



9na Jornada PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE CULTIVOS DE VERANO 2026

Organiza:



Patrocinan:



Partners:



Apoyan:



Auspicia:



Participan:



Evaluación de productos comerciales de *Bradyrhizobium* spp.: dosis, manejo pos-inoculación y su impacto en el contenido proteico y nodulación en plantas de Soja

Ing. Agr. Joel Neufeld

Asesor técnico, SAP

0983 579 876 / joeln@chortitzer.com.py

Introducción breve a la problemática

- La inoculación con *Bradyrhizobium* tiene alto potencial, pero la respuesta local suele ser esporádica
- Las fallas no aparentan tener un denominador común
- En siembra son frecuentes
 - alta temperatura
 - baja humedad relativa
 - alta radiación

Proyecto/Ensayo

- Objetivo;
 - Estudiar el efecto de dos productos comerciales de inoculantes y del manejo pos-inoculación de la semilla sobre
 - la nodulación
 - masa seca aérea
 - contenido proteico de la parte aérea

Metodología

- Factores evaluados
 - Producto comercial
 - Simbiose NOD
 - Rizoliq DAKAR
 - Dosis
 - 0,5 | 10 | 30 × 10⁶ células semilla
 - Temperatura de almacenamiento
 - 10 | 20 | 40 °C
 - Tiempo
 - 2 | 8 | 24 | 72 horas

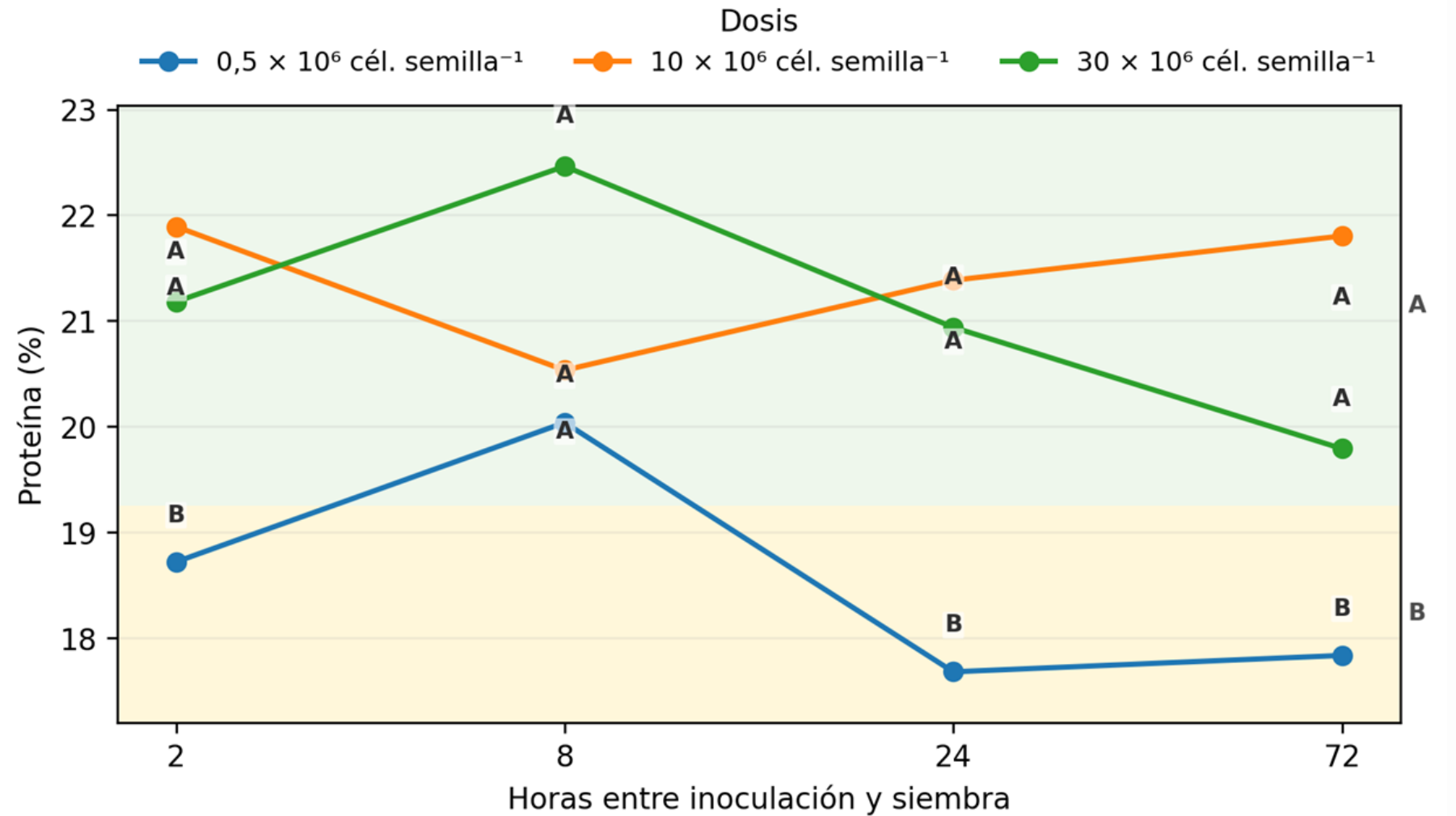
Metodología

- Estación Experimental Isla Po'i, Cooperativa Chortitzer; octubre 2025 a julio 2026.
- Diseño completamente al azar: 216 unidades experimentales, macetas de 5 L con una planta.
- Semillas inoculadas y almacenadas según tratamiento; siembra única el 14/11/2025.
- Evaluación a 60 días, en R4: lavado de raíces, conteo de nódulos, secado y proteína.

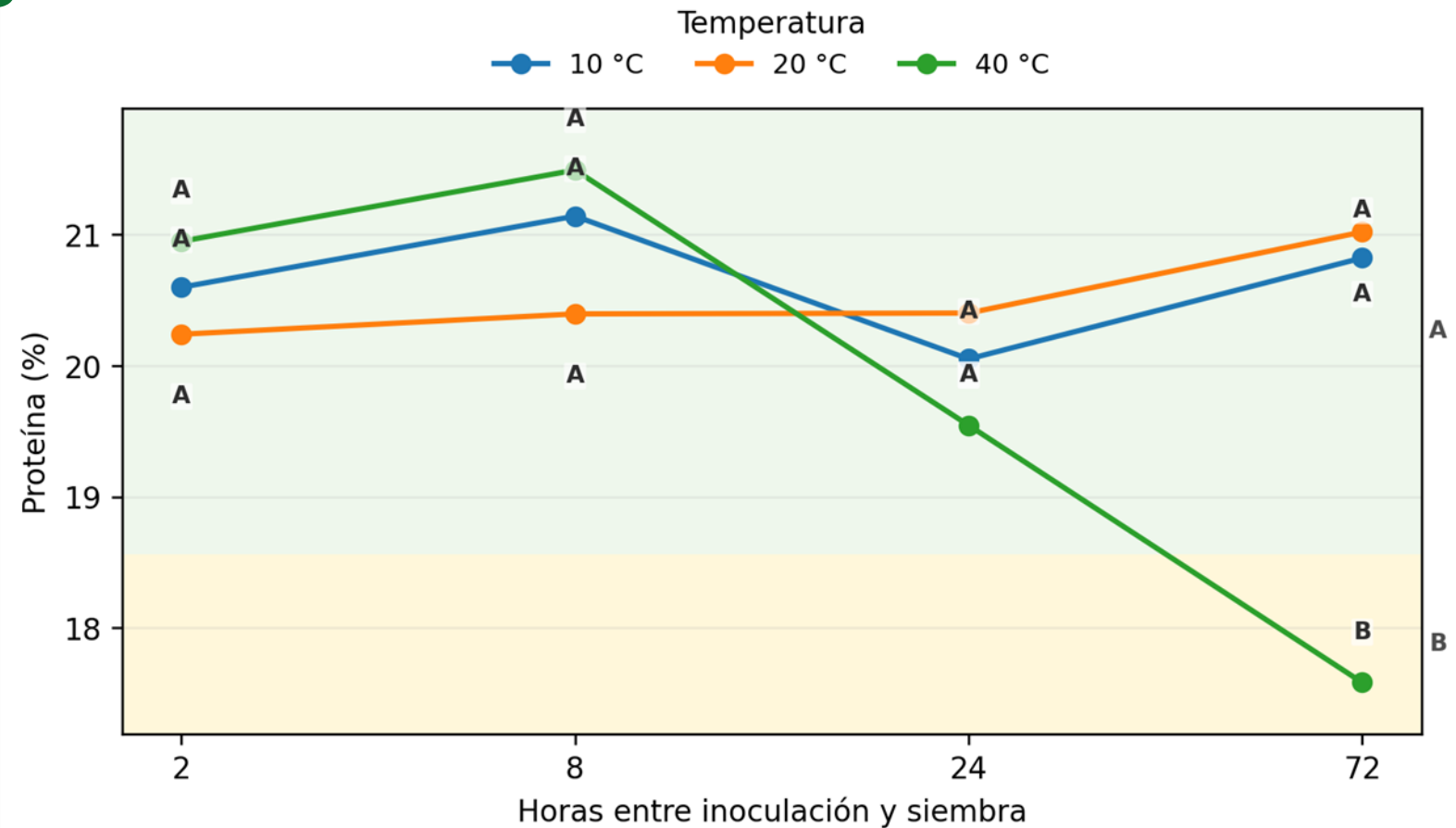
Metodología



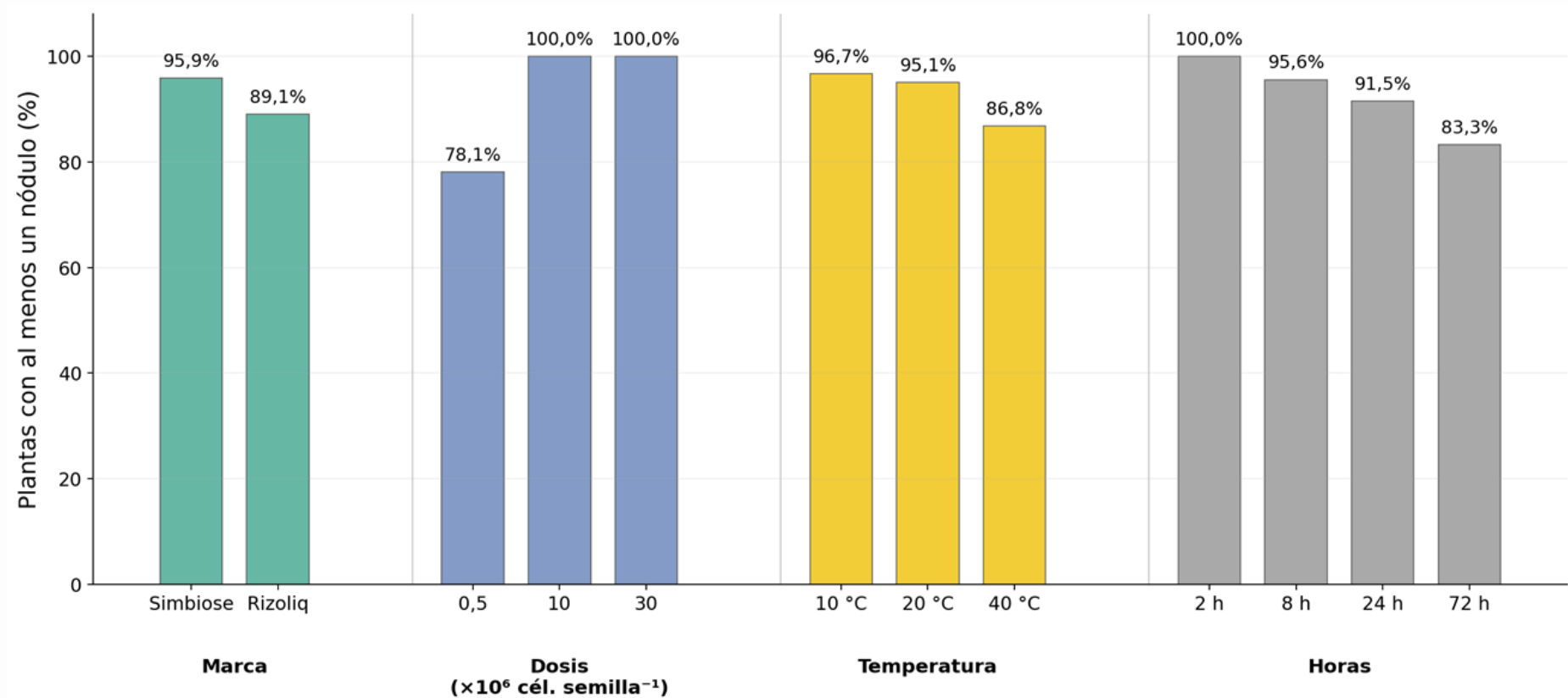
Resultados



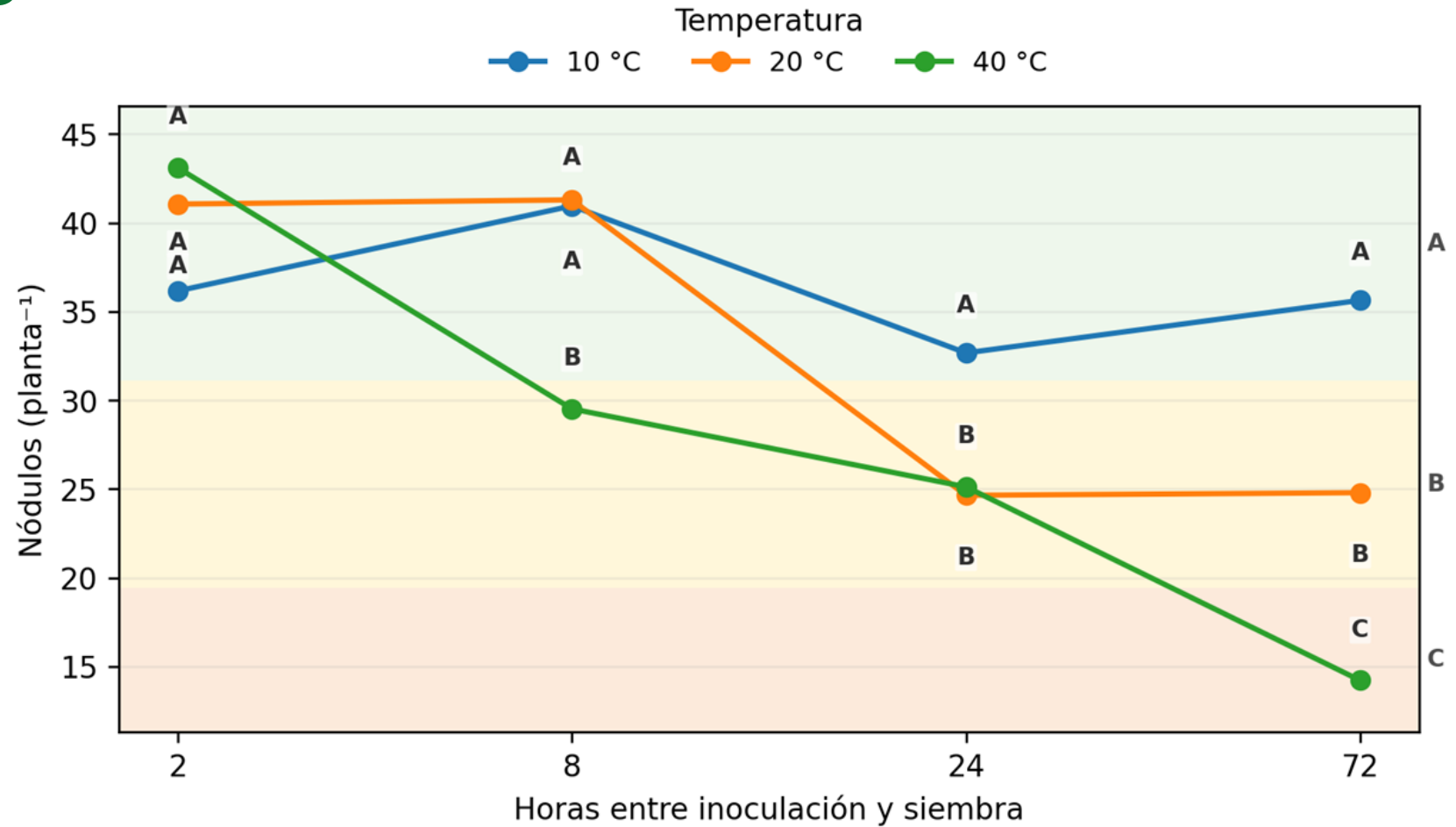
Resultados



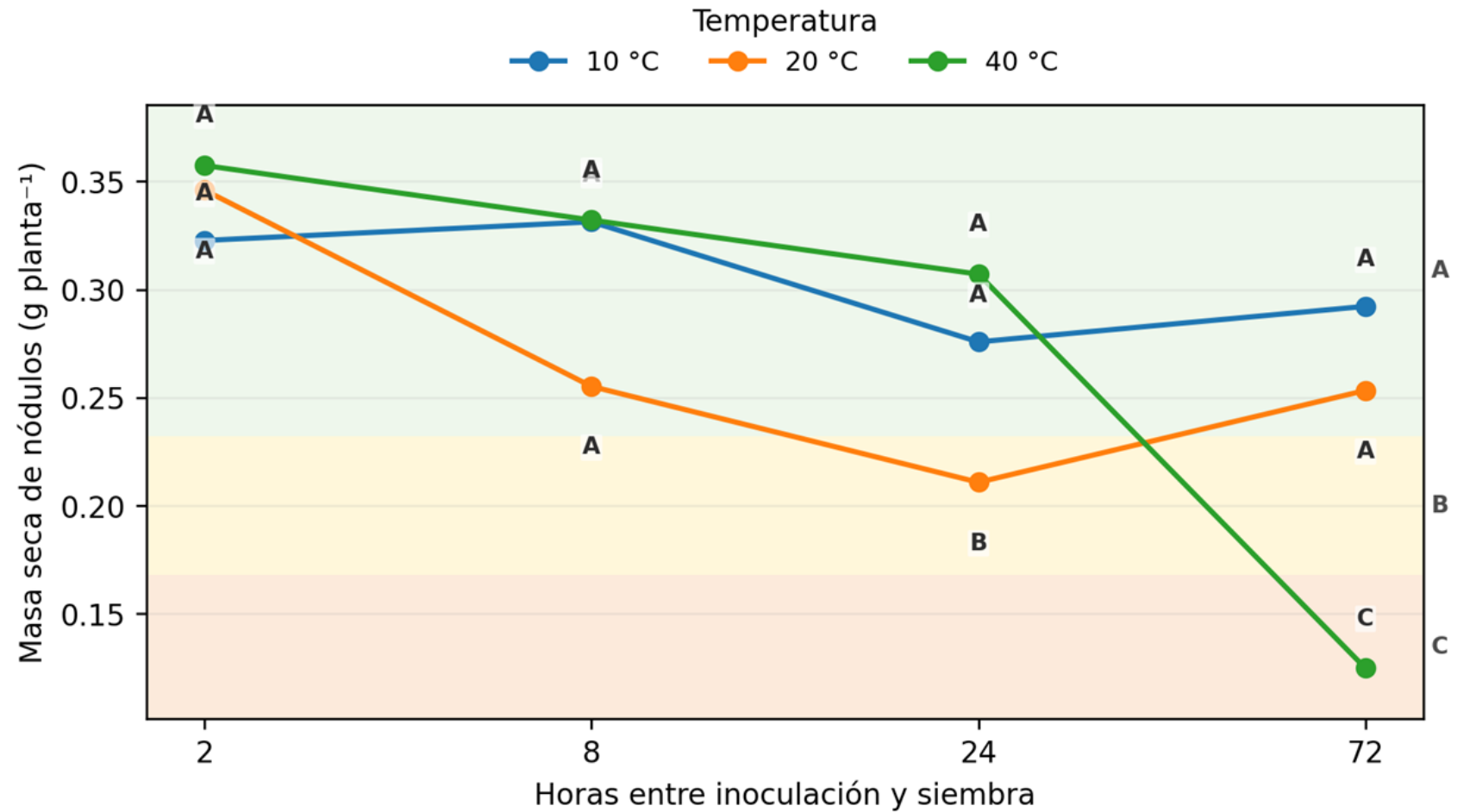
Resultados



Resultados



Resultados



Conclusiones

- El testigo no formó nódulos y tuvo menor masa seca aérea y proteína que los tratamientos inoculados.
- 10×10^6 células semilla⁻¹ alcanzó 100 % de plantas noduladas y proteína similar a 30×10^6
- El riesgo aumentó con almacenamiento largo: 40 °C durante 72 h fue la condición más restrictiva
- Simbiose NOD produjo mayor nodulación que Rizoliq Dakar con dosis baja y media; la diferencia desapareció con dosis alta.
- Criterio operativo: refrigerar la semilla inoculada o sembrar dentro de las primeras 8 h cuando no hay refrigeración.

¡Muchas gracias!

Ing. Agr. Joel Neufeld

Asesor técnico, SAP

0983 579 876 / joeln@chortitzer.com.py



9na Jornada PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE CULTIVOS DE VERANO 2026

Organiza:



Patrocinan:



Partners:



Apoyan:



Auspicia:



Participan:

