

## Categoria

Pôster (UniEVANGÉLICA-Anápolis)

# DETERMINAÇÃO DA RELAÇÃO C/NÓTIMA PARA O CULTIVO DO ISOLADO BRM 32113 COM POTENCIAL PARA O CONTROLE DA BRUSONE NO ARROZ

Marina Teixeira Arriel; Marcio Vinicius de Carvalho Barros Côrtes; Valacia Lemes da Silva-Lobo; Marta Cristina Corsi de Filippi

Estudos prévios realizados na Embrapa confirmaram que a rizobactéria BRM 32113 tem o potencial de controlar a brusone do arroz. Para a aplicação desse microrganismo em experimentos de grande escala, ou comercialmente, o processo de cultivo microbiano deverá ser economicamente viável e eficiente do ponto de vista técnico. Sendo assim, a determinação das quantidades exatas das fontes de carbono (C) e nitrogênio (N) utilizadas, assim como o tempo mínimo, necessários para a máxima produção da biomassa bacteriana são pontos chave para o sucesso do processo. Por essa razão o objetivo deste trabalho foi determinar a relação C/Nótima e o tempo mínimo para a máxima produção de biomassa do isolado BRM 32113. Foram realizados experimentos com duas variáveis independentes: C/N e tempo, utilizando um planejamento experimental fatorial (22) completo, com seis pontos centrais, utilizando um desenho do composto central rotacional (RCCD) para a obtenção de uma curva de superfície de resposta. Como fonte de carbono e fonte de nitrogênio foram utilizados glicose e cloreto de amônio, respectivamente. Os tratamentos foram incubados a 28°C sob agitação de 150 rpm. As contagens das células microbianas foram realizadas nos tempos pré-definidos pelo método de espalhamento em placas de Petri contendo ágar nutriente. Os resultados parciais mostraram que a relação C:N ótima para a produção do isolado

BRM 32113 é aproximadamente 3:1 e que o tempo mínimo de produção de biomassa nas condições estudadas é menor que 20 horas.

**Palavras Chave:** Controle Biológico; Processo Biotecnológico; Biomassa Bacteriana