

Qualidade fisiológica ao longo do armazenamento de sementes de cultivares de soja contrastantes quanto a metabólitos da rota dos fenilpropanóides

Julia Abati¹; Cristian Rafael Brzezinski²; Claudemir Zucareli¹; Francisco Carlos Krzyzanowski³; José de Barros França-Neto³; Liliane Marcia Mertz-Henning³; José Salvador Simonetto Foloni³; Fernando Augusto Henning³

¹UEL, Centro de Ciências Agrárias, Londrina, PR, Brasil. juliaabati15@gmail.com; ²GDM Genética do Brasil S.A., Porto Nacional, TO, Brasil.; ³Embrapa Soja, Londrina, PR, Brasil.

Resumo

O ambiente de armazenamento assume papel fundamental na qualidade das sementes a serem entregues ao produtor. Além disso, tem-se observado diferenças no potencial de armazenamento entre cultivares de soja, o que pode estar relacionado a compostos presentes nas sementes. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar as alterações na qualidade fisiológica de sementes de cultivares de soja ao longo do período de armazenamento em dois ambientes e sua relação com metabólitos da rota dos fenilpropanóides. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 × 8 (períodos de armazenamento × cultivares), com quatro repetições. Foram utilizadas sementes de cultivares com características contrastantes de teor de isoflavona e teor de lignina, cor e presença de antocianina no tegumento, as quais foram armazenadas durante seis meses em câmara fria e seca [11 °C e 54% de umidade relativa (UR)] e em ambiente não controlado (média de 25 °C e 71% de UR). Periodicamente, a cada dois meses (0, 2, 4 e 6 meses), a qualidade fisiológica das sementes foi avaliada por meio do teste de tetrazólio. Os dados foram analisados separadamente para cada ambiente de armazenamento e as médias das cultivares foram comparadas pelo teste de Scott-Knott e, para os períodos de armazenamento realizou-se análise de regressão. A viabilidade e o vigor das sementes reduzem ao longo do período de armazenamento, com maiores taxas de decréscimo no ambiente não controlado. As cultivares apresentam comportamento diferenciado quanto a conservação do potencial fisiológico ao longo do armazenamento. Os metabólitos da rota dos fenilpropanóides estudados, especialmente a lignina, interferem no potencial de armazenamento das sementes. Cultivares com maiores teores de lignina no tegumento apresentam maior potencial de armazenamento, principalmente em ambiente não controlado.

Termos para indexação: deterioração; isoflavona; lignina

Agradecimentos

Os autores agradecem a Embrapa Soja e a Universidade Estadual de Londrina pela disponibilização da infraestrutura para a condução do trabalho.