

CONTROLE DE QUALIDADE E A PRODUÇÃO DE SEMENTES DE ALTA QUALIDADE. **KRZYZANOWSKI, F.C.** Embrapa Soja, Cx. Postal 231, CEP 86001-970, Londrina, PR, francisco.krzyzanowski@embrapa.br.

Para alcançar os padrões de qualidade do sistema de certificação de sementes, vários parâmetros devem ser seguidos. Os padrões cobrem: purezas genética e física, qualidades fisiológica e sanitária. A pureza genética é a base para alcançar alta qualidade da cultivar na produção de sementes, portanto é necessário um programa eficiente de produção de semente genética. Tomando a cultura da soja como exemplo, inicia-se a produção de semente genética, por meio da seleção de plantas típicas da cultivar ou linhagem que se deseja produzir. Essa seleção é efetuada nos blocos de seleção semeados especificamente para esse fim. As plantas selecionadas são trilhadas individualmente, as sementes de cada planta dão origem a uma linha de progênie, sendo cada linha aprovada trilhada individualmente, dando origem a um bloco de progênie. Em cada geração, as plantas e as sementes são avaliadas de acordo com seus descritores genéticos, agronômicos para as plantas e morfológicos para as sementes. Atualmente, uma nova ferramenta oriunda da biotecnologia, marcadores moleculares, vem sendo empregada para avaliar a pureza genética e que pode ser utilizado juntamente com os demais descritores genéticos durante todo o processo de produção de sementes no sistema de certificação. Significante melhoria na avaliação da qualidade fisiológica da semente é advinda do conhecimento do vigor da semente, o qual pode ser avaliado por vários testes que avaliam diferentes aspectos do seu desempenho fisiológico. Particularmente para a soja, o teste de tetrazólio é um teste excelente para acompanhar a qualidade fisiológica da semente ao longo de todo o seu processo produtivo, do campo até a sua comercialização, passando por todas as fases de decisão desde a pré-colheita, colheita, recepção, secagem, beneficiamento, armazenamento e distribuição na comercialização. A qualidade sanitária é assegurada por meio dos testes de patologia de sementes, como o método do papel de filtro, que junto com os resultados obtidos pelo teste de tetrazólio oferecem o Diagnóstico Completo da Qualidade da Semente (DIACOM), o que permite orientar o tratamento da semente com fungicidas. Semente de soja de alto vigor, sadia e geneticamente pura produz plântulas de alto desempenho agrônômico que resultam no aumento da produtividade da lavoura. As considerações acima levam-nos a compreender como a ciência e a tecnologia de sementes estão intimamente ligadas e como é importante o trabalho científico em sementes desenvolvido pelas universidades e instituições de pesquisas brasileiras.

Palavras-chave: pureza genética, qualidade fisiológica, vigor, fungos.