## 附件3：

## 2020年安宁市草地贪夜蛾防控技术方案

根据全国农作物病虫害监测网调查监测和专家会商分析，预测2020年草地贪夜蛾呈重发态势，各地区均有集中危害的可能。2019年12月至2月，安宁市性诱剂监测点有成虫持续活动，诱蛾量存在地区间差异。安宁市早春玉米播种期集中在1~2月，预计2020年除本地虫源外，境外虫源将持续迁入，防控任务更加艰巨。为科学有效防控，保障农业生产安全，结合安宁实际，制定本方案。

**一、防控目标**

**1、总体防控目标**

实现“两个确保”，确保虫口密度达标区域应防尽防，确保发生区域不大面积成灾。防控处置率95%以上，危害损失率控制在8%以内。

**2、玉米各生育期防控目标**

小喇叭口期（5-7叶展开）以前以保苗为主，被害株率控制在10%以下；小喇叭口期至大喇叭口期（8-12叶展开）以保功能叶为主，被害株率控制在20%以下；孕穗期以保穗为主，被害穗率控制在10%以下。

**二、防控策略**

要坚持“预防为主、综合防治”的植保方针，按照“早谋划、早预警、早准备、早防治”的要求，全面监测，抓住关键防控时期，统防统治、联防联控，综合应用防控措施，持续压低虫口基数，严防大面积扩散，最大限度控制危害损失，减少迁出虫源数量。

**三、防控措施**

（一）全面监测预警

**1、全面加强宏观调查**

各街道生态环境和农业农村综合服务中心负责组织开展辖区内大田作物宏观调查，每月不少于2次，做到街道不漏村（居委会）、村（居委会）不漏田。掌握草地贪夜蛾在玉米、小麦及其它作物上的危害情况，摸清其发生规律，明确重点防控区域和关键防控时期。

12-2月：以玉米种植区为重点，兼顾小麦，摸清越冬区域、越冬场所、越冬寄主以及对不同作物的危害情况，调查玉米秸秆、土壤中越冬虫蛹数量。

3-5月：重点调查早春玉米受害、损失情况，以及在其它作物上的分布。

6-9月：重点调查大春玉米上的发生情况，以及其它作物上的危害情况。

10-12月：调查玉米收获后虫源回迁情况，秋后对小麦等其它作物的危害情况。

**2、加密布设系统监测点**

开展系统观测，建立健全新型器械监测和传统田间调查相结合的监测体系，准确掌握草地贪夜蛾成虫迁飞和发生消长动态。

由各街道对属地内虫情进行实时系统监测，在草地贪夜蛾发生期，定点定人定田，每周开展一次系统观测，重点掌握成虫高峰、产卵数量、幼虫密度、被害株率。

全市布设16个性诱剂监测点，由各监测员保证检测设备正常运转和诱虫日记的收集整理，重点掌握成虫始见期、始盛期，消长情况。

**3、及时发布虫情预报**

安宁市植保植检站负责收集、分析不同发生区域信息，分析数据、研判全市发生趋势，及时发布虫情预报和防控建议。各街道及时填报监测调查数据和防控进展情况，并发布辖区短期预报和防控技术信息。通过电视、广播、网络等多种形式广泛宣传，提高信息覆盖率和到位率，指导科学防控。

**（二）抓实综合防治**

因地制宜采取农业生态调控、理化诱控、化学防治等综合措施，强化统防统治和联防联控，及时压低虫口基数，控制害虫扩散危害。

**1、农业防治与生态调控**

人工摘除卵块和初孵幼虫。

种植抗性或耐受性的玉米品种，加强田间管理、保持土壤肥力和水分充足、促进玉米健康生长，提高玉米耐害性和补偿能力。

积极推广玉米与豆类、瓜类等间作套种模式，发挥生物多样性的作用，形成生态抑制。

因地制宜采取结构调整等生态调控措施，重灾区避免敏感品种不间断交错种植，减轻发生程度。

**2、理化诱控技术**

在成虫发生高峰期，采取诱虫灯、性诱捕器以及食物诱杀等理化诱控措施，诱杀成虫、干扰交配，减少田间落卵量，压低发生基数，减轻危害损失。

**3、生物防治技术**

**（1）保护天敌**

充分保护利用农田自然环境中各种寄生蜂、草蛉幼虫、农田蜘蛛、蝽类、捕食螨等天敌以及本土绿僵菌，充分发挥自然天敌的持续控害作用。

**（2）生物农药防治**

在卵孵化盛期至3龄以下幼虫发生期，采用白僵菌、绿僵菌、核型多角体病毒（NPV）、苏云金杆菌（Bt）等生物制剂预防幼虫，减少化学农药使用，促进可持续治理。

**4、化学农药防治技术：**

对虫口密度高、集中连片发生区域，抓住幼虫低龄期实施统防统治和联防联控；对分散发生区实施重点挑治和点杀点治。

**（1）防治指标**

玉米心叶初期（或小喇叭口期前）平均被害株率＞10%时，或局部被害株率＞30%时，必须施药防治；玉米心叶末期（或大喇叭口期）平均被害株率＞20%时，或局部被害株率＞40%时，需要用药防治；玉米穗期果穗平均被害率＞10%时，需要用药防治。

重点区域，玉米田3龄以上幼虫密度达到10头/百株时，开展应急防治。

**（2）防治方法**

叶面喷雾（淋）：抓住防控最佳时期（3龄以下幼虫危害期），施药时间最好选择在清晨或者傍晚，注意喷洒时着重在玉米心叶（喇叭口）、雌穗形成部位的上方停留2秒钟，苗期防治可以直接采取小喷幅喷淋。

毒土法：可参照粘虫、玉米螟的防治方法，采取喇叭口撒毒土法防治幼虫。使用相应药剂，按商标推荐每亩用药量兑水制成50-100毫升母液，加细干沙2.5-3千克充分拌匀，视沙的干燥程度调整母液用水量，保证拌出的毒土必须有较好的分散性。毒土现拌现撒。

**（3）防治药剂**

根据国家草地贪夜蛾应急防治用药推荐名单，结合当地试验示范效果进行选择。

**（4）安全用药注意事项**

①要根据农药使用说明书推荐的浓度和剂量进行适量喷洒，不能随意增加每亩用药量；

②注意不同类型药剂交替使用，轮换使用，每种农药每个生育季使用不超过2次；

③在保证安全的情况下合理混用，不明确的药剂先进行小范围试验；

④施药时注意个人防护，拌、施毒土时一定要戴口罩和手套。

⑤禁止使用国家明令禁止和限制使用的药剂防治草地贪夜蛾，确保农药科学、安全使用。

**（三）适时开展应急防治**

一旦出现大面积暴发危害的虫情，各街道生态环境和农业农村综合服务中心立即发布虫情预警信息，报告当地农业农村主管部门和上级植保机构；农业农村部门及时将预警信息报送本级人民政府，并提出应急防治对策建议。根据草地贪夜蛾暴发危害预警，对粮食生产可能造成严重损失的区域，采取应急防治措施，全力控制危害，最大限度降低危害损失。