

De 9 a 11 de novembro de 2022

EIBEI 2022

I ENCONTRO INTERNACIONAL DE BIOECONOMIA,
EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO PANTANAL

UTILIZAÇÃO DE BIOHIDROGEL NO PLANTIO DE SISAL (*Agave sisalana Perrine ex Engelm*)

Maria Fernanda Ribeiro Fernandes Alves¹; Claudia Marcia Gomes²; Ana Cristina Fermino³; Marcos Roberto da Silva⁴; Odair Alves Ribeiro⁵

RESUMO – O uso de novas tecnologias aliadas a um manejo eficiente vem se tornando uma ferramenta indispensável para se obter alta produtividade nos plantios. Os hidrogéis surgem como alternativa para o uso eficiente da água e liberação controlada de agroquímicos em plantios, principalmente em regiões semiáridas, devido a elevada escassez hídrica e a forte lixiviação dos solos. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do uso de biohidrogel no cultivo de sisal (*Agave sisalana*). Os tratamentos foram doses de 0, 4, 6 e 8 g de biohidrogel, que foram previamente hidratados com 2 L de água e aplicados nas covas antes do plantio. O tratamento com 0 g de biohidrogel + 2 L de água foi utilizado como referência. Foram avaliadas a mortalidade, vigor, altura da planta, número de folhas e área foliar do plantio de sisal, bem como o pH e teor de umidade do solo. Quando comparado com a referência (sem biohidrogel), o uso de biohidrogel reduziu a mortalidade e aumentou o vigor do plantio de sisal independentemente da dose utilizada. Com a adição de 8 g de biohidrogel, a parte aérea do sisal respondeu com o incremento do número de folhas, 5,15 folhas a mais do que a referência, mas não teve efeito na altura da planta e na área foliar. As doses de 4 e 6 g de biohidrogel não apresentaram efeito significativo na altura da planta, número de folhas e área foliar quando comparado à referência. A utilização de diferentes doses de biohidrogel não teve efeito no pH do solo, mas teve efeito na umidade do solo. As doses de 6 e 8 g de biohidrogel resultaram nos maiores e estatisticamente iguais teores de umidade do solo, porém a dose de 6 g não se diferenciou estatisticamente da dose de 4 g e da referência.

Palavras-chave: Biohidrogel; Hidrogel; Polímero hidrotentor; Sisal; Agricultura.

1 Mestranda em Engenharia Industrial, UFBA, m.fernanda@ufba.br.

2 Professora Adjunto, UFRB.

3 Professora Titular, UFRB.

4 Professor Associado, UFRB.

5 Estudante de graduação em Engenharia Florestal, UEMS.