

[Imprimir](#)[Fechar](#)

- 19h49m

>

Embrapa e Irga buscam validação do método de graus-dia em arroz irrigado

Por **Silvio Steinmetz**

Embora os níveis de produtividade média do arroz irrigado no Rio Grande do Sul sejam relativamente altos (em torno de 7 t/ha), acredita-se que estes possam ser ainda maiores quando melhorados alguns aspectos relacionados com o manejo da cultura, como a segunda adubação nitrogenada em cobertura (ANC).

De acordo com as recomendações técnicas da Sociedade Sul-Brasileira de Arroz Irrigado (Sosbai), essa adubação deve ser realizada no início da fase reprodutiva, no estágio de iniciação da panícula (IP). Como o estágio de IP é de difícil visualização direta na planta, pode-se usar, como referência, o estágio de diferenciação da panícula (DP), conhecido como “ponto de algodão”, visível a olho nu, que ocorre de 3 a 5 dias após a IP.

O problema é que o período da emergência até a diferenciação da panícula é variável, por ser dependente da temperatura. Por isso, é preferível expressá-lo em dias, estimado por meio de graus-dia, ou soma térmica, do que em número de dias do calendário civil. Entretanto, para aplicar esse método, algumas etapas devem ser cumpridas, tais como: determinar as exigências térmicas das cultivares ou de subgrupos de cultivares, fazer a estimativa climatológica, baseada no método de graus-dia, da provável data de ocorrência da diferenciação da panícula e, finalmente, validar essa estimativa em condições de lavoura.

Usando-se dados diários de temperatura média do ar de séries históricas de 30 anos (1976-2005), de 17 localidades do Rio Grande do Sul, e as exigências térmicas de 21 cultivares de arroz, reunidas em seis subgrupos, calculou-se o número médio de dias da emergência até a DP e o desvio padrão dessa média. O período considerado foi de 1º de setembro até 15 de dezembro, que é semelhante ao período de semeadura recomendado pelo zoneamento agrícola.

Os dados foram disponibilizados no Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento nº 121 (Boletim nº 121) (disponível em: http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/boletins/boletim_121.pdf) e também na página do Laboratório de Agrometeorologia da Embrapa Clima Temperado (www.cpact.embrapa.br/agromet).

Para avaliar se essas datas de ocorrência da diferenciação da panícula, estimadas pelo método de graus-dia, estão de acordo com o que ocorre em condições de lavoura, fez-se uma parceria, por meio de um projeto de pesquisa (MP3), entre a Embrapa Clima Temperado e o Instituto Rio-Grandense do Arroz (Irga) para gerar informações em duas safras.

Na safra 2011/12 foram selecionadas 53 lavouras, de 21 produtores, em 15 municípios, pertencentes às seis regiões administrativas do Irga, envolvendo dez cultivares diferentes (BRS Pampa, BRS Querência, BRS Sinuelo CL, Irga 417, Irga 423, Irga 424, Irga 426, Puitá Inta CL, Arize QM 1010 e Inov CL). Nessas lavouras, foram anotados os dados de semeadura, de 10% e de 50% de emergência. A partir da data de 50% de emergência e da cultivar utilizada, foi estimada, usando-se as tabelas do Boletim nº 121, a data da DP.

Também estimou-se a data da diferenciação da panícula usando-se os dados de temperatura média do ar ocorridos a partir de 01/09/2011, ou seja, na safra em questão, mas esses resultados estão sob análise e serão relatados posteriormente. Cerca de 7 dias antes da data prevista para a ocorrência da diferenciação da panícula, iniciaram-se as amostragens visando determinar a data real de ocorrência deste fenômeno na planta. Considerou-se que a lavoura estava na fase de DP quando ao menos três dos dez colmos principais amostrados estavam com a panícula no estágio de diferenciação, ou seja, com cerca de 1 mm a 2 mm de comprimento (“ponto de algodão”). Nas lavouras selecionadas pelo Irga, os dados foram obtidos pelos gerentes regionais das seis regiões orizícolas. Nas demais lavouras, os dados foram coletados pela Embrapa Clima Temperado e também pela Urcamp Bagé.

Os resultados obtidos na safra 2011/12 indicaram que, considerando-se todas as lavouras, os desvios entre a data da DP prevista pelo método de graus-dia e a observada na lavoura foram os seguintes: 50% entre 0 e 2 dias, 29% entre 3 a 5 dias e 21% entre 6 a 9 dias. Avaliando-se por regiões, esses desvios foram de: 2,3 dias na Campanha; 2,4 dias na Planície Costeira Externa à Lagoa dos Patos; 3,2

dias na Zona Sul; 4,7 dias na Depressão Central; e 5,3 dias na Planície Costeira Interna à Lagoa dos Patos. Esses resultados preliminares indicam que o método de graus-dia, usando-se a série de 30 anos (1976-2005) estima, com um nível razoável de acurácia, a data de ocorrência da diferenciação da panícula em condições de lavoura.

Embora haja necessidade de completar esse processo de validação, o que será feito na safra 2012/13, os resultados obtidos indicam que o método de graus-dia pode auxiliar os produtores na tomada de decisão de quando realizar a segunda adubação nitrogenada em cobertura (ANC) de duas maneiras: (i) para aqueles que pretendem antecipar a ANC, fazendo-a mais próximo da iniciação da panícula, sugere-se estimar a data de diferenciação da panícula por meio do Boletim nº 121 e realizar a ANC de 3 a 5 dias antes da data da DP; (ii) para os que querem manter o método tradicional, ou seja, realizar a ANC na diferenciação da panícula, o Boletim nº 121 facilita o processo de programação de amostragens na lavoura, por fornecer uma estimativa da data em que a diferenciação da panícula irá ocorrer.

Pesquisador da Embrapa Clima Temperado - Pelotas/RS

E-mail: silvio.steinmetz@embrapa.br

Fonte: Embrapa Clima Temperado

[E-mail](#) [Twitter](#) [Orkut](#) [Facebook](#)

CADASTRAR ARTIGO

<http://www.paginarural.com.br> [Fechar](#)