



AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO MILHO IRRIGADO NA REGIÃO DE ALEGRETE, RS.

Alessandra Machado Ferreira¹, aluno (a) de graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete e Instituto Federal Farroupilha, Campus Alegrete.

Marcelo Dal Lomo Chuquel², aluno (a) de graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete e Instituto Federal Farroupilha, Campus Alegrete.

Eliza Micaela Segabinazzi³, aluno (a) de graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete e Instituto Federal Farroupilha, Campus Alegrete.

Victor Humberto Sarturi Ponte⁴, aluno (a) de graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete e Instituto Federal Farroupilha, Campus Alegrete.

Sheilise Pedroso Vicente⁵, aluno (a) de graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete e Instituto Federal Farroupilha, Campus Alegrete.

Ana Rita Costenaro Parizi⁶, Engenheira Agrícola, Professora, Instituto Federal Farroupilha, Campus Alegrete.

e-mail primeiro autor- alessandraferreira.aluno@unipampa.edu.br

A cultura do milho destaca-se por ser um dos cereais mais consumidos e por sua grande importância socioeconômica mundial. Para a cultura atingir seu potencial produtivo a disponibilidade hídrica nos diferentes estágios de desenvolvimento é fundamental. Quando esta é insuficiente ou mal distribuída a tecnologia da irrigação se faz necessária, sendo esta cada vez mais explorada por parte dos produtores, quando esta técnica é bem manejada, auxilia no aumento da produtividade nas lavouras, promove maior qualidade aos produtos e reduz perdas ocasionadas por déficit hídrico. O objetivo deste trabalho foi identificar a lâmina suplementar de irrigação para a cultura do milho e avaliar sua resposta em produtividade no município de Alegrete-RS. O experimento foi conduzido em área experimental no Instituto Federal Farroupilha–*Campus Alegrete*, no ano agrícola 2019/20. Constituiu-se em um delineamento experimental inteiramente casualizado, composto por cinco tratamentos, 0% (tratamento 1 - T1), 50% (tratamento 2 - T2), 75% (tratamento 3 - T3), 100% (tratamento 4 - T4), 120% (tratamento 5 - T5) do valor da evapotranspiração da cultura (ET_c), divididos em três repetições. O manejo da irrigação foi via clima com turno de rega fixo de três dias. Quando as plantas atingiram a senescência e umidade própria para colheita, foram avaliados os componentes de rendimento, obtidos por meio de contagem de cinco plantas por repetição, em cada tratamento, analisando os parâmetros de rendimento, diâmetro da espiga (mm)⁻¹, número de fileiras por espiga⁻¹, número de grãos por espiga⁻¹, peso médio do grão⁻¹(g). As plantas foram separadas e colocadas para secar ao

natural no período de 14 dias, após realizadas as determinações. Os dados coletados foram submetidos no software Sisvar 5.6 a análises de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. A lâmina de irrigação aplicada a cada tratamento foi de 75mm T2, 113mm T3, 158mm T4, 204,14mm T5, respectivamente. A precipitação total durante o experimento foi de 451mm. As produtividades obtidas foram T1 9,359 kg.ha⁻¹, T2 11,405 kg.ha⁻¹, T3 11,582 kg.ha⁻¹, T4 12,619 kg.ha⁻¹, T5 12,214 kg.ha⁻¹. Os resultados deste trabalho identificam um intervalo de consumo hídrico de 526 a 655,14 mm, certificando-se que a cultura do milho obtém bons rendimentos entre 500mm a 800mm de água. A lâmina com reposição de 100% da ETc obteve maior produtividade em grãos kg.ha⁻¹, atingindo 1,214 kg.ha⁻¹ a mais comparado com a menor lâmina de 25%. Já o tratamento com maior reposição de 120% alcançou produtividades menores, assim, comprova-se que a produtividade do milho é afetada pela carência de água e que lâminas acima de 100% da ETc não são aconselhadas. O déficit hídrico prejudicou o desenvolvimento do milho e seus componentes de produção, e o maior desempenho a partir de lâminas com reposição de 75% e 100%, ocasionando uma queda de produção na lâmina de 120%, com isso, não é aconselhado lâminas de irrigação maiores que 100% da ETc.

Agradecimentos: FAPERGS- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul, Instituto Federal Farroupilha- Campus Alegrete.

Palavras-chave: Milho (*Zea mays L.*). Componentes de rendimento. Necessidade hídrica.