Evento online
I SEMINÁRIO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS
IF Baiano - Campus Serrinha
26 a 28 abril 2021

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

Laio Ariel Leite de Paiva[1]; Rafael Oliveira Batista[2]; Francisco Izaac Silva[3]; Francisca Evânia Carvalho[4]; Ana Luiza Veras[5]

[1]Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/*Mossoró/* laioariel@yahoo.com.br; [2]Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/*Mossoró/* rafaelbatista@ufersa.edu.br; [3]Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/*Mossoró/* izaacaugusto@gmail.com; [4]Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA/*Mossoró* /evania.carvalho032@gmail.com; [5]Universidade 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 (Us) 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 L h^{-1}), Netafim Streamline-SL (1,6 L h^{-1}) e NaanDanJain TalDrip-NJ (1,7 L h^{-1}). O Us 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 Us 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 Us classificados como excelente, excetuando apenas o Us 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.