

## 【一日一技】在线服务（第 67 期）

# 美国白蛾在安徽发生危害与防控对策（一）

美国白蛾是我国重要的林业外来入侵害虫。该入侵种于 1979 年在辽宁丹东首次被发现，此后不断扩散蔓延；2012 年美国白蛾在安徽芜湖被确认正式入侵至安徽省。截至 2020 年，美国白蛾疫区涉及安徽省 13 个地级市 65 个县区。目前，安徽省（贵池区）已经成为美国白蛾在中国分布的最南端，并有逐步向南蔓延的趋势，防控形势十分严峻。

本文主要从实用和便于操作角度，对美国白蛾的发生现状、形态特征、生活史以及监测和防治关键期等进行了阐述；特别是对利用诱捕器监测美国白蛾成虫过程中，容易将其它灯蛾成虫错误地识别为美国白蛾等情况给予了纠正和说明。

通过本文相关内容的介绍，希望为安徽省美国白蛾的防控提供技术上的支持。

### 一、美国白蛾简介

**美国白蛾简介**

美国白蛾 *Hyphantria cunea*  
 鳞翅目 Lepidoptera  
 夜蛾总科 Noctuoidea  
 灯蛾科 Arctiidae  
 白蛾属 Hyphantria

**美国白蛾是一种重要的国际性检疫害虫/  
我国首批外来入侵物种**



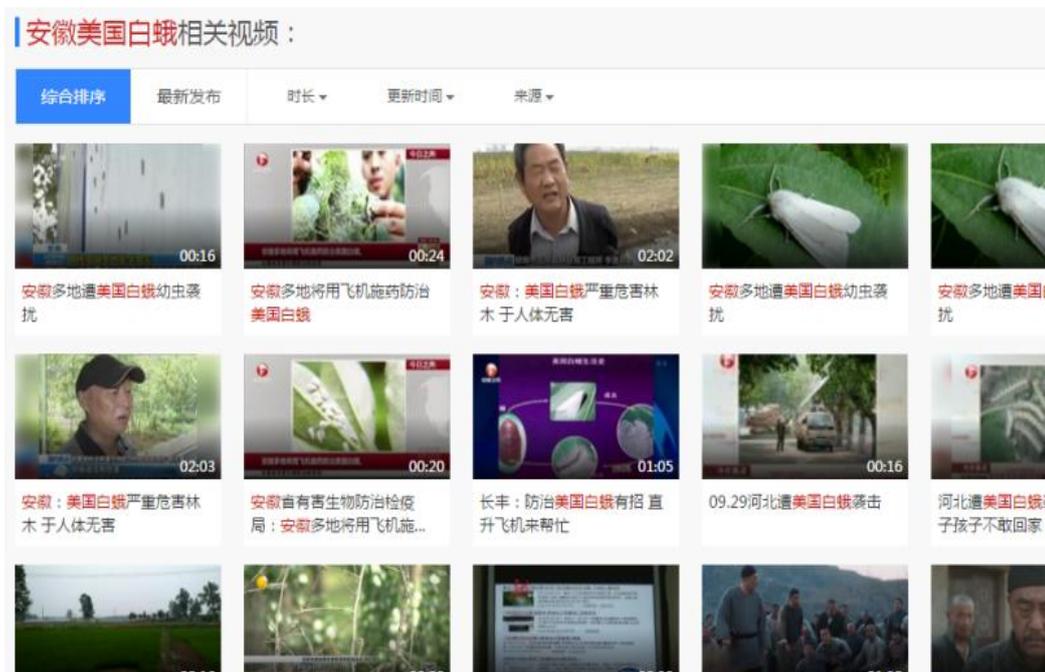
## 二、美国白蛾在中国扩散蔓延

外来有害生物：  
**原产地：**北美；——中国周边：日本、韩国

- ◆ 1979年辽宁省丹东市首次发现
- ◆ 山东(1981)
- ◆ 陕西(1984)
- ◆ 河北(1989)
- ◆ 上海(1994)
- ◆ 天津(1995)
- ◆ 安徽(1997)
- ◆ 北京(2003)
- ◆ 河南(2008)
- ◆ 吉林(2010)
- ◆ 江苏(2011)
- ◆ 安徽(2012)
- ◆ 湖北(2016)



## 三、美国白蛾在安徽省的发生与分布



### 2020 年安徽省美国白蛾疫区分布：

- 合肥市瑶海区、庐阳区、蜀山区、包河区、长丰县、肥东县、巢湖市；
- 芜湖市鸠江区、三山区、繁昌县、无为市；
- 蚌埠市龙子湖区、蚌山区、禹会区、淮上区、怀远县、五河县、固镇县；
- 淮南市大通区、田家庵区、谢家集区、八公山区、潘集区、毛集区、凤台县、寿县；
- 马鞍山市当涂县、含山县；
- 淮北市杜集区、相山区、烈山区、濉溪县；
- 铜陵市义安区、郊区；
- 阜阳市颍州区、颍东区、颍泉区、临泉县、太和县、

- 阜南县、颍上县、界首市；
- 宿州市埇桥区、砀山县、萧县、灵璧县、泗县；
  - 滁州市南谯区、琅琊区、来安县、全椒县、定远县、凤阳县、天长市、明光市；
  - 六安市霍邱县；
  - 亳州市谯城区、涡阳县、蒙城县、利辛县；
  - 池州市贵池区。

#### 四、美国白蛾形态特征

- **成虫** 体长 9~15mm，非越冬代成虫的前后翅绝大多数为纯白色；越冬代雄成虫的前翅有排列不规则的黑斑，少数雌虫有 1 至数个黑斑；雌虫触角锯齿形，褐色，雄虫触角双栉齿形，黑色（图 1）。



图 1 美国白蛾成虫

- **卵** 圆球形，直径约 0.5mm，初产时浅黄绿色，不久颜

色渐深，孵化前呈灰褐色，表面密布小刻点，表面覆盖有雌成虫腹部脱落的毛和鳞片（图2）。



图2 美国白蛾卵

- **幼虫** 老熟幼虫体长22~37mm，头部、前胸盾、前胸足、腹足外侧及臀盾黑色，胸腹部颜色变化很大，乳黄色至灰黑色，背方纵贯一条黑色宽带，侧方杂有不规则的灰色或黑色斑点；前胸至第8腹节每侧有7~8个毛瘤，第9腹节仅5个，所有背方毛瘤黑色，腹方毛瘤灰色或黑色，其余毛瘤均淡桔黄色，各毛瘤上均丛生白色且混有黑褐色的长刚毛。



图3 美国白蛾幼虫

- 蛹 体长 8~15mm，平均 12mm，初为淡黄色，逐渐变为暗红褐色；臀棘 8~17 根，茧椭圆形，灰白色（图 4）。



图 4 美国白蛾蛹

## 五、美国白蛾寄主植物

### 1. 喜食树种

糖槭、桑、榆、臭椿、花曲柳、山楂、杏、法国梧桐、泡桐、白蜡树、核桃、樱花、枫杨、苹果、樱桃、杨等。

### 2. 一般喜食树种

柳、桃、胡桃楸、梨、刺槐、柿、紫荆、丁香、金银木、葡萄等。

---

**主 管** 安徽省林业局

**编 辑** 局科技处 省林业科学研究院 省林业科技推广总站  
省林业高科技开发中心 安徽林业职业技术学院

**撰 稿** 张龙娃（安徽农业大学林学与园林学院）

**上线日期** 2020年5月19日