

《新彊通志·农业志》

资料彙编

第六辑

新疆维吾尔自治区农业厅农业志编辑室

1988年7月

目 录

新疆农家肥料的施用和积制.....	王纪斌 金红梅 (1)
新疆土壤调查、分类摘要.....	侯宗贤 (24)
新疆的苜蓿种植.....	张国华 (58)
新疆农机科研获奖的主要成果.....	王中本 (84)

新疆农家肥料的施用和积制

王纪斌 金红梅

一、历史概况

我国自古以农立国，是世界文明发达最早的国家之一。在丰富的农业宝库中，施用农家肥料是传统农业的一项重要内容。早在1400年前北魏农业科学家贾思勰所撰写的《齐民要术》中，对农家肥料就有全面翔实的记载。其中，关于种植绿肥，“凡美田之法，绿豆为上，小豆、胡麻次之。悉皆五六月中穰种，七月八月犁掩杀之。为春谷田，则亩收十石，其美与蚕矢熟粪同。”①关于积制牲畜圈肥，“踏粪法：凡人家秋收治田后，场上所有穰、谷穰等，并须收贮一处。每日布牛脚下，三寸厚；每平坦收聚，堆积之。还依前布之，经宿即堆聚。计：经冬，一具牛踏成三十车粪。至十二月正月之间，即载粪粪地。计小亩亩别用五车，计粪得六亩。”②关于旧墙土的施用，“种不求多，唯须良地，故墟新粪坏墙垣乃佳。”③这些中原劳动人民的宝贵经验，随着新疆与内地经济、文化、人员的密切交流，在新疆农业生产中逐步得到吸收传播和普遍应用，并且成为具有地方特色的肥田养地制度的重要组成部分。

新疆耕作制度的演进远较内地为晚，直到解放时为止的长期农业历史中，实行着以撂荒轮作和休闲轮作为主体的粗放耕作与绿肥轮作、施肥轮作并存的农作制度。施用农家肥料的进展情况，反映了农业生产向精细耕作发展的过程。

据资料记载，明代在哈密、吐鲁番一带已经施用粪肥，“农耕

须粪壤，惟糝麦、豌豆大小二麦，多陷卤。”④“宜糝麦、豌豆，农耕亦用粪壤。”⑤

但是，直至18—19世纪，在包括哈密、吐鲁番的整个南疆喀什噶利亚和天山北路都实行着撂荒轮作和休闲轮作制。1759年(乾隆24年)在对定长奏折的谕旨上写道：

“定长称，除乌鲁木齐外，其他地亩，较之初种时，渐觉歉薄等语。此等田亩，虽不能如内地人工粪治，可以常年耕种。但地颇宽敞，彼此递年互调耕作，自有余力。”。

⑥陕甘总督杨应琚关于开垦哈密的塔勒纳沁的奏折说：

“唯口内田地，全资粪壅。口外并无粪土，若连年翻种，则土脉微薄，必须分半休歇，轮番树艺，俾地力缓息，发生益茂。”⑦

林则徐在他的《回疆竹枝词》中，对新疆的农业生产，也有如下的描述：“不解耘锄不粪田，一经撒种便由天。幸多旷土凭人择，歇两年来种一年。”

《新疆识略》关于伊犁屯田写道：“每年于四百亩内种植一半，缓歇一半，”“照伊犁种地旧规，每年停歇一半以缓地力，”“耕种一年停歇二、三年，耕种始得肥沃丰收。”不论是关于屯田的记载或群众的生产均基本如此，“回疆地亩宽阔，如百亩分三年种植，所谓歇二种一。”⑧当时农业比较发达的阿克苏、喀什噶尔、叶尔羌一带，也是实行着“轮年歇种”，“种一歇二”和“一歇一种”的耕作制度。肥料的施用群众是了解的，主要是粪肥，“名曰克赫，以牛马者为良，粪田可倍收。”⑨只是由于生产发展水平的限制，除了乌鲁木齐等城市近郊和村镇附近少数地块外，施用肥料的面积很少，广大耕地主要依靠撂荒轮歇和休闲耕作以恢复地力。

与此同时，随着屯田事业的发展，内地汉回等民族的迁入，耕作制度也在不断发生演变。如乾隆二十四年（1760年）时，巴里坤因“气寒霜早，饶瘠薄收，”“只产青稞一种。”^⑩但是五年以后，自乾隆二十九年试种豌豆、小麦等项细粮获得成功，使“此后屯田益丰，边储日益。”^⑪乾隆三十一年巴里坤屯种官田，当年共收小麦6765石，豌豆1980石，青稞4504石。从而“彼地麦价较之哈密转贱。”^⑫而在哈密地区的“塔勒纳沁（今沁城）试种豌豆，已有成效。”乾隆二十二年清政府“传谕永贵等将辟展（鄯善）等处节候地气，测验确实，即于明春播种豌豆。”乾隆皇帝在这一谕中高兴地指出：“塔勒纳沁既可种豆，由此推之，辟展、吐鲁番、托克三、乌鲁木齐等处，想皆可以试种，若得成熟，于牧养更为有益。”^⑬由此可见，豆类的养地作用，已经传入新疆。农作制度开始向粮豆轮作制和绿肥轮作制演变。

民国以后，南疆农村农家肥料的施用情况是：“……施肥的甚少，它的原因，即缺乏足量的施肥物料，此处对于矿质肥料尚不知为何物。用以肥地的东西，即粪、旧墙土、鸽粪、灰土，有时用油渣肥菜地。常有将耕作不便地方的土，运至田地作肥料。因为牧畜业不发展，粪料亦感不足，质量亦不佳。原因即饲料不好，和保存粪的不得其法。牲畜主要的饲料为干草、包谷和高粱。粪肥集作一堆，或散放一处，上田的粪，常有尚未腐熟且有草秆者。”^⑭虽然如此，也充分说明新疆各族劳动人民对于农家肥料的普遍认识和利用。

盛世才主新时期，也把提倡和推广农家肥料，列为振兴农业的措施之一。在所制定的在第二期三年建设计划（1940—1942年）第五条农业建设之推广，第（一）款提高农业收获实施办法中提出：

⑬

	办 法	区域 分组	执 行 办 法 之 农 户 %		
			第一年	第二年	第三年
十四	粪肥之保存及当地肥料之正当利用	一	八	一五	二五
		二	三	五	一〇
附注	一、第一组包括迪化、伊犁、塔城、阿山、哈密等区；第二组焉耆、阿克苏、喀什、和田等区。 二、执行办法农户之百分数无论采用何种办法及其执行若干皆为百分数内的一个单位，不必以耕种土地面积计算。				

当时施用农家肥料的农户，估计不超过3—8%到10—25%。到1949年解放前后，新疆施用农家肥料的种类已经相当丰富，计有：

人粪尿；

家畜粪尿：牛、马厩肥，羊圈肥，猪圈肥，骆驼、驴粪及其圈肥；

禽粪：鸽粪、鸡粪；

饼糟肥：菜籽饼、胡麻饼、棉籽饼、葵花籽饼等及酒糟；

土杂肥：灰土肥、老墙土，炕土，硝儿土，红柳包土，煤矿火烧土，草泥炭，屠宰场废弃物，杂骨，蚕沙；

绿肥：豌豆、绿豆、扎洪（土种油菜），杨树枝条、胡桃叶等；

野生绿肥：苦豆子、骆驼刺及其它杂草。共计三十多种。特别是南疆农民，就地取材，开辟肥源，对农家肥料的施用已经比较普遍。从维持地力、提高地价出发，当时地主在出租土地时，往往把

承租人拥有的肥料多少和质量好坏，作为选择承租人优先考虑的条件。一般饲养耕牛、牲畜的农户，也视自己肥料的多少，在村庄附近的地块轮番施用肥料，作为基本农田；无肥可施或边远农田仍采取休闲轮歇。

二、建国初期和第一个五年计划时期农家肥料的施用

建国以后，随着减租反霸、土地改革运动的开展和宣传教育，使各族劳动农民当家做主发展生产的积极性迸发出来。在生产设施、科学技术等条件尚未发生大的变化之前，一家一户农民的劳动热情，首先转化为精耕细作和增施肥料。“连赶‘巴扎’的老乡及上学的小学生都去拾粪。”“乌什、阿合奇两县的农民组织了运肥队，到山中运回了多年无人过问的圈肥及鸽子粪。”^{①⑥}在施肥方面，如“库车县农民乌麻尔于1949年播种冬麦12秤子（每秤子麦种25市斤），由于播种前耕犁三次，施了基肥，播后于1950年春撒灰土肥一次，故生长特别好，收获麦子250秤子。莎车区肥料比较缺乏，叶城县已有30多家农民于1950年将绿豆翻犁，以绿肥肥田。”^{①⑦}

1954年召开全国土壤肥料工作会议，农业部强调继续贯彻：“以农家肥料为主，商品肥料为辅”的肥料工作方针。新疆在积肥施肥上有了很大改进，“南疆不少地方开始挖粪坑，建厕所和牲畜棚圈。如阿图什一区六乡有很多用白刺沤制堆肥的，一般上土粪在3000斤左右，最少的上粪也有1000斤，有些丰产互助组施肥在万斤左右。疏附县的色满区五乡，疏勒的七区三乡都有人用油渣作追肥。策勒四区二乡四、五村有分期施用追肥的。吐地阿訇在种前上了基肥外，播种时又条施了羊粪和草木灰，在小麦孕穗前又结合除草每亩上了470斤厩肥。”^{①⑧}

1955年，“施肥、拔草、选种较普遍的形成群众运动，施肥

量比前一年增加约 15—20 %。各地除用畜粪和肥土外，还注意了开辟肥源，发动群众用苦豆子、白刺等青草沤制堆肥；靠近城市或牧区附近的农村，组织群众运粪。有的还利用骨头、皮渣等作肥料。石河子生产部队试用苇湖草炭上地，效果很好。”^{①9}

至 1956 年，“在全区范围内广泛开展了积肥运动。据当时估计，施肥面积约占总播面积的 40 %，主要春播作物施肥量一般每亩达到 3000 斤，部分地区达到 5000 斤；北疆有些地区（如塔城、伊犁直属县等地）过去很少施肥，施肥面积也有所增加。除了施基肥外，各种主要中耕作物并施了追肥，一般每亩 500—1000 斤。”^{②0}

到第一个五年计划期末的 1957 年，全区播种面积由 1949 年的 1541 万亩增加到 2561 万亩，除生产建设兵团是新垦荒地外，地方部分主要是耕作制度的改变，减少撂荒、休闲面积，增加倒茬轮作和连作面积。农家肥施用数量的增加是耕作制度进步的主要条件。

三、“大跃进”时期的群众积肥运动

从 1958 年到 1959 年底，自治区有组织地开展大规模群众积肥运动，积制、施用农家肥料的深度和广度，进入前所未有的新阶段。

1、积制农家肥料的组织领导。1957 年秋，中共中央和国务院发出“关于今冬明春大规模地开展兴修农田水利和积肥工作的通知”以后，自治区自上而下掀起了深入持久大积农家肥料的高潮，把增施肥料作为农业增产的重点措施。

1957 年 11 月，自治区党委、人民委员会发出“关于积肥工作的指示”，要求：第一，要大力收积人畜粪尿；第二，充分利用现有肥源，进行造肥；第三，在积肥工作中必须贯彻互利政策：参加集体积肥的劳动工分，应不低于或稍高于其他劳动工分；社员私人

积肥交社使用，必须按质分等论价，公平合理的给予报酬，不可压低价格或拖延不付报酬。

同年12月，自治区农业厅提出“关于大力开展积肥、造肥、增施肥料，争取1958年农业大丰收的方案”，《新疆日报》以“为争取积肥造肥480亿而斗争”的通栏标题刊登。在“方案”中，按各地施肥面积扩大比例的大小和各项作物每亩施肥量的多少，根据各地区不同情况，以县为单位分为三种类型，分别提出指标要求，并针对积肥工作中存在的问题，提出了挖掘肥源的办法。

1958年4月，自治区人民委员会发出“力争全年积肥2000亿斤的紧急通知”，《新疆日报》在头版以大字标题刊登，对各地积肥指标提出更高要求。10月，自治区党委发出“关于大搞肥料运动，确保明年大丰收的指示”。与此同时，《新疆日报》从1958年2月初至10月中，先后共17次以县为单位（少数几次以地区为单位），公布“自治区积肥计划完成情况统计表”，分积肥计划数、完成数、完成%等项目，敦促各地、县完成积肥计划指标。12月25日《新疆日报》发表题为“为明年更大丰收大量积肥造肥”的社论，配合宣传贯彻自治区党委和人民委员会关于积肥工作的指示精神。

1959年1月24日，自治区党委、人民委员会联合举行大搞肥料的广播动员大会，自治区党委书记武开章作题为“全民动员，把以积肥为中心的备耕运动推向更高潮”的动员报告。会后各地区纷纷打电报、电话，响应号召，决心大搞备耕群众运动。6月，自治区农业厅发出开展夏季突击积肥运动的通知，要求各地以割麦沤肥为中心，解决秋田追肥和复播用肥。自治区党委秘书长杨克在《新疆红旗》和《新疆日报》发表题为“如何解决农业生产需要的又多又好的肥料”的论述性文章。7月，自治区党委再次发出“关于抓

紧时机，开展积肥运动的通知”。11月，自治区农业厅发出“关于今冬明春开展大规模积肥造肥运动的通知”，要求各地为1960年农业生产继续大跃进，作好充分准备。

由于各级党委的重视，把积制农家肥料列为各级党委领导农业生产的中心任务，使积肥工作取得很大成绩。下面从报纸上的一篇综合报导，可以生动反映出当时积肥运动的领导方法和声势：

大标题：“自治区积肥运动战果辉煌”

副标题：“一百五十万劳动大军高举肥料帅旗奋勇前进；各地正乘胜前进，力争春耕前积肥八千亿斤”

正文：“自治区积肥造肥运动，以万马奔腾，排山倒海之势，迅速向前挺进，近一个月来出现了轰轰烈烈、有声有色、规模宏大的群众运动的局面。目前，天山南北投入积肥战线的劳动大军有一百五十多万人，截至2月中旬统计，全疆已积肥、造肥5481.83亿斤，完成今年全年积肥计划的49.83%；制造土化肥31.11亿斤。按自治区现有3030万亩播种面积计算，每亩已平均有肥料18190斤，土化肥102斤。积肥成绩较为显著的是：托克逊县每亩地有肥34000斤；喀什专区每亩地有肥28200斤；吐鲁番县、库尔勒和阿克苏专区每亩地都有肥24000斤以上。

积肥造肥运动所以取得这样大的成绩，最显著的特点是：书记挂帅，各级党政负责干部亲临积肥火线，指挥积肥造肥战斗。从去冬起，各地就运用干部会、广播会、鸣放辩论会等形式，提高干部和群众的思想认识，统一行动，把积肥造肥作为备耕工作的中心。特别是1月下旬中央发布关于开展积肥造肥运动的指示以后，各地进一步开展红

旗竞赛，全面推广“熏、沤、堆、拾、烧、挖、扫、割”等积肥造肥经验，使积肥造肥速度突飞猛进。哈密专区各县党政负责干部深入群众，普遍采用算三笔帐（算劳力、算时间、算肥源）的方法，驳倒了肥源尽，劳力少、任务重等错误思想认识，积肥效率大大提高。……

各地在加强思想教育的基础上，大搞群众运动，组织60%以上的劳动力参加专业积肥兵团，建立了定员、定时、定质、定量的制度，保证了积肥进度的加快和肥料质量的提高。……”^{②1}

当时在积肥数字的统计上，虽然有极大的浮夸，并且有相当大的部分是以土代肥，谈不上什么质量，但是，肥源挖掘之充分，实际施肥量之增加，在新疆农业生产上确是空前的。现选用1958年2月20日为止自治区农业厅积肥计划完成情况（分县）统计表，比较接近实际。（见附件1）^{②2}

2、大搞积肥群众运动，在开辟肥源方面，主要采取以下措施：（一）充分利用人畜粪尿。除了提倡人有厕所，畜有圈棚，收集利用现有的人畜粪尿以外，到戈壁滩、牧区拣拾零星粪便，拉运多年积聚的羊圈肥，挖掘被埋藏的老马厩、畜圈，增加牧区牲畜到农区过冬积肥等。甚至习惯上不在屋内解手的维吾尔族、回族农民，许多生产队也规定交尿任务，每天早晨由专人拉着大桶，挨户收集人尿，并过称登记。（二）大量拉运陈墙土，炕土、拉圾、破城子土、红柳包土、硝儿土、涝坝泥等土杂肥。（三）收集农田、场院的秸秆、麦衣子，荒滩、田埂的杂草等制造堆肥，挖掘草泥炭制肥。（四）收集城镇、农村和牧区的各种杂骨制造磷肥。当时农业厅农药加工站用骨头制造的过磷酸钙，有效磷含量达24%以上。（五）扩大种植绿肥，主要是

苜蓿、札洪（也叫芸芥）、绿豆、豌豆等。(六)抓紧加工油料，生产饼肥。(七)拉运天然矿肥（煤矿火烧土）。天然矿肥是地下煤层在缓慢燃烧过程中，产生的含氮气体被土层吸附，形成含硫酸铵的矿土。在乌鲁木齐的硫磺沟和奇台北山一带都有分布。据采样分析，硫磺沟的矿土，一般含铵态氮2—4%，高的有达12%者。昌吉、米泉、呼图壁、乌鲁木齐等县组织人力、车辆大量拉运。农业厅农药加工站曾经采集含量高的矿石，加工粉碎，装牛皮纸袋，作为商品肥出售，含氮量为6—8%。生产建设兵团农场，曾经在硫磺沟设厂，人数约100—200人，用土法浸提、浓缩，制作硫酸铵。(八)生产土化肥。当时自治区各地生产的土化肥数十种，除上述过磷酸钙、硫酸铵等有限几种外，绝大多数均无实用价值。(九)生产细菌肥料。以各县农业技术推广站为主，全区共建立细菌肥料厂约40个，多的7—8人，少的2—3人。主要设备是一台医用高压灭菌器。生产的菌肥种类有自生固氮菌，磷细菌肥和钾细菌肥等。

四、“三年困难时期”和“十年浩劫”造成农家肥料施用的低潮

从1960年开始，在“多种多收”的思想指导下，各级领导把主要精力转移在扩大耕地面积上，对培养提高地力的工作有所放松。全区播种面积1949年1541万亩，1958年2848万亩，1959年3230万亩，1960年4472万亩。在耕地面积迅速扩大的同时，农田基本建设和农村肥源并未相应增长。相反，1960—1962年3年困难时期，人缺粮食，马缺草料，不可能再搞大跃进时期轰轰烈烈的群众积肥运动，集体饲养的耕畜和社员个人饲养的毛驴、牛、羊等牲畜数量都在下降，社员家庭所积的肥料，都施在仅占播种面积2—

5%的自留地上，集体生产的土地施肥很少。施肥面积减少，肥料质量差，有些地方土壤次生盐渍化发展严重，从而导致单位面积产量降低。全区粮食平均单产从1958年173斤，降到1960年112斤，1961年99斤，1962年106斤，低于1949年130斤的单产水平。

1963—1966年，自治区农业生产处于恢复时期，制止“浮夸风”和“共产风”，注意求实精神，让农民休养生息，农家肥料的积制和施用有新的起色。如，积肥工作搞得好的和田县春花公社的经验是：1、始终坚持常年积肥。从公社领导到生产队长，常年坚持每人负责一个畜圈，每五天垫圈一次，一层草、一层土、一层粪。2、生产队建立专业积肥组，坚持常年积肥，实行定量、定质、定工分、定时间的积肥制度。3、合理解决投肥报酬和自留地用肥。由于按人按畜定积肥任务，合理规定集体用肥和私人用肥的时间、数量、比例，社员定期向生产队交售肥料，按质论价，收集的农家肥料又多又好。又如，和静县狠抓农牧结合，增加牧区牲畜到农区过冬的数量，做到近田养畜、近田积肥，在农区过冬的牲畜达20万头，积优质肥4000—6000万斤，占全县积优质肥总量的30%左右。采取的主要措施有两条：一是牲畜来农区前，农业队要准备足够的饲草，修缮好棚圈；二是过冬期间，农业队要把牲畜饲养好，勤垫圈、多积肥。与此同时，积极扩种牧草绿肥，增加耕地载畜量。

1965年，全区共积肥527亿斤，比1964年增加34亿斤，施肥面积占总播面积40%左右。南疆可达60—80%，但质量不高，许多是黄土搬家。群众有冬麦盖土和上沙改土的习惯，在高粱、棉花等作物上，有上硝儿土、红柳土的习惯；北疆除特克斯等个别条件较好的县外，一般施肥面积只有5—10%。在积制农家肥方面，主要采取常年积肥与突击积肥相结合的办法，大积圈肥；修建厕所，

积攒利用人粪尿；全区当年在农区过冬的牲畜达1300万头左右。同时，提倡种植苜蓿和推广绿肥。化肥的施用量达12万吨（标准肥），比前一年增加2倍。由于强调增加播种面积，至此，自治区耕作制度已经从撂荒轮作制和休闲轮作制过渡为倒茬轮作制为主体。

接踵而来的“文化大革命”十年（1966—1976年），农业生产在集体化的形式下，出现了无政府主义状态，放松了组织领导工作，行之有较的积肥管理办法无法继续坚持下去。同时在“以粮为纲”的思想指导下，作物倒茬被忽视，畜牧业生产受到破坏，农家肥的施用量每况愈下，土地连年种植，土壤肥力恶性循环，农业生产徘徊。这一时期全区农家肥料的施用情况和数字无资料可查。

五、农家肥料的现状

1978年党的十一届三中全会以后，农村逐步推行家庭联产承包责任制，进行产业结构和种植业内部结构的调整，规定农民承包的土地15年不变，给予更多的生产自主权，从而调动了农民的生产积极性。过去限制自留畜发展，甚至农户养鸡也规定不能超过几只，农民卖几个鸡蛋也作为资本主义尾巴加以批判。这些“左”的作法一概被废除了，而且鼓励农民建立养畜专业户、养禽专业户和牲畜育肥专业户，使农区牲畜逐年增加、肥源扩大。土地分户经营，产出与农民的切身利益直接相连，一家一户都比较重视土地的投入和经济效益，促进了农家肥料施用量增加和肥料质量提高，集体生产时黄土搬家等形式主义作法消除了，讲求实效的积肥、施肥方法得到发展，主要表现在：1、积制农家肥的自觉性提高，肥源利用充分。农村中普遍做到每家农户有厕所、畜圈、鸡窝、灰坑和肥堆。据典型调查，霍城县大西沟乡麻子沟村大力发展家庭养殖业，家家

户户门前有肥堆。该村户均养羊 20 只、牛 4 头，亩均牲畜 1 头。由于家庭畜牧业的发展，农作物秸秆实行过腹还田，不仅畜牧业收入增加，而且积造了大量农家肥，全村牛羊粪肥达 1800 吨，土杂肥 900 吨，不少农田亩施农家肥近 2 吨。木垒县新户乡粮食生产大户许志杰，在施用化肥的同时，特别重视施用农家肥。他承包的地平均亩施农家肥 3 吨多，小麦单产 360 公斤。两年来，许志杰出动手扶拖拉机 100 车次，行程 1000 多公里，去牧场冬窝子拉运羊粪；另外，他还养大畜 3 头、羊 59 只、猪 2 头、积造了大量畜肥。2、不断改进施肥方法，实行科学施肥。从 1978 年到 1987 年十年，贯彻“以农家肥为基础，农家肥和化肥相结合”的肥料工作方针，在全区范围内，完成了化肥试验网工作；肥料施用方法，从提倡氮磷配合、化肥深施和施用种肥，发展到配方施肥和有针对性的施用微量元素肥料。特别应该提出的是，群众中采用腐熟油渣、羊粪粉碎过筛后与化肥混合作种肥施用，使肥料利用率提高 2—3 倍。这些科学、精细的施肥方法，标志着我区施肥水平发展到新的阶段。3、以农家肥为主体的培肥养地措施，初步形成新的格局。解放初期，依靠撂荒、休闲恢复地力的粗放耕作制，在南疆已经消失，在北疆有的地区，也不过占耕地面积的 2—5%，代之而起的是增施肥料的精耕细作。以 1985 年为例，全区农家肥的养分量，占施肥总量的 61%，化肥占 27.6%。其中氮的施肥量，农家肥占 51%，化肥占 38%；磷的施用量，农家肥占 42%，化肥占 51%；钾的施用量，农家肥占 85%。其余为绿肥和秸秆还田。施用肥料的总格局是：(1)农家肥的施用面积占总播种面积的 40% 左右。南疆一般为 60—80%，北疆一般为 10—20%。(2)肥的施用水平，全区平均每亩施标准肥 20 公斤；(3)绿肥、苜蓿每年 500 万亩左右，占总播面积

11%；(4)秸秆还田 500 万亩左右，占总播面积的 11%。据典型调查，土壤肥力的变化情况，比 70 年代中期有很大提高，速效养分含量增加，但土壤有机质的增长仍然赶不上消耗。

附件 1：

1958 年度自治区积肥计划完成情况统计表⁽¹⁾

(到 2 月 20 日为止)

单位：万斤

专(州)县名称	计划数	完成数	完成%
总 计	4 800 000	4 909 232	102.2
乌 鲁 木 齐 市	8 841	7 601	86.0
乌 鲁 木 齐 专 区	700 000	611 582	87.5
奇 台	98 000	60 661	62.0
吉 木 萨 尔	90 000	67 275	75.0
阜 康	42 000	34 927	80.3
玛 纳 斯	73 500	75 043	102.4
呼 图 壁	50 000	66 269	132.0
吐 鲁 番	86 770	60 000	69.0
鄯 善	250 000	187 618	75.0
托 克 逊	57 000	39 709	69.8
木 垒	23 000	20 000	87.0
昌 吉 自 治 州	320 000	263 145	82.0
昌 吉	100 000	79 820	79.8
米 泉	70 000	63 325	90.5
乌 鲁 木 齐	150 000	120 000	80.1

1958 年度自治区积肥计划完成情况统计表(2)

专(州)县名称	计划数	完成数	完成%
哈密专区	90 040	91 300	101.2
巴里坤	38 000	76 000	200.0
伊吾	4 040	4 434	109.3
哈密	48 000	34 400	71.8
伊犁直属县		215 628	
伊宁市	30 000	18 000	60.0
伊宁	80 000	70 417	88.0
察布查尔		(3 716)	
巩留	26 800	17 815	66.5
霍城	61 701	40 431	65.5
绥定	45 500	49 595	109.3
昭苏	22 750	2 201	9.6
新源	10 000	(2 851)	(28.5)
尼勒克	6 000	7 761	128.8
特克斯		2 841	
博尔塔拉自治州	53 578	41 063	76.6
博乐	27 000	9 457	34.9
精河	18 600	17 400	93.5
温泉	7 900	14 206	178.0
塔城专区	253 610	(111 714)	(44.2)