

## RESUMO SIMPLES

### SOBREVIVÊNCIA DE ESPÉCIES NATIVAS SOB EFEITOS DE HIGROGEL

Maria Rita de Sousa Araújo<sup>1</sup>, Wanderson Dias Sarmiento<sup>2</sup>, Pedro Alves Dos Santos<sup>3</sup>, Manuel C. E. Rodrigues<sup>4</sup>, Selma dos Santos Feitosa<sup>5</sup>

**INTRODUÇÃO:** A disponibilidade hídrica se constitui num fator limitante a sobrevivência de espécies vegetais, especialmente no semiárido nordestino, por possuir prolongadas secas, sendo fundamental o estudo de ações sustentáveis que possam atenuar esses efeitos. O hidrogel é um polímero retentor de umidade que, incorporado ao solo, atua como ferramenta de combate aos efeitos de estresse hídrico, além de melhorar a aeração e drenagem do solo, bem como a redução das perdas de nutrientes por lixiviação. **OBJETIVOS:** Portanto, objetivou-se investigar a eficiência do hidrogel em espécies nativas ao grau de sobrevivência no Alto Sertão da Paraíba. **MATERIAL E MÉTODOS:** As mudas de *Anacardium occidentale* e *Eugenia pyriformis* estão inseridas em um sistema agroflorestal que possui uma área de 3.575m<sup>2</sup>, localizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Sousa. Foram transplantadas 64 mudas para o sistema onde foram mantidas com regas semanais por 30 dias, para contribuir no processo de aclimatização. Após esse período, aplicou-se o hidrogel, adotou-se delineamento estatístico em bloco ao acaso e quatro repetições em esquema fatorial (4x2+1) sendo oito tratamentos constituídos pelas dosagens: 0 g; 4 g; 8 g; 12 g de hidrogel e pelas duas espécies, e uma testemunha adicional (sem hidrogel com rega). O hidrogel foi aplicado pós-plantio em furos próximos a muda e paralelo às raízes das mesmas. Após a aplicação foi avaliada a Sintomatologia do Estresse Hídrico a cada três dias para identificar o grau de sobrevivência das mudas, onde adotou-se a escala: SEM – planta sem sintomas; PSM – planta com poucos sintomas de murcha; SMM – planta com sintomas moderados; SSM – planta com sintomas severos de murcha. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Observou-se que as mudas que receberam 12 g de hidrogel permaneceram durante seis semanas com a maior porcentagem (83%) de plantas sem sintomas de murcha, decaindo apenas na 8ª semana para 68%, fato esse observado em mudas de *A. occidentale*. Em testemunhas que receberam regas, na 6ª semana, 91% delas não apresentaram sintomas de murcha, decaindo apenas na 8ª semana para 81%. Para *E. pyriformis*, o tratamento com maior dosagem de hidrogel, tornou-se o mais eficiente para a cultura, com 12% das plantas sem sintomas de murcha, tendo em vista que durante seis semanas, os demais tratamentos não apresentaram diferença significativa. Para mudas que receberam rega, 34% das mesmas não apresentaram sintomas de murcha até a 8ª semana. Tendo em vista o percentual de plantas que se estabeleceram durante o período de dois meses com ausência de regas e o uso do hidrogel, observamos que a *E. pyriformis* apresentou-se mais sensível ao estresse hídrico provocado no sistema, enquanto que para a *A. occidentale*, a maior dosagem de hidrogel tornou-se significativa quanto ao percentual de murcha, sendo comparada as plantas que receberam regas. **CONCLUSÃO:** Assim, conclui-se que o hidrogel é eficiente em sistemas agroflorestais que passaram por um longo período de estresse hídrico, assegurando a sobrevivência da planta.

Palavras-chave: Polímero hidrorretentor, Estresse hídrico, Semiárido

\*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 30/10/2019; aprovado em 04/12/2019

<sup>1</sup>Graduanda do curso superior de Tecnologia em Agroecologia, pelo Instituto Federal da Paraíba, Campus Sousa, [mraraujo256@gmail.com](mailto:mraraujo256@gmail.com).

<sup>2</sup>Graduando do curso superior de Tecnologia em Agroecologia, pelo Instituto Federal da Paraíba, Campus Sousa, [wandersonsarmiento02@gmail.com](mailto:wandersonsarmiento02@gmail.com).

<sup>3</sup>Graduando do curso superior de Tecnologia em Agroecologia, pelo Instituto Federal da Paraíba, Campus Sousa, [pedroalves159@gmail.com](mailto:pedroalves159@gmail.com).

<sup>4</sup>Graduando do curso superior de Tecnologia em Agroecologia, pelo Instituto Federal da Paraíba, Campus Sousa, [caique.ehrich@gmail.com](mailto:caique.ehrich@gmail.com).

<sup>5</sup>Docente do curso superior de Tecnologia em Agroecologia, pelo Instituto Federal da Paraíba, Campus Sousa, [selmafeitosa7@hotmail.com](mailto:selmafeitosa7@hotmail.com).