

RELAÇÃO ENTRE RENDIMENTO DE GRÃOS E ALTURA DE CHUVA
EM DIFERENTES PERÍODOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILHO

Ronaldo Matzenauer^{1/}
Denise C. Fontana^{2/}

R E S U M O

Segundo o zoneamento agroclimático para o Estado do Rio Grande do Sul, o milho pode ser cultivado em todas as regiões climáticas, com exceção de parte das regiões da Serra do Nordeste e do Planalto Superior, devido a restrições térmicas, onde o seu cultivo não é recomendado. No entanto, o elemento climático que exerce maior influência na delimitação das áreas de cultivos, é a precipitação pluviométrica, limitando a obtenção de maiores rendimentos de grãos em função de deficiências hídricas que ocorrem com maior frequência no final da primavera e durante o verão. Com o conhecimento dos valores normais de chuva nas diferentes regiões e sabendo-se o comportamento da cultura em relação aos principais elementos do clima, pode-se recomendar as áreas com maior potencial de produtividade, servindo como subsídio também, para a escolha da melhor época de semeadura nas diferentes regiões.

Este trabalho teve como objetivo, relacionar o rendimento de grãos com a altura de chuva em diferentes períodos de desenvolvimento da cultura do milho.

1/ Eng^o Agr^o, M.Sc., Pesquisador do IPAGRO - Secretaria da Agricultura, RS. Bolsista do CNPq.

2/ Eng^o Agr^o, estudante do curso de Pós-Graduação da Faculdade de Agronomia - UFRGS

Os dados necessários à análise foram obtidos de um experimento de épocas de semeadura contínuas, conduzido no período 1979-1985, na Estação Experimental Fitotécnica de Taquari, localizada na Região Climática da Depressão Central do Rio Grande do Sul a 29°48' de latitude Sul, 51°49' de longitude oeste e a 76m de altitude. O clima é do tipo Cfa, segundo classificação de Köppen e o solo, pertence à unidade de mapeamento Rio Pardo, com horizonte A profundo e textura franco argilo arenosa. Foram utilizados híbridos de ciclo equivalente, já que não foi mantido o mesmo material durante todo o período experimental, sendo: de 1979 a 1983 o híbrido AGROCERES 64; 1984, AGROCERES 64-A e 1985, PIONEER 6872. Os rendimentos de grãos variaram nos diferentes anos e épocas de semeadura de 609 a 6.344 Kg/ha.

Foram feitas correlações entre a altura de chuva (mm) em diferentes períodos de desenvolvimento do milho e o rendimento de grãos (Kg/ha) e ajustadas equações de regressão para estimar o rendimento de grãos, tendo como variável independente a altura de chuvas.

As correlações foram feitas nos seguintes períodos: I - emergência a 30 dias após a emergência (E-30E); II - 30 dias após a emergência ao início do pendoamento (30 E - P); III - início de pendoamento a 30 dias após o início do pendoamento (P - 30 P); IV - 30 dias após o início do pendoamento a maturação fisiológica (30 P - MF); V - uma semana antes do início do pendoamento a uma semana após o final do espigamento (1 P - Es); VI - período vegetativo (I + II), emergência ao início do pendoamento (E - P); VII - período reprodutivo (III + IV), início do pendoamento a maturação fisiológica (P - MF) e VIII - ciclo completo (I + II + III + IV), emergência a maturação fisiológica (E - MF).

As melhores correlações foram obtidas nos períodos III e V com $r = 0,886$ e $r = 0,873$, respectivamente (Figuras 1 e 2). A associação entre as duas variáveis estudadas também foi muito significativa nos períodos II ($r = 0,629$), VII ($r = 0,641$) e VIII ($r = 0,716$). Ficou evidenciado, nas condições em que foi desenvolvido o experimento cujos resultados proporcionaram esta análise, que a chuva é um elemento que exerce muita influência no rendimento de grãos de milho, principalmente durante o florescimento e enchimento de grãos.

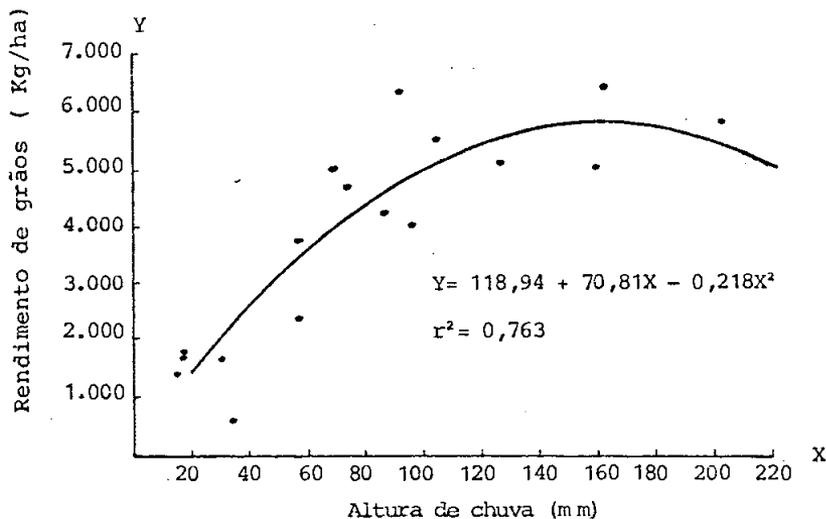


FIG. 1 - Relação entre a altura de chuva durante o período de uma semana antes do início do pendramento a uma semana após o final do espigamento, e o rendimento de grãos de milho.

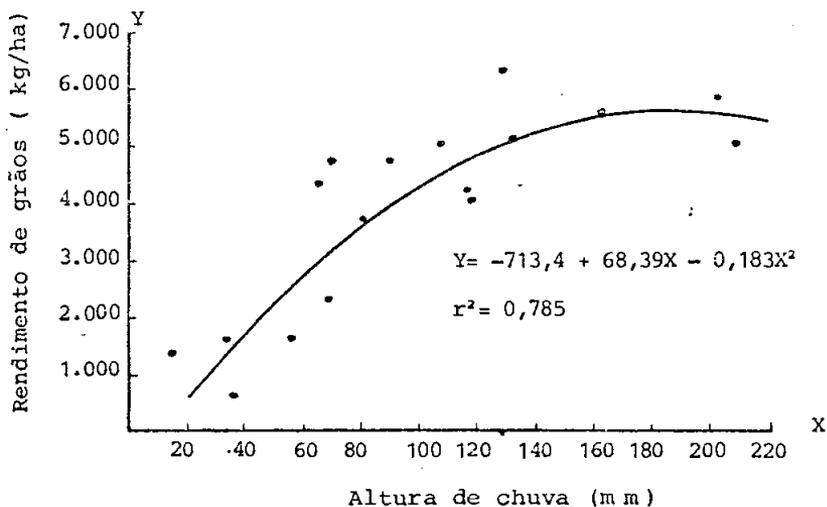


FIG. 2 - Relação entre a altura de chuva durante o período do início do pendramento a 30 dias após o início do pendramento, e o rendimento de grãos.