昆虫学报
ACTA ENTOMOLOGICA SINICA
ISSN 0454-6296
CN 11-1832/Q
主办：中国科学院动物研究所
中 国 昆 虫 学 会

昆虫学报 » 2013, Vol. 56 » Issue (11): 1359-1366 DOI:

麦红吸浆虫在我国的发生、 危害及防治

段云[1,2]， 蒋月丽[1]， 苗进[1]， 巩中军[1]，李彤[1]， 武予清[1,*]， 罗礼智[2,*]

(1. 河南省农业科学院植物保护研究所， 河南省农作物病虫害防治重点实验室/农业部华北南部有害生物治理重点实验室， 郑州 450002;
2. 中国农业科学院植物保护研究所， 植物病虫害生物学国家重点实验室， 北京100193）

Occurrence, damage and control of the wheat midge, *Sitodiplosis mosellana* (Diptera: Cecidomyiidae), in China

DUAN Yun[1,2], JIANG Yue-Li[1], MIAO Jin[1], GONG Zhong-Jun[1], LI Tong[1], WU Yu-Qing[1,*], LUO Li-Zhi[2,*]

(1. Key Laboratory of Crop Pest Control of Henan Province/Key Laboratory of Crop Integrated Pest Management of the Southern of North China, Ministry of Agriculture, Institute of Plant Protection, Henan Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou 450002, China; 2. State Key Laboratory for Biology of Plant Diseases and Insect Pests, Institute of Plant Protection, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100193, China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1539 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 麦红吸浆虫*Sitodiplosis mosellana*是我国的一种重要农业害虫， 以幼虫危害小麦正在发育的籽粒， 可造成小麦严重减产，甚至绝收。该害虫具有虫体小， 滞育时间长， 为害隐蔽等特点。近些年来， 受全球气候变化、 耕作制度改变、 小麦品种更换、人类活动等多种因素的影响， 麦红吸浆虫在我国的发生危害情况发生了很大变化， 出现了北扩东移的现象。麦红吸浆虫主要分布在我国的北方麦区， 发生为害具有隐蔽性、 间歇性、 局部性和暴发性的特点。这种害虫的发生危害受虫源基数、 生态因子、 农业生产措施及人类活动等多种因素的影响。进入21世纪后， 麦红吸浆虫在我国的发生范围发生了很大的变化， 且主要分布在43° N以南到27° N以北的冬小麦主产区。有关麦红吸浆虫滞育的多态性、 小麦对麦红吸浆虫的抗性机理、 抗性品种的选育和天敌资源的开发等方面的研究将是今后的主要研究方向； 未来仍需加强对麦红吸浆虫滞育的分子机制、 发生危害规律、 预测预报、 综合防治和寄主植物 麦红吸浆虫 天敌三级营养关系等方面研究。本综述可为今后了解麦红吸浆虫在我国的发生危害规律、 预测预报及综合防治等提供参考。

关键词： 麦红吸浆虫 小麦 发生 危害 影响因子 综合防治

服务
- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- E-mail Alert
- RSS

作者相关文章

Abstract： The wheat midge, *Sitodiplosis mosellana*, is one of the most important pests in China. The larvae of this pest feed on the developing wheat kernel and can cause serious yield losses in wheat, even no harvest. This pest has the characteristics of small body, long diapause duration and concealed damage. In recent years, the wheat midge has been affected by global climate change, change of cropping system, wheat cultivars and human activities, which cause a great change in the occurrence of this pest, with an expansion tendency to Northeast China. This midge is mainly distributed in the wheat production areas in the northern China. Its occurrence is hidden, intermittent, local and abrupt, and is affected by various factors, such as the base number of its population, ecological factors, measurements of agricultural productivity and human activities. Since the 21st century, the occurrence of this midge has changed a lot, and it was mainly distributed in the winter wheat production areas (latitude 27°-43° N). Polymorphisms in the diapause, the resistance mechanism of wheat to this midge, breeding of the resistant wheat varieties and exploitation of natural enemies are the main directions of future researches, and such studies as the molecular mechanisms of diapause, the law of occurrence and damage, forecasting, integrated control and the plant-midge-natural enemy relationship should be strengthened in the future. This review provides references for further understanding of the laws of occurrence and damage, forecasting and the integrated control of *S. mosellana* in China.

Key words： *Sitodiplosis mosellana* wheat occurrence damage influencing factors integrated control

引用本文:

. 麦红吸浆虫在我国的发生、 危害及防治[J]. 昆虫学报, 2013, 56(11): 1359-1366.

. Occurrence, damage and control of the wheat midge, *Sitodiplosis mosellana* (Diptera: Cecidomyiidae), in China[J]. ACTA ENTOMOLOGICA SINICA, 2013, 56 (11): 1359-1366.

链接本文:

没有本文参考文献

[1] 张丽，周冬，杨杰，朱国平，赵惠燕，胡祖庆，胡想顺. UV-B胁迫小麦上麦长管蚜的生命表参数和取食行为[J]. 昆虫学报，2013, 56(6): 665-670.

[2] 马康生，李伯辽，陈浩，仵均祥. 麦红吸浆虫蜕皮激素受体（EcR）基因的克隆与表达分析[J]. 昆虫学报，2013, 56(6): 605-611.

[3] 张万娜，肖海军，梁革梅，郭予元. 棉铃虫卵巢形态与卵子发生过程观察[J]. 昆虫学报，2013, 56(4): 358-364.

[4] 王伟，刘万学，程立生，万方浩. 取食不同糖分对卵育型寄生蜂潜蝇姬小蜂雌蜂寿命和卵子发生的影响[J]. 昆虫学报，2012, 55(8): 964-970.

[5] 张智，张云慧，程登发，孙京瑞，蒋金炜，杨龙显，梁相志. 耕作方式对麦红吸浆虫种群动态的影响[J]. 昆虫学报，2012, 55(5): 612-617.

[6] 张治军，张友军，徐宝云，朱国仁，吴青君. 温度对西花蓟马生长发育、 繁殖和种群增长的影响[J]. 昆虫学报，2012, 55(10): 1168-1177.

[7] 苗进，武予清，郁振兴，陈华爽，刘顺通，蒋月丽，段云. 麦红吸浆虫随气流远距离扩散的轨迹分析[J]. 昆虫学报，2011, 54(4): 432-436.

[8] 苏晓红，魏艳红，刘晓，崔文豪，朱蓉. c-fos-like蛋白在尖唇散白蚁繁殖蚁和工蚁性腺中的表达[J]. 昆虫学报，2011, 54(2): 232-237.

[9] 段云，吴仁海，罗礼智，武予清，蒋月丽，苗进，巩中军. 麦红吸浆虫唾腺EST-SSRs的信息分析及分子标记筛选[J]. 昆虫学报，2011, 54(10): 1147-1154.

[10] 苏晓红，刘晓，吴佳，魏艳红，王云霞，邢连喜. Bcl-2-like和Bax-like蛋白在白蚁生殖蚁和工蚁精子发生过程中的表达比较分析[J]. 昆虫学报，2011, 54(10): 1104-1110.

[11] 向昌盛，周子英. ARIMA与SVM组合模型在害虫预测中的应用[J]. 昆虫学报，2010, 53(9): 1055-1060.

[12] 严盈，彭露，万方浩. 昆虫卵黄原蛋白功能多效性：以蜜蜂为例[J]. 昆虫学报，2010, 53(3): 335-348.

[13] 苏晓红， 王云霞， 魏艳红， 朱蓉. 类雄激素受体在尖唇散白蚁繁殖蚁和工蚁精子发生中的免疫细胞化学定位[J]. 昆虫学报，2010, 53(2): 221-225.

[14] 毛增辉，郝家胜，王晨，于芳，司曼曼，夏靖，朱朝东. 基于ITS-1基因的菜粉蝶地理种群遗传分化研究[J]. 昆虫学报，2010, 53(10): 1144-1152.

[15] 周海波，陈巨莲，程登发，刘勇，孙京瑞. 小麦间作豌豆对麦长管蚜及其主要天敌种群动态的影响[J]. 昆虫学报，2009, 52(7): 775-782.

地址：北京市朝阳区北辰西路1号院5号中国科学院动物研究所 邮编：100101

电话：010-64807173 传真：010-64807099 E-mail：kcxb@ioz.ac.cn 网址：http://www.insect.org.cn