西北高原所等在食草动物承载力评估研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/20300.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

西北高原所等在食草动物承载力评估研究中取得进展

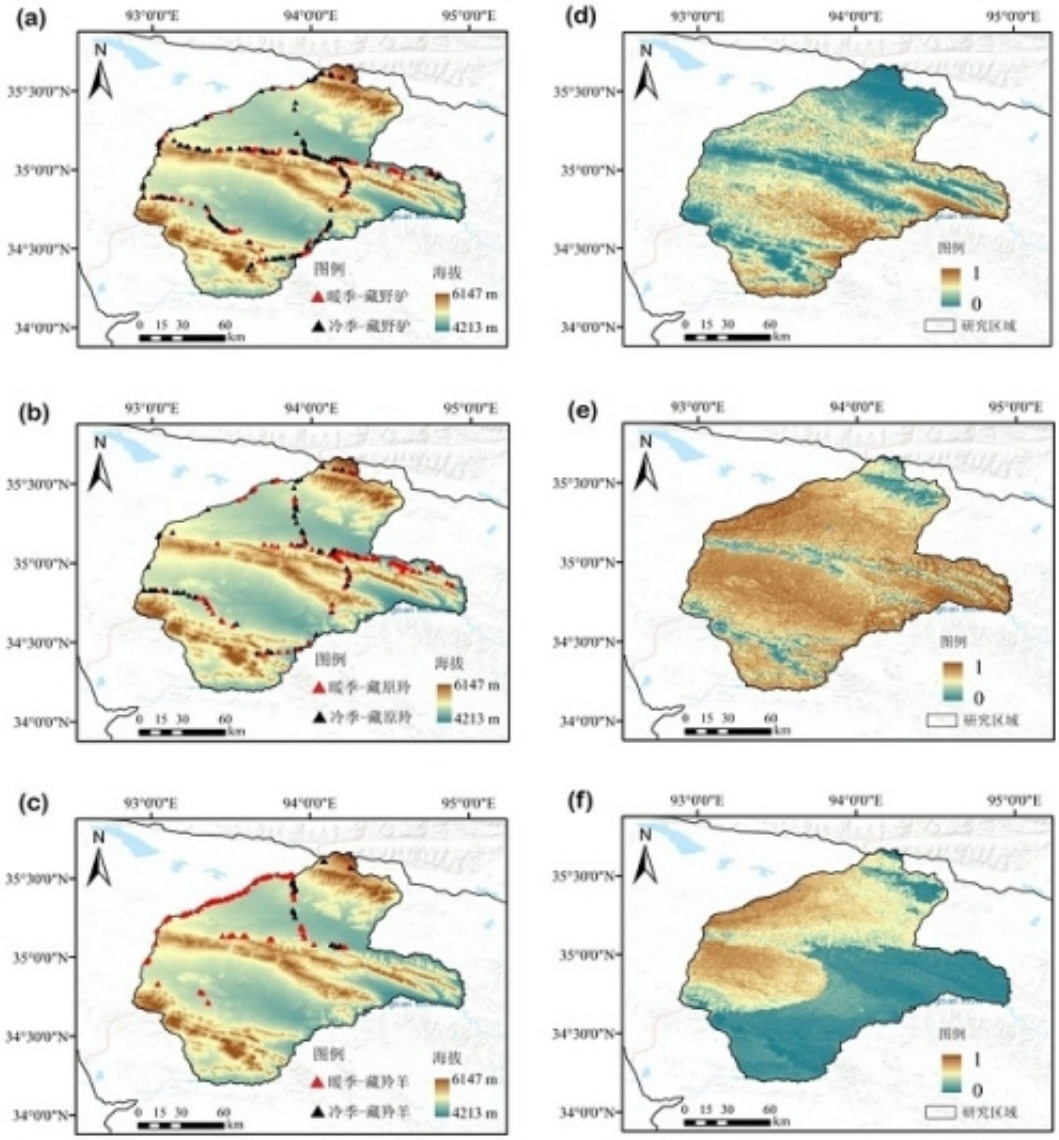
。草地约占全球陆地表面积的30~40%，是陆地生态系统的重要组成部分，既是野生动物赖以生存的自然栖息地，又是畜牧业发展的物质保障。然而，以往对草地承载力的研究多只考虑家畜，而忽略野生动物。三江源地处青藏高原腹地，野生动物资源丰富，是中国重要的生态安全屏障和重要的天然牧场。近年来，随着保护力度加大，野生动物数量稳步增加，引发了人们对草地超载的担忧。草地超载会引起区域生态系统失衡、生物多样性丧失、生态系统功能下降，从而威胁区域生态安全。草畜平衡已成为三江源地区生态保护和可持续发展的重要因素。

中国科学院西北高原生物研究所动物进化适应与濒危物种保护学科组以三江源地区曲麻河乡为研究区域，采用遥感-过程耦合模型对2020年草地可食牧草及其粗蛋白质产量进行估算，进而计算该区域的草地理论承载力。该研究根据调查和生境适应性分析获得大型野生食草动物藏野驴、藏原羚和藏羚的种群数量和家畜数量，估算了现实载畜量。承载压力指数用该区域的现实载畜量和理论承载力的比值进行计算。结果表明，可食牧草理论承载力为274,800标准羊单位(SHU)，低于该区域粗蛋白理论承载力，因此可食牧草承载力更符合可持续发展目标。野生大型食草动物贡献了约20,700 SHU，而家畜贡献了256,500 SHU。如果只考虑牲畜，承载压力指数为0.93，不超载;如果同时考虑野生动物和家畜，承载压力指数为1.01，略为超载。野生动物对承载压力的贡献约为7.5%，家畜对承载压力的贡献大于野生食草动物，但在估算草地承载压力时仍需考虑野生动物。

本研究提出兼顾野生动物和家畜的承载压力指数，分别评估以“食物”“营养”为基础的理论承载力，分析了野生动物对草地承载压力的影响。该地区野生动物分布较多，不考虑野生动物会低估现实载畜量，导致承载压力指数被低估。研究建议，将综合野生动物和家畜种群数量的草地承载压力指数用于未来青藏高原草地生态系统和自然保护地的管理，这对保护青藏高原脆弱草地生态系统和维持生物多样性以及社会经济的可持续发展具有重要意义。

近日，相关研究成果以Grazing pressure index considering both wildlife and livestock in Three-River Headwaters, Qinghai-Tibetan Plateau为题，发表在Ecological Indicators上。研究工作得到国家自然科学基金区域创新发展联合基金和中科院青海省人民政府三江源国家公园联合研究专项的支持。中科院地理资源所科研人员参与研究。

论文链接



曲麻河乡主要大型野生食草动物分布(左侧)及生境适宜性分析(右侧)

研究团队单位：西北高原生物研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发