Estudos do vigor de sementes de soja por modelos generalizados e diferentes funções de ligação

Maria Márcia Pereira Sartori¹, Amanda Rithieli Pereira dos Santos², Deoclecio Jardim Amorim³ Rute Quelvia de Faria⁴, Edvaldo Aparecido Amaral da Silva⁵

Resumo: O objetivo desse trabalho foi avaliar os parâmetros do vigor de sementes de soja por modelos lineares generalizados, investigando qual função de ligação, Probit, Logit, Cauchy e Complemento Log-Log, é a adequada para predizer o T₅₀. A germinação de 20 sementes com quatro repetições foi avaliada pelo teste de emissão da raiz primária (protrusão) em 10 cultivares de soja, os resultados foram expressos na forma de probabilidade acumulada. O melhor modelo por cultivar foi eleito conforme os critérios: AIC, BIC e se contido no Intervalo de Interesse (II) do T₅₀. Utilizou-se o programa R (3.5.2) para todos os ajustes. Observou-se que o uso da função de ligação de Cauchy foi a que apresentou melhores ajustes, menores AIC e BIC, para 8 de 10 lotes avaliados, e a função Complementar Log-Log, não convergiu no algoritmo avaliado. Para Logit e Probit, observa-se que 40% e 30% dos dados de T₅₀ foram estimados dentro do intervalo de interesse. A avaliação da germinação na forma de proporções considerando a pressuposição de resposta binomial é satisfatória, sendo que a escolha da função de ligação dependerá das características de cada lote.

Palavras-chave: Germinação (T₅₀), Probit; Logit; Cauchy; Complemento Log-Log.

¹ Departamento de produção e Melhoramento Vegetal FCA/UNESP/Botucatu. email: maria.mp.sartori@unesp.br

² Departamento de produção e Melhoramento Vegetal FCA/UNESP/Botucatu. email: amandarithieli@hotmail.com

³ Departamento de produção e Melhoramento Vegetal FCA/UNESP/Botucatu. email: deocleciojardim@hotmail. com

⁴ Departamento de produção e Melhoramento Vegetal FCA/UNESP/Botucatu. email: rute.faria@ifgoiano.edu.br

⁵ Departamento de produção e Melhoramento Vegetal FCA/UNESP/Botucatu. email: amaral.silva@ unesp.br