



Evaristo de Miranda

Engenheiro Agrônomo, tem mestrado e doutorado em ecologia pela Universidade de Montpellier (França). Com centenas de trabalhos publicados no Brasil e exterior, é autor de 45 livros, incluindo Tons de Verde (português, inglês e chinês). Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária desde 1980, participou e coordenou mais de 40 projetos de pesquisa e implantou e dirigiu três centros nacionais de pesquisa. Atualmente é chefe geral da Embrapa Territorial, em Campinas, SP.

Algodão transgênico: menos inseticidas, mais produtividade

Terra viva - 2/04/2020 - 13:59

- Cerca de 95% do algodão plantado no Brasil é transgênico. Uma dúzia de diferentes variedades transgênicas são utilizadas, com vantagens agrônômicas, econômicas e ambientais. Com tais variedades, Bahia e Mato Grosso do Sul são líderes nacionais de produtividade, com 1,9 toneladas/hectare a um custo médio de produção de R\$7.800/ha.

- Por não ser um produto alimentar, ao contrário da soja e do milho, o algodão não recebe tanta atenção e críticas dos opositores aos transgênicos. Os tecidos de algodão das roupas de cama e mesa, do vestuário e até das máscaras de proteção contra a pandemia são transgênicos. Em geral, para o algodão, sementes transgênicas garantem margem 12,4% superior.

- Tais resultados refletem a combinação dos impactos da tecnologia no custo de produção e na produtividade, a qual é traduzida na receita. É possível observar que, ao passar do sistema convencional para o que utiliza plantas transgênicas, o custo com defensivos químicos cai de forma expressiva. No caso da soja, a redução com pesticidas variou entre R\$ 22 e R\$ 262 por hectare. Mas o maior impacto absoluto ocorre no algodão, com economia de até R\$ 427 por hectare.

- A redução no número e na quantidade de aplicações de inseticidas é significativa, com vantagens ambientais, além das econômicas. Boa parte das variedades de algodão transgênico utilizam a chamada tecnologia Bt. A sigla evoca o *Bacillus thuringiensis*, uma bactéria de solo, presente em todos os continentes, utilizada no controle biológico de pragas. As plantas Bt são desenvolvidas por meio de biotecnologia para resistirem a determinados insetos-praga.

- O algodão transgênico não afeta outros organismos e nem o ser humano. Tanto que, ao usar plantas Bt, ocorre um aumento da população de inimigos naturais de insetos-praga na lavoura, diminuindo ainda mais as perdas por ataques.

- Saiba no link https://pt.wikipedia.org/wiki/Bacillus_thuringiensis. E conheça as vantagens das plantas transgênicas Bt no link <https://boaspraticasagronicas.com.br/noticias/plantas-bt/>.

- A redução de custos nas plantações de algodão transgênico também inclui a diminuição da depreciação dos equipamentos envolvidos nas operações de pulverização e a economia no uso de combustíveis fósseis, com a consequente redução das emissões de CO₂.

- Estudo recente (2018) comprovou uma redução de 32% no uso de inseticidas nas lavouras de algodão e de 5% no uso do maquinário e de combustível, graças apenas ao uso de materiais transgênicos. Em dez anos, isso permitiu um aumento de produção (23%) sem expansão equivalente da área plantada (7,5%). Confira no link <http://apps.agr.br/wp-content/uploads/2018/11/2018-09-03-Vinte-anos-resumo-executivo-web.pdf>.