

INTRODUCCIÓN

Las propiedades de los microorganismos que promueven el crecimiento vegetal y su versatilidad ambiental, impulsa en todo el mundo su utilización como biofertilizantes. En las leguminosas las interacciones sinérgicas positivas entre rizobios y micorrizas dan como resultado incrementos del P foliar, fijación de N₂ y producción de biomasa de cultivos. *Vicia villosa* es utilizada en el Chaco como cultivo de servicio o verdeo de invierno. El comportamiento de ésta podría beneficiarse mediante la inoculación de diferentes microorganismos, mejorando la disponibilidad de nutrientes del suelo. El **objetivo** de este trabajo fue evaluar el efecto de diferentes biofertilizantes en el rendimiento de materia seca (MS), contenido de fósforo foliar (Pf) y nodulación en *V. villosa*.

MATERIALES Y MÉTODOS



Se sembró *V. villosa* en un suelo franco arcilloso, no esterilizado, de la localidad de Colonia Benítez (Chaco). Se inocularon las semillas con productos comerciales. Los tratamientos fueron: Testigo (T); Rizobios (R); Rizobios + Pseudomonas + Micorrizas (RPM); Rizobios + Bacillus (RbC). A los 50 y 85 días desde la siembra se realizaron los cortes a 5 cm de altura, para determinar materia seca (MS). Del material foliar se analizó el contenido de fósforo con el método colorimétrico de Murphy-Riley.



Luego del último corte se lavaron las raíces y se contaron los nódulos de las raíces primarias y secundarias. Los datos fueron sometidos a ANOVA y las diferencias entre medias se probaron mediante el test de Duncan ($p \leq 0,05$) con el paquete Infostat 2022.

RESULTADOS

La biomasa obtenida del primer corte no tuvo diferencias significativas entre tratamientos. En el segundo corte el tratamiento con R fue significativamente superior a RbC. La MS total no mostró diferencias estadísticas (Fig. 1). El contenido de fósforo foliar no presentó diferencias significativas, variando sus valores entre 0,30 y 0,33 g P.kg⁻¹ de MS.

Tanto en T como en los tratamientos biofertilizados se encontraron nódulos en raíces primarias y secundarias. El número de nódulos en las raíces primarias del tratamiento RbC fue significativamente mayor que los demás. Por el contrario, en raíces secundarias los tratamientos RPM y R difirieron significativamente de T y RbC.

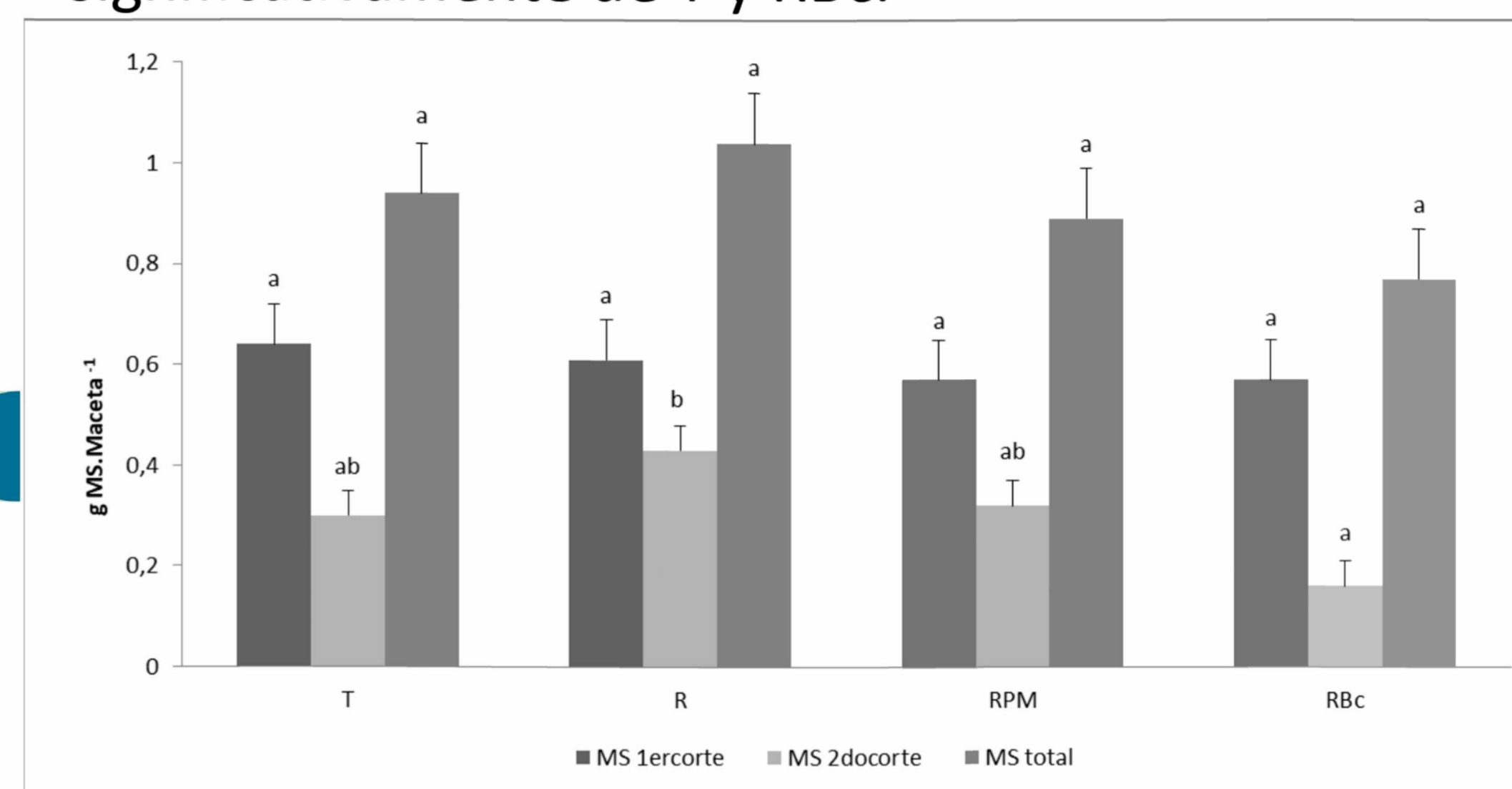


Figura 1. Materia seca (gramos por maceta) del primer corte y segundo corte (50 y 85 días desde la siembra) y materia seca total.

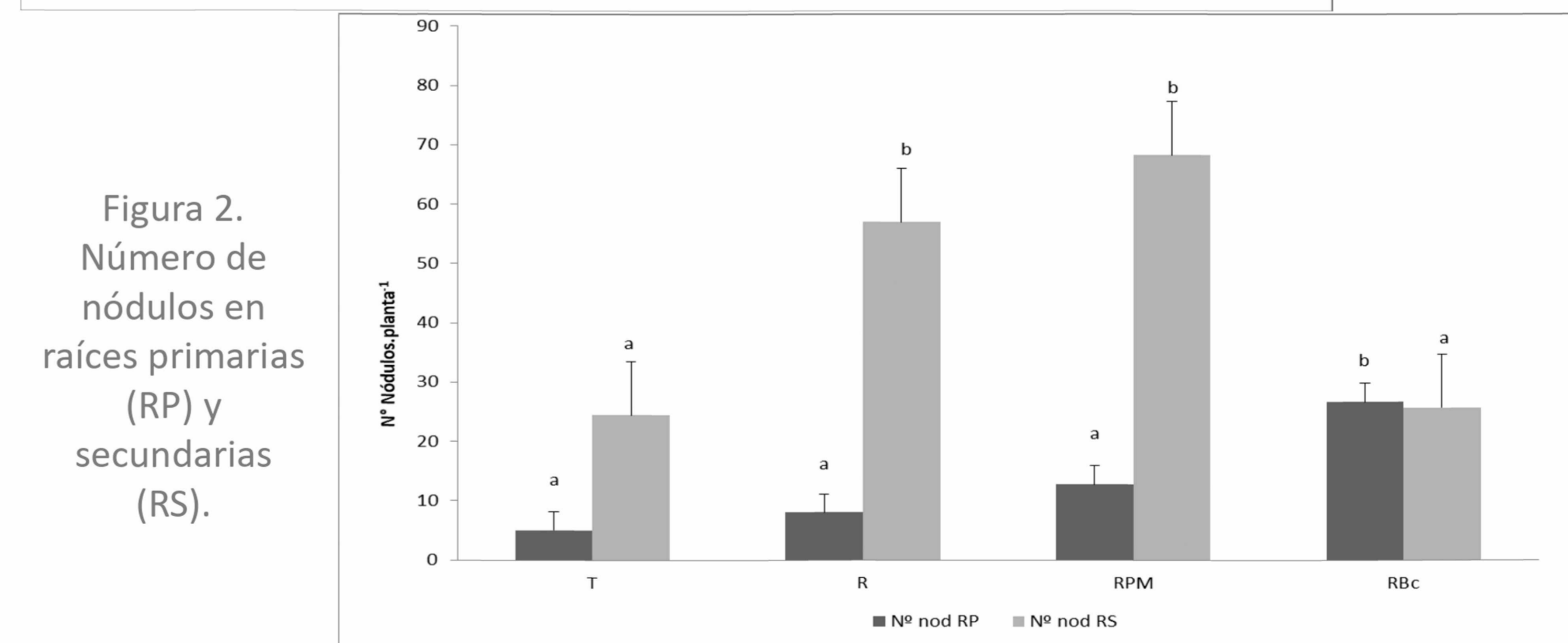


Figura 2. Número de nódulos en raíces primarias (RP) y secundarias (RS).

CONCLUSIÓN

La coinoculación de rizobios y Bacillus favorecería la nodulación en raíces primarias. La materia seca y los niveles de Pf no presentaron respuestas positivas en este trabajo. Se considera evaluar en futuros trabajos distintos contenidos de P en el suelo.