

# 水稻病虫害绿色防控 技术2023论述

本次论述将探讨水稻病虫害的绿色防控技术, 包括生物防治、生态管理等创新方法, 提高水稻产量和质量, 促进农业可持续发展。

BR

by BD RR

# 水稻病虫害问题的重要性



## 粮食安全

水稻是中国主要的粮食作物之一，水稻病虫害的发生严重影响了粮食产量和质量，关系到国家粮食安全。



## 经济损失

水稻病虫害会导致大量农作物减产，给农民和农业部门带来巨大的经济损失。



## 环境影响

传统的化学防治手段会造成严重的环境污染，影响生态系统的平衡，对人类健康和可持续发展造成不利影响。

# 传统防控技术的局限性



## 化学防治缺点

化学农药易造成环境污染, 对生态系统造成破坏, 同时可能产生药物残留问题, 危害人体健康。



## 人工防治效率低

手工采摘虫卵和人工剪除病叶等防治方式费时费力, 难以实现大面积的全面防控。



## 单一防治缺乏针对性

单一的化学防治或物理防治无法全面应对水稻多种病虫害的复杂问题。

# 绿色防控技术的概念和原理

## 可持续性

绿色防控技术注重环境保护和生态平衡,采用安全、无公害的方法,实现可持续发展。

## 生态调控

通过利用生物敌害、物理隔离等措施,调控病虫害发生的生态环境,达到预防和控制的效果。

## 综合治理

绿色防控技术结合多种措施,实现病虫害全程防控,提高防控的综合效果。

## 科学辅助

依托现代监测预警技术、决策支持系统等,提高防控的科学性和精准度。

# 生物防治技术

## 生物防治方法

利用天敌昆虫、病原微生物等生物因子来抑制和控制有害生物的发生。包括引入天敌、利用病原菌和病毒等方法。这些方法具有环境友好、无污染的特点。

## 生物防治优势

生物防治技术能够有效降低农药使用量，减少化学污染。同时可持续发挥防治作用，对环境和人体健康更加安全。生物防治更有利于维护农业生态系统的平衡。

## 生物防治应用

- 水稻→引入水象虻、豆娘等天敌捕食害虫
- 蔬菜→利用线虫等微生物防治土传病害
- 果树→释放性信息素吸引天敌捕捉害虫

## 生物防治技术创新

通过基因工程技术改良天敌昆虫，增强其繁衍能力和捕食效率。开发新型生物农药，提高病原菌对目标害虫的感染率和杀灭能力。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/755031321142011240>