

民 权 县

农业生产结构研究

民权县农业生产结构研究课题组

一九八四年十二月

目 录

一 民权县农业生产结构研究（主件）

前 言.....	(1)
（一）基本情况和农业生产的资源条件.....	(4)
（二）农业生产结构的历史演变及现状分析评价	(10)
（三）关于调整建立合理农业生产结构的原则和依据	(32)
（四）关于调整建立民权县合理农业生产结构的意见	(41)
（五）民权县农业生产结构的可行性分析与论证	(71)
（六）实现农业生产结构合理调整应采取的主要措施	(76)

二 民权县农业生产结构研究（附件）

附件一 民权县农业生产结构研究的系统分析.....	(86)
附件二 试论建立平原农区合理农业生产结构的几个问题	(128)
附件三 谈谈农业生产结构的研究方法.....	(133)

附件四	建立主体农业结构, 充分合理的利用农业资源	(135)
附件五	民权县农业生产结构研究项目的管理及其经济效益	(141)
附件六	民权县花园试验区土壤肥力变化情况的分析	(145)
附件七	加速林业发展, 改善生态环境, 提高经济效益	(149)

民权县农业生产结构研究

(主 件)

前 言

民权县农业生产结构研究，来源于国家科委下达我省《建立豫东合理农业结构、推动农业生产持续全面发展研究》项目，是农业生产结构研究的重点县之一。在省、地科委和民权县委、县政府、县科委的领导下，由河南省农业科学院农业经济研究所和民权县科委组织有关科技人员共同协作完成。

该项研究是与民权县农业资源调查和农业区划工作同步进行的。除运用区划中的资源调查资料外，还进行了大量的资料统计分析和典型调查。在广泛占有材料的基础上，运用系统工程的观点和经济数学的方法，研究编写而成。调查研究工作从一九八二年十一月开始，到一九八四年底，历时两年零两个月完成。

在研究方法上，采取了统计分析 with 典型调查相结合；常规调查研究与经济数学分析研究相结合；综合研究与在总体设计指导下的单项配套技术研究相结合；调查研究与综合调整试验研究相结合；以点带面、点面结合等方法。为了使研究与生产紧密结合，通过综合调整试验，验证研究结构方案的可行性和为结构方案的科学性提供论据。以点带面取得明显的经济效果和生态效果。在花园公社的花园、朱庄、魏庄三个大队范围内，建立了农业生产结构研究综合调整试验区，经过两年的调整试验已收到良好的效果。试验区的农

业总产值由一九八二年的177.1万元增加到325.1万元,提高83.6%。人均农业产值由一九八二年的385元,提高到677元。以点带面,影响全县,两年来全县农业结构的调整也取得明显的效果。全县粮食总产由一九八二年的3.2亿斤增加到一九八四年的4.8亿斤,增产1.6亿斤,提高50%,人均粮食占有量已由一九八二年的561斤增加到798斤;棉花总产由一九八二年的1480万斤,增加到3615万斤,提高1.44倍;全县宜桐面积67万亩已全部植桐绿化;葡萄等果品产量翻了一番。其它各业都得到较大发展。全县农业总产值由一九八二年的11988万元,增加到21083万元,提高了75.9%。农业结构,特别是农、林、牧结构日趋合理,开始向生态、经济两个良性循环方向发展。现将研究主要成果汇编成文,请审阅。

调查研究工作得到了民权县委、县政府、及县科委、农委、区划办、农业局、林业局、统计局和其它有关局委以及花园乡党委和花园农技站等单位的大力支持,并提供了很多宝贵资料,信阳农校刘慎帮老师带领学生两次来民权为本课题研究作了部分典型调查工作。特表致谢。

审稿人:

刘春堂	河南省科委付主任	付研究员	徐家林	民权县付县长
赵德芳	河南省农科院院长	付研究员	郭永林	民权县付县长
郑彦	原河南省农林科学院付院长	朱忠良	民权县科协主席	

参加本项研究工作的人员有:

主持人:冯勇 河南省农业科学院农经研究所 农业区划研究室付主任 助理研究员

卑圣模 河南省农业科学院农经研究所 农业经济师

李起云 民权县科技局 局长 助理农艺师

主要参加完成者:

冯 勇 河南省农业科学院农经研究所 农业区划研究室付主任 助理研究员

卑圣模 河南省农业科学院农经研究所 农业经济师

郭雨清 原河南省农林科学院 现江西财经学院 助理研究员

綦 威 河南省农业科学院农经研究所 研究实习员

黄万华 河南省农业科学院农经研究所 农业区划研究室付主任 助理研究员

李秀勤 河南省农业科学院农经研究所 研究实习员

关明中 商丘地区科委 技术干部

刘德山 原民权县科委副主任

李起云 民权县科技局 局长 助理农艺师

舒金岭 民权县科协 咨询部副部长 农艺师

崔振福 民权县林业局 技术干部

贾玉国 民权县农业局 技术干部

蔡绍周 原民权县花园公社党委副书记

王忠仁 花园乡农业技术服务公司经理 乡经联社付主任 农艺师

执笔人: 冯 勇 卑圣模

制图人: 黄万华 李秀勤

（一）基本情况及农业生产的资源条件

一 基本概况

民权县位于河南、山东两省交界处的豫东平原。地理座标是北纬 $34^{\circ}32'$ —— $34^{\circ}52'$ ，东经 $114^{\circ}49'$ —— $115^{\circ}27'$ 之间。海拔高57.8——69.4米，地势平坦，地面比降为4000~7000分之一，东西长57.8公里，南北宽36.9公里，全县总面积为1221.69平方公里，辖17个乡，422个行政村，1350个自然村。据一九八二年统计，全县共12.58万户，60.6万人。其中：农村人口56.6万人。农业劳力22.5万个，人口密度为496人/平方公里。为全国人口密度的3.5倍，为本省人口密度的1.2倍。土壤普查结果，全县总土地面积为183.3万亩，其中耕地111.34万亩，垦殖指数为60.67%。82年底，人均耕地1.96亩。地处黄河故道，农业历史悠久，是一个长期以种植业为主的平原农业县。由于旧社会历代反动统治阶级的压迫和剥削，加之黄河多次决口泛滥成灾，农业生产长期种不保收，处于低水平状态，人民群众流离失所，民不聊生，是有名的穷灾区。直到解放后还是长期处于吃粮靠统销、花钱靠救济的状况（据统计一九五〇年至一九八二年三十二年间共吃国家统销粮75373.1万斤。除上交征购粮抵销外，净吃国家统销粮15990.6万斤）。在党和人民政府的领导下，依靠社会主义制度的优越性和广大群众的积极努力，大搞农田基本建设，改变生产条件，推广先进的农业科学技术，促进了农业生产的发展。特别是党的三中全会以来，认真贯彻执行了党在农村的各项政策，纠正了“左”的错误，实行了农业生产责任

制，一靠政策，二靠科学，调动了广大群众的生产积极性，使农业生产发展很快。一九八二年全县农业总产值达到11988万元（80年不变价）比一九七八年的9035.8万元增长32.7%，比一九四九年的2736.7万元增长3.38倍。一九八二年全县粮食总产为32607.2万斤，较一九四九年增长2.37倍，农业人口人均占有粮食561.2斤，棉花总产达1480.1万斤，较一九四九年增长13.6倍。油料总产635.6万斤，干鲜果达3800万斤。同年人均向国家贡献粮食38.7斤，棉花21.3斤，商品油1.4斤，干鲜果62.7斤。随着生产的发展，商品率不断提高，正向为国家贡献粮、棉、油、畜禽产品、果酒、桐木生产基地发展。

二 农业生产的资源条件

1、全县地处黄河冲积平原，地势较平坦，土层深厚。但因黄河故道，多次决口，河床变迁，造成土壤类型十分复杂。全县111多万亩耕地中，有在粘质沉积物上发育而成，颗粒较细，土质粘重，保肥力强，潜在肥力较高。但耕性差，适耕期短的淤土27万亩，占土壤总面积的19.46%；有在壤质沉积物上发育而成的砂粘适中，疏松易耕，保水保肥，通透性能良好的两合土28万亩，占土壤总面积的20.28%；有在砂质沉积物上发育而成粒级较粗，土质疏松，通透性能好，适耕期长，但保水保肥力差的轻砂土（也叫小两合土）33万多亩，占土壤总面积的24.05%；也有河道急流砂质沉积物发育而成的粒质粗，易流动，通透性强，保水保肥力差的砂土38万亩，占土壤总面积的27.36%；还有盐、碱化，湿潮土12万多亩，占土壤总面积的8.85%。土壤普查结果表明，按全国第二次土壤普查暂行技术规程标准衡量，均属极低和低肥力水平。复杂

多样的土壤类型，分别适生于各种不同的作物，因地制宜，适地适种，合理调整作物结构布局，增产潜力很大。除现有耕地外，还有11万多亩砂、碱荒地，是宝贵的后备土地资源。

表一 民权县1982年土地利用现状构成 单位：万亩、亩。

土 地 总 面 积		其 中								人 均 耕 地	农 业 人 均 耕 地
		农 用 耕 地	林 果 用 地	水 域 占 地	村 镇 占 地	工 厂 占 地	黄 河 大 堤 占 地	交 通 占 地	砂 碱 荒 地		
面 积	183.3	111.3	15	12.5	25.7	0.7	0.8	5.7	11.6	1.84	1.96
占总面积 %	100	60.7	8.2	6.8	14	0.38	0.44	3.1	6.38		

自建国以来，由于耕地面积的减少和人口的增加，农业人均耕地由一九四九年的3.5亩减少到1.96亩，下降了44%。由于人均耕地面积的减少，全县粮食总产虽然由一九四九年的9678万斤，增加到一九八二年的32607万斤，提高2.37倍。但人均占有粮食仅由一九四九年的295斤增加到一九八二年的561斤，提高90%。而且耕地面积逐年减少，人口不断增加。因此，必须采取有效措施，珍惜每一寸土地，同时在今后农业生产结构调整中，应加强土地资源的保护和充分合理利用。

2、光热资源条件优越，增产潜力大。按国家气候区划标准，本县处于亚热带向暖温带过渡区，属暖温带季风气候。四季分明，冬季冷而少雪雨，多风沙，夏季炎热，雨水多而集中。

附：民权县农业气候资源图

据25年气候资料分析（1956~1980年），全年可日照时数为4430.7小时，实照时数年平均为2362.5小时，日照率53%。日照率

二月份最少，六月份最多，其不同季节的日照率与作物需要量协调一致，非常有利于农业生产。

太阳辐射，全年平均辐射总量为118.0千卡/Cm。光合有效辐射量为57.8千卡/Cm，占总辐射量的49%。对几种主要作物生育期间的光合有效辐射量一般都能满足需要。但就目前生产水平与光温生产潜力相比，对光照资源的利用率是比较低的。尤其是麦收后夏播秋苗上来之前，地面裸露时间长，而浪费了六月份充足的光照能量（据记载，1956年——1980年25年平均，六月份实际日照为254.7小时，占全年实照时数的10.6%，日照率59%；六月光合有效辐射量6.77千卡/Cm，占全年大于10°C期间有效辐射量41.4千卡/Cm的16.4%）。这是今后从调整农业结构和布局，耕作改制和农艺措施上需要研究解决的问题。也是急待挖掘的增产潜力。

全县年平均气温14°C，无霜期213天，大于0°C积温为5192.6°C，80%保证率为4154°C，大于10°C的积温为4700.1°C，80%保证率为3760°C，热量比较充足。但目前利用率很低，仅0.3~0.4%。因此，通过农业生产结构合理调整和改良耕作制度、推广良种等，提高光能利用率，增产潜力很大。

全县因砂质土壤面积广，昼夜间温差大，全年日交差的最大值有两个高峰，分别出现在4、5、6月份（日交差为12.3°C、12.7°C、12.2°C）和九、十月份（日交差为10.3°C、11.3°C），这对小麦和晚秋作物的干物质积累、棉铃的开裂及葡萄等水果糖分积累和糖度提高都十分有利。

3、降水偏少，且分布不均，地下水比较丰富，但利用率不高。年平均降水量为679mm，80%保证率为543.2mm。属少雨地

区之一。比河南全省多年平均降水量805mm少126mm，较所在的商丘地区年降雨711.4mm，少32.4mm。最多年份降水量为1224.8mm（57年），最少年为324.8mm（66年），年相对变率为22%，为我省高值区。年际间相差3.8倍。一年四季降水量分布也很不均匀，夏季降水集中，平均为392.4mm，占全年降水量57.73%，而特别集中在七、八月份，平均降水达309.3mm（七月为184.6mm，八月为124.7mm），占年降水量的45.5%。由于降水年际间变化大，时间过于集中，常造成涝灾，特别是夏涝最重。近百年来发生雨涝28次，一九五六年至一九八〇年的25年中共发生雨涝12次，平均2年一遇。而秋、冬、春降水偏少，常出现旱象。据历史记载，自公元677年至今1304年共发生大旱灾190次，平均近7年一遇；近百年中发生旱灾39次，平均五年两遇，其中大旱灾20次，平均五年一遇。在一年之中，早春、初夏、晚秋各季干旱发生最多，占总发生次数的82%。一九五六年至一九八〇年的25年间，发生干旱的就有20多个年头，共发生干旱37次，一年出现两期干旱的就有11年，严重干旱22次，占干旱总次数的59%。因此，干旱是本县农业生产的主要限制因素之一。但总的看来，从降水量分析，在作物生长季节，降水比较集中，大于0℃期间降水量为595.9mm，占全年降水量的87.8%。水热同期，有利于农作物生长发育。

地表径流年平均54.4mm，因分布不均，85%以上集中在七、八、九三个月，而不能充分利用。所以，自然降水一是偏少，二是分布不均，不能满足作物生长需要。一般年份要保证丰收，必须由灌溉水作保证。

本县地下水比较丰富,全县有1007平方公里,占总土地面积76%以上的土地属富水区和中等富水区,90%的土地面积水质适宜灌溉,可利用量约1.29亿立方米,一九八〇年实际开采量仅0.62亿立方米,利用率只有48%,开采潜力很大。

4、四季分明的暖温带气候和复杂多变的土壤类型及较丰富的地下水资源,适宜于多种动植物生存,便于开展多种经营。从经营项目上,除粮、棉、油、畜、禽外,葡萄、苹果为主的果树、桐树(农桐间作)、沙打旺草又发挥了“新三宝”的突出优势。

5、生产条件有一定改善,但农业现代化水平很低。一九八二年,全县有效灌溉面积45.7万亩,占总耕地的44.2%(全省47.6%),人均水浇地0.8亩(全省人均0.83亩);机耕面积22.4万亩,占总耕地的21.7%(全省占36%);农用电208.2万度,农村人均用电3.58度(全国81度,全省26度),每亩耕地用电2度(全省19.5度);化肥施用量每亩平均76.2斤(全省亩平均101.6斤)。无论水利化、机械化、电器化、化肥化水平均大大低于全省和全国的水平。

6、农业生产水平低,经济基础薄弱。一九八二年全县农业总产值11988万元(1980年不变价),人均产值211.8元,低于全国(314元)、全省(240.6元)水平;农业总收入7849.8万元,每人平均135元,低于全国(270元)、全省(152元)水平;粮食总产32607万斤,农村人口平均占有561斤,较全省人均655斤低94斤。

7、陇海铁路横贯东西,公路四通八达,交通运输方便。距郑州、开封市区较近,发展商品生产具有较好的运输条件和广阔市场。

综上所述，民权县光、热、水等自然条件比较优越，土地平整，土层深厚，面积较广（较全省人均耕地多0.3亩），且有一定的后备土地资源，劳、畜力资源丰富，生产条件有一定改善。近几年来科学技术水平有显著提高，多种经营已有一定基础，地区农业优势初步得到发挥，农村经济状况逐步好转。但旱、涝、风沙、碱、薄仍然是农业生产的限制因素。因此，就整个农业生产来说，目前仍处于中、低产水平。如能使农业生产结构和布局进一步合理化，提高科学技术水平，作到因地制宜，扬长避短，发挥优势，充分利用农业资源，开发潜力还是很大的。

（二）农业生产结构的历史演变及现状分析评价

一、农业生产结构的历史演变及分析评价

解放后，国民经济三年恢复时期和“一五”期间（1949—1957年），民权县的农业生产结构基本上是沿袭着传统的自然经济发展的。土地改革和农业合作化的政策，充分调动了广大农民的生产积极性，由于该县当时的人口还不很多（一九四九年全县农村人口32.6万人，每人平均耕地3.5亩），人们按照传统的耕作制度和种植技术进行生产，人的生产活动能力或对生态系统某些环节的干予和生物获取量，尚未超过自然恢复能力，生态系统中各环节之间能量和物质流动仍处于基本的自然平衡状态。人们的农业生产活动是比较因地制宜，尊重客观规律的。因此，农、林、牧、副、渔五业结构，特别是种植业内部结构是向着合理方向（协调的方向）发展的（见表二、三）。在这一时期大力营造了防风固沙林，林业生产发展很快。一九五七年全县造林面积135831亩，林地面积占总土壤面

积的9.76%，加上四旁林，复盖率可达15%左右。生态环境保护较好，为农业生产进一步发展创造了较优越的条件。一九四九年至一九五六年的七年中（一九五七年特大水灾没有代表性），粮食生产平均每年增加1294万斤，年平均递增速度为9.9%；棉花生产平均每年增加31.4万斤，增长3倍多，平均年递增速度13.7%；油料生产平均每年增加83.3万斤，增长1倍多，平均年递增速度12.5%；大牲畜总头数平均每年增加2245头，增长35.2%，生猪存栏数平均每年增加1286头，增长42.9%，山绵羊平均每年增加1286只，增长31%；蚕茧平均每年增长23.4市担，增长3.28倍；水果产量平均每年增长29.4万斤，增长88.8%。农业生产五业结构比较合理。见表二：

表二、 权民县五业产值结构变化情况 单位：万元

年 度	农业总产值 (80年不变价)	其 中									
		农业	占%	林业	占%	牧业	占%	副业	占%	渔业	占%
1949	2736.7	2319	84.74	21.7	0.8	207.3	9.87	125.6	4.59	0.8	0.03
1952	4391.2	3870.1	88.14	39.8	0.9	304.7	6.94	175.6	4	1	0.02
1957	4409.7	3520.7	79.83	107.3	2.43	476	10.8	295.3	6.7	10.4	0.24
1962	2635.4	2050.5	74.45	134.6	5.11	305.4	11.6	232.3	8.81	0.7	0.03
1965	5144.2	4061	78.94	215	4.18	548.2	10.66	317.4	6.17	2.6	0.05
1970	6935.5	5572.8	80.36	255.9	3.69	929.7	13.4	176.2	2.54	0.9	0.01
1975	9867.8	7709.1	78.1	691.3	7.01	964.1	9.78	498.6	5.06	4.7	0.05
1979	9548.9	7286.3	76.3	278.8	2.92	1315.5	13.78	657.4	6.88	10.4	0.11
1982	11988	10129	84.49	234	1.99	856	7.14	754.6	6.29	11	0.09

从表一可以看出：一九四九年到一九五七年的8年间，在五业产值中，农业产值在农业总产值中的比重由84.74%下降到79.83%，林、牧、副、渔四业占农业总产值的比重分别由0.8%、

9.9%、4.59%、0.03%上升为2.4%、10.8%、6.7%、0.24。在种植业内部，粮食作物与经济作物的比重有较大的调整（见表三）：

表三 民权县种植业内部粮经比结构变化 单位：万亩

年 度	粮食作物播 种总面积	其 中					
		粮食作物 面 积	占%	经济作物 面 积	占%	其它作物 面 积	占%
1949	174.3	156.1	89.6	16.4	9.4	1.9	1
1952	194.1	170.3	87.7	22	11.3	1.8	1
1957	210.5	166	78.9	28.7	13.6	16	7.5
1962	170.9	149	87.2	11	6.4	11	6.4
1965	158.8	138.4	87.2	11.8	7.4	8.6	4.2
1970	151.8	133.6	88	15.1	9.9	3.1	2.1
1975	145.1	119.9	82.6	20.6	14.2	4.7	3.2
1979	146	125.3	85.8	16	11	4.7	3.2
1982	150.8	117	77.63	27.9	18.5	5.8	3.9

从表三可以看出：一九四九年到一九五七年间，在种植业内部，粮食作物和经济作物（包括其它作物）的播种面积之比由89.6：10.4调整到78.9：21.1。比较合理的农业生产结构，促使农、林、牧、副、渔各业生产都取得了较大的发展。农业总产值平均每年增长212万元，平均年递增速度为12.3%。农村每人平均占有粮食323斤（代表性年份一九五六年为512斤），农民的生活有显著改善。

一九五七年到一九七九年的22年间，由于长期以来受“左”的思想影响，在指导农业生产上的主观主义“瞎指挥”，违背自然规律。在农业生产结构和布局的安排上，片面强调种植业，忽视林、

表四—1

民权县粮食作物播种面积构成表

单位: 万亩

作物名称 时间	总播种 面积	复种 指数	粮食作物总 播种面积										其它粮食作物			
			面积	占总面积 %	小 麦	玉 米	大 豆	红 薯	高 粱	谷 子		其它粮食作物				
										面积	占%	面 积	占 %			
1949	174.3	153	156.1	89.6	61.8	39.6	8.7	5.6	23.6	15.1	110.7	6.9	25	16	14.5	9.3
1952	194.1	151	170.3	87.7	14.6	37.9	10.7	6.3	25.7	15.1	13	7.6	26.8	15.7	16.6	9.7
1957	210.5	171	166	78.9	66.8	40.2	11.8	7.1	24.6	14.8	14.2	8.6	17.5	10.5	15.1	9.1
1962	170.9	152	149	87.2	60.4	31.0	1	6.8	20.9	14	13.6	9.0	18.6	12.5	12.3	8.3
1965	158.8	144	138.4	87.2	55.1	39.8	8.6	6.2	13.2	9.5	23.4	16.9	20.7	15	8.4	6.1
1970	151.8	141	133.6	88	50.7	37.9	14.6	10.9	13	9.7	28.1	21	14.1	10.6	10	7.5
1975	145.1	137	119.9	82.6	51.7	43.1	15.7	13.2	11.9	9.9	25.5	21.3	5.4	4.5	6.6	5.5
1979	146	141	125.3	85.8	54.1	43.2	24.5	19.6	13.6	10.9	17.4	13.9	4.8	3.8	6.3	5
1980	148.4	149	119	80	53.3	44.8	22.3	18.7	17.6	14.8	13.3	11.2	3.3	2.8	5.3	4.5
1981	152.9	148	119.1	77.9	54.6	45.8	22.3	18.7	19.8	16.6	11.1	9.3	2.8	2.4	4.7	3.9
1982	154.2	149	117.8	76.4	57.7	49.2	26.1	9.2	17.7	15	10	8.5	2.4	2	4.2	3.6

牧、副、渔各业的发展；在种植业内部又片面强调粮食生产而放松经济作物的发展，而且在具体工作中又把增加粮食产量的着眼点放在盲目的压缩经济作物而扩大粮田面积上。从表三中可以看到：在农作物播种总面积中，粮食作物播种面积由五七年占总播种面积的78.9%上升到一九七九年的85.8%（上升6.9），经济作物和其它作物的播种面积占总播种面积的比例，却由一九五七年的21.1%下降到14.2%（下降6.9）。在种植业内部的作物品种安排上，由于片面追求“高产”而扩大了耗地作物红薯、玉米等所谓“高产作物”，压缩了养地作物大豆、花生和耐旱、耐涝且可提供较多燃料和优质饲草的作物高粱和谷子（见表四——1、2）

表四——2

民权县经济作物播种面积构成表

单位：万亩

时 间	作物 名称	经济作物		棉花		花生		芝麻		油菜		其它	
		面积	占总播%	面积	占%	面积	占%	面积	占%	面积	占%	面积	占%
1949		16.35	9.38	7.50	45.9	3.10	19	4.80	29.4	0.60	3.7		
1952		21.97	11.32	10.02	45.6	5.24	23.9	4.55	20.7	1.69	7.7		
1957		28.75	13.66	12.04	41.9	10.49	36.5	5.04	17.5	0.12	0.4		
1962		11.03	6.45	3.63	32.9	5.17	46.9	1.84	16.7				
1965		11.77	7.41	5.82	49.9	4.11	34.9	1.07	9.1	0.02	0.2		
1970		15.13	9.97	11.21	74.1	2.31	15.3	0.76	5	0.2	1.3		
1975		20.56	14.17	14.94	72.7	1.83	8.9	0.87	4.2	1.76	8.6		
1979		16.02	10.97	9.23	57.6	3.8	23.7	0.95	5.9	1.05	6.6		
1980		25.4	17.12	14	55.1	6.5	25.6	0.6	2.4	3.1	12.2		
1981		27.7	18.12	15.5	56	7.2	26	1.25	4.5	3	10.8		
1982		29	18.81	20.1	69.3	5.4	18.6	2.1	10.4	0.7	2.4		

从表四可以看出：一九七九年比一九五七年，玉米播种面积扩大12.7万亩，在农作物总播种面积中的比例提高12.5%；红芋面积扩大3.2万亩（最高的一九七〇年扩大到28.1万亩，比一九五七年