

Agroecologia e Produção Agrícola Sustentável
Resultados de pesquisa

MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA DE SEMENTES DE NOGUEIRA-PECÃ CULTIVAR BARTON

Neiva Bremm¹

Nestor Bremm²

Débora Leitzke Betemps³

Resumo

Nogueira-pecã é uma frutífera que tem mostrado grande potencial econômico, pela sua utilização na culinária, medicina caseira e na diversificação das propriedades. O entrave na produção é a obtenção de mudas vigorosas e de qualidade com preços reduzidos, visto que possui sementes dormentes, e a superação é realizada com o auxílio de estufas do tipo BOD. Devido ao exposto, objetivou-se testar métodos alternativos para a superação de dormência utilizando tecnologias de baixo custo e alta eficiência em sementes de noqueira-pecã da cultivar Barton.

Palavras Chave: *Carya illinoensis* (Wangenh) K. Koch; Uniformidade e vigor das mudas.

INTRODUÇÃO

Atualmente para muitos produtores, principalmente produtores familiares, o cultivo de noqueira vem se mostrando como uma ótima fonte de investimento e diversificação da propriedade, e acrescentando a isso tudo, ela é uma espécie longeva, ou seja, a produção e a rentabilidade será para as futuras gerações, não somente para uma geração, como no caso de algumas espécies arbóreas. A *C. illinoensis* tem se mostrado como um investimento de médio a longo prazo, pois demora alguns anos para iniciar a produção e a aumenta ao longo dos anos (dados pessoais).

Na atualidade, um dos principais empecilhos encontrados para o aumento da área de produção dessa cultura é a obtenção de plantas uniformes, vigorosas e com custo reduzido. Como se trata de uma espécie que possui sementes dormentes, elas precisam passar por um método de superação, que é demorado e que necessita de equipamentos específicos para

¹ Acadêmica da Universidade Federal da Fonteira Sul (UFFS) Campus Cerro Largo, neiva.bremm@gmail.com

² Acadêmico da Universidade Federal da Fonteira Sul (UFFS) Campus Cerro Largo, nestorbremm@gmail.com

³ Professora da Universidade Federal da Fonteira Sul (UFFS) Campus Cerro Largo, debora.betemps@uffs.edu.br

superar essa dormência existente, e esse é o principal motivo que leva ao aumento do custo para a obtenção de uma muda. Devido ao que foi exposto anteriormente, métodos alternativos de superação de dormência devem ser propostos com vistas a redução do custo da aquisição das mudas, sendo o objetivo deste trabalho testar métodos alternativos para a superação de dormência utilizando tecnologias de baixo custo e alta eficiência em sementes de noqueira-pecã da cultivar Barton.

METODOLOGIA

As sementes utilizadas neste trabalho foram da cultivar Barton e provenientes de um pomar situado no interior do município de São Paulo das Missões/RS, sendo coletadas no mês de maio de 2016, sendo em seguida acondicionadas dentro de sacos de estopa pelo período de 4 semanas para secagem na sombra. Após este período, as mesmas passaram por um processo de classificação, onde somente utilizou-se as que apresentavam massa maior que 9 g. Após a seleção foram divididas aleatoriamente em 6 tratamentos, sendo estabelecidas 05 repetições de cada tratamento contendo 04 sementes por repetição, totalizando 120 sementes. O delineamento utilizado foi o DIC (Delineamento Inteiramente Casualização). Para todos os tratamentos, o período que as sementes passaram pelo processo de superação de dormência foi de 60 dias.

Os tratamentos utilizados foram os seguintes: Ambiente (T1): as sementes foram mantidas dentro de uma caixa de areia umedecida na temperatura ambiente; Ambiente + Escarificação (T2): as sementes foram escarificadas e depois mantidas dentro de uma caixa de areia umedecida na temperatura ambiente; Estratificação no frio com Geladeira na parte superior (T3): as sementes foram mantidas dentro de uma caixa de areia umedecida, dentro da geladeira na sua parte superior; Estratificação com Geladeira na parte superior + Escarificação (T4): as sementes foram escarificadas e depois mantidas dentro de uma caixa de areia umedecida, dentro da geladeira na sua parte superior; Estratificação com Geladeira na parte inferior (T5): as sementes foram mantidas dentro de uma caixa de areia umedecida, dentro da geladeira na sua parte inferior; Estratificação com Geladeira na parte inferior + Escarificação (T6): as sementes foram escarificadas e depois mantidas dentro de uma caixa de areia umedecida, dentro da geladeira na sua parte inferior.

Após os 60 dias, teve-se início o período de germinação, as sementes foram acondicionadas em caixas tipo Gerbox sendo utilizados 2 papéis germitest por caixa, umedecidos com água destilada na proporção de 2,5 vezes a massa do papel. As caixas Gerbox foram levadas para uma BOD com fotoperíodo de 12h/12h com temperatura média de 25°C, de acordo com as Regras para Análise de Sementes de 2009. A semente somente foi considerada como germinada após 2 mm de protusão da radícula, em seguida eram semeadas em copos plásticos a 2 cm de profundidade, de acordo com SILVA et al., e mantidas na estufa da área experimental da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Cerro Largo*.

Os parâmetros avaliados foram: Índice de Velocidade de Germinação (IVG), Índice de Velocidade de Emergência (IVE), de acordo com MAGUIRE, altura da parte aérea,

diâmetro do colo, número de folhas, área foliar, Matéria Seca Radicular (MSR), Matéria Seca Aérea (MSA) e Matéria Seca Total (MST).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os resultados das variáveis avaliadas foram transformados pela fórmula $Y_{ij}^* = \sqrt{(Y_{ij} + 1/2)}$ para que os valores tivessem distribuição normal. O período de germinação durou uma média de 28 dias para todos os tratamentos e o de emergência durou 30 dias após o fim do período de germinação. Não foram observadas diferenças significativas para as variáveis: Índice de Velocidade de Germinação (IVG), Índice de Velocidade de Emergência (IVE), atura da parte aérea, diâmetro do colo, número de folhas, área foliar, Matéria Seca Aérea (MSA) e Matéria Seca Total (MST).

Somente para o parâmetro Matéria Seca Radicular (MSR) foi significativo ao nível de 1% no teste de Tukey, no qual o tratamento T2 (Ambiente + Escarificação) apresentou o maior valor médio de 0,99436 g no qual não diferiu estatisticamente do tratamento T6 (Estratificação com Geladeira na parte inferior + Escarificação). Os menores resultados para este parâmetro foram observados no tratamento T3 (Estratificação no frio com Geladeira na parte superior) com valor de 0,74142 g, e os demais foram intermediários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para as condições nas quais as sementes foram submetidas, não foram observadas diferentes estatísticas para os principais parâmetros envolvidos na germinação e emergência das plântulas de noqueira pecã. No presente trabalho apenas para a Massa seca de raízes foi observado que o ato de escarificar a semente é eficiente quando a temperatura de estratificação não for muito baixa.

REFERÊNCIAS

MAGUIRE, J. D. **Speed of germination aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor.** Disponível em: <<https://dl.sciencesocieties.org/publications/cs/abstracts/2/2/CS0020020176/>> Acesso em: 24 de maio de 2016.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para Análise de Sementes.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/2946_regras_analise_sementes.pdf> Acesso em: 24 de maio de 2016.

SILVA, G. H. V.; VINADÉ, C. E. R.; WEILER, D. A.; POLETTTO, T.; POLETTTO, I.; **Substratos alternativos para produção de mudas de *Carya illinoensis* (noqueira-pecã) em tubetes.** Disponível



em: <<http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/viewFile/16519/5567>> Acesso em:
24 de maio de 2016.