

**029- DETERMINAÇÃO DA PROFUNDIDADE DE GERMINAÇÃO DE *Brachiaria plantaginea* E *Cenchrus echinatus* EM CONDIÇÕES DE CAMPO. C. Cavariani, E.D. Velini, F.A. Pimenta, L.A. Frederico\* e P.C.V. Pereira. UNESP/FCA, Botucatu, SP.**

O objetivo do presente trabalho foi o de estabelecer um método para estudo da profundidade de germinação de plantas daninhas em condições de campo, considerando-se como exemplos iniciais as espécies *Brachiaria plantaginea* e *Cenchrus echinatus*. Como todas as gramíneas, estas espécies apresentam germinação hipógea e os tegumentos das

sementes tendem a permanecer na sua posição original durante e após a emergência das plântulas. Inicialmente, procurou-se estabelecer uma equação de regressão entre a profundidade das sementes e a distância entre os tegumentos das mesmas e a superfície do solo. Para tanto, 20 propágulos de cada espécie foram separados e postos em vasos plásticos, a 1, 2, 3, 4, 5 e 6 cm de profundidade, considerando-se cada vaso uma parcela, cada profundidade um tratamento e cada espécie um experimento. Foram utilizadas 3 repetições. Para utilização nas análises de regressão, calculou-se a profundidade real das sementes em cada vaso, considerando-se a acomodação do solo em função do processo de irrigação. Os vasos foram mantidos em condições ambientais de laboratório. Quando da estabilização do número de plântulas por vaso, todas as plantas foram cortadas ao nível da superfície e o solo de cada vaso foi removido indeformadamente do mesmo e submetido a lavagem para limpeza e individualização da parte subterrânea das plântulas. Após secagem determinou-se, para cada plântula, a distância entre os resquícios do propágulo e o corte realizado ao nível da superfície (DPC). Procedeu-se então análise de regressão linear entre esta característica (DPC), e profundidade real dos propágulos no solo (PRP), obtendo-se equações de alta confiabilidade para ambas as espécies. Para *B. plantaginea* obteve-se as expressões  $DPC = 1,073 PRP + 0,308$  ou  $PRP = 0,932 DPC - 0,287$  ( $R^2 = 0,9646^{**}$ ). Para *C. echinatus* obteve-se as expressões  $DPC = 1,107 PRP - 0,018$  ou  $PRP = 0,903 DPC + 0,016$  ( $R^2 = 0,9171^{**}$ ). Em uma segunda fase, coletou-se blocos de áreas vegetadas com cada uma das espécies. As plantas, preferencialmente jovens, foram cortadas ao nível do solo. Os blocos foram então levados a laboratórios e submetidos a lavagem para limpeza e individualização da parte subterrânea das plantas e após secagem das mesmas, determinou-se a distância entre os resquícios dos propágulos e o corte realizado. Através das equações mencionadas, estimou-se a profundidade de germinação de cada planta. Trabalhou-se, no total, com 165 plantas do *C. echinatus* e 173 plantas de *B. plantaginea*. As porcentagens de plantas cujas estimativas da profundidade de germinação situaram-se de 0 a 1, 1 a 2, 2 a 3, 3 a 4, 4 a 5, 5 a 6, 6 a 7, 7 a 8, 8 a 9 e 9 a 10 cm foram de 1.82, 15.76, 21.32, 21.82, 11.52, 10.91, 6.67, 6.06, 3.03, e 0.61% para *C. echinatus* e 6.94, 25.43, 23.12, 19.63, 12.14, 5.78, 4.62, 1.73, 0.0 e 0.58% para *B. plantaginea*, respectivamente. A vantagem deste método sobre os ensaios convencionais de laboratório para estudo da profundidade de germinação, que o gradiente de amplitudes térmicas diárias do solo em função da profundidade, cuja reprodução em laboratório é praticamente impossível, fator decisivo na indução ou superação da dormência de sementes de muitas espécies de gramíneas, inclusive as duas estudadas.