

硅肥应当在化肥市场占据一席之地

发布时间：2015-10-21 09:50:02 来源：山西经济日报

“硅肥可增强作物抗盐碱能力，硅肥可以提高作物的抗倒伏能力，硅抗锰毒，硅可促进作物对氮磷钾的吸收……”然而众多的利好却换不来身份的认同，即便“硅肥”的称呼，现在也可以说是名不正言不顺，未能在国家工商行政部门登记在册。日前，被誉为“中国硅肥之父”的河南省硅肥工程技术研究中心主任蔡德龙，在硅钙镁钾土壤调理剂在土壤修复中的机理作用及其应用效果研讨会上，对于硅肥没有“户口”的现状感到很是尴尬和委屈。

蔡德龙上世纪 80 年代中期留学日本，师从于“硅肥之父”小林均，90 年代初期，学成归国，一直致力于硅肥研究及推广工作。蔡德龙介绍，目前国内耕地均有不同程度的缺硅现象，在国内 4.5 亿亩水稻田中，一半以上缺硅。有调查显示，我国 50% 以上耕地缺硅。由于顾忌重金属污染，硅肥产品在各省的登记被撤销，硅肥的登记权限被农业部收回。目前国内硅肥生产厂家只能将硅肥归入到土壤调理剂的范围之内。硅肥产业标准和产品质量标准也尚未制定。

提起硅元素，人们往往只想到用作半导体材料的高纯度的单晶硅，其实，硅元素的作用远远超出了以上人们的认识。它还是植物生长所需的第四大营养元素。硅肥对农作物增产有着近乎神奇的效果。

蔡德龙介绍，硅肥施用后，早期效果可能并非立竿见影，这是因为在植物生长过程中，氮、磷、钾、硅等元素各司其职，其中氮元素使植物叶片浓绿，硅则使茎叶挺直，同时硅元素对氮、磷又有抑制作用。硅肥一旦施用，便可保持持久的肥效。但是，硅元素不易进入作物根部被植物吸收。与大多数作物肥料相同，硅肥的使用也有一定的“临界值”，对土壤进行逐段分析后，得出“土壤类型不同，临界值也不同”的推断，进一步丰富与发展了“硅肥理论”。向土壤中施用硅肥，使土壤中有效硅含量达到不同土壤类型的“临界值”时，可使植物增产达 29%-42%。事实上，发达国家很早就用理论和实践证明微量元素对作物高产的重要作用。“研究表明，硅肥不仅能改良红壤和盐碱地，还能处理土壤重金属污染，在水稻上施用硅肥对镉的吸收有明显抑制作用。”蔡德龙补充道。