

ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS DE PARTES REPRODUTIVAS E VEGETATIVAS DE ALGODÃO

Kálita Cristina Moreira Cardoso ^{1*}; Rafaella Magalhães de Castro Cavalcante²; Daline Cirico Valadares ³; Debora Oliveira Pinheiro²; Gustavo de Andrade Bezerra⁴; Marta Cristina Corsi de Fillipi⁴; Lúcia Vieira Hoffmann⁵.

¹Instituto Federal Goiano - IFGoiano. ² Universidade Federal de Goiás. ³Universidade Salgado Oliveira. ⁴Embrapa Arroz e Feijão. ⁵Embrapa Algodão. *E-mail do autor apresentador: kalita.cristmoreira@gmail.com

Bactérias podem ser benéficas para uso agrícola principalmente quando colaboram na disponibilização de nutrientes para a cultura ou quando entomopatogênicas, para o controle biológico de pragas. Uma vez que a principal praga do algodão, o bicudo (*Anthonomus grandis*) O bicudo do algodoeiro, é a mais importante praga do algodão hoje, tanto no Centro-Oeste como no Nordeste. O bicudo é uma espécie exótica que foi introduzida no Brasil por volta da década de oitenta, alimenta-se de partes reprodutivas da planta, e com o objetivo de compreender como é a microbiologia da flor, bactérias da flor e de partes vegetativas de plantas de algodão e sua rizosfera foram isoladas. Os recursos genéticos microbianos, sendo em nível de médio e longo prazo em coleções ex situ representam averiguações convictas para os recursos genéticos, com potencialidade de uso para a área da agropecuária e agroindústria, a conservação de recursos genéticos é um planejamento tático e vem sendo também um fundamento onde a Embrapa vem desenvolvendo essa incumbência. Para esse estudo foi utilizada uma única planta para a obtenção do material, a mesma se encontrava em uma casa de vegetação, situada na Embrapa Arroz e Feijão em Santo Antônio de Goiás, as amostras coletadas foram de caule, raiz e folha. Diferentes tecidos de algodão herbáceo cultivado (*Gossypium hirsutum*), *Gossypium barbadense* e *Gossypium mustelinum* foram desinfetados superficialmente, exceto o pólen e a rizosfera. Foram realizadas diluições seriadas em solução salina estéril e plaqueamento em meio à base de batata- dextrose-ágar. A caracterização foi através do cultivo em meio de cultura sem nitrogênio, meio de cultivo NBRIP modificado como indicador da solubilização de fosfato e em meio B de King como indicador da produção de HCN. Foram isoladas vinte e três bactérias de raiz, onze de folhas, oito da rizosfera, seis das pétalas, três do caule e três do pólen, que apresentaram diversidade de forma, coloração e viscosidade. Três das bactérias isoladas de rizosfera cresceram no meio de cultura sem fonte de nitrogênio, indicando serem possíveis fixadoras de Nitrogênio, ainda sem confirmação. Entre os vinte e quatro isolados colocados em meio NBRIP, houve formação de halo em quatro, em apenas uma de duas repetições. Uma das bactérias isoladas tem morfologia compatível com o gênero *Bacillus*. A continuidade do isolamento e caracterização deverá permitir conhecer melhor a relação do bicudo com o hospedeiro.

Palavras-chave: Algodão; Bactérias; Bicudo *Anthonomus grandis*.

Agradecimentos: Embrapa, IFGoiano, CNPq.