

# 肥料的科学施用及推广探讨

云南省昭通市土壤肥料工作站 张 娣

**摘 要：**伴随我国农产品产量的逐年提高，各种高产作物也在大范围推广，这就导致了这些农作物的生长需要大量的肥料，但由于全国各地的农业生产环境和土壤条件都有很大的不同，这就给科学施用各种肥料的推广工作造成了一定的影响。只有科学的施用各种肥料才能让农作物得以健康稳定地生长，并为当地农业发展创造有利的实施环境。本文主要对云南昭通地区现有的肥料施用方式进行全面分析，并根据当地土壤条件、气象条件和农作物种植习惯进行深入研究，发现了现有的肥料施用存在的不足，并针对性地提出了解决的方法，希望对当地的农业生产能够予以帮助。

**关键词：**肥料；科学施用；推广方式

随着我国经济社会高速发展，国内的农业生产也呈现出快速发展的态势。国家有关部门也根据我国农业生产的特点，针对性地提出了关于农业可持续发展的基本理念，这就对现有的农业生产模式和方式提出了更多的要求，也让农业生产方式及模式的创新步入了快车道。在农业生产过程中，各种农作物对于肥料的要求都所不同，除了一些必要的养分之外，还需要根据土壤和气候条件来进行科学的配比，这样才能让各种肥料能够科学地施用，并对土壤理化性质和农业生产质量的提高有着直接的影响。而云南昭通地区的农业生产方式具有非常强的代表性，尤其是各种土壤肥料的施用方式的研究，更是可以对全国其他地区土壤肥料的科学施用具有非常重要的借鉴意义。只有进一步加强土壤肥料的科学施用方式的推广，才能让全国的农业生产方式及质量得到提高，以此来促进我国农业的整体发展。

## 一、农业种植过程中使用肥料现状分析

云南昭通地区在近年来始终以测土配方的形式来进行科学施肥工作，通过对当地的土壤结构和条件进行全面的分析，以此来制定出符合当地农业种植肥效试验研究，并已经对当地的农业生产和农作物种植方式有了系统性的了解，通过对当地的土壤肥力与农作物生长所需的各类养分运用状况进行了研究之后。并结合近期对土壤普查所获得的数据和信息进行对比之后发现，农村耕地中土壤蕴含的各种养分产生的变化是十分明显的，尤其是大量的化学肥料的超量使用而导致的各种有机质都出现了不同程度的降低，这就造成了诸多不利于农作物生长的土壤问题，且各种不利因素还在呈现逐年递增的发展态势，尤其是土壤中的氮元素产量始终处于中等水平，而速效磷在土壤中的含量呈现逐渐提升的发展态势。通过对当地农作物种植习惯及方式进行研究之后发现，造成当地土壤肥力下降的主要原因就在于施土壤肥料的施用存在着很多的不足，这些不科学的施肥方式不仅是对农作物正常生长产生诸多不利因素，也是阻碍当地农业经济及生产可持续发展的主要原因，致使当地农作物生长环境逐渐恶化，最终影响到当地的农业农村发

展质量，通过全面的分析可以看出，影响当地土壤和农作物生长条件的主要因素集中在以下两个方面：

### （一）对于有机肥的增产效果认识不够清晰

通过对云南昭通部分农业种植者对于有机肥料的施用方式及效果进行调查可以发现，当地在进行农业生产过程中，对于科学且合理的施用各种有机肥料的的知识并没有得到系统性的了解，这就导致有机肥料在当地的农业种植中得不到大量的运用，这就对当地的土壤物理和生物条件的改善工作造成了一定的影响，尤其是在促进农作物健康稳定生长方面的认识更是有所欠缺，很多农业种植者只关注农作物产量的提高，但对于土壤条件的恶化与农作物品质的提高还有待提高。通过对于有机肥料进行研究可以发现，有机肥料之中是拥有大量的有机物质，这些物质可以让当地的土壤中适合农作物生长的养分得到一定的平衡，使当地的土壤条件得到根本性的改良，以此来让农作物的产量得到显著提高，但大量的农业种植者依然受到传统农业的种植模式与思想方面的影响，只在大量的使用各种化学肥料，只要农作物的产量和生长速度得到提高就感觉是科学的施肥方式，致使农作物的产量虽然得到一定的提高，但站在长期可持续发展的角度来看，对于各种化学肥料超量及盲目的使用，是会产生各种副作用的，尤其是对于土壤条件的恶化，其对于当地农业种植生产是产生深远的影响。此外，由于当地部分农业种植者对于有机肥料的土壤改良和农作物增产效果的认知不足，这就让有机肥料在当地农业种植中的比例降低，长此以往势必会影响到当地土壤条件和农作物的品质与产量，最终使当地的农业生产发展无法得到本质上的提高。

### （二）常规优化施肥技术没有得到大范围应用

通过对云南昭通地区的农业种植数据进行分析了解到，很多农作物种植中采用常规优化施肥技术是可以有效地提升各种肥料的综合利用率，并对农作物健康的生长产生直接的影响，并对当地农作物有产量的提高也是有着直接的关系。但就对目前云南昭通地区农业种植而言，更多的农业种植者考虑到的还是时间与金钱成本，

致使大量的先进农业技术和设备没有得到大规模的推广,使当地的农业生产依然处于比较传统的方式,且大部分农村地区农业生产服务水平还有待提高,很多农业技术和服务人员的综合素质和专业技能还有待提高等诸多因素的共同影响,使得大量的农业新技术的推广和应用无法得到有效的落实,使得当地的农业生产技术和水平始终无法得到大幅度的提高,这对于当地农业社会和经济的发展造成了一定的影响。

## 二、肥料科学施用方法研究

### (一) 科学施用有机肥料

在进行农业生产种植过程中,是需要根据土壤的实际情况和所种植的农作物来进行科学的施用肥料,尤其是针对有机肥料的施用,更要站在科学的角度去进行,这样才能使土壤的结构发生有效的改变,并让土壤中含有的各种肥力得到本质上的提升,以此来让所种植的农作物产量得到提高。但是,很多人们在进行生产与生活过程中,都会产生的一些秸秆或者是人畜的粪便,而这些都是有机肥料的主要来源,但在具体的施用时,应当根据不同的农作物来进行科学的分析,且对施用有机肥料的数量和方式进行仔细的研究,尤其是要根据当地土壤结构和类型进行严格的划分,确保有机肥料可以选择正确的方式来进行施用,使有机肥料的肥力可以得到更加高效的运用。在运用猪粪充当农业生产的有机肥料时,为了进一步的促使猪粪含有的各种有机物得到有效的利用,使各种肥力的含量得到大幅度提高,就可以运用科学的手段来通过阳光暴晒对猪粪进行全面的处理。与此同时,在使用猪粪肥料施用的过程中,还可以适当地将一些草木灰科学的搭配,这样才能使有机肥料能够更加适合当地农作物的生长。针对我国云南昭通地区的土壤性质,其本身就存在热潮的特点,是可以针对性地选择猪粪来充当农作物的有机肥料,因为猪粪中是有大量的氮、磷、钾等元素,这对于当地的土壤改良和农作物生长是具有非常好的效果,也可以充当基肥来进行农业施用,使当地农业发展能够更有快速,且让农作物具有良好的产量。

### (二) 科学的施用生物肥料

生物肥料也是现代生物农业生产中经常使用的肥料,尤其是在云南昭通地区,是有广泛的应用的,在当地农业生产中发挥出非常重要的作用,而生物肥料是可以让大多数的农作物都能快随的生长,且在这个过程中可以为农作物的生长提供大量的营养物质。生物肥料本身就是拥有各种高养分的肥源,尤其是对农作物高产以及稳产是具有十分重要的作用。在进行生物肥料的施用时,应当按照不同农作物的生长特点来进行科学的施用,并对生物肥料采用翻压的方式来进行施用,并在生物肥料的施用过程中,就要将生物肥料的茎叶进行加

工,并将尺寸控制在15cm左右,还需要在农田的沟内对生物肥料进行发酵,在施用之前还需要翻耕农田土壤,使土壤结构发生改变。与此同时,还需要对当地的土壤情况进行全面的考量,尤其是考虑肥力施用条件和所种植的农作物对各种养分需求进行全面的分析。此外,还要根据云南昭通地区的气候特征来选择生物肥料的种类,这样才能摸索出科学的生物肥料施用方法,并充分发挥生物肥料的肥力。但在生物肥料的施用过程中,还应当全面地考虑到生物肥料的综合运用,进一步的增加肥料的使用效果。在对豆科的生物肥料使用时,为了能够让生物肥料更好地利用,应当主要使用豆科植物来充当绿肥,并添加到家畜食用的饲料中,而家畜在食用豆科绿肥后,可以通过排泄的粪便进行处理,这样才能让生物肥料中的氮元素含量得到有效的提高,而这些家畜的粪便也要进行相关处理,以此来将生物肥料进行科学的施用,使当地的农作物的产量可以得到进一步提高。

### (三) 化肥的科学施用

在云南昭通地区的农业生产之中,化学肥料也是经常能够用到的肥料,但在进行化肥施用过程中,是需要进一步增强化学肥料的高效利用当时,并对现有的施肥方式进行科学的改良,以此来提高化肥的利用水平。在选择化肥的类型中,应当对当地土壤条件和农作物对于各种元素的需求来进行全面的分析,只有对当地的土壤性质和化肥的养分有着全面的了解,还需要结合农业生产的目标来对化肥的施用策略进行科学的制定,并加强对化肥施用量的科学把控,避免因为化肥使用过多而对土壤和农作物产生不良影响,使化肥的肥力可以得到充分的利用。同时,在进行化肥施用中,为了能够让化肥肥力的利用得到显著的提高,就应当考虑到种植的农作物在各种养分方面的实际需求,在对化学肥料的搭配进行科学的对比,从而制定出化肥的科学施用方式。此外,还需要考虑到不同农作物和不同阶段对于各种养分的需求来确定化肥施用时间,严格的控制对化学肥料种类和具体的用量进行再次确定,这样才能确保化肥进行科学的施用。

## 三、肥料科学施用的推广分析

### (一) 重视有机肥科学施用的推广方式

通过对我国云南昭通地区的农业生产对于肥料种类选择上进行分析可以看出,大部分都是运用各种化学肥料来增加土壤及农作物的养分需求,但大量的施用化肥是会导致土壤板结的情况发生,这就需要当地农业农村部门加大推广有机肥施用的宣传力度,并对土壤所欠缺的养分进行全面的分析,在添加适量的化学肥料作为补充,只有通过多种肥料的搭配使用,才能让土壤和农作物的生长更加稳健。通过对各种肥料的养分含量和施

用效果进行分析可以看出,有机肥的大量使用是可以有效地改变当地的土壤结构,并对改善土壤理化性质进行改良,并让当地的农作物产量的提高有着十分重要的作用。因此,在种植不同的农作物时,种植者就应当进一步提高对有机肥使用范围,并根据有机肥的使用特点来构建专门的发酵池与沼气池,使人类和牲畜的粪便可以得到综合利用,让农村的农业生产和日常生活条件都能发生本质上的改变,各地区还可以根据当地不同的条件和生产状况,来构建秸秆堆积发酵或者是堆沤的处理池,使当地的有机肥料来源进一步扩宽,并与当地的农业生产所需的肥料进行相应的匹配,以此来全面的提高农业生产的现代化发展进程。

## (二) 建立健全土壤肥力管理体系

为了能够让当地的土壤肥料的科学施用得到全面的落实,并大幅度的提升当地的科学施肥的整体水平,那就需要对当地现有的肥料施用管理体系进行全面的调整和优化,并对当地的土壤条件和农作物生产特点进行综合分析,加强对土壤肥力的管理措施,并结合当地的气候和水文条件进行灵活的调整,以此来让对科学施肥方式得到有效的落实。科学的土壤肥力管理体系是需要大量基层农业管理机构的广泛参与,这就需要对当地现有的农业生产管理部门的职能进行全面的调整,并加强对基层农业农村部门工作的支持力度,使基层单位可以对当地的土壤情况进行分析,以此来制定出符合当地肥料科学施用方式,以此来增强当地农业生产质量和效率,这也是土壤科学肥力管理体系构建的核心和基础所在。因此,云南昭通地区负责农业农村部门的工作人员应当增强对土壤条件的检测频率,这样才能让更多的农业生产者可以根据土壤条件来进行科学的施肥,为当地的农业生产科学施肥的推广工作提供大量的数据支持。与此同时,农业农村部门还应当将现有的农业生产技术方式进行重新的调整,并对科学施用肥料的方式进行大力的宣传,以此来推广出适合当地农业生产的科学施肥方式,并根据当地的各种农业生产方式及条件加以优化和创新,让施肥的程序得到有效的简化,全面推动当地农业生产迈向可持续发展方向。

## 四、结束语

综上所述,农业生产的可持续发展需要更多的农业科技工作,加大当地各种土壤肥料科学化使用的推广力度,并根据当地农业种植条件进行科学调整,这样才能让农村地区的土壤条件得到显著的改善,使生长出的农产品质量得到提高,以此来增加当地农业农村生产中的经济效益。此外,与农业种植有关的部门及工作人员,也要持续对土壤条件和结构进行不断研究,给出更多的科学施肥方法,为农村经济的快速发展奠定坚实的基础。

### 参考文献:

- [1]王艳玲.土壤肥料科学施用及推广措施分析[J].世界热带农业信息,2022,(12):33-34.
- [2]孟春玲.土壤肥料的科学施用及推广研究[J].新农业,2022,(08):18.
- [3]王鹏.土壤肥料的科学施用及其技术推广对策[J].农村实用技术,2022,(04):79-80.
- [4]汪浩.新时期土壤肥料的科学施用方法以及推广分析[J].种子科技,2021,39(16):76-77.
- [5]郝亮.土壤肥料的科学施用及推广初探[J].农家参谋,2021(08):7-8.
- [6]刘昱东.土壤肥料科学施用及推广措施分析[J].广东蚕业,2021,55(04):73-74.
- [7]武艳荣.土壤肥料的科学施用及推广策略分析[J].农家参谋,2020(24):49.