

**Técnicas
agronômicas
para mitigar
os efeitos do
déficit hídrico
na produção
de grãos no
SEALBA**

Instabilidade climática na região do SEALBA

A análise de séries históricas da precipitação pluvial registrada em estações localizadas na região do SEALBA, um acrônimo formado pelas siglas dos Estados de Sergipe, Alagoas e Bahia, mostram tendências de maior ocorrência de anos com oferta de chuvas abaixo das médias históricas mensais, como pode ser visto na Figura 1, que apresenta os dados pluviométricos coletados no município de Inhambupe, BA. Essa maior instabilidade climática ocasiona um aumento de anos com frustração de safras, gerando uma descapitalização dos produtores da região e uma menor oferta de grãos, como milho e soja.

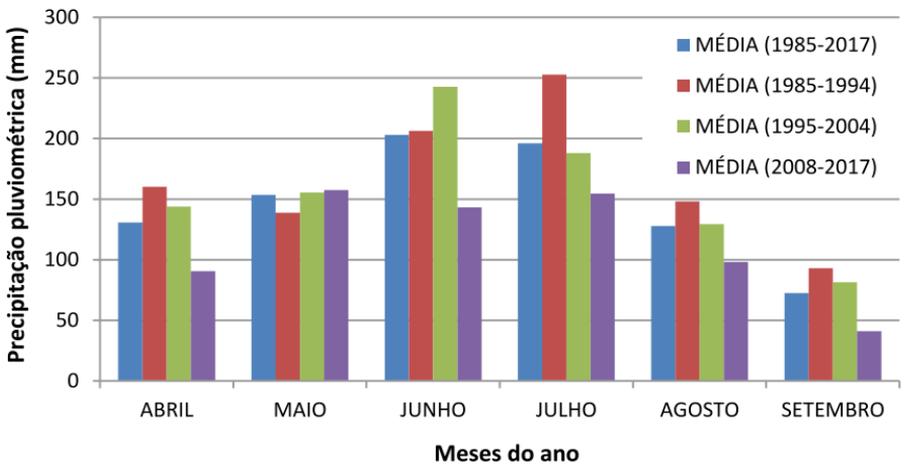


Figura 1. Médias de precipitação pluviométrica em Inhambupe, BA em diferentes meses do ano.

Técnicas agronômicas para mitigar os efeitos do déficit hídrico na produção de grãos

Diante desse cenário de instabilidade climática, a utilização de técnicas para mitigar os efeitos deletérios do déficit hídrico na produção de grãos se torna praticamente obrigatória na região do SEALBA.

Plantas para cobertura do solo no sistema de produção de grãos

A cobertura do solo com resíduos da parte aérea de determinadas espécies vegetais, como as braquiárias, são de fundamental importância na diminuição das perdas de umidade do solo por evaporação, além de aumentarem o teor de matéria orgânica do solo, promovendo assim a conservação da água no solo por mais tempo. Na Figura 2 podem ser visualizados os cultivos de milho e soja no sistema plantio direto, sob palhada de braquiária *Urechloa ruziziensis*, no município de Nossa Senhora das Dores, SE.



Figura 2. Cultivo de milho e soja no sistema de plantio direto sob palhada de braquiária *Urechloa ruziziensis* no município de Nossa Senhora das Dores, SE.

Priorização do plantio no início do período chuvoso

A estação chuvosa na região do SEALBA se inicia normalmente na segunda quinzena de abril e se estende até o início de setembro, totalizando um período máximo aproximado de cinco meses. Todavia, verifica-se que os meses de agosto e setembro são os que apresentam, historicamente, os menores volumes de chuva, sendo então prudente que o cultivo de grãos dependa o mínimo possível do suprimento hídrico desses dois meses. Para isso, a antecipação do plantio, respeitando os limites do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc), é uma técnica importante que envolve o planejamento do produtor, para que os maquinários e insumos estejam preparados e disponíveis na segunda quinzena de abril, a fim de que, se possível (umidade do solo), o plantio seja iniciado. Quanto mais o plantio é postergado, maior o risco de falta de água no período do enchimento dos grãos (alta demanda hídrica), o que compromete a produtividade, conforme pode ser visto para a cultura da soja na Figura 3.

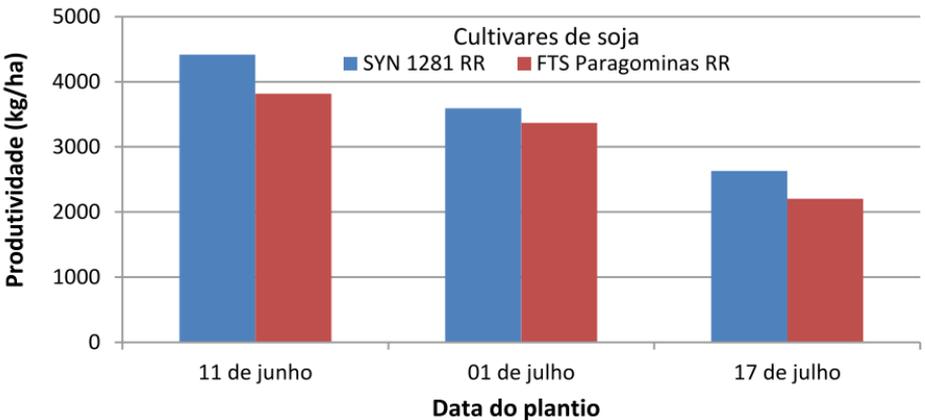


Figura 3. Produtividade de duas cultivares de soja em função da época de plantio em Frei Paulo, SE, 2014.

Utilização de cultivares mais tolerantes à seca e de ciclo mais precoce

A equipe técnica da Embrapa Tabuleiros Costeiros vem realizando avaliações de cultivares de diversas culturas agrícolas, como milho e soja, ao longo de vários anos na região do SEALBA. Ao estudar os resultados de pesquisas dos anos onde ocorreram problemas no suprimento hídrico, é possível selecionar genótipos que apresentam melhor desempenho nessa condição. Também, foi realizada uma seleção das cultivares de maior precocidade que apresentam melhor adaptação e estabilidade na produção de grãos na região do SEALBA e que demandam um menor período chuvoso. Na homepage da Embrapa Tabuleiros Costeiros se encontra uma série de publicações que retratam o desempenho produtivo e o ciclo de inúmeras cultivares avaliadas, o que pode auxiliar técnicos e produtores na tomada de decisão quanto à escolha desses materiais. Adicionalmente, consultas podem ser realizadas diretamente à equipe técnica da Embrapa, por meio do Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC). Na Figura 4 pode ser visualizada a cultivar de soja BRS 9383 IPRO que vem mostrando boa adaptação às condições edafoclimáticas do SEALBA.



Figura 4. Cultivar de soja BRS 9383 IPRO cultivada em Porto Calvo, AL, no ano de 2018.

Utilização de práticas agrícolas que favoreçam o aprofundamento radicular no perfil do solo

O impedimento ao crescimento de raízes em profundidade pode acentuar significativamente os efeitos do déficit hídrico. As razões podem ser físicas, a exemplo das camadas compactadas, como podem ser químicas, seja pela falta de nutrientes, principalmente o cálcio, ou mesmo pela presença do alumínio em altos níveis. Desse modo, técnicas que favoreçam a descompactação do solo, como a subsolagem, devem ser adotadas nas áreas agrícolas do SEALBA. A aplicação de calcário e gesso em níveis adequados, de acordo com análise de solo, é fundamental para o bom crescimento radicular das plantas, seja de milho ou soja.



Figura 5. Planta de soja apresentando restrição de crescimento radicular.

Utilização de espécies mais tolerantes à seca em sistemas de rotação de culturas no SEALBA

Nos municípios do SEALBA, onde predomina o bioma Caatinga, a inclusão de culturas mais tolerantes à seca, como o sorgo e o girassol, nos sistemas de rotação, entre os anos de cultivo, é mais uma técnica importante que pode ser utilizada para mitigar os efeitos do déficit hídrico verificados em alguns anos de produção. A Embrapa Tabuleiros Costeiros vem realizando pesquisas com sorgo e girassol, de modo a recomendar para os agricultores as cultivares mais adaptadas para o SEALBA. A Figura 6 mostra uma área experimental de girassol ao lado de uma área de milho, em Frei Paulo, SE, representando um esquema de rotação que pode ser utilizado na região do SEALBA.



Figura 6. Cultivos de girassol e de milho em Frei Paulo, SE.



Tabuleiros Costeiros

Av. Beira Mar, 3250, Aracaju, SE. CEP 49025-040

www.embrapa.br/tabuleiros-costeiros

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Fone: (79) 4009-1300

Autoria

Edson Patto Pacheco

Sergio de Oliveira Procópio

Marcus Aurélio Soares Cruz

Antonio Dias Santiago

Luciana Marques de Carvalho

Hélio Wilson Lemos de Carvalho

Fotos

Sergio de Oliveira Procópio

Editoração eletrônica

Beatriz Ferreira da Cruz

1ª edição

Dezembro / 2018

Publicação digitalizada