

Soja II

Cultivo transgênico vs convencional

Alcides de Moura Torres Jr.*
José Américo Basso Amaral*
Maurício Palma Nogueira*

O CENÁRIO de grãos mudou radicalmente se comparado ao da safra anterior. No início da safra 2007/08, os produtores rurais contavam com uma bela perspectiva:

- Economia internacional em franca expansão;
- Maior demanda por alimento;
- Estoques mundiais de grãos ajustados;
- Problemas climáticos em países produtores;
- Custos sob controle;

Ao longo deste ano, as cotações atingiram recordes de toda a história da Bolsa de Chicago, principal referência para *commodities* agrícolas. Mas, para a safra 2008/09, o cenário é outro. Os preços históricos vieram acompanhados de “volatilidade histórica”.

Muitos produtores já haviam comprometido sua safra antecipadamente, e para aqueles que pensaram que o pico ainda não chegara, agora pode ser tarde. O ambiente internacional se deteriorou com a crise financeira norte-americana. A expectativa é de diminuição da demanda por produtos primários. Para piorar, como os insumos não acompanharam essa queda, agravaram o custo de produção, como é o caso dos fertilizantes.

Para os sojicultores, uma das principais decisões no momento de plantio são as variedades, escolhidas de acordo com suas características produtivas, se transgênicas ou convencionais.

Uns apontam as vantagens dos produtos livres de organismos geneticamente modificados, denominados como *GMO-Free*, especialmente por questões am-

bientais e operacionais; outros indicam a capacidade dos transgênicos de reduzir a quantidade de herbicidas aplicada.

Para o produtor, a decisão mais interessante é a que proporciona melhores resultados econômicos. Diante disso, é interessante comparar os custos de plantio da soja transgênica e da convencional, ambas produzidas em plantio direto, para identificar qual proporciona os melhores resultados.

Os pressupostos básicos foram:

- Área de 5 mil hectares de soja;
- Despesas rateadas por hectare;
- Estimativas justas de custos administrativos e outras despesas indiretas.

Evidentemente, os resultados econômicos dependem de diversos fatores, como variedade, clima, capacidade operacional da fazenda, pacote tecnológico e outros

mais. A rotação de culturas não foi considerada, apesar de ser fundamental e de ter custo de 5% a 8% maiores.

A análise também considerou uma produtividade média 10% maior para soja convencional, devido à influência maior de uma adubação mais intensiva.

Com relação aos defensivos, foi seguida a recomendação básica de aplicação e tratamentos culturais em pré e pós-emergência. A redução da operação de aplicação de herbicidas influenciará também os custos operacionais menores da soja transgênica.

Os preços também se alteram. Alguns mercados, como o da União Europeia, oferecem uma bonificação média de R\$ 35,00 por tonelada. Isso equivale a R\$2,10 por saca de soja convencional. A diferenciação entre os preços da soja tende a diminuir à medida que as restrições impostas sobre o grão transgênico diminuem devido aos resultados favoráveis das pesquisas realizadas sobre essa tecnologia.

Consideramos preços de venda em R\$42,00 por saca de 60 quilos e custos de produção com fretes estimados para a Região Centro-Oeste.

Os resultados indicam um desempenho econômico ligeiramente superior para a soja convencional, com um lucro por hectare de R\$52,00, acima do da soja transgênica.

Wander Lima/SXC



Custos de produção de soja: comparação entre convencional e transgênica (R\$/ha)

Indicador	Convencional	Transgênica
Receita com a venda de soja	2.302,68	2091,6
Deduções de receitas (PIS/Cofins)	63,62	55,73
Receita líquida	2.239,05	2035,87
- CUSTOS DIRETOS	1.614,87	1.489,10
Insumos Agrícolas	1.415,00	1.306,15
Fertilizantes e inoculantes	918,43	850,40
Herbicidas pré-emergentes	149,52	87,09
Herbicidas pós-emergentes	67,83	72,58
Fungicidas e tratamento de sementes	107,69	107,69
Inseticidas	83,53	83,53
Sementes de soja	88,00	104,86
Combustíveis para operações agrícolas	42,82	39,82
Combustíveis para veículos e caminhões	6,05	5,63
Manutenções de máquinas e veículos	10,70	9,95
Colheita	140,30	127,55
- CUSTOS INDIRETOS	196,93	196,93
Funcionários	161,97	161,97
Energia Elétrica	14,48	14,48
Manutenções de instalações	16,48	16,48
Análise de solo e planejamento	4,00	4,00
- DESPESAS OPERACIONAIS	42,28	42,28
Administração e encargos	25,78	25,78
Gerente da unidade	4,50	4,50
Consultoria	12,00	12,00
- Demonstrativo de resultados		
Ebitda ¹	384,97	307,55
Margem Ebitda	17,19%	15,11%
Depreciações (máquinas e instalações) ²	104,66	76,40
CUSTO OPERACIONAL	1.958,75	1.804,72
LUCRO OPERACIONAL³	280,31	231,15
Produtividade (saca/ha)	54,78	49,80
CUSTO OPERACIONAL/saca de soja (R\$)	35,76	36,24

1 Ebitda: lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização [Lajida]. 2 Depreciações: custo ou a despesa decorrentes do desgaste ou da obsolescência dos ativos imobilizados (máquinas, veículos, móveis, imóveis e instalações) da empresa.

3 Lucro operacional: é o lucro depois das despesas, custos e depreciações. Fonte: Scot Consultoria

Nos preços atuais, para Mato Grosso por exemplo, a situação do produtor em algumas regiões é extremamente delicada. Com a soja cotada a R\$37,00 a saca, dificilmente o produtor terá lucro.

No entanto, grosso modo, os custos de produção praticamente se equilibram, ficando “elas por elas”, no jargão do campo. A vantagem do plantio de transgênico é a redução de 27% nos custos diretos de

compra de herbicidas. Ou seja, a aplicação menor melhora a operacionalidade da empresa, pois há redução de processos.

Com menores aplicações de herbicidas, diminuem os riscos de perda de resultados técnicos por efeitos climáticos ou operacionais. Sendo assim, em condições adversas, a possibilidade do produtor de soja convencional perder é maior. E, mesmo com custos mais altos, as despe-

sas com insumos e combustíveis na soja transgênica são 7,6% menores em relação às da soja convencional.

O principal “custo” de produção da soja transgênica reside na sua comercialização. O pagamento dos *royalties* pela utilização da tecnologia RR (*Roundup Ready*) pode ser feito de duas maneiras:

Primeira: pagamento sobre o valor da semente adquirida de produtores certificados, com um custo de R\$0,34 por quilo de semente certificada.

Segunda: pagamento de 2% sobre o valor entregue ao armazém. Caso, no ato da entrega, a soja não seja identificada como transgênica, após realizada a comprovação da existência de grãos RR o produ-

Pontos importantes na escolha do cultivar

- Qualidade do solo;
- Nível de infestação de ervas daninhas;
- Estrutura de maquinário;
- Tecnologias de defensivos;
- Operações de aplicação;
- Capital disponível para investimento.

tor que omitiu a informação pagará 3% sobre o valor da entrega, além do custo do teste.

Para os produtores com maior estrutura e experiência, a produção de cultivares convencionais se apresenta como a melhor opção. Aos produtores que não contam com muito capital de giro e desejam ainda aprimorar as qualidades do solo sem muito investimento, a soja transgênica aparentemente é a melhor opção.

Como a produção de transgênicos ainda é recente considerando a história da agricultura, isso leva a crer que existirão ainda avanços bem significativos nessa tecnologia. Há espaço para o cultivo de soja transgênica e convencional. A decisão deve ser do agricultor. ■

* Engenheiros agrônomos e analistas da Scot Consultoria