

# 有机农业种植的土壤培肥技术分析

刘德丽<sup>1</sup> 张小娟<sup>2</sup>

(1. 夏邑县第一中等专业学校, 河南 商丘 476400)

2. 商丘市职教中心, 河南 商丘 476000)

**摘要:** 在有机农业种植中使用土壤培肥技术能够提升土壤的整体肥力, 满足农作物的生产要求, 提升整体的农作物种植水平。有机农产品具有无污染、优质和健康的优点, 由于有机农业种植的目的和方式均不同于传统的农业, 因此, 在土壤培肥技术上也具有一定的差距。本文则主要针对有机农业种植的土壤培肥技术进行相关的研究。

**关键词:** 有机农业; 土壤培肥技术; 农业发展

伴随我国国民经济的发展和人们生活水平的提高, 人们对农业技术的发展, 尤其是有机农业的种植技术方面。由于有机农业在生产发展过程中不会使用化学农药、人工合成肥料、添加剂和生长剂等明显优势, 在农业种植过程中不会破坏周围的环境, 维护生物多样性, 因此, 它作为一种生态和可持续化的农业发展模式。而且, 有机农业更看重标准化生产, 注重对农作物生长与发展过程的管理, 在最大程度上确保农产品的安全与健康。而为实现农产品安全的目标, 推进有机农业的种植, 加强土壤培肥, 提高农作物生长环境, 提供优质农产品才是致胜关键。

## 一、有机农业的概念

有机农业这一概念是最近几年兴起的, 属于一种全新的农业发展方法。这种农业生产方式所获得的农作物安全、绿色, 而且在很大程度上降低了对土壤的危害。相较于传统的农业生产方式来说, 有机农业存在很大差异, 对于过去打农药、施化肥的方法进行了创新与改变, 主要应用动物性畜粪便以及一些有机肥料, 在促进农作物健康生长的基础上, 也能减少对于自然环境的危害, 为我国的绿色农业发展创造了巨大贡献。

## 二、有机农业种植的土壤培肥技术的培育路径

### (一) 扩大有机肥来源

当前, 在农业种植过程中, 由于化肥见效快, 农民对于化肥的使用频率较高, 导致对有机肥的使用较少, 而由化肥带来的土壤污染越来越严重, 土壤肥力下降, 影响了农业的可持续发展。因此, 从这一层面考虑, 我们必须扩大对有机肥的使用。具体可以从扩大绿肥种植面积以及选择良好的绿肥培育品种, 以期在合理管理的基础上提升单产面积。

另外, 在土壤养分供应上, 绿肥也起到了很重要的作用。我们还可以采取轮作和混作的种植形式提升绿肥产量。除此之外, 发展养殖业为农业种植提供必要的营养元素, 提高土壤肥力, 增加农作物产量。

### (二) 发展沼气、秸秆还田技术

作为肥料的重要来源, 沼气的废渣废液可以为农作物的生长提供养料, 不仅如此, 在有机农业的种植中推广沼气, 好处有三:

其一, 能够合理利用农村固有资源(农村里能产生沼气的资源丰富);

其二, 对农民起到经济实用的价值, 节约家庭经济开支;

其三, 有利于净化环境和减少疾病的发生。另外, 由于我国农作物品种繁多, 用于还田的秸秆也有很多, 秸秆营养元素齐全, 富含有机碳、且氮、磷、钾含量高, 是土壤培肥的重要来源。

### (三) 研究生物肥料

生物肥料含有农作物生产所需的营养元素, 在一定程度上能够代替化肥为农作物的生长发育提供必要的营养元素。不仅在一定程度上改善了农作物的营养条件, 还能有效推动农业朝向生态化的方向发展, 对农作物抵抗病虫害的能力和保持土壤肥力都有很积极的促进作用。因此, 我们也应注重此项技术的研究。

### (四) 利用蚯蚓保持土壤肥力

作为一种活体肥料, 蚯蚓能让土壤活动起来, 加速土壤中有有机肥料的分解, 在土壤的翻动过程中农作物对营养的吸收也变得更简单。

另外, 蚯蚓死后, 还能为作物提供营养成分。在土壤培肥技术的应用中, 适当增加蚯蚓数量, 可以有效培育土壤肥力。

### (五) 合理施肥

合理施肥的前提是立足农作物的生长需要和习性。例如在利用人畜粪尿时, 我们要注意进行无害处理; 秸秆要注意与绿肥混合使用, 在尊重客观规律的基础上, 进行土壤培肥, 为有机农业的种植及后续的发展创造良好的条件。

另外, 考虑到有机肥的含量与性质, 其不同作业方式下需要的养分也是各不相同的, 为此, 只有制定好施肥比例才能科学栽培, 确保农作物的产量。

除此之外, 施肥时间的把握也很重要。不同农作物的生长习性各有千秋, 在不同的生长周期下对肥料的使用与含量要求也不尽相同, 在不同时间对农作物的施肥量也是不同的。更为关键的是, 土壤性质在农作物的生长过程中同样发挥着关键作用, 其中空气、湿度含量与性质的不同, 都会对农作物的生长产生影响。

### (六) 合理栽培

在种植过程中, 我们也要合理考虑土壤条件, 确保土壤中水、空气、肥料、温度等条件在最大程度上满足农作物的生长所需。合理布局与安排农作物的生长, 在耕作方式与栽培技术的优化中提升作物品质, 如轮作、套作, 提高土壤肥力。

另外, 合理的灌溉控制土壤水分与湿度, 也能稳定土壤肥力, 给农作物的生长带来更优质的环境。水分的供给在作物生长过程中也发挥着至关重要的作用。科学灌溉, 遵循农作物生长实际, 才能有效促进其生长。

### (七) 防治土壤污染

防治土壤污染也是土壤培肥的重要环节。为有效防治土壤污染, 在农作物的种植和生长过程中, 我们必须杜绝垃圾、有害物超标的肥料、未经处理的人畜粪便等, 不使用污染水灌溉。站在

客观角度来说,发展有机农业也应选择远离城市的区域,避免土壤收到污染,为有机农业的发展提供保障。

### 三、有机农业种植土壤培肥技术的具体应用

#### (一) 根据农作物品种设计施肥方案

农作物自身的生长习性和固有属性对培肥技术与施肥方案也提出了要求。为有效促进农产品的生长,提升作物产量,我们必须要根据农作物的类型,采取更具针对性的施肥方案。

例如,在黄瓜和番茄等农产品的培育中,我们要先了解该类农作物的生长习性,明确它们对营养元素的不同需求,采取更具针对性的施肥方案,提升作物品质;针对一些瓜果类的农产品时,其对钙元素的含量要求较高,因此,我们在肥料选择时,应尽量选择一些钙含量较高的肥料。

可见,农业经营者也必须首先熟悉作物的生长习性等特征,对微量元素有一定的了解,这样才能做到科学施肥,提升肥料利用率。肥料的使用是农作物再生长的“重要内容”,因此,施肥过程中,经营者应注意对有机肥与普通肥的混合使用,满足不同作物的不同营养需求。

#### (二) 积极改善耕作环境

有机农业生产对于自然环境有着很高的要求,因此必须要保证周围土壤、空气、温度、水分等自然环境条件达到相应标准,这样才能有效保证有机农业种植效果。对此,农业经营者必须要定期做好土壤的翻整工作,保证土壤内部结构的透气性和松软度,为农作物根系的发育创造良好生长条件。

除此之外,采取有效的手法改善耕作环境也能在一定程度上提高土壤肥力,因此相关技术人员必须要合理应用轮作和套种两种方式,保证土壤内部含有足够养分,在提升土壤有机物质含量的基础上为有机农业的生长提供必要的营养物质。另外,也要定期对土壤进行灌溉和处理,不断增强土壤肥力,确保有机农作物的健康生长。

#### (三) 科学施肥改善土壤

在有机农作物耕种与管理过程中,肥料的实施与控制十分重要,必须要遵循科学合理的施肥原则,这样才能有效增强土壤肥力。过程中可以积极采用测土配方施肥法来节约肥料的应用,在改善土壤质量的基础上提高农作物产量。因此,相关技术人员应该予以高度重视,全面而细致的分析肥料的养分含量和利用率,以及农作物对于肥力的实际需求,有效缓解土壤肥力和肥料之间的失衡问题,确保为有机农作物提供最佳生长空间。

除此之外,也要合理控制施肥量,保证土壤中的营养元素符合农作物的基本需求即可,避免出现肥量过大的问题,否则必定会造成环境污染,违背绿色农业发展的初衷。因此,相关技术人员在过程中必须要灵活应用科学合理的施肥技术,并综合考虑到多方面的影响因素,确保可以为有机农业生产创造良好的环境。

#### (四) 根据土壤性质合理施肥

我们不仅要选择合适的肥料种类,还要注意施肥方式的针对性,尊重规律才能为有机农业的生长和发展提供源源不断的动力。比如在针对砂性土壤的耕作中,土质较为疏松,我们可以增加土杂肥,稳定土壤结构;在针对酸性土壤的耕作时,通过增加石灰

改善土壤的酸碱平衡;还有各种土配方技术的应用,可以有效提升对农作物生长和管理的监管力度,极大减少了因使用肥料带来的环境污染。

#### (五) 因地制宜平衡施肥

施肥环节的实施与控制在很大程度上影响着农业种植效果,其中主要涉及到了土壤酸碱度的控制、种植技术的应用以及种植环境的营造。因此相关技术人员在展开有机农作物种植之前,首先要做的便是研究土壤性质,结合实际情况合理设置施肥方案,因地制宜进行平衡施肥,从而有效提高农作物产量。

比如我国南方地区土壤多为酸性,因此便可以在施肥过程中适当添加一些碱性元素,以此来平衡土壤酸碱度;反之则可以在施肥过程中添加一些酸性元素,为农作物的生长创造良好环境。

除此之外,土壤的湿度、温度以及其中微生物含量对于有劲农作物的生长也有着重要影响,土壤质量不同,肥力效果也存在一定差异,这也会在一定程度上影响农作物的成活率和整体产量。对此便可以通过适当添加有机肥的方式,促进土壤机制的转化,保证有机农作物的营养吸收效果,在改善土壤结构的基础上提高土壤肥力,最终为有机农作物的健康生长创造良好条件。

#### (六) 根据种植需求优化耕种方式

在前文的分析中,我们可以得出:土壤培肥技术实则是对土壤品质的完善,使其能够更好地满足农作物的生长需要。由于在有机农业的种植过程中,我们不会向土壤中施加化肥,因此,为了让土壤培肥技术在有机农业的种植中发挥应有的效应,通过优化耕种方式,提升土壤肥沃。以科学合理的耕作个方式为农作物的健康生长打下扎实的基础。

例如,在实际生产环节,我国某些地区对土壤的耕作层进行了相关调节,为农作物的根系生长提供合适的生长空间。这一方式不仅能够提升土壤肥力,在不同类型的耕作方式下,如轮作可以确保土壤的输送性。

此外,有些地区重点采取了间作、轮作,并运用了合理的灌溉方式确保土壤中的水分含量,提升了作物产量。

### 四、结语

综上所述,对于有机农业的种植和生产来说,土壤施肥操作十分重要,对此必须要予以高度重视。在施肥过程中充分考虑到土壤的基本性质,因地制宜的进行施肥操作,制定合理的培肥计划,这样才能有效保证有机农作物的生长需求,并在此基础上促进我国农业经济的快速发展。

#### 参考文献:

- [1] 高鸿雁.浅析有机农业种植土壤培肥技术[J].农业与技术,2020,40(01):75-76.
- [2] 谢恩.浅谈有机农业种植土壤培肥技术[J].南方农业,2019,13(20):191+193.
- [3] 哈斯高娃,李丹丹,李国翔.关于农业种植土壤的有机培肥技术研究[J].种子科技,2019,37(07):124.
- [4] 郭雯,吴景贵.刍议农业种植土壤的有机培肥技术[J].农家参谋,2019(12):44-45.