



Estado do Rio Grande do Sul

CONSELHO PERMANENTE DE
AGROMETEOROLOGIA APLICADA
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prognósticos e Recomendações Para o Período

OUTUBRO/NOVEMBRO/DEZEMBRO DE 2009

Boletim de Informações nº23
08 de outubro de 2009

CONSELHO PERMANENTE DE AGROMETEOROLOGIA APLICADA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - COPAAERGS

Boletim de Informações nº23 08 de outubro de 2009

O Conselho Permanente de Agrometeorologia Aplicada do Estado do Rio Grande do Sul, instituído através do Decreto nº 42.397 de 18 de agosto de 2003, visando aprimorar as informações aos agricultores e entidades do setor primário como um todo, bem como aproveitando as experiências anteriores de monitoramento de tempo e clima para agricultura, divulga recomendações técnicas essenciais para o planejamento e manejo das principais atividades agrícolas no Estado, em função das **tendências climáticas** para o próximo período com base nos dados colhidos por todas as instituições que trabalham com meteorologia no Estado.

SITUAÇÃO ATUAL E PROGNÓSTICOS CLIMÁTICOS

No mês de julho as precipitações ficaram dentro do padrão climatológico no planalto, missões e norte do vale do Uruguai e abaixo do padrão climatológico nas demais regiões. Em agosto as precipitações ficaram acima do padrão climatológico em praticamente todo o Rio Grande do Sul; exceto no sudoeste, em especial a região de Uruguiana e Santana do Livramento, onde ficaram abaixo do padrão. No mês de setembro as precipitações ficaram bastante acima do padrão climatológico em praticamente todo o Rio Grande do Sul; exceto no sul do vale do Uruguai (região de Uruguiana) onde ficaram próximas do padrão e no extremo sul (região de Santa Vitória do Palmar) onde ficaram abaixo do padrão.

Em agosto (Figura 1), a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Oceano Pacífico Equatorial permaneceu com aumento gradativo nas anomalias positivas, características de eventos El Niño. A TSM no Oceano Atlântico Sul, próximo ao litoral da Argentina e Uruguai (latitudes médias) sofreu grande variação, passando a predominar anomalia negativa.

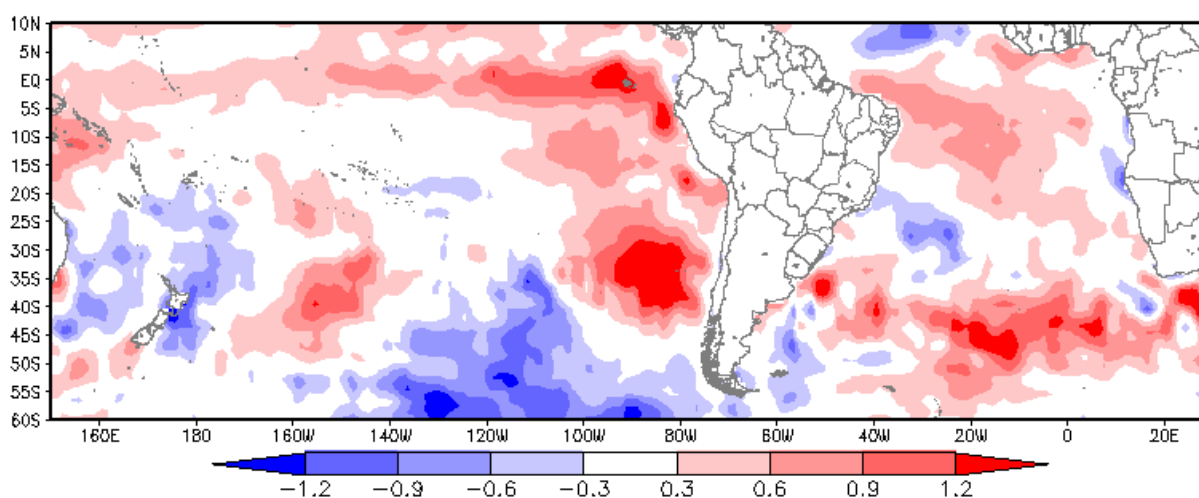


FIGURA 1. Anomalia de TSM em Agosto de 2009, Fonte: NOAA-CDC/UFPel-CPPMet.

As anomalias positivas de TSM no Pacífico Equatorial (El Niño) apresentam grande relação com aumento da precipitação no Sul do Brasil, especialmente durante a

primavera. Com a tendência de continuidade das anomalias positivas para os próximos meses, espera-se também precipitação acima do padrão climatológico para o Rio Grande do Sul neste trimestre.

A análise detalhada dos modelos estatísticos (CPPMet/UFPeI) indicam **precipitações** acima ao padrão climatológico para todo o Estado durante a primavera, especialmente o mês de outubro. No mês de novembro a maior tendência de aumento da precipitação concentra-se na metade norte. Para o mês de dezembro esta tendência concentra-se especialmente no centro-sul do Estado.

Durante a primavera é normal ocorrer gradativo aumento mensal nas temperaturas. Para as **temperaturas mínimas**, os modelos regionais apontam para os meses de outubro e novembro valores mensais acima do padrão climatológico em todo o Estado. Em dezembro os modelos apontam para temperatura mínima mensal dentro do padrão climatológico no Estado.

As **temperaturas máximas** para este trimestre tendem a ficar dentro do padrão climatológico, no entanto, para os meses de novembro e dezembro, os modelos indicam temperatura máxima pouco abaixo do padrão climatológico no noroeste do Estado.

Mapas do Estado com previsões de precipitação e temperatura, para cada mês do próximo trimestre, estão disponíveis: no site do Centro de Pesquisas e Previsões Meteorológicas – CPPMet da UFPEL, www.cppmet.ufpel.edu.br, no menu lateral, na opção Boletim Climático; no site do Instituto Nacional de Meteorologia, www.inmet.gov.br, no menu lateral, na opção Clima; no site www.agrometeorologia.rs.gov.br, deste Conselho, no menu lateral, na opção Boletim Climático.

É lembrado que as previsões climáticas são ainda, de caráter experimental e, para a Região Sul do Brasil, elas têm média confiabilidade.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Considerando-se a ocorrência e previsão de precipitações acima da normal, nebulosidade e temperatura elevadas.

I – ORIENTAÇÕES GERAIS

1. Consultar a assistência técnica da Emater, IRGA, Cooperativas e outras para o manejo e colheita das culturas de inverno e para o planejamento e implantação das culturas de primavera-verão.
2. Consultar os serviços de previsão de tempo e clima, para o planejamento e execução das operações agrícolas.
3. No plantio das culturas de primavera-verão, observar o zoneamento agrícola.
4. Escalonar a época de semeadura/plantio, utilizando cultivares de ciclos diferentes.
5. Dar preferência ao plantio direto, observando adequadas condições de umidade e temperatura do solo.
6. Dentro do sistema de produção, observar práticas de rotação de culturas.
7. Evitar cultivos em áreas sujeitas a inundações prolongadas.

8. Descompactar o solo, quando necessário.
9. Racionalizar o uso da água e irrigar quando necessário, preferencialmente nos períodos críticos das culturas.
10. Para cultivos de culturas de sequeiro (milho, soja, sorgo e forrageiras) em várzeas úmidas, promover drenagem a fim de evitar excessos hídricos prolongados.
11. Seguir as recomendações técnicas oficiais emanadas da pesquisa.

II- ORIENTAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

PARA A CULTURA DO ARROZ

1. Intensificar o sistema de drenagem das áreas de lavoura, desobstruindo drenos, bueiros e vertedouros de barragens;
2. Evitar semeaduras em áreas sujeitas à inundações;
3. Para os produtores que ainda não semearam suas lavouras, e tendo em vista a ocorrência do evento “El Niño”, com alta probabilidade de chuvas acima do normal para o trimestre outubro-novembro-dezembro, atentar para a drenagem após o estabelecimento da lavoura a fim de evitar prejuízos no estabelecimento inicial;
4. Evitar o uso de cultivares de ciclo tardio e, nas semeaduras após meados de novembro, dar preferência para cultivares de ciclo precoce;
5. Atentar para a possível ocorrência de baixa luminosidade, que reduz a resposta da cultura à adubação nitrogenada;
6. Ter cuidados especiais com o possível aumento na incidência de doenças, devido às prováveis condições meteorológicas favoráveis a sua ocorrência;
7. Efetuar a semeadura dentro do período recomendado pelo Zoneamento Agroclimático, semeando primeiro as cultivares de ciclo médio seguido das de ciclo precoce e muito precoce;
8. Dimensionar a semeadura de acordo com a disponibilidade de água, nas localidades em que os reservatórios ainda não estão nos níveis satisfatórios.
9. Dar preferência aos sistemas de semeadura direta e pré-germinado, em relação ao convencional
10. Racionalizar o uso da água disponível através de técnicas de manejo adequadas, tais como movimentação mínima da água nos quadros, manutenção de baixas lâminas de água e a prévia sistematização de áreas.

PARA A CULTURA DO MILHO

1. Utilizar cultivares de ciclos diferentes e escalonar a semeadura, respeitando o zoneamento agrícola.
2. Fazer adubação em cobertura quando o solo apresentar umidade adequada.

PARA A CULTURA DO SORGO

1. Semear os sorgos graníferos e silageiros, para dois cortes, até 20 de outubro.
2. Semear os sorgos forrageiros preferencialmente até o final de outubro.
3. Fazer adubação em cobertura quando o solo apresentar umidade adequada.

PARA A CULTURA DO FEIJÃO

1. Escalonar a época de semeadura e, se possível, utilizar mais de uma cultivar, respeitando o zoneamento agrícola.
2. Fazer adubação em cobertura quando o solo apresentar umidade adequada.

PARA A CULTURA DA SOJA

1. Escalonar a época de semeadura e utilizar cultivares de ciclos diferentes, seguindo as recomendações oficiais para a cultura da soja no Rio Grande do Sul.
2. Nas semeaduras do cedo (outubro) utilizar cultivares semitardias/tardias. Em novembro, semear precoces, médias e semitardias/tardias. Nas semeaduras do tarde (dezembro) utilizar cultivares semitardias/tardias. Em semeaduras do tarde aumentar a profundidade das sementes.
3. Semear as cultivares no início da sua época de semeadura de acordo com o zoneamento, como medida de prevenção ao ataque da ferrugem asiática, realizando vistorias sistemáticas da lavoura, desde o início do desenvolvimento vegetativo, intensificando a partir da floração.
4. Como medida de prevenção às doenças fúngicas, é importante o monitoramento freqüente da lavoura.
5. Avaliar, com a assistência técnica local, a possibilidade de tratamento químico das sementes próprias.

PARA A CULTURA DO TRIGO

1. Realizar a colheita tão logo a cultura estiver com níveis de umidade no grão adequados para tal, a fim de minimizar os riscos de perda de qualidade.
2. Com antecedência, providenciar a revisão das colheitadeiras, em especial, do sistema de distribuição da palha.
3. Teor de umidade/secagem: consulte assistência técnica e cooperativas para melhor operacionalização do recebimento e armazenagem.

PARA A FRUTICULTURA

1. Promover o manejo da vegetação em pomares, com coberturas verdes, e propiciar a cobertura morta na projeção da copa das frutíferas para proteger o solo.
2. Realizar a poda verde para diminuir os riscos de doenças e melhorar a coloração dos frutos.
3. Dar ênfase ao monitoramento de pragas e doenças.
4. Realizar o raleio dos frutos nas variedades que necessitem desta prática.
5. Para citros: prevenir a ocorrência de antracnose em função das temperaturas amenas e umidade relativa elevada. Realizar a poda verde para maior arejamento no interior das copas
6. Para rosáceas: manejar a cobertura vegetal, propiciando menor competição com plantas daninhas durante o crescimento dos frutos. Monitorar moléstias de início de ciclo devido à alta umidade e temperaturas amenas (sarna, em macieira, antracnose em drupáceas, bacterioses, etc.).

PARA AS HORTALIÇAS

1. Por ocasião da instalação de novas hortas, fazê-la em áreas bem drenadas.
2. No caso de ambientes protegidos, evitar irrigação em excesso, utilizar a cobertura morta com plástico opaco (preto ou branco) e irrigação por gotejamento.
3. Dar ênfase ao monitoramento de pragas e doenças.
4. Em ambientes protegidos (túneis e estufas) proceder a abertura o mais cedo possível. Realizar o fechamento ao pôr-do-sol.
5. Dar preferência à produção de mudas e sementeiras em túneis baixos e estufas para este fim específico, evitando danos, principalmente das chuvas.
6. Para plantas de barço (cucurbitáceas), no preparo do solo, proceder a subsolagem e a semeadura direta quando as culturas não forem irrigadas, a fim de aprofundar o sistema radicular.
7. A aplicação de adubação em cobertura deverá ser feita somente com disponibilidade de umidade no solo, efetuando a incorporação no momento da adubação.
8. Para os produtores de cebola recomenda-se a aplicação de cobertura morta onde estiver disponível no mínimo de 3 cm de espessura. Realizar adubação em cobertura somente antes da colocação da cobertura morta.
9. Em hortaliças que precisam de maior espaçamento entre linhas, fazer a subsolagem profunda na linha do plantio e proceder plantio direto.

PARA AS FORRAGEIRAS

1. Escalonar a época de semeadura.
2. Dar preferência ao plantio direto.
3. Manejar as forrageiras de modo a manter um resíduo que permita a cobertura do solo.
4. Aumentar o estoque de forragens na propriedade, seja no campo, através da redução da carga animal e do diferimento de poteiros, seja através de forragens conservadas (feno ou silagem).
5. Escalonar os períodos de plantio/semeadura das forragens cultivadas de verão utilizando mudas/sementes de alto vigor.
6. No manejo das forrageiras e pastagens, procurar manter a cobertura do solo, através de resíduos relativamente alto.
7. Lembrar que períodos de descanso (sem a presença de animais por 40-45 dias) servem para promover o aprofundamento de raízes e resultam em maior acúmulo de matéria seca aérea.

Participantes

As seguintes Instituições e Entidades participaram desta reunião do COPAAERGS e da elaboração do presente documento.

- Departamento de Planejamento e Fomento Agropecuário – DPFA/SEAPPA - **Coordenação**
- 8º Distrito de Meteorologia - Instituto Nacional de Meteorologia – INMET
- Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RS / Associação Sulina de Crédito e Extensão Rural – ASCAR
- Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
- Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária – FEPAGRO
- Instituto Rio Grandense do Arroz – IRGA

- SEAPPA / Área de Seguro Agrícola
 - Secretaria do Meio Ambiente - SEMA
 - Universidade Federal de Pelotas – UFPEL *
 - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
- * Através da disponibilização de material técnico.

Estas recomendações ora elaboradas, serão divulgadas através das instituições participantes, bem como pela Internet, através dos seguintes sites:

www.agrometeorologia.rs.gov.br
www.cpmet.ufpel.tche.br
www.inmet.gov.br
www.irga.rs.gov.br
www.cpact.embrapa.br
www.ufrgs.br/agronomia/tempoeclima
www.cnpt.embrapa.br/agromet
www.emater.tche.br
www.fepagro.rs.gov.br

Para acesso aos serviços de previsão de tempo (curto prazo) indicamos as seguintes instituições:

- 8º Distrito de Meteorologia (Porto Alegre) - Fone: (51) 3334.7412 ou www.inmet.gov.br
- Centro de Pesquisas Meteorológicas da UFPEL (Pelotas) - Tele-previsão: (53) 3277.6699
- Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC/INPE (Cachoeira Paulista-SP) ou www.cptec.inpe.br.

Porto Alegre. 08.10.2009

ATENÇÃO!

Visite regularmente o Site do COPAAERGS, **Agrometeorologia RS**.



Nele, está disponível toda a coleção de Boletins do COPAAERGS e do Fórum de Tempo & Clima. Além destes, também estão disponíveis os Monitoramento de Chuvas da FEPAGRO (mapas mensais), o Monitoramento Agrícola da EMATER/RS (semanal), as Imagens de Satélite do CPTEC (atualizadas a cada 15 minutos), o Boletim Climático editado por 8º DISME/INMET-CPPMet/UFPEL e Artigos, Documentos e Palestras de interesse para a agrometeorologia. Você pode acessá-lo através do Site da SEAPPA ou pelo endereço abaixo:

www.agrometeorologia.rs.gov.br