

Isolamento de Bactérias de Partes Reprodutivas e Vegetativas de Algodão¹

Rafaella Magalhães de Castro Cavalcante², Daline Cirico Valadares³, Debora Oliveira Pinheiro⁴, Kalita Cristina Moreira Cardoso⁵, Gustavo de Andrade Bezerra⁶, Marta Cristina Corsi de Filippi⁷ e Lúcia Vieira Hoffmann⁸

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e pelo CNPq.

² Estudante de Biotecnologia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Estudante de Veterinária, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Estudante de Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Bióloga, mestranda em Recursos Naturais do Cerrado, Urutaí, GO

⁶ Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁷ Engenheira-agrônoma, doutora em Fitopatologia e Microbiologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁸ Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Algodão - Núcleo Cerrado, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - O bicudo (*Anthonomus grandis*), 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 isolados. Diferentes tecidos de algodão herbáceo cultivado (*Gossypium hirsutum*), *G. barbadense* e *G. mustelinum* foram desinfetados superficialmente, exceto o pólen e a rizosfera. Foram realizadas diluições seriadas em solução salina estéril e plaqueamento em meio a base de batata-dextrose-ágar. A caracterização foi através do cultivo em meio de cultura sem nitrogênio (N), 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 23 bactérias de raiz, 11 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 da rizosfera cresceram no meio de cultura sem fonte de N, indicando serem possíveis fixadoras do elemento químico, ainda sem confirmação. Entre os 24 isolados colocados em meio NBRIP, houve formação de halo em quatro casos, indicando serem solubilizadores de fosfato. Portanto, foi definido um método de isolamento de bactérias de algodão, inclusive de flor. Novas bactérias poderão ser isoladas e bioensaios delineados para entender se as bactérias podem ser o fator determinante para a habilidade reprodutiva do bicudo, que só se reproduz quando se alimenta de partes da flor de algodão.