

Análise de uniformidade em um sistema de irrigação por microaspersão destinado a propagação do mirtilheiro

João Rudolfo Henn¹, Thaís Aline Dierings¹, Tamara Gysi¹, Gustavo Kumm Brixner¹, Bruna Dalcin Pimenta^{1*}

*Orientador(a)

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá*. Ibirubá, RS

O mirtilo é uma cultura promissora do ponto de vista rentável, possuindo potencial de adaptação à região sul do Brasil, no entanto, a frequente necessidade de irrigação, tanto para a manutenção do pomar quanto para a propagação da cultura é um entrave financeiro para a sua consolidação em muitas propriedades rurais. O uso racional da água vem se mostrando uma preocupação cada vez mais presente na sociedade, e a agricultura está diretamente ligada a esse recurso, utilizando cerca de 75% de toda vazão hídrica nacional, por isso, tem-se a necessidade de gerir com consciência essa grande parcela. Nesse cenário, é fundamental a busca por meios de elevar a eficiência de seu uso e reduzir seu desperdício. Com isso, a medição da uniformidade é o primeiro passo para o bom manejo de um sistema de irrigação, possibilitando que o fornecimento de água supra as necessidades das plantas sem desperdiçar esse recurso natural. A irrigação localizada se destaca nesse contexto pois proporciona economia de água em relação a outros sistemas. Além disso, a produtividade tende a aumentar com a uniformidade de aplicação da irrigação. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi verificar a uniformidade de um sistema de irrigação localizada por microaspersão destinado a propagação da cultura do mirtilo. A avaliação foi conduzida na área agrícola do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Ibirubá. O sistema de irrigação está instalado em uma área protegida por sombrite destinado ao desenvolvimento de mudas e contém cerca de 192m² totais de área. As estacas de mirtilo, as quais tem-se o objetivo de realizar a propagação com o uso da irrigação, estavam dispostas em vasos numa área com cerca de 8m². Foram realizadas 4 repetições de medições das lâminas de irrigação em 32 pontos com auxílio de copos plásticos posicionados equidistantes durante 56 minutos e 40 segundos totalizando 128 medições, o tempo de irrigação é controlado pelo acionamento e desligamento de uma motobomba que é responsável pelo sistema de irrigação. O volume foi medido utilizando uma proveta graduada de 100mL e o tempo foi cronometrado, a partir dessas 128 medições de volume calculou-se os coeficientes e a eficiência de aplicação. Para análise da uniformidade foi calculado o Coeficiente de Uniformidade de Christiansen (CUC), o Coeficiente de Uniformidade de Distribuição (CUD) e a Eficiência de Aplicação (EA). Os resultados obtidos, tanto para CUC quanto para CUD, foram de 82%, que são classificados como bons. Para a EA, encontrou-se o valor de 74%, sendo classificado como inaceitável. Sendo assim o sistema possui uma boa uniformidade, no entanto a eficiência de aplicação está aquém do necessário.

Palavras-chaves: Mirtilo. Irrigação. Uniformidade.