

517. NÍVEIS DE TOLERÂNCIA E LETAL DE GRAU DE UMIDADE E SENSIBILIDADE À BAIXA TEMPERATURA EM SEMENTES DE CUPUÍ (*Theobroma subincanum* Mart.). **J.E.U. Carvalho;** **W.M.O. Nascimento;** **C.H. Müller** (Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA, e-mail urano@cpatu.embrapa.br, walnice@cpatu.embrapa.br, hans@cpatu.embrapa.br).

RESUMO - Com o objetivo de determinar os níveis de tolerância e letal de grau de umidade, sementes de cupuí, imediatamente após serem extraídas de frutos em completo estágio de maturação, foram submetidas à secagem em uma sala com umidade relativa do ar de $55\pm 5\%$ e temperatura de $23\pm 2^\circ\text{C}$, durante zero (testemunha) 4, 8, 12, 16, 24 e 48 horas, o que possibilitou a obtenção dos seguintes graus de umidade: 44,7%, 39,9%, 30,0%, 20,5%, 19,7%, 14,7% e 12,3%, respectivamente. A avaliação da sensibilidade à baixa temperatura foi determinada expondo-se sementes não-submetidas à secagem e previamente embaladas em sacos de plástico, em ambiente com temperatura entre $7\pm 1^\circ\text{C}$, durante 0 (testemunha), 2, 4, 6 e 8 horas. Em ambos os casos, as sementes foram semeadas imediatamente após a aplicação dos tratamentos em substrato de areia e serragem, misturados na proporção volumétrica de 1:1 e esterilizado em água fervente, durante duas horas. Os testes de germinação foram conduzidos com quatro repetições de 50 sementes. O grau de umidade das sementes foi determinado com base em 50 repetições de uma semente, pelo método de estufa a $105\pm 2^\circ\text{C}$, durante 24 horas. A utilização de uma semente por parcela teve por objetivo verificar a variação no grau de umidade entre as sementes. Os resultados obtidos evidenciaram que sementes de cupuí toleram redução no grau de umidade até nível em torno de 30,0%, sem que haja comprometimento na percentagem de germinação. Reduções mais acentuadas provocaram diminuições na percentagem de germinação, culminando com a perda total do poder germinativo quando a umidade das sementes atingiu valor em torno de 12,0%. A redução do grau de umidade induziu aumento no tempo médio de germinação. Esse aumento foi mais pronunciado para as sementes com graus de umidade igual ou inferiores a 20,5%. Grandes variações foram observadas no grau de umidade entre sementes, tanto naquelas não-submetidas à secagem, como nas submetidas à secagem. As sementes apresentaram sensibilidade à baixa temperatura, e perderam completamente a viabilidade quando expostas durante oito horas à temperatura de $7\pm 1^\circ\text{C}$. Esses resultados permitem incluir as sementes do cupuizeiro no grupo das recalcitrantes.

Palavras-chave: frutífera amazônica, secagem, comportamento recalcitrante.

Revisores: Cláudio José Reis de Carvalho; José Furlan Júnior (Embrapa Amazônia Oriental).

518. SENSIBILIDADE DE SEMENTES DE CACAUÍ (*Theobroma speciosum* Willd) AO DESSECAMENTO E À BAIXA TEMPERATURA. **M.A.C. Ribeiro**¹; **J.E.U. Carvalho**² (¹Bolsista do PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA, e-mail: mgoncalvesc@aol.com; ²Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA, e mail: urano@cpatu.embrapa.br).

RESUMO - Sementes de cacauí, oriundas de frutos em completo estágio de maturação, foram submetidas à secagem em ambiente com umidade relativa do ar variando entre 50% e 60% e temperatura entre 21°C e 25°C , durante zero (testemunha), 6, 12, 18 e 24 horas, o que possibilitou a obtenção dos seguintes graus de umidade: 40,3%, 36,2%, 28,6%, 27,7% e 19,0%, respectivamente, com o objetivo de verificar se sementes dessa espécie suportam dessecamento. Para testar a sensibilidade à baixa temperatura, sementes recém-extraídas dos frutos e não-submetidas à secagem foram embaladas em sacos de plástico e expostas, durante 24 horas, à temperatura de $7^\circ\text{C}\pm 1^\circ\text{C}$. Imediatamente após a aplicação dos respectivos tratamentos, as sementes foram semeadas em substrato constituído da mistura de areia e pó de serragem (proporção volumétrica de 1:1). Esse substrato foi previamente esterilizado em água fervente, durante duas horas. Cada teste de germinação foi representado por quatro repetições de 50 sementes. O número de sementes germinadas foi controlado, diariamente, com a finalidade de se estimar o tempo médio de germinação. O grau de umidade das sementes foi determinado pelo método de estufa a $105^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$, durante 24 horas. Para cada tratamento foram consideradas 50 repetições de uma semente. Adotou-se esse procedimento com o objetivo de verificar as variações no grau de umidade entre sementes individuais. Os resultados obtidos mostraram que sementes de cacauí não suportam secagem, nem baixa temperatura, perdendo completamente a capacidade de germinação quando o grau de umidade atingiu valor de 19,0% ou quando expostas durante 24 horas à temperatura de $7^\circ\text{C}\pm 1^\circ\text{C}$. A redução do grau de umidade para níveis subletais implicou aumento no tempo médio de germinação. Esses resultados permitem incluir as sementes do cacauizeiro no grupo de sementes recalcitrantes. As variações entre o grau de umidade de sementes individuais, em todos os níveis de umidade, foram elevadas, tendo sido observados os seguintes limites mínimos e máximos: 34,3% e 45,2%; 32,1% e 44,7%; 22,5% e 33,0%; 21,2% e 37,0% e, 10,8% e 30,0%, respectivamente, para as umidades médias de 40,3%, 36,2%, 28,6%, 27,7% e 19,0%.

Palavras chave: frutífera tropical; semente recalcitrante, germinação.

Revisores: Noemi Vianna Martins Leão; Walnice Maria Oliveira do Nascimento (Embrapa Amazônia Oriental).

