## 2022

XXIII Feira do Conhecimento Tecnológico e Científico



## **RESUMO SIMPLES**

## EFEITO DE INOCULANTES BACTERIANOS NO BIOCONTROLE DO MÍLDIO E PRODUTIVIDADE DE CEBOLA

Jeferson Schmitz (jeferson.schmitz@hotmail.com) Victória Maria Sant'anna Reynaldo (victoriamsantanna@outlook.com) Oscar Emilio Ludtke Harthmann (oscar.harthmann@ifc.edu.br) Leandro Luiz Marcuzzo (leandro.marcuzzo@ifc.edu.br)

Entre as doenças que ocorrem na cultura da cebola (Allium cepa L), o míldio causado por Peronospora destructor, tem sido considerada uma das mais destrutivas na cultura no sul do Brasil. Na rizosfera, região do solo que circunda a raiz e está sob a influência do sistema radicular, predominam bactérias de vida livre ou associadas aos tecidos das plantas. O termo rizobactéria caracteriza as bactérias da rizosfera que colonizam as raízes, denominadas rizobactérias promotoras de crescimento vegetal (RPCV) quando apresentam efeitos positivos sobre as culturas. As rizobactérias exercem efeito benéfico sobre as plantas por diferentes mecanismos de ação, diretos ou indiretos, como, por exemplo, a antibiose, o parasitismo, a competição, a produção de sideróforos e a indução de resistência. As rizobactérias são capazes de se multiplicar e colonizar rapidamente o sistema radicular, prevenindo a invasão de patógenos pela produção de metabólitos secundários que inibem outros microrganismos deletérios. Dentro deste aspecto, o objetivo deste trabalho é avaliar o efeito de diferentes inoculantes bacterianos no manejo do míldio e



## XXIII Feira do Conhecimento Tecnológico e Científico



produtividade da cebola. Em experimento em blocos casualizados com três repetições foram utilizadas mudas de cebola cultivar Valessul com nove semanas de idade oriunda de sementes microbiolizadas durante quinze minutos com inoculantes a base de Bacillus subtilis, B. amyloliquefaciens e B.pumilus; Pseudomonas fluorescens e Azospirillum brasilense; Azospirillum brasilense e também com reinoculação durante trinta minutos no momento do transplantio com os mesmos inoculantes da semente, além das mudas microbiolizadas apenas no transplantio respectivamente com mesmos inoculantes e testemunha sem inoculante em parcela constituídas de uma área de 1,5 X 1,30 m, contendo 4 linhas espaçadas a 30 cm e 10 cm entre plantas, totalizando 60 plantas, equivalente a 400.000 planta.ha-1. Cinco plantas em cada repetição foram previamente escolhidas e demarcadas aleatoriamente para a avaliação do míldio e da produtividade. A severidade da doença ao longo do ciclo foi integralizada e calculada a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) e a avaliação da produtividade comercial total (bulbos com diâmetro transversal acima de 35 mm) foi realizada no final de 22 semanas após o transplantio. As médias obtidas da AACPD, severidade e da produtividade (Kg.ha<sup>-1</sup>) foram submetidas à análise de variância pelo teste de F e se significativas comparadas pelo teste de Tukey 5%. Não foi significativa a diferença estatística entre AACPD, severidade final e produtividade pelo uso de diferentes inoculantes bacterianos quando estes foram comparados à testemunha com água. As curvas de progresso da doença com o uso de diferentes inoculantes bacterianos e a testemunha apresentaram valores de severidade próximos ao longo do tempo em todo o ciclo da cultura. Não houve diferença na intensidade do míldio e na produtividade de cebola com o uso de inoculantes bacterianos a base de Bacillus subtilis, B. amyloliquefaciens e B.pumilus; de Pseudomonas fluorescens e Azospirillum brasilense; e Azospirillum brasilense na cebola.