

# 化肥生产和使用存在的问题和建议

苏娜

哈密市质量与计量检测所 新疆 哈密 839000

**【摘要】**进入 21 世纪,我国现代化经济建设呈快速增长趋势,城市化建设进程不断加快的同时使得农村农业用地面积逐步减少,再加上当今经济利益化现象日益加重,农业生产更加依赖于农药化肥等催化剂,试图达到粮食增产的目的,可以说化肥对农业生产有着重要作用。本文针对我国化肥生产和使用过程中的一些问题展开相关探讨,为日后化肥工业领域的可持续发展提供一些新的思路与方向。

**【关键词】**化肥生产与使用; 问题; 改进策略

肥料作为农作物生产的重要基础,可以说是粮食生产的必要条件。给农作物施肥可以有效地提高土壤肥力,使作物吸收更多的养分,一定程度上提高粮食产量。从近些年农业生产的相关实践来看,化肥在农作物产量有所提升的影响要素中的最大占比将近达 4%。但同时,化肥一旦使用不当则会造成不同程度的生态环境破坏问题,破坏土壤微生态体系,阻碍农业的可持续发展。除此之外,化肥还可应用到林业、畜牧业与能源生产当中,适用范围较广,因此,需要加强对化肥生产与使用中的各项问题,从本源上预防可能产生的问题,推动这些行业实现生态发展。

## 1 化肥生产和使用中存在的主要问题分析

总结来说,化肥生产中存在的主要问题为生产过程中的技术含量有待加强,同时国产化肥的有效成分含量低,导致化肥生产率降低。而化肥使用中的问题作为主要概括为:①化肥销售商的售后服务相对欠缺;②使用者对于化肥使用的安全性与用法用量存在误区,缺少科学的引导;③化肥施用不当而造成的微生态破坏及环境污染。

### 1.1 农作物品质大幅下降

化肥的过度使用是除了农药污染外导致农产品品质下降的最主要因素。化肥的长时间大量使用也会致使农副产品生产质量大幅下降,特别是氮肥,过度使用后极易使农作物需要吸收的微量元素和其他营养物质含量大大减少,而土壤也无法及时为其补充能量,从而使得农产品的营养成分降低,主要表现在:①水果糖含量有所降低;②蔬菜中的维生素含量减少,同时亚硝酸盐含量随之增加;③粮食中的蛋白质和淀粉含量减少。这些粮食问题的产生若不及时得到有效解决,我国副产品的出

口量也会因此受到不同程度的影响,影响食品经济发展。除此之外,因化肥使用不当而造成的农副产品质量缺陷问题也会直接影响到公众的饮食健康。随着人民温饱问题的解决,公众对于日常饮食要求逐步提高,食品质量问题也就受到更多关注,而且近年来食品安全事故频发,化肥的生产以及使用问题需要得到有效监管与解决。

### 1.2 造成水源等生态污染

由于部分地区的农田受到化肥,特别是氮肥的过度投放,对当地水源造成了严重污染。氮肥的过度施用会造成土壤中的水溶氮含量增加,极易转化成氨气或是硝酸气体,从土壤中释放到作物的生长环境中,若未及时采取有效措施加以控制,那么大量氮肥肥料中的氨气或硝酸盐成分就会在破坏农作物本身的同时,渗入土壤后通过地下水源流入附近河流,造成当地饮用水污染的同时,对居民以及动植物也造成不同程度的危害,甚至有可能对当地的微生态环境体系造成更大威胁。

### 1.3 进口化肥对国产化肥产生影响

国内的化肥产量虽然较高,但品种类别相较于发达国家的还是少了许多。此外,国产的化肥所含的有效成分含量低,肥料的利用率也就不会高,而进口化肥不管是技术含量还是有效成分都远远高于国产的,专用肥料比例大,常量元素和中元素的比例也配置合理,有机肥和无机肥的搭配比例适中,在我国的农业生产市场受到越来越多的欢迎。也因此近年来我国的进口化肥总量呈稳定的增长趋势,对国内化肥产业的研发工作产生不利影响。

## 2 化肥的高品质生产和科学使用的相关发展建议

化肥的使用既能补充土壤中的营养元素,又能在一定程度上提高耕地质量。可以说化肥产业链的健康发展

对农业、畜牧业等的生产使用起到较大的影响作用。现阶段,我国各项产业都面临着转型任务,化肥生产行业也不例外,如何加强化肥的科技含量,达到健康、高效的利用率是相关企业和政府机构重点关注的问题。根据上述主要问题的分析,提升化肥生产率的最主要途径是提升原材料品质的同时,加大生产过程中的人工、机械以及各类加工手段的技术含量。化肥生产与使用质量与能源消耗、环境和政策因素密切相关,因此其发展策略也要尽可能从这些方面出发,针对性地展开探究。

### 2.1 提升化肥生产、使用的技术含量

合理、科学化的施肥活动是一个系统性的工程。由于化肥单用容易使得利用率低下且流失率较高,应用效果也不会有明显的提升,影响较大的是化肥长期使用下来容易造成土壤固结。有机肥的利用能够有效改善土壤品质与状态,以有机原料增加土壤中的有机质含量,但同时若单独使用了有机肥,那么使用效果则没有单用化肥好,因此建议两者有机结合起来,相辅相成,这也是今后化肥使用的发展趋势之一。

其次,针对化肥与有机肥的生产质量而言,有机肥生产的自然资源种类较多,但若进行直接利用则容易产生较大污染,反而破坏了原有土壤微生态环境,施肥效果也不高。而有机肥的二次加工由于原料物质较为分散,要求的生产技术难度大且成本较高。人、畜、禽类的粪便是有机肥加工的重主要来源之一,也是最常用的。除此之外,农副工业中产生的废水废渣资源非常的丰富,但是其中的一系列加工问题,如脱水、发酵、烘干以及造粒等环节,尤其是脱水、干燥环节所需的成本较高。因此寻找适合我国化肥产业发展状况的廉价有机肥加工技术是开发这种自然资源需要解决的难题。在此基础上,将普通化肥与有机肥相结合,生产品质高、价格低的优质复合肥是优势与劣势的最佳结合体,既能获得较高的经济收益,使用效果良好,又能改善环境污染问题,带来良好的社会效益。

### 2.2 加强相关政策扶持力度

改革开放以来,为了进一步增大化肥的供应量,以期提高粮食产量,我国对化肥的价格实施了调整,加强国家宏观调控,给予了适当的优惠。在当前现代农业转型的关键时期,更是要建立一套科学、系统的市场监管与流通机制,发挥政府对化肥生产质量的监管作用,解决使用不利等问题,也能淘汰相对落后的生产技术。同时,也要在农村地区构建较为完善的农业技术推广机制,加强区域性的化肥使用技术服务工作,以便于化肥

使用相关科学知识的传播和应用。

针对化肥生产过程中可能出现的污染问题,建议有关部门建立并完善一套科学的环境保护机制,提倡绿色生产,绿色使用,在化肥产品的质量检验工作中加入环保标准,以此来检验化肥产品的环保合格程度,促进我国化肥的合理施用。同时可以考虑以政府补贴等多种补偿机制加强农民的科学施肥意识与责任,完善有机废物有偿排放体系,促进化肥的循环利用。

### 2.3 优化化肥使用服务工作

现阶段,我国大多数化肥生产企业在市场经济的不断竞争中逐渐意识到化肥的售后服务非常重要,不但能够给予及时的专业指导,还关系到企业在农业领域的市场份额,有利于化肥企业的可持续发展。基于此,今后政府也应积极鼓励化肥生产企业主动与农业部门协调合作,以不同销售方式及渠道建立起销售网络,形成独特的农业服务团队,专门开展化肥售后使用的指导服务,建立示范田,开展测土配方施肥,给地区耕种者开办科学施肥讲座,提供专业的施肥技术咨询业务。这样一来,在服务农业的同时,化肥生产企业也提高了其知名度。

## 3 总结

中国是农业大国,而化肥产业是农业走向现代化发展中不可缺少的一个关键因素,若化肥在生产和使用中的一些不利问题一直得不到有效的解决,那么就会在一定程度上影响到我国农产品的市场竞争力,不利于我国现代化农业的可持续发展。因此,各级政府要做好协调、统筹工作,质量检测与监督部门要进一步加强对各化肥生产单位的产品质量审查,以提高化肥的可用性与安全性,保证产品质量过关。同时各农业生产大队要加强农民对化肥的科学使用意识,共同打造生态农业。

### 【参考文献】

- [1] 李竹林. 农药化肥使用存在的问题及对策 [J]. 现代农业科技, 2014(16):217+226.
- [2] 马昌峰, 章龙江, 丁立海, 杨继钢. 中国石油化肥生产现状及存在的问题 [J]. 大氮肥, 2005(04):217-219.
- [3] 苗振茂. 化肥生产过程中结疤与腐蚀问题 [J]. 磷肥与复肥, 2016,31(03):5.
- [4] 赵玉芬, 尹应武. 我国肥料使用中存在的问题及对策 [J]. 科学通报, 2015,60(36):3527-3534.
- [5] 周霞, 王宁, 赵洪昌. 浅谈化肥生产和使用中存在的问题与对策 [J]. 中国果菜, 2009(03):31.