

盐碱地适宜改良评价框架——以松嫩平原为例

黄金怡、吴治澎、熊俊峰

1. 中科院南京地理与湖泊研究所, 中国科学院流域地理学重点实验室 南京 21008; 2. 海南大学热带农林学院 海口 570228

摘要: 东北地区土地盐碱化严重制约着农业的发展, 评估并识别盐碱地具有改良优势, 对提高盐碱地改良效率具有重要的意义。以松嫩平原西部为研究区, 基于盐碱地改良需要优良的水文条件, 提出一个评价盐碱耕地是否适合改良的框架, 该框架在耕地适宜性评价的基础上考虑了土壤盐碱程度和水文连通性, 构建了耕地适宜改良指数, 划分了不同级别的适宜改良分区。研究结果显示, 低耕地适宜度分布于研究区北部, 主要因为 pH 和地势较高, 温度较低; 高盐碱区分布于研究区中部, 主要由于土壤电导率和交换性钠百分比较高; 高水文连通性分布于研究区北部、南部以及东部, 主要由于湖泊和植被覆盖度较高。共有 39.42% 的耕地面积被 SII 识别, 低、中、高度适宜改良区分别约占总适宜改良面积的 5.43%、33.36% 和 61.21%。耕地适宜改良指数低值主要呈零散分布于研究区南部和中部; 高值主要分布于研究区中部。本文评估框架识别适用于适合改良的盐碱耕地, 为治理东北苏打盐碱地提供参考。

关键词: 耕地适宜性评价; 盐碱耕地; 松嫩平原; 水文连通性