

一部培养学生分析问题与创新能力的教材

——简评《荒漠化与防治教程》

DOI:10.13961/j.cnki.stbctb.2014.05.067

荒漠化是全球性重大生态与环境问题,中国是荒漠化最严重的国家之一。中国每年相当于一个中等县面积的土地被荒漠化吞噬,给农牧业生产造成了严重危害,给人们的生活和生态环境也带来了严重不利影响。荒漠化是中国一些地区经济落后和人们生活贫困的重要原因之一。加强荒漠化与防治研究人才的培养具有重要科学意义和实际意义。

目前关于荒漠化及其防治研究方面的专著不少,但适于本科生和研究生的教材很少。近年来在用的教材主要由孙宝平先生编写,中国林业出版社 2000 年出版的《荒漠化防治工程学》教材。《荒漠化防治工程学》侧重于荒漠化防治的工程措施与技术,且其内容没有包括我国东南部亚热带湿润红土地地区的土地退化和西南石灰岩地区的石漠化。由陕西师范大学赵景波、罗小庆和邵天杰主编,中国环境出版社 2014 年 2 月出版的《荒漠化与防治教程》(以下简称《教程》)弥补了我国荒漠化与防治教材中的空缺。

《教程》以荒漠化发生动力作为划分各章内容的主要依据,深入分析了各类荒漠化的动力特点,区分了荒漠化发生的第一动力和第二动力,并指出了荒漠化发生的动力、原因和二者的联系。该《教程》参考国内外以往的研究结果,增加了编者提出并经过确认的《生物动力荒漠化》一章新的荒漠化动力类型。

《教程》包括了 10 章内容,近 45 万字。各章分别为:绪论;荒漠化地区的自然环境;风蚀沙漠化与防治;水蚀荒漠化与防治;蒸发盐渍荒漠化与防治;石漠化与防治;亚热带湿润红土区的土地退化与防治;冻融荒漠化与防治;生物动力荒漠化与防治以及荒漠化监测与评价。其中荒漠化类型包括的具体内容系统性强,逻辑关系严密,主要包括:各类荒漠化土地的分布地区与面积;荒漠化发生的条件与影响因素;荒漠化的过程与荒漠化造成的土壤及植被变化;荒漠化形成的地表景观;荒漠化的危害;荒漠化防治主要技术与措施。与同类教材相比,该《教程》内容更为系统和全面,对荒漠化动力、原因与类型的阐述更为深入,是一部特色鲜明的教材。

《教程》根据生态学原理分析荒漠化过程中生态系统的变化,利于深刻认识荒漠化发生过程与结果。该《教程》侧重于荒漠化发生的理论,同时兼顾荒漠化防治的技术与措施。将关系密切的荒漠理论与相关的防治技术、措施置于同一章介绍,便于学生理解和接受。《教程》紧密联系中国实际,添加了一些具有中国特色的内容和对中国农业生产及生态环境改善具有重要意义的内容,将会有力促进中国荒漠化的治理工作。

《教程》吸收了国内外最新研究成果,同时增加了编者研究的新成果,反映了当前荒漠化研究的新进展,澄清了过去对荒漠化发生原因与结果认识不清楚的一些重要问题。该《教程》理论分析深入,重点突出,条理清晰,图文并茂,各章皆附有思考题,是一部颇具深度且较易于学习和掌握的教材,也是注重培养学生分析问题与解决问题能力以及创新能力的教材。相信该《教程》对培养中国荒漠化理论研究和荒漠化防治人才将会起到积极和重要作用。

《教程》主要针对大专院校本科学子编写,也可作为硕士或博士研究生教材使用,并可供地理、生态、水土保持、农牧业与环境科学研究人员和大专院校教师参考。

董治宝

(中国科学院寒区与旱区环境与工程研究所)