

A alfafa é uma leguminosa herbácea perene, de grande importância na produção pecuária mundial, sendo conhecida como “rainha das forrageiras” pelo seu alto teor de proteína bruta. No entanto um dos maiores entraves do seu cultivo no Brasil é a presença de alumínio tóxico no solo. A prática de calagem possibilita a elevação do pH e conseqüentemente a neutralização do alumínio na solução do solo, porém promove um grande acréscimo nos custos de produção. Uma alternativa é o desenvolvimento de plantas tolerantes ao alumínio através da seleção e melhoramento de cultivares. O objetivo deste trabalho é caracterizar e selecionar populações de alfafa tolerantes ao alumínio pelo método de solução nutritiva. O experimento está sendo desenvolvido em casa de vegetação do departamento de plantas forrageiras e agrometeorologia da UFRGS. Os materiais vegetais utilizados foram: Solução, Solo e ECF1 (populações que já vêm sendo utilizadas pelo programa de melhoramento da UFRGS), Erechim, SJI, POA e Estrela (populações que foram coletadas no estado do Rio Grande do Sul), Crioula (testemunha). A solução nutritiva foi composta de: 200 $\mu\text{mol L}^{-1}$ (μM) de Ca ($\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) e seis concentrações de Al (0, 3, 6, 12, 24, 48 μM de Al, $\text{AlCl}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$). As avaliações foram de acordo com o comprimento radicular (cm). Os resultados mostraram a população SJI com o maior comprimento radicular, mostrando-se eficiente em situação de maior toxidez por Al. As populações Soluções e POA também mostram resultados satisfatórios de comprimento radicular. Essas populações foram selecionadas para seguir sob avaliações pelo programa de melhoramento de plantas forrageiras da UFRGS, não só pelo maior comprimento radicular, mas por apresentarem uma superioridade em situações de toxidez por alumínio baixo e moderado.