



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

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

CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS OBTIDAS EM DIFERENTES REGIÕES PRODUTORAS DE FEIJOEIRO-COMUM

Thályta Duarte dos Santos¹, Enderson Petrônio de Brito Ferreira², Adriano Moreira Knupp², Márcio Vinícius de Carvalho Barros Cortes².

¹UFG, Goiânia - GO, thalyta.d.s@gmail.com; ²EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO, Santo Antônio de Goiás- GO.

O feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é um dos produtos agrícolas de maior importância econômica e social, em razão de ser cultivado por agricultores familiares e em grandes áreas. Segundo a FAO, em 2013 o Brasil foi o terceiro maior produtor mundial. A Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) é uma das tecnologias agrícolas que compõem os compromissos assumidos pelo Brasil na COP-15, realizada em Copenhague em 2009, e que preveem a redução das emissões de gases do efeito estufa em torno de 1 Mt CO₂ equivalente. Desse modo, estudos de prospecção de bactérias diazotróficas visando à eficiência simbiótica com *Phaseolus vulgaris*, é de extrema importância. O objetivo deste estudo foi caracterizar morfológica e fisiologicamente isolados de rizóbio obtidos em diferentes regiões brasileiras. A caracterização morfológica foi realizada com base na velocidade de crescimento (rápida, normal ou lenta); pH (ácido, neutro ou alcalino); aparência (homogeneia ou heterogeneia); tamanho da colônia (>2 mm ou <2 mm) e transparência (opaca ou translúcida). A tolerância a salinidade e temperatura foi realizada em tubos de ensaio contendo 5mL de meio YM (28 °C; 120 rpm; 48 h). Da suspensão de cada isolado foram transferidos, em triplicata, 200 µL para a Placa de Elisa. Com o auxílio de um carimbo replicador, os isolados foram inoculados em placas de Petri contendo meio YMA sólido com diferentes concentrações de NaCl (0%; 1%; 2%; 4% e 6%) e incubadas em Biochemical Oxygen Demand (B.O.D.) por 48 horas em diferentes temperaturas (28 °C; 33 °C; 38 °C; 43 °C e 48 °C), procedendo-se em seguida de avaliação de crescimento. Quanto ao uso de fontes de carbono, os isolados foram carimbados em meio YA com 12 fontes de carbono distintas, cuja concentração final foi de 10 µmol. Um total de 479 isolados foram caracterizados morfológica e quanto a salinidade e temperatura, sendo formados 153 grupos. No grupo das SEMIAs foram encontrados 10 isolados com o comportamento semelhante. Em temperatura de 43 °C e salinidade de 6% somente 3 isolados cresceram. Um total de 176 isolados foram submetidos ao crescimento em diferentes fontes de carbono, havendo a formação de 102 grupos. No mesmo grupo da SEMIA 4088 foram observados 31 isolados, enquanto que no grupo das SEMIAs 4077 e 4080 foram observados 6 isolados com o mesmo comportamento de crescimento.

Palavras-chave: FBN, bactérias diazotróficas, *Phaseolus vulgaris*.

Apoio financeiro: CNPq.

Promoção

Realização