

# 广东省草地贪夜蛾防控科技应急专题

## 申报指南

(征求意见稿)

草地贪夜蛾原产于美洲，2018 年 8 月联合国粮农组织发出全球预警，称该虫可能全球性扩张、危害，已超过 100 个国家遭受该虫入侵。2019 年 1 月在我国云南省首次发现入侵为害，对水稻、玉米等谷类和禾本科作物造成严重威胁，4 月 23 日在我省发现以来，快速扩散，将对我省玉米、甘蔗产区产生危害。广东省属草地贪夜蛾周年繁殖区，监测防控任务艰巨。

为深入贯彻落实习近平总书记、李克强总理等中央领导同志关于草地贪夜蛾重要指示批示精神，有效防控草地贪夜蛾暴发危害，保障粮食及农业生产安全，广东省拟启动“广东省草地贪夜蛾科技应急防控专题”。该专题对草地贪夜蛾入侵、成灾规律及综合防控技术和应对策略等开展科学、系统的研究，建立草地贪夜蛾精准防控、综合防治技术体系。

本专题下设两个项目，项目实施期为 3~5 年。申报时须涵盖该项目下所列的研究内容和考核指标，项目完成时应完成该项目下所列所有考核指标。

## 项目 1.草地贪夜蛾入侵成灾规律与监测预警技术研究与示范

### (一) 研究内容。

针对新入侵重大害虫草地贪夜蛾，立足广东，面向国内外，基于大区域取样和代表性地区定点系统调查，综合应用入侵生物学、基因组学等相关方法，揭示草地贪夜蛾入侵、迁飞、扩散和定殖、暴发成灾的时空动态规律；阐明其种群生态学机制及害虫-作物-环境互作关系；明确主要寄主作物种类，评价寄主作物适合度，阐明在不同寄主作物的成灾规律；筛选评价主要寄主作物品种抗虫性，贮备抗性种质资源；利用遥感定位、群智感知等信息技术，研究开发“互联网+”智能识别、监测预警新技术、新软件、新设备及应用技术规程；优化集成和示范应用监测预警技术体系。

### (二) 考核指标。

1.揭示草地贪夜蛾在广东的定殖、扩散、暴发成灾规律及其生物学、生态学机制，阐明广东在全国草地贪夜蛾的防控中的重要贡献；构建跨国跨省的高效监测预警技术体系；评价本地寄主适合度 100 种（份），明确 5 种代表性寄主作物的成灾规律，获得抗性作物品种 10 种（份）；研发寄主型快速鉴定试剂盒 1 个。

2.获得智能识别、监测预警设备产品证书 2 个，开发基于“互联网+”的智能监测预警新软件 1 套，新设备（装置）2 台（套），制定监测预警技术规程或标准 1 项，均在 5 个核心示范区成功预测发生动态规律 1 年以上。

3.在全省设立 100 个监测点，监测预警准确率 85%；监测预警

技术核心示范区 2 万亩次，其中不少于 100 亩的玉米核心示范区 10 个，培训农技人员和农民 2000 人次。

4.获得发明专利授权 2 件，发表高水平论文 5 篇。

### **（三） 支持方式：**

高等院校、科研院所与企业联合申报，无偿资助。

## **项目 2.草地贪夜蛾精准防控技术研发与示范应用**

### **（一） 研究内容。**

基于害虫绿色防控理论与方法，研究开发信息素诱杀和物理防治技术；开发生物防治技术和产品，明确重要捕食性和寄生性天敌控制效能，开发天敌生防新产品、微生物源、植物源新农药制剂；研发农药精准防控新技术与新产品，评估草地贪夜蛾对主要药剂的抗药性风险，研发抗药性快速鉴定技术和产品；综合利用现代生物技术，研究可持续控制技术；优化集成和示范应用综合防控技术体系。

### **（二） 考核指标。**

1.建立草地贪夜蛾精准防控、综合防治技术体系，研发信息素诱杀和物理防治技术 2 套；研发高效天敌和微生物资源 10 份（种）和生物防控产品 3 个；研发精准施药新器械 1 台（套）和高效低风险防控药剂 10 种，定量评价 10 种以上农药抗性风险；研发抗药性快速鉴定试剂盒 1 个和基于 miRNA、RNA 干扰或基因编辑技术防治新产品 1 个。

2.获得防控制剂产品证书 2 个，制定技术规程和标准 2 项。

3.综合防治技术体系示范应用 20 万亩次，其中不少于 100 亩的玉米核心示范区 10 个，示范区玉米被害株率低于 8%，培训农技人员和农民 5000 人次。

4.获得发明专利授权 3 件。

**(三) 支持方式：**

高等院校、科研院所与企业联合申报，无偿资助。