

MELHORAMENTO DA SOJA PARA AS MÉDIAS E BAIXAS LATITUDES

Romeu A.S. Kiihl (romeu@cnpso.embrapa.br) e Leones A. de Almeida, Engº Agrº
Pesquisadores da Embrapa Soja, Rodovia Carlos João Strass (Londrina/Warta), Acesso
Orlando Amaral Distrito de Warta, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina, PR

A soja [*Glycine max* (L.) Merrill] é originária do nordeste da China, sendo que o interesse do mundo ocidental pela soja data apenas do começo do século XX.

Grande parte da soja dos Estados Unidos (e mais recentemente da Argentina) é produzida em latitudes semelhantes ao centro de origem da espécie.

O Brasil com relação a soja seria uma exceção pois nossas latitudes são menores que as do centro de origem e temos áreas favoráveis para a cultura próximas do equador.

A soja é definida como uma espécie de dias curtos (noites longas); ela floresce quando os dias são menores (as noites mais longas) que um determinado crítico. Cada cultivar tem seu crítico específico, que é fundamental para época de semeadura ideal e para sua área de adaptação. As cultivares de soja são em geral adaptadas a faixas estreitas de latitudes, fato conhecido desde o começo do século. Apesar do efeito temperatura apresentar apreciável influência na adaptação das cultivares e interagir significativamente com o fotoperiodismo, o fator de maior expressão realmente é o fotoperiodismo.

Nas regiões temperadas a soja é semeada 20 a 50 dias antes do solstício de verão e o desenvolvimento das sementes ocorre quando os dias estão encurtando. Nas regiões tropicais em grande parte isso é verdadeiro, porém em certas áreas a data de semeadura é melhor determinada pela distribuição de chuvas, por sistemas especiais de rotação de culturas ou pela necessidade de produção de sementes nas entressafras. Portanto, para regiões tropicais, o desenvolvimento de cultivares pouco sensíveis ao fotoperiodismo tem sido um objetivo prioritário nos programas de melhoramento.

Os trabalhos visando a identificação de genótipos de soja neutros ou insensíveis ao fotoperiodismo não representaram contribuição aos programas de melhoramento para as baixas latitudes. Um outro enfoque foi a identificação de genótipos de florescimento tardio em dias curtos tais como 'Santa Maria', PI 240664, PI 159925 e PI 274454. A característica apresentada por tais genótipos é hoje referida como período juvenil longo. Juvenilidade é a designação dada à fase inicial de crescimento vegetativo na qual a planta não é induzida a florescer, mesmo na situação de condição indutiva. A herança da característica período juvenil longo está bem estudada, sendo em geral controlada por poucos genes recessivos.

Para o desenvolvimento de cultivares para baixas latitudes a característica período juvenil longo não é necessária, sendo, entretanto, extremamente conveniente. O fato do controle genético ser simples permite fácil seleção em condições de dias curtos. Várias épocas de semeadura podem ser utilizadas para simular diversas latitudes mesmo em um centro de pesquisa como o de Londrina localizado a 23°23'LS.

Todo o programa tradicional desenvolvido para o sul do país pode ser utilizado para as baixas latitudes pela incorporação de poucos genes para período juvenil longo, sendo em muitos casos feitas apenas as avaliações de produtividade nas regiões alvo.

De um modo geral os tipos desenvolvidos para as baixas latitudes apresentam tipo de crescimento determinado, ciclo de 100 a 140 dias, altura de 0,70 a 1,00 m com período juvenil longo o que torna as cultivares pouco sensíveis a épocas de semeadura (viabiliza produção de sementes na entressafras) e com faixas amplas de adaptação. As cultivares de melhor estabilidade apresentam além de resistência às principais doenças, também sistema radicular vigoroso e resistência a nematóides. Qualidade fisiológica das sementes é uma característica importante.

Para o futuro podemos prever grandes contribuições com o lançamento de cultivares, uma vez que o tempo entre o cruzamento e o lançamento diminuiu drasticamente pelo uso de mais de uma geração por ano nos programas e pela mecanização na condução de ensaios assim como na agilidade produção inicial de sementes. Podemos citar o exemplo da cultivar BRSMT Pintado com resistência a várias raças do nematóide de cisto da soja e alto potencial produtivo já grandemente cultivada na safra 1999/2000 e resultante de cruzamento feito em 1993.

