

如何正确使用复合肥

1 复合肥的品种

1.1 二元素复合肥。较早出现的复合肥料，是在磷肥生产的基础上添加了氮元素生产出来的，也叫氮磷复合肥。

1.2 三元素复合肥。作物要健康生长氮磷钾 3 种元素是不可少的，由于我国大部分地区土壤中严重缺钾，所以含有氮磷钾 3 种元素的复合肥品种已越来越多。

1.3 多元素复合肥。与三元复合肥相比，多元素复合肥中肥料的养分含量更高了，它含有农作物生长需要的 16 种营养元素，包括中量元素钙、镁、硫以及微量元素铜、锰、铁、锌、钼、硼、氯等，在目前市场上多元素的复合肥占据的市场份额是最大的。

1.4 特色肥料。比如富硒肥料，它是在氮磷钾的基础上添加了硒元素，硒元素对农作物的生长没有直接影响，不是农作物生长所必需的，但是人体离不开硒，适量补充硒有益于人体健康。

2 如何正确选购复合肥

2.1 了解作物的需求。借助整个农业技术推广系统，了解当地土壤养分状况，决定施肥元素。

2.2 买肥须知。①知道农作物需要补充什么营养，补充多少，针对性买肥。②为了保证肥料的质量，在选择肥料的时候检查三证号码(即肥料标准证号，生产许可证号，产品合格证)。③要多方咨询，选择质量好的肥料。④买肥料应该尽量选择当地有信誉的厂家，因为他们一般对当地土壤状况比较了解，配方的针对性比较强，一般价格也比较低。

3 选肥常识

3.1 营养元素的含量，在农作物需要的 16 种营养元素中，氮、磷、钾 3 种是必需的，他们决定农作物的产量和品质。

钙、镁、硫、锌等中微量元素虽然也是农作物生长需要的，但不是必需元素。但是有些厂家故意将他们计入总含量中，这样总养分含量看起来就很高了。买肥的时候一定要注意看清，氮磷钾三元素的含量之和与提供的总养分数值是否相等。看包装还要认准营养元素，作物需要的营养元素只有 16 种，有些厂家为了显示自己的肥料养分含量多，故意夸大说含有几十种元素，来误导购买者，这种现象在市场上，很容易看到。有的肥料袋上标着含有作物所需要的 30 种养分，把很多作物不需要的养分也放进去了。就是为了给农民制作一个假象。而且将我们土壤中含量非常丰富、土壤不需要的元素也加进去了，等于是花高价买了一个多余的东西。

3.2 氮磷钾含量的标法。按规定在包装袋上标明的应该是氮磷钾的总含量，中微量元素不能计入总养分含量中。根据国家规定，复合肥分 3 个等级，一个是低浓度的，就是含量大于等于 25% 的；一个是中浓度的，含量大于等于 30%，还有一个高浓度的，含量大于等于 40% 的，所以生产上基本按照这 3 个等级来生产肥料。复合肥养分含量在 25%、30%、40% 左右的都属于正常的产品。如果包装上提到的总养分含量远远高于 40%，则该肥料为假冒伪劣产品。总养分的含量对于复合肥是非常重要的，因此，氮磷钾含量和总养分含量都应标在肥料包装的中央，而且氮磷钾含量相加不能小于总养分含量。不管氮磷钾含量是多少，即使含量是零也要标出来。比如说如果一袋复合肥中含有 15% 的磷和 15% 的钾元素，不含氮元素，那么按照规定也要在相应位置标明氮含量为 0。

054000 河北省邢台市农业学校 左志林

保

护

性

耕

作

保护性耕作不仅使耕地免受风蚀侵害，而且有利于保水、保肥。另外，还能减少沙尘暴的悬浮颗粒数量。达到了保护生态环境的目的，在生态环境建设中有其深远的意义。

保护性耕作是一种以少耕、免耕、控制杂草、秸秆覆盖为核心的播种施肥方法。主要作业均使用机械来完成。

保护性耕作由于采取了少耕、免耕措施，免除了许多传统的耕作方法。不破坏耕层结构，土壤保持自然状态，使团粒结构相对稳定，土壤结构间具有较强的亲和力，抗风雨侵蚀能力大为提高。而且，对土壤没有人为的和机械的扰动作用，土壤整体的机械稳定性较强，再加上作物根茬和根系的固土作用，进一步加强了土壤的机械稳定性。能使随风起舞的土壤颗粒

减少到最低强度。另外，由于作物残留物覆盖地表，可以抵销一部分风能，减少大风引起的沙尘颗粒运动，保护地表土壤免遭风蚀，控制农田起尘，保护了农田生态环境。

保护性耕作由于作物秸秆覆盖了地表，除能减少沙尘暴的悬浮颗粒数量外，还能减速地表径流，减少雨蚀，土壤水分蒸发，提高土壤含水量，防止土壤养分流失。据中国农业大学课题组在山西省经过近 9 年的连续试验研究结果表明，机械化保护耕作技术与传统耕作技术相比，可降低地表径流 60%，减少土壤流失 80%，减少大风扬沙 60%；同时可以增加休闲期土壤储水量，提高水肥利用效率，减少作业工序，增加作物产量。因此，保护性耕作在保土、保水、保肥，防沙尘暴，节约能源，提高经济效益等方面具有明显的优越性，对农业可持续发展及保护农业生态环境具有重要的作用。

050051 河北省农科院农业资源环境研究所

孟春香 孙彦铭