



## BIOCARVÃO COMO CONDICIONADOR DE SOLOS SALINOS CULTIVADOS COM A CULTURA DO MILHO

Flávia Angelica da Silva<sup>1</sup>  
Leandro Damasceno Xavier<sup>2</sup>

Dara dos Santos França<sup>3</sup>

Antonio Hélder Rodrigues Sampaio<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Bom Jesus da Lapa / flaviaangel60@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Bom Jesus da Lapa / ldx94@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Bom Jesus da Lapa / darasantos21deus@gmail.com

<sup>4</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano Campus Bom Jesus da Lapa / helder.sampaio@ifbaiano.edu.br

O milho é um cereal cultivado mundialmente e possui grande importância para o agronegócio e agricultura familiar. Estresses abióticos como o déficit hídrico e salinidade do solo são fatores limitantes que reduzem significativamente de sua produtividade. A adição de biocarvão ao solo, proporciona maior retenção de água no mesmo, devido à sua alta superfície específica e porosidade, além de apresentar potencial para redução dos danos causados pela salinidade do solo. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do biocarvão de Leucena como condicionador de solos salinos, de diferentes classes texturais, cultivados com a cultura do milho. O estudo foi desenvolvido no IF Baiano, Campus Bom Jesus da Lapa, BA, localizado no perímetro irrigado do Projeto Formoso. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com esquema de parcelas subdivididas. Foram avaliadas duas parcelas, sendo uma formada por solo franco arenoso e outra por solo franco argilo-arenoso. Ambos os solos apresentaram elevada condutividade elétrica do extrato de saturação entre 3 e 4 ds/m. Em cada parcela foram avaliadas cinco doses de biocarvão, calculadas em relação ao volume dos vasos de cultivo que foram de 20 L e cinco repetições. O T1 - Solo puro sem adição de carvão; T2 - Solo + 5% de biocarvão; T3 - Solo + 10% de biocarvão; T4 - Solo + 20% de biocarvão; T5 - Solo + 40% de biocarvão. Foram avaliadas medidas biométricas, potencial de turgescência foliar, condutância estomática, massa seca de raiz e folhas, potencial de água no solo e condutividade elétrica do extrato de saturação do solo. O biocarvão favoreceu o aumento da água disponível, da condutância estomática e reduziu a condutividade elétrica da solução de ambos os solos. Doses de 5% e 20% determinaram maior crescimento das plantas cultivadas em solos franco argilo-arenoso e franco arenoso, respectivamente.

**Palavras-Chave:** Zea mays; estresse abiótico; biochar

\*Este trabalho é fruto do Projeto “Efeito de biocarvão na retenção de água e nutrientes em solos de diferentes classes texturais cultivados com a cultura do milho”, financiado pela FAPESB e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 01/2019, regida pelo Edital 01/2019.

