



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	TESTE DE CONDUTIVIDADE ELÉTRICA COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE SEMENTES DE <i>Toona ciliata</i> var. <i>australis</i>
Autor	LARISSA CAMPOS DE SÁ
Orientador	MARILIA LAZAROTTO

TESTE DE CONDUTIVIDADE ELÉTRICA COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE SEMENTES DE *Toona ciliata* var. *australis*

Larissa Campos de Sá¹; Marília Lazarotto²

¹Aluna de graduação da Faculdade de Agronomia (desa_larissa@hotmail.com)

²Professor Adjunto da Faculdade de Agronomia (marilia.lazarotto@ufrgs.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A procura por espécies florestais de rápido crescimento e alto valor comercial fazem com que pesquisas sobre qualidade de sementes e produção de mudas de espécies potencialmente produtivas se intensifiquem. Dentre as espécies promissoras para exploração madeireira, o cedro-australiano (*Toona ciliata* M. Roem var. *australis*) tem ganhado destaque, entretanto não há padronização de testes de germinação e vigor de sementes para a espécie. O presente trabalho teve como objetivo correlacionar a viabilidade mensurada através do teste de condutividade elétrica, em dois tempos de embebição, com a germinação de sementes de *T. ciliata* var. *australis*. O experimento foi conduzido no Departamento de Horticultura e Silvicultura da Faculdade de Agronomia da UFRGS (Porto Alegre – RS). Foram utilizadas sementes de *T. ciliata* var. *australis* de cinco lotes, com diferentes procedências e anos de coleta: Santa Catarina 2014 (SC2014), São Paulo 2014 e 2015 (SP2014 e SP2015), Bahia 2014 e 2015 (BA2014 e BA2015), armazenadas em câmara fria à 5 °C. As sementes foram desinfestadas com 30 segundos em álcool 70%, 60 segundos em NaClO 1% e 60 segundos em água deionizada esterilizada, as quais foram distribuídas em caixas plásticas tipo *gerbox* forradas com três folhas de papel mata-borrão umedecidas com 2,5 vezes o peso do papel. Após 21 dias de incubação, foi realizada a contabilização da germinação (G) representada em porcentagem. Considerou-se germinada a semente com, no mínimo, radícula de 2 mm emitida. Para a avaliação da condutividade elétrica (CE), as sementes foram pesadas em balança analítica, imersas em 50 mL de água esterilizada, e colocadas em câmara germinadora a 25 °C. Após 24 e 48 horas, realizou-se a avaliação da condutividade elétrica da solução, representado em $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{mg}$ de semente⁻¹. O delineamento adotado foi inteiramente casualizado, sendo cada tratamento composto por quatro repetições de 25 sementes, tanto para a G como para a CE. Os dados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA), e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Também foram calculados os coeficientes de correlação de Pearson (*r*) entre a G e a CE. A análise estatística foi realizada por meio do *software* R Project. Com relação a G, os dados demonstraram diferença significativa entre os lotes, sendo possível identificar dois grupos com média de 71,5% (BA2014 e BA2015) e 27% (SC2014, SP2014 e SP2015) de sementes germinadas. Para a CE, houve diferença significativa tanto para 24 como para 48 horas de embebição. Porém, às 24 horas de embebição não foram suficientes para separar os lotes como observado nos resultados da G. Somente após 48 horas, a separação em grupos foi idêntica à observada na G. Para ambos os tempos de embebição houve correlação significativa e negativa entre a G e a CE, na qual os coeficientes foram -0,7425 e -0,7679 para 24 e 48 horas respectivamente, demonstrando que com o aumento da CE, há também uma queda da G. Para o grupo de lotes que obteve maior G (BA2014 e BA2015), a CE resultou em média 0,2551 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{mg}^{-1}$, quanto para o outro grupo foi de 0,4874 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{mg}^{-1}$. O teste de condutividade elétrica é um método eficiente para avaliação rápida da viabilidade das sementes de *Toona ciliata*, gerando resultados significativos após 48 horas de embebição, podendo fornecer respostas quanto à viabilidade de lotes anteriormente ao teste padrão de germinação.