

浅析化肥减量增效的技术路径

五河县农业技术推广中心土肥站 窦寿良

摘要:为促进我国农业可持续发展,各地区的农业部门在技术手段、种植模式等方面加大创新力度,在创新发展阶段提高农业综合效益,符合新时代农业发展要求。同时,化肥减量增效技术在各地区农业发展中广泛应用,能通过实施效果说明化肥减量增效技术的影响,提升整体技术水平,遵循“可持续”发展理念,控制与减少农业化肥使用量,保证作物增产增收。

关键词:有机化肥;减量;增效

结合当前我国各地区农业发展实况分析,在各地区政府部门积极引导下,农业部门在新技术、新设备引进与应用方面有所改变,目的是通过对新技术的应用,改变传统化种植方法,加大农药、化肥控制力度,经化肥减量增效技术应用,提高肥料利用率,对我国农业肥料产业转型与升级起到良好的促进作用。同时,扩大化肥减量增效技术的应用范围,充分突出此项技术实施重要性及必要性。

一、应用化肥减量增效技术的影响

化肥减量增效技术创新与应用,是从绿色优质产品供给需要角度展开探究,能在农业种植、化肥施加等方式方面合理创新,注重农业废弃物循环实用,保证化肥减量增效技术有更广阔的应用“渠道”,促进现代化农业可持续发展的同时,还可对生态环境进行科学化的保护。基于化肥减量增效技术自身优势与特点,还能为轮作休耕、肥料选择等行动提供良好的支撑,丰富有机肥料资源,各地区能结合当地农业发展实况,大力提倡开展畜禽粪便堆沤还田、沼渣沼液无害化处理还田等项目,能在技术模式方面不断创新,确保我国化肥减量增效技术更加成熟,成为我国现代化农业创新发展的必要条件之一。

二、化肥减量增效的技术路径

(一)水肥一体化

水肥一体化,简单说,是对化肥施用、水分灌溉有机结合,能依据实际情况对灌溉设施的合理化选择与应用,控制农田水流灌溉速度,控制水流速度均匀性,必要农作物对化肥及营养物质充分吸收,起到溶解稀释作用,使化肥及营养物质直接到达农作物根部,保证化肥施用良好性与充分性。同时,在实际实施阶段,也能结合农作物类别与生长要求,合理选择化肥与灌溉设施,可时刻满足农作物生长要求,并对农作物各阶段生长起到良好的促进作用。

随着我国水肥一体化技术创新发展,现代化农业发展中所使用的施肥灌溉设施有显著的创新,如:可在现场施工阶段依据农作物生长周期、对自然环境的要求,为管控化肥使用量,可设计具体的施加时间、频率等,能保证化肥与水分一体化应用的高效性,在农作物生长及发育阶段起到促进作用,从而提升农作物产量与质量。

(二)秸秆还田

秸秆还田,主要是以农业秸秆为主要原料,在还田前会借助相关技术进行相应的处理,如:腐熟工艺技术,是把秸秆加工处理,成为新的生物有机肥料,能使有机肥料在自然环境下把原有的氮、磷、钾等元素释放,并渗入到农田土壤中,成为农作物种植与生长阶段必要肥料之一。

此外,经相关技术处理后的秸秆还田,属于一种安全、高效、环保肥料,是因腐熟有机肥料不仅富含普通原料中的微生物元素,而且还能把各元素、营养物质等充分性地使用,为农作物各阶段生长均提供充足营养,改善土壤条件、提升土壤肥力,符合化肥减量增效发展目标。

(三)有机肥混合使用

关于有机肥的混合应用,能有效解决我国农业污染问题,农业部门也在此方面加大治理力度,分析化肥长期、大量使用会对土壤、生态环境等有一定危害性,要从根源上全面性管控,降低

农业化肥使用频率、减少其使用量,可与有机肥混用使用,具有较强的可行性。

一方面,因有机肥料类别较多,整体投资成本较低,在施加阶段操作难度较低,被农户关注与使用。例如:腐农家肥,其自身就已经具备丰富的营养元素,还能在施加中有较强的稳定性。在此基础上,与化肥混合施用,可提升肥效。另一方面,利用农家肥具有不可比拟的优势,有效改善生态环境质量,丰富土壤营养元素,保证肥力最大限度地发挥,使缓释肥料、速效肥料等充分融合,有较强的协调性,在多种化肥效力相互影响下,逐渐降低化肥流失率,保证肥效时长,满足农作物各阶段生长需求,从而提升化肥减量增效技术水平。

(四)沼渣、沼液循环

沼肥是沼渣、沼液统称,主要是以沼气池设施为主,能对生物质厌氧发酵。其中,最主要的优势是经处理后所产生的沼肥,会富含大量磷元素、钾元素、微生物菌群、腐植酸等,此类物质的施加,能对土壤质量进行适当地提升,与高危害性的化肥施加效果相比较,不仅提升肥效、肥力,又对生态环境适当保护,可对农作物生长、发育起到较强的促进作用,从而逐渐减少农业化肥使用量。

此外,随着我国近年来现代化农业的快速发展,各地区农业部门加大新技术创新力度,加大沼肥使用量,甚至成为部分地区中的主要肥料之一,保证资源利用合理化、科学化,整体利用率显著提升,符合各类农作物生长、发育要求,对生态循环农业发展带来积极影响。

(五)机械化深施肥

与其他施肥方法或技术相比较,机械化深施肥最主要的特点就是自身的作业流程清晰,并在作业环节中对各类有机肥料充分融合,能对农作物播种、土壤深耕、杂草清除、翻地等带来积极影响。同时,基于新时代背景下,现代化农业快速发展也注重了机械设备的引进与应用,无论技术水平提升,还是农业种植效率等均发生显著的变化,最大限度地确保肥料充分、高效地应用,减少化肥浪费量,有效提升农业生产综合效益。

在此阶段,还对农业部门及工作人员专业能力、创新意识、技术水平等提出较高要求,要对各类技术、机械设施等规范操作,能为农户进行专业化的指导,从而才能实现预期发展目标。

三、结束语

加大化肥减量增效技术应用力度,需各领域对现代化农业发展大力支持,在此项技术实施阶段凸显其自身的影响性。对此,我国各地区的农业部门也在此方面注重路径创新,目的是使更多的农户对此项技术真正地了解与规范应用,保证农作物产量、质量以及农业技术水平等均能显著提高,达到化肥减量增效的目的。

参考文献:

- [1]张达余,田明月,周森林.化肥减量增效模式的集成与推广应用[J].现代农业科技,2021,42(03):58-60.
- [2]杨红莉.化肥减量增效技术推广的重要性分析[J].农村科学实验,2020,3(06):20-21.
- [3]黄超.化肥减量增效的技术要点[J].江西农业,2020,32(04):110-111.