

683. TESTE DE TETRAZÓLIO EM SEMENTES DE PINHÃO-MANSO. **Y. Andréo-Souza¹; *D.A.B. Oliveira^{1,2}, M.A.P. Lira^{1,2}; A.L. Pereira¹; M.N. Araújo^{1,2}; P.P. Silva^{1,2}; F.F.S. Silva^{1,3}; R.C. Ribeiro-Reis^{1,4}; B.F. Dantas¹.** (1. Lab. Análise de Sementes, Embrapa SemiÁrido, CP. 23, CEP: 56302-970, Petrolina-PE, daianebuzzatto@yahoo.com.br); (2. Universidade de Pernambuco – UPE); (3. Universidade Federal da Paraíba - UFPB); (4. Universidade Estadual de Feira de Santana - UESF). (Apoio FACEPE/CNPq, Embrapa SemiÁrido).

RESUMO: Diversas espécies vegetais que apresentam óleos em sua composição química, com potencial para a obtenção dos biocombustíveis, como o pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.), tornaram-se instrumento de pesquisa. Uma das formas de se determinar a viabilidade de sementes é a utilização de testes bioquímicos, como o teste de tetrazólio (TZ), onde por meio de reação química ocorre coloração das reservas e do eixo embrionário. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi identificar qual concentração de tetrazólio e tempo de exposição podem ser utilizados para indicar a viabilidade das sementes de pinhão-manso. Frutos foram colhidos em Santa Maria da Boa Vista - PE e levados ao Laboratório de Análise de Sementes da Embrapa SemiÁrido, Petrolina - PE, onde foram beneficiados. Para realização do TZ, as sementes foram distribuídas sobre papel toalha umedecido e permaneceram em germinador a 30°C, para que ocorresse embebição. Decorridas 24 horas, as sementes tiveram o tegumento retirado e foram seccionadas longitudinalmente na direção do eixo embrionário para expor os tecidos. Foram utilizadas soluções de TZ nas concentrações de 1%, 0,1% e 0,075%, onde as sementes foram mergulhadas e permaneceram por 2, 4 e 6 horas. Os recipientes contendo as sementes foram envolvidos com papel alumínio para evitar a fotodegradação da solução e conduzidos a germinador a 30°C. Definiu-se que sementes apresentando coloração vermelho intenso estavam deterioradas e consequentemente mortas, vermelho claro estavam vivas e tecidos brancos ou incolores, morte das estruturas. Dessa forma a concentração de 0,1% de tetrazólio por 2 horas pode ser utilizada para indicar a viabilidade de sementes de pinhão-manso.

Palavras-chave: viabilidade, teste bioquímico, Vigor, *Jatropha curcas* L.

Revisores: Ivan André Alvarez (Embrapa SemiÁrido), Carlos Alberto Aragão (DTCS/UNEB).

684. CORRELAÇÃO ENTRE TESTES DE VIGOR EM SEMENTES DE PINHÃO-MANSO. **B.F. Dantas¹; F.F.S. Silva²; *D.A.B. Oliveira³, M.N. Araújo³; M.A.P. Lira³; P.P. Silva³; A.L. Pereira¹; R.C. Ribeiro-Reis⁴; Y. Andréo-Souza¹.** (1. Embrapa SemiÁrido, Petrolina - PE, daianebuzzatto@yahoo.com.br); (2. Universidade Federal da Paraíba – UFPB, CP. 66, CEP: 58.397-000, Areia-PB); (3. Universidade de Pernambuco); (4. Universidade Estadual de Feira de Santana); (Apoio CNPq, Embrapa SemiÁrido).

RESUMO: Apesar de sua importância econômica no cenário dos biocombustíveis, pouco se sabe sobre as características das sementes e das plantas de pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.). Partindo-se do princípio de que o uso de sementes de alta qualidade é fundamental para a instalação e produção de uma cultura, e sendo a utilização do teste de germinação como único indicativo da qualidade fisiológica, pesquisadores têm procurado desenvolver técnicas para a aplicação de testes de vigor para avaliar e correlacionar o comportamento de lotes de sementes em laboratório e no campo. Sendo assim, objetivou-se comparar a eficiência de diferentes testes de vigor para determinação da qualidade fisiológica de sementes de pinhão-manso. O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Análise de Sementes da Embrapa Semi Árido-LASESA, Petrolina-PE. Quatro lotes de sementes de pinhão-manso foram submetidos aos testes de germinação (G), germinação a frio (GF), teste de frio (TF), envelhecimento acelerado (EA) e emergência em areia (A). As avaliações de plântulas normais foram realizadas aos 4, 7 e 11 dias após a semeadura. Para os testes G, GF, TF foram calculados o tempo médio de germinação e índice de velocidade de germinação. Além desses foram realizados o teste de condutividade elétrica (CE) antes e após o EA. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 4 repetições de 25 sementes. Realizou-se o teste de coeficiente de correlação simples de Pearson (r). Com base nos resultados pode-se inferir que a avaliação das sementes de pinhão-manso deve ser realizada pelo teste de germinação com contagens aos 4 e 11 dias, GF e TF avaliados após 4 dias. O teste de CE também pode ser utilizado para avaliar a qualidade fisiológica das sementes.

Palavras-chave: qualidade fisiológica, vigor, biodiesel, *Jatropha curcas* L.

Revisores: Ivan André Alvarez (Embrapa SemiÁrido), Carlos Alberto Aragão (DTCS/UNEB).