

《土壤健康管理系统》

土壤是由空气、水、腐烂的植物残留物、活的和死的有机物，以及矿物质，如沙、淤泥和粘土组成的。增加有机质通常会改善土壤功能，包括养分循环和水分渗透。健康的土壤是多孔的，允许空气和水在其中自由流动。健康、功能充分的土壤提供了一个维持和滋养植物、土壤微生物和有益虫的环境。生长在健康土壤中的作物更有弹性，因为它们能抵抗虫害压力，更有效地利用养分。**土壤健康管理是农民提高生产力和盈利能力，同时改善环境的最简单和最有效的方法之一。**

可持续性解决方案就在土壤中。

在健康、肥沃的土壤上种植作物，提供了广泛的农场内外的可持续性利益。无论你是大规模运作的生意，还是小型农场生意，健康的土壤做法都可以适用于所有人。

当农民管理他们的土地以维持或改善土壤健康时，我们都能从改进的可持续性中获得利益。

健康的土壤……

节省农民的资金—由于减少或取消了耕作，意味着更少次数从田地上通过，以及健康土壤能更有效地利用投入品，如水和养分等，生产成本更低。

促进生产—植物茁壮成长是因为更多的有机物和土壤生物改善了土壤结构、通风、保水性、排水和养分有效性。

《土壤健康管理系统》可以帮助美国种植者通过可持续的保护性实践养活全国和全世界。下面的指南简要介绍了与改善土壤健康做法有关的具体可持续性利益。值得注意的是，并非所有的做法都适用于所有的作物。有些作业仅从一种土壤健康做法中获益，而另一些作业则可能需要更多的做法才能获得最大效益。

土壤健康管理是农民在改善环境的同时，提高作物产量的最佳途径之一。结果往往是立竿见影的，并且会持续到很长一段时间。

这些核心做法构成了土壤健康管理系统的基礎，可以帮助你优化投入，防止干旱，并增加产量。

遵循四个基本的土壤健康原则，可以改善其土壤健康和可持续性：

保持土壤尽可能覆盖。

尽量少扰乱土壤。

让植物一年四季都能生长，为土壤提供养分。

种植多种植物，使土壤多样化。

<土壤健康管理系统>包括：	
措施	作用
保护性作物轮作 按照计划顺序种植多种作物，以增加土壤有机质和土壤生物多样性。	促进营养循环；管理植物杂草、病虫害；减少结皮、径流和风力侵蚀；保持土壤水分；增加多样性，微生物可以茁壮成长。
覆盖作物 一种未收获的作物，作为计划轮作的一部分种植，以保护土壤。	增加土壤有机质；防止土壤侵蚀；保持土壤水分；增加营养循环；为植物提供氮素；抑制杂草生长；降低土壤致密性。
免耕 一种不通过翻耕干扰土壤而种植作物的方法	提高土壤的保水能力；增加有机质；减少土壤侵蚀；减少能源使用；降低压实。
覆盖耕作法 使用土壤表面受到扰动但在表面保持高水平的作物残留的耕作方法。	减少风雨对土壤的侵蚀；增加植物的土壤水分；减少能源使用；增加土壤有机质。
覆盖 在土壤表面施用植物残体或其他合适的材料，以弥补过度耕作造成的残体损失。	减少风和雨的侵蚀；调节土壤温度；增加土壤有机质；控制杂草；保持土壤水分；减少灰尘。
营养管理 管理土壤养分以满足作物需求，同时尽量减少对环境和土壤的影响。	增加植物对养分的吸收；改善土壤物理、化学和生物学特性；作物生产所需营养的预算、供应和节约；减少异味和氮排放。
害虫管理 通过遵循一种生态方法来管理害虫，促进健康植物的生长，具有强大的防御能力，同时增加对害虫的压力，并提高有益生物的栖息地。	减少农药对水质的危害；减少化学品进入空气的威胁；减少农药对传粉昆虫和其他有益生物的风险；增加土壤有机质。

1、保护性作物轮作	
2、覆盖作物	
3、免耕	
4、覆盖耕种	

5、地面覆盖	
6、营养管理	
7、病虫害管理	