CONGRESO casafe BIOLÓGICOS
Innovación y tecnología en soluciones biológicas | 12 de Junio 2025 Puerto Norte | Rosario

Evaluación de tres formulados experimentales del desarrollo "AZOTOBAC" en maíz y sorgo bajo condiciones de invernáculo.

Piccinetti, C[1*], Sterzer, J. [1], Sauka D[1,2], Vallejo D[1].

[1]Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola (IMyZA), Buenos Aires. [2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires.

* piccinetti.carlos@inta.gob.ar

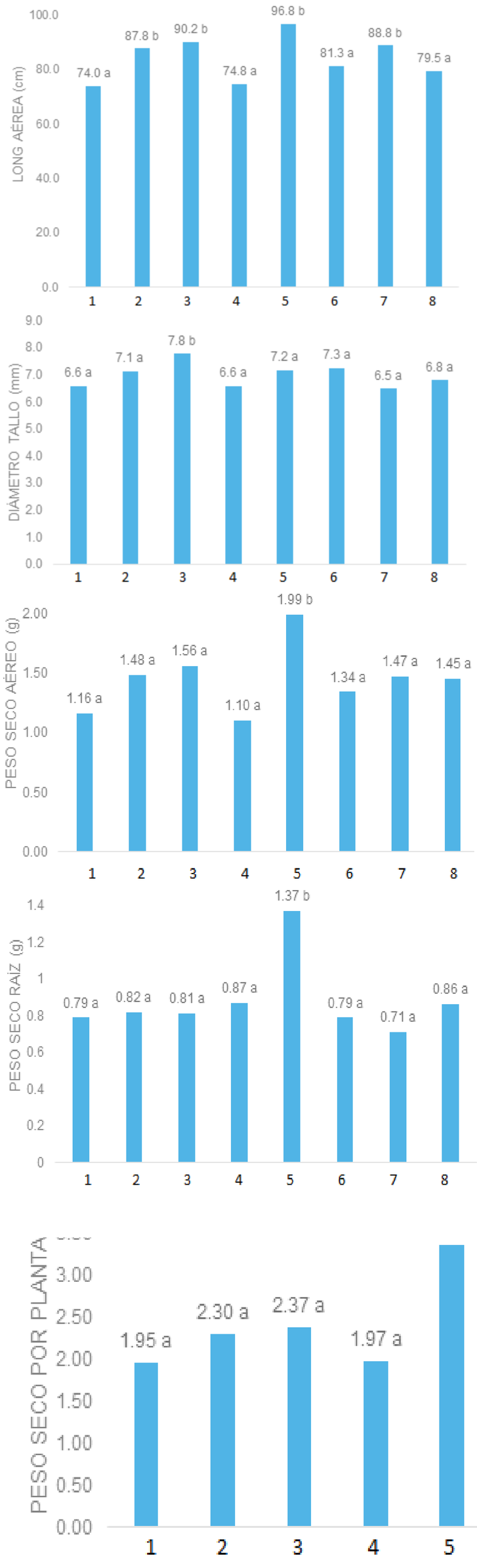
INTRODUCCIÓN

En el IMYZA-INTA se vienen desarrollando diferentes bioinsumos. **AZOTOBAC** es un bioestimulante en desarrollo que está formulado con dos cepas de vida libre, AT42 de *Azotobacter chrococcum* y BVP33 de *Priestia megaterium*.
El **objetivo** fue evaluar los efectos de la inoculación con tres formulados experimentales de AZOTOBAC en ensayos de maíz y sorgo en invernáculo.

MATERIALES Y MÉTODOS

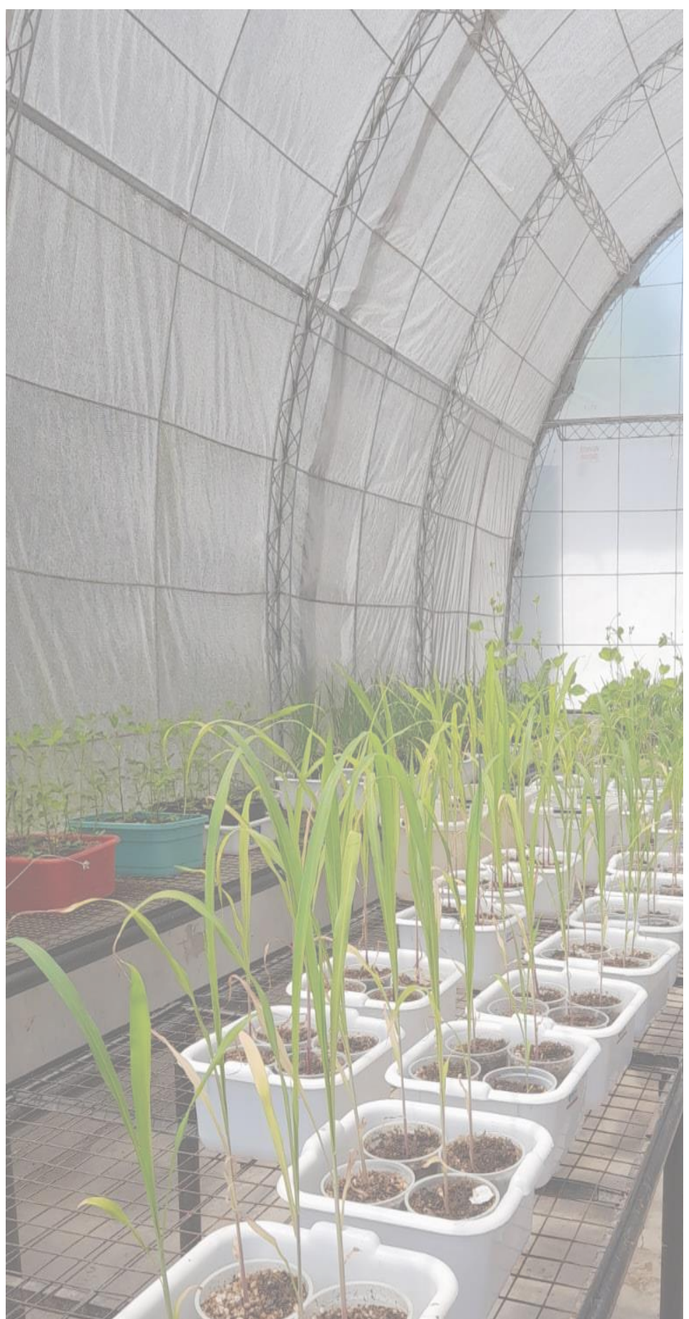
Los formulados experimentales fueron: F1 de base sólida y F2 y F3 de base líquida y el último conteniendo roca fosfórica (RF) en suspensión. Los tratamientos fueron: 1. control; 2. sin inocular + $K_2H(PO_4)$; 3. sin inocular + RF; 4. F1; 5. F2; 6. F2 + RF, 7. F3 y 8. F1 + F2. Se utilizaron macetas de 0,75 L de capacidad con un sustrato estéril compuesto por arena, tierra, vermiculita y perlita (relación 3:3:3:1). La inoculación fue realizada sobre las semillas a razón de 7,5 mL/kg y 10 mL/kg de semilla en maíz y sorgo, respectivamente. La fertilización tanto de fósforo como K_2HPO_4 (fuente soluble) como de Roca Fosfórica (RF) (fuente poco soluble) fue de 120 kg/ha. Las plantas fueron evaluadas luego de 60 días de realizada la siembra.

RESULTADOS MAÍZ

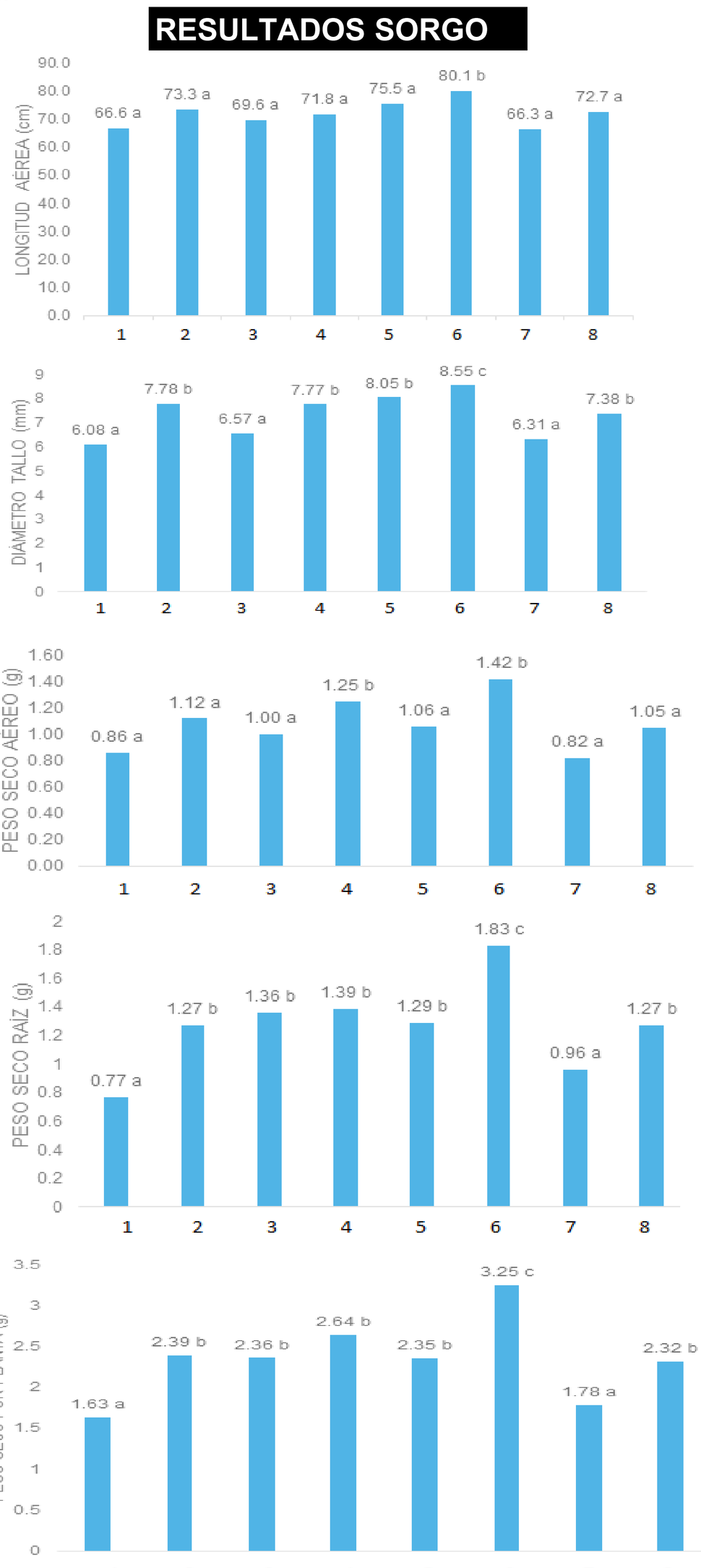


TRATAMIENTOS

1: SIN INOCULAR
2: SIN INOCULAR + K2HPO4
3: SIN INOCULAR + ROCA RF
4: F1 (BASE SÓLIDA - RF)
5: F2 (BASE LÍQUIDA)
6: F2 + RF
7: F3 (BASE LÍQUIDA C/RF EN SUSPENSIÓN)
8: F1 + F2



RESULTADOS SORGO



MIRÁ

MAÍZ

SORGO

CONCLUSIONES

- ✓ Los efectos positivos observados en invernáculo con los distintos formulados de AZOTOBAC confirman las evaluaciones previas realizadas en cámara de crecimiento.
- ✓ El desarrollo AZOTOBAC en sus distintos formatos de formulados mejoró el crecimiento de las plantas de maíz y sorgo en las primeras etapas del ciclo de ambos cultivos, lo que implica una clara mejora de su implantación.
- ✓ La adición de RF en formulados experimentales pueden ser una fuente alternativa de nutrición de cultivos a principios del ciclo.