内蒙古自治区锡林郭勒盟典型草原轮牧放牧样地群落结构监测数据集

（2016年6月1日-2020年9月17日）

本数据基于内蒙古锡林郭勒盟观象台典型草原放牧平台，通过设置对照、轻度、中度和重度四个放牧梯度的模拟划区轮牧实验，调查了了2016-2020年不同放牧强度下草原群落组成和群落结构，研究了植物群落动态对放牧的响应，研究结果可为放牧生态学理论的研究及草地可持续利用实践提供参考。

样地设计：试验样地设于内蒙古锡林浩特市东20km锡林浩特国家气候观象台生态监测样地，共设对照(0羊/天/hm2)、 轻度放牧(2羊/天/hm2) 、中度放牧(4羊/天/hm2) 、重度放牧(8羊/天/hm2) 4种放牧强度。试验设计采用随机区组方式，将每个放牧强度设置3个重复。放牧实验从2013年开始，每年轮放4期，放牧样地实验设计见如下。

样品采集：每一期放牧结束后，分别在12个放牧小区取样，每个小区统一按照最初设置的取样带采集5个1mX lm的样方。调查信息包括：样方的编码、经度: 经度、纬度: 纬度、调查日期: 调查日期、海拔: 采样地海拔（m)、物种名: 物种中文名、拉丁学名: 植物拉丁学名、营养苗高: 营养枝高度 (cm)、生殖苗高:生殖枝高度 (cm)、株丛数:植物个数(株)、鲜重: 植物鲜重(g)、干重: 植物干重（g)、总生物量: 植物干重之和（g)、丛幅: 植物冠幅 。本研究采用收割法齐地面收割地上植物部分，收集到的植物同天晚上称取鲜重后，置于65℃的鼓风烘箱中，24小时后，称取干重，即为植物地上生物量。

研究揭示了放牧强度对生物多样性和生态系统稳定性关系的影响放牧通过减少群落内和群落间的生物多样性，削弱了生物多样性和生态系统稳定性的正向关系，从而削弱了从物种到生态系统，进而到更大范围的稳定性的提升；较大的放牧强度虽然提高了物种的稳定性，但由于物种间的异步性的减少，大大降低了生态系统的稳定性。

缩略图：

