

《大力扶持生物防治事业并纳入我国防灾减灾应急工作》（2020 两会提案建议稿）

文/Linda¹

摘要：近年来高发的病虫害给我国的农业、林业带来了严重的破坏。此外，长期大量使用化学农药不但治标不治本，还会带来的环境污染、生态危机、粮食安全和健康危害等问题。因此，为了保障我国粮食安全、生物安全和食品安全，亟需将生物防治作为公益事业予大力支持，要克服现在生物防治中存在的短板问题，从战略、战事、部署和经费上大力推进生物防治的发展与应用。将生物防治事业并纳入我国防灾减灾应急工作

关键词：生物防治，生态文明，公益事业，防控

Linda. 《大力扶持生物防治事业并纳入我国防灾减灾应急工作》（2020 两会提案建议稿）. 生物多样性保护与绿色发展, 第 8 卷第 1 期, 2022 年 5 月. ISSN2749-9065

2019 年 1 月草地贪夜蛾被证实从云南边境入侵我国，短短一年中完成从入侵到定殖，未来可能全面暴发。2020 年初沙漠蝗席卷北非和南亚、东南亚，存在入侵我国的可能。我国每年病虫害给农业、林业带来重大破坏。过去长期以来，为防治农作物病虫害，我国长期大量使用化学农药，往往治标不治本，而且由此带来的环境污染、生态危机、粮食安全和健康危害等问题令人担忧。据统计，全国单位面积化学农药用量比世界平均水平高 2.5~5.0 倍，遭受农药残留污染的作物面积达 12 亿亩，严重威胁着我国农产品的质量安全。“绿水青山就是金山银山”的理论必须通过生物防治等绿色防控和系统治理技术来解决，化学防控要逐渐降低比例。在新冠疫情席卷全球、给全球粮食安全带来严重挑战的形势下，为保障我国粮食安全、生物安全和食品安全，亟需将生物防治作为公益事业予大力支持，并将其联防联控纳入我国防灾减灾应急工作体系。

生物防治 (biological control) 常指利用物种之间的关系，通过保护和利用自然界的天敌（如以虫治虫、以鸟治虫、以菌治虫、以菌抑菌等）、繁殖和释放优势天敌，来实现针对病虫害的绿色防控。较之化学防治，生物防治几乎没有污染，

¹ 中国生物多样性保护与绿色发展基金会生物防治工作组

是当下国际上广泛提倡的“基于自然的解决方案”(NbS),能有效地“虫口夺粮”、保障生态安全,符合生态文明、可持续发展的要义。



蜻蜓



对林木释放天敌以防治虫害

中国绿发会

(天敌生物防治在农业上的应用大有可为。图/网络)

目前我国生物防治面临的瓶颈问题:

(一) 过于依赖学术机构和私营部门。在害虫的生物防治,尤其是在昆虫天敌这一方面,小户和小企业很难形成规模化的产业,无法实现生物资源的有效利用的时空分布与技术布局。

(二) 目前相关职能主管部门等较多地处于各自为政的状态。例如,鸟是害虫的天敌,但是农业部门不管鸟类保护,相反每年大量野生鸟类死于田间地头的鸟网、包衣种子毒杀等。又如我国目前第二代抗凝血灭鼠剂广泛用于灭鼠,但常出现过度投放的情况,且对非靶野生动物的危害和生态环境影响评估不足。

(三) 缺乏联防联控机制。我国国家防灾减灾有这方面的涉及,但也处于被边缘化的状态。具体仍然由职能部门来抓,存在“两张皮”的现象。在预警和监测上,现在的动态变化还是层层上报,这么大的国家若不充分建立起农林灾害主力监测体系,就容易出现漏报和误报,造成不正确的决策。

(四) 防控资金缺乏,绿色防控体系虚而不实。在我国的绿色防控技术体系中,生物防治占有重要地位。然而在实际执行过程中假大空现象普遍存在,因防

控资金缺乏、天敌工厂化生产技术及产能落后等，生物防治难以落实到位，化学防治依然是害虫防治的不二法宝。

为建设生态文明，实现人与自然的和谐相处，并防范和应对生物威胁、维护我国生物安全，建议我国政府大力扶持生物防治事业，并纳入我国防灾减灾应急工作，建立长效机制。具体建议如下：

（一）战略上，建议将农林害虫的生物防治和统防统治列入我国生物安全的国家战略，逐步形成生态免疫格局。应将其列入国家减灾序列。在害虫的生物防治（尤其是昆虫天敌）上，小户和小企业很难形成规模化的产业。我国生物防治不能仅仅依靠农户、科研机构或企业来做，需要在国家政策层面上把生物防治当做一个“公益事业”来大力支持。

（二）在战术上，要开发资源，包括天敌昆虫、生物（天然动植物、微生物）等。要加强生产与使用技术开发，包括资源数据库和技术数据库建设。

（三）在部署上，要形成生物资源有效利用的时空分布与技术布局。加大生物防治所需产品的工厂化生产，包括生物农药、天敌昆虫、理化技术和生产装备的研发。积极将实用技术进行应用与推广，建议国家要形成常态化支持。

（四）在经费上，公共财政支出的每笔用于农林病虫害治理的项目或专项经费，要确保有不少于 15%的比例（底线）用于生物防治研发及应用，并强制执行。

建议由“应急管理部”牵头，将此项工作作为重大风险防范内容来重视，协调农业农村部、自然资源部、生态环境部、国家林草局、财政部、发改委及其他各部门，并邀请学术机构、社会组织和公众参与，建立长效工作机制，大力推进我国生物防治的发展与应用。

特别感谢以下专家的宝贵意见和实践经验支持：

王大生（中国科学院农业办公室原主任）

周晋峰（中国生物多样性保护与绿色发展基金会秘书长）

杨焕明（中国科学院院士）

马德英（新疆农业大学教授）

刘玉升（山东农业大学新农村发展研究院副院长）

刘会香（山东农业大学植物保护学院森保系副主任）