

# T/JSF

T/JSF XXXX—2XXX

团 体 标 准

## 美国白蛾性信息素应用技术规程

Technical regulation for application *Hyphantria cunea* sex pheromone attractant

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

江苏省林学会 发布

## 前 言

本文件严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和编写规则》的要求进行起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省林学会提出并发布。

本文件由南京林业大学、江苏省林业有害生物检疫防治站、南京市林业站、浦口区林业站、睢宁县林业站、镇江市林业有害生物防控检疫站、江宁区林业站、淮安市林业站、南京之林生物科技有限公司起草。

本标准主要起草人：郝德君、李慧、钟育谦、熊大斌、孙立峰、奚月明、赵永昂、胡新苗、姚遥、周爱东、蒲昌慧、胡天义

# 美国白蛾性信息素应用技术规程

## 1 范围

本文件规定了美国白蛾性信息素引诱剂在美国白蛾虫情监测和调查中的使用技术。

本文件适用于江苏省行政区域内美国白蛾虫情监测和调查。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 美国白蛾性信息素引诱剂

由美国白蛾性信息素(Z9, Z12, Z15)-十八碳三烯醛、(Z3, Z6)-9S, 10R-环氧-二十一碳二烯、(1,Z3,Z6)-9S,10R-环氧-二十一碳三烯等物质按照一定比例配制而成，对美国白蛾雄成虫具有引诱作用的混合物。

### 3.2

#### 诱芯

将美国白蛾性信息素引诱剂加入到缓释载体上，制作成对美国白蛾雄成虫具有引诱作用的部件（或构件）。

### 3.3

#### 诱捕器

用于安装诱芯来诱集美国白蛾雄成虫的装置。由圆形上盖、漏斗形连接盖、集虫桶、诱芯笼上盖和诱芯笼体等构件组成。

圆形上盖 1 个，中间留有圆形孔，用于固定放置诱芯悬挂笼；漏斗形连接盖 1 个；集虫桶 1 个；诱芯笼上盖 1 个、诱芯笼体 1 个，用于放置诱芯。

## 4 使用技术

### 4.1

#### 诱芯的保存

未拆封包装的诱芯，短期保存置于 0-4℃ 冷藏，长期保存宜置于 -18℃ 冷冻。如拆封则即开即用。

### 4.2

## 使用时间

美国白蛾成虫羽化前 10 天至羽化终止后 10 天使用。一般为 3 月上中旬至 10 月上中旬。

### 4.3

#### 诱芯和诱捕器的组装

诱捕器组装参照使用说明进行。在诱捕器上安装诱芯时，先撕去诱芯的外包装，取出一个诱芯后放入诱捕器的诱芯笼内，盖上诱芯笼盖，固定于圆形上盖中间的圆形孔内。为防止取下集虫桶时诱到的成虫逃逸，已发生区在安装集虫桶前，可在其底部注入高度为 2~3 厘米深的清水（亦可在水中添加少许洗衣粉或洗洁精）；未发生区集虫桶内不加水，便于制作成虫标本，即可悬挂使用。

### 4.4

#### 诱捕器的挂设

首先要选择有较多喜食树种、无强光源干扰、空气流通处作为诱捕点，再选一株树高在 4 米以上，且有坚固侧枝的林木，用铁丝或尼龙绳将安装诱芯的诱捕器悬挂于向阴面的侧枝上。诱捕器下端距离地面 $\geq 2$  米，诱捕器间距 100~150 米，挂设数量根据虫情和林地面积进行调整。

### 4.5

#### 诱芯的更换

在美国白蛾发生区可以 2~3 个月更换一次诱芯；在未发生区用于监测时，宜 1 代更换一次。

### 4.6

#### 监测和报告

##### 4.6.1 监测频次

在首次诱到成虫前，每天查看 1 次；监测到成虫后，每 1~2 天查看 1 次。

##### 4.6.2 监测时间

上午 10 点前。

##### 4.6.3 监测方法

已发生区：将诱捕器取下，先观察活虫位置，轻敲集虫桶，确定成虫落入水中，手握集虫桶，反向旋转卡口将其取下，统计数量后，将成虫集中灭活，并将集虫桶复原。

未发生区：将诱捕器取下，先观察是否有活虫，若有，则轻敲集虫桶，确定成虫落入

桶底。手握集虫桶，反向旋转卡口将其取下，用镊子小心将成虫取出，装入集虫瓶中灭活，并将集虫桶复原。

#### 4.6.4 记录和报告

将每次的观测结果填入表 A 美国白蛾成虫诱集量调查表，并按要求报告。

#### 4.7

##### **诱捕器的维护**

定期检查诱捕器各构件是否松动、脱落、破损；诱捕器周围是否有树木的枝叶遮挡，如有应及时处理。

#### 4.8

##### **安全事项**

诱芯使用前后要洗手，以免污染诱芯，在诱芯储存和使用过程中避免气味交叉污染。诱芯使用完后，及时回收至密封塑料袋中，集中处理。

### 5 美国白蛾监测情况统计

#### 5.1

##### **美国白蛾成虫发生量**

将调查结果填入附录 A 《美国白蛾成虫诱捕量调查表》。根据附录 A 的记录，确定监测或调查区内的美国白蛾成虫数量。

#### 5.2

##### **美国白蛾种群动态**

依据附录 A 的记录，以时间为横坐标，以诱集的美国白蛾雄成虫数量为纵坐标，绘制美国白蛾雄成虫数量变化曲线。

#### 5.3

##### **美国白蛾成虫发生期**

参照附录 B 的美国白蛾成虫发生期的划分标准，汇总附录 C 的记录，按照附录 D、附录 E 分别汇总统计确定各小班、乡（镇、街道）和县（市、区）美国白蛾成虫始见期、始盛期、高峰期、盛末期和结束期。

#### 5.4

##### **美国白蛾成虫分布及发生范围**

依据附录 A 的记录，汇总统计附录 C 的记录，确定县（市、区）美国白蛾成虫分布及发生范围。

## 附录 A

(资料性)

## 美国白蛾监测调查及上报相关表格

美国白蛾成虫诱捕量调查表见表 A。

表 A 美国白蛾成虫诱捕量调查表

调查单位：

世代：

监测人：

调查时间	调查地点	寄主植物	诱集数量（只）				平均诱集量（只）	备注 （温度、湿度、 风向、风力）
			诱捕器 1	诱捕器 2	诱捕器 3	诱捕器		

**附录 B**

(规范性)

美国白蛾成虫发生期划分标准见表 B.

**表 B 美国白蛾成虫发生期划分**

分期	划分标准
始见期	每个世代首次诱捕到美国白蛾雄成虫的日期
始盛期	每个世代中累计诱捕到的美国白蛾成虫数量占总诱捕量 16% 的时间段
高峰期	每个世代中累计诱捕到的美国白蛾成虫数量占总诱捕量 50% 的时间段
盛末期	每个世代中累计诱捕到的美国白蛾成虫数量占总诱捕量 84% 的时间段
结束期	最后一次引诱到美国白蛾成虫的日期

## 附录 C

(资料性)

美国白蛾成虫标准地监测调查表见表 C。

**表 C 美国白蛾成虫标准地监测调查表**

调查地点		调查时间		调查人	
调查地面积		海拔		坐标	
寄主植物					
世代	第一代      第二代      第三代				
监测点名称			诱集数量 (只)		
备注	温度		湿度		

## 附录 D

(资料性)

## 美国白蛾成虫发生期监测相关表格

美国白蛾成虫发生期的小班发生汇总记录表见表 D。

表 D 美国白蛾成虫发生期小班发生汇总记录表

地点：                    县（市、区）：                    乡（镇、街道：）                    记录人：  
记录日期：                    年                    月                    日

小班号	始见期	始盛期	高峰期	盛末期	结束期

## 附录 E

(资料性)

## 美国白蛾成虫发生期监测相关表格

美国白蛾成虫发生期的乡（镇、街道）发生汇总记录表见表 E。

表 E 美国白蛾成虫发生期乡（镇、街道）发生汇总记录表

地点：            县（市、区）：            记录人：            记录日期：    年 月 日

乡（镇、街道）名称	始见期	始盛期	高峰期	盛末期	结束期

## 附录 F

(资料性)

## 美国白蛾成虫分布和发生范围相关表格

美国白蛾成虫分布和发生范围的汇总记录表见表F。

表 F 美国白蛾成虫分布和发生范围汇总记录表

地点 乡（镇、街道）或小班号	诱捕总量（只）			是否疫区	
	越冬代	第一代	第二代	是	否