种植中大部分是苹果、柑橘和梨,其次是葡萄。其中,苹果面积最大,产量也最多。但柑橘增速最快,种植面积由1978年的177.9千公顷增加到2005年的1 717.3千公顷,增加了近9倍,这反映了人们偏好水果的消费。

(四)其他作物

1979年以来,随着畜牧业扩张的拉动,饲料作物种植面积开始扩大,结构位势开始提升。1978年,全国饲料作物种植面积只有184万公顷,占农作物总播种面积的比重仅为1.2%,到2000年扩大到214.2万

公顷,比重升至 1.4%。虽然饲料作物的总体规模不大,但种植业由粮食作物和经济作物为主的“二元结构”向粮食作物、经济作物和饲料作物并举的“三元结构”转变的态势已经得到广泛认同,成为种植业结构调整的一个基本方向。

总体而言,中国种植业结构变化的主线是粮食作物比重下降,经济作物以及蔬菜、瓜果类作物比重上升,这意味着种植业结构演化在总体上表现出了“非粮食化”的趋势。这种趋势在不同地区的表现程度不尽相同,在沿海经济发达地区尤为显著。

二、畜牧业的大发展

(一)生猪

从发展历程看,生猪总量呈现稳步增加的趋势,大体可以分为两个阶段。

1. 20 世纪 80 年代初至 90 年代末期,生猪产业快速发展。家庭联产承包责任制的推行,国家对于农户畜产品政策的放开,鼓励了农户肉类包括猪肉的生产。20 世纪 90 年代,农业结构调整继续推动生猪产业的发展,特别是规模饲养的发展。1999 年,猪肉产量达到 4 005 万吨,比 1979 年增加了 3 倍。1979~1999 年,生猪存栏数年均增长 1.8%,出栏数年均增长 5.4%,猪肉产量年均增长 6.6%。猪肉在肉类总产中的比例逐步下降,但这一阶段猪肉产量增幅波动较大,呈现明显的周期性。

2. 进入新世纪以来,生猪产业发展步伐放缓。市场需求和较为严重的疫病疫情,是这一时期影响生猪产业发展的主要因素。尽管生猪存栏



和猪肉总量仍在增长,但增幅明显回落。2006年,生猪存栏4 440.7万头,猪肉产量达到5 197.2万吨,比1999年增加了29.8%,增长势头明显低于前一个阶段。

从养殖方式看,规模养殖所占比重快速增加。年出栏50头以下的养殖户的生猪出栏量占总出栏量的比例由1999年的78.5%降到了2005年的57.2%,年出栏50头以上的养殖户的生猪出栏量占总出栏量的比例已由1999年的21.5%上升至2005年的42.8%。

从生产区域布局看,生猪生产已形成以长江中下游区为中心产区向西、南、北扩散的格局。2006年,长江中下游区(川、渝、鄂、湘、赣、苏、浙、皖)的猪肉产量占全国总产量的38.8%,华北区(冀、鲁、豫)占23.2%,东北区(辽、吉、黑)占7.9%,东南沿海区(闽、粤、桂、琼)占12.2%。





东北区已由猪肉短缺转为自给有余,由于粮食转化潜力大,正成为养猪新区。

(二)牛、羊

1985~2006年,牛、羊肉的年产量分别由46.7万吨和59.3万吨增加到750.0万吨和469.7万吨。1985~2006年,牛肉和羊肉占肉类总产量的比重分别从2.4%和3.1%上升到9.3%和5.8%。

农区的牛羊肉生产增长迅速。牛肉业发展最为迅速的地带是以黄淮海平原为中心的中原农区,2006年河南、山东、河北和安徽四省牛肉产量为315.8万吨,占全国牛肉总产量的42.1%;其次是东北三省和内蒙古东部。2006年,东北三省和内蒙古的牛肉产量为167.9万吨,占全国的22.4%。牧区以绵羊肉生产为主;长江以北农区生产绵羊肉和山羊肉;长江以南省份以山羊肉生产为主。从羊肉产量看,新疆、内蒙古是牧区羊肉生产量最大的两个省区,2006年羊肉产量为148.0万吨,占全国总产量的31.5%;河南、山东、河北、四川、江苏和安徽六省的产量为179.7万吨,占38.3%。

(三)禽肉、禽蛋

改革开放以来,随着城乡居民消费需求的增加,家禽业快速发展。2006年,家禽年末出栏达到101.8亿只,比1991年增加了2.6倍;禽肉产量由1985年的160.2万吨增加到2006年的1506.6万吨,增加了8.4倍;禽蛋产量由280.9万吨增加到2945.6万吨,增加了9.5倍。根据家禽年出栏情况,家禽业发展过程可分为两个阶段:

1978~1997年的快速发展阶段。在家庭联产承包责任制的推动和



消费需求的拉动下,家禽业快速发展。家禽出栏量从 1991 年的 28.2 亿只增加到 1997 年的 63.9 亿只,增加了 1 倍多,处于高速增长阶段。1985~1997 年,禽肉产量由 160.2 万吨增长到 978.5 万吨,年均增长 16.3%;禽蛋产量由 280.9 万吨增加到 1 897.1 万吨,年均增长 13.6%。

1998~2006 年平稳发展阶段。一方面,随着前一阶段家禽业的快速发展,市场供求格局逐渐由供不应求向供求基本平衡转变,市场需求对生产发展的制约越来越明显。另一方面,疫病疫情对家禽饲养业的影响越来越严重,家禽业增速大大放缓。1998~2006 年,家禽出栏量由 68.4 亿只增加到 101.8 亿只,年均递增 5.1%;禽蛋产量由 2 021.3 万吨增加到 2 945.6 万吨,年均递增 4.8%;禽肉产量由 1998 年的 1 056.3 万吨增加到 2005 年 1 506.6 万吨,年均增长 5.2%。无论是家禽出栏量,还是禽



肉、禽蛋产量,增长速度均大大放缓。

从区域看,2006年,家禽饲养规模最大的是山东与广东两省,出栏量分别为18.1亿只和10.5亿只,占全国出栏总量的28.1%。其次是河北、河南、江苏、辽宁、安徽、吉林和四川七省,总饲养规模为41.3亿只,占全国总量的40.6%。河北、山东、河南和辽宁是四个最大的禽蛋的生产省份,2006年四省禽蛋产量1533.9万吨,占全国总产量的52.1%。江苏、四川、安徽、湖北、黑龙江和吉林六省的禽蛋产量841.23万吨,占全国总产量的28.6%。

(四)奶类

奶业的迅速崛起,是近年来畜牧业结构调整的亮点。2006年,全国存栏奶牛达1363.2万头,奶类产量3302.4万吨,其中牛奶产量为3193.4万吨,1978~2006年,牛奶产量年均增长13.7%,奶牛存栏年均增长10.7%。不少地方政府从政策上、资金上都给予奶业生产企业大力扶持,特别是2001~2004年,乳制品加工企业的发展,拉动了奶业的发展。

奶业生产主要集中在东北、华北以及西北的新疆和部分大中城市郊区。奶业生产向优势产区集中的趋势非常明显,2006年,内蒙古、黑龙江、河北、山东、新疆五省区奶牛存栏量占全国总存栏量的71.7%,牛奶产量占全国总量的66.8%。

三、渔业的大发展

(一)水产品生产总体情况

水产品总产量1978年为536.6万吨,到2006年发展到5290.4万



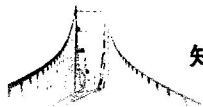
吨,28年间增加了4 753.8万吨,平均每年增加169.8万吨。其中,1984~1998年是水产品总产量增长速度最快的阶段,增幅为3 198.7万吨;1999~2006年,水产品总产量的增长低速且平缓,年均增长3.6%。

(二)水产养殖业发展情况

水产养殖产量由1978年的154.89万吨增加到2006年的3 594.0万吨,年均增长率为11.9%。1981~1988年是改革开放以来养殖产量的第一个高速增长时期,1988年为639.04万吨,年均增长率为19.7%;1988~1991年,养殖产量处于连续4年的低速增长时期,1991年为795.9万吨,年均增长率为7.6%;1991~1996年,是养殖产量增长的第二个高峰期,1996年为1 859.7万吨,年均增长率为18.5%。同时,这个时期也是中国水产养殖产量增长的转折点,为下一阶段保持养殖产量的高产奠定了基础;1996~2006年,水产养殖处于低速发展阶段。2006年的养殖产量为3 594.0万吨,平均年增长率为6.8%。

在这一时期,水产品中捕捞产量与养殖产量的结构发生了明显的变化。1978~1988年,捕养比例由1978年底的71:29发展到1988年年底的48:52,结构变化平均值达23%;1988~1998年,捕养比例基本处于前一阶段水平,1998年底捕养比例为44:56,结构变化平均值为4%;1998~2006年,养殖比例快速提高。2006年捕养比例达到32:68,养殖业比例提高了12个百分点。

1978~2006年,海水产品产量由427.8万吨增加到2 887.7万吨,年均增长7.7%;内陆淡水产品产量由108.8万吨增加到2 402.7万吨,年均增长11.8%。海水产品与淡水产品的比例变化由80:20变为55:45,



内陆水产品比例增加了一倍多。

(三) 远洋捕捞

1985年3月,中国水产联合总公司派出由13艘渔船、223名船员组成的中国第一支远洋渔业船队起航开赴西非海岸,揭开了中国远洋渔业历史的第一页。此后的20多年来,中国远洋渔业得到长足发展。2005年从事远洋渔业生产的渔船共1796艘,总产量122.4万吨,总产值89亿元。作业区域分布在34个国家专属经济区及印度洋、大西洋、太平洋公海。其中,从事过洋性生产渔船为1004艘,产量70.4万吨,产值48亿元,分别占远洋渔业总船数、总产量和总产值的56%、57.5%和54%;大洋性金枪鱼、鱿鱼、竹荚鱼、犬牙鱼生产渔船792艘,产量52万吨,产值41亿元,分别占远洋渔业总船数、总产量和总产值的44%、42.