

Quantificação das mudanças hormonais promovidas por produtos químicos e microorganismos em arroz (*Oryza sativa* L.)

Carlos Roberto Pereira Filho¹, Marcio Vinicius de Carvalho Barros Cortes², Marta Cristina Corsi de Filippi³

A utilização de microorganismos em arroz com dupla ação, promoção do crescimento e proteção contra doenças vem sendo extensivamente estudada. Objetivou-se quantificar as mudanças hormonais promovidas por produtos químicos comerciais, duas bactérias e um fungo na cultura do arroz, isolados e em combinação um com o outro. O ensaio foi conduzido em casa de vegetação, em delineamento inteiramente casualizado, composto por onze tratamentos mais testemunha. Sementes da cultivar Primavera tratadas foram semeadas em copos plásticos contendo solo corrigido. As avaliações foram realizadas aos 20 e 30 dias após semeadura para determinação da atividade relativa de nitrato redutase em folha e raiz e da quantidade relativa de auxinas (AIA e AIB) em raízes. A dosagem de açúcares solúveis totais foi determinada apenas aos 20 dias após o plantio. Aos 20 dias após o plantio, para nitrato redutase nas folhas, os tratamentos com imidacloprido e fipronil destacaram-se; nas raízes, destacaram-se seis tratamentos enquanto para auxinas, o fipronil + piraclostrobina + tiofanato metílico foi o melhor. Aos 30 dias após o plantio, para nitrato redutase nas folhas, destacou-se apenas o tratamento com o *Trichoderma*; para auxinas, o tratamento contendo *Trichoderma*, bactérias 46 e 55 e fipronil e o tratamento com o tiametoxan, foram melhores do que os demais. Para açúcares solúveis totais, o tratamento com a mistura das bactérias 46 e 55 e o tratamento com o produto fipronil, promoveram maior produção deste. A utilização de biopromotores mostrou-se promissora, porém necessita de mais estudos.

¹Estudante de Pós-Graduação em Agronomia, área de concentração Fitossanidade, bolsista Capes na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, filhocrp@yahoo.com.br

²Mestre em Farmácia, gestor do laboratório de Fitopatologia da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, marciov@cnpaf.embrapa.br

³Engenheira agrônoma, Ph.D. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, cristina@cnpaf.embrapa.br