

湖南省麻阳县 土壤志

麻阳县土壤普查领导小组

一九八二年四月

前 言

土壤是人类赖以生存的重要条件，是国家的宝贵财富，是农业生产的基础。随着社会人口的增长，人平耕地不断降低，如何挖掘土壤潜力，提高单位面积产量，已成为当今世界上的一项重大战略问题。开展土壤普查，就是要查清土地资源，充分合理利用土地资源，改良利用低产田土，根据土情实行科学种田，促进农业生产的发展，加速农业现代化的进程。

根据国务院国发【1979】111号文件精神和省、地有关土壤普查的统一安排部署，我县被确定为全省土壤普查第二批县之一。在省、地农业部门的具体指导下，在县委、县政府的直接领导下，由农业局为主，林业、水电、气象、科委、卫生、工业等单位部门紧密配合，以及社、队广大干群的大力支持下，从一九八〇年十月起至一九八二年二月底止，基本完成了全县23个人民公社、298个生产大队（场、镇）、2547个生产队的稻田、旱土、山地的土壤普查任务。

这次土壤普查，共分三段进行。第一段培训试点：时间45天，共培训技术骨干力量193人（其中科局长、公社付书记、付主任29人，国家技术干部80人，农民技术员84人），通过统训、专业培训，试点练兵及总结提高四步工作，达到了培训试点阶段的预期效果，第二段野外作业以公社为单位，任务到组，责任到人，全面铺开土壤普查。参加野外作业人员共计3889人（其中县普查专业队员186人，配合参加野外作业的公社党委69人，大队支委920人，生产队队委2174人），经过三个半月时间，按时完成了野外作业任务；第三阶段室内作业：参加人员44人，前后经过整整一年时间，进行了评土审查、土壤常规分析、编绘县社图幅、资料统计绘编，基本完成了室内作业工作任务。

这次土壤普查，采集了大量样品，进行了常规化验。全县共挖土壤剖面6845个，其中主要剖面6037个（包括水稻土5068个，旱土467个，山地502个），辅助剖面808个，水稻土平均50亩挖了一个剖面，旱土117亩挖一个剖面，山地3031亩挖一个剖面。共采回各类土壤样本12926个，其中地块样6045个，千亩农化样392个，分类诊断样254个，评土纸盒样6047个，容重分析样117个，整段样本71

个。常规化验分析的项目有：有机质、全氮、碱解氮、全磷、速效磷、全钾、速效钾、酸碱度、机械组成、容重等化验样品数，6712个，共达31292样次。

这次土壤普查，共绘制各类土壤图幅722张，其中野外作业调绘的社队土壤图322张，室内编绘了县、社两级的土壤图、土地利用现状图、土壤养分图、土壤酸碱度及碳酸钙反应图、土壤改良利用图（县为土壤改良利用分区图）共275张，以及大队土壤图125张。同时进行了资料统计汇编，共写了县、社、大队各级土壤普查总结报告59份，各项改良利用专题报告301份，全县土壤普查工作总结一份，土壤普查成果应用总结一份，常规化验工作总结一份，各类原始资料、统计资料、汇编资料均已分别立卷归档。

通过这次土壤普查，基本上查清了全县的土地资源，掌握了成土母质母岩、土壤类型、土壤面积质量以及土壤的基本分布规律，分析了土壤的养分状况，找出了低产田的类型、面积及其障碍因素，总结了群众用地养地的经验，提出了改良利用途径，边普查边开展了土壤普查成果应用。同时，培训了一批土肥技术骨干，普及了土壤科学知识。这为我县开展科学种田，实行因土种植、因土施肥、因土改良提供了科学依据，为农业区划，合理布局农、林、牧创造了有利条件。

为了广泛地开展土壤普查成果应用，深入研究我县土壤的形成、发生发展规律，充分挖掘土壤的增产潜力，根据这次土壤普查的结果，综合编写了这本《麻阳县土壤志》。由于我们业务水平不高，缺乏经验，时间仓促，收集资料不够完整系统，偏颇、错误实在难免，敬请各级领导与科技工作者批评指教。

并借此机会，向具体参与我县第二次土壤普查指导、支援以及从事实际工作的所有同志，表示深切的感谢与敬意。

编 者

一九八二年十二月

目 录

第一部分 基本情况

一、社会概况	(1)
二、基本特点	(3)
三、农业经济	(4)
(一) 建国三十年来农业生产发展情况	(4)
(二) 粮食生产发展的主要经验	(4)
(三) 目前农业生产中存在的几个问题	(7)

第二部分 成土因素

一、我县主要成土母质母岩与土壤形成的关系	(9)
(一) 主要成土母质母岩的分布面积及成土特点	(9)
(二) 不同母质上发育的水稻土的特性	(10)
二、地形与土壤形成的关系	(11)
(一) 我县地貌类型及特点	(11)
(二) 地形与土壤分布的关系	(13)
三、气候与土壤形成的关系	(14)
(一) 气温与我县土壤的关系	(14)
(二) 降雨、蒸发量与我县土壤的关系	(16)
(三) 垂直气候与我县土壤的关系	(17)
四、植被与土壤形成的关系	(18)
(一) 我县主要植被类型及分布	(18)
(二) 植被与土壤的关系	(19)
五、水文与土壤形成的关系	(20)
六、农业生产活动对土壤肥力的影响	(21)

第三部分 土壤概述

一、土壤分类的原则和依据	(22)
二、我县土壤分类系统及面积	(23)
三、土壤的形成与分布规律	(35)
(一) 土壤区域分布规律.....	(35)
(二) 土壤垂直分布规律.....	(36)
(三) 河流冲积物母质所形成的土壤特点及其规律性.....	(36)
(四) 紫色土酸碱度变化的基本规律.....	(36)
(五) 次生潜育化产生的基本规律.....	(37)
(六) 山地水土流失的规律性.....	(37)
四、土壤主要性状	(38)
(一) 土层深度.....	(38)
(二) 土壤质地.....	(38)
(三) 酸 度 碱.....	(39)
(四) 地下水位.....	(39)
(五) 亚铁反应.....	(40)
(六) 石灰反应.....	(40)
五、土壤养分状况	(40)
(一) 水稻土的养分化验结果.....	(40)
(二) 水稻土养分化验结果分析.....	(43)
(三) 旱土养分化验结果及其分析.....	(49)
(四) 山地土壤养分化验结果及分析.....	(50)

第四部分 土 壤 分 述

第一节 水稻土类

一、淹育性水稻土亚类	(53)
(一) 浅黄泥土属.....	(53)
(二) 浅红黄泥土属.....	(55)
(三) 浅黄沙泥土属.....	(57)
(四) 碱浅紫泥土属.....	(57)
(五) 中性浅紫泥土属.....	(60)
(六) 酸浅紫泥土属.....	(62)
(七) 浅黄紫泥土属.....	(65)
(八) 浅岩渣田土属.....	(66)
(九) 浅灰泥田土属.....	(68)

(十) 浅灰黄泥土属	69
二、潜育性水稻土亚类	70
(一) 河沙泥土属	70
(二) 红黄泥土属	77
(三) 黄泥田土属	80
(四) 扁沙泥土属	83
(五) 岩渣田土属	84
(六) 碱性紫泥田土属	86
(七) 酸性紫泥田土属	88
(八) 中性紫泥田土属	93
(九) 黄紫泥土属	96
(十) 鸭屎泥土属	97
(十一) 灰黄泥土属	99
(十二) 灰泥田土属	100
三、渗育性水稻土亚类	101
四、潜育性水稻土亚类	103
(一) 青泥田土属	103
(二) 冷浸田土属	107
(三) 锈水田土属	109
五、沼泽性水稻土亚类	110
六、矿毒性水稻土亚类	112

第二节 紫色土土类

一、酸性紫色土亚类	114
(一) 酸性紫色土土属	114
(二) 耕型酸性紫色土土属	115
(三) 酸性紫沙土土属	116
(四) 耕型酸性紫沙土土属	117
二、中性紫色土亚类	118
(一) 中性紫色土土属	118
(二) 耕型中性紫色土土属	118
(三) 中性紫沙土土属	119
(四) 耕型中性紫沙土土属	120
三、石灰性紫色土亚类	121
(一) 石灰性紫色土土属	121
(二) 耕型石灰性紫色土土属	122

- (三) 石灰性紫沙土土属.....(123)
- (四) 耕型石灰性紫沙土土属.....(124)

第三节 河潮土土类

- 河潮土亚类**.....(125)
 - (一) 河潮土土属.....(125)
 - (二) 耕型河潮土土属.....(126)

第四节 红壤土类

- 一、红壤亚类**.....(127)
 - (一) 第四纪红土红壤土属.....(127)
 - (二) 耕型红土红壤土属.....(128)
 - (三) 板、页岩红壤土属.....(129)
 - (四) 耕型板、页岩红壤土属.....(130)
 - (五) 石灰岩红壤土属.....(131)
 - (六) 耕型石灰岩红壤土属.....(132)
- 二、黄红壤亚类**.....(133)
 - (一) 石灰岩黄红壤土属.....(133)
 - (二) 耕型石灰岩黄红壤土属.....(134)
 - (三) 板、页岩黄红壤土属.....(135)
 - (四) 耕型板、页岩黄红壤土属.....(136)

第五节 山地黄壤土类

- 山地黄壤亚类**.....(137)
 - (一) 板、页岩黄壤土属.....(138)
 - (二) 耕型板页岩黄壤土属.....(139)
 - (三) 石灰岩黄壤土属.....(139)
 - (四) 耕型石灰岩黄壤土属.....(140)
 - (五) 砂岩黄壤土属.....(140)

第六节 山地黄棕壤土类

- 山地黄棕壤亚类.....(141)

第七节 山地草甸土土类

- 山地草甸土亚类.....(143)

第五部分 土地资源评级及利用

一、土地评级	(144)
二、土地资源的保护及利用	(145)
(一) 水稻土的保护和利用	(145)
(二) 旱土的保护和利用	(146)
(三) 山地土壤的保护和利用	(146)
三、土壤改良利用分区意见	(147)

第六部分 土壤改良培肥专述及典型调查报告

一、低产田的改良利用方法	(152)
(一) 开沟排水降低地下水位	(152)
(二) 轮作改良	(152)
(三) 客土改良	(153)
(四) 加深改良	(153)
(五) 施肥改良	(154)
二、高产稻田的培肥途径	(154)
(一) 高产稻田土壤的特征特性	(154)
(二) 高产稻田的培肥方法	(155)
三、紫色土的改良利用	(156)
(一) 我县紫色土的特征特性及利用现状	(156)
(二) 改良利用紫色土的意见	(157)
四、高洲坪一队改良利用低产田的典型调查报告	(160)
(一) “黑胡子、麻叶子、笔杆子、死样子”的根源在哪里?	(161)
(二) 碱土打石灰是劳民伤财的祸根	(162)
(三) “死禾坡”如今变成了丰收坡	(162)

附录：有关表格、资料及扞图

(一) 主要作物及果木对土壤酸碱度的适应范围表	(164)
(二) 水稻不同产量需肥情况表	(164)
(三) 主要化学肥料氮、磷、钾含量及性质表	(165)
(四) 常用肥料混合施用情况表	(165)
(五) 主要农家肥料养分含量表	(166)

(六) 主要秸秆养分含量表.....	(167)
(七) 各类土杂肥养分含量表.....	(168)
(八) 各类灰肥主要养分含量表.....	(168)
(九) 社队低产田及障碍因素统计表.....	(169)
(十) 麻阳县各公社土壤类型面积统计表.....	(171)
(十一) 麻阳县第二次土壤普查主要负责人员名单.....	(191)
(十二) “麻阳县土壤志”编写人员名单.....	(192)
(十三) 附图：麻阳县行政区划图一；	麻阳县成土母质母岩图二；
麻阳县地势图三；	麻阳县等温曲线图四；
麻阳县土壤断面示意图五；	麻阳县土壤改良利用分区图六。

第一部分 基本情况

一、社会概况

麻阳县位于湖南省西部，怀化地区西北部，沅江支流锦水中游，座落在云贵高原的武陵山东麓及雪峰山以北。地处东经 $109^{\circ}14'$ — $110^{\circ}06'$ ，北纬 $27^{\circ}33'$ — $28^{\circ}02'$ 之间。东与辰溪接壤，南与怀化、芷江毗邻，西交贵州铜仁，北靠凤凰泸溪。经土壤普查，采用航片、地形图实地调绘，按地类、土种统一用求积仪量算，全县总区域面积为2306617亩，其中耕地308336亩，包括水田253634亩（法定为222569亩），旱土54702亩（法定为38773亩），山地1521732亩（包括林地和疏林地789079亩，荒山732653亩）；水面178700亩；其他房屋道路等297849亩，是一个“七山、一水、一分田、一分道路加庄园”的县。

一九八〇年县辖农村人民公社23个，国营林场1个，原种场1个，城镇2个，全县共有295个生产大队，2545个生产队。一九八〇年末全县共有60459户、278131人，其中农业人口263279人（评级劳力109735人），占总人口的94.7%。按农业人口平均每人有耕地1.11亩，有山地5.47亩。全县有耕牛23074头，其中役牛17306头，每头耕牛平均负担耕地17.8亩。牲猪总发展数为193605头（其中母猪12563头），按耕地亩平0.63头。在水利设施方面，全县有中型水库1座，小一型水库19座，小二型水库141座，骨干山塘391口，山平塘2779口，溪坝627处，有水轮泵54处、117台，电排站104处、145台、6018瓩，机灌1723处、18308.5马力，喷灌53处。有效灌溉面积为145126.3亩，占稻田的57%，其中库灌面积65530亩，塘坝灌溉46700.3亩，机灌面积32896亩。水田抗旱能力大于一百天的有41312亩，60—100天的85533亩，30—60天的61052亩，30天以下的有65737亩。旱涝保收面积97614.5亩，占稻田的38.2%。全县有各种农业机械20298台（件），共计46056.8马力，其中耕作机械286台，4094马力；排灌机械3072台，40574马力；植保机械：

有机动喷雾器24部，37.1马力；人力喷雾（粉）器6678部；收获机械：动力打稻机25部，116马力；人力打稻机4201部；农付产品加工机械2504台；农业运输机械：汽车13部，971马力；机动船26条，520马力。全县有中、小型电站60处、90台，装机容量为13644瓩，电力充裕，以电照明的共二十三个公社，一百三十九个大队，二千二百六十九户，占总户数的百分之三十七。县属主要厂矿有农机厂、电机厂、造纸厂、酒厂、印刷厂、氮肥厂及铜矿等，年产碳铵化肥为15000吨左右。

在交通运输方面，枝柳铁路横贯县内和平溪、高村、谷达坡、板栗树四个公社。公路有怀——麻、凤——麻、辰——麻三条干线以及县城——郭公坪、县城——大桥江、县城——拖冲三条主要支线和其他短途支线，正式通车里程361.6公里。水运方面，锦江民帆航运里程约110公里，基本上是社社通车，上下行舟，交通方便（详见麻阳县行政区分图）。

二、基本特点

麻阳县具有湘西县城的一般特色，但也有别具一格的独特之处，现将其社会经济、自然条件及生产现状几方面的主要特点概括如下，为进一步认识、改造、建设麻阳增开思路。

1、自然条件方面的特点：在地形上，海拔差异悬殊大，西南高，东北低，地势倾斜，形似撮箕，开口于东北，南北西边境山峦叠嶂，中部丘陵星罗棋布，锦江河谷蜿蜒，冲积小平原孳生，是一个山高、丘陵多、平原少、地形复杂的丘陵山区；在气候上，属北亚热带湿润季风气候，表现气候暖温，四季分明，广泛适应农、林、牧发展。但是，由于地形起伏变化大，表现小气候及垂直气候差异明显。另一方面，由于雨量集中，分布不匀，旱涝灾害性天气频繁，给农业生产带来一定限制和威胁；在土壤方面：成土母质母岩主要是紫色砂、页岩和板、页岩，地质上属“沅麻红色盆地”的一部分，致使紫色土面积最大；在自然植被上：资源丰富，种类繁多，分布不匀，板、页岩地区针叶、阔叶林生长良好，植被覆盖率高。紫色土地区森林植被稀少，荒山秃坡多，土壤受侵蚀面积大；在水文方面：锦江河流横贯全县东西，大小溪流南北而下，汇合于锦江，水系密布，资源丰富，水质一般优良。但是冲境之中水分渍滞，地下水位高，山区冷浸泉水溢泛，山坡田地下水位低，致使潜育性、淹育性稻田面积较大。锦江季节性水位变化大，洪汛暴发涨落时间短，流速湍急，泥砂夹带量大，水土流失重，有待治理改造。

2、生产现状及特点：在土地利用方面，人口多、劳力充裕，田、土利用率较高，但低产田面积大，改造进展缓慢，增产潜力大。山地面积大，尤其是紫色土丘坡多，改造利用差；在生产条件方面：水利建设发展快，灌溉用水由库灌发展到机灌、电力排灌，由中型水库发展到小型、到长藤结瓜，灌溉效益不断提高，但水利尚未完全过关，旱涝保收面积不大，天水田多，农业生产还不够稳定，在一定程度上天老爷还当一半家。农业机械，尤其是排灌机械发展较快，但耕作机械作业面积小，播、插、管、收的机械化更是寥寥无几，畜耕、畜耙，一把锄头搞生产的现象还普遍存在；在耕作制度方面：主要为一年二熟至三熟，复种指数不断扩大，但尚未形成完整的轮作复种制，养、用结合还未引起充分重视，耕作制单一化的现象还比较普遍；在科学种田方面：农业科学技术的推广普及进展较快，但很不平衡，锦江两岸耕作管理水平较高，边境山丘地区科学种田水平低，下三区科学种田水平较高，上三区较低，在灌溉、土肥、植保、选种、轮作等技术推广方面认识尚欠明确，推广不够普及，有待进一步提高。

3、社会经济情况及特点：麻阳县是一个以农业为主，林业次之，牧业发展较快，“五业”不够协调、矛盾尚未很好统一的农业县。表现在森林的严重破坏，导致农业的灾害损失加剧，牧、付、渔业欲进而不达。另一方面：在社会经济成份中，农业支付大，林业收入少，工商比重较轻，尤其是轻工、传统手工业生产、农村土产加工制作、土特产优势等商品生产率不高，现有厂矿企业盈余不多，致使财政支付紧张，辅助县社解决困难心有余而力不足，因而国民收入少，人平贡献小，生活提高不快，地方财政紧张，有待分析研究寻找出路。

三、农业经济

我县以农业为主，农、林、牧、付、渔兼顾发展。粮食生产比重大，主产稻谷、食油、木材、牲猪、家禽。粮食作物以水稻为主，红茹、小麦次之，其次是玉米、高粱、荞类、豆类、马铃薯。经济作物主要有油菜、柑桔、棉花、花生、甘蔗、芝麻、黄豆、烟叶、麻类、辣椒、香瓜、蚕桑、生漆。林产品主要有茶油、桐油、松脂、板栗、枣子、柿子等。畜产品以牲猪为主，其次是家禽、耕牛、山羊。

(一) 建国三十年来农业生产发展情况：

解放后在党和人民政府的领导下，全县农、林、牧、付、渔比解放前有了较大幅度的增长。一九八〇年农业生产总产值达2904万元，比一九四九年的551万元增长了百分之四百二十七。粮食一九八〇年总产量1985172担，比一九四九年的656227担增长了二倍。食油一九八〇年总产21181.2担，比一九四九年的3193.3担增长5.6倍。牲猪一九八〇年总发展数193605头，比一九四九年的39800头增长3.9倍。按农业人口计算，一九八〇年人平生产粮食753斤、食油8斤、牲猪0.7头，比一九四九年人平生产粮食434斤、食油2.1斤、牲猪0.26头，分别增长0.74倍、2.8倍、1.7倍。详见下表：

三十年农业生产产值产量的主要指标

项 目	农付业 总产值 (万元)	产 值 (万元)					产 量 (担)			
		农 业	林 业	牧 业	付 业	渔 业	食 粮	棉 花	食 油	牲 猪 (头)
年度变化										
一九四九年	886	551	41	65	224	5	656227	2280	3193.3	39800
一九八〇年	4478	2904	230	673	652	19	1985172	1819	21181.2	193605
八〇年比四九 年增产%	+405	+427	+460	+935	+191	+280	+203	-21	+569	+135
年平均递增率 %	+13.5	+14	+15	+31	+6.4	+9.3	+6.7	-0.7	+18.9	+45

据统计，三十年来共向国家交售木材530819立方米，平均每年交售17693.97立方米，人平0.064立方米。年平每人贡献粮食82斤，棉花0.88斤，食油2.2斤，牲猪0.26头。粮食单产由一九四九年的251斤（其中稻谷单产304斤）上升到一九八〇年的484斤（其中稻谷单产584斤），单产增长了93%。从以上可见，随着人口的迅速增长，人平粮食和其他主要农付产量依然有所上升，说明我县农业生产发展还是比较快的。

(二) 粮食生产发展的主要经验：

农业生产的发展一靠政策二靠科学。我县在发展农业生产方面，尤其是水稻生产上实行了一系列的农业技术改造，收到了良好的生产效果。在这方面的改革主要有：

1、改高秆为矮秆品种。自一九六四年开始，对秆高、穗粒少、易倒伏、产量低的水稻高秆品种，如麻粘、金粘、胜利籼、万利籼、红米冬粘等逐年进行淘汰，换用矮秆良种，至一九七二年基本完成了这一改革。

2、发展双季稻。从一九五四年试种双季稻22亩以来，到一九七九年全县双季稻面积已达92963亩，占稻田的40%，有效地提高了粮食产量。

3、改冬闲、冬泡为冬种绿肥。自推广双季稻后，肥源不足已成为粮食增产的主要矛盾。自一九五六年开始推广草子绿肥后，逐步稳住了双季稻的产量。到一九六六年以后，每年冬种草子达10万亩以上，并采取了绿肥混种、增施磷肥、开沟排水、治虫防病等一系列栽培措施，不断提高绿肥单产。

4、扩大复种指数。一九四九年耕地复种指数为138%（其中稻田110%），到一九八〇年复种指数达214%，有效地提高了总产。

5、推广普及良种。六十年代初以陆才号、农垦58、红脚早为主的第一次示范推广良种。六十年代中期又以矮脚南特、珍珠矮为代表的第二次大规模的普及良种。七十年代初以60—44、二九青、湘矮早九号为主的第三次普及推广良种，基本上实现了良种化。目前，我县生产上的当家品种，水稻有二九青、竹系26、原丰早、湘矮早九号、珍汕97、暹矮糯、74—96、威优六号、汕优六号。小麦有424、友谊麦、吉利麦。油菜有71—39，棉花有岱红岱。

6、改常规稻为杂交稻。自一九七六年开始示范推广杂交稻以来，杂交稻在农业增产中显示了强大的生命力。一九八〇年全县杂交稻栽培面积达85000亩，占中、晚稻面积的50%以上。一般杂交中稻一季亩产可达800斤左右，比常规中稻每亩增产200多斤，杂交晚稻平均亩产600余斤，比常规晚稻每亩增产150—200斤，这样中、晚稻的单产有了较大幅度的突破。

7、调整作物布局。据我县气候、地形、田土类型特点，对照作物对温、光、水、肥的要求，调整了高寒山区、水源不过关、水害严重地区的双季稻面积，扩大杂交中稻。一九七九年全县双季稻面积92963亩，比一九七六年的132826亩减少了39683亩。冬种油菜由七六年的17306亩扩大到七九年的38236亩。诸如此类作物的调整，使得水稻生产逐步符合我县的实际情况。（详见三十年农业技术改革与稻谷产量统计表）

三十年来农业技术改革与稻谷产量情况

项目 年份	双 晚 面 积 (亩)	良 种 面 积 (亩)	杂交稻 面 积 (亩)	绿 肥 面 积 (亩)	复 种 指 数 (亩)	稻 谷 单 产 (斤)	稻 谷 总 产 (担)	技 术 改 革 说 明
1949				12000	138	304	608000	
1950				14000	145	310	629920	
1951				15000	153	340	690880	
1952				17600	159	359	907965	
1953				17800	149	328	831075	
1954	24			38600	154	406	1067428	试种双季稻
1955	120			25600	163	390	1041103	
1956	12046			46600	176	263	734090	
1957	26588			64600	181	364	1058707	试种绿肥
1958	48443			29400	184	422	1154764	扩大双季稻
1959	50237			56900	206	338	1002738	增播绿肥
1960	69811			58400	251	234	692604	
1961	19831			19200	149	204	516358	
1962	8093	200		15000	146	343	833930	试种晚粳
1963	8376	1800		33400	159	341	839688	扩大绿肥
1964	11596	120000		55500	185	426	1051814	推广良种
1965	30276	157000		92000	188	416	1113723	扩大双季稻
1966	25120	170000		113500	191	513	1357117	提高复种
1967	27409	172000		113100	196	497	1308961	
1968	16633	173000			176	551	1391740	
1969	20387	170000			173	460	1168229	
1970	42193	175000			193	523	1372351	推广良种

(转下版)

紧接上版

三十年来农业技术改革与稻谷产量情况

项目 年份	双晚 面积 (亩)	良种 面积 (亩)	杂交稻 面积 (亩)	绿肥 面积 (亩)	复种 指数 (亩)	稻谷 单产 (斤)	稻谷 总产 (担)	技术改革 说明
1971	72485	171000			206	420	1278000	扩大晚稻
1972	59882	186000		12810	216	315	902932	
1973	103105	210000		13660	227	417	1370801	推大晚稻
1974	112029	215000		13770	227	453	1499264	提高复种
1975	112940	216000		131800	229	440	1441611	提高复种
1976	132826	201000	6776	133700	239	443	1532394	扩大晚稻
1977	114193	221000	30400	126931	230	472	1542833	扩大杂交
1978	82475	220000	59450	129800	244	463	1352161	扩大杂交
1979	92963	233000	73800		247	554	1694655	调整双季稻

(三) 目前农业生产中存在的几个问题:

我县农业生产虽然发展较快,但与先进县比,按三十年历程发展的要求,总的是有发展变化不大,有成绩问题不少,有经验教训深刻。当前,我县农业生产上的主要问题是:

1、低产田面积大,改造进展缓慢;

通过土壤普查,全县有各类低产田111038亩,占稻田面积的43.7%。这些稻田一般亩产300—500斤,尤其是潜育性、沼泽性稻田面积大,改良低产田进度缓慢,是我县粮食生产上不去的重要原因之一。

2、肥源不足,缺少有机肥料;

我县稻田土壤有机质缺乏,速效养分含量低,缺肥面积颇大。生产上中稻前期施肥迟,单早部分田无底肥,晚稻中后期脱肥的现象较为普遍。在追肥上,氮素化肥用量大,三要素不平衡,重氮、轻磷、忽视钾肥较普遍。在因土施肥上,还存在一定的盲目性,没有做到因土施肥、缺什么肥施什么肥,没有全面考虑本县气候特点适时施用,没有严格按照水稻需肥规律科学施肥,致使化肥用量大,利用率低。有机肥料少,家肥的积、制、保、用尚未形成良好的习惯,绿肥单产不高,品种单纯,留种技术不过关,夏季绿肥、萍肥尚未引起重视。

3、水利未过关,旱涝保收面积小;

我县尚有各类天水田78787亩,占稻田的35.4%,全层潜育的稻田达39713亩,占15.7%,旱灾面积大,水害面积不小。农田基本建设尚缺长远规划,排灌系统未能

很好配套，水利设施效益较低，有的地方解决了灌溉水源却又带来了水害，旱涝保收的农田面积小。

4、科学种田水平不高，农业技术尚未全面普及：

首先，怎样充分认识麻阳气候、地形的特点，采取相应的农业技术措施，切合实际地指导农业生产，才能稳定的增产。在农业技术推广方面很不平衡，某些方面差距还较大，尤其是在使用良种与选留良种，治理病虫与预防病虫，施用化肥与增施有机肥，使用氮肥与磷、钾配合，重视灌溉与防止渍害，建设高产田与改良低产田，增加总产与复种轮作，早稻肥害与晚稻缺肥等方面要加强普及提高，减少失误。

5、生产单一化，“五业”发展不够协调：

农业生产中粮食生产抓得紧，林、牧、付、渔多种经营抓得较差，尤其是林业生产问题较大，因此，产值少、单价低，农业资金不足。如何发挥劳动力的积极作用，充分利用自然资源，因地制宜全面发展，创造更多的社会物质基础，有待认真研究解决。

6、生态平衡破坏严重，水土流失面积大：

森林面积逐年减少，植被复盖率不断下降，荒山面积大，尤其是大面积的紫色土荒丘多，改造利用差，水土流失日趋严重，遭受自然灾害的惩罚越来越多，必须抓紧改造利用，迅速恢复生态平衡系统。

7、公社一级懂农业科学技术的领导干部太少，应加强对他们进行农业技术的专门培训，使行政、技术工作紧密结合起来，才能防止偏颇，有效地促进农业生产。现有农业技术干部人数不少，如何充分发挥他们的积极作用，也有待具体研究解决。

以上问题，只要高度重视，认真解决，我县农业增产的潜力是很大的。