

5 - LONGEVIDADE DE SEMENTES DE ECÓTIPOS DE ARROZ-VERMELHO (*Oryza sativa*) SUBMETIDOS AO ENVELHECIMENTO PRECOCE

Noldin, J.A.*; Chandler, J.M.**

*EPAGRI/Estação Experimental de Itajaí, CP: 277, 88301-970, Itajaí-SC.

**Texas A&M University/Soil & Crop Science Department, College Station, TX, USA

Estudos para avaliar a longevidade de sementes de espécies daninhas são efetuados geralmente a campo e requerem longos períodos de tempo. Alguns experimentos têm sido conduzidos por mais de 100 anos. Delouche e Baskin (1973) propuseram a técnica do envelhecimento precoce para prever o período em que lotes de sementes poderiam permanecer armazenados, mantendo a sua viabilidade. Os objetivos deste trabalho foram: a) avaliar a longevidade de sementes de diversos ecótipos de arroz-vermelho em laboratório, utilizando a metodologia do envelhecimento precoce; e, b) comparar os dados de longevidade obtidos em laboratório com aqueles observados em condições de campo. Sementes de três cultivares comerciais e 19 ecótipos de arroz-vermelho, foram mantidas em câmara fria (6°C e 60% de umidade relativa) desde a colheita até a época de avaliação. Amostras de aproximadamente, 120 g de cada genótipo foram removidas da câmara fria, colocadas em sacos confeccionados de tecido tipo filó e submetidas ao teste de envelhecimento precoce em incubadora à temperatura de 45^o2°C e 100% de umidade relativa. A cada dois dias, foram feitos testes para viabilidade, iniciando no dia zero até quando a germinação atingiu o percentual zero. O teste de germinação foi conduzido em câmara de crescimento à temperatura de 30°C e, diariamente, durante 14 dias, foi efetuada a contagem das sementes germinadas. Os resultados foram expressos em percentagem de germinação e índice de velocidade de germinação. Foi observada uma interação significativa ($P < 0.05$) entre os genótipos x tempo de exposição ao estresse. Tanto a percentagem quanto a velocidade de germinação foram reduzidas significativamente para todos os genótipos, na medida em que aumentou o tempo de exposição ao estresse. A percentagem média de germinação para os ecótipos de arroz-vermelho reduziu de 93% para menos de 80% após 8 dias de exposição, e a meia-vida (50% de germinação) foi de aproximadamente 5 dias, para as cultivares comerciais, e, 13 dias, para os ecótipos de arroz-vermelho. A longevidade máxima observada foi de 24 dias para dois ecótipos de arroz-vermelho. Alguns genótipos também tiveram a longevidade de sementes avaliada, em solo, em condições de campo. Não foi observada nenhuma relação entre a longevidade das sementes à campo e os resultados dos estudos de laboratório usando o teste de envelhecimento precoce.