

中国科学院 内蒙古草原生态系统定位站简介

AN INTRODUCTION TO INNER MONGOLIA GRASSLAND ECOSYSTEM RESEARCH STATION ACADEMIA SINICA

中国科学院内蒙古草原生态系统定位站是我国第一个草原生态系统定位站,它位于锡林郭勒盟中部的白音锡勒地区。本区地处蒙古高原典型草原地带,由于具备温带典型草原的特点,且草原生物物种丰富、类型多样、自然面貌保持较好,是生产、科研、自然保护三结合的理想地区。这个定位站也是我国温带草原进行草原生态系统结构、功能与提高生产力途径研究的一个多学科的、综合的、长期的定位站,是“人与生物圈”研究计划项目之一。

自1979年建站以来近十年时间里,数十位科研工作者以生态学基本理论为基础,对草原生态系统结构、功能进行了长期的定位的观测、试验与研究。在基础理论的研究上,目前已使全站工作在一定程度上构成一个互相联系的网络系统,其中在深化生理生态学、个体生态学等方面尤其在光合生态、水分生态、元素化学生态等领域进行了较为深入的研究;而群落结构、生产力动态的研究对于生产力生态学的发展具有一定意义;在种群生态学方面进行了种群分布格局的研究;鼠类群落与蝗虫群落生态学的研究对于动物生态学、昆虫生态学的深入发展具有重要意义;模型组建的研究对于发展草原生态系统科学等方面具有重要意义。在基础理论与生产实践相结合的研究方面针对当地畜牧业生产中的问题,特别是当地草原畜牧业存在的草场退化、割草场合理利用、人工草地建立与经济植物引种、有害啮齿动物防治等问题进行了试验研究,并取得一些成果,这对促使生态学在国民经济建设中发挥作用具有重要意义。

十年来,定位站的科研工作所取得的进展与成果引起了国内外同行们的关注,也在畜牧业生产发展上起了十分积极的作用。定位站积累了连续七年的气象观测资料;在弄清流域土壤类型与分布的基础上,对主要土壤的养分、水分、微生物,获得了连续3—5年动态观测的结果;在调查清楚本区植物区系、植物种类、植被类型与分布的基础上,对温带典型草原两个主要类型羊草草原与大针茅草原的群落结构,地上与地下部分生产力及其与环境条件关系、凋落物量与凋落物分解等进行了连续8年的动态观测;本站在国内首先设计组装了群落光合测定装置,完成了个体光合测定装置;连续九年进行了鼠类群落与蝗虫群落生态学的研究,特别是蝗虫的食性选择、产卵选择、食物消耗量、不同植被类型的蝗虫群落结构组成,代表性蝗虫种群数量的季度与年度变化等,积累了大量系统的资料;在完成各类草原土壤微生物区系组成、生物量季节动态与年动态等项研究工作基础上已开始进行微生物活性及其对植物残体分解作用的研究;在提高草原生态系统生产力方面进行了人工草地建立、退化草场演替与综合改良、割草场合理利用、重要牧草与经济植物引种

(下转第196页下)

(上接第191页)

栽培的研究等;定位站取得的成果受到同行们的关注和重视。他们出版的“草原生态系统研究;”第一集,已获中国科学院科技进步二等奖,“植物群落结构中种群分布格局的研究”、“锡林河流域栗钙土研究”作为定位站科研成果也已胜利完成。

这个定位站由中国科学院植物研究所、动物研究所及内蒙古大学三单位共同主持,并由植物所牵头。参加本站研究工作的除上述三单位外,还有土壤所、地理所、生态中心、综考会、内蒙古林学院、内蒙古农牧学院、白音锡勒牧场等单位以及一些大学和科研单位的硕士生、博士生进行毕业论文的研究工作,从而使本站成为教学和科研的基地。现在这个定位站不仅在国内的科学研究上展开了大协作,而且与国际上合作交流也不断发展。近十年来,有美国、法国、日本、澳大利亚等十多个国家近50余名科学家来站进行学术访问、参观考察,并与法国、日本等国建立了短期合作研究关系,扩大了在国际上的影响。1987年,该站与内蒙古大学“人与生物圈”共同主持召开了第一届国际草地植被学术讨论会,并将出版论文集。鉴于定位站在学术研究上具有较高的水平、较强的实力,而且取得了一定的成果,同时在住宿、交通及实验设施等方面具备了较好条件,因此将变成中国科学院的开放站,进一步向国内外开放,以便更多的国内外同行来站开展更广泛的合作研究,使我国草原生态学的研究力争在各领域都达到国际先进水平。

(张丽赫)