



Comunicado Técnico



Nº 42, nov/2000, p.1-2

SUBSTRATOS E TEMPERATURAS PARA A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MAGNÓLIA-AMARELA (*Michelia champaca* Linn)

Arnaldo Bianchetti¹
Ayrton Zanon²
João A. P. Fowler²

Michelia champaca é uma espécie comumente encontrada na parte oriental do Himalaia até uma altitude de 1.000 m, ao sul da Índia e oeste de Ghats. No Brasil, a madeira de magnólia-amarela é utilizada para queima e serraria e as árvores vem sendo usada para arborização e para silvicultura emergente. Os frutos, com a polpa de cor vermelha, são colhidos no chão, cortados e colocados para secar à sombra. A extração das sementes é feita através de trilha manual dos frutos secos. Para a remoção da polpa, que ainda permanece nas sementes, procede-se a lavagem em água corrente. As sementes limpas devem ser secas à sombra e armazenadas em sacos plásticos perfurados em câmaras climáticas reguladas à temperatura de 5°C. Por serem recalcitrantes, as sementes devem ser armazenadas com o grau de umidade de colheita, que é em torno de 20%, mesmo assim perdem a viabilidade rapidamente.

Como não existem informações sobre a magnólia-amarela nas Regras Nacionais para Análise de Sementes, este experimento foi realizado com o objetivo de determinar os melhores substratos e temperaturas para a germinação das sementes.

Imediatamente após a colheita das sementes foram determinadas a porcentagem inicial de germinação, que foi de 22% e o grau de umidade, que foi de 19%. O lote de sementes foi armazenado em sacos plásticos dentro da câmara fria (3-5°C, sem controle de umidade relativa) por 10 dias, até a realização dos testes.

O experimento foi conduzido no laboratório para Análise de Sementes do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (Embrapa Florestas), localizado no município de Colombo, PR. Foram testados os substratos papel toalha, papel mata-borrão, vermiculita e areia e as temperaturas de 20 e 30°C. O delineamento experimental foi o de parcelas inteiramente casualizadas arranjadas em fatorial 4x2 (substratos x temperaturas). Foram utilizadas quatro repetições de 100 sementes por tratamento e o período do teste de germinação foi de 28 dias. Os resultados médios de porcentagens de germinação são apresentados na Tabela 1.

¹ Eng. Agr., Ph.D., Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, CEP 68906-970, Macapá, AP.

² Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Florestas, Caixa Postal 319, CEP 83411-000, Colombo, PR.

A análise de variância detectou diferenças significativas nos resultados de germinação da interação entre os substratos e temperaturas testados.

TABELA 1. Germinação de sementes de magnólia-amarela em diferentes substratos e temperaturas.

Substrato	Germinação (%)		
	20°C	30°C	Total
Papel toalha	20 A a	20 B a	20
Vermiculita	17 B a	14 C b	16
Mata-borrão	15 B b	24 A a	20
Areia	16 B a	14 C b	15
Total	17	18	

CV=3,6%

* As médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey ($\alpha=0.05$)
Letra maiúscula = comparação nas colunas e letras minúsculas = comparação nas linhas

A análise do efeito das temperaturas dentro de substrato indicou que a 20°C, a melhor porcentagem de germinação foi obtida no substrato de papel toalha (20%) e a 30°C, no mata-borrão (24%).

Através da análise do efeito dos substratos dentro de temperaturas, verificou-se que, as melhores germinações foram obtidas no substrato de papel toalha, tanto a 20°C quanto a 30°C. Os substratos areia e vermiculita não proporcionaram boas condições para a germinação das sementes.

Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que, o teste de germinação para sementes de magnólia-amarela pode ser realizado no substrato de papel toalha utilizando-se temperaturas de 20 ou 30°C ou no substrato papel mata-borrão, em temperaturas de 30°C.