

鄂尔多斯高原4种主要沙生植物种子萌发与出苗对水分和沙埋的响应

聂春雷 郑元润

中国科学院植物研究所植被数量生态学重点实验室, 北京100093

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 羊柴 (*Hedysarum leave*)、柠条 (*Caragana korshinskii*)、籽蒿 (*Artemisia sphaerocephala*) 与油蒿 (*Artemisia ordosica*) 为鄂尔多斯高原广泛分布的植物种, 也是该地区飞播选用的主要植物种。由于飞播为鄂尔多斯高原植被恢复的重要手段, 而飞播后植物种子的出苗率与土壤水分及沙埋密切相关。因此, 上述植物种子萌发与出苗对水分和沙埋反应的研究对当地退化生态系统的恢复具有重要意义。通过温室控制实验, 对4种植物萌发特性及出苗与水分和沙埋深度的关系进行研究, 阐明了种子萌发最适合的水分条件和沙埋深度。结果表明, 4种植物种子萌发与出苗最适宜的供水量都接近于当地种子萌发时期的平均降水量, 最适宜的沙埋深度为 0.5~1 cm, 过多的水分和过深的沙埋会降低种子萌发与出苗, 反映了4种植物对沙区环境的生态适应。4种植物最适宜的供水量均为 123 ml, 羊柴、柠条、籽蒿和油蒿的最适沙埋深度分别为: 0.5、1.0、0.5 和 0.5 cm。根据实验结果及当地气候特点, 鄂尔多斯地区的飞播时间应由6月初提前至5月中下旬, 以提高飞播植物的出苗率。

关键词 [鄂尔多斯高原](#) [水分](#) [沙埋](#) [种子萌发](#) [幼苗出土](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [s04156](#)

通讯作者:

郑元润 zhengyr@ibcas.ac.cn

作者个人主页: 聂春雷 郑元润

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (OKB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (OKB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“鄂尔多斯高原” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [聂春雷 郑元润](#)