

参 考 文 献

- [1] 周伟金、刘光崧, 钙镁磷肥在淮北石灰性土壤上的肥效, 土壤学报, 13(1), 89—91, 1965。
- [2] 中国科学院土壤研究所磷矿粉工作组, 那些作物适宜施用磷矿粉, 土壤学报, 14(1), 83—84, 1966。
- [3] 中国科学院土壤研究所磷矿粉工作组, 那些土壤适宜施用磷矿粉, 土壤学报, 14(1), 85—87, 1966。
- [4] 蒋柏藩等, 南方水稻土中的磷酸铁对水稻磷素营养的意义, 土壤学报, 11(4), 361—369, 1963。

大搞“四季造肥仓” 多快好省用途广

江苏省吴县通安公社农科站

农业学大寨运动的不断深入, 粮食产量逐年提高, 增产增肥之间的矛盾越来越突出。我们公社广大贫下中农发扬自力更生, 艰苦奋斗的精神, 针对当地一年三熟需肥量大, 河道少, 积肥困难等特点, 把本地腌板干的老传统和用三泥四料翻潭的办法, 以及外地萍肥库的先进经验结合起来, 通过反复实践, 创造了“四季造肥仓”。为我公社解决肥料来源闯出了一条新路。贫下中农深有体会地说: “大搞‘四季造肥仓’, 多快好省用途广, 满足三熟用肥量, 自力更生夺吨粮”。

一、“四季造肥仓”的积造方法

“四季造肥仓”是在一块田里加入青草、厩肥、三水一萍、红花草等以后灌水, 用拖拉机间歇旋耕沤腐, 制成农业生产上大量需要的泥杂肥。造肥时间因气温高低而有长短, 一般冬天1—2个月, 春夏之交半月左右就可沤制而成, 造肥的田一年四季可以轮换。“四季造肥仓”积造的具体程序如下:

1. 田块选择在灌溉方便, 位置适中便于运肥的地方, 可以结合整田平地 and 改造三类田进行, 造肥田面积不少于总面积的2%。
2. 造肥田四周开好隔水沟, 防止影响周围作物。
3. 板田可直接上水旋耕, 红花田要耕翻后上水旋耕。但耕翻不宜过深, 防止拖拉机行走不便。旋耕时水要大, 特别是冬天不能断水。拖拉机旋耕要勤, 以保证肥水充分拌和成浆。旋耕每隔二、三天进行一次。
4. 搅好岸脚(即做好皮岸)防止漏水漏肥。
5. 加料沤制: 质量高不高, 关键在加料。加料尽量做到氮、磷、钾搭配, 有机、无机结合, 速效、迟效结合, 要适当多加迟效的有机肥。每旋耕一次, 要加料一次。
6. 检查质量: 一看泥肥是否充分拌和, 二看泥色是否变黑, 三看泥水是否成浆, 四看加入的有机肥是否腐烂。如果看看黑洞洞, 闻闻臭哄哄, 抓抓粘冻冻, 即可使用。

二、“四季造肥仓”的好处

“四季造肥仓”是件新事物, 它的成长不是一帆风顺的。在推广过程中, 有人讲什么:

“稀奇稀奇真稀奇,年纪活到六十几,勿曾见过田里鬲河泥”,“蛮好一块田,弄得不整齐”。实践证明,造肥仓的好处很多,事实打消了人们上述疑虑。“四季造肥仓”的好处可以归纳为多、快、好、省四个字。

多:肥料多。同心二队1975年搞了一块3.4亩“四季造肥仓”,使肥料的数量显著增加。220亩水稻田第一年实现了百担肥,1974年每亩仅施河泥60担,而1975年施了115担,增加将近一倍。

快:造肥的速度快。“四季造肥仓”一年四季可以搞,如果气温高,加料充足,十天半月就可成功。

好:肥质好。一是“四季造肥仓”搞之后的母田因存下来的肥料较多肥力较高,因此产量很高。如光明三队1974年造肥仓母田不施基肥和追肥水稻单产达863斤(广陆矮四号),公社农科站今年造肥仓的母田的实产1012斤(广陆矮四号),同心二队造肥仓母田实产825斤(矮南早39号)。二是“四季造肥仓”的泥肥肥效好,质量高。群众反映为泥活,泥黑,泥肥。而且还可以根据需要把氮磷钾三要素配成适当比例。

省:省人工,省成本。我社鬲一船河泥需三个人工,到苏州去鬲河泥要两天一船,一亩“四季造肥仓”一次就可以积造相当于一百船左右河泥的肥料,只需五至六个人工,而且可以男女老少齐动手。“四季造肥仓”不需要农船等工具,可节省工具、节约农本。

同时,大搞“四季造肥仓”还可以充分发挥机械化的作用,在生产方式上适应社会主义大农业生产。大搞“四季造肥仓”可以实行男女同工同酬,有利于限制资产阶级法权。

三、“四季造肥仓”的用途

“四季造肥仓”用途很广。大搞四季造肥仓,不仅可以有效地提高肥料质量,增肥增产,而且还可以做到一年四季常积肥,一年三熟,熟熟肥料有保证(见表)。

四季造肥仓的茬口轮换表

造肥时间	造肥茬口安排	造肥配料来源	造肥用途	造肥仓母田可种作物
11月20日—5月上旬	冬闲田,荒绿肥田,要平整的高田	清塘“三水”,草皮、厩肥、烂稻草、泥炭,5月1日后可大搞红花草烂余堆。	三麦追肥,前作稻基肥,前作秧板河泥	二熟制前作稻
5月15日—6月底	2—14大麦收割田块	放养绿萍、水葫芦、或厩肥、三秸(麦、菜、豆秸)、泥炭等沤制成杂肥库。	后作稻基肥,后季稻秧板河泥,部分前作追肥	后季稻中梗品种秧田
7月22日—8月15日	前季稻早熟品种收割田块	前季稻鲜稻草为主,以及厩肥、“三水”、杂草等。	单季稻长粗肥,后季稻基肥	后季稻二段秧
10月22日—11月20日左右	后季稻早熟早收割田块	“三水”、杂草、泥炭等。	三麦基肥和盖籽肥	油菜

春季:利用冬闲田,荒绿肥田作为“四季造肥仓”。加料以红花为主,辅之以青草、垃圾、猪灰等,用大量的红花草作为烂余塘,解决前作柴河泥,翻灰潭时的河泥,前作稻秧板河泥。

夏季:用小麦茬口田,抓紧时间繁殖绿萍,用“萍肥库”的方法,解决后作稻河泥,秧板河泥。

秋季:前作稻晚茬口田,以三水一萍为主,另外加以青草、猪灰,前作青稻草等,解决

三麦基肥。

冬季：后作稻早翻早田放入“三水”、杂草、草皮泥，可作为三麦的麦芽肥，盖籽肥，之后还可以作为明年前作稻的柴河泥。

这样，一年四季三熟肥，就可以象品种布局一样，有一个合理的肥料布局，使一年三熟，熟熟肥料有保证，真正可以做到“舍得一块田，换回万斤粮。”

“四季造肥仓”还仅仅是开始，而且也只是一种造肥的方法，今后如何把积、种、放、养组成一条龙，以保证供应“四季造肥仓”的加料，这些，我们将在今后的实践中不断加以完善，以便更好地为农业生产服务，为农业学大寨，普及大寨县作出应有的贡献。

草木樨对土壤氮素影响的研究

陕西省农林科学院土肥所

草木樨是我国北方的重要绿肥之一。草木樨在生产应用中，衡量其对土壤氮素的影响时，多以植株含氮量来计算。根据国内外资料记载，豆科植物在生长过程中能将根瘤所固定的氮素部分地通过分泌物分布到周围土壤中去。近年我们也观察到割去草木樨地上部分以后，茬地仍具有较高的肥力。如果仅以其根茬腐烂后增加了土壤中的氮素营养来解释，还不能得到令人满意的回答。为了进一步经济合理利用草木樨绿肥，对于草木樨对土壤氮素的影响进行较全面的探索是必要的。

试验采用盆栽土培法进行，设单播小麦(对照)和小麦中套种草木樨两个处理(重复7次)。试验用的土壤采自本院农场旱地秋茬耕层，全氮为0.088%，速效氮8.34ppm(铵态氮7.3ppm,硝态氮1.04ppm)，全磷为0.173%，速效磷7.25ppm。每盆栽土34市斤。由于土壤中速效养分较低，每盆增施硫酸铵和过磷酸钙各2克，然后播种冬小麦，每盆10株。小麦越冬后，在春季套种草木樨。小麦收获后对照进入夏闲，草木樨继续生长，至8月上旬割去草木樨地上部，倾土出盆，剔去全部根系(根瘤及细根用镊子一一挑净)，对照亦剔去小麦根茬，再分别重新装盆。为了消除草木樨吸磷较多而造成的磷素不足的问题，对照及草木樨茬土每盆均再施过磷酸钙10克，以充分满足磷素的需要，然后播种小麦，小麦收后剔去全部根系再分别装盆复种谷子，观察后效。

试验收获物中，七盆草木樨共产鲜草489.3克，干草122.01克，干草含氮率为1.77%，

表1 草木樨对土壤氮素的影响

处 理 项 目	全 氮* (%)	速 效 氮 (ppm)		
		NH ₄ -N	NO ₃ -N	合 计
对照(夏闲土)	0.089	2.8	21.0	23.8
草木樨茬土	0.092	11.6	15.4	27.0

* 全氮分析的相对误差为2%以下。