

|  |
| --- |
| **TÍTULO:** Avaliação de rizobactérias isoladas de biofertilizante formulado com farinha de peixe na promoção do crescimento de plântulas de arroz pré-germinado. |
| **AUTORES:** Marcos Lima Campos do Vale1, Alexandre Visconti2, Gelton Geraldo Fernandez Gumarâes3, Eduardo Rodrigues Hickel4, Laerte Reis Terres5 |
| **INTRODUÇÃO:** O estabelecimento inicial da lavoura ainda carece de aprimoramento na orizicultura catarinense. Nesse sentido, o uso de rizobactérias para promoção do crescimento de plântulas configura-se como estratégia promissora, havendo a necessidade de busca de isolados efetivos para a incorporação da prática na produção de arroz. O biofertilizante aeróbico formulado com farinha de peixe pode ser adequado para tal objetivo, por produzir alta carga de comunidades microbianas promotoras do crescimento. |
| **OBJETIVO:** determinar a capacidade de 53 bactérias isoladas do biofertilizante aeróbico formulado com farinha de peixe na promoção do crescimento de plântulas de arroz. |
| **MATERIAL E MÉTODOS:** sementes de arroz irrigado SCS121CL foram desinfestadas (álcool 70% e hipoclorito de sódio 2%), imersas por uma noite em suspensão bacteriana produzida em meio Kado523 líquido sob agitação, e posteriormente transferidas para tubos de ensaio contendo ágar:água 0,8% (p/v) e incubadas em BOD (28 °C, 12h luz). Para controlar a luz nas raízes os tubos foram cobertos com papel alumínio na altura do gel. Tubos contendo sementes inoculadas com meio sem bactéria foram as testemunhas. Após sete dias avaliou-se: massa da plântula (MP), comprimento foliar (CFL), massa das folhas (MFL) e das raízes (MRZ). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco repetições. Os resultados foram submetidos a ANAVA e Skott Knott ambos a 5%. |
| **RESULTADOS:** A análise dos dados mostrou diferenças significativas entre os isolados BT1-1, BT5, BT7, BT8, BT9-1, BT9-2, BT10-2 e BT19, e a testemunha, para as variáveis MP (7,3 a 9,2 g), CFL (7,1-10,3 cm), MFL (1,8-2,7 mg) e MRZ (1,5-2,8 mg), em relação à testemunha (6,4 g; 4,8 cm; 1,1 mg e 1,14 mg, para MP, CFL,, MFL e MRZ, respectivamente). O resultado superou a expectaiva de sucesso, indicando que o biofertilizante aeróbico formulado com farinha de peixe é uma fonte apropriada para a prospecção de bacterias promotoras de crescimento, com cerca de 15% dos isolados apresentando efeito positivo na promoção do crescimento de plântulas de arroz. |
| **CONCLUSÃO:** O uso de rizobactérias, isoladas a partir de biofertilizante aeróbico formulado com farinha de peixe, é uma estratégia promissora para melhoria do estabelecimento inicial da cultura do arroz irrigado cultivada em sistema pré-germinado. |
| **PALAVRAS-CHAVE:** Orizicultura; bioestimulantes, promotores de crescimento. |
| **REVISORES:** Professor Dr. Cledimar Rogério Lourenzi, UFSC; Eng. Agrônomo Dr. Rafael Ricardo Cantú, EPAGRI. |
| **RESUMO PARA LEIGOS:** O uso de rizobactérias configura-se como estratégia promissora para a  melhoria dos resultados da orizicultura catarinense. Este estudo mostrou resultados positivos do uso de bactérias isoladas de biofertilizantes no crescimento de plântulas de arroz. |

1 Pesquisador, Epagri/EEI, Rod. Antônio Heil, 6.800, Itaipava, Itajaí-SC, [marcosvale@epagri.sc.gov.brl](mailto:marcosvale@epagri.sc.gov.brl)

2 Pesquisador, Epagri/EEI, [visconti@epagri.sc.gov.brl](mailto:visconti@epagri.sc.gov.brl)

3 Pesquisador, Epagri/EEI, [geltonguimaraes@epagri.sc.gov.brl](mailto:geltonguimaraes@epagri.sc.gov.brl)

4 Pesquisador, Epagri/EEI, [hickel@epagri.sc.gov.brl](mailto:hickel@epagri.sc.gov.brl)

5 Pesquisador, Epagri/EEI, [larteterres@epagri.sc.gov.brl](mailto:larteterres@epagri.sc.gov.brl)