

江西省吉安专区

土壤志

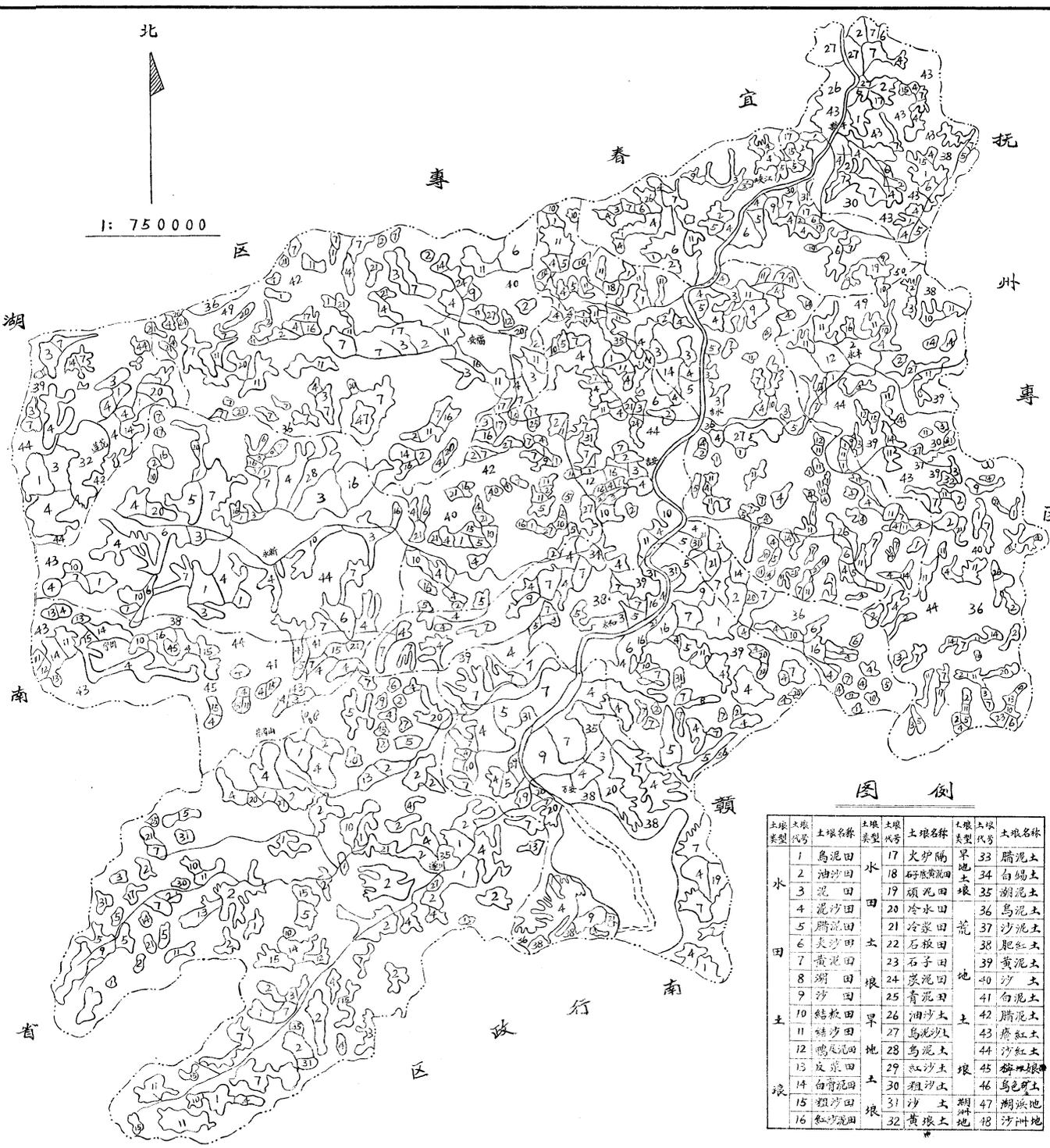
江西省吉安专署农业处编

吉安专区土壤分布图

北



1: 750000



图例

土壤类型	土壤代号	土壤名称	土壤类型	土壤代号	土壤名称	土壤类型	土壤代号	土壤名称
水田	1	乌泥田	水田	17	火炉隔	旱地	33	腐泥土
	2	油沙田		18	好熟泥田		34	白锡土
	3	泥田		19	硬泥田		35	潮泥土
	4	泥沙田		20	冷水田		36	乌泥土
	5	腐泥田		21	冷浆田		37	沙泥土
	6	火沙田		22	石板田		38	肥红土
	7	黄泥田		23	石子田		39	黄泥土
	8	湖田		24	浆泥田		40	沙土
	9	沙田		25	青泥田		41	白泥土
	10	结沙田		26	油沙土		42	腐泥土
旱地	11	结沙田	旱地	27	乌泥沙土	湖洲地	43	腐红土
	12	鸭屎泥田		28	乌泥土		44	沙红土
	13	反浆田		29	红沙土		45	腐泥田
	14	白骨泥田		30	粗沙土		46	乌色草土
	15	粗沙田		31	沙土		47	湖洲地
	16	红沙泥田		32	黄壤土		48	沙洲地

目 录

第一章 概 况	1
第一节 自然概况	1
一、地形	1
二、地质	2
三、气候	3
四、河流	3
第二节 农业概况	7
一、作物栽培	7
二、耕作制度	8
三、水利	9
四、肥料	9
第二章 土壤总论	11
第一节 土壤分类	11
一、农民对土壤分类命名的特点	11
二、农民对土壤分类命名的依据	12
三、本区土壤分类	16
第二节 土壤分布规律	19
一、水田土壤的分布规律	19
二、旱地土壤的分布规律	22
三、丘陵、山地土壤分布规律	23
第三节 土壤演变规律	24
一、水田土壤几个演变组合	24
二、旱地土壤几个演变组合	27
第四节 土壤肥力概况	27

一、土壤肥力分析·····	27
二、群众识别土壤肥瘦的经验·····	28
第三章 土壤各論 ·····	30
第一节 水田土壤 ·····	30
一、乌泥田·····	30
二、油沙田·····	31
三、泥田·····	32
四、泥沙田·····	34
五、腊泥田·····	36
六、夹沙田·····	37
七、黄泥田·····	39
八、湖田·····	40
九、沙田·····	41
十、结板沙田·····	42
十一、鸭屎泥田·····	43
十二、反浆田·····	44
十三、白膏泥田·····	45
十四、粗沙田·····	46
十五、红沙泥田·····	47
十六、火炉隔田·····	48
十七、顽泥田·····	49
十八、冷水田·····	50
十九、冷浆田·····	51
二十、石板田·····	53
二十一、石子田·····	54
二十二、炭浆田·····	55
二十三、青泥田·····	56
二十四、锈水田·····	57
第二节 旱地土壤 ·····	57
一、油沙土·····	57

二、乌泥沙土	58
三、乌泥土	59
四、红沙土	60
五、粗沙土	61
六、沙土	61
七、黄泥土	63
八、腊泥土	63
九、白锡泥土	64
十、潮泥土	65
第三节 山地荒地土壤	65
一、乌泥土	65
二、沙泥土	66
三、肥红土	66
四、黄泥土	68
五、砂土	68
六、白膏泥土	69
七、腊泥土	70
八、瘦红土	71
九、砂石土	72
十、山地棕壤和红壤	73
十一、麻骨石黑土	73
十二、低洼湖洲地	73
十三、沙洲地	74
第四章 土壤改良利用	76
第一节 改造低产田	76
一、低产田的种类和低产原因	77
二、群众改造低产田的经验	78
第二节 山地利用改良	82
第三节 荒地利用改良	84
附录：农谚	86

第一章 概 况

第一节 自然概况

中国革命的摇篮——井冈山地区，位于江西西部，赣江中游，东经 $113^{\circ} 24'$ —— $115^{\circ} 48'$ 、北纬 $25^{\circ} 54'$ —— $27^{\circ} 54'$ 之间，东和抚州专区的乐安相邻，南与赣南行政区的上犹、南康、赣县交界，西跟湖南省接壤，北面紧靠宜春专区的宜春、分宜和新余等县。主要自然条件分述如下：

一、地 形

我区山脉绵亘，山岭起伏，因此地形极为复杂，平原、丘陵、山区、盆地互相交错。西部有属于罗霄山脉、海拔高度1,850公尺的革命圣地——井冈山；西北部有武功山，它的最高峰——高天崖，海拔高度达2,020公尺，是全省有名的高峰之一；属于雩山脉的云良山、东固山绵亘我区东南，因而形成我区西南高，东北逐渐平坦，四面环山，中间为一大盆地——吉太盆地的地势。全区12个县当中，遂川、宁冈、莲花、永丰、安福、永新的山地较多，其余均为半山区和丘陵地带，仅在赣江及其支流沿岸可见到宽广的河谷盆地。

由于山多，河流也就纵横交错。赣江贯穿于中，经万安、太和、吉安、吉水、峡江、新干等七个县市。西有遂川江、蜀江、禾水、泸

水，东有卢水、乌江等六条主要支流汇入赣江。各河上下游，大小溪水数十条，密密如网，遍布全区，从而构成我区丰富的水利资源。

这种复杂的地形，造成了我区农业资源这样一个分布特点：沿河两岸较为平坦的河谷盆地，土壤较为肥沃，多种植双季稻和经济作物；连绵起伏的丘陵红壤地区，土质较瘠，水利尚差，多种植水稻；山脉绵亘、水源丰富的山区，乃是丰富的林业资源和水稻区所在地。

二、地 质

我区地质复杂。现依成土母质简述于下：

变质岩：包括有千枚岩、板岩、页岩、片麻岩、石英岩、蛇纹岩、云母片岩，分布在武功山、九岭山及陈山山脉，在永新、安福、吉安、永丰、吉水、莲花均可见到，形成白膏泥土、山地红壤、棕壤和草甸土。

火成岩：主要是花岗岩，遍布在安福的武功山、赤谷、潯坑、新干的麦埕，峡江水边东南部的割禾山，永丰的九曲岭、神峯山，以及宁冈和遂川毗连的井冈山地区之山岭地带。形成山地红壤和棕壤、粗沙田。在这些花岗岩地区中，武功山区有钾长石、磷灰石，新干、吉安、永丰具有钾长石和蛇纹石等矿质肥源。

沉积岩：包括有石英砾岩、沙砾岩、石英岩、沙岩和石灰岩，前四种分布在峡江仁和、吉水天玉山、观音堂，可形成粗沙田、麻骨土；石灰岩另星露于永新梅田、莲花比新里、吉安敖城、吉水阜田、八都、永丰鹿岗、藤田，形成黑色石灰土。

紫色岩主要分布在吉安、永丰、吉水、太和的丘陵地区，形成紫色土和腊泥田。

第三纪红色岩，分布于我区丘陵地带，发育成粘重的红壤。

第四纪红色粘土，分布于我区低丘地带，发育为红壤。

近代河流冲积物，分布于赣江及其支流沿岸，形成冲积土。

由此可见，不同的母岩及成土母质，对土壤的形成、发生发展，

肥力变化和土壤特性都有着重大的影响。

三、气 候

我区属于温带地区，因纬度较低，四季分明，夏季时间冗长，天气酷热，冬季气温较低，春季还有一段春寒，但与全省比较起来，仍然比较温和。南端的遂川、万安县较暖和，季节早些，北部的新干县较寒，但相差也不大。全年年平均温度在 18°C 左右，以七、八月份的气温最高，通常在 29°C 左右，极端最高温度曾到达 40°C ，元月份气温最低，只在 $4-6^{\circ}\text{C}$ 之间，极端最低温度曾出现过零下 7°C 。全区气温变化从1—8月份逐渐成直线上升，八月份之后，又逐日下降。

无霜期一般有260—290天，从三月中旬到十一月中旬，日平均气温都有 10°C 以上，无霜期长，气候温和，这是各种作物生长十分优越的温度条件。以水稻为例，日平均温度稳定在 10°C 以上就是它的适宜播种期，生育期中需要 20°C 以上的适温，栽培双季稻需要年平均温度 16°C 的温度条件，我区气温能充分的满足水稻等作物生长的需要。（见表1）

我区雨量充沛，年平均降雨量1,300—1,700公厘，能满足水稻和各种作物对水分的需要。但降雨量较集中，四、五、六三个月的总降雨量平均达700公厘左右，占全年降雨量的50%左右，且多暴雨，最高一次降雨量超过150公厘，常引起洪水灾害和水土流失。但到八月份至十一月份雨量稀少，为干旱季节，造成秋旱。（见表2）

我区的降雪时间，一般在元月初开始，二月底结束，最早从十二月份开始，迟到三月中旬，一般雪量甚小。

十一月下旬一般为初霜期，终霜期则在二月下旬，冰冻也在这个期间出现，因此，在这期间需作好防冻、防霜工作。

四、河流水文

境内以赣江为主要水系，沿江东岸的主要支流有卢江、乌江，西

岸有遂川江、蜀水、禾水（包括泸水在内）及其它中、小支流五十多条，构成了我区重要的水利资源。

赣江：自万安县之良口流入本专区，流经万安、太和、吉安、吉水、峡江、新干等县市，最后从新干县的三湖流入宜春专区，转注鄱阳湖。赣江在本区全长达250公里，流域面积约有5,000平方公里。沿岸耕地面积达200余万亩，其中水田占92%。主要农作物：粮食有水稻、蕃薯、小麦；经济作物有棉花、黄麻、甘蔗；油料作物有油菜、花生、芝麻、大豆。沿江土地肥沃，为我区富饶的农业区。

卢江（又名孤江）：自赣南的兴国县良村圩流出，流经永丰、吉水、吉安三个县，于吉安张家渡流入赣江。全长115公里，流域面积2,950平方公里。沿江耕地面积707,500多亩，其中水田占90%。

乌江：发源于抚州专区的乐安、广昌、南丰山地之西麓中村附近，流经乐安和我区的永丰、吉安等县，全长154公里，流域面积3,654平方公里。沿江耕地面积855,500余亩（包括乐安县30余万亩在内），其中水田占93%。

遂川江：位于我区西南，发源于诸广山区北部之东麓，左右两溪平行东流至城西而汇，再东北流经遂川县城至万安县北境罗塘湾，由西注入赣江，全长177公里。流域面积4,210平方公里。沿江耕地面积428,000亩，其中水田占95%。

蜀水：位本区西南，为赣江中游较小支流，上游有南北两源，均出自诸广山区东麓，流经遂川、万安、太和，于太和县境蜀口洲注入赣江，全长114公里。流域面积1,400平方公里。沿岸耕地面积224,400亩，其中水田占93%。

禾水：位于本区西南境，为本区最大河流，是赣江的主要支流之一。发源于武功山脉之东麓，自西向东流经莲花、永新、吉安，至吉安市的神岗山注入赣江。全长215公里。流域境内支流密布成网状。汇入禾水的最大支流为泸水，其次为牛吼江、宁冈水、滨江等。流域包括莲花、宁冈、永新、安福四县及吉安、太和两县之一部分。流域面积为8,460平方公里，占全区总流域面积的40%。沿岸耕地面积达2,187,400亩，其中水田占92%以上。

各县历年分月平均温度统计表

表1

温度 县别	月份												年平均 温度	资料年限
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二		
吉安	5.7	7.6	12.6	18.6	21.5	26.5	29.5	28.7	25.6	19.1	13.4	8.4	18.1	54—60年
遂川	5.7	8.6	14.1	19.5	22.4	26.9	29.7	28.5	25.5	19.3	13.9	8.9	18.6	54—60年
永新	6.0	8.5	14.3	18.9	20.7	25.3	28.9	28.1	25.2	18.6	13.1	8.7	18.1	58—60年
宁冈	5.7	6.7	13.1	18.0	20.4	25.3	27.6	26.7	23.4	17.0	12.4	8.2	17.1	57—60年
莲花	5.8	6.6	12.9	18.2	20.6	25.7	28.6	27.6	24.1	17.7	12.8	8.6	17.4	57—60年
井冈山	3.2	6.1	11.4	14.4	17.4	22.1	23.8	23.1	20.5	14.9	9.8	5.2	14.3	59—60年
万安	6.6	9.7	15.6	18.8	21.5	26.7	29.5	28.4	25.6	19.2	13.8	8.5	18.7	60年
安福	5.4	8.0	13.9	18.3	20.4	26.1	28.7	28.0	24.9	18.2	12.8	8.3	17.7	59—60年
永丰	5.4	8.7	14.8	18.0	21.1	26.5	29.2	28.7	25.5	19.4	13.1	8.0	18.2	59—60年
峡江	4.8	7.6	14.0	18.6	20.6	26.5	29.5	28.7	25.1	18.0	13.3	7.5	17.8	59—60年
吉水	5.7	9.2	15.6	18.6	21.2	26.8	29.7	29.1	26.0	19.7	13.2	8.1	18.6	59—60年
泰和	5.9	9.3	15.2	18.5	21.4	26.8	29.7	28.8	26.1	19.9	13.8	8.6	18.7	59—60年
新干	4.9	8.5	14.3	17.4	20.8	26.3	29.7	29.0	25.8	18.9	12.7	7.2	18.0	59—60年

各县历年分月平均降水量统计表

表 2

雨量 县别	月份												年平均	资料年限
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二		
吉安	54.5	110.0	157.8	213.4	324.8	200.4	90.2	82.5	64.7	53.9	48.5	34.8	1435.1	54—60年
遂川	41.0	101.1	152.9	147.5	222.5	220.5	96.3	175.3	102.3	51.2	49.7	29.6	1389.7	54—60年
永新	47.1	112.1	157.2	162.5	257.2	232.9	97.7	128.6	63.6	48.5	79.0	29.9	1416.3	58—60年
宁冈	52.0	121.9	162.7	177.6	225.3	185.7	54.5	175.1	82.7	91.5	59.4	40.8	1429.0	57—60年
莲花	69.6	117.7	158.7	201.7	273.3	175.8	58.0	158.3	61.4	104.5	68.6	48.3	1495.8	57—60年
井冈山	42.0	133.3	166.4	149.5	241.1	252.7	103.6	410.4	90.6	58.5	105.3	41.3	1794.4	59—60年
万安	36.4	6.8	204.5	162.2	226.5	27.7	105.6	232.5	189.2	66.3	62.5	23.1	1343.3	60年
安福	59.2	125.8	184.7	184.7	284.2	221.6	80.2	109.8	56.5	37.3	67.2	33.8	1445.0	59—60年
永丰	72.3	155.6	184.3	208.8	243.7	252.4	101.9	129.1	44.7	30.2	85.8	38.4	1546.9	59—60年
峡江	71.9	137.7	187.4	190.2	269.9	222.2	111.6	104.4	71.2	29.9	76.1	36.6	1509.3	59—60年
吉水	52.9	167.1	202.8	188.2	193.7	195.0	50.7	155.9	41.8	38.4	113.8	36.6	1436.6	59—60年
泰和	50.0	113.7	151.0	162.8	193.0	228.3	110.7	192.0	50.9	34.4	93.1	30.6	1410.2	59—60年
新干	85.2	207.7	163.8	166.0	223.6	238.2	97.6	100.9	29.7	26.8	106.4	34.9	1480.8	59—60年

第二节 农业概况

本区包括吉安、太和、万安、遂川、永新、莲花、安福、吉水、永丰、峡江、新干、宁冈等12县和吉安市、井冈山管理局。全区共有耕地面积六百三十余万亩，其中水田五百六十五万余亩，占耕地面积89%，旱地六十四万余亩，占11%。农业人口有二百零四万人，平均每人耕地三亩左右。

解放前，在国民党反动派残酷的统治下，农村经济破产，民不聊生，土地利用极率低，生产量很小，广大农民过着非常穷困的日子。解放后，在党的正确领导下，经过了一系列的社会改革，解放了生产力，农业生产得到空前未有的发展。一九六〇年，全区的粮食产量比一九四九年增加百分之八十八。棉花生产也有很大发展，从一九五二年推广岱字15号改良棉以来，种植面积不断扩大，产量逐年提高。主要产区在新干、安福、吉安、永新、太和等县。黄麻也是我区的一项重要经济作物，解放前种植本地品种，产量低，解放后全区普遍推广印度长果种，单产总产也得到了迅速的提高。主要产区在吉水、永丰、吉安等县。其他农作物产量都有显著增加。

农业生产不断发展的同时，土壤潜力得到了进一步的发挥和利用。在多种、种好的耕作条件下，土壤的演变也得到迅速的发展。这种人为作用，是改良土壤最重要的一面。为了便于了解我区耕作土壤与生产发展的相互关系，特将作物栽培、耕作制度、水利、肥料等情况简略分述如下：

一、作物栽培

粮食作物中以水稻为主，水稻栽培面积约占水田总面积的97%。近年来，复种面积不断扩大，第二季晚稻有了很大的发展，约占早稻面

积的一半；其次红薯、大豆，是秋季水田复种的主要作物，栽培面积约占早稻面积的30—35%；再次是小麦、蚕豆、豌豆、粟、高粱、玉米等，这些杂粮作物在水田、旱地都有种植。经济作物中有棉花、黄麻、苧麻、烟草、甘蔗、药材等，以棉花栽培面积最大，占旱地总面积的10%左右，其次是黄麻，占2—3%，甘蔗占2%左右，其余几项都在1%以下。油料作物有油菜、花生、芝麻等。油菜播种面积最大，芝麻、花生次之。油菜在水田、旱地均有种植，但以水田为主；花生除少数与水稻轮作外，大部分种于旱土，约占旱地总面积的11%；芝麻一部分种于旱地，一部分种在缺水的早稻田里。此外，冬季绿肥种植面积1959年已发展到占水田面积的57%，多是肥田萝卜，红花草面积仅占绿肥面积17%。蔬菜、瓜类、饲料等作物面积也有相应的发展，约占旱地面积的30%左右。

二、耕作制度

全区耕作制度比较复杂，据近年来调查，约有四、五十种。水田绝大多数都是以水稻为中心的配制前后作物；旱地在过去种植作物以花生、芝麻、蕃薯为主，解放后逐步形成以棉花、黄麻等主要工业原料作物为主。近年来无论水田旱地，在耕作制度上都有巨大的变化。综合全区目前耕作制度，主要的有如下几种：

一、水田方面：

（一）双季稻区：

- 1、早稻——二晚（连作晚稻或丫禾）——冬闲。
- 2、早稻——二晚（连作晚稻或丫禾）——绿肥。
- 3、早稻——二晚（连作晚稻或丫禾）——油菜。

（二）一季早中稻区：

- 1、早（中）稻——大豆——绿肥或油菜。
- 2、早（中）稻——蕃薯——绿肥或油菜、蚕豆、豌豆。
- 3、早（中）稻——荞麦——绿肥或蚕豆、豌豆。
- 4、早（中）稻——休闲——绿肥或油菜、蚕豆、豌豆。

5、早(中)稻——粟或芝麻——绿肥或休闲。

(三)一季晚稻区:

- 1、一季晚稻——绿肥。
- 2、一季晚稻——冬闲。
- 3、一季晚稻——油菜或萝卜。

二、旱地方面:

- 1、棉花——油菜或小麦、蚕豆、豌豆、肥田萝卜、红花。
- 2、黄麻——小麦或油菜、蚕豆、豌豆、肥田萝卜。
- 3、早大豆——蕃薯——蚕豆或豌豆、油菜。
- 4、花生——小麦或肥田萝卜留种。
- 5、芝麻——小麦或肥田萝卜留种。
- 6、蕃薯——小麦或肥田萝卜留种。

三、水利

吉安专区水利资源是十分丰富的，可是在解放前，由于国民党反动统治的结果，没有切实兴修水利工程，水利设施破烂不堪，农作物受到自然灾害的严重威胁，在耕作制度上，不得不以一季早、中稻为主，不敢栽培双季稻，即使种一季，生产也是毫无保障，不少地方下三天雨涨洪水，晴三天闹旱灾。

解放后，特别是1958年和1959年，全区人民在党的领导下，掀起了兴修水利的高潮，在水利建设上取得了辉煌的成就。据1959年统计，全区兴修了大小水利工程三万多处，其中灌溉万亩以上的水陂18座，万亩以上的水库59个，万亩以下的水利工程34,500多座，同时还发展了机械灌溉，安装了抽水机470台，从此开始改变了过去靠天吃饭的面貌，有效地促进了双季稻的发展。

四、肥料

全区肥料来源很广，概括起来，有养、种、积几个方面。养：发

展养猪为主的畜牧业，积制厩肥。据各地调查，养一头母猪一年可积肥80—100担，一头肉猪可积肥40—60担，一头耕牛可积肥150担左右，这是全区农业生产的重要肥源。种：即种植绿肥，这是双季稻区的主要肥料。全区冬季绿肥面积约占耕地的57%，大部分是肥田萝卜或肥田萝卜与油菜混播，一部分是红花，少数有单播油菜和蚕、豌豆作绿肥的。红花种植较多的是莲花、永新、新干三县，其余各县均较少。积：就是积蓄各种自然肥料，如积蓄人粪尿、草木灰、垃圾、塘泥、污泥、地皮土、老牆土、镰草皮、烧石灰、烧牛骨灰、割青沤肥等等。人粪尿、草木灰等肥料，分布广、数量多、质量好，历来是各地常年积聚的精肥。其余多半是带有地区特点季节性积聚的。山区割青制肥很普遍，据调查，可以利用的青叶嫩苗，在58种以上，其中最肥的有蕨苗、胡枝子等。采割后有的直接踩入禾行，有的切断后混和坑粪、草木灰，沤烂再施。

在广泛积蓄农家肥料的同时，全区推广使用的化学肥料，也逐年增多，主要的有硫酸铵、硝酸铵、尿素和过磷酸钙等，这些肥料推广之后，都收到了良好的效果，得到了广大群众的好评。

第二章 土壤总論

第一节 土壤分类

土壤分类的目的，是在土壤普查鑑定的基础上，系统地整理群众鑑定土壤的经验，进一步摸清土壤底细，找出不同土壤的特性和相互关系，使人们更加有把握地运用土壤这一重要生产资料，为合理利用土地、定向改良土壤、提高土壤肥力、进一步发展农业生产，提供可靠的依据。

一、农民对土壤分类命名的特点

农民群众在长期的生产劳动过程中，与土壤深入接触，脈息相关，观察研究极为细致、深刻，因而摸到了土壤的“脾气”，积累了极其丰富的土壤分类命名经验。他们从生产出发，抓住影响土壤和生产最突出的因素，特别是影响土壤性状、肥力、耕性与农业生产特征的一个或几个突出的因素命名，既联系了生产，又详细地反映出土壤的各种特性及其相互间的关系，反映出人为的活动（耕作、栽培、灌溉、施肥）、自然条件与土壤生育间的关系。例如：群众命名的“反浆田”表示土壤反浆，禾苗生长极为不良；“死黄泥田”、“死腊泥田”表示土壤紧实粘重，土壤肥力和产量都很低；“结板田”、“结沙田”等说明土壤易板结和漏水漏肥；而“冷水田”则说明有冷水冒出，水土温度很低。这些“反浆”、“死”、“结板”、“冷”正是这些土壤最突出的问题，也是农业生产上存在的问题，如果消除了这些不利因素，作物产量将会迅速提高。又如，同样是颜色乌黑、肥力

高、含沙量相差不大的两种土壤，依过去“洋”的命名法，可以命名为：发育在河流冲积物上的轻壤质厚层潴育性水稻土和发育在河流冲积物上的中壤质厚层潴育性水稻土，这仅能从质地加以区分而已，这样分，脱离生产，脱离群众。而群众则根据其土壤肥力、特性及作物的产量，分为油沙泥田和油沙田，一听就明白前者比后者土质好，产量高。这是“洋”命名法所不及的。因此，群众命名的特点是具有强烈的生产性、群众性。

农民群众分类命名还从不断提高土壤肥力的角度出发，指出土壤改良利用的途径。如腊泥田中分肥腊泥田、腊泥田和死腊泥田数种，只要深耕细作，大量施用有机肥料，死腊泥田可以迅速演变成肥腊泥田，这样分类对改良土壤、提高作物产量都有重要意义。

农民群众对土壤分类命名虽然有上述很多优点，但也有美中不足之处，主要是受地区性的限制，有很大的局限性，同土异名、同名异土现象存在较多，尚缺乏一个完整的体系。因此我们应在虚心向群众学习的同时，与他们一起，将他们的丰富的土壤分类经验总结提高到理论上来，这样就可以得出一个富有群众性、生产性、科学性的土壤分类命名系统。

二、农民对土壤分类命名的依据

，我区农民群众常以地形位置、利用情况、质地（泥沙比例）、耕性、土壤肥力、熟化程度、水温情况、形态结构、底土（母质母岩）、内含物、毒汁和作物生长情况等因子，作为土壤命名的依据。

1、地形位置：

各种土壤所处地形位置的高低和宽窄不同，对阳光、空气、水源、水温状况都有显著的影响。农民常将地形位置对作物的影响来区分田类。分布河流两岸，地形平坦开阔，水源阳光好，土层深厚的田叫堰田；分布在丘陵坡地，形状成楼梯状的叫排田；分布在排田之间，日照较差的田叫壟田；分布山间峡谷中，交通不便，阳光不足，水土温度低，泥脚深沉稀烂的田叫坑田（冲田）；而在堰田中往往有