

无栏目

NaCl胁迫对苜蓿和羊草生长与水分利用的影响

侯振安,李品芳,郭世文,冶军

石河子大学新疆作物高产研究中心

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过室内模拟试验研究了干旱土壤中NaCl胁迫对苜蓿和羊草生长和水分利用的影响。结果表明,在干旱土壤中,羊草和苜蓿株高、根长、干物质积累量、相对增长率(RGR)和蒸散量随盐度增加显著降低。羊草生长的临界土壤溶液NaCl浓度为2.53mmol/L,临界土壤含盐量为0.60%;苜蓿生长的临界土壤溶液NaCl浓度为115mmol/L,临界土壤含盐量为0.33%。羊草的蒸散水分利用率(WUEET)、钾钠吸收选择性和运输选择性在NaCl 2.5~22.5mmol/L(总盐0.17%~0.53%)时,随盐度增加而提高;而在高盐条件下(NaCl 2.75~32.5mmol/L,0.63%~0.73%),则随盐度的增加明显降低。当盐度超过12.5mmol/L(总盐>0.34%)后,苜蓿的蒸散水分利用率(WUEET)随盐度水平的增加显著降低。苜蓿植株的钾钠吸收选择性和运输选择性在不同盐度处理表现不一致。

关键词 [干旱土壤](#) [羊草](#) [苜蓿](#) [NaCl胁迫](#) [水分利用率](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 侯振安;李品芳;郭世文;冶军

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(251KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“干旱土壤”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [侯振安](#)

· [李品芳](#)

· [郭世文](#)

· [冶军](#)