

# 绿色防控技术在玉米病虫害防治中的应用进展

贵州省息烽县农业农村局 莫邦兰

**摘 要：**玉米是重要的粮食作物，是畜牧业、养殖业、水产养殖业等重要饲料来源。因此需要不断提高玉米的产量和品质。绿色防控技术的应用能够有效地抵御各类病虫害，提升产量与品质。本文主要从以下几个方面对玉米病虫害防治的绿色防控技术的应用进行分析。

**关键词：**玉米病虫；防治；绿色防控技术；应用进展

近年来，我国在农业领域迅速发展，引进并应用了许多先进技术。绿色病虫害防治技术就是其中之一，但是由于相关人员对绿色病虫害防治技术运用不当，防治效果不太明显。绿色防治技术主要以预防为主，采用物理、化学和生物综合防治方法，有效预防和控制植物病虫害，并在一定程度上代替高浓度药物的简单使用。在利用生物处理方法提高玉米产量的基础上，促进了玉米品质的提高，满足了人们对食用优质玉米的需求。相关技术人员应加强综合学习和掌握，运用绿色防治技术，以有效解决绿色防治技术中的问题。

## 一、绿色防治技术发展背景与现状分析

由于近年来科学技术的发展，在农业病虫害防治方面出现了许多新技术，特别是绿色防治技术对植物病虫害的防治作用明显。随着我国绿色病虫害防治技术规模的不断扩大，绿色防治技术在实际应用中的应用取得了长足的发展。绿色防治技术主要包括推广技术的应用，病虫害防治等提高农作物产量的方法。预防和控制有害生物的绿色保护技术的方法是通过定量的时间和空间有效地管理物理、化学和生态环境各个层面上的农作物。绿色预防和控制技术的使用全面反映了其许多预防和控制方法的有效结合。绿色防治技术的目标是有效防治病虫害，提高农作物产量，有效保证作物质量，改善作物生长环境，整合多种先进的防治技术，建立绿色环保的新型防治机制。

达到标准的收成的基本条件是对收成无害。生长环境，生产环节和农作物质量必须符合相关的国家政策标准。在生产农产品的过程中，可以有效地使用肥料和化学药品来预防和控制有害生物，但是化学毒素的含量不应很高。许多残留的化学农药被用于预防和控制作物生产过程中的有害生物。因此，在农产品生产中有效使用绿色健康化学农药，不仅可以有效减少有害生物对农作物的危害，而且可以保证农产品的质量和数量。

## 二、农业生态绿色预控技术的应用价值

自2017年以来，我国积极推广绿色预防与控制技术增加了玉米的产量和收入。在当前的玉米种植中，绿色预防与控制技术一方面能够增加玉米的实际生长率，避免了病虫害出现。另一方面，它也被认为是减少了对高浓度、低毒性药物的滥用，增加了有机玉米产量并且提高玉米的质量。此外，通过这种新型的生物防治技术，可以研究和开发有机玉米的农业土壤，以减少农药和化肥的施用，从而避免过量使用和危害人体健康。市场上有机绿色玉米的价格也更高，农民的收入也可以大幅度提高。

(一) 实施绿色化防治是确保我国现代农业生产安全的一个重要措施

当前，我国对于各种农作物的土壤病虫害污染防治研究工作主要还是基于依靠一些使用化学药物预防的技术方法。在有效预防控制各种自然疾病和污染对各种害虫繁殖造成经济损失的情况同时，还带来如对疾病和害虫的抗性增加以及疾病和害虫暴发的可能性增加的问题。促进和推动我国的生态灾害预防，生物灾害预防，物理灾害预防和环境健康管理以及科学地使用医疗和药品等绿色环境的预防与控制技术，不仅将会更加有助于我国人民群众的生活资源多样性，减少有害生物暴发的可能性以及有害生物和疾病的实现。持续控制农产品有助于确保小麦丰收和关键农产品的有效供应，从而减少由病虫害造成的损害。

(二) 推进绿色防治是促进农业标准化生产，提高其农产品的质量与安全的重要保障

“绿色预防和控制技术的使用全面反映了其许多预防和有效结合。绿色防治技术的目标是有效防治病虫害，提高农作物产量，有效保证作物质量，改善作物生长环境。”因此控制我国传统农村作物病虫害的方法和手段既不是完全符合现代农业对其健康生长的发展需要，也无法完全适应标准化农业生产。大规模引进了绿色农作物的病虫害预防技术，可以有效地解决了标准化农作物在生产经营过程中的各种病虫害预防问题，大幅度地减少了化学农药在食品中的使用，避免了农产品中的农药存在残留时间过多，提高了质量。保障了农产品的健康安全，又增加了市场竞争。鼓励农民增加生产和收入。

(三) 实施绿色化工防治措施有效地降低了使用农药的风险，保护生态环境

实施绿色病虫害预防与处置的技术就要做到节约资源与对环境的友善。生物防治，物理性防治等一系列绿色化学防治方法技术在我国得到了推广和应用，不但可以有效地取代高毒农药，高残余物的利用，而且能够有效地减少工业生产中的各种病虫害。控制各种害虫的危险，避免了人畜食物中毒事件的频繁发生。同时，还大幅度地降低了农药和其他残留物在土壤中对面源地的污染，有助于改善和维持生态乡村农业的环境。

## 三、农业生态绿色预控技术的意义

农作物和各种病虫害在我国的绿色健康疾病预防与控制是主要指的是生态管理，生物预防，物理防治和生物防治的批准。科学有效的使用医疗药品等措施就是控制动植物病虫害的一种重要措施。加快推进对于绿色防控，就是

落实“优先预防，全面控制”的绿色植物生态保护政策及落实“四个一批”绿色生态保护规划。

(一) 防治绿化是不断防治病虫害，确保农业生产安全的重要途径

当前，我国农业作物中各类病虫害防治工作主要是依靠农业化学防治方法。与害虫的损害和伤亡发生的情况相比，它还大大地增加了人们对于昆虫的认识和抵御力，并且大大地增加了各类疾病和其他昆虫被侵入和暴发虫害的概率和可能性，通过推动促进和有效地实施了生态管理，物理控制，科学管理这种健康绿色的预防和控制方法的技术不仅将会更好地帮助和维持环境的生物多样性，减少了虫害的暴发和对疾病数量的评估，实现一致的各类病虫害管理，并帮助减少病虫害流失并提供保护

(二) 防止丰收谷物和基本农产品的有效供应

加强绿色环保风险防控工作是推动农业标准化生产，提高我国农产品质量安全水平的必然措施。对于传统农村作物的病虫害控制措施与现代农业发展的要求相适应。这种需求无法满足我国实行标准化的农业生产。大规模推行农作物病虫害的绿色预防技术能够有效解决我国标准化种植农作物在生产环境中的病虫害防治工作中存在的一些问题。解决了该问题，大幅度降低了化学农药在食品中的使用率，避免了农产品中化学农药的残留。改善了农产品的质量与安全，提升了市场的竞争力和生产率，也促进了企业和农民在实际生活中获得更多的经济利润。

(三) 实施绿色农业防治措施，是降低食品和农药大量使用的风险，保护自然资源和生态环境的一种有效方法

绿色植物病虫害的防治技术是一种资源节约型，环境友好型的技术，得到了广泛的应用和推广。生物病害防治与物理病害防治这两种绿色病害防治技术不但可以有效地替代高毒，在使用农药中高残余量的使用，而且还能够降低企业在生产经营过程中受到病菌杀死率和生物中毒的危险，并且能够避免发生人畜中毒的事故。同时，它还极大地减少了因农药和其他残留物而导致的面源性污染。

#### 四、促进绿色防控技术在玉米病虫害防治中的应用进展措施

(一) 农业防控技术

对于农业生产技术的预防和控制，一定意义上我们可以把它叫做田间生产和管理技术，该项技术是通过一套科学有效的田间生产和管理方法来有效地控制玉米的疾病和生命害虫。这种新型农业生产安全防控系统技术在我国应用较多，其操作更简便，成本最低。其实质就是合理的发展农业，提高对土地的管理，地形管理以及水肥管理的科学效果。对幼苗进行优化，并通过轮作进行。这种农业防控技术在我国已经发展了数百年。在条件允许的地区，可以结合科学的田间管理方法，使用拌种和渗透方法提高成活率、发芽趋势、发芽率、出苗率等，以此来提高玉米的产量和质量。

(二) 预防与控制玉米害虫的方法

预防和物理控制主要是通过科学技术的预防和绿色控制来促进病虫害的预防和控制。例如，昆虫诱捕器和最常用的诱捕器是通过预防和物理控制的方法来吸引和控制害虫对玉米构成的危害。这个方法在一定程度上对玉米病虫害的防治有着重要意义，再加上它不会产生任何副作用，并

且成本也非常低。一次性安置可以发挥长期作用。通过昆虫诱捕器的生物防治方法，可以大大减少农民对农药的依赖。这种方法具有相对较低的技术要求的特点，只要将其放置在合理的位置，就可以达到很好的效果，适用于玉米的所有领域。

(三) 生物防治技术

预防和控制玉米病虫害的方法主要是通过玉米疾病和虫害的天敌或引入生物制剂来有效控制玉米疾病和虫害。近年来，生物防治方法已受到种植户的广泛欢迎，并且在田间玉米管理中也发挥了重要作用。例如，在广西某地区的玉米种植过程中，害虫食品的诱饵可以具有良好的杀虫效果，并且可以显著地预防玉米疾病以及鳞翅目和直翅目昆虫。此外，它还可以有效地杀死这些害虫和害虫的卵，最终减少害虫和害虫的数量和范围，减少杀虫剂的使用，并提供生物学的治疗方法。这种治疗方法成本更高，但效果更好。

(四) 改变绿色防控观念

在未来的农业发展中，农业技术人员应该进一步加强绿色防治的宣传，重视玉米绿色防治，使得玉米种植者能够有系统性的认识，加深他们对绿色防治的理解，特别是在一些偏远地区。在落后地区，有必要进行更多的宣传，使所有玉米种植者都能参与知识学习过程，向农民介绍新的物理防治，农业防治和生物防治技术，以及继续减少宣传提高宣传的适用性和针对性。

(五) 建立家庭农场

玉米小规模种植不适合现代绿色防治技术，成本过高，效果不理想。因此，随着我国现代家庭农业农场生产工艺技术的不断进步和快速发展，可以通过投资建立家庭农业农场的措施来创新以前我国传统家庭农业农场种植的工艺技术，从而在一定程度上促进玉米种植所需机械化程度的提高以及使家庭农场的建设，绿色防治技术水平也得以提高。在农场上采用这种家庭种植方法可以促进田间科学管理，取代传统的农药施用，减少化学肥料的使用，并促进高产和玉米单产。在条件允许的地区，政府可以建立防控技术的绿色区域，全面推广技术，让农民通过试验田获得第一手经验，学习先进的预防技术，通过农业预防来掌握绿色控制和掌握优良的种植理念。在玉米的防治方面，采取有效的物理性的防治，生物性的防治，化学性的防治，这些措施都可以大幅度地增加玉米的产量与品质。

#### 五、结束语

我国在农业领域迅速发展，引进并应用了许多先进技术。绿色病虫害防治技术就是其中之一，但是由于相关人员对绿色病虫害防治技术运用不当，防治效果不太明显，甚至出现了很多问题。绿色防治技术主要以预防为基础，采用物理，化学和生物综合防治方法，有效预防和控制植物病虫害，并在一定程度上代替高浓度药物的简单使用。在利用生物处理方法提高玉米产量的基础上，促进了玉米品质的提高，满足了人们对食用优质玉米的需求。相关技术人员应加强综合学习和掌握，运用绿色防治技术，以有效解决绿色防治技术中的许多问题。