

## Bioinsumos

---

### Respuesta del algodón (*Gossypium hirsutum*) a la biofertilización en distintos ambientes.

Kozak, Sebastián A.; Cossoli\*, Marcela R.; Romero, Amalia, M. E.; Gómez, Gonzalo A.; Gonzalez Leguizamon, Rosa; Iglesias, María C.

Cát. de Microbiología Agrícola. FCA – UNNE. Sargento Cabral 2131 - CP 3400, Corrientes. Tel. /fax:+54(379) 4427589 int. 158

\*E-mail: [mcossoli@gmail.com](mailto:mcossoli@gmail.com).

**Introducción:** La actividad algodonera en la Argentina es muy importante en la región del NEA. La nutrición adecuada de la planta para optimizar la productividad en el cultivo de algodón requiere que las deficiencias nutricionales sean evitadas. La biofertilización, es una herramienta útil que puede complementar al sistema productivo mediante el suministro de nutrientes, en el que intervienen diferentes microorganismos. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de biofertilizantes y un motivador foliar, en el cultivo de algodón (*Gossypium hirsutum*) en distintas condiciones edafoclimáticas.

**Materiales y métodos:** Se realizaron tres ensayos en la provincia del Chaco (campaña 2014/2015) dos en la Localidad de Hermoso Campo (Lotes 1 y 2) y uno en P. R. Saénz Peña (Lote 3), en todos los casos, variedad Nu Opal, pero con distintas densidades de siembra y cultivo antecesor. Se utilizaron 3 productos comerciales de aplicación foliar: Inoculante con *Azospirillum brasilense* Az 39 (250 ml.ha<sup>-1</sup>), Inoculante PSF con bacterias solubilizadoras de Fe y P (375 ml.ha<sup>-1</sup>), y Motivador foliar compuesto por N, Ca y K (2 l.ha<sup>-1</sup>). En cada lote se realizaron seis tratamientos (franjas de seis líneas por sesenta metros de largo, aplicación con pulverizadora manual) con diferentes combinaciones, en inicio de floración: T1: Testigo, T2: Motivador, T3: Motivador + A.b. Az 39, T4: A.b. Az 39, T5: PSF, T6: Motivador + PSF. Se realizaron dos muestreos, en el primero se determinó: altura de plantas, número de ramas, número de pimpollos y flores, y biomasa. En el segundo, se determinó: número de capullos, peso de fibra bruta y neta, número de semillas, porcentaje de fibra y se estimó el rendimiento del cultivo. Los datos se analizaron mediante ANAVA, con prueba de t ( $p \leq 0.05$ ) para la comprobación de medias y se realizó el análisis multivariado de componentes principales.

**Resultados:** Se pudo observar diferencias entre tratamientos en cada Lote, a su vez, los tratamientos tuvieron diferente respuesta según el lote y el muestreo. En el Lote 1 el T5 fue superior en una variable del primer muestreo y en todas las del segundo (67 % mayor al T1 en rendimiento). En el lote 2 el mejor comportamiento lo ofreció el T4 en el 1° muestreo, siendo para el 2° muestreo mejor el T1. Por último, en el Lote 3, en el 1° muestreo fueron superiores en algunas variables los T2, T3, T4 y T5, en el 2° muestreo T1 para rendimiento, y T1, T2, T3 y T6 para el resto de las variables. A partir del análisis multivariado se observó que los tratamientos se agruparon por localidad y a su vez dentro de Hermoso Campo se agruparon por lote. Esta situación fue más marcada para el primer muestreo que para el segundo. En general se observaron mayores magnitudes para todas las variables en los Lotes 1 y 2. El Lote 3 presentó valores más homogéneos.

**Conclusiones:** Con estos resultados se puede concluir que la respuesta que logró cada tratamiento estuvo relacionada en cierta forma a las condiciones particulares de cada lote.

**Agradecimientos:** Grupo Romagnoli (Hermoso Campo-Chaco); Empresa Vicentin (Hermoso Campo-Chaco); Flia. Gómez (Saénz Peña-Chaco). Instituto Agrotécnico “Pedro M. Fuentes Godo” – Universidad Nacional del Nordeste