


刘哲明 编著



农业地理丛书



三江平原农业地理

农业出版社

农业地理丛书

三江平原农业地理

刘哲明 编著

农业出版社

农业地理丛书
三江平原农业地理
刘哲明 编著

• • •
责任编辑 王 萍

农业出版社出版(北京朝阳区枣营路)
新华书店北京发行所发行 通县向阳印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 5 印张 000千字
1987年5月第1版 1987年5月北京第1次印刷
印数 1—1,200加

统一书号 4144·649 定价 0.80 元

2618/22

前 言

我国疆域辽阔，地理条件差异很大，发展农业需要因地制宜，从实际出发，扬长避短，发挥地区优势，以促进农业资源的开发利用，农林牧副渔各业的合理布局，各种农业技术措施的推广和改革，发展商品生产，加速实现农业现代化的建设。

《农业地理丛书》为广大农业干部、基层农业科技人员提供农业地理方面的基本科学知识，以及因地制宜开发利用资源的广泛经验。内容包括各种自然条件与农业的关系，农林牧渔和主要农作物的地理布局规律，代表性地区农业地理特点和问题等。它既是知识性的，又是实用参考性的通俗读物。

本丛书编辑委员会由邓静中（主编）、王本琳、李润田、张维邦、周立三、钟功甫、梁溥、黄勉、程潞、程鸿、鲜肖威（按姓氏笔划为序）等同志组成。本丛书约请对农业地理有研究的同志进行编写，将分册陆续出版。

编者

目 录

第一章 概况.....	1
第一节 地理位置.....	1
第二节 农业发展简史.....	3
第三节 研究三江平原农业地理的意义.....	6
第二章 农业自然条件及其评价.....	10
第一节 农业生产和自然条件的一般关系.....	10
第二节 地貌条件及其评价.....	12
(一)地貌概况.....	12
(二)大地的沉降运动.....	14
(三)地貌对农业的影响.....	15
第三节 气候条件及其评价.....	17
(一)气候概况.....	17
(二)日照时间长强度大.....	18
(三)四季气温变化大.....	19
(四)降水充沛而集中.....	20
(五)冬春季风盛行.....	23
(六)涝、旱、低温等农业自然灾害.....	24
第四节 水资源及其评价.....	28
(一)地表水资源.....	28
(二)地下水资源.....	34
(三)水资源评价.....	36
第五节 土壤条件及其评价.....	38

(一)土壤类型及其形成条件	38
(二)黑土类的分布及其特性	40
(三)草甸土类的分布及其特性	42
(四)棕壤土类的分布及其特性	43
(五)白浆土类的分布及其特性	44
(六)沼泽土类的分布及其特性	45
第六节 生物资源及其评价	51
(一)生物资源概况	51
(二)森林资源	52
(三)野生植物资源	57
(四)野生动物资源	59
(五)水产资源	60
(六)泥炭资源	61
第七节 矿产资源及其评价	63
第三章 农业自然资源的开发利用状况和存在的主要	
问题	64
第一节 开发利用自然资源取得的主要成就	64
第二节 利用自然资源中存在的主要问题	66
第三节 自然资源的合理开发和科学整治	68
第四章 土地利用现状及其调整	75
第一节 土地利用现状	75
第二节 土地质量和适宜性	81
第三节 农林牧副渔各业用地结构的调整	84
第五章 种植业生产现状和发展方向	87
第一节 种植业生产现状	87
第二节 种植业生产的主要问题	91
第三节 农作物的地区适应性	93
第四节 种植业的发展方向	100

第六章	林业生产现状和发展方向	107
第一节	林业生产成就	107
第二节	林业生产中的问题	110
第三节	林业发展方向	111
第七章	畜牧业生产现状和发展方向	116
第一节	畜牧业生产现状	116
第二节	发展畜牧业的必要与可能	118
第三节	畜牧业的发展方向	122
第八章	渔业生产现状和发展方向	128
第一节	渔业生产现状	128
第二节	大麻哈鱼和鲟鱼、鳊鱼	131
第三节	渔业生产主要问题	134
第四节	渔业生产发展方向	136
第九章	乡镇工业现状和发展方向	139
第十章	农业分区发展	144
第一节	农业分区概述	144
第二节	完达山南北低平原农林牧区	147
第三节	西部平原农林牧区	150
第四节	倭肯河流域丘陵林农牧区	152
第五节	山地林副农区	154

第一章 概 况

第一节 地理位置

在我国东北角上的边陲，黑龙江省的东部，有一块突出的地带，像一座陡峭的悬崖直指东北方向。它是黑龙江和乌苏里江的夹角地带。因为它主要是由黑龙江、松花江和乌苏里江冲积而成的低平原，所以得名为三江平原。

三江平原包括的范围，有狭义和广义之分（图1）。

狭义的三江平原，是指完达山以北由黑龙江、松花江和乌苏里江汇流的三角地带。它西起佳木斯—鹤岗，东至乌苏里江，北自黑龙江，南抵完达山北麓。

广义的三江平原，除了包括狭义的三江平原以外，还包括完达山以南由乌苏里江、兴凯湖冲积而成的低平原，通常叫做穆稜兴凯平原。这是取穆稜河、兴凯湖的名字合在一起而得名的。它西起密山县杨木岗—虎林县湖北屯，东至乌苏里江，北自完达山南麓，南抵兴凯湖。所以，广义的三江平原，包括黑龙江、松花江和乌苏里江汇流的三角地带，以及倭肯河和穆稜河流域。

《三江平原农业地理》此书讲的地理位置，是指广义的三江平原。

三江平原位于东经 $129^{\circ}11'20''$ — $135^{\circ}05'10''$ ，北纬

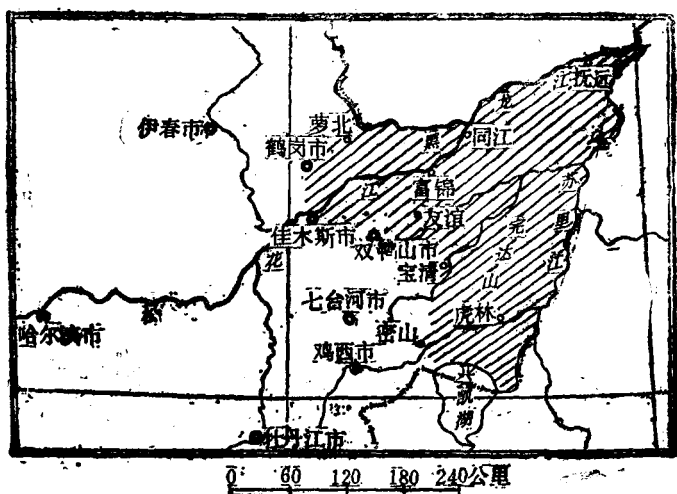


图1 三江平原地理位置图

(画斜线部分为三江平原地区)

引自《三江平原沼泽》，科学出版社，1983年。

43°49'55"—48°27'40"。南北全长为520公里，东西宽为430多公里。总面积16029.8万亩，占全省土地面积的22.8%。其中山地丘陵6892.47万亩，占43%，平原为9136.5万亩，占57%。

行政区划包括5个省辖市：佳木斯、鹤岗、双鸭山、鸡西、七台河；七台河市所属1个县——勃利；鸡西市所属1个县——鸡东；合江地区12个县——桦南、依兰、汤源、桦川、集贤、抚远、同江、富锦、宝清、饶河、绥滨、萝北；牡丹江市所属3个县——虎林、密山、穆稜。总计22个市县。此外，尚有连三江、红兴隆、宝泉岭、牡丹江4个农场管理局所属的52

个国营农场；8个森林工业局——迎春、桦南、双鸭山、东方红、鹤北、鹤立、穆棱、八面通。

据1983年统计，本区总人口720多万，其中城镇人口33万多，占46.6%，农村人口38万多，占53.4%。

全区土地总面积中，耕地面积4667.7万亩，占全区总面积的29.1%；人均土地21.9亩，人均耕地6.4亩；林业用地5945.7亩，占全区总面积的37.1%，其中有林地3751.3万亩，覆盖率为22.9%；拥有草甸、沼泽3303.6万亩，占全区总面积20.6%；牧业用地275.6万亩，占全区总面积1.7%；苇塘147万亩，占全区总面积0.9%；水面710万亩，占全区总面积4.3%；其它980.2万亩，占全区面积6.3%。

第二节 农业发展简史

三江平原是一个多民族聚居和生息的地方，是汉、满、朝鲜、赫哲等兄弟民族共同开拓和发展了三江平原的农业。三江平原的定居农业，最早的史料记载，始于18世纪乾隆年间。

古代三江平原，是肃慎部落和赫哲族的渔猎地区。据历史记载，肃慎是个古族名，又称息慎、稷慎，就是现在满族的祖先。这是三江平原早期的主要居民之一。在商、周朝代，他们活动在我国东北山区从事狩猎。他们的足迹踏遍了大、小兴安岭和黑龙江、松花江、乌苏里江沿岸，并逐渐定居下来。

赫哲族也是三江平原早期的居民之一。它是我国现在人数最少的兄弟民族之一。据1957年统计，全国约有赫哲族600

人，全部居住在乌苏里江沿岸和三江平原北部地区。在古代，赫哲族人从事渔业和狩猎业。夏季在江河捕鱼，冬季入山狩猎。长期以来，由于经济落后，人口增长极其缓慢。在日伪统治时期，赫哲族人受尽剥削和欺凌，人口大大减少，濒于灭绝。直到解放后，赫哲族才获得新生。

古代三江平原是一个人烟非常稀少的荒凉地区。直到清朝初期，基本上仍然处于“三姓”封地内。“三姓”是指赫哲族三个盟长的姓，满语为“依兰哈拉”。首府在今依兰县，其疆域东至库页岛，西至阿勒楚卡（今阿城），北至松花江以北三、四十里，南至宁古塔（宁安县）。那时，赫哲族以渔猎为生，每年额定向清政府进贡貂皮2689张，以及鲑鱼、桦木箭杆等。

据历史记载，三江平原的设治，最早是1890年（清光绪六年）在距三姓城600里的富替新村，安设衙署日富克锦（富锦）。而其余大多数县，直到20世纪初，清朝才开始设治。比如，现在的伊兰县，到光绪32年（1906年）才设立伊兰府。又如抚远县到宣统元年（1909年）才设立绥远州。再如穆稜县到宣统2年（1910年）才开始设县。这与我国东北地区南部各地的设治时间相比，晚200多年。

三江平原的开发，是我国东北地区也是黑龙江省比较晚的一个地区。素有“北大荒”的习称。据伊兰县志记载，清朝乾隆8年（1743年）为接济兵丁设立义仓450垧，这是有记载的开垦之始。直到清朝后期，三江平原的人口才略有增加，开垦才有一些开展。当时，河北、山东、河南等省的居民为贫困所迫，大量逃荒和移垦于我国东北地区，其中包括三江平原的许多地方。最初，在黑龙江和乌苏里江沿岸的同江、

饶河等地从事渔业生产和在富锦从事农业生产。清政府于1899年在密山、1910年在虎林拓垦穆稜河平原，使三江平原的开垦得到进一步发展。不过那时的开发规模很小。

到1931年（伪满大同元年），据桦川、富锦、宝清、勃利、依兰、汤原、萝北、绥滨、同江、饶河等十一个县的统计，总面积86273平方公里，已有耕地722394公顷（合1083591万亩），垦殖率达到8.4%。日本帝国主义侵入以后，它把三江平原作为对我国进一步侵略的基地而迁来了“开拓团”进行垦荒。在这个时期，军事人员增加，关内移民增多。但开发仍然多在乌苏里江沿岸各地，并一度主要是种植大烟。至于粮食生产，陷于停滞状态，是典型的殖民地经济畸形发展。

1942年太平洋战争爆发以后，日本帝国主义为了军事上的需要，又在饶河、虎林、密山、宝清一带垦荒种粮，搞了一些简单的水利设施。这些地方发展农业生产的自然条件比较好，加上开发比较早，因而成为今天三江平原上人口比较稠密、经济发展较快的地区。富锦地区以东多是低洼的重沼泽平原，解放后国家虽然进行了开发，但仍然是今天三江平原荒地最多的地区，也是我国今后在三江平原开发的主要地区之一。

三江平原的开发，如果从清朝后期算起，到1949年我国建国初期，才有耕地1230万亩，垦殖率为7.9%，年产粮豆166600万斤，平均亩产104斤，发展极为缓慢。“北大荒，真荒凉，又是兔子又是狼，光长野草不打粮”。这就是对解放前三江平原人烟稀少、社会经济落后的生动写照。

建国以来，国家对三江平原的开发十分重视，进行了大规模开发利用。早在1951年，桦川县就出现了我国历史上第一个集体农庄——星火集体农庄。1954—1955年开始了荒

地资源的踏查与调查。1954年建立国营友谊农场。1958年10万转业官兵开发北大荒，开始了向荒原要粮的大进军。自这以后，许多国营农场相继建立，由国家直接开发，这是这个地区开发的主要形式。经过长期努力，到1983年全区在册耕地达到4667.7万亩，比建国初期增加3437.7万亩。1980年粮豆总产达到927432.4万斤，向国家提供商品粮454972.5万斤。建国以来，截止1983年，全区累计粮豆产量1480.5亿斤，其中商品粮643亿斤，商品率达43.4%。本区已经成为我国重要的商品粮生产基地之一。昔日的“北大荒”成了今日的“北大仓”，见表1。

表1 三江平原粮豆生产情况

年 份	总 播 种 面 积 (万亩)	粮 豆 面 积 (万亩)	粮 豆 总 产 (亿斤)	粮 豆 平 均 亩 产 (斤)	上 交 商 品 粮 (亿斤)
1950	1277.95	1232.13	25.10	204	
1960	1699.4	1546.02	15.15	98	4.73
1970	2430.93	2348	52.62	223	24.29
1980	3657	3503	92.74	265	45.5

第三节 研究三江平原农业地理的意义

农业地理学是以研究农业生产地域分异规律为主要任务的学科，通过这些规律的研究，为因地制宜合理布局农业生产提供科学依据。研究三江平原农业地理的意义，就在于农业经济在这个地区的国民经济中以至在我国农业经济中都具

有重要意义，而且这个地区的农业生产还存在许多问题需要进一步研究和探索。通过对这个地区农业各部门和作物布局规律、农业生产地域类型、农业区划、土地资源合理利用和评价自然、技术、经济条件对农业生产发展和布局的作用的研究，为进一步发展这个地区的农业经济具有重要的紧迫性和现实意义。具体来说，主要有以下六个方面的意义：

（一）这个地区是我国商品粮、豆生产基地

历史上，三江平原是黑龙江省提供商品粮、豆较多的地区，而且商品粮、豆生产发展速度快，人均占有粮、豆数量多，商品率高。平均每年上交商品粮18亿斤。它是国家发展商品粮的重要基地之一。

（二）现有耕地集约化生产水平不高，粮豆单产低，潜力大

据1949—1974年26年统计，粮豆平均亩产184斤。最高年份，1980年全区粮豆单产达到265斤。高的亩产400—500斤，低的亩产不足200斤，高低差距较大，有潜力可挖。

（三）自然条件比较优越，土地平坦连片，是发展现代化农业生产的理想基地

1978年，友谊农场从美国引进成套农业机械和耕作方法，在五分场二队进行全盘机械化试点，当年创造了每个农工生产粮、豆21万斤的劳动生产率；1979年每个农工生产粮豆达到40万斤，粮豆总产达到877.8万斤，单产351斤，比1978年翻了一番；1983年，每个农工生产粮、豆59万斤，粮豆总产达到1185万斤，单产508斤，见表2。

（四）据1979年土地资源调查，全区尚有荒地3303.6万亩未开发利用，占土地总面积20.6%

表2 友道农场五分场二队粮豆生产情况表

项 目	年 份							说 明
	1978	1979	1980	1981	1982	1983		
一、粮豆播种面积(亩)	18540	25000	24600	24330	23550	23295	一、1983年小麦、大麦合计播种面积10365亩。因涝灾绝产422亩。实收小麦9268亩，总产5783518斤，亩产624斤；实收大麦575亩，总产345600斤，亩产512斤。	
小麦	1275	6250	8790	9000	10800	10365		
玉米	5855	12300	9660	6750	5400	6525		
大豆	5715	6450	6180	8580	7350	6405		
油菜	5895							
二、粮豆总产量(斤)	4206926	8778188	9168543	5608990	7627815	11849918		
小麦	60280	2852346	3374437	2058014	3478064	6129118		
玉米	3046821	4921822	4693906	1913000	2137568	4010000		
大豆	1100025	1004020	1100000	1637876	2012183	1710800		
三、粮豆单产(斤)	332.6	351.1	372.3	230.5	324	508		
小麦	47	456.3	383.9	228.7	322	591.3		
玉米	538.7	400.1	485.9	283.4	396	614.6		
大豆	192.4	155.7	183.3	190.9	274	267		
四、每一农工负担耕地(亩)	927	1250	1232	1217	1177.5	1165		
五、每一农工生产粮豆(斤)	210346	438909	458427	280444	361390	592495		
六、经营利润(元)	9794	371730	333036	122991	453009	714397		

荒地中一类荒地16.4万亩，二类荒地409.5万亩，三类荒地1203万亩，四类荒地1141.5万亩，河泛地533.2万亩。合理地开发利用这些荒地资源，发展农林牧副渔各业，仍然是今后发展农业的重要任务。

(五) 正确处理好开荒种地与保障生态系统平衡，仍然是当前发展农业生产的当务之急

三江平原的开发，是按着先岗坡地，次平原，再次低平原的顺序进行的。1956年以后的开发，主要对象是低湿地，因而排除渍水、解救耕地就成为当时的当务之急，由于对自然规律认识不深，在开发中有不少教训，主要有：干旱之年大量开荒，多水之年被迫大量弃耕；对荒原的数量、质量以及综合开发利用缺乏全面的科学的规划，存在着毁林开荒、毁牧开荒的问题，森林覆被率从1962年的30%下降到1976年的24%，14年共减少了1055万亩，这种生态环境的变化导致了生态系统平衡的恶化，加剧了农业自然灾害旱、涝、风灾等的发生。因而开展既保障生态系统平衡又能充分利用自然资源发展农林牧副渔各业的研究和探索，就成为三江平原发展农业的迫切任务。

(六) 三江平原的农业各部门的结构和各种作物的布局以及农业区划，也还有许多问题亟待解决

上述六个方面，是研究三江平原农业地理的意义，也是本书力图阐述的主要问题。

第二章 农业自然条件及其评价

第一节 农业生产和自然条件的一般关系

农业生产是人和自然打交道的生产部门，同自然条件有着密切的联系。农业生产同工业、交通运输业等物质生产部门相比，有共同性，也有差异性。一方面，无论是农业还是工业生产，都是一个社会经济再生产的过程，是人的劳动生产过程，受一定的社会生产方式的支配。另一方面，农业生产又是一个自然再生产过程，农作物和家畜的生长、发育和繁殖的生理过程受周围的自然环境特别是光、热、水、土等自然条件的制约和影响，这是农业同其它物质生产部门不相同的特点。人们在农业生产中，不可以脱离自然条件，只能利用自然条件和改造自然条件以达到农业丰收的目的。

在研究和阐述农业生产与自然条件关系的时候，必须十分明确的注意到它们之间的辩证关系：

（一）自然条件地域上的差异和时间季节上的变化，强烈影响着农业生产的地域性和季节性

这就要求认真研究各种自然条件及其变化对农业生产的有利和不利影响，正确评价自然条件，才能因地制宜、因时制宜地选择农作物品种，有效地利用自然条件达到农业丰收的目的。因为农作物的发芽、生长、成熟的生理过程无时无刻不受着光、热、水、土等自然条件的影响。