

黔陽農民按田施肥的經驗

陳叔君

(湖南省農業科學研究所)

湖南省黔陽縣農民在長期生產過程中，積累了豐富的按田施肥經驗，現介紹於后：

一、冷浸田、鴨屎泥：分布在山地、丘陵的山沖或澗田低洼處，鴨屎泥部位稍高，是在黃壤上發育起來的土壤。這兩種土壤的共同特點：肥力低，地下水位高，排水不良，水溫泥溫低，常有冷浸現象，農民說：“四月八，田坑凍死鴨，五月五，田坑凍死老黃牯”。這種泥通氣性差，肥料分解慢，禾苗不發莖，生長慢，成熟遲，加之泥巴經常浸在水里，土粒分散，泥腳深，稻根入土淺，扎不穩，易倒伏，多種中稻或一季晚稻，產量低。農民對這種施肥的經驗是：

1. 早施基肥、早追追肥：基肥以牛糞、山青等為佳，且在冬季施下為宜，使其有充分腐解的時間。中稻生長初期，處於低溫、多雨的季節，特別是在這種田里，更顯得早期營養不良，禾苗長時間不轉青，因此早施追肥是很重要的，如岩壩公社老農欽代昌，1953年在0.5畝鴨屎泥作施肥比較，底肥一樣，取0.25畝在插秧後追施茶枯480斤（先放入糞池發酵），禾苗轉青生長快，結果畝產稻谷704斤。另一半田追肥遲半個多月，禾苗遲遲不返青，因而畝產稻谷僅只有408斤。前者較后者增產72.5%。

2. 集中施肥、施熱性肥：農民說這種田泥腳深，水分較活動，肥料易流失，加之作物根系不發達，所以常採用點施，插安碗灰等集中施肥法效果好。農民認為這種田施茶枯、棉枯、人糞尿、牛糞、山青、火土灰、草木灰、石灰等熱性肥料，效果

很好，因為這些肥料可提高泥溫，有利作物生長發育。如硤州公社羊坡大隊紫沖壩有20多畝冷浸田，往年畝產只有350斤，1958年每畝增施茶枯150斤，畝產達550斤，增產57%；秀州大隊南木山1畝冷浸田，施腐熟牛糞80担、火土灰70担，收谷800多斤，比以前增產一倍。這種田土壤呈酸性反應，施用百把斤石灰中和土壤酸性，提高泥溫，可加速肥料分解。

3. 增施磷肥：因土壤缺乏磷素，同時有機物分解的磷素也因水分活動易流失，故使磷肥效果好。

二、黃泥田、白漿泥田：黃泥田分布在山坡上和丘陵地上，耕作層淺，熟化程度差。白漿泥田地形部位較低，土壤熟化較好，肥力比黃泥田高。它們共同的特點是：質地粘重，耕作較難，耕作層淺，特別是黃泥田僅4寸左右，犁底層以下便是生土，泥巴緊，根系不易穿入，保水保肥性能雖好，但由於施肥少，故有機質積累也少。除部分陽光、水利好的白漿泥田種植雙季稻外，多為早稻或中稻，常年畝產500斤左右，其主要施肥經驗是：

1. 施沙性肥料，改變質地：農民常把河邊草皮土挑入黃泥田里，效果很好。如黔城公社小江大隊5畝黃泥田，1952年前泥腳只3寸深，根系入土淺，耙不碎，中稻畝產只285斤，1953—1958年，連年每畝施入沙性草皮150担，1958年耕作層已達6寸，土質變疏松了，中稻畝產達640斤，比過去增產一倍多。

2. 大量增施有機肥料：增施有

機肥，不僅能增加植物營養，而且也能改變土壤板結現象。黔城公社柳溪大隊擴沖0.83畝黃泥田，以往畝施牛糞15担、石灰100斤，畝產稻谷僅300來斤，1958年每畝施豬牛糞18担、綠肥48担、大糞4担、石灰70斤，畝產稻谷700斤，比以前增產133%。

3. 施足底肥、注意追肥：這種田保肥性能好，但底土熟化差，故施足底肥不致造成肥料的很大流失，並有利底土的熟化。同時必須適當注意追肥，特別是早稻的早期追肥和晚稻追施穗肥。

4. 增施氮磷肥。適量使用石灰：從化驗結果和農民的經驗證明，這種土壤營養含量很低，而磷、氮尤為缺乏。農民經驗，在這種土壤上以種植紫雲英、滿元花、大麥等混合綠肥，並在綠肥地里增施磷肥，可以獲得大量的氮肥和提高磷的利用率，效果很好。此外這種土壤呈酸性，宜施用些石灰。但因有機質很缺乏，石灰不宜多施，每年每畝以100斤為宜。

三、黃沙泥田：這種田分布在丘陵谷地和小溪兩岸沙泥田的上部。主要是在黃壤上發育而成，略受近代河流沖刷影響，表土壤質，底土較粘，保水保肥性能很好，利用率較高，多種雙季稻或水旱輪作。過去施肥多，土質疏松，耕性良好，肥料易分解，產量高。其主要施肥經驗是：

1. 多施有機肥料，可以提高產量。

2. 注意多種肥料配合和施肥方法：注意將多種农家肥料配合，速效性肥料與遲效性肥料配合施用的方法，既能滿足水稻所需要的多種營養元素，又能保證前後期營養協調。農民說：增施塘泥、沩肥、草皮、地皮泥等對防止人糞尿、硫酸銨等精肥的肥效猛發有很大作用。其施肥方法是結合犁田，多次分層施用，粗肥早施、深施，精肥後施、淺施。此外這種田應注意增施磷、鉀肥，防

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绥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