

OTIMIZAÇÃO DE MÉTODO DE SUPERAÇÃO DA DORMÊNCIA DE SEMENTES DE *Trianthema portulacastrum*

Jorge Alves da Silva Neto^{1*}; Gilsivan Sales Medeiros de Aquino¹; Pedro Sidarque Lima Pinto¹; Ioná Santos Araújo Holanda¹.

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido – Campus Sede. E-mail do autor apresentador: jorgealves114@gmail.com

O breo (*Trianthema portulacastrum*) é uma planta daninha muito comum na região nordeste do Brasil principalmente em culturas de interesse agrônomo como a do meloeiro. Uma característica bastante marcante da *T. portulacastrum* é a alta produção de sementes como estratégia de sobrevivência, porém, um excedente encontra-se frequentemente em dormência mesmo com condições favoráveis à germinação. Isso dificulta a padronização de estudos laboratoriais que possuem o intuito de compreender melhor a biologia desta espécie, incluindo as análises proteômicas, que estão diretamente ligadas a respostas celulares ou de defesa. Este trabalho teve como objetivo otimizar um protocolo de superação da dormência de sementes de *T. portulacastrum* visando futuras análises proteômicas. O experimento foi desenvolvido no laboratório de Biotecnologia Vegetal da Universidade Federal Rural do Semi-árido – Campus Mossoró. Sementes de breo foram coletadas de plantas de um campo experimental da Universidade e postas para secar em temperatura ambiente por três dias. Para o tratamento de superação de dormência foi utilizado um método de escarificação química com ácido sulfúrico concentrado. As sementes foram submersas por 2, 5, 10, 15 e 20 min, agitando-se ocasionalmente com o intuito de melhor ação do ácido sobre a semente. Posteriormente foram submetidas a lavagem com água corrente por igual período a que se sucedeu o tratamento com o ácido e então a secagem deu-se em temperatura ambiente. Em seguida as sementes foram postas em placas de petri e depositadas em estufa do tipo BOD à 37°C por 24 h. Depois, foram postas em bancada à temperatura ambiente para que a germinação fosse observada por oito dias, para então ser calculada a taxa de germinação. Dentre os grupos de sementes tratadas em diferentes tempos, o grupo de 10 e 20 min demonstraram melhor percentual de germinação, de 26,62% e 34,53% respectivamente nas primeiras 48 h, enquanto o grupo controle negativo (sementes que não foram tratadas com ácido) mostrou um percentual de 0,63% no mesmo período de observação. Em 192 h (oitavo dia), os grupos controle negativo, 10 e 20 min chegaram a 1,26%, 32,24% e 41,11% respectivamente; sendo possível inferir que a escarificação química com ácido sulfúrico possui uma forte influência na superação de dormência de sementes de breo, além do tempo de exposição ao reagente, sendo o melhor tempo o de 20 min. Os resultados aqui apresentados corroboram em um método de superação de dormência para sementes de *T. portulacastrum*, contribuindo para economia de tempo e recursos para futuros estudos proteômicos com essa planta.

Palavras-chave: *T. portulacastrum*; Germinação; Ácido Sulfúrico.