



地理研究 2005年第24卷第3期

锡林河流域羊草草原暗栗钙土矿质氮动态变化

作者: 杨小红 董云社, 齐玉春, 耿元波

通过野外采样, 分析了内蒙古锡林河流域三个不同放牧强度羊草草原0-30cm表层土壤中矿质氮($\text{NH}_4^+-\text{N}+\text{NO}_3^--\text{N}$)的浓度特征, 研究了它们在生长季期间的含量变化情况。结果表明: 羊草草原暗栗钙土中矿质氮主要以 NH_4^+-N 形式存在, 矿质氮含量仅占土壤全氮的0.20%~0.92%; 土壤矿质氮含量随草地放牧强度升高而降低, 围封禁牧多年的羊草样地矿质氮含量高于轮牧地和自由放牧地; 生长季期间0-10cm、10-20cm和20-30cm各层次土壤 NH_4^+-N 和 NO_3^--N 含量随土壤温度、水分和植物生长吸收的变化而波动明显, 不同深度土壤矿质氮的季节变化趋势基本一致, 表层0-0cm土壤矿质氮含量波动幅度最大: 在4月和7、8月份, NO_3^--N 和 NH_4^+-N 度分别出现峰值; NH_4^+-N 和 NO_3^--N 含量随采样深度增加而降低, 各采样点0-30cm土壤中 NH_4^+-N 含量均高于 NO_3^--N 。

[全文查阅 \(PDF\)](#)**关键词:** 羊草草原; 暗栗钙土; 土壤矿质氮; NH_4^+-N ; NO_3^--N ; 动态变化