

三、应用举例

在浙江省金华和兰溪县的一些公社曾应用本法进行了一些试验，通过试验他们得到以下的一些结果：

1. 同一生产队在不同土壤上，钾肥的效果由无效到增产108%。
2. 早稻和后季稻比较起来，在同一田块上后季稻施钾的增产效果比早稻高。
3. 钾肥对后季稻早翻早的品种比对中晚熟品种增产效果大，前者钾肥增产都在40%以上，而后者则在40%以下。
4. 后季稻秧田栽插晚稻时，钾肥效果特别显著。
5. 钾肥在水稻上的效果和土壤速效钾含量的关系：在低氮水平下似乎以6毫克/100克土左右为界，低于这个数值，钾肥效果显著，含量超过这一数值肥效就明显降低。
6. 在开垦不久的黄筋泥上单施化肥时，磷肥增产40%。在20担/亩厩肥的基础上，施磷肥增产20%。

从上述例子中可以看出这一简易方法在大量进行时，能得到一些对生产有用的结果。

绿化海滩 向海滩要肥

——大米草肥效试验

浙江省 玉环县农林局
玉环县农资公司

我县晚稻缺肥问题，历年来都没有很好解决。利用海涂种植大米草，是广辟晚稻肥源的一条新途径。为此，我们于1974年从温岭县引进大米草种十万余斤，在九个公社二十个生产大队试种，都获得成功。经过二年的繁殖，大米草从扩展已基本铺满涂面，一片碧绿，长势良好。每亩涂面已能收割大米草地上部鲜叶二、三千斤，可解决一至二亩晚稻基肥。

为了探明大米草的肥效对晚稻的增产作用，为今后大面积推广利用大米草作肥料提供依据，我们对大米草进行了肥效试验。现将两年来的试验结果整理如下。

一、大米草作晚稻基肥试验

1974年，在古顺和外塘公社进行用大米草作晚稻基肥的试验。试验分三组：第一组施大米草1000斤、栏肥1000斤和尿素10斤三处理；第二组施大米草2000斤、栏肥2000、尿素20斤和不施基肥四处理；第三组施大米草沤肥5000斤（其中大米草占2000斤）、栏肥2000斤、尿素20斤三处理。小区面积均为0.05亩，二次重复。晚稻品种为晚粳农虎6号，试验田块

均为沿海平原水稻田,土壤母质为浅海沉积土。肥料的施用方法:按试验设计,将大米草及栏肥均匀铺于田面,用脚踩入泥下,然后摸平田面;尿素采用撒施,施后随即耘田。施肥后第二天插秧。同组各处理追肥及其他管理措施相同。

试验结果表明,亩施1000斤大米草的肥效比亩施1000斤栏肥或10斤尿素的稍差,而亩施2000斤大米草或5000斤大米草沤肥的肥效则超过亩施2000斤栏肥或20斤尿素的肥效(表1)。

表1 大米草肥效试验结果(1974年)

试验地点	处 理	主要经济性状			晚 稻 亩 产 (斤)
		丛有效穗	每穗实粒	千粒重(克)	
外塘公社 中山种子队	大米草1000斤/亩	11.2	40.1	27.4	768
	栏肥1000斤/亩	10.7	39.2	27.9	775
	尿素10斤/亩	10.5	42.0	27.7	775
古顺公社 五一一队	大米草2000斤/亩	16.6	42.5	28.2	738
	栏肥2000斤/亩	13.7	37.7	28.3	728
	尿素20斤/亩	13.1	38.1	28.3	683
	不施基肥	11.6	37.4	28.7	633
外塘公社 直塘十队	大米草沤肥5000斤/亩	10.2	39.4	26.3	718
	栏肥2000斤/亩	10.9	34.8	26.0	710
	尿素20斤/亩	10.2	36.5	26.1	659

追肥数量:中山种子队各区追施尿素35斤/亩,五一一队各区追施尿素8斤/亩,直塘十队各区追施尿素20斤/亩。

1975年晚季在沙罈公社东青大队第三生产队继续进行用大米草作晚稻基肥试验。试验设每亩用大米草1500斤、栏肥(质量较差)1500斤、硫酸铵37.5斤和不施基肥等四个处理。小区面积0.05亩,二次重复。供试品种为南粳11,7月16日播种,7月31日移栽,11月8日收割。试验田块为山脚冷水田,施用方法与1974年同,基肥施后至收获止均未施追肥,其他管理措施各处理完全一致。收获结果,每亩施大米草1500斤作基肥的,晚稻亩产453斤,比不施基肥的对照田每亩增产113斤,增产33.2%;亩施栏肥1500斤的亩产372斤,比对照增产9.4%;亩施硫酸铵37.5斤的亩产436斤,比对照增产28.2%。相比之下,施大米草的处理增产最显著。

两年来的试验表明,大米草作晚稻基肥的增产作用,主要是以增穗增粒而获得的。

据田间观察,大米草腐烂速度较慢,见效稍迟,比栏肥要迟三、四天,但肥效稳长,脱力比各处理区都晚。因此,可在早稻收割前5—10天收割大米草堆沤备用,以提早见效。

二、大米草作晚稻追肥试验

陈屿公社岙仔七队,一丘广陆矮四号倒种的田块,采取白耕白种,8月13日插秧。9月1日每亩用大米草2000斤追肥,以每亩用硫酸铵15斤追肥作对照,管理措施均相同。试验结果,用大米草2000斤追肥的亩产650斤,用硫酸铵15斤追肥的亩产540斤,每亩增产110斤,增产20.4%。据经济性状考查,施大米草的比施硫酸铵的,有效穗每丛增加3个,总粒增加3.2粒,实粒增加2.6粒,千粒重增加0.2克。

可见,大米草作追肥施用,增产也很显著。大米草的再生能力很强,在七月中下旬经第一次收割后,到八月中旬仍然一片碧绿,生长旺盛。如再进行收割,每亩海涂还能收到1000多斤鲜叶。利用这批大米草作为晚稻追肥,既能增加肥源,又可提高大米草的利用率。

三、大米草不同用量试验

大米草不同用量试验在东青三队进行,试验设每亩用大米草700斤、1400斤和2100斤三个处理,以不施基肥为对照。小区面积0.05亩,二次重复。供试品种为南粳11。试验结果,晚稻产量和各项主要经济指标都随着大米草用量的增加而增加。晚稻产量以每亩施2100斤的最高,经济效益以每亩施1400斤的略优(表2)。

表2 大米草不同用量与晚稻经济性状和产量的关系

处 理	经 济 性 状						晚 稻 亩 产 (斤)	增 产		千斤鲜叶 增产晚稻 斤 数
	株 高 (厘米)	穗 长 (厘米)	丛有效 穗 数	每 穗 总粒数	每 穗 实粒数	千粒重 (克)		斤/亩	%	
大米草 2100 斤/亩	64.4	11.2	10.5	37.8	33.9	24.3	477	137	40.3	65.2
大米草 1400 斤/亩	61.3	11.1	10.3	36.0	32.7	24.5	451	111	32.5	79.3
大米草 700 斤/亩	56.5	10.9	9.5	32.7	29.2	25.0	385	45	13.2	64.3
不 施 基 肥	55.1	10.4	9.9	29.6	27.0	24.7	340	—	—	—

从两年来的试验结果来看,大米草的用量在1000斤以下的都表现肥力不足,后期脱力严重,增产幅度低。每亩用量在1400斤至2000斤之间的,每亩增产稻谷都在百斤以上。因此,初步认为大米草的每亩用量在1500斤至2000斤左右较为适宜。

经过两年来的初步实践认为,大米草抗逆性强,繁殖快,产量高,用途广,而且肥效高,增产作用显著,推广海涂种植大米草,是自力更生解决晚稻肥料不足的好门路,可使千年荒滩成为很有希望的绿肥新基地,为农业生产提供大量的有机肥料。因此应当积极进行试种和推广,向海滩要肥、要粮,使辽阔的海滩更好地为建设社会主义事业服务。

插 种 田 菁 夺 取 三 麦 高 产

江苏省建湖县上冈公社同心大队

我们大队有近六百亩早稻和早熟中稻田,八月中下旬收割后,一直闲着等待秋播麦子;以往在这五十天左右的时间里主要是干耕晒垡。因为肥料缺乏,三麦产量一直不高。从1974年开始,我们在早稻收割后插种田菁(豇豆),生长约五十天左右,埋青后播种耐迟播的良种大麦早熟三号,田菁每亩收鲜草3130斤,后作大麦单产734斤。1975年扩种了340亩,每亩鲜草达1500—2000斤,最高的达3300斤以上,据13块田调查,田菁埋青田比干耕晒垡田大麦每亩增产100斤左右;高产匡增产200斤以上。其中18亩田菁埋青田,每亩鲜草2300斤,播种尺八大麦,每亩实收822斤,而16亩干耕晒垡的邻田上播种尺八大麦(早播十