



COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE ESTATÍSTICO DE UNIFORMIDADE DA VAZÃO DE UNIDADES GOTEJADORAS APLICANDO DILUIÇÕES DE EFLUENTE DA AQUICULTURA

Laio Ariel Leite de Paiva¹; Rafael Oliveira Batista²; Francisco Izaac Silva³; Francisca Evânia Carvalho⁴; Ana Luiza Veras⁵

¹Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/Mossoró/ laioariel@yahoo.com.br; ²Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/Mossoró/ rafaellbatista@ufersa.edu.br; ³Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/Mossoró/ izaacaugusto@gmail.com; ⁴Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/Mossoró/ evania.carvalho032@gmail.com; ⁵Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/Mossoró/ ana.luizaveras@hotmail.com

A aquicultura é uma atividade de grande importância para os brasileiros. Entretanto, ela produz efluentes que podem gerar impactos ambientais negativos. Uma das alternativas para contornar este problema é o reúso agrícola. Esta prática se torna mais sustentável quando realizada pela de irrigação por gotejamento, que tem como principal limitação o entupimento de gotejadores. Objetivou-se, com o presente trabalho, estudar os efeitos de diluições de efluente da aquicultura em água de poço no coeficiente de uniformidade estatístico (U_s) de unidades gotejadoras. Para isso, foram montadas cinco bancadas experimentais, na área externa do Laboratório de Construções Rurais da Universidade Federal Rural do Semiárido-UFERSA, onde foram testadas cinco diluições de efluente da aquicultura-EA em água de poço-AP (D1 - 100% de EA mais 0% de AP; D2 - 75% de EA mais 25% de AP; D3 - 50% de EA mais 50% de AP; D4 - 25% de EA mais 75% de AP; e D5 - 0% de EA mais 100% de AP), para averiguar a suscetibilidade ao entupimento de três tipos de emissores não autocompensantes: Netafim Super Typhoon-ST ($1,6 \text{ L h}^{-1}$), Netafim Streamline-SL ($1,6 \text{ L h}^{-1}$) e NaanDanJain TalDrip-NJ ($1,7 \text{ L h}^{-1}$). O U_s foi calculado após a medição da vazão de 16 gotejadores por linha lateral de cada tipo de gotejador, no início do experimento e após 20 horas de operação, com três repetições. Os resultados do U_s foram classificados como excelentes (>90%) para os gotejadores ST e SL operando com todas as diluições; o gotejador NJ teve praticamente todos os valores de U_s classificados como excelente, excetuando apenas o U_s da diluição D2 (88,78%) com tempo de operação de 20 h que foi classificado como bom (entre 80% e 90%).

Palavras-Chave: Irrigação; desempenho hidráulico; reúso agrícola.