

A EQUAÇÃO DE LONGEVIDADE PARA SEMENTES DE MILHO EM CONDIÇÕES DE ARMAZÉM ABERTO.

Andreoli, C¹.; Borba, C.S; Andrade, R.V.; e Azevedo J.T;

A longevidade da semente é afetada pelas condições de temperatura, teor de umidade e a qualidade inicial. A equação de Ellis e Roberts (1980) para prever a deterioração da semente apresenta cálculos difíceis na determinação das constantes K_e , C_1 , C_H e C_Q . O objetivo deste trabalho foi o de testar a equação básica de viabilidade simplificada para prever as mudanças na germinação nas condições de temperatura e umidade variáveis encontradas durante o armazenamento aberto. A equação simplificada é dada pelo modelo, $V_t = V_i - tg\beta.p$, onde V_t é a porcentagem de viabilidade em probit no período p , V_i é a viabilidade inicial do lote e $tg\beta$ é a taxa de deterioração da semente para cada espécie nas condições específicas de armazenamento. Sementes de milho BR 201 e BR 206 foram armazenadas, por períodos de 30, 60, 90, 120, 180, 240, 360 dias em galpões abertos em sacos de papel em Sete Lagoas/MG e em Brasília/DF. O coeficiente da reta $tg\beta$ foi calculado aos 30 dias e a equação de viabilidade foi construída pela análise de probit. O teor de umidade da semente e a porcentagem de germinação foram monitorados durante o armazenamento. O teor de água na semente de milho variou de 95 a 110g por kg de semente. A taxa de deterioração da semente, determinada pelo coeficiente $tg\beta$, variou de 0,00148 para o BR 201 e 0,001843 para BR 206, nas condições de Sete Lagoas. A deterioração do BR 201 foi maior do que o BR 206. O modelo prediz precisamente a germinação (4 pontos percentuais) após 360 dias de armazenamento para o milho nas duas localidades. As altas correlações ($R^2 > 0,95$), entre o valor observado e predito, determinam alta confiabilidade no modelo. Pode-se concluir que a equação simplificada de viabilidade parece ser eficiente e promissora para prever a viabilidade de sementes de milho, nas condições do produtor.

¹ Pesquisadores. EMBRAPA-CNPMS, Cx. Postal 151, CEP 35702-098, Sete Lagoas, MG.

Email: andreoli@cnpms.embrapa.br

Revisores: L.A.L.Faria (EMBRAPA) e R.O.Rosinha (EMBRAPA)