

TESTE DE COLORAÇÃO RÁPIDA E RAIOS X NA DETECÇÃO DE INJÚRIAS MECÂNICAS EM SEMENTES DE TRIGO. **SILVA, S.A.**<sup>1\*</sup>; **MARCOS FILHO, J.**; <sup>2</sup>; **KRZYZANOWSKI, F.C.** <sup>3</sup> (<sup>1</sup> USP/ESALQ, Piracicaba - SP, Brasil, simone\_agro@yahoo.com.br) (<sup>2</sup>USP/ESALQ, Piracicaba - SP, Brasil) (<sup>3</sup>Embrapa Soja, Londrina - PR, Brasil)

A identificação de injúrias mecânicas, que ocorrem principalmente nos processos de colheita e beneficiamento das sementes, devem ser priorizadas dentro do programa de controle de qualidade, pois estas podem acarretar reduções significativas ao potencial fisiológico das sementes. Deste modo, a utilização de técnicas que sejam rápidas, seguras e precisas, visando identificar e relacionar tais danos com eventuais prejuízos causados à germinação e vigor das sementes produzidas, tem assumido importância cada vez maior nas pesquisas em Tecnologia de Sementes. Assim, esta pesquisa objetivou avaliar a eficiência do teste de coloração rápida, com uso de solução de amarant (0,1% durante 2 minutos) e teste de raios X na identificação de injúrias mecânicas causadas por ocasião da colheita mecanizada em sementes de trigo e sua relação com a germinação. Utilizaram-se amostras de sementes dos cultivares BRS 208, BRS 220 e IPR 85, as quais foram colhidas mecanicamente, em três horários distintos (11 h, 14 h e às 17 h), com intuito de verificar possíveis efeitos na variação no grau de umidade das sementes por ocasião da colheita mecanizada no decorrer do dia. Paralelamente, coletaram-se amostras em plantas colhidas e trilhadas manualmente, às 14 h. A avaliação de injúrias mecânicas com uso do corante amarant mostrou-se um pouco confusa, pois durante a interpretação dos resultados, algumas sementes sem danos mecânicos imediatos apresentaram coloração forte do pericarpo. Todavia, a avaliação feita em conjunto com o teste de raios X mostrou relação positiva para identificação dos danos imediatos, sendo portanto, uma opção rápida e de baixo custo. O teste de raios X mostrou-se eficiente na identificação de injúrias mecânicas em sementes de trigo e permitiu estabelecer as relações entre sua ocorrência com as anormalidades nas plântulas ou com a morte dos embriões.

Palavras-chave: colheita mecânica, amarant, análise de imagens, germinação