

EL PROGRAMA DE CONTROL Y ERRADICACIÓN DE MOSCA DE LOS FRUTOS DE SAN JUAN, ARGENTINA

Valeria Pantano¹, Fernando Murúa, Javier Gómez, Osvaldo Laría, Natalia Lara, Lorena Suárez, Cristina Coria, Sandra Castro, Juan Bianchi, Marcelo Villanueva Meyer

¹ Programa de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos de San Juan (ProCEM)
San Juan, Argentina valeria_pantano@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

La meta del ProCEM San Juan es suprimir las poblaciones de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus*, con el fin de comercializar la producción frutícola local en mercados nacionales e internacionales con restricciones cuarentenarias

Cuenta con financiación pública-privada bajo un Convenio de Administración Interinstitucional SENASA-Gobierno de San Juan y Exportadores nucleados en la Cámara de Comercio Exterior de San Juan



Fig.1: Pupas esterilizadas producidas por Bioplanta San Juan

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

- Centro- Oeste de Argentina
- m.s.n.m.: 640 – 2000
- Clima Continental Desértico
- Precipitación media anual: 92.7 mm
- Temperatura media anual: 17.2° C, 53 % HR, Vientos pred. Sur
- Biogeografía: Reg. Neotropical (Prov.Altoandina, Puna, Prepuna, Monte)
- 6 oasis agrícolas bajo riego rodeados de zonas xéricas.
- Estatus Fitosanitarios: 1 Oasis en Baja Prevalencia y el resto en Área Bajo Control
- Superficie bajo Programa: 173.321 ha en el Centro-Oeste provincial
- Superficie Tulum: 140.408 ha; Ullum-Zonda: 7.185 ha
- Superficie de frutales hospederos: 34.000 ha
- Hospederos nativos inexistentes

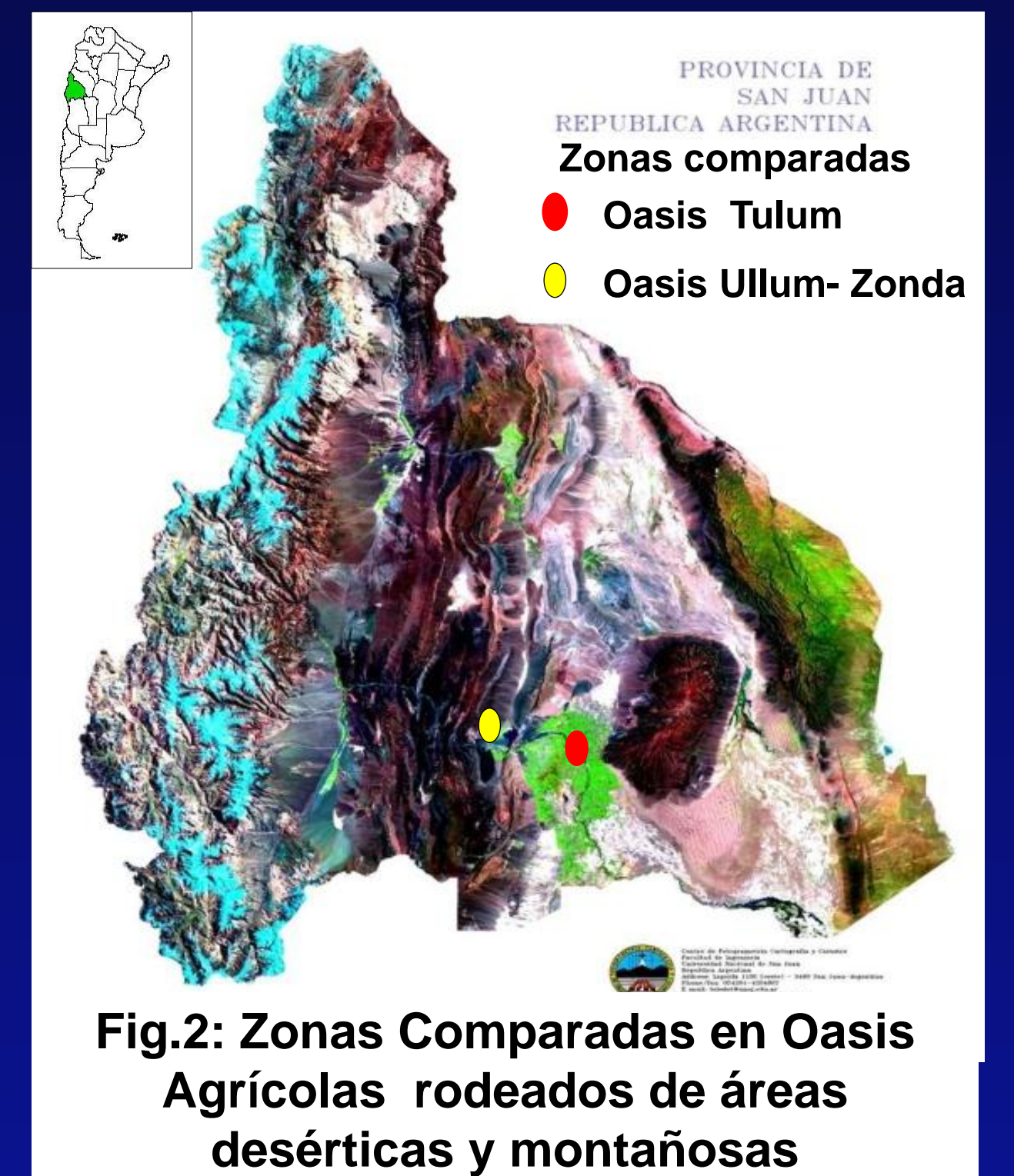


Fig.2: Zonas Comparadas en Oasis Agrícolas rodeados de áreas desérticas y montañosas

OBJETIVO

Mostrar la importancia del uso de un enfoque de Manejo Integrado de Plagas en Área Amplia para la supresión efectiva de poblaciones de Mosca de los Frutos en San Juan

METODOLOGÍA

- Estrategias diferenciales por zonas menores: Zonas de Alta Prioridad (MIP-AA), Zonas de Prioridad Secundaria (MIP Convencional)
- Operaciones siguiendo secuencia de principales hospederos con énfasis en aquellos de Invierno (Periodo Libre de Hospederos)
- Operaciones de Control asociadas entre Programa y Productores Comerciales
- Empresas de Servicios contratadas para Cría Masiva y Control Cuarentenario
- Monitoreo Semanal: 1585 trampas Jackson y Mc Phail para el complejo Mosca de los Frutos y extracción de Muestras Fruta
- TIE: Machos estériles de *C. capitata* Línea TSL Viena 7 producidos en "Bioplanta San Juan". Irradiados en Irradiador Móvil 1 de la C.N.E.A. tipo Gammacell 120. Liberación en bolsas papel con alimento seco y vía aeroterrestre
- Control Químico Aéreo: Spinosad (Flipper®) con Maxidrop®
- Control Químico Terrestre: Cebo tóxico (Proteína más Mercaptotión); Suelo (Clorpirifos)
- Control Cultural: descarga y destrucción de fruta
- Control Biológico Experimental de *D. longicaudata* liberados en bolsas papel con agua y alimento seco
- Sistema Cuarentenario: 9 Puestos de Control Fitosanitario con sistema de Desinsectación
- Análisis de la varianza no paramétrica: Kruskal-Wallis (Infostat 2016e)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Existen diferencias significativas entre las poblaciones de *C. capitata* bajo MIP - AA integrando TIE y Control Químico Aéreo y las poblaciones bajo MIP convencional, entre Oasis agrícolas y Campañas comparadas
- El enfoque MIP AA con el empleo de ambas técnicas en forma sostenida permitió una supresión más efectiva de la población blanco y, su aplicación parcial en la siguiente campaña, la posterior recuperación de la plaga

Indicadores Operativos Comparados por Oasis y Campaña			
Oasis Agrícola	Tulum	Ullum Zonda	
Campañas	2014 / 15	2014 / 15	2015 / 16
TIE (millones)	0	695	500
Semanas de liberación		36	35
♂ voladores / ha		1346	1697
Control Químico Aéreo (L caldo)	0	236.528	0
Control Químico Terrestre (L caldo)	260.295	257.549	393.598
Control Cultural (Kg)	172.250	42.112	24.794
Control Biológico Experimental (miles)	235.131	0	0

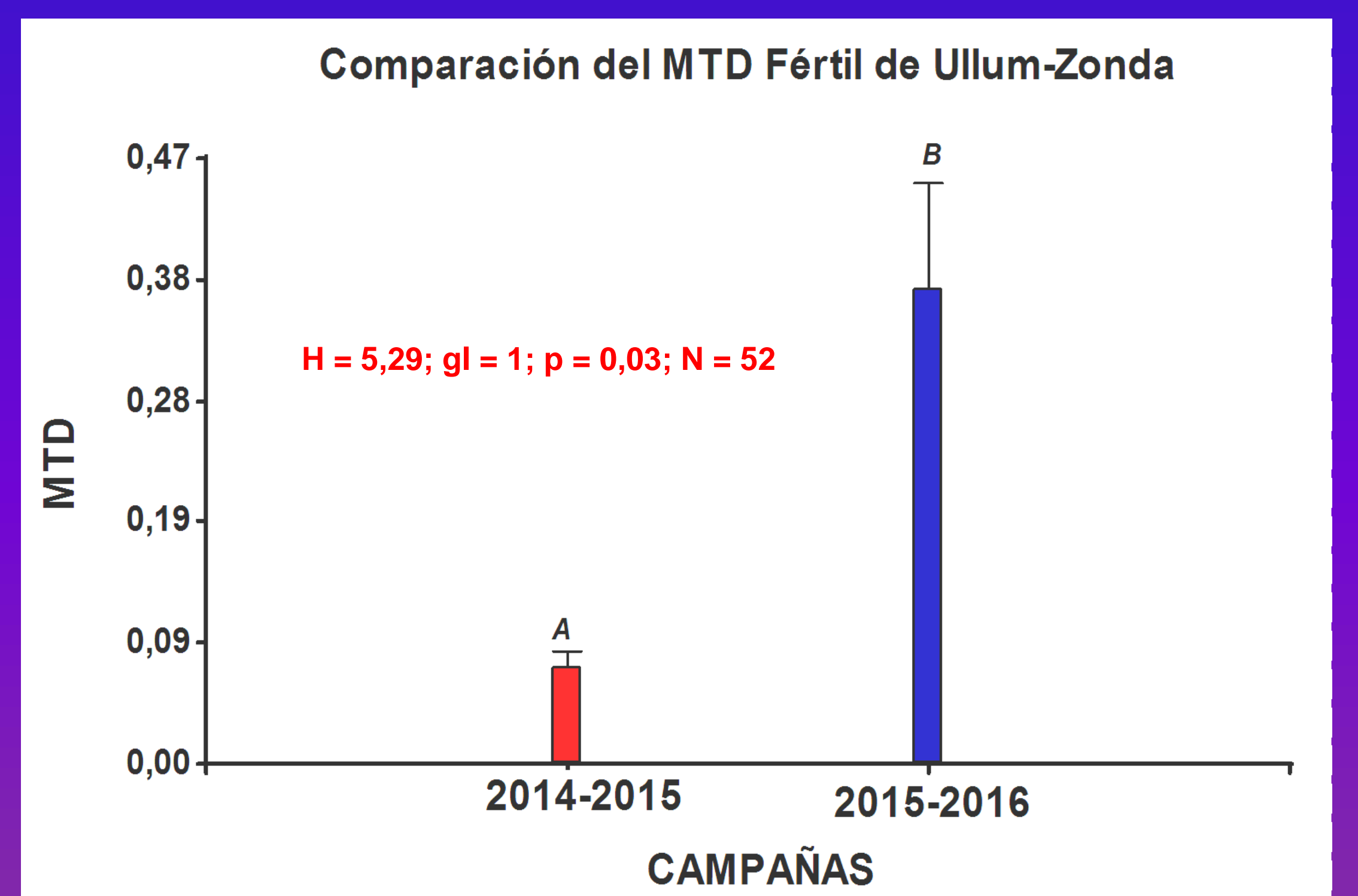
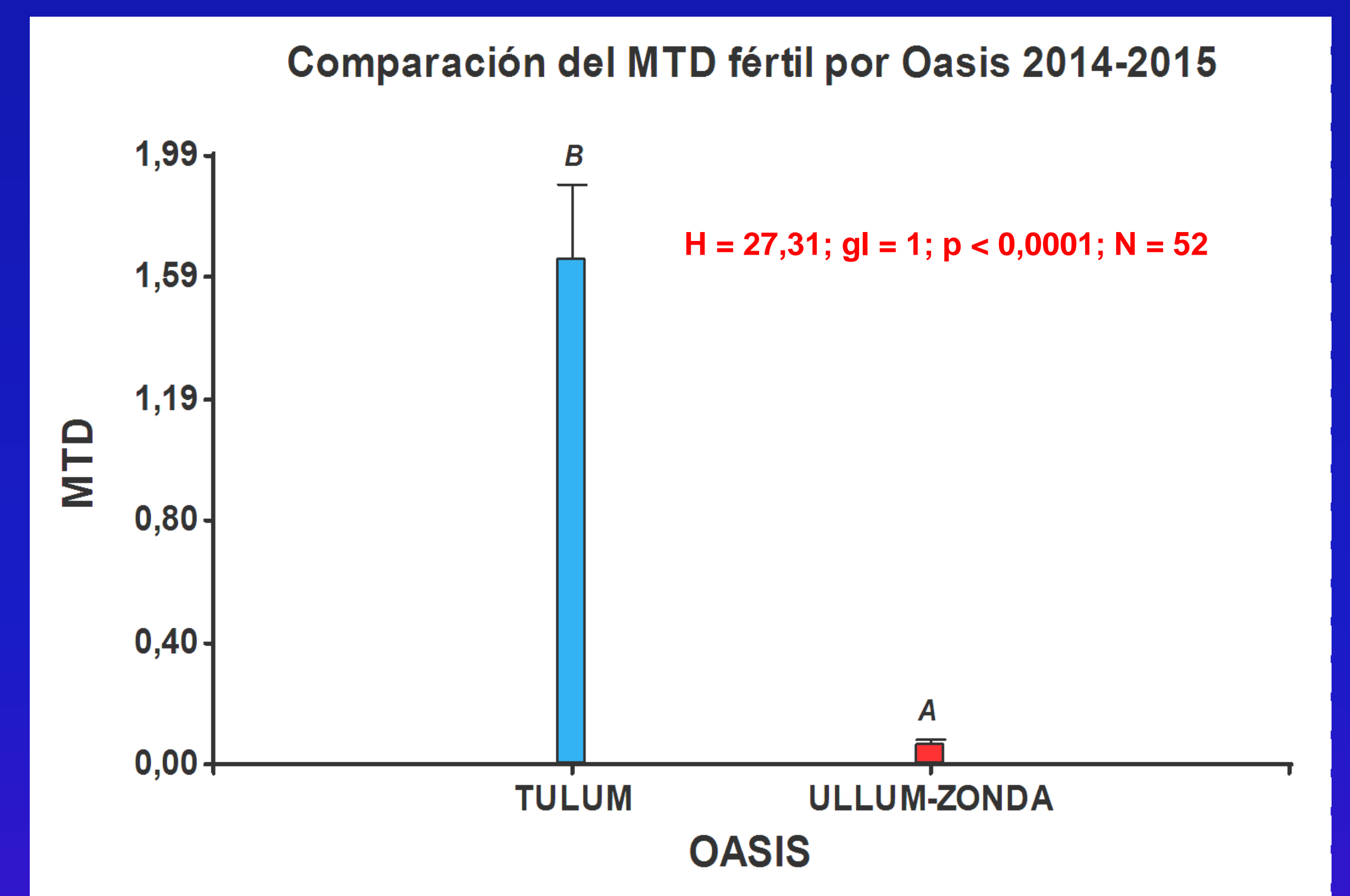


Fig.3: Aeronave aplicando Spinosad