



# Congresso Brasileiro de FITOPATOLOGIA

# ANAIS 2019

## Realização



Sociedade Brasileira  
de Fitopatologia



UNIVERSIDADE  
FEDERAL RURAL  
DE PERNAMBUCO



Universidade  
Federal  
de Pernambuco



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
VALE DO SÃO FRANCISCO



## Instituições Parceiras



INSTITUTO FEDERAL  
Sertão Pernambucano  
Campus Petrolina Zona Rural



INSTITUTO FEDERAL  
Pernambuco  
Campus Vitória de Santo Antão



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

# FICHA CATALOGRÁFICA

**ANAIS DO IX CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA**  
RECIFE-PE | 27 A 30 DE AGOSTO DE 2019

## **Edição Técnica**

Marco Aurélio Siqueira da Gama, Lilian Margarete Paes Guimarães e Jonas Alberto Rios

## **Revisão Técnica**

Marco Aurélio Siqueira da Gama, Lilian Margarete Paes Guimarães e Jonas Alberto Rios

## **Diagramação**

Alisson Amorim Siqueira

*Todos os resumos neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores e o conteúdo dos textos é de exclusiva responsabilidade dos mesmos. A organização do referente evento não se responsabiliza por consequências decorrentes do uso de quaisquer dados, afirmações e/ou opiniões inexatas ou que conduzam a erros publicados neste livro de trabalhos. É de inteira responsabilidade dos autores o registro dos trabalhos no conselhos de ética. de pesquisa ou SisGen.*

**Copyright © 2019 - 51º Congresso Brasileiro de Fitopatologia | CBFITO 2019**

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, arquivada ou transmitida, em qualquer forma ou por qualquer meio, sem permissão escrita da organização do evento.

# ISBN

### **Colonização *in vitro* de raízes de algodoeiro por espécies de *Bacillus* (*In vitro* colonization of cotton roots by *Bacillus* species)**

Pacifico, M. G. <sup>1,3</sup>; Eckstein, B. <sup>2</sup>; Bettiol, W. <sup>1,3</sup>. <sup>1</sup>UNESP / FCA; <sup>2</sup>Embrapa Cenargen; <sup>3</sup>Embrapa Meio Ambiente. Email: ma\_pacifico1@hotmail.com.

Várias espécies de *Bacillus* são utilizadas no tratamento de sementes, garantindo controle de fitopatógenos e maior sanidade das plântulas. Dessa maneira, o objetivo do presente estudo foi avaliar a colonização *in vitro* da rizosfera de plântulas de algodoeiro por *Bacillus* spp. Sementes de algodão da cultivar FM 975 WS, previamente desinfestadas com hipoclorito de sódio, lavadas com água e secas, foram microbiolizadas com oito isolados de *Bacillus*, mediante imersão das sementes nas culturas bacterianas na concentração de  $10^8$  UFC/ml, por uma hora, sob agitação. A semeadura foi realizada em tubos de ensaio de 150 mm de comprimento por 25mm de diâmetro contendo o substrato Phytigel-água (1,2% p/v). Para cada isolado bacteriano foram utilizadas quatro repetições, e como testemunha, sementes tratadas apenas com água. Os tubos permaneceram em BOD a 28°C, fotoperíodo de 12 horas. Após o 25º dia foi avaliada a presença das bactérias ao redor do sistema radicular. Houve colonização das raízes de algodão pelos isolados 2535, 2537, 2545, 2573, AP-03, AP-115, AP-117 e AP-210. A colonização do rizoplano pode ser visualizada pela formação de uma turbidez de aspecto leitoso, formada ao longo das raízes, em consequência do crescimento bacteriano. Assim, quanto mais transparente o meio, melhor a visualização da colonização. Os isolados de *Bacillus* são promissores no tratamento de sementes de algodão, colonizando a rizosfera de plântulas. Esta metodologia facilita a seleção de um grande número de rizobactérias favorecendo uma triagem rápida de isolados com potencial de colonizar o sistema radicular.

**Palavras-chave:** Colonização; Rizobactérias; Tratamento de sementes

**Apoio:** Capes, CNPq.