

水稻病虫害防治工作中农药减量增产技术的应用

云南省曲靖市罗平县板桥镇农业综合服务中心（农技站） 梁 浩

摘 要：本文分析目前开展水稻病虫害防治过程中的农药使用现状，对农药过度使用的原因进行分析，提出了农药减量正常的技术措施，基于对此技术的意义和目的的介绍，总结此技术在水稻病虫害防治工作的应用情况，以供参考。

关键词：水稻病虫害；防治；农药减量增产技术

我国是一个农业大国，水稻是我国主要的粮食作物，近年来在袁隆平院士等相关专家学者的努力下，不断提高我国水稻的亩产量和水稻品质，满足目前经济快速发展形势下人们不断提高的水稻需求量和质量要求。然后，为了满足上述要求，在水稻种植管理过程中，最为重要的就是做好病虫害防治工作，此工作不仅直接决定水稻品质和产量，而且还对周边环境产生影响。尤其是在病虫害防治过程中过量使用农药的现状，对周边土壤、水资源等造成污染，同时也增加水稻产品中的农药残留，危害人们的健康。为此就需要在水稻病虫害防治工作中推广农药减量增产技术的应用来解决上述问题，提升水稻品质和产量，保障人们的生命健康以及周边环境安全。

一、水稻病虫害防治过程中农药使用现状

在目前的水稻种植过程中开展病虫害防治工作时，一直以来都存在粗放式的病虫害防治问题，表现出农药剂量使用过渡、农药使用比较随意以及农药残留超标的问题。一是针对农药剂量过渡使用的问题，表现出农户在每个病虫害预防阶段喷洒农药时，存在不科学管控农药用量而导致农药浪费的问题。比如在某水稻田中，每年的农药使用量中真正用于病虫害防治的不足 4/5，其他的农药则被浪费。二是农户在选择农药和使用农药时缺乏科学依据，没有关注农药本身的副作用，导致农药的用法用量不够科学。比如盲目地使用剧烈的农药来达到杀虫的效果，但是会增加农药的抵抗力并降低农药效果，还会由于不断更换农药品种而增加农民购买农药的成本。三是在喷洒农药时如果没有做好防护工作，不可避免会有农药飞溅到周边环境中，如果被人体吸入体内则会危害人体健康。被水稻吸收会影响水稻产品质量，被土壤吸收并经过雨水冲刷之后就会流入河流与湖泊中造成土壤和水资源污染，危害周围居民与牲畜的健康。土壤中的农药还会长期残留而无法分解，降低土壤性能以及水稻产量。

二、农药过度使用的原因分析

尽管近年来我国加大了对三农问题的重视程度，但是在目前的农业转型发展过程中，仍然以小规模经营为主，难以大规模推广和普及先进农业科学技术。尤其是地理条件比较恶劣的部分地区，受到地形地势等因素的影响只能采取小规模经营的方式，难以在这些地区中提升农业科技水平。加之目前农村地区的劳动力流失和转移问题比较严重，表现出农村劳动力结构的老龄化问题严重，此部分农民则比较喜欢沿用还童的农作方式，根据自己的经验开展病虫害防治，但是这些观念和和经验往往是错误的，容易造成农药过量和不科学使用。此外，目前农村地区的基础设施仍然不够完善，尤其是农资市场不够健全、农村生产合作社的数量较少、集约化程度较低、农资市场制度不够健全等，这些都对农药的使用情况造成了制约，是引发农药过度使用的主要原因。

三、农药减量的意义与目的

农药减量首先有助于提升农产品质量。在人们生活品质不断提升的形势下，对农产品质量和安全要求不断提高。但是随着目前不断有食品安全事故被揭露，人们更加关注食品安全问题。但是农药过量使用则直接威胁农产品质量与安全，提升病虫害的康药箱，只能通过继续增加药量的方式开展病虫害防治工作，造成此工作中的恶性循环，使得农产品中农药残留的持续增加，威胁人们的身体健康。而农药减量则有助于缓解上述问题，减轻农药

所造成的污染问题，保证人们的身体健康。其次有助于对水稻病虫害的可持续治理。正如前文所述，长期大量使用化学农药会增加病虫害的抗药性而增加病虫害防治工作难度、降低病虫害防治效果，通过绿色防控手段等新技术的应用，减少农药的使用量，则有助于预防上述问题，有利于病虫害防治工作的持续开展。最后符合农药现代化发展要求。在目前我国推进农业现代化发展的阶段，不断将绿色防控理念灌输到广大农户心中，不断完善病虫害防治体系，提升生物防控技术水平，减少农药用量，实现农药减量控害的目的，通过先进技术、设备的使用，有助于推进农业现代化发展。此外，农药减量措施也有助于提升农药的利用率，从源头上减轻农药对周边环境的影响，起到保护环境的作用。

四、水稻病虫害防治工作中农药减量增产技术的应用

为了减少农药用量，需要采取新的水稻种植技术。也就是在积极研发和推广新的种植技术的同时，还要尽量选择低毒以及效果良好的农药品种，减少农药喷洒范围和用量，对农药使用次数和用量进行科学计算和严格控制，实现病虫害防治效果的提升，为水稻生长提供一个健康和安全的環境。

通过科学的病虫害防治技术的应用，在提升防治效果的同时也降低成本。由于水稻病虫害防治工作本身的技术性要求较高，我国也投入了大量的人力物力用于研究新的病虫害防治技术。因此要基于新技术加强宣传和推广工作，转变农户的传统观念，应用新型的病虫害防治技术措施，通过农药减量技术的应用，在达到水稻病虫害防治目的的同时，也降低农户的费用支出，间接提升农户的收入。

积极推进传统农业生产方式向生态农业模式转变。针对目前农村劳动力流失严重的现状，想要解决传统农业中的弊端，就需要应用先进技术来改进农业生产方式，通过机械化种植管理模式的推广，节省大量的人力和物力。同时通过生态农业模式的推广应用，优化水稻栽培技术，减少农药使用量，改变水稻品质差和产量低的现状，实现水稻质量和产量的提升，进而增加农户收入。

五、结束语

我国目前在大力发展农业并推进农业现代化的进程中，也针对水稻种植过程中过量使用农药的问题，提出了农药减量增产技术策略。通过对新的水稻种植技术的推广应用，减少化学农药使用量，推广生态农业模式、采取科学的病虫害防治技术，降低防治工作成本，提升农户收入，推进水稻种植以及农业的健康发展。

参考文献：

- [1] 查斌洪, 孙影. 农药减量增产技术在水稻病虫害防治上的应用[J]. 新农业, 2020, No.914 (05): 7-8.
- [2] 宋伟. 农药减量增产技术在水稻病虫害防治中的应用探析[J]. 新农村, 2019 (10): 63-64.
- [3] 王炳. 农药减量增产技术在水稻病虫害防治上的应用[J]. 农民致富之友, 2019 (24): 74-74.