

reprodutiva com valores decrescente de 1572GD a 722GD. A sincronia intraespecífica das fenofases, associada ao balanço hídrico, revelou que esta espécie apresenta plasticidade fenotípica, mesmo em condições de pouca disponibilidade de água e solo.

Palavras-chave: fenologia, dormência, fenofase, embebição

Agência financiadora: CNPq

Universidade Federal de São Carlos

TÍTULO: *Pterogyne nitens* Tul.: Estudos referentes ao comportamento germinativo sob influência da disponibilidade hídrica, salinidade, luz, profundidade de plantio, substrato, temperatura e tratamentos para quebra de dormência

Autor: Soraia Marco Longo Nassif

Data: 01/outubro/1996

LOCAL: Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Botânica, São Carlos, SP

NÍVEL: Mestrado

BANCA EXAMINADORA: Sônia Cristina Juliano Gualtieri de Andrade Perez - UFSCar (orientador)
José Antônio Proença Vieira de Moraes - UFSCar
Elenice de Cássia Conforto - UNESP, S.J. Rio Preto

RESUMO- *Pterogyne nitens* Tul. é espécie arbórea de mata, ocorre ocasionalmente em cerrado e é popularmente conhecida como amendoim-bravo. É recomendada para reposição de mata ciliar em locais com inundações periódicas. Essa espécie corre o risco de extinção, estando na lista das espécies recomendadas para conservação genética no Estado de São Paulo. Foram estudados aspectos relativos à quebra de dormência, temperatura, profundidades de semeadura e influências dos estresses hídrico, salino e térmico. Utilizou-se 200 sementes para cada teste, sendo separadas em quatro repetições de 50. A leitura foi realizada diariamente, considerando-se o comprimento radicular ≥ 2 mm. As sementes apresentam dormência tegumentar superada pela escarificação química (ácido sulfúrico durante cinco minutos). Esta espécie germina numa ampla faixa de temperatura (de 9 a 45°C). Pode ser considerada uma espécie termo resistente, pois suportou temperaturas de até 70°C por 72 horas quando intactas e não embebidas. Em campo, a profundidade de 2cm foi a que proporcionou a maior germinabilidade e velocidade de germinação, tanto para sementes escarificadas quanto intactas. Apresentam germinação em baixos potenciais osmóticos de polietilenoglicol e manitol. Esta espécie é bastante tolerante aos sais NaCl, CaCl e KCl, pois germinaram em baixos potenciais osmóticos de respectivamente, -2,0MPa, -1,6MPa e -1,3MPa.

Palavras-chave: *Pterogyne nitens*, emergência em campo, germinação, dormência, estresse

Agência financiadora: CNPq

TÍTULO: Aspectos ecofisiológicos da germinação de sementes de *Enterolobium contortisiliquum* (Vel.) Morong.

AUTOR: Selma Aparecida Hebling Dutra

DATA: 25/outubro/1997

LOCAL: Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Botânica, São Carlos, SP

NÍVEL: Doutorado

BANCA EXAMINADORA: Sônia Cristina J. G. de Andrade Perez - UFSCar (orientadora)
José Antônio Proença Vieira de Moraes - UFSCar
Carlos Henrique Brito de Assis Prado - UFSCar
João Domingos Rodrigues UNESP, Botucatu
Massanori Takaki UNESP - Rio Claro

RESUMO -*Enterolobium contortisiliquum* é uma espécie arbórea, popularmente conhecida como orelha de negro. É recomendada para reposição de mata ciliar em locais com inundações periódicas. Essa espécie é nativa de formações florestais, com ampla distribuição geográfica, ocorrendo na Argentina, Bolívia, Paraguai, Uruguai e Brasil. Foram estudados aspectos relativos à quebra de dormência, influências da luz, temperatura, profundidades de sementeira e influências dos estresses hídrico, salino e interação destes com reguladores de crescimento. Utilizou-se 200 sementes para cada teste, sendo separadas em quatro repetições de 50. A leitura foi realizada diariamente, considerando-se o comprimento radicular \geq 2mm. As sementes apresentam dormência tegumentar superada pela escarificação química (ácido sulfúrico durante 90 minutos) ou lixa d'água. Esta espécie germina numa ampla faixa de temperatura (de 6 a 45°C). Em campo, a profundidade de 2cm foi a que proporcionou a maior germinabilidade e velocidade de germinação tanto para sementes escarificadas, pois quanto intactas, a germinação foi baixa. Apresentam germinação em baixos potenciais osmóticos de polietilenoglicol e manitol. Esta espécie é bastante tolerante aos sais NaCl, e KCl, pois germinaram em baixos potenciais osmóticos de respectivamente, -2,2MPa, -1,8MPa. A presença de reguladores de crescimento não melhorou o desempenho das sementes em temperaturas sub-ótimas, mas sob estresse hídrico ou salino, próximo ao limite de tolerância, os reguladores aumentaram o desempenho e putrescina foi mais eficiente que GA 3. É resistente ao envelhecimento precoce.

Palavras-chave: orelha de negro, emergência em campo, germinação, dormência, estresse

Agência financiadora: CAPES

TÍTULO: Efeitos do alumínio, armazenamento, luz, pH, reguladores de crescimento e temperatura na germinação da pteridófito *Thelypteris longifolia* (Desv.) R. Tryon

AUTORA: Áurea Maria Therezinha Colli

DATA: 25/setembro/1996

LOCAL: Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Botânica, São Carlos, SP

NÍVEL: Doutorado

BANCA EXAMINADORA: Sonia Cristina Juliani Gualtieri de Andrade Perez - UFSCar (orientadora)

José Antonio Proença Vieira de Moraes - UFSCar

Carlos Henrique Brito de Assis Prado - UFSCar

Massanori Takaki - UNESP, Rio Claro

Elenice de Cássia Conforto - UNESP, S.J. Rio Preto

Resumo- Neste trabalho observou-se que a temperatura ótima para a germinação dos esporos da pteridófito *T. longifolia* foi 25°C e os limites mínimos e máximos foram, respectivamente: 10°C-15°C e 30°C-35°C. Os maiores valores de porcentagem e índice de germinação dos esporos foram observados no pH 5,0 e os menores nos pHs 3,0 e 8,0. O alumínio inibiu a sua germinação. Observou-se que os maiores valores dos parâmetros estudados foram obtidos após seis meses de armazenamento e na umidade relativa de 50% e, os menores, após 18 meses, e na umidade de 80%. O período de pré-indução dos esporos com a luz branca e vermelha é de 72 horas. Os maiores valores destes parâmetros foram observados nas maiores irradiâncias e fotoperíodos e os menores nas menores irradiâncias e fotoperíodos. O pigmento fitocromo participou do processo de germinação. A adição de altas concentrações de giberelina, tiouréia e cumarina ao meio nutritivo inibiu a germinação. Foi observada a indução da sua germinação inibida pela cumarina pela adição de giberelina e tiouréia. No extrato dos folíolos e rizomas do esporófito adulto detectou-se a presença de taninos, que inibiram a germinação de sementes de alface.

Palavras-chave: temperatura, pH, luz, armazenamento, reguladores de crescimento, alumínio

Agência financiadora: CAPES

TÍTULO: Efeito de fatores ambientais e métodos artificiais para superação da dormência em *Cassia excelsa* Schrad.

AUTOR: Helma Jeller
DATA: 02/outubro/1997
LOCAL: Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Botânica, São Carlos, SP
NÍVEL: Mestrado
BANCA EXAMINADORA: Sônia Cristina Juliano Gualtieri de Andrade Perez UFSCar - (orientadora)
José Antônio Proença Vieira de Moraes - UFSCar
Antonio Luchesi - ESALQ

RESUMO— Com objetivo de contribuir com o conhecimento biológico a respeito de *Cassia excelsa* Schrad. foram estudados aspectos relativos à quebra de dormência, temperatura, efeito dos estresses hídricos e salino, ação de fitoreguladores em sementes sob estresses, efeito do condicionamento osmótico e do pH. Foram utilizadas quatro repetições de 50 sementes, que foram colocadas em placas de Petri com papel de filtro umedecido com água deionizada ou pela respectiva solução-teste. As sementes desta espécie apresentam dormência imposta pelo tegumento e o tratamento mais eficiente para superá-la é a escarificação com ácido sulfúrico por 25 ou 30 minutos. A germinação ocorre numa faixa ampla de temperatura, com valores mínimos a 12°C e máximos a 36°C e ótimos entre 15 e 36°C. A giberelina (40ppm) aumenta a germinabilidade em sementes em temperatura sub-ótimas. Quanto à salinidade, a diminuição do potencial osmótico das soluções de NaCl diminui o sincronismo, a velocidade e porcentagem de germinação, com valores mínimos observados a -1,6MPa. A adição de giberelina ou espermidina nas sementes sob estresse salino atenua os efeitos do estresse somente nos potenciais menos negativos (-0,8 e -1,0MPa). Sob estresse hídrico simulado com PEG apresentam limite máximo de germinabilidade a -0,7MPa, não sendo considerado limite elevado de tolerância. A adição de 40ppm de giberelina estimulou a germinação das sementes sob estresse hídrico. O condicionamento osmótico com soluções de PEG não levou a um aumento da germinabilidade, não sendo determinada a causa desse resultado. Verificou-se altos valores de porcentagem e velocidade de germinação em pH ácido e alcalino.

Palavras-chave: temperatura, reguladores, pH, estresse

Agência financiadora: CNPq

TÍTULO: Comportamento germinativo sob condições de estresse e influência do sombreamento artificial e da adubação química na produção de mudas de *Adenanthera pavonina* L.

AUTORA: Silmara Cristina Fanti

DATA: 02/outubro/1996

LOCAL: Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Botânica, São Carlos, SP

NÍVEL: Mestrado

BANCA EXAMINADORA: Sonia Cristina Juliano Gualtieri de Andrade Perez - UFSCar (orientadora)

José Antonio Proença Vieira de Moraes - UFSCar

Ivor Bergemann de Aguiar - UNESP, Jaboticabal

RESUMO—*Adenanthera pavonina* L. é leguminosa de porte arbóreo, originária da Ásia tropical, sendo bastante utilizada para reflorestamentos, como planta ornamental e como fornecedora de madeira de boa qualidade. Para os experimentos de germinação, as sementes foram escarificadas com ácido sulfúrico por 20 minutos, sendo utilizado para cada tratamento quatro repetições de 50 sementes distribuídas em placas de Petri forradas com papel de filtro umedecido com solução-teste e incubadas a 30°C. As mudas foram cultivadas em casa de vegetação sob 30 e 60% de sombreamento artificial, em solo de cerrado com e sem adição de NPK (4-14-8) com avaliações mensais a partir de 30 até 180 DAE. Os substratos papel, algodão e vermiculita ofereceram boas condições para os testes de germinação. Sementes de *Adenanthera pavonina* apresentaram pequena tolerância ao estresse hídrico, estando o limite máximo entre -0,4 e -0,5MPa. O aumento do potencial osmótico das soluções salinas produziu decréscimo da germinabilidade e velocidade de germinação, devendo estar incluída entre as gliófilas moderadamente tolerantes ao sal. A partir de 150 DAE a manutenção sob alta luminosidade

e o uso de solo de cerrado com adição de NPK se mostraram mais eficientes para a produção das mudas envasadas.

Palavras-chave: estresse hídrico, salinidade, crescimento, adubação, luminosidade

Agência financiadora: CNPq

- TÍTULO:** Análise de crescimento de *Tabebuia aurea* (Manso) B. et H. (paratudo) sob diferentes intensidades luminosas e tipos de substrato
- AUTOR:** Ademir Kleber Morbeck de Oliveira
- DATA:** 17/Dezembro/1996
- LOCAL:** Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Botânica, São Carlos, SP
- NÍVEL:** Doutorado
- BANCA EXAMINADORA:** Sonia Cristina Juliano Gualtieri de Andrade Perez - UFSCar (orientadora)
João Juarez Soares - UFSCar
Elenice Mouro Varanda - UFSCar
Osvaldo Aulino da Silva - UNESP, R. Claro
Elenice de Cassia Conforto - UNESP, S. José do R. Preto

Resumo - *Tabebuia aurea* L. é uma Bignoniacea de porte arbóreo, nativa da América do Sul. No presente estudo avaliou-se a longevidade de suas sementes (84% de germinação após armazenamento em temperatura ambiente, sem controle de umidade). Para estudos de análise de crescimento as plantas foram mantidas em casa de vegetação sob duas intensidades luminosas (940 e 680 $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ - valores máximos) em três tipos de substrato (solo de cerrado sem fertilização, fertilizado com matéria orgânica e com adição de Ca e Mg). Durante um período de 230 dias após a emergência foram realizadas avaliações de parâmetros biométricos e fisiológicos. Os resultados indicaram que esta espécie é heliófila, calcícola e apresenta heterofilia, acumulando maior quantidade de biomassa quando cultivada em solo com adição de matéria orgânica e sob alta luminosidade. As plantas de *T. aurea* não apresentaram variações de clorofila a, b, ou total quando mantidas sob maior ou menor luminosidade. Em relação aos nutrientes contidos nas folhas, os elementos cálcio, magnésio, fósforo e potássio foram os que propiciaram melhor crescimento das plantas.

Palavras-chave: crescimento, adubação, luminosidade, clorofila

Agência financiadora: CNPq

Universidade Federal de Viçosa

- TÍTULO:** A Tribo Bignoniaceae Spreng (Bignoniaceae) no Parque Estadual do Rio Doce (MG)
- AUTOR:** Veridiana Vizoni Scudeller
- DATA:** 08/maio/1997
- LOCAL:** Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Viçosa, MG
- NÍVEL:** Mestrado
- BANCA EXAMINADORA:** Rita Maria de Carvalho-Okano - UFV (orientadora)
Aristéa Alves Azevedo - UFV
José Rubens Pirani - IBUSP
Milene Faria Vieira - UFV
Wagner Campos Otoni - UFV

RESUMO — Este trabalho consiste da florística e taxonomia da tribo Bignoniaceae no Parque Estadual do Rio Doce (PERD) - MG, além de considerações acerca da fenologia de floração, ecologia das espécies e análise da similaridade entre as trilhas estudadas. Ao longo de 15 meses (09/95 a 02/97), foram realizadas