

基于绿色生态建筑理念谈有机农业与生态环境

贾汇松

临沂职业学院 山东 临沂 276000

【摘要】绿色生态建筑就是把建筑融汇为一个生态系统之中,建筑与环境和谐共生,使处于自然环境中的建筑实体、能源、物质都在大的生态系统内部地循环,从而排出污染和浪费掉的部分,进而再获得环境良好、高效清洁、节约能源的生态环境。基于绿色生态建筑思想提倡的绿色生态,可持续发展的和谐共生理念下探讨有机农业与生态环境和谐共生。文章首先针对有机农业的概念界定与生产准则进行分析,并提出了有机农业对生态环境的积极影响,进而对有机农业在生态环境保护中的功能作用展开分析,从不同的角度去阐述有机农业对生态环境的友好,从而希望基于政府、企业、农户等多方力量的整合,去共同推进有机农业的稳健发展。

【关键词】绿色生态建筑;理念;有机农业;生态环境;保护;功能

绿色生态建筑就是把建筑融汇为一个生态系统之中,建筑与环境和谐共生,使处于自然环境中的建筑实体、能源、物质都在大的生态系统内部地循环,从而排出污染和浪费掉的部分,进而再获得环境良好、高效清洁、节约能源的生态环境。笔者休息时经常回农村帮忙参与农业生产,且从事建筑环境研究,从绿色生态建筑中受到启发浅谈基于绿色生态建筑提倡的绿色生态,可持续发展的和谐共生理念下有机农业与生态环境和谐共生。农业是人类对大自然进行改造的生产活动,目的在于从中获取维系生命的食物,所以也可看做是人类文明得以延续和发展的基础和保障。然而,在现代化农业的逐步发展中,我们会看到因为大量农药、化肥等化学合成物的长期使用,尽管能够明显提升农产品产量,但是随之而来的食品安全隐患、土壤肥力下降、生态环境污染、生物多样性消退等问题,也让我们认识到了现代化学农业、石油农业并非解决温饱问题的最佳方式,需要积极探索对环境更加友好的农业生产方式^[1]。而有机农业在生产过程中不仅能够确保农产品产量和安全性,同时也能起到防止水土流失及保护生态环境的效果,在诸多方面均有良性影响,属于典型的环境友好型、可持续发展型的农业生产方式,值得广泛推广。

1 有机农业的生产准则

所谓有机农业,指的是严格遵循有机农业生产标准,生产全过程禁止采用任何化学合成物质与基因工程生物,完全遵循自然规律一种农业生产方式。有机农业生产的指导思想为清洁生产,追求对农业生态系统的恢复与构建,坚持由多生物参与去实现能量循环,协调种植业与养殖业平衡,提高土壤长效肥力。有机农业生产中的土壤培肥方式在于激发自然肥力的供给,病虫害防治坚持生态措施,始终不违背保护生态环境的初衷^[2]。

相较于长期且大量使用化学合成物质的现代常规农业

而言,有机农业生产准则在于坚持环境友好与可持续性,杜绝使用任何农药、化肥等化学合成物质,在保护自然与不破坏农田生态的基础上去展开耕作与生产,防止出现对土壤环境、水体环境及大气环境的污染。此外,有机农业生产需要保证耕作制度的合理性,科学采取间作、轮作的做法,不仅能够优化土壤性质,也能降低病虫害的发生概率,达到保护生物多样性与改良土壤环境的效果。

2 有机农业对生态环境的积极影响

基于绿色、生态,可持续发展的和谐共生理念下,有机农业生产需要将动、植物与土壤看作是一个整体,通过内部资源的循环利用去达到生产目的,同时会更看重自然环境、生物多样性的保护,综合考虑环境承载能力,确保农业生产与生态环境保护可以协调发展,属于典型的环境友好型农业生产模式。具体来讲,立足生态环境层面来看,有机农业带来的积极影响主要有如下两个方面:

2.1 增加生物多样性

越来越多的事实表明,规模化、产业化的现代农业生产活动不断推进,使得大量农田鸟类、动物、微生物出现种类减少的情况。而有机农业不同于现代常规农业生产方式,杜绝使用一切农药、化肥,所以对区域内的动植物、土壤动物和微生物产生的负面影响非常小,能够明显恢复以及保持区域内的生物多样性。同时,益鸟将作为生物防治虫害的关键,在有机农业生产中的农田当中的鸟类会比常规农田的数量更多,同时如七星瓢虫等有益昆虫,也能够对区域内出现的蚜虫、飞虱进行捕食,所以数量也会明显增多^[3]。

在现代常规农业生产中,对于杂草等植物一律除之,但在有机农业生产中则并不是这一绝对敌对态度,而且会在休耕期间利用部分草类去展开轮作,此时杂草还能发挥绿肥作用,可见对待杂草的态度相对温和,因此相较于现代常规农业生产的农田系统中,有机农田中的杂草密度、地面覆盖

物要更高,其中较为常见的有阔叶杂草。此外,农田土壤内部的真菌、细菌等微生物都是增强土壤肥力的重要因素,原因在于有益微生物群能够有助于形成更多腐殖质,优化土壤的团粒结构,从而显著提升土壤肥效。同时,在有机农业种植中,秸秆还田也是较为常见的土壤培肥方式,这也是土壤微生物活性增强与数量增多的主要因素,尤其是其中固氮菌的数量,相较于常规农业生产方式,其年平均增加量超过了120%。

整体来讲,采取有机农业生产方式能够明显提升区域内的生物多样性,而生物多样性带来的生态作用更有助于农业生产,两者形成良性互动。

2.2 改良土壤

现代化农业生产过程中由于大量且长期施用化学合成物质,如农药、化肥等等,虽然能够提升作物产量,但是也对土壤环境形成了损害,导致土壤有机质含量降低、微生物活力不足以及蓄水保肥能力弱化。土壤作为农业生产的根本,如果土壤遭受破坏,则无法从中生产出健康营养的农产品,所以为了保证农业生产的可持续发展,首要工作便是要改良且保护好土壤。有机农业作为环境友好型农业生产模式,大力推行的目的便是要改善农业生产中出现的恶化现象,所以对其中改良土壤也有着积极影响^[4]。

在有机农业生产中进行培肥,会将土壤视作为有生命的整体系统,施肥需要重视对土壤的培育,基于此才能经由土壤去传导作物所需的养分。所以,有机农业生产的首要步骤便是采取各类措施对土壤进行改良和培育,确保土壤生命得到激活,一般来讲可通过施加有机肥、秸秆还田、免耕轮作等多种方式去提升土壤有机质含量,优化土壤团粒结构,实现培肥土壤的效果。其中秸秆还田的做法能够明显控制土壤内部碱性物质的消退,也是维持土壤肥效的有效手段,大大降低了土壤有机质的衰减速度,从而形成良性循环,成为绿色、生态、可持续发展的有机农业,从而也形成生态环境。

3 有机农业的生态环境保护功能

基于绿色、生态,可持续发展的和谐共生理念下,大量专家学者调研发现,有机农业相较于现代化的常规农业而言,在保护生物多样性、降低土壤污染、防止水土流失、涵养地下水、控制温室气体排放等方面有着良好表现,带来更好的生态效益^[5]。具体来讲,基于绿色、生态,可持续发展的和谐共生理念下,有机农业对生态环境的保护功能主要表现有如下三点:

3.1 保护土壤

有机农业生产在保持水土、改善土壤环境方面效果明显,在大量的有机种植基地中进行实践能够发现,在良好控

制有机肥原料的条件下,有机农业生产中土壤的重金属污染要远远小于现代常规农业生产方式,同时在防止水土流失、防止土壤沙漠化等方面,有机农业的作用更大,更有利于农业生产的绿色发展^[6]。此外,有机农业还能够对土壤中的某些养分缺乏情况进行改善,保证土壤肥力能够持续不断的供应和利用。同时,有机农业还能够对土壤结构环境进行改善,促进营养循环,为种植物创造更有利的生存条件,从而明显增强土壤生物多样性,确保农田的生态系统能够维持在平衡状态,实现有机农业的可持续发展。

3.2 保护水体

有机农业生产会对水环境产生良好的保护作用,具体来讲表现在能够减少农药、化肥对地下水、地表水形成的污染。有机农业生产模式,根据相关专家对有机伸长和常规生产的稻田排水污染展开对比研究,会明显发现采取有机种植的水稻的排水中氮排放量会明显低于另外一种,并且排水中的总磷浓度也有所降低。鉴于有机农业生产模式能够对区域性的水土流失情况良好控制,并且能够明显降低非点源的污染水平,所以这将会是我国对农业面源污染进行有效控制的最佳选择。

3.3 保护大气

有机农业生产方式能够明显减少温室气体的排放量,也就意味着有害气体得到控制,降低了二氧化碳、甲烷、二氧化氮进入大气的总量,发挥了保护大气环境的功能。具体来讲,有机农业能够对二氧化碳排放量进行控制,进而降低温室气体的产生量,因为在有机农业生产中,基于与现代常规农业同等生产力的条件下,其种植体系较为固定,所以无需投入过多的石化燃料^[6]。原因主要有三点:有机农业生产中只需要依靠内部投入便能确保土壤肥力,如有机肥、大规模轮作等;拒绝使用对能源有消耗作用的化学合成肥及相关药剂;控制外来动物饲料的使用在较低水平。此外,通过利用微生物去取代矿物燃料,也是有机农业控制温室气体排放的主要方法,主要是不再采用高耗能的无机氮肥,明显降低了二氧化氮和二氧化碳气体的排放。

4 结束语

综上所述,基于绿色、生态,可持续发展的和谐共生理念下,在发展农业的过程中同样需要注重生态环境的保护,有机农业便应运而生。有机农业在不生产过程中能够发挥对生态环境的保护和改良作用,对生态效益有着积极影响,是一种典型的环境友好型农业生产手段,值得大力推广,最终我们将会达到有机农业和自然环境可持续的绿色生态和谐共生的发展。

【参考文献】

- [1] 范晓亚, 陈杰. 农业生态环境污染现状及治理对策 [J]. 绿色科技, 2019(14):193-194.
- [2] 黄婷. 有机农业及其生态环境保护功能研究 [J]. 江西农业, 2019(08):76.
- [3] 邓学琴. 农业生态环境保护与可持续发展 [J]. 新农业, 2018(23):62-63.
- [4] 赵丽生. 农业环境问题及其防治措施分析 [J]. 南方农业, 2018,12(21):171-172.
- [5] 刘向勤. 农业生态环境保护与农业可持续发展研究 [J]. 农家参谋, 2018(10):83.
- [6] 王允华, 张海芝. 农业生态环境建设与食品安全问题研究 [J]. 现代农业科技, 2017(20):164, 170.
- [7] 吕晓英, 吕胜利. 农业生态环境改善的经济机制 [J]. 甘肃社会科学, 2017(05):214-220.
- [8] 崔丛峰. 有机农业及其生态环境保护功能 [J]. 农民致富之友, 2010(10):56.