

态营养液体,喷施后,能长时间黏着在叶片上,易于作物充分吸收、利用。二是抗逆性强。能提高植株体内叶绿素的含量,增强光合速率,提高植株活力,延缓衰老,增强作物抗病害、抗旱、抗寒、抗倒伏能力。三是增产增质。施用后,能使作物叶片浓绿、变大、变舒展,增花保果,提高结实率,促进果实发育、提早成熟,增加果品的含糖量和自然香味、色泽,增产增质。四是生态环保,无毒、无害、无污染、无残留。

2.种类。水溶性肥料主要分为:含大量元素的、含中量元素的、含氨基酸的、含微量元素的、含腐植酸的和有机水溶肥料等,主要使用在果树、瓜果、蔬菜、大田、薯类、花卉、园林作物等。

#### 四、施肥方法

水溶肥在提高肥料利用率、节约用水、减少环境污染、改善作物品质以及减少劳动力等方面具有明显优势,但在施用时应结合其特点掌握以下施肥方法:

1.避免直接冲施,应采取二次稀释。水溶肥比一般复合肥养分含量高,用量相对较少,直接冲施极易造成烧苗伤根、苗小苗弱等现象,而二次稀释不仅利于肥料施用均匀,还可以提高肥料利用率。

2.少量多次施用。由于水溶肥速效性强,难以在土壤中中长期存留,少量

多次是最重要的施肥原则,符合植物根系不间断吸收养分的特点,能减少一次性大量施肥造成的淋溶损失。一般每次每亩用量在3~6公斤。

3.注意养分平衡。水溶肥一般采取浇施、喷施,或者将其混入水中,随同灌溉(滴灌、喷灌)施用。但要注意,采用滴灌施肥时,由于作物根系生长密集、量大,对土壤的养分供应依赖性减小,更多依赖于通过滴灌提供的养分。如果水溶肥配方不平衡,就会影响作物生长。另外,千万不要将水溶肥随大水漫灌或流水灌溉等传统灌溉方法施用,以免浪费肥料和施用不均。

4.配合施用。水溶肥料为速效肥料,一般只能作为追肥,特别是在常规的农业生产中是不能替代其他常规肥料的。因此,要做到基肥与追肥相结合、有机肥与无机肥相结合、水溶肥与常规肥相结合,以降低成本,发挥各种肥料的优势。

5.尽量单用或与非碱性农药混用。蔬菜出现缺素症或根系生长不良时,不少农民多采用喷施水溶肥的方法加以缓解,这是不对的。水溶肥要尽量单独施用或与非碱性的农药混用,以免金属离子起反应产生沉淀,造成叶片肥害或药害。



图9、滴灌管



图10、滴箭



图11、文丘里施肥器



图12、旁通施肥器



图13、重力自压式施肥器