

Zuza, M.<sup>1</sup>, Mondino, M.<sup>1</sup>, Kearney, M.<sup>1</sup>, Fabra, A.<sup>3</sup>, Peralta, V.<sup>1</sup>, Rago, A.<sup>1-2</sup>, Alcalde M.<sup>1</sup>, Tonelli, ML.<sup>3</sup>, Figueredo, MS.<sup>3</sup>

1-Dpto. Biología Agrícola, FAV-UNRC. 2-CIAP INTA.

3-Instituto de Investigaciones Agrobiotecnológicas (INIAB, CONICET-UNRC)

**Introducción:** El biocontrol surge como una alternativa para el manejo de la enfermedad, puesto que el uso de hongos y bacterias como mitigantes del complejo de patógenos que afectan a los cultivos, viene cobrando importancia en un mundo productivo cuidadoso del medioambiente. Se planteó como objetivo evaluar el efecto de la aplicación de bacterias biocontroladoras sobre la intensidad final de carbón del maní.

**Materiales y métodos:** En un lote de maní en la zona rural de Gigena (con baja densidad de inóculo de carbón), durante la campaña 2019/2020 se realizó un ensayo de maní cultivar Granoleico en siembra manual con un diseño en bloques completos al azar y tres repeticiones para cada tratamiento: 1- Testigo sin aplicación, 2- Control biológico (CB) aplicado en semilla previo a la siembra (Figura 1), 3- CB aplicado en semilla previo a la siembra más aplicación foliar 10 días previos a la fecha de primer clavado, 4- CB aplicado en semilla previo a la siembra más aplicación foliar en inicio del primer clavado, 5- CB en aplicación foliar 10 días previos a la fecha de primer clavado, 6- CB en aplicación foliar en inicio del primer clavado. El agente de biocontrol fue la bacteria nativa *Bacillus* sp. CHEP5 cultivada en medio TSB, con el agregado de goma arábica al 0,6 % como solución estabilizante en relación 1:1 con el inóculo. Por tratamiento se evaluó la incidencia final del carbón del maní como porcentaje de vainas afectadas sobre el total y la severidad final según el grado de afectación, utilizando una escala diagramática de cinco grados (0-4). Los resultados obtenidos se analizaron estadísticamente mediante ANAVA y comparación de medias según test de DGC (5%) utilizando el programa estadístico INFOSTAT.

**Resultados y conclusión:** Se observa en la figura 2 menores valores de enfermedad en las plantas que fueron inoculadas en la semilla (Trat. 2, 3 y 4) y 10 días previos al clavado (Trat. 5). Los resultados obtenidos a campo muestran que, en suelos con bajo nivel de inóculo, la aplicación de la bacteria biocontroladora a la siembra o días previos al clavado tienen influencia en la disminución de los valores de intensidad de carbón del maní, induciendo una resistencia en la planta, hipótesis que se está corroborando con trabajos de laboratorio.



Figura 1. Inoculación del biocontrolador en el surco de siembra. Gigena. Campaña 2019/2020.

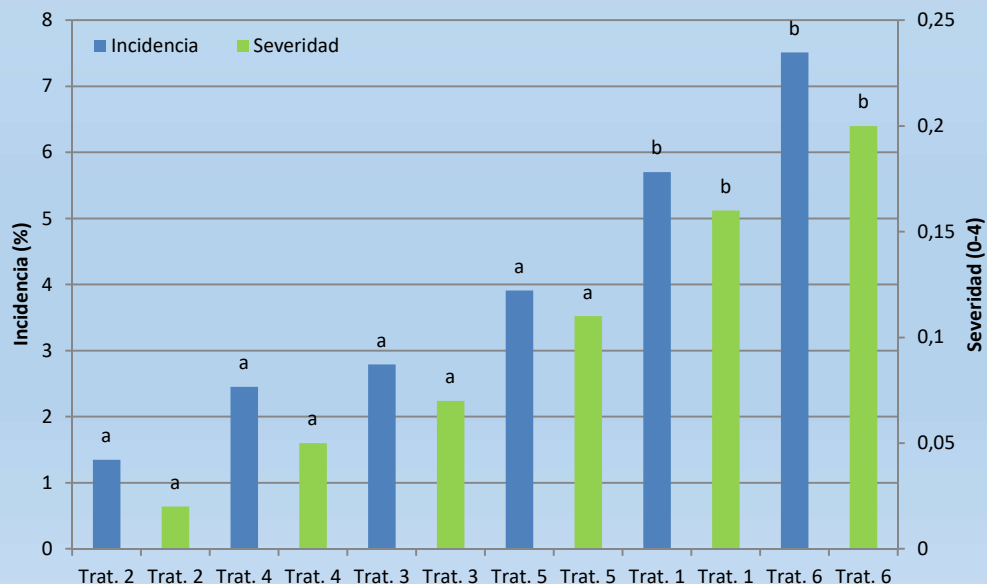


Figura 2. Incidencia (%) y Severidad (0-4) según tratamientos con control biológico en maní. Gigena. Campaña 2019/2020. Letras distintas indican diferencias significativas (DGC  $p \leq 0,05$ ).