

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Pinhão-Manso para Produção de Biodiesel

Bruno Galvêas Laviola, Embrapa Agroenergia

O pinhão-manso (*Jatropha curcas*) é uma oleaginosa perene com potencial de rendimento superior as oleaginosas tradicionais, cujo óleo possui características físico-químicas favoráveis a produção de biocombustíveis. No entanto, a espécie ainda não está domesticada, o que demanda ações de pesquisa visando o desenvolvimento de tecnologia agrônômica (cultivares e sistema de produção).

Visando da suporte técnico-científico ao cultivo de pinhão-manso e a valoração dos resíduos da cadeia de produção foi constituído o projeto Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Pinhão-Manso para Produção de Biodiesel”, que é financiado pela Finep com apoio do CNPq. Participam diretamente deste projeto 21 instituições de pesquisa de todas as regiões do Brasil, sendo 16 unidades da Embrapa, 5 Universidades (UFT, UENF, UNB, UFPR e UFLA) e uma empresa de pesquisa estadual (EPAMIG).

Dentre as ações chave deste projeto está a constituição do banco de germoplasma com ampla base genética, que possui atualmente mais de 220 acessos. O banco foi formado a partir de coleta no Brasil entre os anos de 2007 e 2008, sendo verificado que o pinhão-manso esta presente em todas as regiões do Brasil e ocorre na forma de plantas isoladas ou formando em pequenos grupos, não sendo observada sua ocorrência compondo populações naturais.

Em novembro de 2008 o banco de germoplasma foi implantado e encontra-se atualmente com 36 meses de idade. Estudos de diversidade genética com marcadores moleculares (RAPD e SSR) revelaram que os acessos de pinhão-manso originado do Brasil apresentam ancestralidade comum (estreita base genética), sendo importante o enriquecimento do banco de germoplasma com procedências do centro de origem (América Central).

Apesar da existência de baixa diversidade genética, a caracterização fenotípica tem revelado a existência de variabilidade genética para diversos caracteres quantitativos de interesse ao programa de melhoramento, tais como produção e peso de grãos, porte, teor de óleo, arquitetura de plantas, resistência a oídio, entre outras características. Estudos preliminares de ganho genético predito têm apontado o potencial de ganho acima de 90 % na produção com a seleção precoce. Além disso, foram identificados na coleção de germoplasma acessos que não possuem ésteres de forbol nos grãos, que podem ser fonte de variabilidade genética para o desenvolvimento de cultivares comerciais não tóxicas, cuja torta, que é rica em proteína, possa ser usada na nutrição animal (maior valor econômico).

Em conclusão, sendo o pinhão-manso uma planta perene, serão necessários mais 2 anos de avaliação para a seleção de Acessos superiores, bem como, para que se conclua com embasamento científico quanto o real potencial de rendimento desta oleaginosa para produção de biodiesel.