

泥墨蓑蛾生物学

特性及防治

王凤琴 王凤余

摘要 泥墨蓑蛾是苹果、葡萄食叶性害虫。该虫一年发生一代,在河北沧州地区10月下旬以4~5龄幼虫在护囊中越冬,翌年4月上旬,幼虫开始取食,6月下旬化蛹,6月下旬~7月上旬羽化,7月中旬幼虫开始孵化。本文报道该蓑蛾的生物学特性及其防治方法。

关键词 泥墨蓑蛾 生物学特性 防治

泥墨蓑蛾 *Mahasend nithobei* Matsumura 属鳞翅目、蓑蛾科,1995~1999年作者对其进行了系统调查,并于室外纱笼内葡萄上饲养,对其生物学特性和防治措施进行了观察研究,现将结果报告如下。

1 寄主、分布与危害

泥墨蓑蛾,危害苹果、葡萄、海棠、月季、黄刺梅、大叶黄杨、枣、核桃、豆类、山药、香椿等多种植物,以苹果受害最重,1995年在沧州首次发现,至1997年全市10余处乡镇中均有分布,局部发生严重。据文献记载国内已知分布于北京、国外分布于日本,寄主还有黑枣、柿、茶等。泥墨蓑蛾在早春以幼虫取食寄主嫩芽,嫩枝梢、苹果花期为害花和幼果、造成落花落果、使产量下降;生长季节,幼虫取食叶片,咬成大孔洞,只留叶脉,影响植株生长;秋季小幼虫啃食果实亦常啃食当年生枝条皮层,使其表面被啃食成无数坑凹,甚至枯死。

2 形态特征

成虫:雄成虫体长10~12mm,翅展24~26mm,全体暗褐色,翅面无斑纹,后翅色稍淡,背部鳞片密生并具有光泽;雌成虫体长16~18mm,无翅,蛆状,头小黄褐色,身体米黄色,肥胖,腹末尖细并向腹面弯曲。

卵:米黄色,椭圆形,长径约0.8mm,短径约0.5mm。

幼虫:老熟幼虫体长15~22mm,头部深黄色,有红褐色斑,胸部乳白色,上有红褐色斑纹及毛片,腹部淡黄色肛上板有褐色点,3对胸足发达,腹足不发达,但趾钩发达,单序缺环,22~26个。

蛹:雄蛹体长13~15mm,宽约3~4mm,深红褐色;雌蛹体长20~23mm,宽约5~6mm,红褐色,足、翅芽等附器均消失。

护囊:雄虫护囊后期长30~45mm,雌虫护囊长45~63mm,幼虫脱皮的头壳依次排列并粘附在护囊口附

近,护囊外附有许多大块松散碎叶片,护囊梭形;低龄幼虫护囊圆锥形,较紧密。

3 生物学特性

3.1 生活史 泥墨蓑蛾一年发生一代,以4~5龄幼虫在护囊中悬挂在枝条上越冬。翌年4月上旬,果树发芽幼虫开始活动取食,幼虫经4次脱皮,于6月上、中旬开始化蛹,蛹期12~25d,6月下旬开始羽化,6月末至7月初为羽化盛期,羽化后1~2d即可产卵,卵期12~20d,7月中旬始见当年幼虫,10月下旬,幼虫陆续越冬。

3.2 生活习性 成虫:据室外笼罩饲养观察,雄虫羽化较雌虫早2~3d,雄虫羽化时,蛹皮吊在护囊末端,头部向下;雌虫羽化时虫体、蛹壳均留在护囊内,雌、雄虫均在20~21时羽化,羽化的当日或次日即可交尾,交尾时雄虫将腹部伸入护囊内进行。交尾后,当日雌虫即可在护囊内蛹壳中产卵,并在下部用层厚厚的鳞片覆盖保护。产卵后,雌虫虫体逐渐缩。每雌虫可产卵数百粒,最多可产2000余粒。幼虫:幼虫孵化后先在护囊内取食卵壳,3~4d后从护囊中爬出分散,或吐丝下垂,随风分散它处。爬行时3对胸足着地,腹部上翘竖直,爬行迅速,附着在叶片上后,用叶毛等物先筑护囊,身体隐居其中后才取食。5~6d后护囊上附有碎叶。初孵幼虫集中啃食叶肉,残留表皮,稍大分散蚕食叶片,吃成孔洞,或啃食嫩枝皮层,高龄幼虫能将叶片吃光,仅留主脉。小幼虫取食时,囊口朝下,囊尾朝上,来年大幼虫取食时囊口朝上,一侧囊口固定在一处叶脉上,头胸露出护囊外伸向前方取食,护囊随幼虫生长不断增大,幼虫取食时,稍有惊动,头胸便迅速缩回囊中,幼虫危害期长,将近5个月。幼虫临化蛹前,将护囊固定在叶柄或枝条上,所吐丝比取食时临时固定护囊的丝显著增多,牢固之后,幼虫调头朝下,脱去最后一次皮化蛹,最后脱的皮留在护囊顶部。

4 防治建议

4.1 人工摘除护囊 生长期,护囊明显可见且行动迟缓,在出口集中的地方,人工摘除护囊,消灭幼虫。

4.2 药剂防治初龄幼虫 初孵化幼虫比较集中可寻找危害中心重点进行喷药。常用药剂:90%敌百虫晶体800倍液;50%杀螟松乳油,50%马拉硫磷乳油1000~1500倍液;80%敌敌畏乳油1000~1500倍液;青虫菌液(含1亿活孢子/ml)等喷雾。

参考文献

赵仲苓、邓国藩.主编《中国农业昆虫》下册.北京:农业出版社1987.173

(河北沧州农业学校植保组 邮编:061001)