

湖田洲地的改良和利用

辛 坤 乾

(江西省农业厅土肥处)

大力开发利用波阳湖滨的湖田、洲地,是江西省大办农业、大办粮食的一项重要措施。

波阳湖是由几条江、河汇积而成,由于雨季积水,水位上涨,泥沙沉积于湖底,久而久之则形成今日的湖田与洲地。湖田的地形是四周高而中间低洼,大量雨水积聚低处,不能排出,造成季节性的积水,故名湖田,又叫大水田、湖泥田、潮沙泥田。洲地的地势较高,地形平坦,雨季因排水困难而受淹,但时间较短。洲地又因植被和质地的不同而有沙洲、草洲之别。草洲土质较粘重,质地均匀,地表生长茂密的湖草;沙洲是含沙较多的沙壤土、沙土,漏水漏肥。随质地和肥力的差异,还有湖沙泥、沙泥、灰沙泥、沙土、黄泥田、黄泥灰等名称。主要分布于波阳湖滨地区的波阳县、余干县、进贤县、南昌市、彭泽县、瑞昌县、星子县、九江市、都昌县、德安县、永修县等地。

为进一步挖掘土壤潜力,增加作物产量,曾在波阳、余干、瑞昌等县和九江市进行重点调查,总结了历年来的改良利用意见。

一、湖田洲地的利用价值及今后利用途径

波阳湖滨,纵横百里,雨水调和,地势平坦,土地肥沃,据有关单位勘测结果;可开发利用的面积约三百万亩,占全省总耕地面积的7.1%左右,当低洼湖泊退水后,可以抢种一季早熟作物,这是我省扩大耕地面积的重要途径。

湖田洲地主要是河流泥沙多年淤积的结果,因此土壤肥力很高,富含有机质、有效钾、磷及其他无机盐类,湖草遗体残存于土层中,形成乌黑的有机质表层,厚度不一,一般在2—3寸,厚的达4寸多。据化验分析结果,有机质含量为2%以上,有效钾35—45斤/亩,有效磷4—5斤/亩,羣众反映开垦后3年可以不上肥。1959、1960年实践证明,平均早稻亩产300—400斤,一季晚稻400—500斤,好的可达600多斤,同时利用水塘、湖泊栽种了许多藕、荸荠、水浮莲、水葫芦等水生植物,利用草洲、草坪放养猪牛,饲养家畜、家禽,还可

以养鱼,发展水产,利用农闲,组织专业队打野鸭子等,丰富了社会产品,增加了社员收入,改善了社员生活。

随着湖田洲地的广泛开垦利用,素称鱼米之乡的湖滨地区,内容更为丰富,农、林、牧、副、渔全面发展,综合利用,寸土不空。

二、湖田洲地改良利用的几点经验

俗语说:“有收无收在于水,收多收少在于肥”,水是农业生产的命脉,湖田洲地既怕涝、又怕旱,上半年怕洪水,下半年怕干旱,为确保高产稳收,必须采用兴修围堤、建库开渠,并结合排、汲等措施,防止洪水泛滥影响。

1.兴修围堤,用围堤把垦区围起来,防止洪水泛滥,围堤有小围、大围之分。在低洼的湖泊地区可以不围,但稳固性比较差,不易保收,容易被洪水淹没;大围垦地是修围堤高达18米以上,保证堤内不受洪水为害,但工程大,需劳力多,成本高。小围垦地是小面积的围垦,适用于生产大队和公社一级的开垦,在目前条件下,从实际情况出发,应实行围堤与不围堤二种办法开垦,达到投资小、收入大、收效快的目的。

2.建筑水库兴修渠道,排除积水。为了避免旱、涝灾害,必须在高处建筑水库,低洼地围堤修渠、沟渠相通,条条通湖,这样不仅可以积存水分,解决高地怕旱的威胁,同时又防止了山洪冲刷,雨季可利用沟渠排涝。

3.其他措施,为了确保湖田、洲地实现因地制宜,综合利用,还必须及时的排出积水,即是自上而下的开沟排水。在地势低洼,积水又比较多的地方,最好采用机械来汲出积水。

通过以上措施,既排除了积水,又保存了积水,这对减轻与消灭旱、涝、洪水灾害的威胁,起了重大的作用。

经排水后使土壤中的空气增加,促使有益微生物活动加强,加速土壤有机物的腐烂分解,改善作物的营养条件,又可提高土壤温度。据典型田块采样化验分析的结果,排水比不排水的湖田有效磷、钾增加20—30%。

三、改良土质,加速土壤熟化

1. 深耕翻土晒田。使有机质压入下层,腐熟漏烂,底层生土翻上晒白,经过冬天风吹雨淋,日晒夜露,使土质疏松,同时结合多犁多耙,肥泥相融,既有利于结构的形成,又改善土壤营养状况,从而使土壤肥力不断的提高。

2. 客土掺沙。湖边土质粘重的黄泥田、塘泥田,每亩排入湖沙或沙土三百余担,加厚土层,改变了干旱粘重的特性,结合增施有机肥料(猪、牛栏粪,湖草,垃圾等)每亩可以产稻谷 80—100 斤。河边湖滩的沙田、寡沙田,可以客潮泥,客土的用量为每亩 400 余担,结合多犁多耙,肥泥充分混合,减轻沙性,增强粘性和保水保肥能力。

3. 正确轮作。推行豆类作物与其他作物轮作,在以粮为纲的前提下,适当扩大豆类的栽种面积,特别是冬季豆类绿肥的栽种面积,这样不仅解决水稻的肥料问题,同时发展了以养猪为首的畜牧业生产,对改良土壤增加农作物的产量有重要意义。事实证明,凡是冬种红花的双季稻田,亩产达 700—800 斤粮食。

利用豆类作物和其他作物轮作,也是维持地力的好办法,除各季绿肥以外,种大豆、花生、豌豆、蚕豆好,土地比一般肥沃,下季作物产量高,如早稻与晚花生轮作,增产效果显著,根据油圩公社、庙前公社等地经验,种豆以后种晚稻比早稻后种晚稻增产 30—40 斤,需肥量减少 1/3。稻田复种花生、大豆,不仅能收获油料、饲料和肥料,而且能使本季与下季作物丰产。

为解决秋、伏旱缺水的矛盾,早稻收获后不能种晚稻,当地经验可抢种一季旱作,如荞麦、豆类、薯类等,冬季种大麦、油菜、萝卜等,实行水旱轮作,克服土壤缺水状态,促进土壤熟化和养分分解,减少病虫害和杂草,达到水稻与旱作全面增产。

四、因地制宜,抢种多作

广种、高产、多收,掌握自然规律,充分利用天时、地利、人力等有利条件,与水争地,向地要粮的经验是:

1. 多样栽种方法。适应湖田特点,不误农时,有以下 4 种栽种方法:(1)正式栽。早已开垦好的湖田,自清明至立夏栽南特号早稻,立夏后排水栽中稻。(2)漏水栽(深水栽)。种一季晚稻或深水稻,漏水栽的田,地

势低洼、水深。(3)自然栽。浅湖将水排干后栽。什么时候排干就是什么时候栽,有什么品种栽什么品种。因长期积水,泥已稀烂,一般不耕地,只耙一次就栽,所以称为自然栽。(4)挖洞栽和打穴(窝)栽,为进一步扩大种植地面积而采取的办法。

2. 选择不同作物,不同品种,培育不同长度秧苗,适应洪水时涨、时退的特点。准备好不同生育期的作物品种,如早稻(五十早、南特号)、中稻(晒谷早、拉长仙)、二晚(浙江 9 号、白西晚)、一晚及深水稻等,分期播种育秧,培育不同长度秧苗,根据农产季节和洪水情况,做到秧等田,水退到那里,栽到那里,浅水深水都能栽。

3. 晚稻假植(寄秧)与水争粮。有部分小湖泊湖底高低不平,水位深浅不一,力争多种水稻,晚稻采用假植的方法。根据三庙前公社的经验,晚稻利用分蘖率高的高产品种红壳糯,同时与早稻播种育秧,早稻插秧后,晚稻开始移栽于另一块田中,行株距 3×4 寸。可以移栽 2—3 次,培育不同长度秧苗(长的 3—4 尺),水浅插短秧,水深插长秧,自农曆 4 月底一直插到 7 月上旬,该地群众一般反映寄秧有如下几好处:(1)可以错开农活,适时插秧,合理安排农活,做到随时有田随时栽。不受洪水限制。(2)苗硬粗壮,抵抗深水移栽不致淹死倒伏,洪水上涨情况下,表现随水上升而生长的特性。同时有抗虫抗风、不倒伏的特性。(3)节省种子,当地群众都有“斤谷栽三亩田”的说法,据樟潭大队经验,二次移栽的可栽 30—36 亩。每亩节约种子

表 1 1960 年洪管大队假植小组试验增产表

处理	品 种	用种量 (斤/亩)	茎粗 細	株 高 (尺)	穗长 (寸)	着粒数	亩产 (斤)	增产率 (%)
对照 (不假植)	红壳糯	9	細	3—3.5	4.1	140—150	330	100
假植 一次	红壳糯	6	粗	3.8—4	4.5	150—160	440	133
假植 二次	红壳糯	4.5	粗	4—4.5	4.8	160	462	140

4—5 斤。(4)新很多而壮,返青生长快,穗长粒多,谷粒饱满,每亩增产稻谷 120—150 斤(表 1)。同时利用农闲进行移栽,调节劳力,错开农活。