

## MAIS UMA SAFRA DE SOJA ESTÁ NO CAMPO OU "A SORTE ESTÁ LANÇADA"?

Aparentemente não deve existir relação entre a frase proferida por César ("*alea jacta est*" - a sorte está lançada) em um momento decisivo da história do antigo Império Romano (49 A.C.) e a conclusão da semeadura de uma nova safra de soja. Mas, diante da variabilidade da produtividade que se verifica de uma safra para outra, parece que cada ano é uma nova aposta, visto a grande incerteza de como será a colheita e o resultado final da safra.

Uma análise das médias de produtividade obtidas pelos sojicultores dos principais estados produtores, nos mostra uma elevada variação, talvez menos intensa apenas para o estado do Mato Grosso. Mas, por que a produtividade de soja é tão irregular? É claro que o resultado da safra está associado às condições climáticas, principalmente à ocorrência e distribuição das chuvas, mas será que este é o único fator envolvido, nada cabendo ao agricultor?

Devemos considerar que, apesar de oscilações, o clima tem características que podemos considerar como normais. Na região Central do Brasil há uma estação chuvosa (verão) e outra seca (inverno) as quais são de início, duração e término variáveis. Também é previsível a ocorrência de períodos sem chuvas durante a estação chuvosa, os conhecidos veranicos, aos quais são atribuídas (com razão) as perdas de produtividade.

Ora, mas se estes fenômenos climáticos são de ocorrência conhecida, por que então a produtividade de soja é tão irregular? Não existem tecnologias que possam amenizar tais efeitos? Certamente existem várias recomendações técnicas que se colocadas na prática poderiam reduzir os efeitos decorrentes de estiagem, sendo perfeitamente possível obter safras relativamente satisfatórias com ocorrência normal de veranicos. Devem ser observados procedimentos que resultem em maior capacidade do solo armazenar e disponibilizar água para as plantas, entre os quais citamos:

1. Aumentar a taxa de infiltração de água no solo, o que é obtido principalmente com boa cobertura do solo por palhada e, assim, impedindo a formação de crostas superficiais no solo pelo impacto da gota de chuva sobre o solo descoberto. Esta crosta é praticamente impermeável e, se a água não consegue infiltrar no solo, é certo que teremos formação de enxurradas e perdas por erosão hídrica;

2. Manutenção do sistema de terraceamento, que muitos agricultores insistem em destruir, e efetuar a semeadura em nível, pois a prática de realizar a semeadura "morro abaixo", contribui de forma marcante para a formação de enxurradas e assim aumentar as perdas de água;

3. Outra forma de aumentar o volume de água disponível no solo é reduzir as perdas por evaporação. Para tanto, a cobertura do solo por palhada é a forma mais eficiente, limitando o aquecimento do solo e a conseqüente mudança de estado físico da água na superfície do solo;

4. Também é fundamental que o sistema radicular das

plantas de soja possam explorar maiores volumes de solo para buscar além dos nutrientes, a água que está armazenada em camadas mais profundas. Para tanto, é necessário que não hajam impedimentos ao livre crescimento do sistema radicular, sejam estes físicos, como a camada compactada (pé-de-grade), ou químicos (presença de alumínio tóxico). Estes impedimentos são decorrentes de práticas incorretas, como uso excessivo de grades de discos e a calagem apenas superficial;

5. Aportar ao solo quantidades elevadas de material orgânico (palhada) que irá abastecer o sistema de carbono para aumento da matéria orgânica e melhoria da estrutura do solo, favorecendo os fluxos de água e o crescimento das raízes.

Além das práticas envolvidas com o manejo do solo, outras providências poderão auxiliar na redução dos riscos, as quais praticamente não requerem investimentos ou aumento nos custos, são basicamente atitudes gerenciais, como:

- Diversificar as cultivares utilizadas, pois mesmo que determinado material genético possa ser excelente, exemplos de frustrações devido a dispor de apenas uma única cultivar não são raros;

- Diversificar a data de semeadura dentro da época recomendada para cada região, de forma a não ser surpreendido com a ocorrência de veranicos em fases críticas que podem ocasionar expressivas perdas de produtividade da soja, em 100% da lavoura;

- As regras básicas de segurança preconizam que não devemos colocar "todos os ovos em um único cesto", ou seja, a diversificação das culturas e das atividades é fundamental para que sejam minimizados os riscos, impedindo que uma quebra de safra signifique a falência do agricultor;

- Buscar a redução dos custos de produção, principalmente por meio do uso adequado dos insumos, seguindo criteriosamente as recomendações técnicas, especialmente quanto as operações desnecessárias, como as realizadas no controle fitossanitário baseado apenas pelo calendário;

- Lembrar que as instituições de pesquisa trabalham continuamente buscando desenvolver conhecimentos, métodos e produtos que resultem em maiores produtividades das culturas, menores custos de produção e, menor impacto ambiental. Estas informações estão disponíveis para serem utilizadas, basta procurá-las.

Assim, nos parece ser possível que a safra de soja não seja uma aposta e que a atividade agrícola seja mais estável e beneficie a todos os envolvidos de forma permanente. Compete ao agricultor esta decisão, diluir os riscos ou continuar na incerteza. Exemplos de sucesso estão disponíveis para serem vistos e copiados. O Sistema Plantio Direto, quando utilizado de forma integral proporciona maiores chances de sucesso, e mais recentemente constitui-se na base para a implantação do sistema de Integração

Lavoura-Pecuária, configurando-se em uma atraente e lucrativa forma diversificada de produção, verdadeiramente sustentável.

AUTORIA

**Júlio Cesar Salton**

Eng. Agr. Dr.

Pesquisador da **Embrapa Agropecuária Oeste**

Dourados/MS

E-mail: [salton@cpao.embrapa.br](mailto:salton@cpao.embrapa.br)

LINKS REFERENCIADOS

**Embrapa Agropecuária Oeste**

[www.cpa.embrapa.br](http://www.cpa.embrapa.br)

[salton@cpao.embrapa.br](mailto:salton@cpao.embrapa.br)

[salton@cpao.embrapa.br](mailto:salton@cpao.embrapa.br)

**Júlio Cesar Salton**

[buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4721853E4](http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4721853E4)



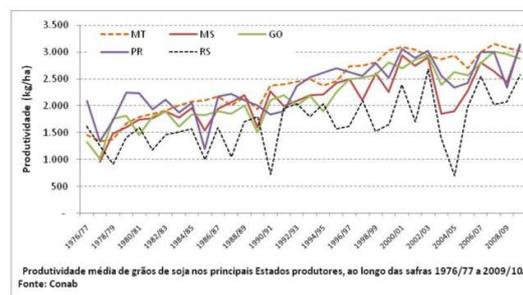
## FIGURAS

**Plantação de soja com cobertura do solo por palhada: aumento da taxa de infiltração de água [Divulgação / Autor]**



**Plantação de soja com solo descoberto: formação de encurradas e perdas por erosão hídrica [Divulgação / Autor]**

**Produtividade média de soja nos principais estados produtores [Divulgação / Autor]**



**Júlio Cesar Salton, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste [Divulgação / Embrapa]**

