

11 - VIABILIDADE DE SEMENTES DE ECÓTIPOS DE ARROZ-VERMELHO (*Oryza sativa*) APÓS TRÊS ANOS ENTERRADAS NO SOLO

Noldin, J.A.*; Chandler, J.M.; McCauley, G.N.****

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

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

O objetivo deste experimento foi avaliar o efeito da inundação do solo durante o período normal de cultivo do arroz e da profundidade das sementes no solo (5 e 25 cm) sobre a viabilidade das sementes de nove ecótipos de arroz-vermelho e arroz preto e duas cultivares de arroz irrigado. Cem sementes de cada genótipo foram misturadas com, aproximadamente, 35 g de solo e colocadas em envelopes de nylon (9 x 6 cm) e enterrados na "Beaumont Agricultural Research and Extension Center", Texas, USA, no final do inverno (março), em 1993. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados com os tratamentos arranjados em parcelas sub-divididas, com quatro repetições. As sementes foram amostradas, anualmente, no verão (agosto) e no final do inverno (março), de 1993 até 1996. As sementes recuperadas foram submetidas ao teste de germinação e viabilidade. Não foi observada diferença significativa entre os tratamentos com e sem inundação do solo. Foi observada uma interação significativa para viabilidade entre os genótipos avaliados e a profundidade no solo. A percentagem de sementes viáveis decresceu acentuadamente para todos os ecótipos, já na primeira amostragem, realizada cinco meses após o enterrio no solo. Na profundidade de 5 cm, 5 ecótipos não apresentaram sementes viáveis após 5 meses e, para as demais, a percentagem de viabilidade foi inferior a 1%. Na primeira avaliação, as cultivares de arroz não apresentaram sementes viáveis em nenhuma das profundidades no solo. Após um ano no solo, nenhuma semente colocada na profundidade de 5 cm estava viável. Sementes enterradas a 25 cm apresentaram maior longevidade. Na última amostragem, realizada três anos após o enterrio das sementes no solo, um ecótipo (TX 2) tinha 1% de sementes viáveis, enquanto outros 5 materiais tinham menos de 1% de sementes viáveis. Os demais não tinham qualquer semente viável. O período de longevidade foi semelhante entre os ecótipos de arroz-vermelho e arroz preto. Estes resultados sugerem que o preparo do solo logo após a colheita em áreas contaminadas com arroz-vermelho, resulta no enterrio das sementes e conseqüente aumento da sobrevivência desta no solo.