

1999

ANDREA BITTENCOURT MOURA

Débora Martins Antunez

Título:

INFLUÊNCIA DE BACTÉRIAS APLICADAS EM PRÉ-PLANTIO SOBRE O CRESCIIMENTO DE PLANTAS DE ALHO (*Allium sativum* L.)

Resumo:

Estudou-se o crescimento de alho (*Allium sativum* L. – cultivar Portela) oriundas de bulbilhos imersos em suspensão de diferentes bactérias, colocados para brotar em solo não esterilizado e mantidos em casa de vegetação. Foram utilizadas 98 bactérias isoladas a partir de solo (12), de túnicas de bulbilhos de alho (47), de espermosfera de cebola (8), endofíticas de bulbilhos (8), do filoplano de alho (8) e do filoplano de cebola (16). Avaliações foram realizadas aos 30 e 60 dias após o plantio, sendo avaliadas as seguintes características: altura das plantas, diâmetro do pseudocaule, número de folhas, área foliar, pesos da matéria fresca e seca. Para todas as características avaliadas, dez bactérias mostraram-se mais eficientes: 28, 42, 373, 380 e 468 provenientes de espermosfera de cebola, 106, 110 e 142 de solo. Verificou-se a relação positiva entre as características de promoção de crescimento, embora a amplitude tenha diminuído com o decorrer do tempo. No segundo ensaio, bulbilhos de alho foram tratados em suspensão das nove bactérias mais promissoras, além do tratamento controle (imersão em solução salina). Foram realizadas coletas aos 30 e 60 dias após o plantio, avaliando-se as mesmas características do 1º ensaio acrescidos de análise química e física do solo, análise de nitrogênio e de fósforo (P) foliar. Alguns tratamentos apresentaram redução de teor de P no solo aos trinta dias, que pode ser explicado pelas diferentes quantidades, também por parte das plantas e da população bacteriana em ter maior imobilização de P. Após trinta dias foi acrescentado um total de 3,2 ppm de P em fertilizações de solução Hoagland, resultando um aumento e imobilização de P no solo, em todos os tratamentos. Houve aumento nos teores e quantidade de P acumulados nas plantas, para todas as bactérias aplicadas. Assim, pode-se dizer, que possivelmente um dos mecanismos que proporcionaram aumento de crescimento das plantas de alho foi a mineralização e solubilização de P.

Palavras-chave: Alho, Bactéria, Fósforo, Nitrogênio