

黑山县土壤志

锦州市土壤普查办公室
黑山县土壤普查办公室

一九八三年十二月

前 言

黑山县地处辽河平原西部，地势较平坦，土质肥沃，是我省主要商品粮基地。查清土壤资源，掌握土壤理化特性，实行科学种田，对发展和巩固商品粮基地尤为重要。

我县80年11月在中央、省、市的统一布署下开始第二次土壤普查。在县委、县政府的直接领导下，在有关部门以及广大群众的大力支持下，经过土壤普查工作队全体同志的艰苦努力，于84年5月基本结束，历时三年半。

通过外业详查，并借助化验分析等手段，基本查清了我县的土壤资源、理化特性、肥力、障碍层次，搞清了低产田的低产原因、高产田的高产因素。在普查过程中本着“边普查边应用”的原则，提出合理改良措施，做到“对症下药”，已初见成效。按《全国第二次土壤普查暂行技术规程》的要求，绘制1:50000黑山县土壤图、土壤改良利用分区图、土壤养分图（包括有机质、全氮、速磷、速钾）等共64份图件，编制1:200000黑山县第二次土壤普查成果图册；编写了《黑山土壤》、《黑山县第二次土壤普查数字资料汇编》以及专题报告等达三十万字的文字资料，为农业区划、农田基本建设、科学种田提供可靠依据。在普查过程中，认真总结了群众认土、改土、用土经验，丰富了土壤科学，同时也锻炼了干部，培养造就一批土壤专业技术人材，他们将在土壤肥料工作中发挥巨大作用。

编写《黑山土壤》是通过详查、化验掌握大量可靠数据之后进行的。根据《辽宁省第二次土壤普查县级内业汇总参考资料》，结合我县的具体情况，编写了提纲（草稿）经过领导审阅，同志们反复“推敲”，确定编写提纲。编写工作由农牧局张洪才局长组织领导，初稿由李宝发、张德伦、赵博学、王占军四名同志执笔。前言、第二、三、四、五、六、七、八章由赵博学同志编写，第一、六、七章由张德伦同志编写，第五章由李宝发、王占军同志编写，陈胜文同志负责整理资料。第二稿由赵博学同志编写、审查、定稿。

为了把这本历史性资料编写好，同志们参阅了《中国土壤》、《中国东北土壤》、《土壤学基础与土壤地理学》、《土壤学》、（威林斯基著）以及兄弟县的有关资料。草稿承蒙锦州市农科所熊业奇技师、吴健同志、市土壤普查办杜尚钧技师，于学成同志以及县农业区划办张义军技师审阅，提出许多宝贵意见，特此致谢。

本书力求概念完整、论点明确、论据充分、文字简练、重点突出，写出黑山特色，但由于我们业务水平有限，对群众经验总结不够深入，对成果和资料分析整理不尽完善，在论点或字里行间难免存在错误和缺点，衷心希望批评指正。

编者

1984年6月

目 录

第一章、基本情况

- 第一节、地理位置与行政区划..... 1
- 第二节、自然概况..... 1
- 第三节、社会经济概况..... 5

第二章、土壤形成条件及主要成土过程

- 第一节、土壤形成条件..... 17
- 第二节、土壤形成的基本规律和主要成土过程..... 25

第三章、土壤分类及其分布

- 第一节、土壤分类..... 30
- 第二节、土壤分布..... 36

第四章、土壤类型概述

- 第一节、棕壤..... 73
- 第二节、风沙土..... 107
- 第三节、草甸土..... 110
- 第四节、盐土..... 173
- 第五节、沼泽土..... 174
- 第六节、水稻土..... 175

第五章、土壤理化性质与培肥

- 第一节、土壤物理状况与耕作改良..... 185
- 第二节、土壤养分状况与合理施肥..... 206
- 第三节、高产土壤培肥及肥料建设..... 228

第六章、土壤改良利用区划

- 第一节、土壤改良利用区划的原则和分区系统..... 249
- 第二节、土壤改良利用分区概述..... 250

第七章、土壤普查成果应用

- 第一节、土壤普查成果是制定农业区划和生产规划的依据..... 257
- 第二节、建立化肥试验网..... 257

第八章、土壤资源质量评价及其开发利用展望

- 第一节、土壤资源质量评价..... 259
- 第二节、开发利用展望..... 275

第一章 基本情况

第一节 地理位置与行政区划

一、地理位置

黑山位于辽河平原西部，隶属锦州市。地处东经 $121^{\circ}48'45''$ 至 $122^{\circ}37'30''$ 北纬 $41^{\circ}27'30''$ 至 $42^{\circ}7'30''$ 。北与阜新县、彰武县接壤，东与新民县、辽中县隔河相望，南与台安、盘山相连，西与北镇县毗邻。地势西北高，东南低。全县南北长75公里，东西宽66公里。

二、行政区划

全县共有27个公社，4个镇，410个生产大队，2327个生产小队。另有省属小东种畜场一个，县属农林场十个。

附黑山县行政区划一览表（详见8、9页）

第二节 自然概况

一、气候

我县属于暖温带半湿润大陆性季风气候。总的气候特点是：四季分明。春季干旱少雨，多大风，升温较快，蒸发量大；夏季炎热，雨量集中，气温高，湿度大；秋季冷凉少雨，日照充足，昼夜温差大；冬季寒冷少雪，气候干燥。

年平均气温为 7.9°C ，年平均最高气温 16.9°C ，年平均最低气温 2.5°C ，年极端最高气温 37.1°C ，年极端最低气温 -27.6°C ，月平均气温见表1-1。

表1-1 单位 $^{\circ}\text{C}$

月份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
56—80年	-10.7	-7.5	0	8.8	16.6	21.2	24.1	23.0	17.4	9.6	-0.1	-7.8

最热的是七月份，平均气温为 24.1°C ，最冷的是十一月份，平均气温为 -10.7°C 。全年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温 3365°C ，80%的保证率为 3255°C 。

始霜期平均在10月1日，终霜期平均在4月21日，无霜期平均为163天，80%的保证率为152天。从西北向东南有递增的趋势。本县热量条件较为丰富，能

满足一般作物的正常生长发育。

年平均地温为 9.9°C ，月极端最高地温 69.4°C ，月极端最低地温 -32.3°C ，月平均地温见表1—2

表1—2

单位： $^{\circ}\text{C}$

年度	月份											
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
50—80年	11.3	6.5	2.0	11.3	19.9	25.1	28.1	27.0	20.3	10.7	0.1	-8.5

月平均最高地温为 28.1°C ，出现在七月份；月平均最低地温为 -11.3°C ，出现在一月份。

年平均降水量为 568.4 毫米，月平均降水量见表1—3

表1—3

单位：mm

季 节	春			夏			秋			冬		
	月 份	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
降水量	6.5	29.3	41.5	80.5	168.5	118.2	67.3	34.3	10.9	4.8	2.7	3.9

从上表可以看出，冬季降水最少，为 11.4 毫米，占全年总降水量的 1.9% 。秋季比春季稍多，夏季最多为 368.2 毫米，占全年总降水量的 64.7% 。作物生长季节（4—9月）降水量为 505.2 毫米，占全年总降水量的 89% 。

暴雨（日降雨量 50 毫米）从五六八年一八〇年共出现 34 次，每年平均 1.36 次，最多的每年出现 4 次。大暴雨（日降雨 100 毫米）出现 3 次，日降雨量超过 150 毫米的出现一次。暴雨在4—10月份均可发生，但多出现在7—8月份。由于降雨量因年度、季节及地理位置的不同而分布不均，西北部丘陵区为 530 毫米，中部平原为 600 毫米，东南部低洼区为 630 毫米，造成西北部易干旱，东南部易洪涝，对农业生产威胁较大。

历年平均日照时数为 2785 小时，日照百分率为 63% ，月平均日照时数见表1—4

1—4表

单位：时

项目	月份											
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
日照时数	205	210	245	254	287	258	225	237	249	228	193	192
日照百分率	69	70	67	64	64	57	49	56	67	67	67	68

一年当中，日照时数最多的是五月份，为 287 小时，日照百分率 64% ；日照时数最少的是十二月份，为 192 小时；日照百分率为 68% 。太阳辐射率年总量为 136.73 千卡/ Cm^2 ，五月份最多为 17.11 千卡/ Cm^2 ，十二月份最少，为

5.58千卡/Cm²。全年生理辐射量66.99千卡/Cm²，四—九月份作物生长期生理辐射为43.6千卡/Cm²，占全年生理辐射65.1%。全县光照条件西北部高于东南部，

年平均蒸发量为1,816.1mm，月平均蒸发量见表1—5

表1—5

单位：mm

月 份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
蒸发量	36.6	56.5	122.4	225.5	312.1	264.3	215.1	179.8	160.6	128.6	71.0	43.6

年平均蒸发量是年平均降水量568.4mm的3.2倍。一、二月份蒸发量最小，五月份最大，高达312.1mm，是降水量的7.5倍，六月份以后逐渐减弱。

历年风向，春、夏、秋季以南风、偏南风为多，最多是南风；冬季西北风较多。年平均风速为4.3米/秒，≥8级的大风，年平均为46天。6级大风年平均103.2天。

以上气象资料，均属（56—80年）24年的平均数字。

影响农业生产的自然灾害有：①旱、涝；②大风；③冰雹；④低温冷害；⑤霜冻。

春旱和秋旱，据多年资料记载，春早年占40%，秋早年占28%，其发生规律，岗地重于平地，平地重于洼地。春旱主要影响一次播种保全苗，局部地区因春旱而推迟播种期或有种不上地的危险；秋旱往往造成作物籽粒不饱满，影响产量和品质，其危害程度重于春旱。

夏涝和秋涝，由于夏、秋季暴雨发生的次数较多，就容易产生夏涝和秋涝，本县25年资料记载中，涝灾出现六年，涝灾年占24%。夏涝和秋涝，使作物贪青晚熟。籽粒含水过多，质量差，同时也影响秋收作业。严重的涝灾可使大片农田被水淹没，成造裸粒无收。

6—8级大风年平均最多为184天，最少为34天。3—5月份，大风次数为68天，占全年大风平均日数的36.96%，多以剥地、剥种、耧苗等形式，影响一次播种保全苗。9—10月份，是作物的收获季节，大风次数23天，占全年大风平均日数的12.5%，易造成高秆作物倒伏，一部分作物籽粒被磨被擦而减产。

冰雹，自（49—80年）31年统计，有18年发生冰雹，占58%。受害最大的是50年，面积达531,708亩，受害最小的是61年，面积仅733亩。

低温冷害和霜冻：

据资料分析认为：大低温年，即≥10°C积温量少200°C的，每十年发生一次中低温年，即≥10°C积温量少100°C的，五至六年发生一次；一般低温年，即≥10°C积温量少50°C，大约二至三年发生一次，低温冷害对棉花、高粱、玉米等作物影响严重。

霜冻，是指在温暖时期（平均温度在0°C以上时），夜间温度短时下降，到农作物受害或死亡的温度即为霜冻。春天，往往由于终霜的出现，而使出土幼苗、蔬菜、果树的花芽受害；秋天由于初霜期来的早，使一些贪青晚熟作物受害，如花生受冻后，就不能做种子了。棉花霜后色泽差，绒短，衣分率低，影响产量质量，收入减少。

二、地质地貌

我县西部、北部处于新华夏第三隆起带东部边缘，多孤立残丘。岩石有花岗岩、混合花岗岩、流纹岩、玄武岩、安山岩、凝灰岩、砂页岩、在蛇山子东山，还有少许的石灰岩。由于残积、坡积、洪积的作用，形成一定类型的土壤；东部、南部属于新华夏第二凹陷带为平原、洼地，由于淤积、风积的作用，形成一定类型的土壤。

按照全国地貌划分指标，我县绝大部分是平原，仅有局部残丘，如白厂门的南老山、芳山镇的东大山、薛屯的大黑山，海拔高度分别为461.2米、291.8米、247.1米，

从生产实际出发，结合我县的具体情况，把地貌又细分为：西部、北部丘陵漫岗区；中部、东部平原区；南部、东南部低洼区。具体分区如下：

1、西部、北部丘陵漫岗区

我县丘陵漫岗主要在西部、北部，绝大部分海拔在50—200米之间，坡度在5—15度。由于原始森林破坏，残丘水土流失严重，顶部岩石裸露、物理风化强烈，多为残积物；漫岗是古老的残丘，经过多年的剥蚀，上部浑圆，分布着残积物和坡积物。

2、中部、东部平原区

平原主要分布在绕阳河、羊肠河、东沙河中游。为历年河水泛滥淤积而成，土层深厚，有的土体有砂层，有的还有黑色埋藏层，地下水丰富，是我县主要产粮区，

3、南部、东南部低洼区

低洼地分布在绕阳河、东沙河、羊肠河等河流的下游，质地粘重。地下水位高，其深层母质多为海相沉积物，个别为河湖相沉积物，有的是苇塘，有的是沼泽。大部分已开发耕地。

近河两岸的为河漫滩，土体多为砂质，有的有夹壤夹粘层，多为林地、荒地。

三、水文和水文地质

我县境内主要河流有绕阳河、东沙河、羊肠河，流域面积2486.5平方公里。中小型水库5座，面积3,152.2亩，池塘363个，面积5,314.1亩，湖泊1个，面积800亩，有沼泽地44,189.1亩。

年总降水量为129,300万立方米，年平均地表径流为12,900万立方米。地下水总贮量28682万 m^3 /年。水分分布规律是：西部北部丘陵漫岗区少，是贫水区，地下水总贮量3329万 m^3 /年，地表径流量3,167万 m^3 /年，地下水可采量153.9万 m^3 /年；中部、东南部平原、低洼区为丰水区、地表水9,696万 m^3 /年，地下水贮量25,353万 m^3 /年，地下水可采量21,278万 m^3 /年。

我县地下水资源比较丰富，由于地形地貌的差异，其埋藏深度也不一致。西、北部丘陵区地下水位均大于3米；中、东部平原区，地下水位在1—3米；南、东南低洼区，地下水位在0.5—1米。除低洼地区水质较差外，大部分是甜水。矿化类型为 HCO_3-Ca 型水，矿化度为0.5—1克/升，其化学组成主要是：硫酸盐、氯化物、硫酸盐氯化物，还有少量的氟化物。

四、植被

我县的植被属华北区系，暖温带落叶阔叶林地带，辽河中下游平原一年一熟旱田、水田和医巫间低山丘陵油松、栎林、荆条灌丛地区，新民—辽中区和北镇—义县区，根据我县具体情况，划分以下几个小区：

1、针阔混交林小区。主要分布在西北低山丘陵，原生林已不存在，大部分是人工林和少许的次生林，树种有蒙古柞、和油松，林下灌木有胡枝子、榛子、山楂、荆条等，在侵蚀沟旁还有酸枣，林下草本有玉竹、大叶铁线莲、羊胡苔、东风菜等，果树以苹果梨、秋子梨为多。

2、漫岗灌木林小区。主要分布在黑山中部漫岗区，有荆条、紫穗槐、蒙古柞和各种果树，草本植物有菁蒿、白毛茛、野巨麦、苔草、狗尾草等，农作物有棉花、花生、高粱、谷子等。

3、平原禾草草甸小区。分布在沿河两岸，植被多为杨柳林，非耕地上生有红毛公，狗尾草等。农作物有高粱、玉米、水稻、大豆、小麦，经济作物有棉花、花生等。

4、低洼沼泽小区。多为沼泽，水生植物有水葱、菖蒲、眼子菜、慈菇、泽泻、鸡头米、金渔藻、菱和莲花等，主要分布在姜屯、绕阳河等公社。

第三节 社会经济概况

一、社会经济概况

全县总人口599,091人，其中小东农场31,890人。县属567,201人，其中农业人口484,265人，占总人口的85.4%，人均有耕地4.04亩，农业劳动力102,053人，每个劳动力担负耕地17.2亩。

全县现有大牲畜54,133头，其中农业役畜33,372头，每头役畜负担耕地49.6亩。

全县现有大中小型农用拖拉机1,649台，总动力为169,856马力，机引农具3,943台件。年机翻地面积为1,419,020亩，机播面积909,161亩，中耕面积769,717亩，机施肥面积706,215亩。

全县现有中小型水库5座，蓄水库容量3,716万立方米（现仅2座有水）。排水站58座，装机15,226瓩，高灌站22座，装机3222瓩，机电井1684眼，配套数是1232眼，有效灌溉面积93,477亩。

全县各类化肥年施用量，1980年达128,735吨，平均每亩170斤，

(其中尿素9,018吨,硫铵942吨,硝铵1317吨,碳铵28037吨,氯铵11,129吨、磷肥60,697吨,钾肥10吨,复合肥17,585吨)。比1975年化肥总用量增加82,470吨。1982年化肥总用量有下降的趋势,比1980年下降203吨,其中复合肥下降17,445吨。而氮肥却增加17,305吨。历年各类化肥增减情况如表1—6。

多年来,在党和政府的领导下,大搞农田基本建设,全县修梯田4,74万亩,防止了水土流失,变“三跑”田为“三保田”,修台条田31万亩,降低地下水位,改变洼地的气、热条件,并减轻了盐碱危害,此外,还开挖了八条干渠,基本上控制了内涝。

二、农林牧业生产概况

1、农业生产:

经81年土地资源调查认定,全县总耕地面积1,753,036,3亩,当年农作物播种面积为1,663,692亩,其中:粮食作物1,176,355亩,占总播种面积的70.7%;大豆播种面积156,058亩,占总播种面积的9.4%;经济作物播种面积269,877亩,占总播种面积的16.2%;其他作物播种面积61,402亩,占总播种面积的3.7%。

全县81年粮豆总产75,377万斤,比49年16,096万斤增长3.6倍,平均递增4.9%;棉花总产81年68,779市担,比49年10,387市担增长5.6倍,平均递增6.1%;油料总产285,459市担,比61年17,966市担增长14.8倍,平均递增15.89。近几年向国家提供商品粮29,924万斤,商品棉42,394市担;商品油料19,3650市担。

由于农业科学技术的迅速发展,管理水平的不断提高,粮食产量也逐年增加。详见附表:(11—16)

2、林业生产

全县有林地面积205,588.7亩,占总面积的6.1%,主要是人工林,天然次生林一部分。其中,用材林114,008亩,防护林78,837亩,蔬林2,798亩,四旁植树420,2763株(折合9,945.7亩)。分布在西、北部丘陵区的主要树种有杨、槐、松、柳树等,多为水土保持林;中部和南部的主要树种有杨、柳、榆树等,多为农田防护林和用材林。

全县现有果树3,966,772亩,总株数599,003株。其中,平果树12,972亩,269,580株,(结果81787株);梨树1,850.85亩,286,732株,(结果192352株);其它为杂果,面积较少。80年产量为1,608,190斤,平均亩产47.6斤,每株平均产2.75斤。总的说来,我县果园面积少,单产低,品种少,品质差,管理不好,产值收入低。但是果林资源较多,生产潜力很大,发展果树生产有一定基础。

3、畜牧业生产

全县1981年生猪存栏数256,643头,大牲畜51,989头,羊60,619只,分别比50年增加3.7倍、0.2倍和13.8倍;牛14,495头,比50年减少15,388头,近两年牛又开始大发展了,禽、兔、蜂、鹿、貂等也都有很大增长。81年畜牧业总产值1067万元,占农业总产值的10.9%,比49年增长2.4倍。畜牧业的发展,有利地促进了农业生产的发展,同时也增加了商品量和社员收入。

现有草场337,882亩,占总面积的10%,主要草场资源分四种:草甸草原草场45,024亩,低湿地草场144,927亩;丘陵草丛草场103,124亩农林隙地草场44,806亩。产草量平均475.3斤/亩,年产量160,601749斤,质量较差,载畜量8,569头。

三、土地利用现状

通过81年土地资源调查认定,全县总土地面积为3730340,6亩,(其中小东农场总土地面积340681亩)。县属总土地面积为3,389,659.6亩

上述总土地面积中,城乡居民占地为249,850.2亩,工矿占地50,831.1亩,铁路、公路等交通占地127455.6亩,水域占地334.383.2亩,特殊用地83527.9亩,以上五项占地合计为846,048.0亩,占总面积的24.9%;耕地面积为1,753,036.3亩,占总面积的51.8%;果树占地面积为39,67.2亩,占总面积的1.2%;林地面积为205,588.7亩,占总面积的6.1%;荒山荒地(包括宜林地和草地)4,214,109.9亩,占总面积的12.4%;尚有123,310.6亩较难利用土地,占总面积的3.6%。

依据土地资源构成的特点,将目前土地利用中存在的问题(主要指生产上的问题)阐述如下:1、水土流失严重,全县为21.5万亩;2、盐碱地较多,还有部分风沙土,不利于作物生长发育;3、丘陵区的坡耕地,土质瘠薄,干旱缺水;4、东南部的局部地块,低洼易涝、排水不畅,造成盐分上升,出现盐渍化现象,产量不高不稳;5土壤肥力有下降的趋势,主要表现为土壤有机质含量下降,保水保肥能力降低。因此,狠抓改土施肥,培肥地力,保持水土、提高中低产田的产量,是我县农业生产向均衡发展亟待解决的问题。

黑山县行政区划一览表

项 社 目 别	生产大 队 数	生 产 队 数	生 产 大 队 名 称
英 城 子	12	57	英城子、小磨子、五台子、五家子、于家、朝北、狼洞子、宋家、歪脖子、邢坨子、吴屯、邵岗子。
新 立 屯	12	63	火石、王庄、青石、黄台、靠山、八家子、荒地、双山子、泉眼、四家子、冯家、兴隆。
六 合	11	55	骆驼山子、小豆、大豆、团山子、六合、唐泡、河东、房身、迷子山、长岭子、北孟。
罗 屯	10	51	罗屯、张户、东风、白庙子、羊乃、蔡沟、新岗子、下洼子、老官、盛屯。
芳 山 镇	22	113	芳山镇、南水、河洼、盛屯、靠边、小河、北水、四台子、王大包、佛堂、孟屯、偏坡、乱石、牛蹄、瓦盆、六间、公敖、石柱、八间、英窝、韭菜池、下四、
八 道 壕	18	82	前红、后红、南营子、大夏、小夏、八家子、韦城子、代屯、水泉、三家子、黄家窝堡、张罗、江西、秦屯、江东、孔屯、望北。
李 屯	9	55	小新、郭屯、赵屯、双四、老河深、罗台、李屯、庙岗子、孟屯。
太 和	13	93	太和、耿屯、翟屯、包屯、刘二金、西邱、大谢、公敖、龙湾、纪屯、大烟、小子、王宪。
白 厂 门	17	101	头台、二台、翟家沟、三道沟、白厂门、石家沟、城西、钦差沟、石头卜、山西、康屯、闫屯、朝屯、八家子、郭荒地、耘屯、山东。
胜 利	12	62	稍户、大康屯、罗家、邵屯、胜利、白台子、自强、尖山子、塘坊、兰泥、五间房、彦屯。
司 屯	15	73	羊肠河、冯屯司屯、蒋屯、宋家、郭屯、水泉、肖屯、东拉、西拉、合义、下洼子、团台子、沈屯、望牛。
黑 山	17	69	东边、下湾子、山东、孙屯、高屯、颜家、井家、五里、十里、陈屯、尤屯、马屯、薛屯、营坊、营盘、周家、大岭。
段 家	21	105	蛇山子、王家、赵家、庞家、段家、刘家、中心许家岭、于坨子、沈家、么台子、古家子、王炮、朝阳、营盘、崔屯、民屯、邵屯、张屯、哈屯老沟子。
大 虎 山	20	87	黄家、望山、龙东、龙西、万家、三台子、曹家壕、四台子、李家、青苔泡、五台子、范家、七台子、连城、从家、羊圈子、么路子、大王家、西曹家
常 兴	12	70	常兴、崔家、两家子、王家、唐家、曹家、张岗子、太平、大刘家、义和庄、八旗、聂家。

黑山县行政区划一览表

项 社 目 别	生产大 队 数	生 产 队 数	生 产 大 队 名 称
大 兴	11	54	狼洞、三家子、大兴、郑家、长沟、大吴台、小吴台、周家、杨家、马家、孟小。
四 家 子	17	103	胜利、中心、李家、陈家、四家子、三家子、大兴、前十八、后十八、杨家、庞蛇子、十七户、代平坊、高家、六间、许小、赵家。
姜 屯	15	101	姜东、姜西、杨屯、杜屯、长岗子、白家、王甸子、连屯、会巨、土城子、兰屯、三家子、袁家、谢家、郭油坊。
历 家	16	142	历家、李家、贾家、姜家、平坊、闫家、广胜、双岗、崔岗子、晏家、前邢、孙家、王家、翟家、陈家黑头。
新 兴	16	86	柴家、石庙、方甸、康屯、马家、芍药、陶家、臥牛、荣胡、叶沙、前尖、后尖、高家、茨子、齐家、宋家。
绕 阳 河	11	100	绕阳河、三家子、周屯、佟屯、车屯、九间、郭家、李岗子、富有、曹家、韩家。
半 拉 门	17	131	半东、半西、半南、三姓、西荒、靠山、五棵树、刘油坊、曹岗子、三道、大岗子、双岗子、石狮子、郝家、代民小鄢、大鄢。
无 梁 殿	19	119	殿东、殿西、疗屯、砬子山、刘屯、韩家、大民、郭家、和平、周家、大崔、赖坨子、张家、康家、卡拉木、大杨、孟屯、谷屯、后荒。
薛 屯	12	72	薛屯、杏山、下洼子、羊城子、火石、大毛、水泉、红石、山西、后黑、北甸子、段家。
二 道	10	64	二道东、二道西、程家、十五户、曹家、东岔、张刘、张岗子、段家、茶棚。
胡 家	18	91	胡家、河沿、朱屯、弧家子、金家、茶棚、三合、甄家、元山、小谢、西尤、东下、头道、东兴、小荒、北小、前黑、蔣屯。
四 间 坊	12	58	孙家、牛家、赵家、大吴家、四间、郭牛、马架子、安家河、民圈、乔家、西么、王家。
黑 山 镇	5	26	东关、西关、南关、北关、园田。
新 立 屯 镇	5	22	新华、新立、北关、东关、园田。
八 道 壕 镇	3	14	曹屯、陈八道壕、八道壕。
大 虎 山 镇	2	8	镇东、镇西。
县 总 计	410	2327	
省 属 畜 牧 场	1		小东种畜场
县 属 农、林 场	10		李家原种场、柳种场、示范场、苇场、种畜场、红旗林场、大虎山苗圃、芳山镇苗圃、友邻水库、龙湾水库。

表 1—6

化 肥 施 用 情 况

单位：吨、亩施肥量：斤

年 项 目	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
施用总量						46,265	49,305	48,480	83,620	110,621	128,735	122,254	128,532
比上年增%										132.3	116.4	94.9	103.19
每亩用量										146	170	14.7	152
1、氮肥合计										46,850	50,443	45,625	677,48
尿 素										11,349	9,018	11,336	17820
硫 铵										559	942	1,446	7544
硝 铵										441	1,317	713	6300
炭 铵										33,588	28,037	23,156	27047
氮 铵										913	11,129	8,974	9037
2、磷肥合计										45,170	60,697	59,599	606,34
3、钾肥合计										14	10	407	10
4、复合肥										18,587	17,585	16,623	140

历年主要农作物播种面积表

单位：亩

项 年 目 度	总播种面积	其中：主要农作物播种面积									
		水稻	小麦	玉米	高粱	谷子	大豆	棉花	花生	麻类	蔬菜
1949	2,023,320		14,460	142,680	1,183,035	299,295	177,765	113,250	6,090	450	13,050
1950	2,193,795		24,135	188,805	1,192,890	212,055	178,275	199,515	18,915	20,070	13,050
1951	2,189,010		13,770	152,640	1,026,660	144,630	114,885	480,135	8,460	111,285	8,730
1952	2,282,370		19,425	161,760	1,190,820	193,140	55,755	419,055	12,165	25,560	8,385
1953	2,265,930	5,625	10,170	218,085	1,121,220	240,405	67,260	412,095	34,995	22,770	17,085
1954	2,003,675	6,885	20,295	187,005	1,124,385	208,545	71,760	502,110	51,405	13,245	25,860
1955	2,322,990	26,535	18,990	239,250	1,003,605	209,505	112,140	342,135	47,535	21,450	78,495
1956	2,474,385	12,975	9,960	559,650	749,970	222,750	221,550	387,390	43,434	20,610	55,275
1957	2,034,561	18,750	4,665	201,745	867,320	165,067	213,941	312,858	46,335	17,187	40,575
1958	2,034,880	2,700	4,050	668,230	268,275	198,814	228,836	348,007	38,490	15,759	44,235
1959	1,921,390	17,552	10,095	365,245	388,905	172,349	233,246	338,947	13,485	14,894	58,460
1960	1,938,245	4,815	45,060	301,785	407,653	169,089	219,836	350,887	25,463	12,500	98,943

历年主要农作物播种面积表

单位：亩

项 年 度	总播种面积	其中：主要农作物播种面积									
		水稻	小麦	玉米	高粱	谷子	大豆	棉花	花生	麻类	蔬菜
1961	1,865,356	285	37,819	431,091	465,087	200,258	176,796	204,380	11,960	15,469	103,794
1962	1,887,825	132	11,321	559,891	590,873	206,801	162,404	121,730	18,725	19,641	79,738
1963	1,833,380	14,714	6,675	476,694	551,235	216,348	186,838	117,903	18,408	18,344	48,403
1964	1,843,574	45,611	4,685	406,869	680,234	204,397	160,682	169,400	18,787	18,948	44,341
1965	1,845,042	15,380	11,157	504,961	529,369	198,007	151,983	164,062	17,384	17,423	49,578
1966	1,823,118	6,569	4,529	574,603	506,361	200,176	148,956	164,776	18,895	15,224	45,939
1967	1,795,943	3,499	4,495	512,269	552,293	207,736	158,889	166,068	18,175	15,241	48,945
1968	1,793,055	2,583	1,599	516,395	570,062	206,035	156,799	169,297	13,720	14,260	24,398
1969	1,805,493	7,681	23,380	469,246	580,388	225,089	157,521	177,443	16,030	14,929	33,937
1970	1,818,622	10,791	41,839	392,549	603,944	220,491	161,143	183,168	25,358	13,115	30,352
1971	1,809,485	17,772	11,565	372,153	618,809	208,548	163,416	174,740	25,272	12,012	33,206
1972	1,804,171		9,803	336,751	727,701	194,254	161,220	183,697	24,035	12,928	38,872

历年主要农作物播种面积表

单位：亩

项 目 年 度	总播种面积	其中：主要农作物播种面积									
		水 稻	小 麦	玉 米	高 粱	谷 子	大 豆	棉 花	花 生	麻 类	蔬 菜
1973	1,792,400	6,665	16,619	333,763	704,125	196,059	170,921	192,090	24,035	13,580	36,047
1974	1,773,373	3,966	6,581	285,851	818,673	164,732	163,492	199,671	32,150	13,988	17,231
1975	1,779,052	3,359	28,880	289,854	855,180	100,676	164,131	192,281	35,702	14,138	38,296
1976	1,785,534	5,129	44,468	305,260	778,453	107,815	162,926	199,265	37,801	15,679	41,527
1977	1,763,831	4,248	25,890	495,514	633,231	85,715	191,820	140,249	24,793	18,706	39,779
1978	1,765,391	3,615	31,801	437,601	628,582	94,885	168,478	186,871	34,959	20,597	48,404
1979	1,701,891	3,132	28,081	487,483	597,766	95,603	164,532	82,446	46,667	31,904	48,337
1980	1,674,192	5,291	31,018	499,158	534,454	91,783	164,217	94,787	50,696	22,487	46,573
1981	1,663,692	4,508	26,953	439,896	593,420	89,897	156,058	87,919	75,159	15,481	45,799
1982	1,660,449	4,278	17,483	336,875	608,876	85,951	148,020	107,722	140,206	19,353	62,331

历年主要作物产量构成表

单位：万斤

·14·

作物 产量 年度	粮 豆 总 产	水 稻		小 麦		玉 米		高 粱		谷 子		大 豆		棉 花	花 生	麻 类	蔬 菜
		总产	占粮 豆%	总产	占粮 豆%	总产	占粮 豆%	总产	占粮 豆%	总产	占粮 豆%	总产	占粮 豆%				
1949	16,096			107	0.66	1,427	8.87	11,830	73.50	998	4.354	1,185	7.36	10,837		240	493
1950	26,337			170	0.65	2,823	10.72	17,427	66.17	2,906	11.03	1,512	5.74	61,447	9,060	10,620	493
1951	26,088			110	0.42	2,344	8.98	19,164	73.46	2,255	8.64	841	3.22	117,367	25,220	71,080	707
1952	25,456			143	0.56	2,958	11.62	17,393	68.33	3,214	12.63	468	1.84	72,793	5,640	22,840	2,236
1953	29,937			45	0.15	3,074	10.27	21,557	72.01	2,737	9.14	925	3.09	139,947	18,540	9,600	4,173
1954	28,503	250	0.88	105	0.37	2,718	9.54	19,609	68.80	2,417	8.48	1,163	7.17	82,653	61,600	9,440	11,258
1955	33,270	283	0.85	134	0.40	5,574	16.75	20,772	62.43	2,370	8.03	1,167	3.51	81,900	80,160	13,240	19,544
1956	37,785	509	1.35	27	0.07	13,802	36.53	15,770	41.74	1,972	5.22	2,880	7.62	147,693	79,720	7,880	8,437
1957	22,253	119	0.53	19	0.09	4,674	21.00	11,639	52.30	2,230	10.02	1,875	8.43	78,917	60,870	4,812	10,955
1958	29,805	143	0.48	34	0.11	16,176	54.27	5,648	18.95	3,166	10.62	2,776	9.31	118,322	74,599	8,325	13,271
1959	22,020	56	0.25	81	0.37	4,015	18.23	7,437	33.77	2,823	12.82	2,167	9.84	112,223	36,950	7,893	13,446
1960	15,084	114	0.76	212	1.41	7,047	46.72	5,632	37.34	1,609	23.49	1,770	11.73	28,705	9,979	3,500	19,788