

## 松嫩平原草原5种耐盐牧草体内K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup> 的分布与积累的研究

殷立娟, 石德成, 薛萍

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文对松嫩平原盐碱化草地生长的5种耐盐牧草羊草(*Aneurolepidium chinense*)、星星草(*Puccinellia tenuiflora*)、虎尾草(*Chloris virgata*)、獐茅(*Aeluropus littoralis* var. *sinensis*)和碱蓬(*Suaeda glauca*)体内K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>的积累与分布动态进行研究。结果表明, 植物体内含量Na<sup>+</sup> μmol / 克干重, 碱蓬最高为5419—5668, 其次是獐茅为225—326和星星草为177—216, 虎尾草和羊草变化较大, 分别为20—699和11—217。体内Na<sup>+</sup>含量受土壤中Na<sup>+</sup>水平的影响。Na<sup>+</sup> / K<sup>+</sup>以碱蓬最大为10.47—25.74。随着土壤盐含量(x<sub>1</sub>)、pH(x<sub>2</sub>)的增加, 羊草和虎尾草体内Na<sup>+</sup> μmol / 克干重(Y)积累动态符合公式:  $Y = Y_m / [1 + e^{-(a + b_1 x_1 + b_2 x_2)}]$ , 碱蓬、星星草獐茅符合公式 $Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2$ 。植物体内Na<sup>+</sup>的积累率依次为: 虎尾草 > 羊草 > 星星草、獐茅和碱蓬。K<sup>+</sup>主要分布在代谢旺盛的幼嫩组织中。茎叶是Na<sup>+</sup>的主要积累部位。虎尾草各部位Na<sup>+</sup>的积累率均呈显著增大, 同时K<sup>+</sup>均降低, 碱蓬各部位K<sup>+</sup>积累率均随Na<sup>+</sup>积累而增大。

**关键词** [盐生植物; Na<sup>+</sup>积累; 数学模式; 盐度; 耐盐](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [s18-1-4](#)

通讯作者:

殷立娟

作者个人主页: 殷立娟; 石德成; 薛萍

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(447KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“盐生植物; Na<sup>+</sup>积累; 数学模式; 盐度; 耐盐”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [殷立娟](#)
- [石德成](#)
- [薛萍](#)