

环境治理生态修复重金属污染土壤改良剂

产品名称	环境治理生态修复重金属污染土壤改良剂
公司名称	河南路腾化工产品商贸有限公司
价格	35.00/公斤
规格参数	品牌:路腾 包装:25kg 产地:郑州
公司地址	河南省郑州市中原区金龙路南、玉轩路西1号楼1-2层1257
联系电话	037153769204 18638786655

产品详情

环境治理生态修复重金属污染土壤改良剂，土壤抗旱保水剂、粘合剂，绿化喷播高次团粒剂稳定剂厂家销售。咨询热线：18638786655

植物修复(phytoremediation)因不破坏土壤结构、不引起二次污染、修复成本低、具有植被恢复功能，一直被认为是一种极具发展前景的土壤污染修复技术。但超积累植物(hyperaccumulator)一般都存在由于中高浓度重金属毒害作用导致的地上部作物量小、生长缓慢等问题。同时在中重度污染土地也普遍存在土地植被覆盖率低、水土流失严重的情况。恢复植被覆盖度的同时达到促进重金属植物修复的效果更具现实意义。这就需要解决在中重度污染土壤中防止重金属植物毒害作用的同时，确保修复植物的存活率和萃取能力，扩展植物修复的应用范围。寻找降低土壤重金属毒性、促进植物生长的辅助试剂成为一种选择。

土壤改良中的应用可追溯到20世纪90年代。1994年土壤改良剂在美国西部大部分州已被注册作为土壤调理剂使用，1995年1月土壤改良剂作为水土保持措施助剂获得美国农业部批准，并逐步推广应用。中国曾于20世纪80年代后期将土壤改良剂作为土壤调理剂引入，但因种种原因未能在农业上大面积推广。但其能显著改良土壤的能力被广泛认可，表现在土壤改良剂可提高土壤有机质、碱解氮、速效磷、速效钾含量，降低土壤容重，增加水稳性团聚体含量，抑制过多金属离子的毒害作用，以及增加农作物产量等方面。

利用土壤改良剂土壤改良和吸附重金属作用，降低土壤重金属植物毒性、促进植物生长，可助力植物修复的实际应用。

大量研究证明，土壤改良剂在土壤及水环境中对重金属离子的主要作用是吸附。土壤改良剂与重金属之间存在表观吸附作用，表现为土壤改良剂溶于水后羧基、酰胺基2种活性基团与金属离子形成配位键或氢键，并生成络合物。研究表明，土壤改良剂在溶液为弱酸性的条件下对 Cd^{2+} 、 Cu^{2+} 和 Zn^{2+} 等吸附效果较好，而在强酸和碱性条件下较差。这可能与强酸性条件下更多的羧基负电荷被 H^+ 占用有关，弱酸性条件下 H^+ 的“占位”作用不明显。而在碱性的条件下，重金属离子易发生沉淀而导致离子活性降低。

土壤环境中，土壤改良剂还可以和土壤中存在的黏土矿物发生作用，在吸持土壤微粒的同时加强对重金属离子的吸附。Theng认为是二价金属离子在土壤环境中的阳离子架桥过程，这种架桥过程可以发生在二价金属阳离子与土壤阴离子聚合物的阴性基团之间，也可以发生在二价金属阳离子和矿物表面的阴极吸附位点之间。这种结合模式多在二价金属离子（尤指 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} ）含量较高的情况下出现，并且这种架桥方式加强了阴离子土壤改良剂对矿物表面金属阳离子的吸附作用，可降低金属离子活性，具有一定的固化稳定化效果。