

NÍVEIS DE VIGOR DE SEMENTES E CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE TRIGO. PIMENTEL, J. R.¹; TROYJACK, C.¹; DUBAL, I. T. P.¹; DEMARI, G. H.²; KOCH, F.²; MONTEIRO, M. A.²; SZARESKI, V. J.²; ESCALERA, R. A. V.¹; JAQUES, L. B. A.¹; NASCIMENTO, H. W. F.³; BORGES, E.³; SALAU, G. M.³; PEDÓ, T.⁴; AUMONDE, T. Z.⁵ (¹Mestrando(a) no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes, UFPel, Pelotas, RS, Brasil). E-mail: jrobertopimentel@hotmail.com.

RESUMO: Sementes de elevada qualidade apresentam maior velocidade de reativação de processos metabólicos e maior taxa de crescimento, produzindo plântulas com tamanho inicial maior. O objetivo do trabalho foi avaliar a influência de níveis de vigor das sementes no crescimento inicial de plantas de trigo. O experimento foi conduzido em campo experimental, na Universidade Federal de Pelotas. Foram utilizados lotes sementes de trigo da cultivar Tbio sintonia com germinação similar (95%). Os tratamentos foram constituídos dos níveis de vigor: Alto (87%), médio (79%) e baixo (65%) e quatro épocas de coleta (7; 14; 21 e 28 dias após a emergência). Para a semeadura foram utilizadas oito repetições de 50 sementes para cada tratamento e para a determinação da influência do vigor no crescimento inicial de plantas de trigo, foram avaliados o comprimento da parte aérea com auxílio de uma régua milimétrica, número de folhas por contagem direta, altura e diâmetro do colmo com paquímetro digital. Todas as variáveis ajustaram-se ao modelo quadrático, sendo os resultados mais drásticos obtidos para o lote classificado como de baixo vigor. Em todas as épocas de coleta e para todas as variáveis, houve desempenho superior das plantas provenientes de sementes de alto vigor comparativamente as de médio e baixo. Para comprimento da parte aérea, aos 28 dias após a emergência, as plantas provenientes de sementes de alto vigor obtiveram superioridade de 18% comparativamente as plantas de semente de baixo vigor. Aos 28 dias após a emergência, as plantas oriundas de sementes de baixo vigor obtiveram redução de 20% no número de folhas em comparação com as de sementes de alto vigor. A utilização de sementes de baixo vigor afeta negativamente a expressão do vigor e o crescimento inicial de plantas de trigo.

Palavras-chave: *Triticum aestivum*, qualidade fisiológica, desempenho inicial.

NOVO MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DO VIGOR PELA FORMAÇÃO DO ETANOL EM SEMENTES DE CATINGUEIRA-VERDADEIRA. ORNELLAS, F. L. S.; GOMES, S. E. V.; ALENCAR, S. S.; BARBOSA, R. M.; DANTAS, B. F. (UESC, Ilhéus, BA. UNEB, Juazeiro, BA. UPE, Petrolina, PE. UESC, Ilhéus, BA. Embrapa, Petrolina, PE, Brasil). E-mail: fabiolornellas@gmail.com.

RESUMO: O bioma Caatinga é o maior e mais importante do Nordeste Brasileiro. A catingueira-verdadeira (*Poincianella pyramidalis* Tul.) é uma espécie endêmica da Caatinga com grande potencial madeireiro, forrageiro e farmacêutico. A deterioração e degradação das membranas celulares das sementes estão relacionadas com a redução das atividades respiratórias e biossintéticas. Testes de vigor para avaliação da integridade de membranas, permitem avaliar estágios iniciais de deterioração das sementes. Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade fisiológica de sementes, por meio da formação de etanol por sementes parcialmente embebidas. O experimento foi conduzido no Laboratório de Análises de Sementes da Embrapa Semiárido em Petrolina-PE. As sementes foram distribuídas em 20 tratamentos, e o delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 10×2×5 (10 lotes × 2 volumes de água de embebição × 5 períodos de embebição) com quatro repetições. Para avaliação da formação do etanol, foram colocadas 20 sementes em frascos de vidro tipo penicilina (30 mL), acrescidos de 0,5 mL e 1,0 mL de água destilada, lacrados, e incubadas a uma temperatura de 40 °C durante 2, 4, 6, 8 e 24 horas. O etanol foi medido com bafômetro (etilômetro) modificado. As sementes também foram avaliadas pelos testes de germinação e condutividade elétrica. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade. Verificou-se a relação entre os resultados do teste de condutividade elétrica e o teste de formação de etanol, que são testes para avaliação de vigor em sementes. Constatou-se que, para sementes de catingueira-verdadeira, o teste de etanol é um método rápido e eficiente utilizando 1 mL de água após 6h de embebição, indicando um potencial teste rápido para avaliação do vigor de sementes, com obtenção de resultados confiáveis em um curto período de tempo.

Palavras-chave: *Poincianella pyramidalis* Tul., caatinga, germinação, etilômetro.