

Resultados de campo

Coliflor



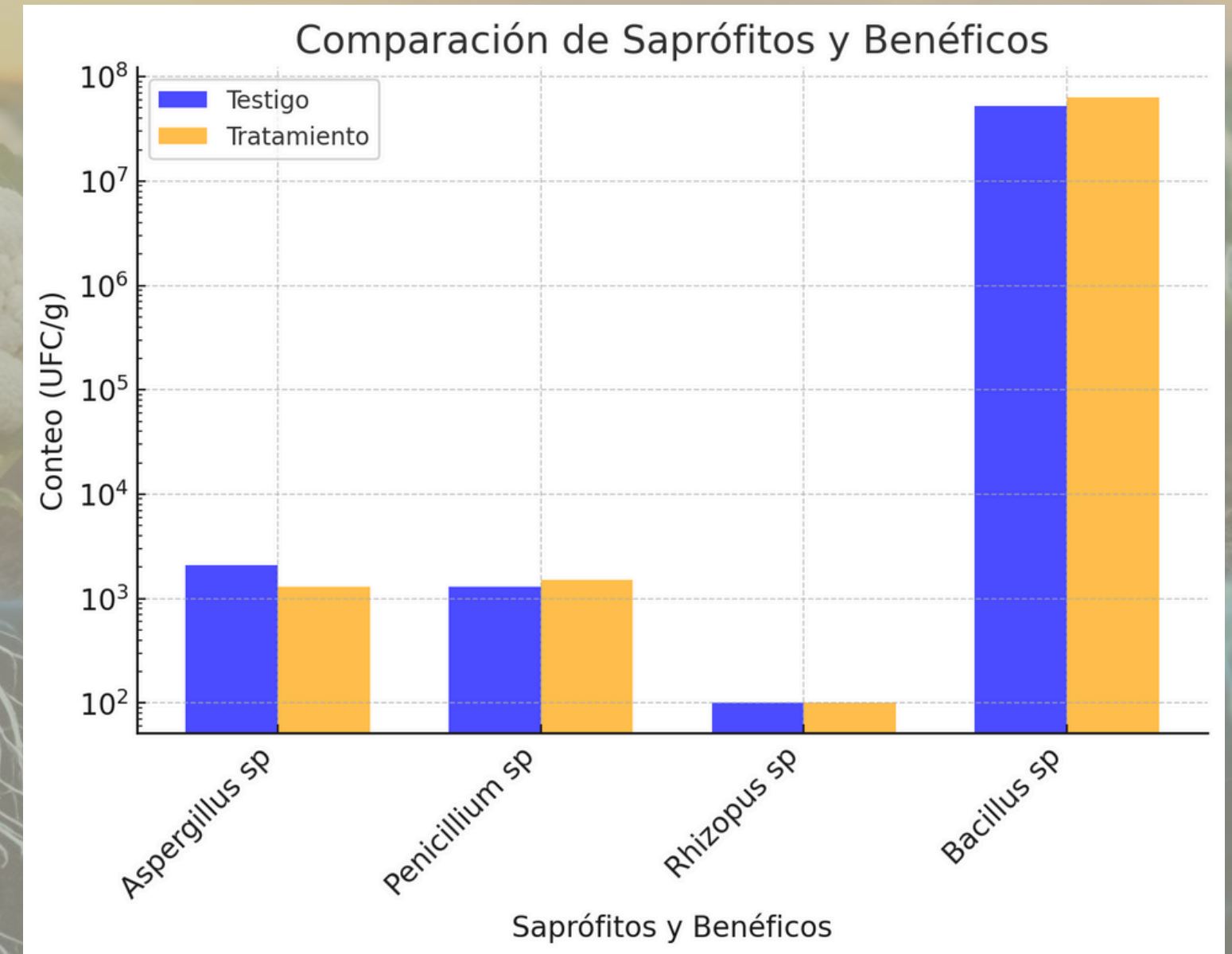
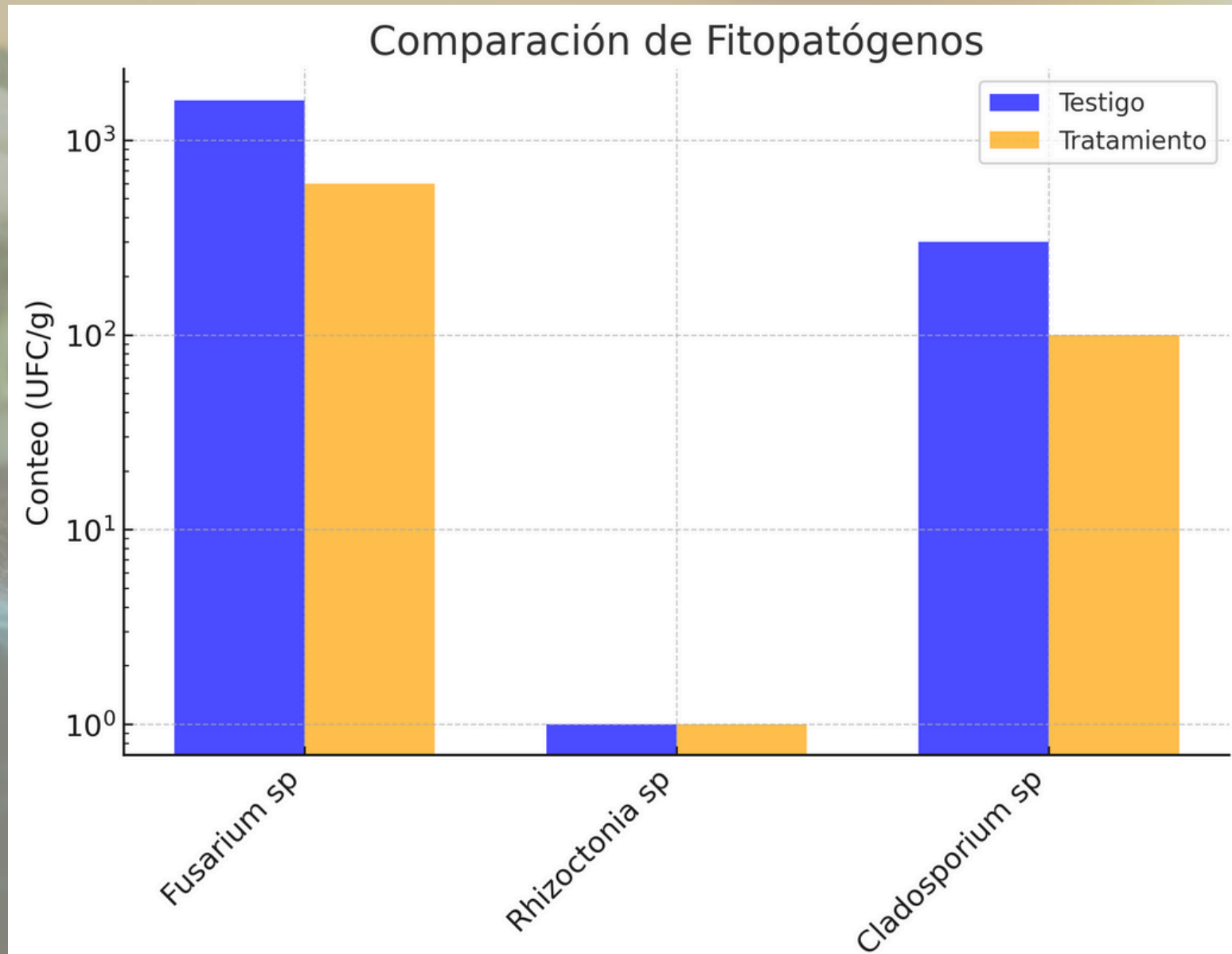
1. Resumen General del Ensayo – Agrícola Riaño

Elemento	Detalle
Ubicación	Finca Riaño, Abasolo, Guanajuato
Cultivo	Coliflor (<i>Brassica oleracea</i> var. Encanto)
Objetivo del protocolo	Reducir patógenos del suelo, regenerar el microbioma y mejorar calidad
Duración	Noviembre 2024 – Marzo 2025
Condición del cultivo	Aplicado desde siembra y durante el desarrollo
Evaluaciones	Microbiológicas y agronómicas: 3 momentos (0, 63 y 122 días)
Coordinación técnica	Equipo técnico de Agrobiology y técnicos de la finca

2. Protocolo Aplicado

Etapa	Detalle
Biofumigación inicial	Dosis: 2 kg/ha de biofumigante con acción volátil (isotiocianatos)
Objetivo	Disminuir Fusarium, Rhizoctonia y facilitar entrada de benéficos
Aplicación de bacterias benéficas	Cada 30 días con productos Burhan, SIRRUSH y RYU
Microorganismos utilizados	Bacillus amyloliquefaciens, B. velezensis, Pseudomonas sp.
Mecanismos de acción	Lisis de membranas, sideróforos, supresión de biofilms fúngicos

3. Gráfico Comparativa – Antes / Durante / Después



4. Tabla Comparativa – Antes / Durante / Después + Explicación Técnica

Organismo	Inicial (5/Nov)	Intermedio (7/Ene)	Final (6/Mar)	Observación Técnica
Fusarium sp.	1.2 x 10 ³ UFC/g	4.0 x 10 ² UFC/g	Presencia mínima	Disminución del 85% gracias a SO ₂ y acción sinérgica de Bacillus y Pseudomonas
Rhizoctonia sp.	Presente	Presente	Presencia mínima	Controlado a niveles bajos. Persistencia limitada gracias a presión biológica
Cladosporium sp.	4.1 x 10 ³ UFC/g	No detectado	No detectado	Eliminado completamente tras biofumigación + sideróforos
Pseudomonas sp.	No detectado	2.0 x 10 ⁵ UFC/g	2.0 x 10 ⁵ UFC/g	Estable en el suelo. Favorece supresión de patógenos y biofilm benéfico
Bacillus sp.	No detectado	6.8 x 10 ⁷ UFC/g	2.0 x 10 ⁷ UFC/g	Pico alto en fase crítica, luego estabilización post-cosecha
Aspergillus sp.	4.0 x 10 ² UFC/g	3.2 x 10 ³ UFC/g	3.2 x 10 ³ UFC/g	Saprófito: indica reciclaje activo y suelo en maduración
Rhizopus sp.	1.0 x 10 ² UFC/g	No detectado	No detectado	Eliminado por competencia y cambios en sustrato