

牛年也不能使牛劲，巧用隐形的力量

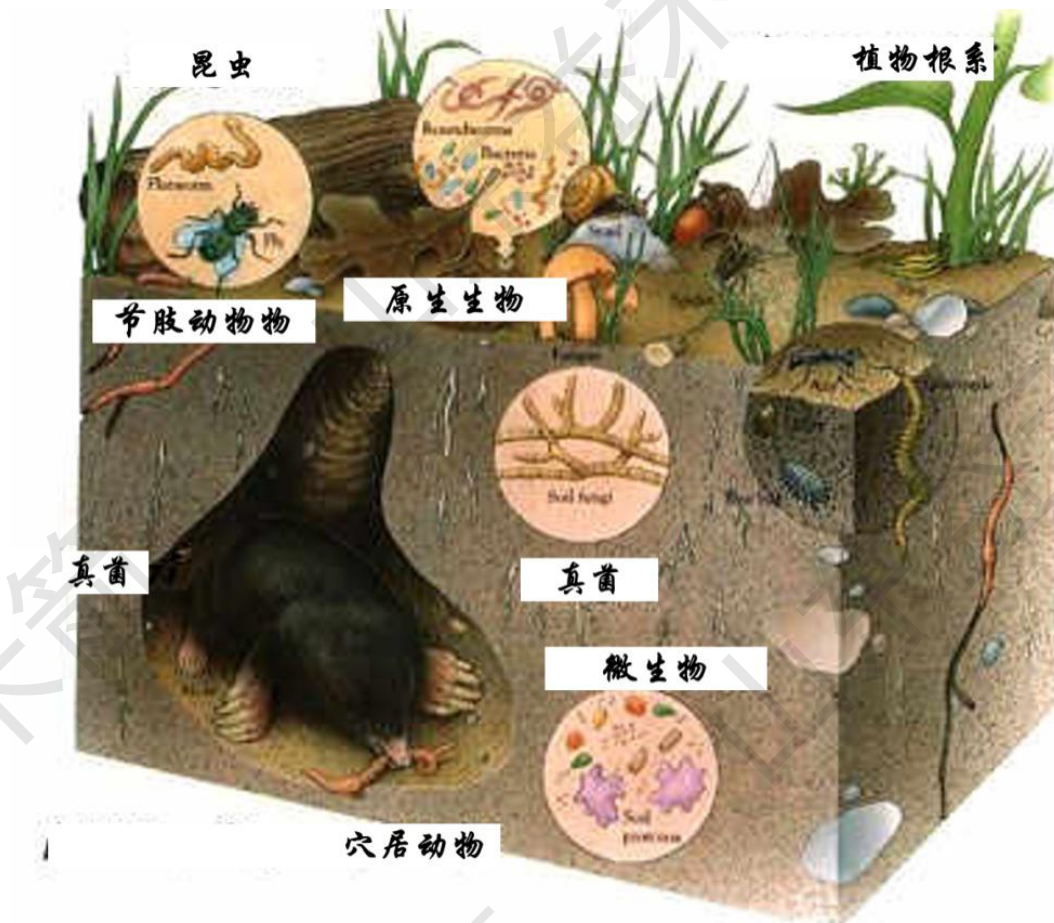
重建土壤生物活性新方案

鼠年离我们远去，牛年悄然来临。

牛，老黄牛，是勤奋、耐力、脚踏实地、不辞劳苦的象征。这些特性也是一个人工作、学习、创业的优秀品质。

但是，在某种程度上，老黄牛同时也是“笨”的象征。所以牛年也不能使牛劲，要学会利用自然的力量、知识的力量、技术的力量，不能费了“九牛二虎之力”做一些“风马牛不相及”的事情，最后收益才“九牛一毛”。

中国农业已经走过了传统农业、化学农业，正在进入现代农业时代。作物生长需要水、肥、气、热、光，现代农业本质上是控制农业。我们试图对影响作物生长的各种因素进行控制：对温度控制、对水分控制、对营养控制，甚至对光、气进行控制，其后果是，产量增长的同时，生产成本大幅度增加。

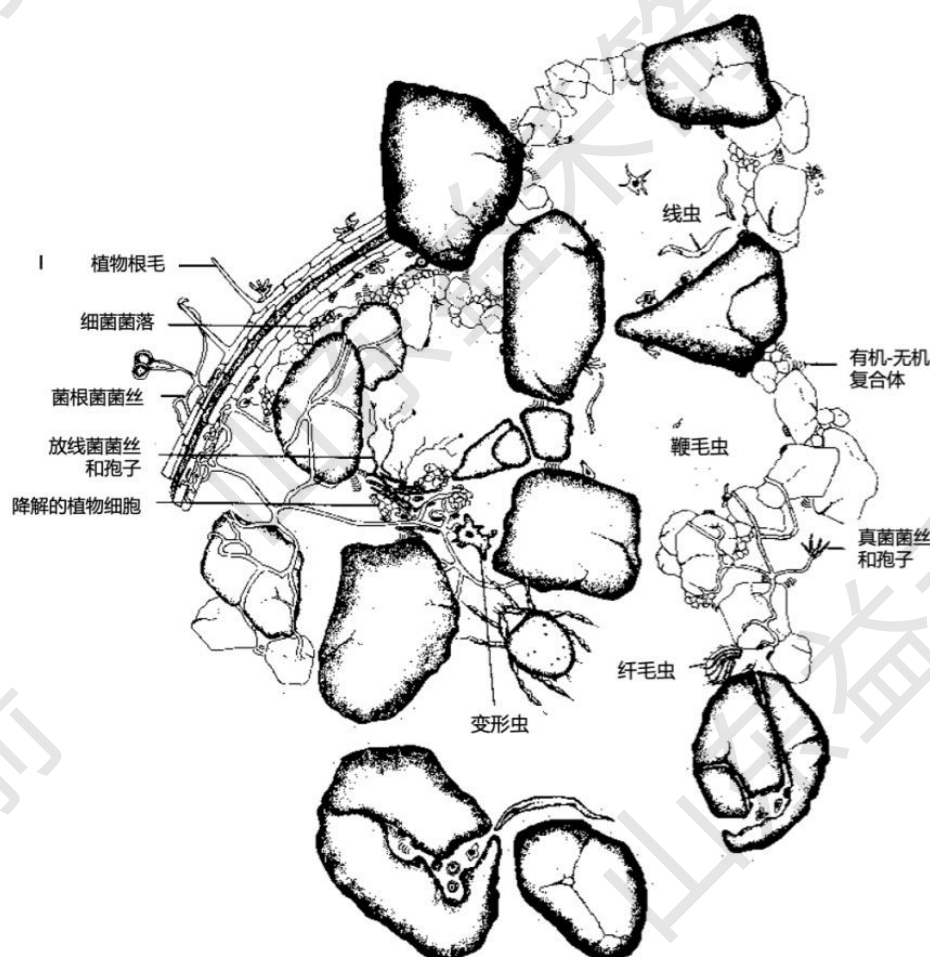


化学农业为提高产量，解决食品短缺问题做出了巨大贡献，但是过分依赖化学品的弊端也已经开始显现-土壤进入恶性循环、生产力下降。农业越来越依赖于提高投入维持运转，这种农业经营模式是不可持续的。

因此，现代农业不仅要去控制，更要学会利用自然的力量。

很多人似乎忘记了一件重要的事情：

土壤是活的！它充满了生命，数以百万计的物种和数以亿计的生物体，组成了复杂多样的地下“小人国”，其中有细菌、真菌、放线菌、藻类、原生动物、线虫、微型昆虫、蚯蚓等等，它代表了地球上生物量最大的地方。土壤里仅仅真菌就有 3000 多种；在一个针尖大小的地方，足可以装下 4000 万个细菌；一小勺土壤所含的微生物数量，比地球上的总人口还要多。



这些肉眼看不到的生物，担负着很多使命，蕴含着巨大力量！如，帮助植物抵抗各种病害，分解农药残留和毒素，腐烂秸秆有机物，克服重茬障碍，贮存、

转化化学肥料、形成稳定的土壤团粒结构，保证养分均衡供应，保持水分等等。在全球范围内，它们每年创造的总价值估计为 1.5 万亿美元。

根据科学家测算，一亩耕作土壤中全部微生物的工作量相当于 2-5 个劳动力。这些地下肉眼看不到的劳动力在没日没夜的工作着。没有它们的工作，种植成本将大幅度上升。

因此，那些聪明的种植者始终牢记健康土壤，不仅要供养植物，也要供养土壤微生物，重视地下看不见力量、隐形的劳动力。

这是一种自然的共生系统，可以带来健康的土壤和更可持续、更有利可图的农业。

思考：大规模农场为什么总是亏损？是否应该调整一下投资预算？

智能菌肥机：重建土壤生物活性的新工具！