

## **Inibição do crescimento de *Lasiodiplodia* sp., agente causal da podridão da coroa da banana, por isolados de *Bacillus* sp.**

**Maria V. M. Cordeiro; Valeria do N. Aguiar; Amitair F. Lima; Andreia H. Oster; Cristiano S. Lima; Christiana de F. B. da Silva**

*Embrapa*

As doenças pós-colheita comprometem a qualidade de bananas, ocasionando perdas econômicas no produto. Dentre as enfermidades destaca-se a podridão da coroa, cujo principal agente causal pertence ao gênero *Lasiodiplodia*. O controle da doença têm sido realizado com fungicidas na pré e pós-colheita. Entretanto, uma alternativa sustentável de manejo é o uso do controle biológico, com antagonistas como *Bacillus*. Portanto, o trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de inibição *in vitro* de *Lasiodiplodia* sp., por nove isolados de *Bacillus*. Foram depositados discos de micélio do patógeno (5 mm de diâmetro), com 7 dias de crescimento, no centro de placas de Petri, contendo o meio de cultura Kado & Heskett. Na mesma placa, com auxílio de alça de platina, repicou-se os isolados bacterianos, com 48 horas de crescimento, em 4 pontos equidistantes a 2,5 cm do disco de micélio do patógeno. A testemunha consistiu de placas de petri, contendo apenas discos de micélio do fungo. O teste de pareamento de culturas foi realizado em delineamento experimental inteiramente casualizado, com 9 isolados de *Bacillus* (BAC2, BAC3, BAC8, BAC9, BAC17, BAC78, BAC85, BAC126 e BAC288) e isolado agressivo do patógeno (BAN83), com 3 repetições (cada repetição = uma placa contendo patógeno x antagonista). As placas foram incubadas à 28 °C, em fotoperíodo de 12 horas. As avaliações foram realizadas diariamente, mensurando-se em dois sentidos diametralmente opostos o crescimento micelial do fungo, com auxílio de paquímetro digital. As mensurações foram realizadas até a testemunha atingir as extremidades da placa. Ao final foram obtidos os valores de inibição do crescimento micelial do patógeno. Os isolados de *Bacillus* BAC3, BAC8, BAC9, BAC126 e BAC288 destacaram-se por apresentar muito forte inibição de BAN83, variando de 65 a 92%. Os isolados devem ser testados *in vivo*, para comprovação da sua eficiência em reduzir a intensidade da podridão da coroa, em frutos de banana.

**Palavras-Chave:** biocontrole; *Musa* spp; pós-colheita

**Apoio Institucional:** Embrapa