

INFLUÊNCIA DO CLIMA SOBRE O RENDIMENTO E A RESPOSTA DO ARROZ IRRIGADO AO NITROGÊNIO¹

A.X. Andrade²
J.F. Patella³
A. das S. Gomes⁴
F.S. da Mota⁵
P. Silveira Jr.⁶

Experimento de campo instalado em área da UEPAE/Pelotas durante quatro anos consecutivos, 1973/74, 1974/75, 1975/76 e 1976/77, constituído de um fatorial 4^3 delineado em blocos ao acaso, com repetição única, serviu de base para estudar a influência da radiação solar, temperaturas máximas e mínimas em diferentes cultivares de arroz irrigado, na presença de diferentes doses de nitrogênio. Foram testadas as cultivares IAS-12-

-
- (1) - Realizado dentro do Convênio EMBRAPA/UFPEL, UEPAE/PELOTAS, parte da tese do primeiro autor para o título de "Mestre em Produção Vegetal".
- (2) - Eng^o. Agr^o. M.Sc., Aux. de Ens. do Dept^o. de Física do IFM, UFPEL.
- (3) - Eng^o. Agr^o. Diretor da FAEM, UFPEL e Prof. Adj. do Dept^o. de Solos da FAEM, UFPEL.
- (4) - Eng^o. Agr^o. M.Sc. Chefe da UEPAE/Pelotas- EMBRAPA e Prof. Adj. do Dept^o. de Solos da FAEM, UFPEL.
- (5) - Eng^o. Agr^o. M.Sc., Docente-Livre, Doutor, Chefe da Estação Agroclimatológica da UFPEL, Prof. Adj. do Dept^o. de Fitotecnia da FAEM, UFPEL.
- (6) - Eng^o. Agr^o. M.Sc., Prof. Adj. do Dept^o. de Matemática e Estatística ϕ IFM, UFPEL.

9 Formosa, Cica-4 e EEA-406. As doses de nitrogênio testadas foram 30, 60, 90, 120 kg/ha aplicadas 1/3 na base e 2/3 por ocasião da diferenciação do primórdio floral. A fonte de nitrogênio foi a uréia. As semeaduras foram realizadas na segunda quinzena de novembro, em linhas, distando uma da outra 17,5 cm, na densidade de 550 sementes/m². Para os períodos de 30, 45, 60 e 75 dias antes da colheita foram computados os totais de radiação solar e as médias das temperaturas máximas e mínimas para as quatro cultivares em estudo. Foi determinado o número de dias com temperaturas iguais ou inferiores a 15°C no mês de fevereiro, observando-se desta forma o efeito de baixas temperaturas no período reprodutivo das cultivares em teste. Os rendimentos da cultivar IAS-12-9 Formosa variaram em função do N, radiação solar e temperatura. A ação positiva do N aumenta com o aumento da radiação solar e da média das temperaturas mínimas nos últimos 75 dias de ciclo, mas diminui com o aumento da média das temperaturas máximas no mesmo período. A ocorrência de dias com temperaturas inferiores a 15°C na época de floração (fevereiro) diminui o rendimento. Os rendimentos da cultivar Cica-4 apresentaram resposta positiva ao aumento da radiação solar e das temperaturas máximas nos últimos 45 - 60 dias do ciclo. A temperatura, não apresentou nenhum efeito sobre o rendimento da cultivar EEA-406. Altas doses de N foram responsáveis por uma queda mais acentuada de rendimento para a cultivar EEA-406 que para IAS-12-9 Formosa.