

金纹细蛾在牡丹江地区消长规律初报

赵艳华

(黑龙江省农科院牡丹江农科所·温春)

摘要:金纹细蛾在黑龙江省牡丹江地区一年发生3~4代,以蛹态在落叶虫斑内越冬,一般年份在4月下旬越冬蛹开始羽化,越冬代对苹果树不造成危害,以后各代逐渐加重。成虫多在中午及夜间静伏于下垂枝、内膛枝的叶背面,早晨和傍晚前后活动,卵多产生在较郁闭的嫩叶背面绒毛下,一头雌成虫能产40余粒卵。于6月中旬到9月上旬期间成虫有两次明显高峰,第一次在7月中旬,第二次在8月中旬,其他时间较平稳。

关键词:金纹细蛾,牡丹江地区,越冬期,高峰期。

金纹细蛾(*Litnolletisringoniella* Matsumurd)鳞翅目细蛾科。

该虫是为害果树的重要害虫之一,同时也为害海棠、沙果、山丁子、梨、李等多种果树叶片。辽宁、山东、山西、吉林等省普遍发生,近年来黑龙江省新老果产区发生很普遍,而且有日趋蔓延的趋势,其危害程度已超过了早期落叶病及红蜘蛛。因此,已引起果树工作者、果树生产者的高度重视。

为摸清金纹细蛾在黑龙江省牡丹江地区的发生,为害情况,以便更有效地进行防治,笔者于1993年、1994年分别对部分果园进行了实地调查,并在黑龙江省农业科学院、牡丹江农业科学研究所果树育种园进行了定点观察,初步掌握了该虫发生的一般情况(附利用金纹细蛾性诱剂进行预报)。

金纹细蛾的为害情况

在牡丹江地区调查了部分果园,其中最严重的苹果园受害株率高达90%以上,叶片受害率达81%以上,有的叶片内有多头幼虫为害,使全叶皱缩,其他的果园也都有不同程度的为害,特别是管理粗放、喷药不及时又无针对性的果园为害程度尤为严重。1994年9月14日对牡丹江农科所果园红风苹果树进行了调查,落叶率已

高达69%,引起树势衰弱,不仅当年的产量、质量受到影响,同时也影响了花芽分化形成。

金纹细蛾的虫体形态及为害症状

金纹细蛾(又称苹果金纹细蛾),是小型蛾类害虫。成虫体长2.5~3.0毫米,翅展6.5毫米左右,全身呈金黄色,并有银白色细纹,在金、银纹之间夹有黑线。头部为银白色,顶端有两丛金色鳞毛,复眼黑色。卵扁圆形,乳白色,后逐渐变暗褐色。幼虫体长6毫米左右,体呈细纺锤形,稍扁,淡黄色头部尾部略发白。胸足及尾足发达,3对腹足不发达。蛹体长3毫米左右,梭形,黄褐色,前端略深,翅、触角及第三对足的先端均裸露,长达第8腹节,腹部末端有4条棘刺。

金纹细蛾为害极易识别,刚孵化幼虫咬破叶片下表皮蛀入叶内,在下表皮与海绵组织间串食叶肉,使表皮与叶肉逐渐脱离,并使叶片正面呈现出网眼状细小的斑点,叶背面表皮鼓起皱缩,被害虫斑呈椭圆形,有鲜黄豆粒大小,透过网眼可看到黑色幼虫粪便。

金纹细蛾的生活习性和田间消长

金纹细蛾在黑龙江省牡丹江地区一年发生3~4

代。以蛹态在落叶虫斑内越冬。一般年份在4月下旬越冬蛹开始羽化,越冬代对苹果树不造成害。以后各代逐渐加重。

成虫多在中午及夜间静伏于郁密的下垂枝,内膛枝的叶背面,早晨和傍晚前后活动,卵多产在比较郁闭的幼嫩叶片背面绒毛下,一头雌成虫能产40余粒卵。

从1994年6月8日挂出的用金纹细蛾性诱剂诱捕的情况可以初步看出田间的成虫消长:共挂出5个诱捕器,6月14日诱捕到第一头成虫,9月6日诱捕结束,共计85天,累计诱捕3171头成虫,并出现两次明显的发生高峰期,第一次在7月中旬出现,第二次在8月中旬出现,其他时间较平稳出现(详见下表)。

金纹细蛾成虫诱捕调查表

	6月份		7月份		8月份		9月份	
	头数	%	头数	%	头数	%	头数	%
上旬	0	0	485	15.3	275	8.7	84	2.6
中旬	12	0.3	1060	33.4	420	13.2	---	---
下旬	185	5.8	474	14.9	176	5.6		
合计	197	6.2	2019	63.6	871	27.5	84	2.6

金纹细蛾的防治方法

对金纹细蛾的防治可采取人工防治和药剂防治相结合的方法,药剂防治可结合防治桃小食心虫等进行。

1. 人工防治除合理修剪,保持树体有良好的通风透光条件外,主要应抓住越冬期防治,消灭虫源,即在金纹细蛾发生危害严重的果园,在果树落叶后到第二年早春成虫羽化前彻底清扫果园并集中烧毁,以便消灭在叶片内的越冬蛹。2. 药剂防治主要应抓住各代成虫出现的时间及时喷药杀死成虫、卵、幼虫。一般在高峰出现后进行喷药为宜,发生严重的果园需在高峰出现前后增加喷药次数。防治的主要用药有:40%水胺硫磷1000倍液;或80%敌敌畏800倍液与40%氧化乐果乳油800倍液,或26%敌杀死2000倍液均可。新型农药25%灭幼脲三号悬浮剂2000~2500倍液对金纹细蛾有特效,而且不伤害天敌。以上杀虫剂要注意交替使用,避免产生虫体的抗药性。3. 性诱杀:随着科学技术的发展,利用人工合成的性诱剂已开始用于虫害的防治上。结合对金纹细蛾成虫期的预测预报,加大诱捕器的口径及悬挂数量,来捕杀成虫。

附:金纹细蛾成虫的预测预报

1. 地点与品种:黑龙江省农科院牡丹江农科所果树

育种园,龙冠、龙丰、金红苹果。2. 材料与方法:由中国科学院动物研究所提供的皮塞式橡胶剂型金纹细蛾性诱惑。用碗作诱捕器,直径16厘米。用铁丝横穿诱芯中央,并将铁丝两头固定在诱捕器两端,诱芯放在诱捕器的中间。诱捕器内放入清水并加少许洗衣粉,水面与诱芯保持1厘米距离,制作好的诱捕器挂在树叶较密的侧枝上,距地面1.5米左右,共挂5个诱捕器,呈直线排列,间距为40米。自挂出之日起逐日检查各诱捕器诱捕数量,记录后将成虫捞出并补足诱捕器内水量,每5天更换一次水,6月8日挂出直至9月6日结束。

吉林省永吉县国营双河镇林场
桦树苗圃提供大量优良苗木

1995年秋至1996年春可供以下苗木及种籽。

梨苗:伏香、秋香、晚香、1131、1273。每株0.60元。

李子苗:晚红、长李15号、绥棱红(1号)、绥李3号,以上李子苗除“晚红”每株1.00元外,其它品种均0.50元一株。

砧木苗:毛樱桃苗,二年生山梨苗、小莫李子苗。

当年新砧木籽有毛樱桃、小黄李子、山梨籽。本圃用新工艺分离种籽和果肉,提高了种籽发芽率。以上苗木及种籽多购优惠,现场看货,价格面议。地址:吉林省永吉县国营双河镇林场,吉沈线从吉林市从火车双河镇站下,联系人:张恩厚,邮编:132202

欢迎订阅《中国果品研究》

《中国果品研究》杂志是中华全国供销合作总社济南果品研究所(原属国内贸易部)主办的技术性刊物。系我国果蔬采后流通领域的专业性期刊,国内外公开发行,季末出版,主要刊登果蔬加工技术、贮藏保鲜、包装运输、质量检测、仪器设备、市场销售及与采后有关的生产栽培等方面新技术、新方法及最新国内外行业动态。

《中国果品研究》面向市场,面向全国果蔬采后流通领域的所有企业及大专院校和科研单位。欢迎广大读者通过《中国果品研究》介绍您的科研成果与业绩,传播您的经验与知识,将您所了解的最新国内外行业动态介绍给他人。欢迎订阅,欢迎投稿,欢迎刊登广告。每本定价3.00元,全年4期12元,请直接汇款至本刊编辑部或来函索取订单。地址:济南市燕子山小区东路24号,邮编:250014,电话:(0531)8934635、8932572,传真:(0531)

ISSN1005—6165
8934635,刊号:CN37—1225/S

北方园艺 (总103) 21