

依据野外实测的蒸腾速率对几种沙地灌木水分平衡的初步研究 (英文)

董学军,张新时,杨宝珍

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文旨在将毛乌素沙地植被建设的水分平衡与半固定沙丘持续发展原则应用于治沙造林的实践中。毛乌素沙地是一个灌木“王国”，然而沙地灌丛植被的发育常常受到水分亏缺的严重制约。为此，根据水分平衡的原则与方法确立适宜的植物种植密度，对沙地植被的经营管理具有重要的指导意义。在水分平衡研究中，蒸散是最难估计的一项。本文提供了一种根据叶面积指数的季节变化与蒸腾速率的观测资料计算蒸腾耗水量的方法，并根据沙地水分平衡的要求估算了几种优势灌木的适宜种植密度。结果表明，毛乌素沙地灌丛生态系统的蒸发散主要来自植物蒸腾作用；在所研究的植物当中，除沙地柏(*Sabina vulgaris*)可以形成很大的密度外(因其强的蒸腾控制能力)，其它灌木的适宜种植密度应控制在使沙丘处于半固定状态的水平上。

**关键词** [毛乌素沙地](#) [灌木](#) [蒸腾作用](#) [水分平衡](#) [治](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [s21-3-2](#)

通讯作者:

董学军

作者个人主页: [董学军](#); [张新时](#); [杨宝珍](#)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (952KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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“毛乌素沙地”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [董学军](#)

· [张新时](#)

· [杨宝珍](#)