

# 农药绿色发展与应用研究

山东省菏泽市曹县农业农村局农药办 朱卫红 董超

**摘要:** 农药在农业生产资料里占有很大比重, 农药的适当使用能够有效防治农作物病虫害, 但过度使用会给农产品质量安全、人畜健康安全、生态环境带来很大影响。本文就针对农药的绿色发展和应用进行研究, 分析传统农药对自然环境的影响以及生物农药发展优势及其必要性。

**关键词:** 农业; 生物农药; 绿色发展

农药在日常的生产中发挥着重要作用, 随着社会、农业快速发展, 资源过度索取、农药不合理使用, 造成生态环境的进一步恶化, 农药的绿色发展迫在眉睫。不合理地农药使用不仅是对环境产生着巨大影响, 更对食品安全造成威胁, 对于农药的改革可以说是已经到了刻不容缓的地步。

## 一、农药绿色发展现状

### (一) 传统农药对环境的危害

植物的收获部分是化学农药的靶向物质, 通过农作物果实中的渗透导致农药残留是化学农药对土地最直接的污染方式。在化学农药的施药过程中, 很容易出现部分农药直接洒落在土壤中的现象, 对土壤造成污染。在被污染后的土壤上再进行播种, 土壤中的农药残留会通过农作物的根茎运输到作物果实中, 长期的积累造成这样一个农作物种植的恶性循环。

农药的使用使农产品的产量大幅提升, 同时给农业生产带来了经济效益。但是在农药的使用中, 一些有毒有害的化学物质会通过气流等途径给大气、土壤、水资源等造成不可逆的严重污染。大量事实和研究表明, 部分化学农药对生态环境甚至人体都会产生不可接受的风险, 近几年来我国对此问题十分重视, 出台了相关政策确保农产品质量安全。

### (二) 发展绿色农药的必要性

随着社会经济的发展, 人们对绿色食品概念越发看重, 对绿色食品的迫切需求促使农业朝向绿色发展, 农药也应进行同步的绿色发展。农业绿色发展初期, 很多企业在生产过程中放弃使用农药, 但效果不佳, 甚至产生负面影响。对于农药的使用我们不能因噎废食, 我们要承认农药在生活生产过程中是起着重大积极作用的, 我们要做到的是摒弃其中的缺点, 将优点发挥到最大化, 发展绿色农药就刚好针对这样的问题进行了较好的解决。以前农业生产者只注重农作物的产量增加与否, 而如今消费者更注重食材的质量, 在产量上满足社会需求, 更要在质量上保证食品的安全, 这使得发展绿色农药变成必要之举。

## 二、农药绿色发展的实际应用

### (一) 农药绿色发展对环境的保护

农药减量控害遵循从易到难、从简到繁的原则, 逐步实现从对农药过度依赖的传统病虫害防治方式向农药减量控害新方式转型。传统农药不被降解或者很难被降解, 会长期在生物体内富集, 人类在食用过程中健康受到威胁, 农业绿色发展则会降低这类事情的发生概率。生物农药虽然对人畜无毒无害, 但对病虫害则具有极强的针对性杀伤力。生物农药的使用不仅保护了土壤结构, 并且对农作物的生长起到了良好的影响作用。

近年来人们的环保意识不断加强, 化学农药已经无法满足当代农业的发展要求, 农业生产方式有了大幅进步, 生物农药也得以快速发展。国家重点科技攻关项目中也包含对生物农药的研究和开发, 我国对自主知识产权新品种的开发也越来越重视。

### (二) 促进农业的绿色发展

随着农业技术的发展, 农药的利用率大幅提升, 生产的投入和农药的使用量也逐渐减少, 这一变化极大促进了绿色农业的发展。我国一直提倡绿色农业这一发展模式, 绿色农业发展模式同时也是实现社会经济发展与保护生态环境的可持续发展模式。

坚持“绿水青山就是金山银山”理念, 贯彻落实农药绿色发

展与农业绿色发展并行, 减少化学农药的使用, 进一步促进当代农业的发展, 为绿色农业和生态、经济、社会可持续发展打下坚实基础。

在农药减量控害的同时由化学农药向生物农药转换。据调查数据显示, 2010年我国化学农药市场销售额已达到1353.2亿元, 2014年同比增长7.9%销售额增长到2724.1亿元, 但在此之后化学农药市场开始萎缩, 销售增速下滑。与化学农药相比, 生物农药具有田间灾害防治效果好、对人畜无毒无害、不污染生态环境等优点, 近年逐步实现销售收入的上涨。生物农药具有安全、有效、无污染等特点, 这和对生态环境保护、协调社会发展的要求十分吻合。国家政策的大力推动、农业生产方式的转变、食品安全的要求, 这些都使得生物农药成为最具发展潜力的农药品类。

我国在《到2020年农药使用量零增长行动方案》提出, 初步建立资源节约型、环境友好型病虫害可持续治理技术体系大力推广应用生物农药、高效低毒低残留农药, 替代高毒高残留农药是2020年目标。同时在《农药工业“十三·五”发展规划》中提出, 提高产品质量, 优化产品结构, 支持生物农药的研究与发展。对于生物农药产品质量政府加大监管力度, 为生物农药的发展和研究奠定了良好的基础。

### (三) 增强我国农产品出口竞争力

我国加入WTO以后, 农产品出口面临着“绿色壁垒”这一问题, 农药残留超标影响着我国农产品在世界贸易市场上的竞争力, 这使得农药绿色发展有着重要意义。

“绿色壁垒”削弱了农产品的国际竞争力, 我国是农业大国, 农产品资源丰富、劳动力成本低廉都是我国农产品出口的優勢。但近年来随着绿色壁垒的实施, 欧美国家对农产品质量标准要求越来越高并提出“有机食品”“健康食品”“自然食品”等概念, 对农产品中农药类化学物质含量更加严格。

农药绿色发展降低了农产品的农药残留, 正面解决了这个问题, 直接地提高了我国农产品在国际市场的竞争力。农药残留的解决使我国跨越绿色壁垒的目标达成更进一步, 形成符合自身发展的绿色贸易体系, 充分发挥“绿色壁垒”的正面效应, 带动其他行业更好地走向可持续发展道路。

## 三、结论

基于我国传统的农业习惯以及对农药的需求, 农药绿色发展是必行之路, 生物农药促进着现代农业绿色的发展, 而农业的绿色发展也促使着生物农药的研究发展不断向前, 相互的促进使得我国农业结构更加紧密, 一切都向着更好的方向发展着。

### 参考文献:

- [1] 刘力. 化学农药安全使用的绿色发展[J]. 广东蚕业, 2020, 54(09): 39-40.
- [2] 康平. 绿色发展时代, 植物源农药前景看好[J]. 农药市场信息, 2020(13): 1.