

止倒伏,增加粒重。

四、沙泥田、紅沙泥、岩砂泥:沙泥田分布在河溪两岸,为冲积土壤,土层深厚,生产力高;紅沙泥多在丘陵地,紅色砂岩母質,肥力中等。岩砂泥多层冲田,含碎石,泥脚浅肥力底。其共同的特点是質地粗,易耕,泥温易升高,肥料易分解,土壤中有機質少,有严重的漏水漏肥現象。其施肥方法是:

1. 施粘性肥料,改变土壤質地:黔城公社小江大队向皮子1亩

紅沙泥田,过去漏水严重,1寸水只能保持一天,亩产300来斤。1956—1957两年,每年挑入粘性塘泥3寸厚,使土层加深到1尺,質地由輕壤变为中壤,現在1寸水可保持3天;1958年施草皮200担、猪粪30担、牛粪20担、石灰120斤,中稻亩产1000斤。太平公社补順大队大馬冲1.7亩岩砂泥,泥脚只3寸深,常年亩产350斤,1957年冬加入2寸厚老山土,1958年亩产610斤中稻,增产74.2%。

2. 分期施肥:由于質地帶砂,吸收性能差,肥料易滲漏,所以除注意基肥外,采用分期多次追肥是經济用肥的好办法。硤州公社紅庙生产队廖正枝1958年在一丘2.86亩沙泥田上作試驗,証明下半丘1.33亩采用分期施肥的結果双季稻亩产1491.4斤,上半丘1.53亩未用分期施肥的双季稻亩产967斤。另外,这类田亦宜多施有机肥料和扩种綠肥。

广西农民对水稻的几种合理施肥法

(广西僑族自治区农业厅) 肖愨賢

我們曾于1958年在本区的山区、半山区、石山区、半石山区、平原及半平原区,选择了14个县42个农业社(原来的高級农业社)进行水稻、玉米等主要粮食作物的施肥方法的調查;搜集了农民的施肥經驗,如农民所創造的秧根粪、餵莞粪、潑禾胎肥等方法,在許多地区都取得了很大的成績。这些方法我們認為是符合本区气候特点(高温多雨)和土壤特性的(有机質少、淋溶作用强、含养化鉄等水化合物多),現将水稻的几种合理施肥方法介紹于后:

一、分层施肥:目前在农村中較为普遍的有二层和三层两种施肥法。在罗城維新社三层施肥的做法是:第一次在秋翻前先将未腐熟的牛栏粪或肥泥等撒施于田,随即将其翻入6—7寸深的土层处,其数量約佔基肥总数的 $\frac{1}{2}$;第二次在春耕前(犁第二次田时)施入半腐熟的牛栏粪或堆肥,施后将其翻入5寸深的土层处;第三次在插秧前(即犁第三次田后),施入腐熟的牛栏粪或粪水,施后随即耙田插秧。通过犁耙,使肥土相融,上下均匀,在插秧后植株就能吸收到上层的速效养料,加

速秧苗的轉青和发莖。随着根系向下伸展,底肥則逐渐分解,释放养分,供水稻根系不断的吸收利用。在昭平县龙坪乡和扶綏芭桑等地区有二次分层施肥法:第一次是在春耕前即犁第二次田时,将 $\frac{2}{3}$ 的基肥撒施田中,而后将其翻入5寸深的土层;第二次也是在插秧前施入腐熟的有机肥料。不管那种分层施肥法,都具有下面共同的优点:(1)可以避免因一次施肥过多而引起水稻的徒长倒伏和养分的流失。(2)可以在水稻不同生长时期,不断的經常的供給养分。(3)可以熟化下层土层,改良土壤,有利于稻根向下伸展。

二、秧根粪:就是在插秧的同时,将肥料集中施入秧根附近的一种方法。秧根粪有两种施法:

1. 秧根粪:在插秧前1—2天,把秧田的水放干,再把肥料撒在秧根上,随即用鏟鏟出帶有約5厘米厚的泥巴(肥料)的秧苗,用秧盆装上,移植到本田。所用肥料一般都是混合性的速效肥料,如草木灰、火烟煤、鷄鴨粪、充分腐熟的猪牛粪、潑过人粪尿的肥泥及过磷酸鈣等,将其中任意几种粉碎、过篩,混合施

用。据羣众反映,施用秧根粪切忌早施,以免秧苗容易折断或插后貼水。

2. 夹粪插秧:即用腐熟的猪牛栏粪混入过磷酸鈣、硫酸銨等拌勻后,用秧盆装上,然后每一插秧同时夹粪一把插进田里。

施秧根粪,增产效果显著,一般可增产10—15%,如靖西县农场有2.1亩和1.6亩两块田并排,土質一样,耕作管理等都相同,只是2.1亩那块田在插秧时施了秧根粪,每亩收谷628斤,比撒施肥料1.6亩田每亩多收72斤。同时轉青和分蘖要快5—7天。这种施肥法的好处是把肥料集中使用在部分土壤里,使水稻能得到充足的营养,易于轉青。同时也为根际微生物活动創造了良好条件,有利于有机質的分解。

三、幼苗点粪肥:各地农民叫法不一,全县农民叫点禾莖或注禾莖,平乐农民叫餵莞肥。但方法是一样的,即在插秧7—10天后,用灰粪拌少量过磷酸鈣、硫酸銨等,充分拌勻后,用手抓一把肥料,向禾莖約一寸远斜注进去,深約1—1.5寸,注后不宜馬上耕田,否則会影响肥效。这个方法同样比撒施增产显著,全

县白石乡老农王茂軒在1955年有3.2亩水田,改用餵堯肥,比1954年每亩增产192斤。

三、潑禾胎肥(攻穗肥):就是在禾苗长胎时(一般离正常抽穗前一个月左右),用稀薄液或粉末状固体肥料,潑到禾苗及田里的一种施肥法。此法可以促进穗长粒多,可增产1—3成。其所以增产效果显著,是因为禾苗在长胎期间,正是幼穗开始分化到形成的时期,将来每一谷穗有多长,有多少枝梗和小枝梗,每条枝梗結多少粒谷子,都是在这个时期决定的。此时水稻对氮、

磷、鉀的吸收是整个生长期間吸收率最高的时期,如果养分缺乏,则分蘖将会大量死亡,无效分蘖增多,谷穗的分枝数大大减少,小花結实率也大为降低,結果造成穗小粒少,产量低微。所以在这个时期营养充足与否,对水稻增产是有决定性意义的。但必需注意掌握禾苗生长的不同情况,潑施不同的肥料,一般如果前期禾苗生长茂盛,叶带浓綠,则不可再施氮肥,而应潑施磷鉀肥或石灰;若禾苗前期生长不好,叶带黄,则应以氮为主,配合足量磷鉀肥。在潑施时间上,必需抓紧在含胎前

进行,太晚了效果不好。

四、壮尾肥(攻粒肥):这个施肥法是在水稻将在抽穗时(离正常抽穗前10—15天)潑施稀薄的水粪或粉状固体肥料,潑后可以促进谷粒饱满,肥大,提高出米率,增产效果也很显著。因为水稻在抽穗前半个月左右,正是雌雄蕊分化时期,此时也需要较多的养料,若营养不足,就会造成穎花大量退化,增加不实粒。此时追施速效性肥料可以促进穎花发育,减少不孕粒。但要注意,用量不要过多,追的时期,切勿过晚,务必掌握在抽穗前完成。

苕子

(江苏新洋农业試驗站)

陸炳章

苕子又叫兰花草子,是一年生或越年生豆科綠肥和飼料作物。苕子的茎叶柔嫩肥美,营养丰富,含有氮素0.56%,磷酸0.13%和氯化鉀0.43%,是很好的冬季綠肥和青飼料。苕子品种很多,根据近几年在苏北盐漬土区品种适应性試驗和较大面积示范繁殖的結果,以光叶紫花苕子表現特好。耐寒、耐瘦、耐旱,适应性大。在盐土区含盐量在0.2%以下的田可以栽培。尤其是在气候較寒冷的地区,栽培金花菜和紫云英等冬季綠肥,往往在气温零下10°C时,即有受冻枯死的危险,而光叶苕子却无明显的冻害現象发生,如1958年1月苏北盐漬土区气温下降至零下12.7°C(最低温度),金花菜受冻,死亡率一般达65.1—86.0%,严重的达95%以上,但是光叶苕子却未受明显冻害,仅叶部发紫紅色。由于光叶苕子的分枝多,茎秆长,其鮮草产量也比較稳定。根据近几年各地栽培测产結果,一般每亩鮮草2,000—4,000斤,高額丰产田鮮草每亩可达

12,500—20,000斤。其地下部根系亦很发达,根瘤多,經測定每亩根瘤数量的結果,一般每亩为583—736斤,最高达1,150斤(风干重)。于5月上旬开花,夏至时种子成熟。每亩产种量,一般为50—80斤,最高可达250斤以上。

种植苕子不仅能增加土壤中的有机質,而且可以通过苕子的根瘤菌固定空气中氮素,来提高土壤肥力和改良土壤結構。尤其在盐漬土上,由于苕子浓密的枝叶复盖地面,可以防止土壤返盐,并有脱盐作用。根据本站試驗,在土壤原含盐0.15—0.2%的盐地上,連种两年光叶紫花苕子后,在0—40厘米的土壤中,土壤含盐量普遍降低到0.1%以下,大于0.25毫米的土壤团粒增加12.27—14.23%。

在盐漬土上种植苕子效果很好。本站二排21号和22号两块棉田,土壤盐渍化程度和肥力本来相同,1955年籽棉亩产量分別为85斤和88斤,前一块地从1955年秋季起,連年套种金花菜和光叶苕子

后,1956年每亩产籽棉140斤,1957年亩产籽棉达297斤;而后一块地未种綠肥,1956年每亩施棉仁餅80斤,只产籽棉52.7斤,1957年又增施棉餅100斤、硫酸銨20斤、过磷酸鈣30斤,也只产籽棉111斤。大丰县裕华公社第八生产队有7亩重盐地一直不长庄稼,1957年种植豇豆、光叶苕子后,1958年第一次种棉花就是九成苗,結果亩产籽棉130斤。五星大队1958年耕翻了2,700亩光叶苕子做基肥,加上其他措施及时,亩产籽棉近200斤,比1957年单产籽棉84斤增产一倍多,获得盐垦区大面积的棉花丰收。

苕子的播种期一般在8月中旬至9月上旬,在棉区可結合在棉田最后一次中耕除草时条播于棉行間。作綠肥的播种量,每亩3—5斤,行距1.5—2尺;留种用的播1—1.5斤,行距2.5—3尺。一般宜采用条播法或撒播法,播后盖土5—6分厚;水田,粘土田宜用点播。苕子的茎細柔軟分枝茂密,栽培留种的苕子常易发生下部茎叶霉烂影响种子产量,所以栽培留种的苕子可与小麦、油菜进行混播或間作,或者在春季返青生长期間,用竹杆树枝搭架,避免茎叶霉烂。作綠肥的应在立夏前后苕子开花时,进行割取沤制或直接耕翻,这时所含的养分最高。