

施肥技术要改进

张希祥

最近,中国农科院专家,针对当前化肥紧缺,而农民缺乏科学的施肥技术,导致肥效利用率差的问题,建议从以下三个方面改进施肥技术。

一、合理定量,多次施用。当前农民收入增多,舍得投资施肥。但过量的施肥,未必对农作物增产有好处。农科院李家康副研究员指出,超过最佳定量施用化肥,既增大农业生产成本,造成化肥浪费,又可引起肥害。据“全国化肥试验网”多年研究结果,南方两季粮食作物,一般每季为施纯氮 7—8 公斤(约合尿素 16—17 公斤);北方由于生长期长,每亩施纯氮 10—15 公斤(约合尿素 20—30 公斤)。超量猛施化肥,有害无益。在确定正确合理施肥量后,还必须按底肥、苗肥、中期续肥、后期追肥的程序,分次施肥,不可一次过量猛施。

二、选准化肥主攻方向。一些地方的农民往往习惯把化肥用在肥力基础好的高产地块,这种“肥上添肥”的施肥方法,不利于化肥施用的整体效益提高,久而久之还会形成一批肥害田。农科院专家建议把化肥的主攻方向在肥力基础差的中低产田块。

三、实行有机肥和化肥配合施用。有机肥专家金维续指出,这是一种既能促进作物增产,又可以节省化肥的好办法,建议各地在土肥站的指导下,推广配方施肥法。

干土垫圈材料;二是白天放牧,夜间在简易羊圈露宿,过一段时间起出圈粪堆积发酵。

3. 家禽粪:每只鸡、鸭、鹅、兔的年排粪量分别为 7、10、15、30 公斤。禽粪的氮,作物不能直接利用,必须充分腐熟后才能施用。腐熟时一般以 1 份禽粪与 3 份土混合,加入少量水搅拌后堆积发酵,也可与马、牛、羊粪混合堆积发酵。鸡粪也不能与草木灰混存,应单独存放。

4. 其它:农户可利用秸秆堆制肥料,增加土壤有机质。方法是先把秸秆铡成 3 至 5 厘米的小段。其比例为 4:4:1:1。依此堆至 1.5 米高,再浇一次透水。用地膜覆盖好发酵。发好后每立方米加入 50 公斤左右的过磷酸钙或钙镁磷肥,以增加肥效。

秋后也可利用树叶、杂草、草根之类沤形土杂肥。方法是一层粪一层青草一层土堆积起来,其中粪、青杂草各占 35%,土占 30%。堆好用泥抹严,当堆制物变成褐色,有臭味时表明已腐熟。(邓成)

农家肥养分齐全,肥效持久,不仅含有氮、磷、钾三大要素,也富含农作物生长发育所必须的钙、铁、硫、镁、等微量元素,是肥田改土的好肥料。

农家肥主要指人、畜粪尿、禽粪、草木灰、垃圾等。但不能直接利用,必须根据不同性质,肥料,经过堆制加工才能被作物吸收利用。

1. 积攒人粪尿:最好是边掏便所边掺入三至四倍土,一层粪尿一层土堆制成土粪堆。这样既保住了肥效又利于环境卫生。还有一种办法是,往人粪尿中加入少量绿肥——硫酸亚铁。约每 100 公斤粪尿加入 0.5 公斤绿肥。绿肥和人粪尿中的碳酸铵起化学反应,生成性质稳定的硫酸铵,巧妙的保住了氮素。绿肥还能消除强烈的臭味,并为粪肥增加铁元素。另外在夏秋季节,粪池应加盖遮阴,减少挥发。在粪池表面经常撒些碎草或树叶,可减少氮素损失。千万不要把草木灰撒在人粪尿上,草木灰和人粪尿混放 3 天,含氮降低,铵态氮降低 40%。

2. 牲畜粪便:一头牛连粪带尿再加垫圈秸秆及土,每年可积 1 万公斤肥。一匹马每天排粪 10 公斤,尿 5 公斤,全年排泄的粪尿中所含的纯氮磷、钾约为 46 公斤。为防止家畜粪尿流失,每天都要用细秸秆或干细土垫圈,并做到 5 至 7 天清理一次,选择适当的场所堆积。牛圈最好垫青草、树叶、稻草、细土等,用以吸收尿液,保持圈内干燥,为了提高牛粪的发酵速度及肥效,可掺入马粪、羊粪及 1 磷酸钙。积羊粪有两种方法,一是圈养肥积,以细