

Bacillus subtilis PARA EL CONTROL DEL OÍDIO DE LA CALABAZA

Andiale Pinto dos Santos¹ & **Wagner Bettiol²**

¹Universidade Federal de Lavras CP 3037, 37200-000 Lavras, MG, Brasil.

E-mail: andialep@yahoo.com.br, bolsista da Fapemig;

²Embrapa Meio Ambiente CP 69, 13820-000 Jaguariúna, SP, Brasil.

E-mail: bettiol@cnpmma.embrapa.br, bolsista do CNPq

En este trabajo se ha analizado el potencial de *Bacillus subtilis* QST 713 (Serenade®) diluido o no en leche de vaca en el control de oídio (*Podosphaera xanthii*) de la calabaza. Plantas de calabaza (*Cucurbita pepo*, cv. Caserta) fueran cultivadas, previamente al inicio de las pulverizaciones, en macetas de 5 l con suelo y sustrato orgánico (3:1, v/v), fertilizado con 5g/l de NPK (4:14:8) en un invernadero exento del patógeno. Tras la primera pulverización, en estadio de primera hoja expandida, las plantas se transfirieron a un invernadero con alto potencial de inóculo del patógeno. En un experimento, se evaluaron concentraciones de 0, 106, 107 e 108 UFC/ml de *B. subtilis* en comparacion con leche (10%) y fenarimol (que es el control químico actualmente utilizado???) (0,15 ml/l). En otro experimento un producto comercial a base de *B. subtilis* (Serenade®) fue diluido en leche a 10% en las concentraciones de 0%; 1%; 2% e 4% y comparado con fenarimol (0,15 ml/l) y testigo (agua). Las pulverizaciones fueran realizadas semanalmente y la enfermedad evaluada per cinco semanas mediante la determinación del porcentaje del área foliar afectada relativo a las hojas con oídio. El diseño experimental fue completamente al azar con siete repeticiones. Con los dados fueran calculadas las areas bajo la curva de progreso de la enfermedad y realizado los análisis de varianza y test de medias. *B. subtilis* a 108 UFC/ml fue superior a todos los otros tratamientos. Además, la concentración de 107 UFC/ml no fue diferente de leche y del fungicida, mientras que esos tratamientos difieren del control y de *B. subtilis* a 106 UFC/ml. Las mezclas de Serenade® a 2% y 4% con leche controlaron la enfermedad mas eficientemente que el fungicida y leche. Sin embargo, leche, fungicida y la mezcla 1% + leche difieren estadísticamente del control. Los resultados sugieren que *B. subtilis*, solo o mezclado con leche, es una alternativa potencial al control químico de la enfermedad y también confirman la eficacia de la leche en el control del oídio.