

新疆棉田释放中红侧沟茧蜂对棉铃虫的防治效果

李建成^{1,2}, 潘文亮¹, 张小风¹, 张青文², 王泽鹏³, 哈密提³

(1. 河北省农林科学院植物保护研究所, 保定 071000; 2. 中国农业大学农学与生物技术学院, 北京 100092; 3. 新疆疏勒县农技推广中心, 疏勒 844200)

摘要: 为了解中红侧沟茧蜂在新疆棉田对棉铃虫的防治效果, 在新疆喀什地区疏勒县和疏附县进行了田间释放试验及示范, 结果表明: 放蜂量在 0.45 万~1.5 万头·hm⁻² 之间, 其田间寄生率依次为 41.36%、45.15%、52.02% 和 61.12%, 防治效果为 61.40%、71.44%、76.08% 和 88.03%, 随着放蜂量的增加寄生率和田间防效不断提高。2001、2003 年田间示范寄生率可达 60% 以上, 保蕾铃率可达 80% 以上。

关键词: 新疆; 中红侧沟茧蜂; 释放; 防治; 棉铃虫

中图分类号: S435.622 **文献标识码:** A

文章编号: 1000-632X (2004)09-0017-03

参考文献:

- [1] ARTHUR A P, Mason P G. Life history and immature stages of the parasitoid *Microplitis mediator* (Hymenoptera: Braconidae), reared on the bertha armyworm *Mamestra configurata* (Lepidoptera: Noctuidae)[J]. *Can Entomol*, 1986, 118: 487-491.
- [2] 王德安, 南留柱, 孙 洗, 等. 棉铃虫低龄幼虫寄生蜂—侧沟茧蜂生物学研究[J]. *昆虫天敌*, 1984, 6(4): 211-218.
- [3] HERBERT D A Jr, Zehnder G W, Speese J, et al. Parasitization and timing of diapause in *Virginia Microplitis croceipes* (Hymenoptera: Braconidae): implications for biocontrol of *Helicoverpa zea* (Lepidoptera: Noctuidae) in soybean[J]. *Environmental-Entomology*, 1993, 22(3): 693-698.
- [4] LEWIS W J, Gross H R. Comparative studies on field performance of *Heliothis* larval parasitoids *Microplitis croceipes* and *Cardiochiles nigriceps* at varying densities and under selected host plant conditions[J]. *Florida—Entomologist*, 1989, 72(1): 6-14.
- [5] HOPPER K R, Powell J E, King E G. Spatial density dependence in parasitism of *Heliothis virescens* (Lepidoptera: Noctuidae) by *Microplitis croceipes* (Hymenoptera: Braconidae) in the field[J]. *Environmental Entomology*, 1991, 20(1): 292-302.
- [6] 万方浩, 王 韧, 叶正楚. 我国天敌昆虫产业化的前景分析[J]. *中国生物防治*, 1999, 15(3): 135-138.
- [7] 刘万学, 万方浩, 郭建英, 等. 人工释放赤眼蜂对棉铃虫的防治作用及相关生态效应[J]. *昆虫学报*, 2003, 46(3): 311-317.
- [8] 冯建国, 陶 训, 张安盛, 等. 用人造卵繁殖的螟黄赤眼蜂防治棉铃虫研究[J]. *中国生物防治*, 1997, 13(10): 6-9.
- [9] 吴钜文, 王素琴, 宫云秀. 赤眼蜂与化学农药协调防治棉铃虫[A]. *中国有害生物综合防治论文集*[C]. 中国农业科技出版社, 1996. 610-611.
- [10] 马德英, 郭惠琳, 刘芳政, 等. 暗黑赤眼蜂防治新疆棉铃虫试验初报[J]. *中国生物防治*, 2000, 16(3): 163.