

翻 土 田 的 改 良

肖 恕 賢

(广西僮族自治区农业厅土地利用处)

1958年我們曾組織了一批力量,对全自治区的低产田进行了普查。根据这次普查結果来看,翻土田在低产田类型里面分布很广,类型也相当复杂。如原平乐专区40%的低产田中就有一半的翻土田。这种田的产量很低,一般年平均亩产200—300斤(一造),最低不到100斤。因此,改良翻土田对提高农业生产有很大的意义。

广西各地农民对翻土田的称呼包括的范围很广,不管是那类低产田,凡是插秧后禾苗迟迟不转青,不发兜,并逐渐发生枯黄色至死亡的田,都叫做翻土田或翻秋田。当地农民把这种现象叫做“发痧”或“翻秋”。这种翻秋现象,一般多出现在質地粘重、肥力很低、积水时期长、水温土温較低的冷水田、鴨屎田、膠土田、爛湿田和淺脚黄泥田等低产田里。

翻土田的主要特点是:土質粘重,多为粘土,土壤通气性极差,好气性細菌不活跃,有机物分解困难。

由于土壤長期被水浸泡,土壤除表层20—30厘米不显灰藍色外,其余均呈灰藍色。这可能是土壤中的高价鉄被还原成二价鉄和其他緣故所造成。

其次,翻土田多为酸性,pH值一般在5左右,小部分是中性或微碱性,pH值为6.5—7.5。另外由于这类田所处地势低,地下水位较高,故土温水温均低。一般只种一造水稻。并且禾苗插后,長期不轉青,不发兜(一般須20—30天才慢慢轉青),严重的逐渐枯黄死亡。

翻土田一般可分以下几个类型:

(1) 粘性翻土田:主要特点是質地粘重,長期受积水浸漬,地下水位较高,土壤通气不良,有机質分解困难,肥力很差。

(2) 冷浸翻土田:这种田和第一种翻土田有許多共同的特点。二者的主要区别是后者水温、土温較低,田中有冷泉冒冷水,或受日光照射的时间較短。

(3) 貧瘠翻土田:土壤中有有机質极少,土壤肥力不高。

根据羣众对翻土田的改良經驗,綜合起来有以下几种方法:

1. 大量施速效性肥料:羣众的实际經驗証明,这个办法是改良翻土田的通用办法,也是防止水稻翻秋最有效的办法。各地追施肥料的方法有三种:

(1) 撒施——即在水稻开始发黄时,每亩用腐熟的人畜粪水30—40担或硫酸10—15斤(溶于水)撒施田中,即可防止翻秋。如平乐同安农业社利用此法改良粘性翻土田,获得每亩平均增产100—150斤。

(2) 点兜——即在水稻开始发黄时或者插秧后5—7天内抓把肥料施入根的旁边(距根5厘米,深約2寸)。这种施法效果好,且用肥經濟。如昭平石倒农业社石倒大队原有20亩冷浸翻土田,1957年有15亩采用此施肥法,当年沒有翻秋,而未用此法施肥的5亩翻土田全部翻秋,每亩少收谷210斤。

(3) 夾粪插秧——就是在插秧的同时將腐熟的厩肥和硫酸銨等肥料混在一起,每插一株,随即抓一把肥料和秧苗一同插下,保証幼苗得到充足的养料。

2. 施用燒草皮泥(土灰)和燻燒土壤来改良土壤的理化性質,增加土壤速效养料。据羣众反映,此法对改良質地不良的粘性翻土田和冷浸翻土田效果非常显著。如蒼梧新地公社胜利大队(原胜利农业社)連年采用田間燻燒土壤的办法,来改良粘質翻土田,获得了每亩增产200—250斤效果,同时使土壤物理性質大大得到改善。当地羣众这样形容說,过去是:“干时一把刀,湿时一团糟”。现在是:“干时一块糕(疏松),湿时軟泡泡”。

3. 适量施用石膏和客土:据农民反映,把石膏施于冷浸翻土田和粘性翻土田效果显著。例如玉林樟木区的兴龙社,1958年早稻每亩施10—15斤石膏做秧根粪,結果50多亩冷浸翻土田沒有翻秋,比其附近未施石膏的多收谷100—150斤。根据土壤質地情况,适量掺入泥沙,也能改良土壤的物理性狀。

翻土田施石膏,可以增加土壤的团聚性,改善土壤的物理性質。同时鈣离子还可以代換出土壤中的銨和鉀离子,供作物利用。

4. 排水晒田,提高土温:羣众的方法有以下几种:

(1) 当水稻开始发黄时,立即排水曝晒,直至出現微小裂缝时,再放淺水灌溉。这样就可防止繼續翻秋,如同时每亩再追施粪水20多担,数天后,秧苗就可轉青。

(2) 犁冬晒白。这个办法对改良常年积水的粘質翻土田和冷浸翻土田效果显著。如平乐县同安农业社

我是这样評好土和坏土的

吉林双阳县新安公社社员 李广祥

自从搞土壤普查以来,从队里到管理区,到公社,到县里,现在又到专区,我都参加了。这次收获很大,今后我还要繼續鑽。我也常想:究竟什么是好土,什么是坏土的問題?現在我把自己的点滴經驗談出来,如有不对的地方,請大伙指正。

我認为好土有四好:家底好,气力好,性質好,脾气好。家底好就是指它的地势好,不受水气,不受风气,不被风水剝皮,同时还指它的来源好,就是日常一些腐爛的东西,比如山上的树叶、杂草、复头土、放牲口的一些粪尿,屯子里的一些脏水、埋淘东西和人粪尿(以前沒有茅楼)都游到这里来了,年头久了,就变成好土了。家底好还指人对它經管好,順水不冲地,多上粪,增加气力,土头发道。

气力好,就是說它的勁头大。勁头大小包括各种土壤長庄稼的勁头不同,有的春長,有的秋長,有的春秋一齐長。那一种土佔那一类,可以分成下列几种:第一种是有前勁沒有后勁,这包括哪几种土呢?我是这样評的,黃沙土数第一,第二是黃土,第三是灰黃土,最后是黃淤土。这些土春天发热潮,有点勁,而庄稼的根子也小,吃粪少,長得比較新鮮;到秋后,粪力供不上了,庄稼根子也大了,就長不好了。第二种是有后勁沒有前勁。这要以黑碱土数第一,黑碱土第二。黑碱土春天小苗長得慢,紅瞎瞎。黑碱土春天小苗发锈,入秋后也沒有黑碱土長的好。第三种是前后一齐有勁,以黑油土数第一,往下排是河淤土,黑淤土,黑土和黑黃土。这些土,地板好,气力足,保水保肥,早点澇点都行。第四种是前后都沒勁,数碱土最不幸,紅沙土其次,再往下是白干土,沙石土和灰白土。

脾气好,就是它受剝受胸,种啥都行,土啥粪都行,

雨多雨少也沒問題。

性質好,就是它不澇不硬,不碱不鹹,不尿坑,不冷漿,发活,发道,有格鬻性,有油性。性質好还指它的顏色好。究竟怎么算好色?我認为以黑油土的数第一,再就是深黑、淺黑、黑黃,再次是黃、灰黃,最差的是灰白色。比如鷄糞土和白干土,这些都不是正經貨,沒有什么乱七八糟的腐爛物。

我再把坏土說一下。坏土的坏处是性質坏。我是这么分的:碱,冷,硬,碱,尿坑,坐苗,不保苗;脾气坏,挑粪,挑庄稼,剝地不露臉,踏地不反沫,容易倒雨。

我每天在地里干活时总要瞧一瞧,啥是好土,啥是坏土,大致差不多。比如黑油土是好土。家底足,油性大,气力好,前后有勁最教它,性質忠厚,脾气真可夸;种啥庄稼都多打,保水保肥最保家。

河淤土也是好土。分层面細,土头松;踏省勁,剝省工;杂草少,好侍弄,就怕長水把它冲;来源好地身平,前后有勁長得兜,高粱苞米最适合,大豆不厚可不中。

黑土是好土。保水保肥,不冷不热,忠厚可靠;家底足,气力大,仅比黑油土差;种啥庄稼都十年九不瞎。

黑碱土有勁,春天使不上。这种土身地窄;論根底是富家;春冷漿,小苗出土紅瞎瞎;热有勁,过了伏雨長的大;剝地糊鋤板,耿硬肉筋最难拉;鞭子鞭子不离身,种晚高粱怕霜打;上泡子底最不好,黃粪加沙改良它。

黃粘土是坏土。地势高崗,粘性教它强;天旱板硬,下雨尿坑;最易倒雨,爱出狗舌头,不好剝踏;多上泡底草炭才能高产。

白干土是坏土。这种土最不好,灰白渣拉水分少;前后勁都不好,不受粪打粮少;坷拉比鷄糞土小,休耕栽树比較好。

后才灌入田內。

5. 適量施用石灰。

6. 提早压青,在不影响綠肥产量的基础上,尽量提早压青,使綠肥达到完全腐熟后再插秧。在压青的同时,每亩可施用 80—120 斤石灰,破坏纖維組織(羣众叫杀青),加速腐爛。压青后实行淺水澇溉,以提高土温,增加土壤空气,促进好气性細菌的活动,以利綠肥的分解。

1957 年用此法改良 15 亩粘性翻土田,当年沒有翻秋,比其隣近未改良的每亩多收谷 100 多斤。其具体作法是:在水稻成熟末期,开溝排出田中积水,当秋收后,就牽翻曝晒,使其风化。

(3) 排出田中冷水,提高澇溉水和温度。此法用于改良冷浸翻土田。昭平县志态埠大队 1957 年在有冷泉的地方开暗溝把冷水引出田外,并掘由山溝流出的冷水延長澇溉渠道,使冷水經過日晒水温升高