

内蒙古百万亩草场遭受沙葱萤叶甲暴发危害*

杨星科 黄顶成 葛斯琴 白明 张润志**

(中国科学院动物研究所 北京 100101)

2010年5月底至6月初,内蒙古锡林郭勒草原遭受一种甲虫危害,致使严重受害面积9.3万 hm^2 ,害虫发生面积达25.3万 hm^2 。经中国科学院动物研究所杨星科研究员和葛斯琴博士鉴定,确认为沙葱萤叶甲 *Galeruca daurica* (Joannis) (封面)。沙葱萤叶甲取食锡林郭勒草原的主要牧草植物沙葱、多根葱等百合科植物,虫害发生最严重的阿巴嘎旗,平均虫口密度202头/ m^2 ,最高虫口密度达到3500头/ m^2 ,造成大面积草场被吃光。除阿巴嘎旗外,锡林浩特市、东乌珠穆沁旗、镶黄旗、苏尼特右旗和苏尼特左旗等也遭受沙葱萤叶甲的严重危害。

沙葱萤叶甲为鞘翅目叶甲科昆虫,由于缺少研究,至今没有发生规律和防治方面的报道。根据在锡林郭勒草原的发生情况以及近缘种类的发生情况,该虫在内蒙古锡林郭勒草原一年发生1代。害虫的基本生活史初步估计为:以卵越冬,4月上中旬开始孵化,4月下旬至5月底为幼虫暴食期严重危害沙葱等草场植物,5月中下旬开始化蛹,6月上旬开始羽化并蛰伏越冬,8月底大量取食以补充营养,9月上中旬开始产卵越冬。

紧急防控建议:

1) 抓住目前成虫羽化的集中期,重点开展消灭成虫的防治行动。刚羽化的成虫需要取食,并且较为集中于沙葱叶部,是其重要的暴露期,有利于进行药剂防治。成虫期的防治,不仅可以减少其取食危害,还能最大限度地减少越冬卵的数量,确保明年害虫不至于暴发危害。

另外,沙葱萤叶甲主要在草场牲畜粪便下和草根周围土缝中化蛹,在局部严重发生虫灾的草场清理草场粪便并进行表土破坏,可以破坏蛹的正常发育,大量减少成虫羽化。

2) 紧急开展害虫发生规律和防治技术研究。根据害虫发生区的调查了解,沙葱萤叶甲在历史上曾有发生,今年可能由于冬季积雪多造成越冬成活率高、春季雨水较多致使幼虫发育良好而大暴发。但由于缺少对沙葱萤叶甲的研究,对其发生规律基本处于未知,严重妨碍了更为科学的防治技术措施的制定。该类害虫通常越冬代幼虫发生较为集中,初龄幼虫高峰期是防治的最佳时期,现在只能估计为4月中下旬。只有通过深入研究,才能充分了解害虫情况、气候因素影响规律以及在各地发生时间和防控最佳时机等。因此,立即开展沙葱萤叶甲发生规律与防治技术研究,才能为明年和将来提供事半功倍的科学防治技术措施。

3) 加强虫情动态监测。根据历史记载,沙葱萤叶甲在国外主要分布于蒙古、俄罗斯(西伯利亚)、朝鲜和韩国,在我国的内蒙古的大部分草场有分布,在新疆、甘肃也有记录,说明该虫在我国北方草场均有暴发危害的可能。建议在内蒙古、甘肃和新疆等地以沙葱为主要牧草的草场设置监测点,密切关注虫口数量的变化情况,这样就可以根据气候条件的变化预测害虫大暴发的可能,为超前防控、避免大面积遭受虫灾危害提供科学依据。

* 感谢全国畜牧总站草业处洪军处长安排内蒙古沙葱萤叶甲考察,感谢内蒙古自治区锡林郭勒盟草原工作站石岩生副站长等陪同考察并提供相关信息。

** 通讯作者, E-mail: zhangrz@ioz.ac.cn

收稿日期:2010-06-25, 修回日期:2010-07-02