



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro
Centro de Convenções de Goiânia - GO

MICROBIOLIZAÇÃO DE SEMENTES DE ARROZ COM MICRORGANISMOS BENÉFICOS

Priscila Ferreira Teodoro¹, Kellen Cristhina Inácio Sousa¹, João Torres Franco Borges Lima¹, Luís Paulo Pereira Nascimento¹, Jacqueline Campos Borba de Carvalho¹, Fábio José Gonçalves^{1,2}, Leila Garcês de Araújo¹, Marta Cristina da Corsi de Filippi².

¹Universidade Federal de Goiás - UFG, Goiânia - GO, priscilaeanaluiza@yahoo.com; ²Embrapa Arroz & Feijão, Santo Antônio de Goiás - GO.

Algumas doenças de importância no arroz são transmitidas por sementes, com destaque para a queima da bainha (*Rhizoctonia solani*) em cultivo irrigado e a brusone das folhas (*Magnaporthe oryzae*) no cultivo de arroz de terras altas. Uma alternativa eficaz é o tratamento das sementes usando fungicidas. Contudo, visando à sustentabilidade da agricultura moderna podem ser utilizados recursos como a microbiolização de sementes que consiste em tratar sementes com microrganismos objetivando combater doenças bem como favorecer o desenvolvimento das plantas. Neste trabalho verificou-se o desempenho das plantas de arroz na germinação e no desenvolvimento inicial das plântulas *in vitro* usando microrganismos, fungos endofíticos e bactérias do solo. Os ensaios foram realizados no Laboratório de Genética de Microrganismos da UFG. O ensaio foi realizado em meio de cultura Agar-água (15%) com sementes da cultivar BRS Primavera após serem tratadas e lavadas. Os fungos utilizados foram *Chaetomium* sp. (Cyrt06) e *Xylaria* sp. (Cs16), provenientes das orquídeas *Cyrtopodium vernum* e *Cyrtopodium saintlegerianum*, respectivamente. Também foram utilizadas duas bactérias (Bbt e Brm16) oriundas de solo do município de Hidrolândia - Goiás. Os isolados fúngicos e bacterianos foram crescidos por sete dias em meio BDA (batata-dextrose-agar) e para a microbiolização lavou-se as placas com 100 mL de água destilada, deionizada e autoclavada. A solução de cada microrganismo misturada a cinquenta sementes foi acondicionada por 24 h na ausência de luz em um agitador. Os tratamentos foram: (T1) Cyrt.6, (T2) Cs16, (T3) Bbt, (T4) Brm6 e (T5) controle – apenas água. O delineamento foi o inteiramente casualizado com cinco tratamentos e cinquenta repetições (cada semente uma repetição). As médias foram submetidas ao teste Tukey a 5% de significância. Na 1ª avaliação foi considerada a porcentagem de germinação das sementes. Nas 2, 3, 4 e 5ª avaliações foram considerados o tamanho da parte aérea (cm) e da maior raiz (cm). Observou-se que em todos os tratamentos houve germinação superior a 50% após 48 h (1ª avaliação). Na 5ª e última avaliação verificou-se que os isolados Cs16 (T2) e Bbt (T3) foram mais promissores para a altura das plantas, mas diferiram estatisticamente apenas do controle. No tamanho das raízes todos os tratamentos com microrganismos diferiram do controle, com destaque para os isolados bacterianos (T3 e T4).

Palavras-chave: fungos endofíticos, bactérias de solo, biofertilização.

Apoio financeiro: CAPES, FAPEG.

Promoção

Realização