

**004. INFLUÊNCIA DO CONTEÚDO DE ISOFLAVONAS SOBRE A QUALIDADE FISIOLÓGICA DA SEMENTE DE SOJA.**  
**F.C. Krzyzanowski<sup>1</sup>; S.H. West<sup>2</sup>; J.B. França-Neto** (<sup>1</sup>Embrapa Soja, Caixa Postal 231, CEP 86001-970, Londrina, PR. (fck@cnpso.embrapa.br); <sup>2</sup>Universidade da Florida, P.O.Box 110770, Gainesville, FL, 32611-070, USA.

**RESUMO** - A degradação da membrana celular das células das sementes pela ação de radicais livres é uma das mais discutidas e aceitas teorias de deterioração de sementes, por ser o início do processo de deterioração. A base para esta afirmação, vem do conhecimento de que sementes deterioradas lixiviam mais eletrólitos quando postas para embeber diretamente em água. Altos níveis de radicais livres extremamente reativos têm sido associados com o processo de envelhecimento do sistema biológico. Radicais livres são átomos que apresentem electrons com valências livres produzidos durante as reações oxidativas. A interação de radicais livres com os lipídios da estrutura das membranas é a base do mecanismo de deterioração da teoria proposta. Dados preliminares permitiram observar que sementes de soja com alto teor de isoflavonas geralmente tinham alta qualidade fisiológica. É conhecido que as isoflavonas atuam como inibidores da ação dos radicais livres. Estudo conduzido em teste de deterioração controlada, com três cultivares de soja com conteúdos distintos de isoflavonas como segue: IAS 5 com 142,6 mg/100g; BR 37 com 121,72 mg/100g e Davis com 60,40 mg/100, mostrou que há possibilidade de existência de uma relação direta entre o conteúdo de isoflavonas e a resistência da semente à deterioração. Portanto, parece que quanto maior o teor de isoflavonas melhor a qualidade fisiológica das sementes das cultivares testadas.

**Palavras-chave:** soja, composição química, deterioração, seleção de genótipos.

**Revisores:** L.P. Ferreira; W.M.C. Val (Embrapa Soja).