

# 土壤 是植被的 根基

肥沃的土壤能够促进植物生长，因为它能为植物提供养分，充当植物的储水罐，并作为植物锚根的基底。



植被、林木覆盖及森林能够阻止土壤退化和沙化，因其可稳定土壤，保持水分和养分循环，并减少水蚀风蚀。



## 土壤与作物

粮食安全与营养均依赖于健康的土壤。

植物细胞组织中的营养成分直接取决于土壤中的营养成分及土壤与植物根部交换营养物和水分的能力。



集约农业系统中会出现营养枯竭的现象，这与单一种植行为有关。

不同作物轮作对于保持并最终改善土壤健康状况至关重要。

作物能够保护土壤免受水、风等外力侵蚀，并改善土壤结构，因为作物可以：



在土壤中生根



为土壤提供有机物使其变肥沃



与土壤中的细菌建立共生关系

## 土壤与放牧

牧草能够保护土壤不受侵蚀，并支撑土壤的生物活动。



畜牧业是全世界10亿贫困人口的食物和收入来源。



放牧活动占据着地球上26%的陆地面积

放牧和过度放牧使土壤覆盖物流失，导致土壤侵蚀以及调节气候等重要功能的减少。

牧草品种和草场轮牧能够使土壤系统保持运转。



随着全球范围内对肉类和奶制品需求的持续增长，对牧场土壤的保护愈加重要。

## 土壤与森林



森林是10亿多人口的生计来源，对于保护生物多样性、能源供给、土壤和水资源保护非常重要。

地球生态系统中近三分之一的碳元素储存在森林中。

木材等固体生物燃料的使用预计未来将有所增长，加之耕地面积在扩大，导致未来森林土壤作为碳储存库的功能有被削弱的风险。

森林和天然草地被转化为耕地后，



其土壤作为碳储存库的功能可降低 20%至40%

可持续土壤管理对于解决因人口增长带来的食品需求量上升问题很重要。

[fao.org/soils-2015/zh](http://fao.org/soils-2015/zh)