

嵊县农民改良冷水田的经验

宁波专区深耕改土办公室

快地下水的流速、排除冷水等是改良冷水田的根本措施,具体办法有:沿坎开截水沟、沟水流动方向与流水方向垂直,沟上宽下狭成“V”字形,一般底宽6—8寸,面宽12—15寸,深8—12寸,这样使冷水迴旋过田,不直

浙江省嵊县的大部分山区,分布着很多冷水田,其中主要包括清水砂、山沙泥、冷黄泥、石子黄泥、白浆泥、烂冬土等,约有面积二万七千多亩。这些冷水田,由于终年渍水,水温土温低,微生物活动力弱,有机质分解缓慢,加以土壤吸肥力低,肥分也容易随着水流流失,因此有效肥力缺乏。由于泡水过多,所以每年绝大部分时间休闲,也不能种绿肥。以往每年只种一季中稻或晚稻,水稻插秧后,生长缓慢,中稻约在芒种后10—15天才转青。水稻转青后,发棵也极差,有的甚至不发棵,稻苗幼小、软弱,稻丛小,成熟期晚,而且成熟期也不齐,往往外边半丘可以收割,而在田坎脚下或泉眼边的5—10行仍是青稻,一般相差约10—20天。稻穗小,谷粒不饱满,瘪谷多,甚至不抽穗,所以产量很低,一般仅300—400斤/亩,低的甚至亩产只有200斤。

(一) 冷水田的类型:根据冷水田的冷水来源不同和土壤特点大致可分为以下三种类型:

1. 山坑冷水灌溉型:是靠山坑边的梯田,直接引山坑冷水或上一级梯田下来的冷水灌溉,由于山高日光不足,气温、山坑水温也很低,使得水稻生育不正常,尤其是在进水口的周围的生长更差。

2. 山泉冷水侵入型:分布在山高谷深,山坡峻陡的谷坑地区;包括冷砂土、清水沙、冷黄泥、白泥浆和石子黄泥等。这些田的田块少,田坎高,日照短,温度低,冷泉水直接侵入田中,春夏之际,冷泉更多,天气热时,水温更冷。质地大多为砂质土,土层浅薄,夹有砾石,特别是靠近泉水的地方由于不断被水冲洗,砂性更重,保肥力也更差。

3. 山脚低地喷泉积水型:分布在山脚低温地区,包括烂水田、青紫泥等,地下水位高,冷水田自山脚田坎下渗透出来,或从地下泉喷上来,直射田中,水温低,且因水面常浮有锈水膜。由于地势低洼,四周泉水汇集,水量大,无法排出,使得终年积水,田土糊烂、淤陷(淤陷深度约在1米以下),耕作和田间管理不方便,冬季也无法播种草子(紫云英)。

(二) 改良冷水田的措施

1. 排泉(即排除积水)、截泉(即拦截泉源)、压泉(即堵塞泉眼,集中泉水),迴水灌溉、降低地下水位、加

接侵入田中影响作物生长。细流泉隙,采用粘土堵塞泉眼,使泉水只能从粘土小隙中慢慢渗出,水温也能提高。有湧泉水的田坎不宜于垂直,应使略呈斜坡,以扩大日照面积,提高冷泉的水温;较大冷泉,一时不能排出的,可以按照冷泉水的水流方向选择缓坡开挖大、中沟渠或小池,以降低地下水位,虽工程较大,但收效较显著。因为沟中泉水不直接流入田中,使冷水在沟中迴流走一段距离,但必须在沟尾筑筑灌水闸,才能达到提高水温,然后再灌入田,以利水稻生长。

2. 整修渠道,消灭田灌田,以防止水土流失和田坎塌损。方法可采用主沟长流,细沟灌溉的方法,这样使沟水受光面扩大,并提高水温。

3. 增施热性肥,如焦泥灰、草木灰、石膏、柴脑、野生的嫩树叶、石灰、明矾、猪、牛栏等,以提高土温。该区每逢春夏二季,组织劳力上山砍柴烧灰,采摘嫩树叶施入田中,一般每亩约施草叶11—15担,焦泥灰30担以上,在立夏到小满前后,均匀地撒入田里(一般地焦泥灰盖在嫩叶上),然后耕翻,经过5—10天就会腐烂,焦泥灰用量越多,土温越高,腐烂也越快,较冷的田要求用多些,据农民的经验是:“焦泥灰和杂草是一种生肥,需要并用。焦泥灰是苗肥,可以提高土温,杂草是穗肥,多施柴脑,能使土壤变松,石膏、明矾、石灰看苗施用,一般在苗由黄转青慢时施用,牛骨粉一般用来煎秧根,能使秧苗转青快”。

4. 选择耐寒品种。如有芒旱梗、南特号、503、糯谷等,并需适时早种,据经验,早稻必须在谷雨前后2—3天,中稻应提前芒种前后2—3天插完。据小将公社吕根大队去年的经验获得了亩产400—700斤,其增产效果很显著,而溪口生产队晚稻迟插了15—20天,结果不仅青谷瘪粒多,个别的地方甚至没有收获。

5. 加强田间管理,做到深耕细作。冷水田中,一般受冷水影响的只有5—8行,而生长不良的却有10—20行。这是由于缺乏管理而造成的。根据近年来的经验,冷水田必须设有专人管理,必须掌握早耕晒白,当地农谚“立夏耕春田时年,芒种耕春田一半时年;春过小满,犁索常断”。意即犁耕应早,立夏时,可得全年粮食,若迟至芒种便只有半年的粮食,过了小满,土

壤便硬难耕了。除旱耕外,还须掌握多耕多耘,以改变目前表土是泥、底土是沙泥的状况,扭转表层温和、底层阴冷的现象。溪口生产队在三次耘田后,并加牛粪、猪栏粪,水稻生长良好,成熟期也提早,时间可和一般非冷水田差不多,可见田间管理是改良冷水田变低产为高产的不可缺少的环节。

· 各类冷水田的改良,重点是各不相同的。受山坑冷泉冷水影响的冷水田应着重开沟、排泉,整理排灌系统;对冷砂土、清水砂土,应多削田皮泥,多培泥,改变沙重泥少、土层浅薄的状况。在山坑冷水类型的冷水田,虽然使用石膏、石灰的效果不高,但重施焦泥灰(约40—60担/亩),再加上牛骨粉沾秧根的效果就特别显著。山脚低地冷水田应着重冬耕晒田,多搁多晒,水旱轮作,开深沟,降低地下水位,冬季结合培泥,培育草子,增厚耕作层,适当的施石灰、石膏、明矾,以促使水稻转青早发。

農民的耕作經驗之一 三耕六耙九鋤田

馬同生

“三耕六耙九鋤田,一季庄稼頂二年。”这一句农谚是江苏省淮阴专区废黄河两岸的农民对旱地耕作經驗精練的总结。三耕六耙九鋤田即指冬閑期与来年夏收作物的土壤耕作。第一耕第一耙在秋收以后立即进行耕犁和耙地,宜浅耕,因为这一遍主要目的在于使田面的残茬和杂草翻下去,接受秋雨,易烂有劲;同时秋茬地比較板实,耕犁深了不容易,如果不进行秋耕,则冬耕时草干了不腐烂。泗阳县城廂公社王长松老农說:“秋茬地犁二寸頂得上灰粪,秋茬不犁地来年土板不起絨(絨子)*。”耕后要随即耙地,如果不及及时耕地则不得絨熟。尤其是偏砂性的土壤(青砂土、黄砂土等),土堡被雨淋后易于板实,若是花硷地更会引起返盐的后果。第二次耕地在冬至前进行一次深耕,耕后不耙地。为了冻堡接受冬季雨雪水。这次耕地不能错过时间,一定要在冬至前。淮阴市清江公社韓万福老农說:“冻堡要冻得酥,晒堡要晒得透,冬耕要耕得早,庄稼百样好。”冬至前耕地才能耕得透、晒得酥,如果冬至以后进入最冷的月份,因为天气已漸寒冷,土壤被北风一刮就僵硬,耕地不易透,冻堡不易酥,就达不到冬耕耕透冻酥的效果。来年当地面解冻,就立即进行連續的粗耙两次(第二三耙),过半个月后再耙一次(第四耙),

目的在于保持土壤水分,在冻酥的条件下耙碎,不使土壤发僵。到3月中旬前后进行春耕(第三耕),这遍耕地最重要,必須掌握耕地时土壤水分状况来决定耕犁的时间,才能达到良好效果。如两合土在土壤含水量三千六湿时为相宜,耕后起絨子,下雨不板結,天干不裂口。耕后细耙一遍(第五耙),播种前再细耙一次(六耙),达到田平泥絨,播种质量高,出苗整齐。

九鋤田的意思是指勤鋤,当地有这样的农谚:“瓜鋤八遍瓜上走,谷鋤九遍十笆斗。”九鋤田按着不同作物生长时期有着不同的措施,一般原則是:“头二遍泥,三四遍鋤皮,往后花花离离”。意即头两次須深鋤,因为初春土温低,鋤地目的在于疏松表层,使土温容易升高,促进空气流通,以利于幼苗生长。三四遍鋤皮是指浅鋤,这时气温已升高,杂草萌发旺盛,目的在于对付杂草,如果鋤深了则杂草不易死,因为鋤深了草根上有泥,露水一露又活过来(此时草尚小,根浅)。往后花花离离,目的为了防止蒸发与消灭杂草,见到杂草就鋤到根,沒有杂草的地方松松表土,逢雨后能下地即鋤田,以保土壤水分。一般两合土一寸两三天即可下地,淤土7天,砂土1天即能鋤田。

提高土壤肥力熟化土壤,創造良好的耕作层,深耕深翻,增施有机肥料是重要的措施,合理的耕作亦同样是重要的环节。淮阴地区的农民就有这样的經驗,黄砂土经过施肥,耕作就能变成高产的青砂土。先进的苏联社会主义农业,不断的提高产量,提高土壤肥力,科学的輪栽制其中合理的耕作制度是重要的一环。

废黄河两岸的江苏徐淮地区和安徽、山东部分地区,有着相同的自然条件,土壤瘠薄,耕作粗放,目前都进行着二年三熟制。在农业大跃进的年代里,劳动人民正以英雄的姿态兴起增产高潮,要跨淮河越长江,改变耕耕撒撒、收收打打的低产面貌,迅速熟化土壤,“三耕六耙九鋤田”是值得引起注意的問題。

* “絨子”是当地农民对团粒结构的名称。

