

熏土在广东省广四县的宾坑、厚溪、江谷、清塘等地区已有数十年的历史，已成为当地农民用来改良土壤、提高土壤肥力的一种方法，特别是在农业大跃进以来结合深耕改土，熏土的数量更多而面积也更广。凡是经过熏土的都获得了显著的增产，如潭埔公社新屋生产队东坑小队在37亩山坑田进行了熏土，结果1959年早造获得了平均亩产487斤，比未熏土的340斤增产43.2%。

兹将广四县各地熏土的方法，简要介绍如下，以供大家参考。

熏土的方法：有圆堆式、条壟式两种，根据农民经验和试验结果表明，以条壟式较为简便，节省人工，但燃料用量较多，仅适宜于山区燃料充足的地区。圆堆式堆砌坭块比条壟式用工稍多，但所用的燃料较少，适宜于平原、丘陵燃料较少的地区。

1. 条壟式的熏土方法：先深耕套犁6—8寸，使土块的表面晒干，然后挖坑，深约6寸，宽2尺，再把杂草、粪秆捆好（直径1.5尺，长6—8尺），放于坑内，然后将晒干的大块土，按照燃料的长度，堆成条壟形，其高度以燃料的顶部堆土1—1.2尺为佳。堆土时在每一条壟之中間或两头留洞，以作点火之用，并选择大块坭土筑洞口（以防洞口将火压熄），土块堆好后再点火；当火着至熊烈时用土封闭洞口，并在四周加上細碎坭土，用暗火熏5—7小时。

2. 圆堆式的熏土方法：深耕套犁，坭土晒干后按每4—5丈（约一分田）堆一堆，底宽直径约5尺左右，先将大块坭土在底层堆砌成“米”字形的小沟，深宽约1尺左右，长度按堆的大小来决定，然后将杂草粪秆等捆好（直径8寸）草把，放于“米”字形的小沟内，圆堆中心直竖放一捆杂草（直径1—1.2尺，长2.5尺），再在“米”字形的草把上堆放大块坭土，厚约1尺多，再在坭块上铺一层杂草，再堆坭块，这样堆至约4尺左右。堆坭时注意不能把圆堆中心的竖放杂草复盖，以留作点火之用。

最后在圆堆中央杂草处挖一个洞至底部，即在底部点着火。当火熊烈时，再用一小捆杂草塞于圆堆的中心，随即加上粗大坭块，面上再加細碎坭土，以堆顶不見冒烟为度。用暗火熏6—7小时。

### 熏土中应注意几个问题

1. 燃料与坭土的比例要适当。草少坭多易熄，

草多坭少则火力过大，坭块易烧成红色，有机质和其他肥分受到损失。其肥分测定结果对比列于表1。

表1 熏黑与熏至红色的土壤肥分对比结果  
(单位: p. p. m.)

类别	氮	磷	钾
熏黑	3	0.4	180
熏至红	7	0.4	380

从表1说明，土壤熏黑与熏红，二者肥分相差一倍以上。因此对燃料与坭土的比例配合和燃料的分布均匀与否有其重要的关系，必须掌握一般条壟式为杂草50斤，熏土3,000斤左右；圆堆式为燃料50斤，熏土4,000—4,500斤。

2. 坭块的干湿要适当。熏土时的上块过湿易使火熄，过干肥分显著降低，根据我们的对比试验测定结果列表如下（表2）。

表2  
(单位: p. p. m.)

类别	氮	磷	钾
稍湿坭	9.4	0.4	400
干坭	3.0	0.4	300

从表2说明，坭土的干湿度与熏土的肥效关系很大，根据我们的测定以土壤含水量14—16%较为适合。在堆迭坭块时应掌握先干后湿的原则。

3. 堆迭坭块时掌握先粗后细，注意接近燃料的坭块要大，保持一定的空隙，越接近堆面的坭土愈细愈好，这样可使烟熏的接触面积大，被吸收烟中氮素量也就大了。

4. 燃料的干燥要适当。最好是含水量在10—15%为适合，因过干燃烧太快而烟不多，肥效不高，但过湿则容易熄。

5. 加强熏土过程中的管理工作。火是向上燃烧的，当燃料烧至30分钟至1小时期间，坭堆必然陷塌，农民称之为“穿顶”，浓烟冒出，火不再向底部四周燃烧，那就会很快熄灭了，其结果是熏土不多效果不大。因此在熏土过程中经常检查发现堆面上有黑烟冒出时即加盖細碎坭土，并稍加以压实防止穿顶。

6. 做好熏土后处理。在熏好了的土堆中，最好是洒点沟渠水、人粪尿等，以防止因风吹、雨打、日晒对肥分的损失。

## 广四农民是怎样进行熏土改土的？

吳茂進、范銜