ANÁLISE DE REDE DE CORRELAÇÃO ENTRE CARACTERES FISIOLÓGICOS DE SEMENTES DE FEIJÃO COMUM

Priscila Carvalho da Silva (carvalhopriscs@gmail.com)
Everson Rader (everson_rader@hotmail.com)
Natalia Dias Lima (nataliadlima_@hotmail.com)
Tathiana Elisa Masetto (tathianamasetto@ufgd.edu.br)
Manoel Carlos Gonçalves (manoelgoncalves@ufgd.edu.br)
Liliam Silvia Candido (liliamcandido@ufgd.edu.br)

Os caracteres de germinação e vigor são essenciais para o estabelecimento do feijoeiro no campo. Desse modo, o conhecimento do inter-relacionamento entre estes se faz de grande interesse para o melhoramento genético da cultura. Os estudos de correlação permitem compreender e avaliar o grau de associação entre os caracteres e quanto a alteração em um caráter pode afetar os demais. Por meio dos gráficos da rede de correlação, é possível identificar estruturas e ligações, proporcionando uma seleção visual eficiente, podendo auxiliar na identificação de características em que a seleção deve ser baseada, sendo, uma ferramenta importante para ser utilizada nos programas de melhoramento. O objetivo deste trabalho foi avaliar a relação existentes e inferir sobre as estruturas de correlação entre 13 caracteres relacionados ao vigor e germinação de sementes de feijão comum. O experimento foi conduzido no Laboratório de Sementes e a campo na Fazenda Experimental da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados/MS, no período de abril a junho de 2018, em delineamento inteiramente casualizado, com 4 repetições. Foram avaliadas 20 linhagens de feijão em relação a massa de mil sementes (MMS), condutividade elétrica (CE), tetrazólio % (TZ), envelhecimento acelerado % (EAC), teste de germinação % (TG), primeira contagem de germinação % (PCG), índice de velocidade de germinação (IVG), comprimento de plântula (CP), massa seca de plântula (MSP), emergência de plântulas a campo % (EPC), índice de velocidade de emergência (IVE), comprimento de plântula a campo (CPC) e massa seca de plântula a campo (MSPC). O grupo com os caracteres de vigor a campo apresentaram correlações positivas e significativas entre CPC x MSPC (0,73) e CPC x IVE (0,69). O IVE apresentou correlação positiva e significativa com a EPC (0,79). As estimativas positivas de correlação entre pares de caracteres, indicam que a melhoria em um caráter poderá trazer aumento ao outro, possibilitando a seleção indireta. O TG se relacionou com a PCG (0,79) e o IVG (0,78) na estimação do vigor em laboratório. O TZ se correlacionou com o CPC (0,71), evidenciando que a viabilidade de sementes pode inferir sobre o desempenho e crescimento das plantas. Verificou-se correlação negativa e significativa entre CE x EAC (-0,83). A CE está relacionada com a queda nos níveis de vigor das sementes, pois baseia-se na lixiviação devido a deterioração das membranas celulares das sementes. A MMS não apresentou correlação significativa com nenhum dos agrupamentos ou caracteres avaliados. O TG, EPC e IVE, estão diretamente relacionados com a qualidade fisiológica de sementes. Linhagens que apresentam valores elevados destes caracteres, podem ser utilizadas para se realizar a seleção indireta de plantas com maior vigor e potencial de desenvolvimento a campo.

Agradecimentos: a CAPES pela bolsa de pós-graduação concedida ao primeiro autor.