

庆阳市苹褐卷蛾成虫发生规律初报

祁光增, 常浩祥, 蒋玉宝, 王 强

(平凉出入境检验检疫局, 平凉 甘肃 744000)

摘要: 通过监控调查表明, 苹褐卷蛾在庆阳市各县区均有发生, 各县区分布数量存在差异。8个监测点诱蛾量平均约为 36.85 头/点。其中, 庆城县赤城乡庆安果业合作社监测点最少, 为 16.7 头/点; 西峰区温泉乡何家坳村监测点最多, 为 63.0 头/点, 是最少点的 3 倍多。苹褐卷蛾成虫在庆阳地区 5 月中旬开始发生, 10 月下旬后逐渐消失。期间有 2 次高峰, 第 1 次出现在 6 月上旬, 第 2 次出现在 8 月中旬。

关键词: 庆阳市; 苹褐卷蛾; 发生规律

中图分类号: S969.429

文献标志码: A

文章编号: 1001-1463(2017)03-0009-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.03.003

苹褐卷蛾(*Pandemis heparana* Schiffermuller)又名苹果褐卷蛾, 属鳞翅目卷叶蛾科。在我国主要分布在东北、华北、西北、华东和华中地区, 除为害杏、樱桃、李外, 还为害苹果、梨、桃等多种果树和林木。幼虫吐丝缀芽、花、蕾和叶并取食为害, 致使被害植株不能正常展叶、开花结果,

严重时整株叶片呈焦枯状, 另外还啃食果面, 造成虫疤, 降低果品质量^[1]。

苹果是庆阳市出口创汇、农民增收的重要支柱产业。近年来, 随着庆阳市苹果出口量的增加和出口市场的高端化, 病虫害已经成为影响苹果出口的重要因素。许多国家为有效地保护本国的

收稿日期: 2016-10-25

基金项目: 甘肃出入境检验检疫局2015年科技计划项目“甘肃省出口苹果主要有害生物监测及质量安全调查”。

作者简介: 祁光增(1986—), 男, 甘肃武威人, 工程师, 主要从事检验检疫工作。联系电话: (0)18153633357。

E-mail: 1654918190@qq.com。

(系)L1214-3 减产 2.6%。薯块淀粉含量居 16 个参试品种(系)的第 3 位, 比对照品种陇薯 6 号(CK)增加 48.0%, 比居第 1 位的品种(系)LY1011-15 降低 5.6%, 比居第 2 位的品种(系)L11101-5 降低 4.1%。薯块炸片评分居 16 个参试品种(系)的第 4 位, 比对照品种陇薯 6 号(CK)高 14.3%, 比居前 3 位的品种(系)L1251-9、L11159-24、L11101-5 分别降低 18.8%、18.8%、12.5%。建议推荐 F 种群品系 F80 参加 2017 年甘肃省马铃薯品种区域试验。

参考文献:

- [1] 孙慧生. 马铃薯育种学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2003: 60-78.
- [2] 马育华. 植物育种的量变遗传学基础[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1982: 378-437.
- [3] CALIGARI P D S, BROWN J, ABBOTT R J. Selection for yield components in the early generation of a potato breeding programme[J]. Theor Appl Genet, 1986, 73:

218-222.

- [4] 李 勇, 白雅梅, 金光辉, 等. 马铃薯育种早期选择的研究进展[J]. 中国马铃薯, 2006, 2(20): 108-110.
- [5] 杨万林, 李先平, 吴毅歆, 等. 马铃薯块茎主要性状的遗传研究[J]. 农业现代研究, 2003, 6(24): 464-469.
- [6] 胡新元, 张 荣, 文国宏, 等. 马铃薯试管苗大田移栽生产原种关键技术研究[J]. 甘肃农业科技, 2015(12): 11-14.
- [7] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB18133-2000 马铃薯脱毒种薯[S]. 北京: 中国标准出版社, 2000.
- [8] 田 丰, 李渝针, 马占兰. 马铃薯淀粉含量测定方法的比较研究[J]. 青海农林科技, 1997(1): 52-55.
- [9] 欧庸彬, 姚春光, 柳 寒, 等. 马铃薯高代系炸片色泽分析与加工品质评价[J]. 中国马铃薯, 2008, 22(5): 274-277.

(本文责编: 郑立龙)

水果安全生产,把蛀果类害虫等纷纷列入对外检疫对象,欧盟、印度等国家和地区明确禁止携带卷叶蛾的苹果入境。苹褐卷蛾是危害苹果的重要害虫,严重影响苹果的产量和质量^[2]。杜良修等^[3]对苹褐卷蛾的生物学特性进行了观察研究。杨春材等^[4]通过连续在室内变温条件下饲养,对苹褐卷蛾的各虫态和一个世代的发生历期日平均温度,进行了观察和测定。为了摸清庆阳地区苹果上苹褐卷蛾成虫的发生状况,我们于2015年对庆阳市苹果产区的苹褐卷蛾成虫生长动态进行了监测,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 监控点布设

根据自然环境、区域、果园园貌等条件,在庆阳市共设8个监控点(表1)。

表1 监测点分布

县(区)	果园监测点	监测点编号
西峰区	温泉乡何家坳村	1
西峰区	温泉乡王咀村	2
西峰区	温泉乡刘家店村	3
庆城县	赤城乡庆安果业合作社	4
庆城县	高楼乡祥龙果业合作社	5
庆城县	驿马镇丰泰果业合作社	6
宁县	瓦斜镇鑫鑫果业合作社	7
合水县	何家畔乡红富士苹果农民专业合作社	8

1.2 监控时间

2015年4月下旬至11月上旬。

1.3 监控工具和方法

采用性诱剂诱测法。诱捕器为桶型诱捕器,诱芯由荷兰PB公司生产。每个监测点设置3个诱捕器,间距不小于40.0 m。诱捕器悬挂在树冠外围距地面约1.5 m树荫处^[5-8]。诱捕器每40 d更换诱芯1次,初期每5 d检查1次是否诱到成虫,发现有蛾后每3 d检查1次诱蛾数,统计和记载诱捕器诱蛾数量,直到成虫终见期止。

2 结果与分析

2.1 成虫发生空间分布

从表2可以看出,庆阳市各县区苹褐卷蛾均有发生,且分布数量差异较大。8个监测点诱蛾量平均约为36.85头/点。其中,4号监测点(庆城县

赤城乡庆安果业合作社)最少,为16.7头/点;其次是8号监测点(合水县何家畔乡红富士苹果农民专业合作社)、7号监测点(宁县瓦斜镇鑫鑫果业合作社)、6号监测点(庆城县驿马镇丰泰果业合作社),分别为19.7、22.7、31.0头/点。1号监测点(西峰区温泉乡何家坳村)最多,为63.0头/点,是最少点的3倍多。苹褐卷蛾分布数量区域差异较大,可能与各县区的地理位置和气候有关系。

表2 各监测点苹褐卷蛾成虫发生空间分布

监测点编号	平均诱蛾量 (头/点)
1	63.0
2	56.7
3	42.0
4	16.7
5	43.0
6	31.0
7	22.7
8	19.7

2.2 成虫发生动态

苹褐卷蛾成虫的发生动态见图1,图中数据经过 $\log(X+1)$ 转化。由图1可以看出,庆阳市苹褐卷蛾从5月中旬开始发生,10月下旬后逐渐消失,期间有2次高峰,第1次出现在6月上旬,第2次出现在8月中旬。

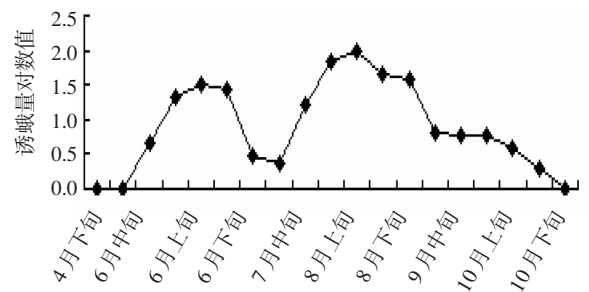


图1 苹褐卷蛾发生动态

3 结论

监测结果表明,苹褐卷蛾在庆阳市各县(区)均有发生,且分布数量区域差异较大,可能与各县区的地理位置和气候有关系。8个监测点诱蛾量平均约为36.85头/点。其中,庆城县赤城乡庆安果业合作社监测点最少,为16.7头/点;其次是合水县何家畔乡红富士苹果农民专业合作社监测点、宁县瓦斜镇鑫鑫果业合作社监测点、庆城县驿马

定西市栽培金银花质量安全初步评价

武国庆¹, 潘 遐², 武 珍², 曹志强³

(1. 甘肃省定西市林业局林业技术推广站, 甘肃 定西 743000; 2. 甘肃省定西市药品检验检测中心, 甘肃 定西 743000; 3. 甘肃省定西市农业局园艺站, 甘肃 定西 743000)

摘要: 对来自甘肃定西和山东平邑的金银花样品的安全性指标进行了测定比较。结果表明, 定西金银花产品中的绿原酸和木犀草苷含量均显著高于《中华人民共和国药典》一部(2005年版)规定的金银花质量标准, 也高于该药典规定的种源地山东平邑。重金属含量明显低于《中华人民共和国药典》四部(2015年版)标准规定, 有机氯农药残留量很低或未检出, 均在可控范围内。从整体看, 定西市的金银花产品质量符合有关标准规定, 品质好, 安全性高。

关键词: 金银花; 质量安全; 评价; 定西市

中图分类号: S567 **文献标志码:** A

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.03.004

文章编号: 1001-1463(2017)03-0011-04

金银花是忍冬科植物忍冬 (*Lonicera japonica* Thunb.) 的干燥花蕾或初开的花^[1-2]。性甘、寒, 归肺、心、胃经, 具有清热解毒、疏散风热功效。用于痈肿疔疮、喉痹、丹毒、热毒血痢、风热感冒、温病发热等疾病。金银花是国家重点管理的常用中药材之一。现代药理研究证明, 金银花具有抗菌、抗病毒、解热、增强免疫力、止血、利尿、降低胆固醇的作用^[3], 在医药领域、保健食品、饮料产业和生态建设等方面具有广泛用途, 大量用于处方调剂、中成药生产、保健、饮料、美容等领域, 为出口创汇的主要产品^[4-5], 具有很好的社会效益和经济效益, 市场前景广阔。近年来, 定西市成功引种金银花新品种, 并已初具

规模。为了监测定西市的金银花的质量, 我们在不同气候类型、不同海拔高度分别采样, 对金银花中的木犀草苷和绿原酸含量及重金属、有机氯农药残留等进行了检测分析, 与《中华人民共和国药典》一部(2005年版)规定的种源地山东省临沂市平邑金银花产品进行品质比较^[1], 并测定了样品的有机氯农药含量, 以期对金银花质量和安全性进行初步评价, 现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 供试金银花样品来源

供试样品均于2015年6月采集于定西市金银花引种栽培点及山东平邑县种源点, 样品经定西市药品检验检测中心鉴定为忍冬科植物忍冬的干

收稿日期: 2016-11-25

作者简介: 武国庆(1984—), 男, 甘肃定西人, 工程师, 主要从事林业技术推广工作。联系电话: (0)13399320588。E-mail: wzh16328@163.com。

镇丰泰果业合作社监测点, 分别为19.7、22.7、31.0头/点; 西峰区温泉乡何家坳村监测点最多, 为63.0头/点, 是最少点的3倍多。

苹褐卷蛾成虫在庆阳地区5月中旬开始发生, 10月下旬后逐渐消失, 期间有2次高峰, 第1次出现在6月上旬, 第2次出现在8月中旬。

参考文献:

- [1] 戴明国. 苹褐卷蛾[N]. 中国花卉报, 2005-3-24(3).
- [2] 蒋玉宝, 张素梅, 祁光增, 等. 陇东苹果主要食心虫和卷叶蛾成虫发生动态监测[J]. 甘肃农业科技, 2014(2): 30-32.
- [3] 杜良修, 杜毓瑾. 苹褐卷蛾的初步研究[J]. 林业科技

开发, 1999(5): 35-36.

- [4] 杨春材, 赵益勤, 王成阳, 等. 苹褐卷蛾发生期的预测预报研究[J]. 应用生态学报, 1997, 8(2): 185-188.
- [5] 万里鹏. 景泰县枣树桃小食心虫的发生及综合防治[J]. 甘肃农业科技, 2012(12): 58-59.
- [6] 梁魁景, 王数桐, 等. 河北省苹果主要病虫害发生现状调查[J]. 植物保护, 2010, 36(5): 123-127.
- [7] 吴陆山. 苹褐卷蛾的防治[J]. 湖北植保, 1996(5): 9-10.
- [8] 姜双林, 赵国林. 庆阳地区杏树病虫害种类及其防治[J]. 甘肃农业科技, 2000(11): 40-42.

(本文责编: 杨 杰)