

INIA Merín: ¿cómo manejamos densidad de siembra y la fertilización?

C. Marchesi, J. Castillo.

Agosto 2019

- **Preguntas acerca de las diferencias en manejo del cultivar INIA Merín, respecto a lo más conocido;**
- **Estrategias de manejo en cuanto a fertilización y densidad de siembra**

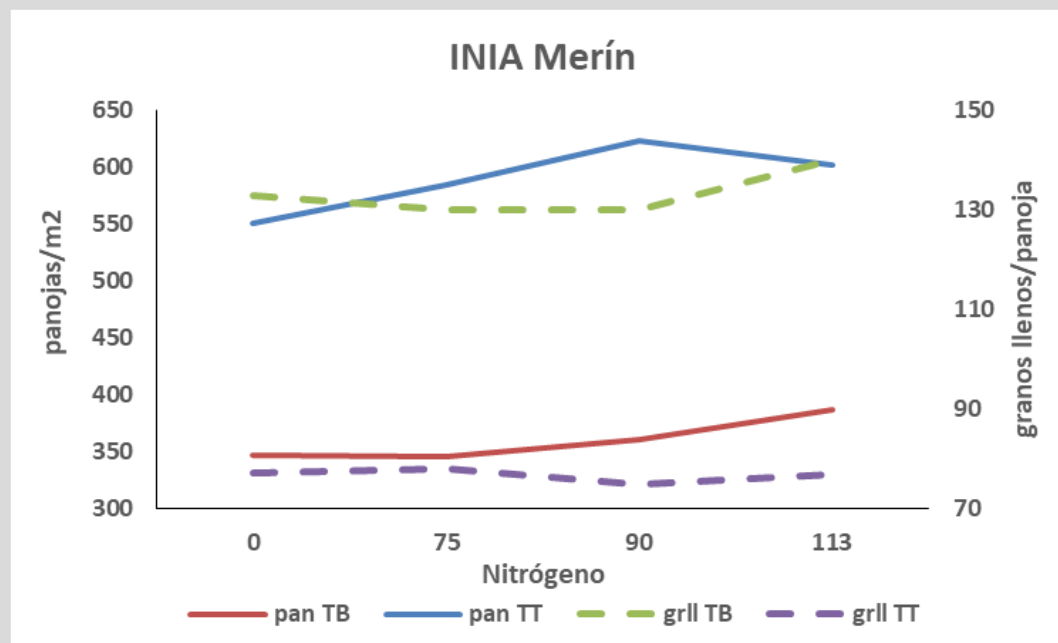
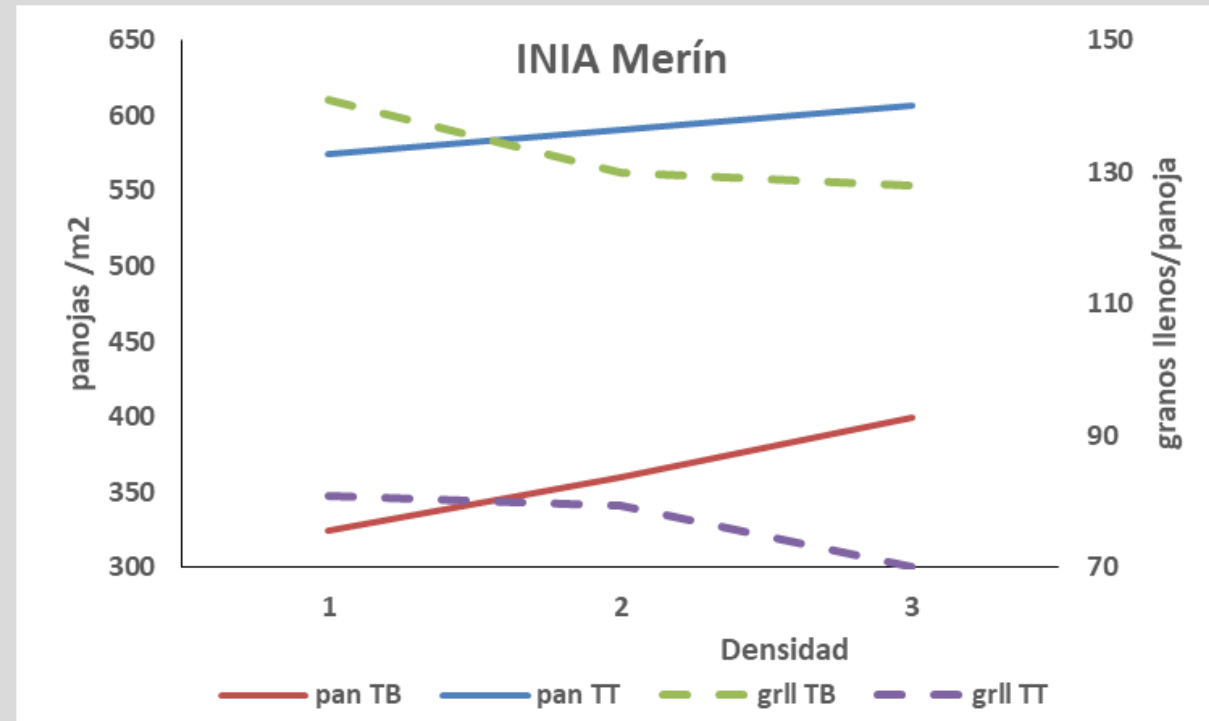
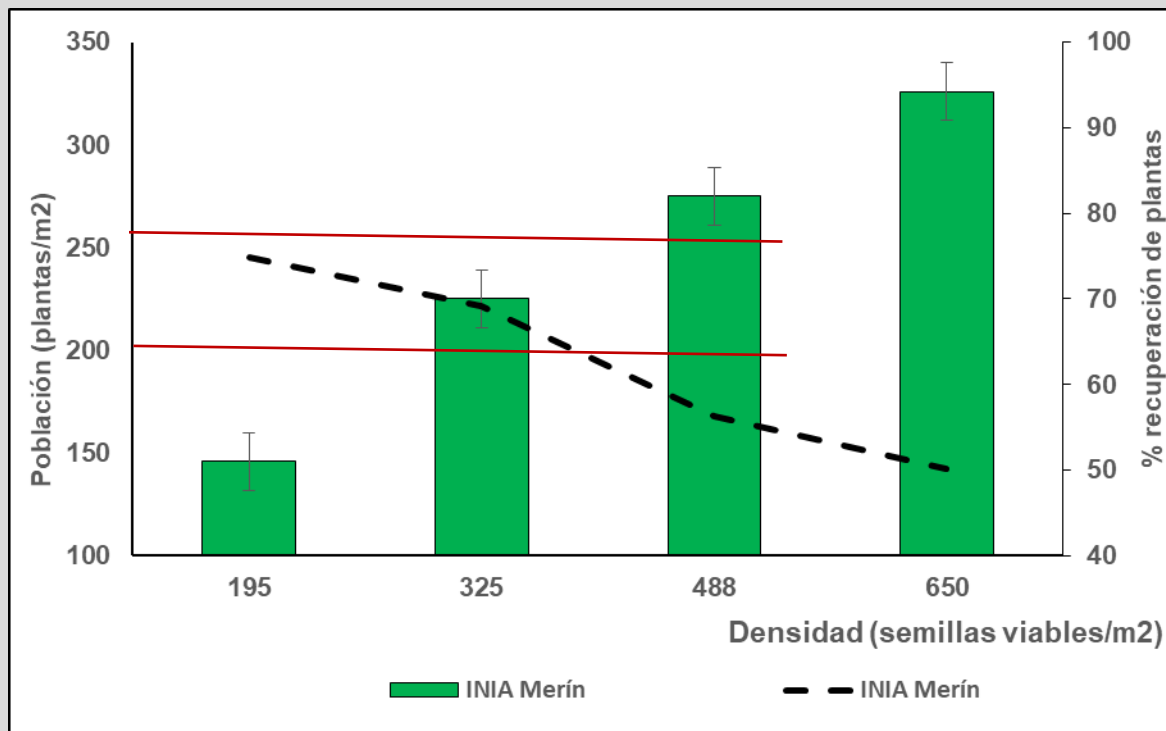
DENSIDAD y NITRÓGENO

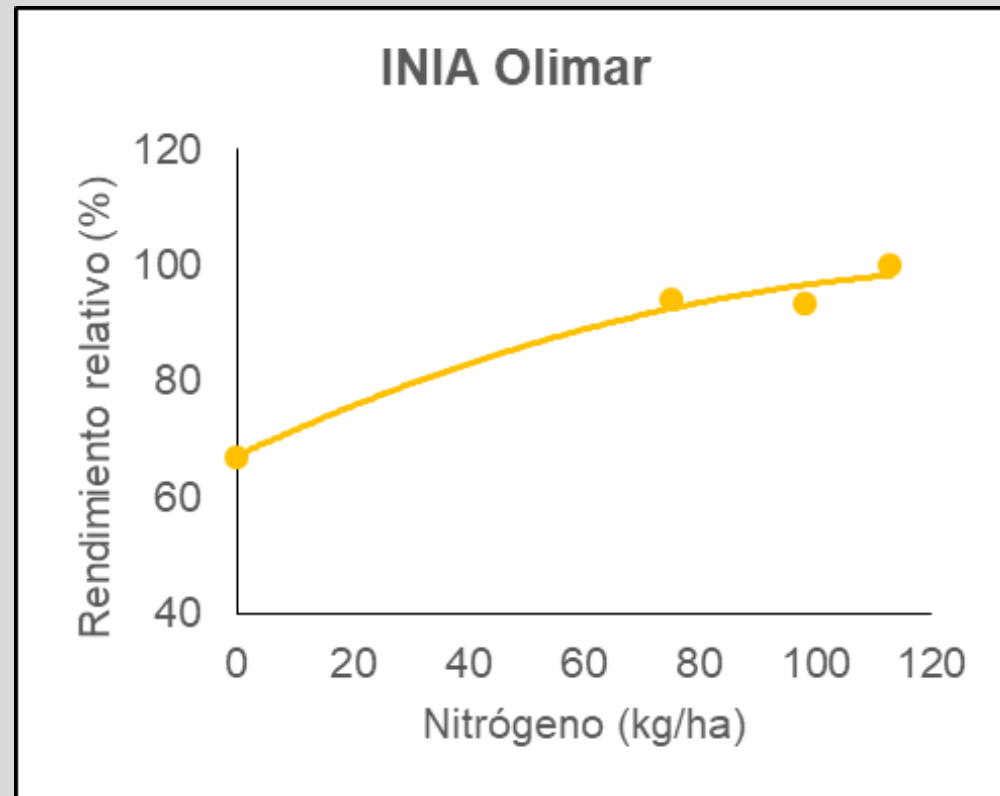
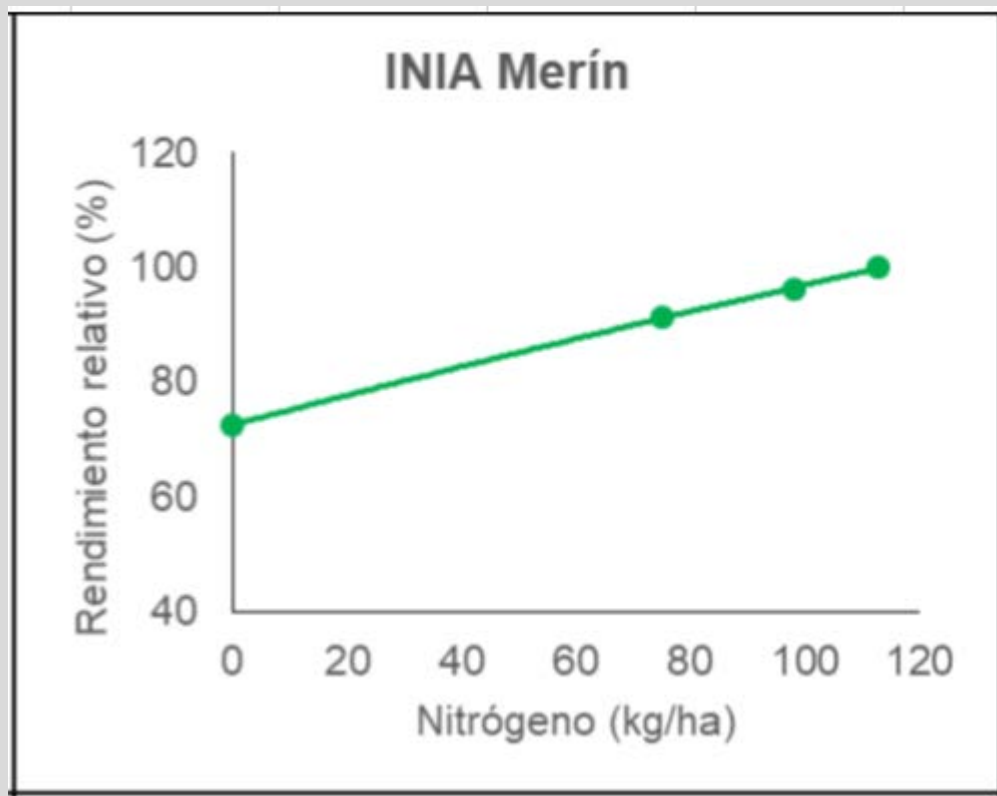
Densidades de siembra crecientes y niveles de N variables a M y P

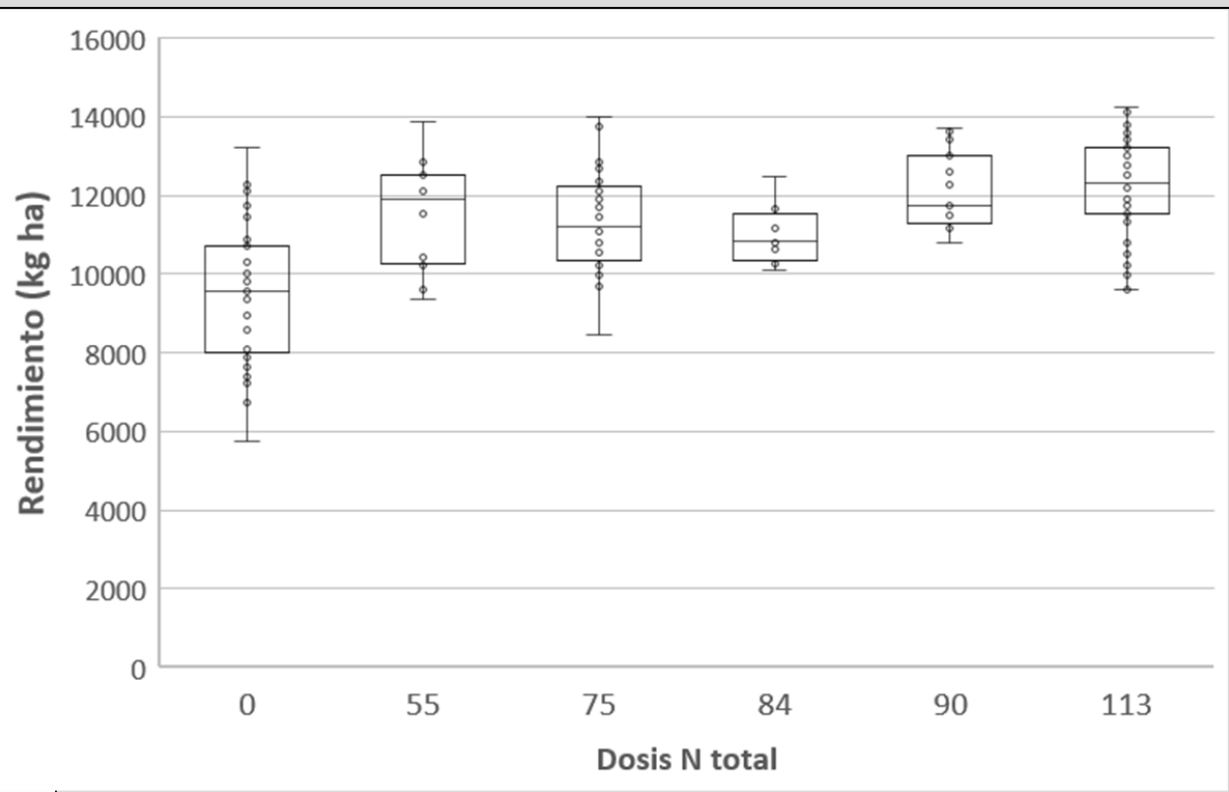
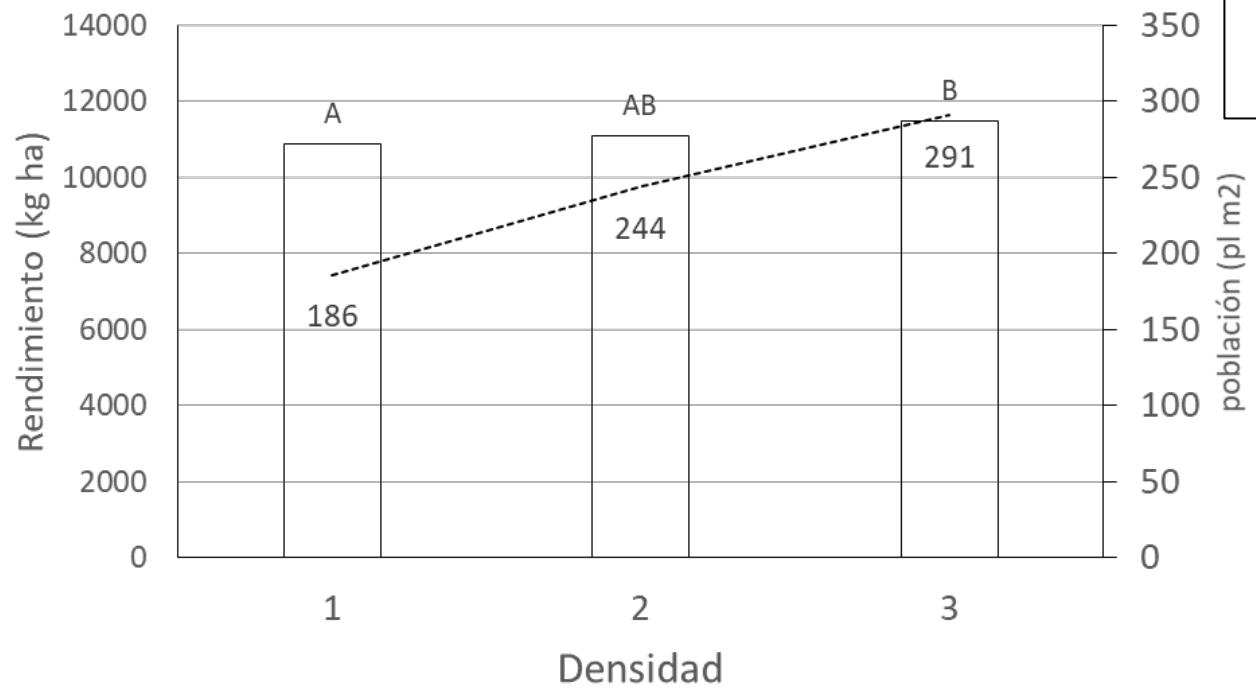
Densidad de siembra	Semilla (kg/ha)	Fertilización nitrogenada	Cultivares
1: 195 semv/m ²	60-70	1: Testigo, 0N (m) + 0N (p)	CL 212
2: 325 semv/m ²	100-110	2: Media 45N (m) + 30N (p)	INIA Merín
3: 488 semv/m ²	150-160	3: Indicadores [§] , XN (m) + YN (p)	SLI 9197
4: 650 semv/m ²	190-230	4: Alta 68N (m) + 45N (p)	INIA Olimar

Respuesta en: Dens Nit		
<i>pl/m2</i>	***	-
<i>pan/m2</i>	*	**
<i>grll/pan</i>	**	-
<i>P1000</i>	-	**
<i>Rend</i>	*	***

. 3 sitios, 2 años

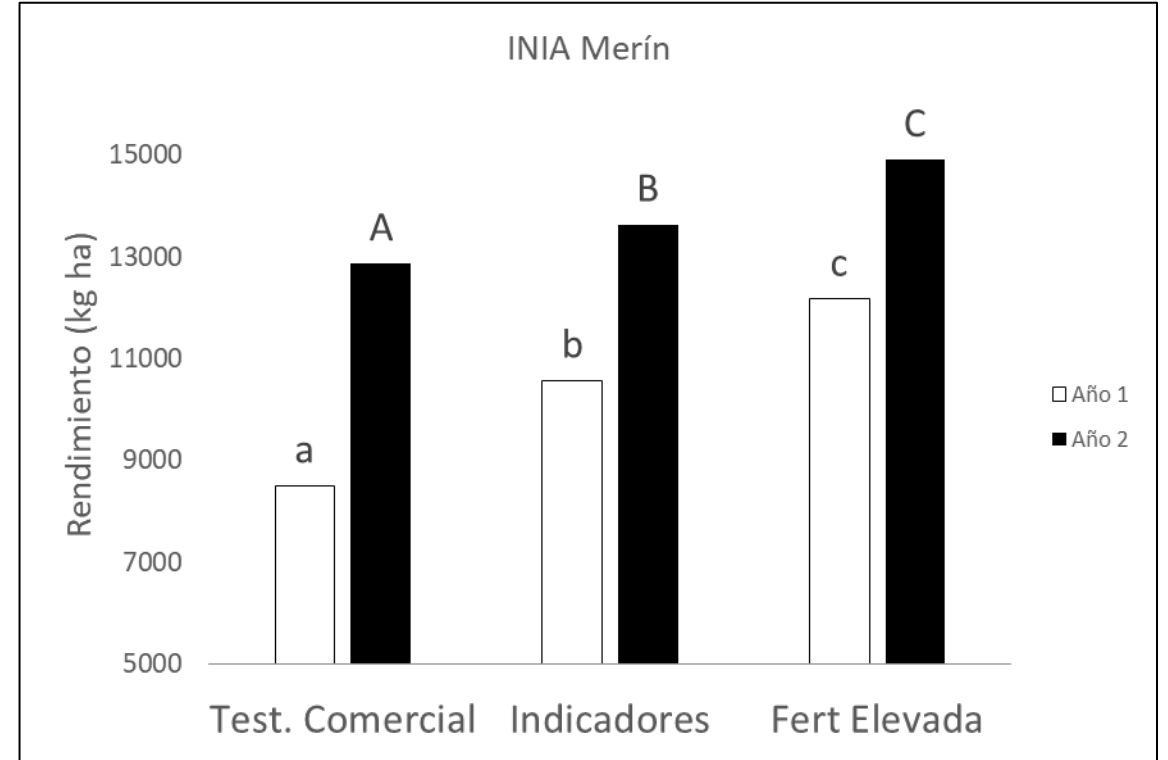
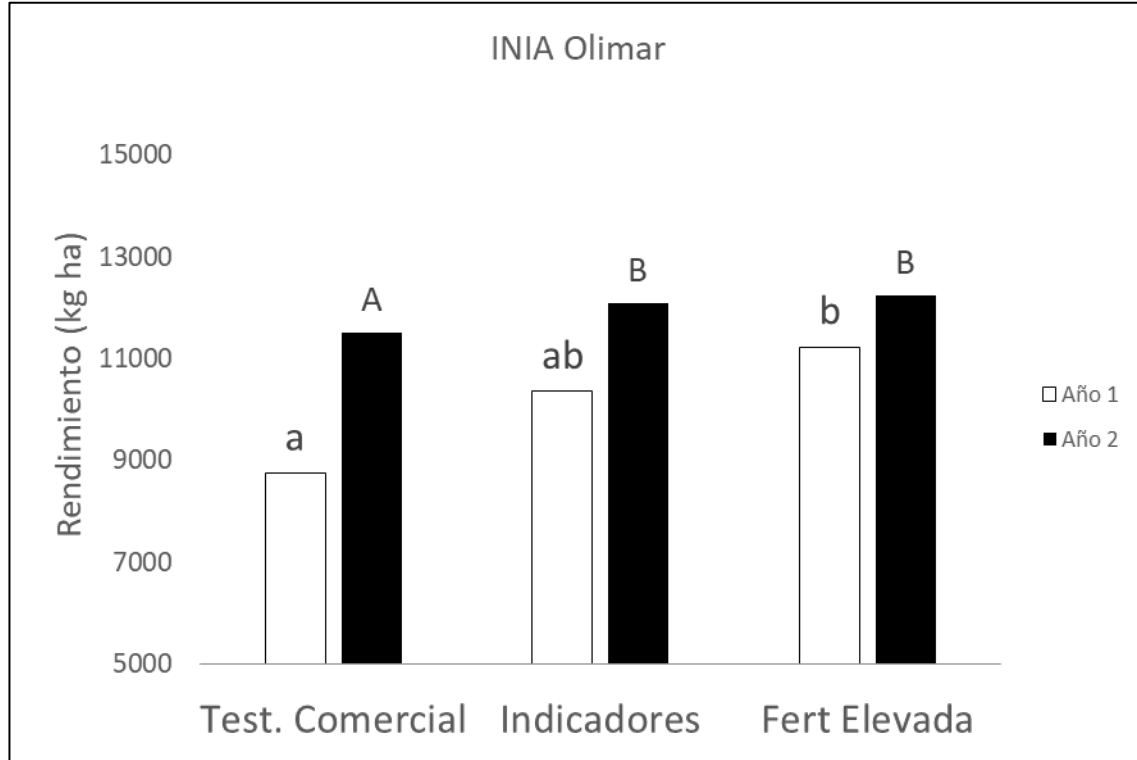


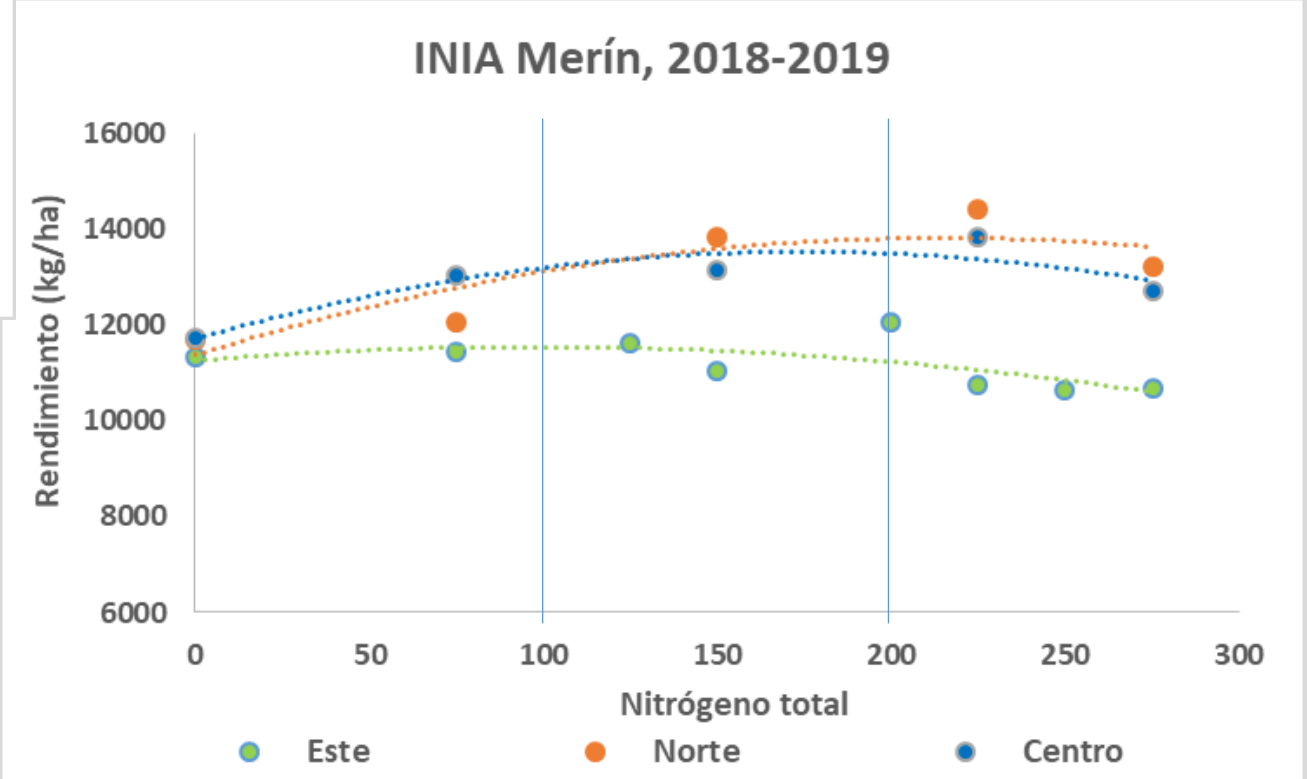
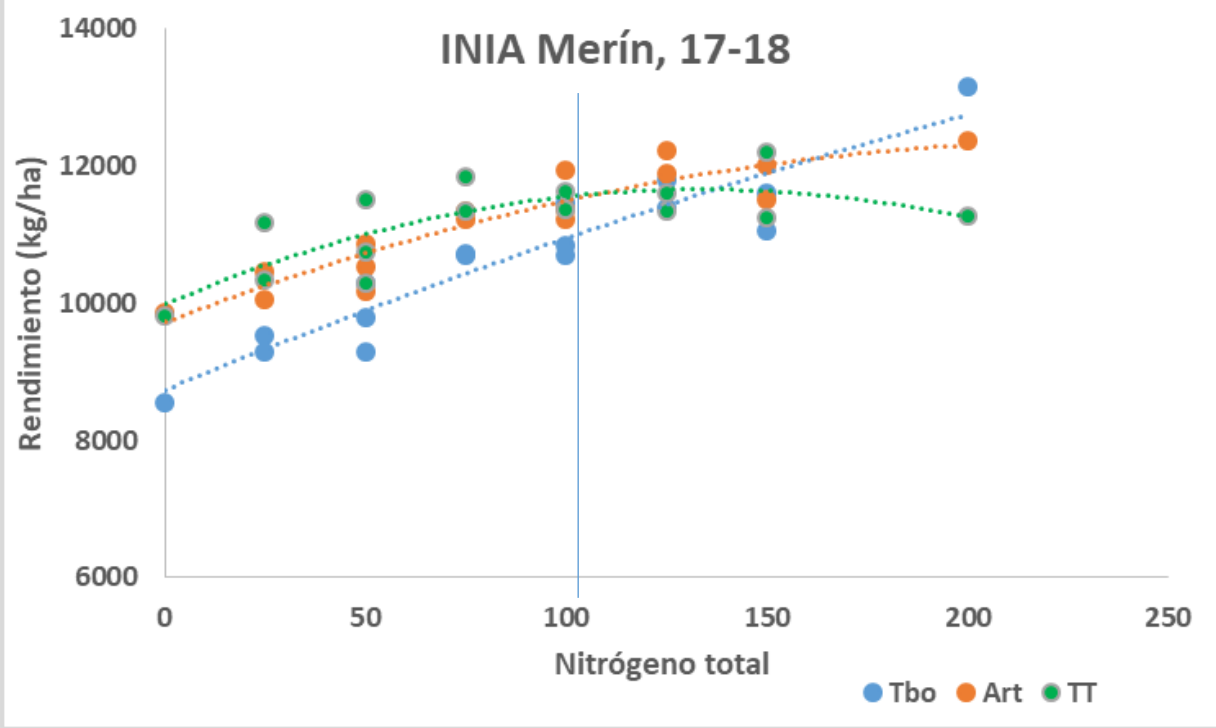




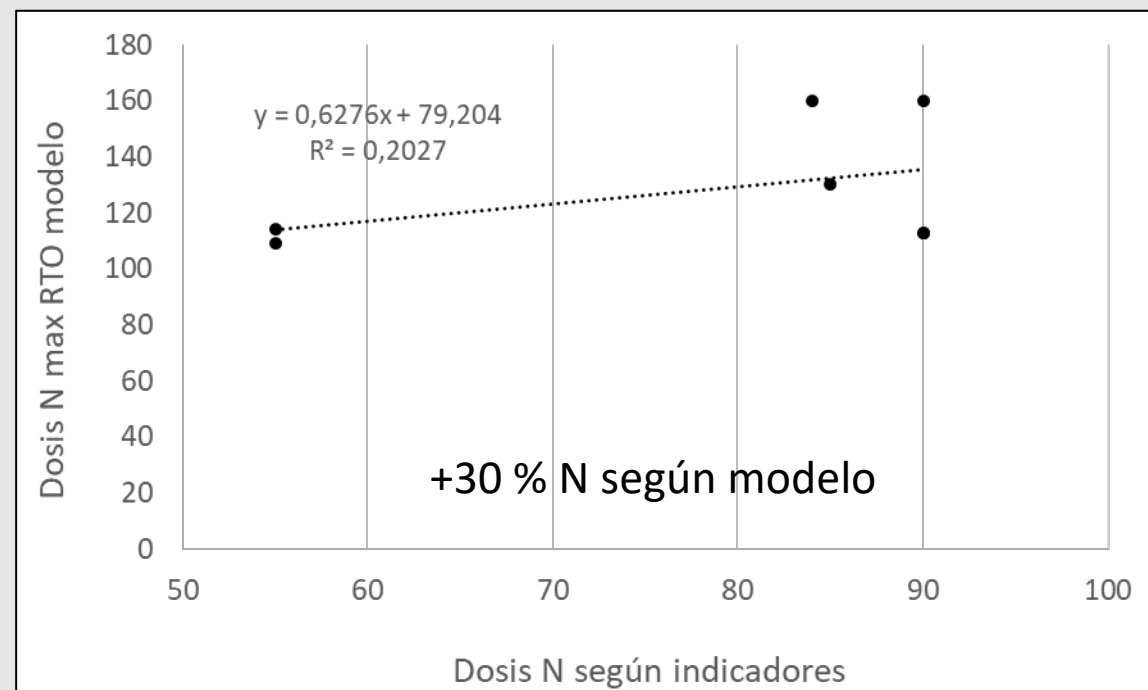
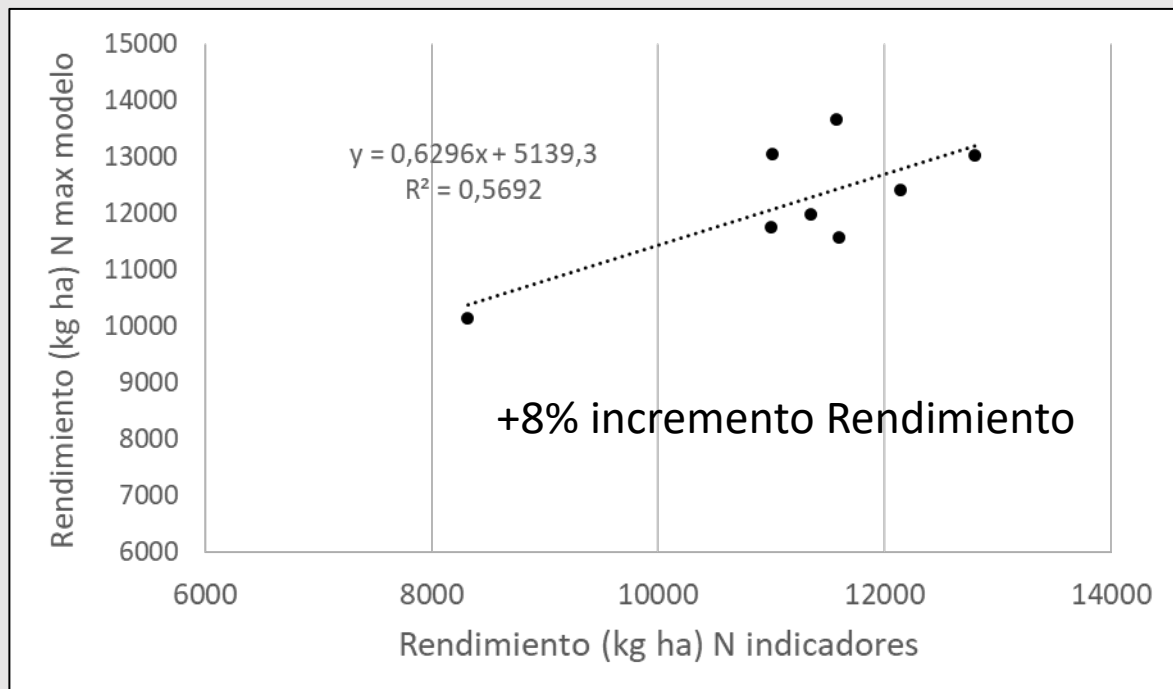
MÁS NITRÓGENO

Rendimiento y respuesta a la fertilización. Olimar vs. Merín



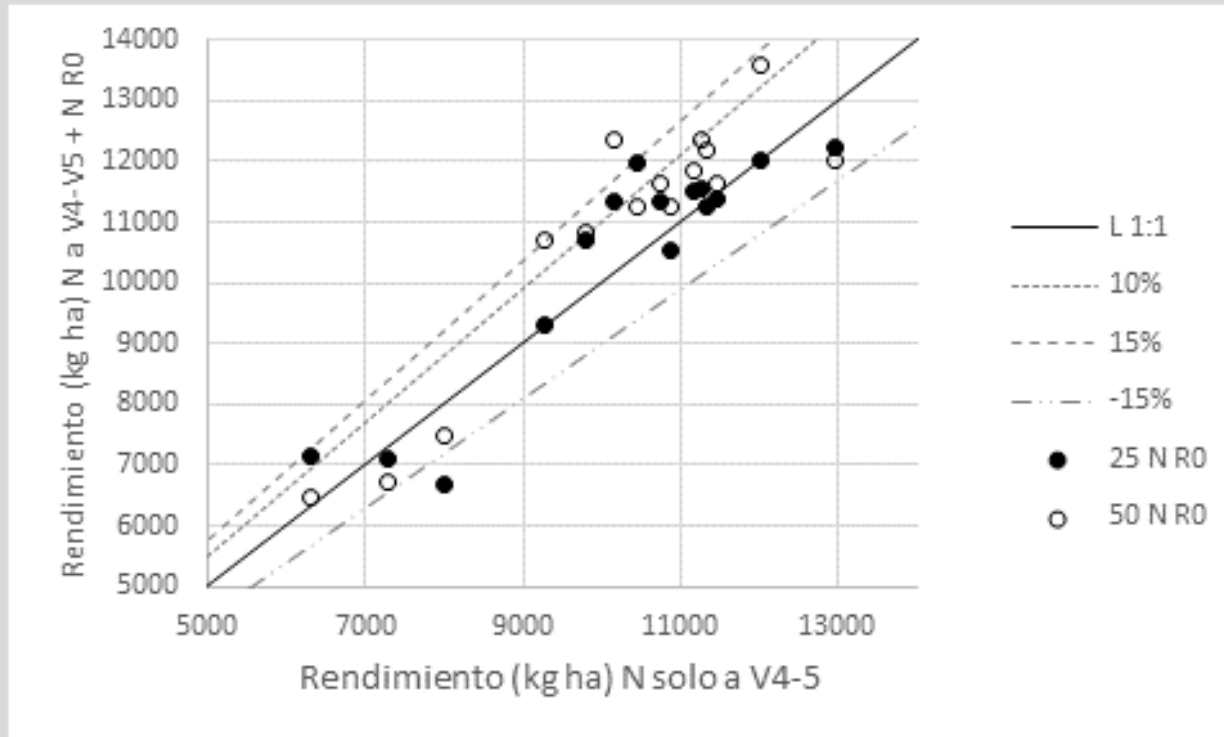


Respuesta y N diferencial para fertilización INIA Merín

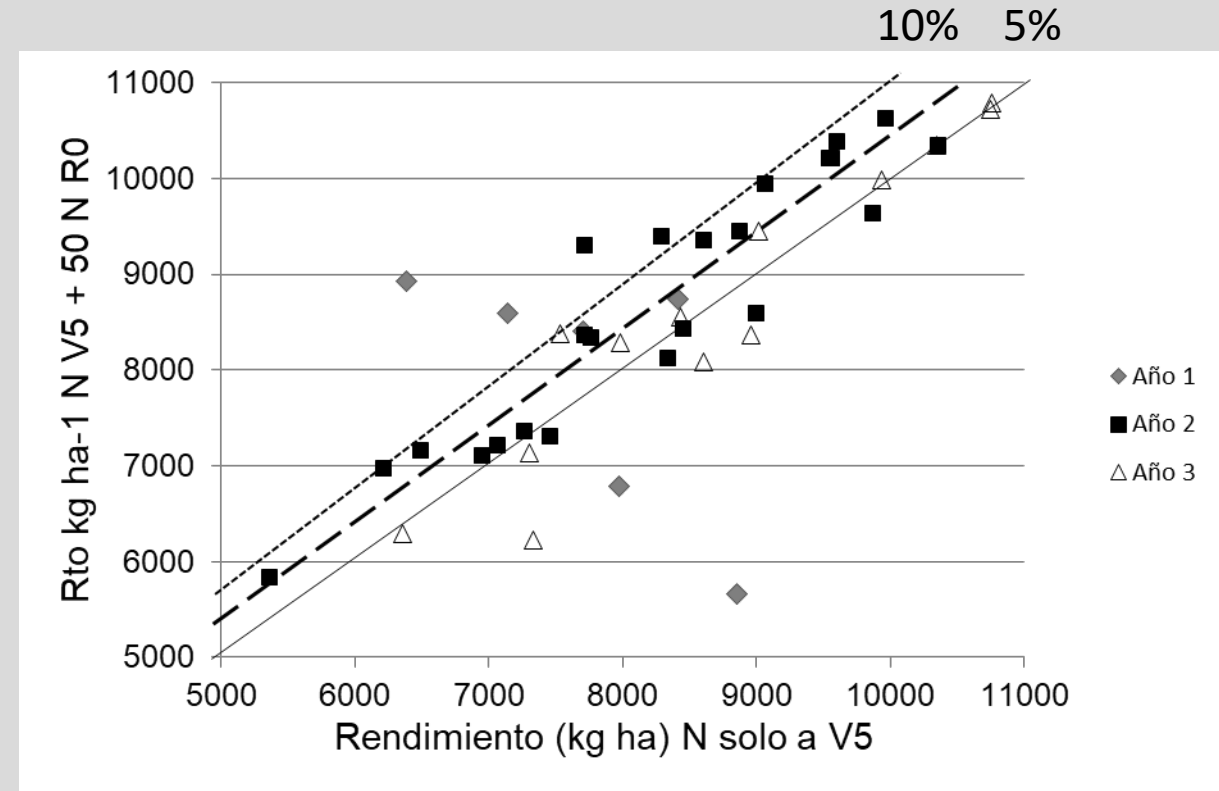


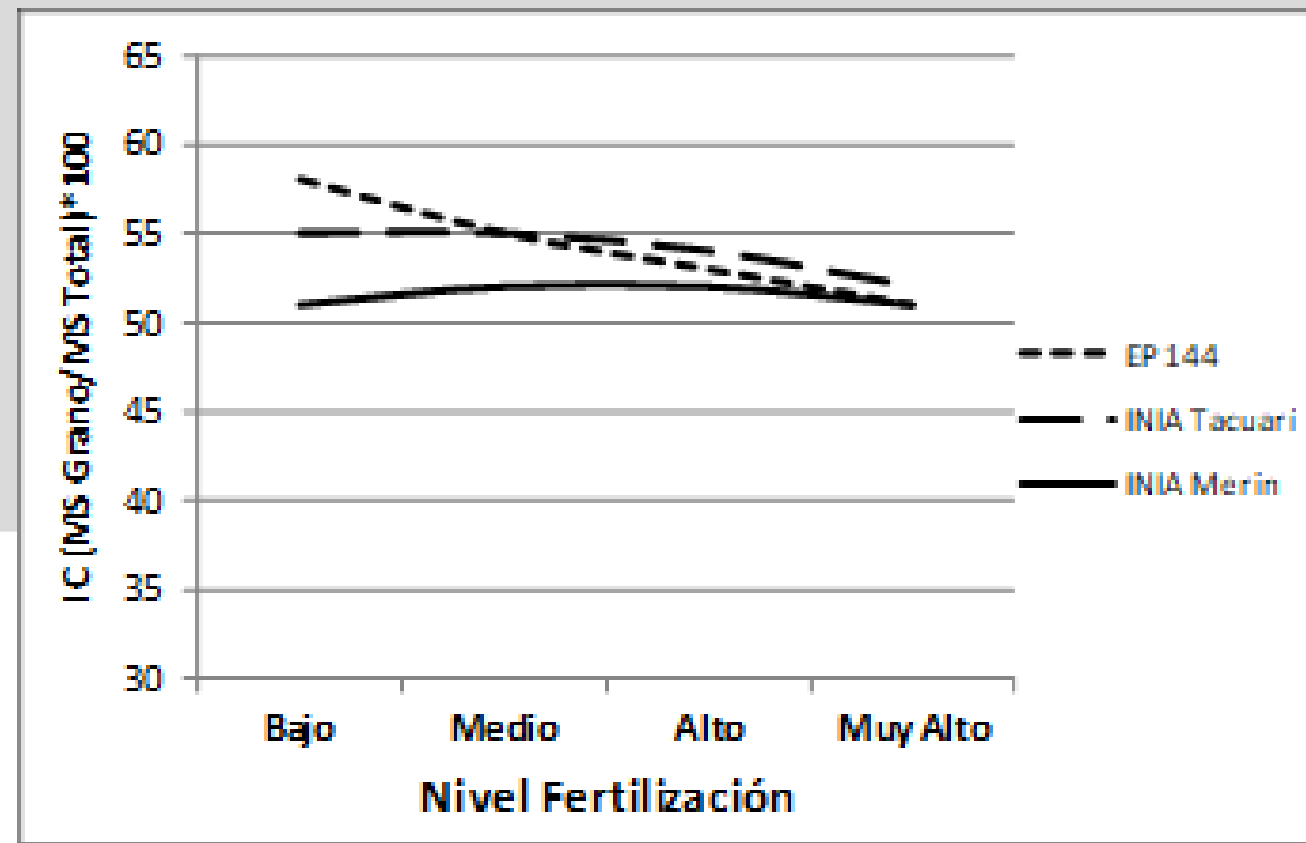
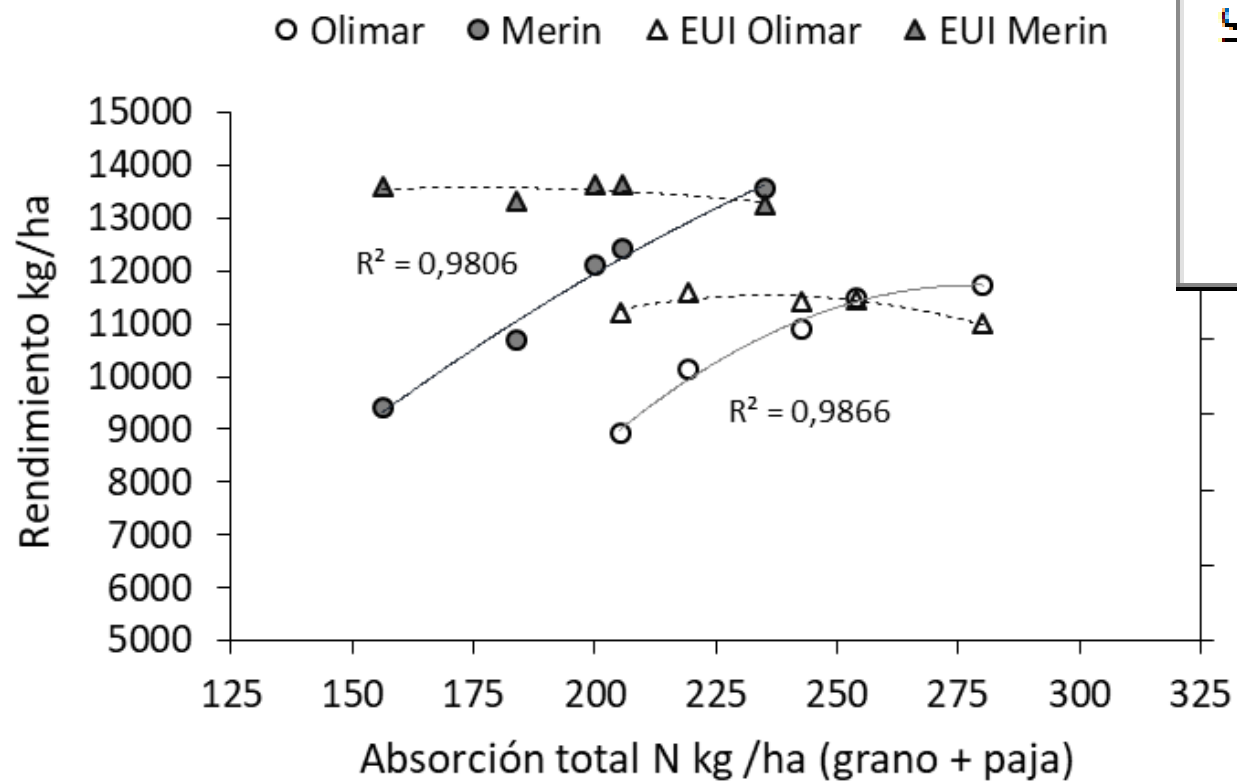
Fraccionamiento de N en INIA Merín. Respuesta a segunda urea (%)

2 años. INIA Merín



3 años. EP 144, INIA Olimar, INIA Tacuarí, Parao





Castillo et al., 2016

Castillo et al., sp

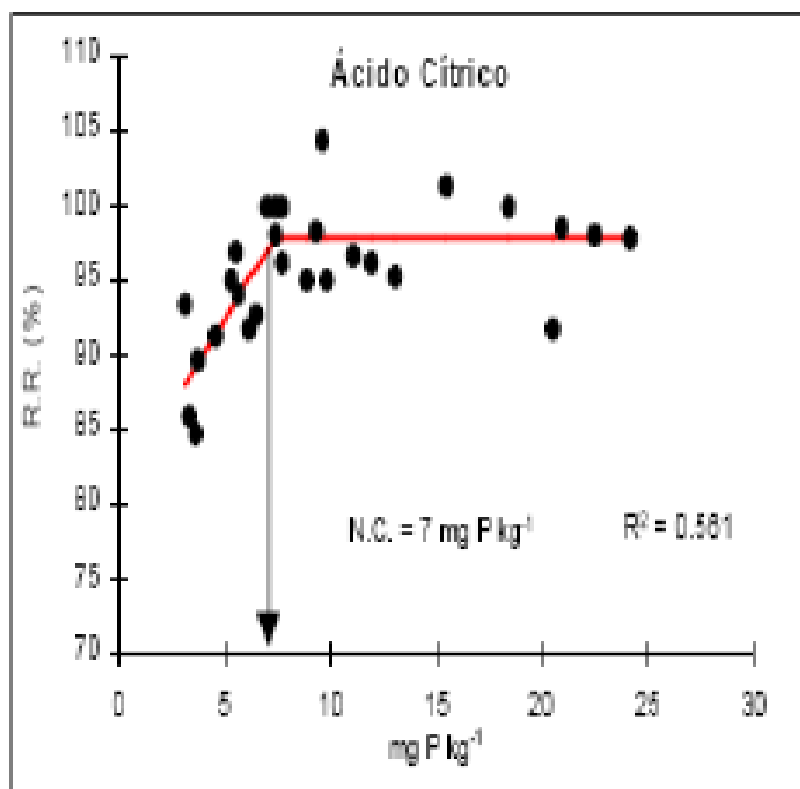
ESTRATEGIA de FERTILIZACIÓN

Bases para apoyar la decisión de fertilización para diferentes nutrientes:

- **Análisis de suelo** (toma de muestras, manipulación, envío y análisis)
- Nivel crítico de P
- Nivel crítico de K (asociado a otros como Mg, Ca)
- Indicador para N, a macollaje – PMN

Integradas en Fertiliz-Arr – disponible en web INIA

Fósforo (P) 7 ppm



Hernandez et al. 2012

Potasio (K) 0,20 meq/100 g

Deambrosi et al. 2019

Rel. K/ CIC < 0,015

Respuesta segura

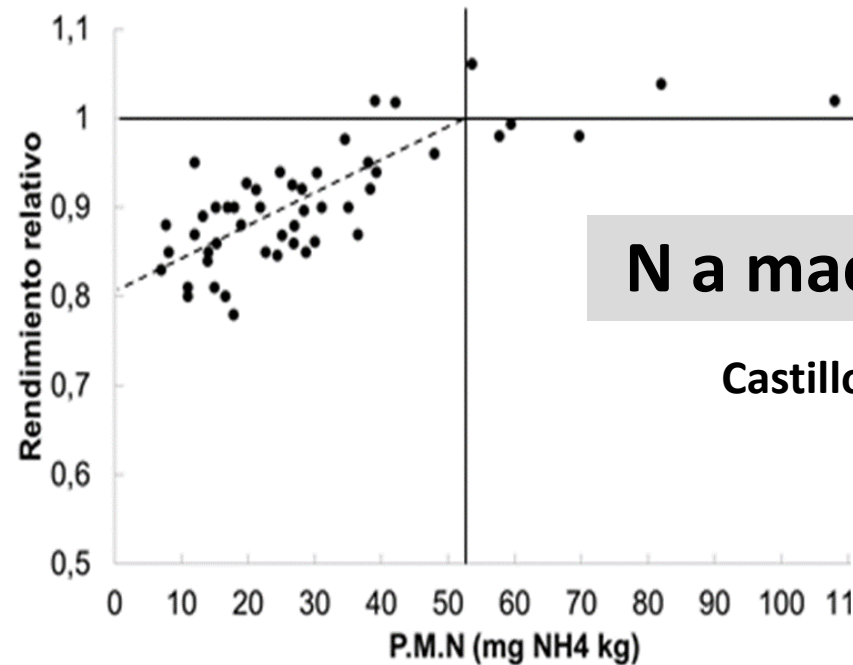
Rel. K/CIC 0,015- 0,025

Respuesta probable

Rel. K/CIC > 0,025

Baja probabilidad respuesta

Dobermann et al. 2000



N a macollaje - PMN

Castillo et al. 2015

Integración análisis de suelo, cultivar, historia de chacra, estrategia fert...etc

Fertiliz-Arr: una herramienta INIA para la fertilización en arroz



Home ▶ Investigación e Innovación ▶ Programas Nacionales de Investigación ▶ Producción de Arroz ▶ Fertiliz Arr una herramienta INIA para la fertilización en arroz



El programa Fertiliz-Arr de INIA es una herramienta que en forma objetiva realiza una recomendación de fertilización con Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Potasio (K) al cultivo de arroz a partir de resultados de análisis de suelos.

<http://www.inia.uy/investigaci%C3%B3n-e-innovaci%C3%B3n/programas-nacionales-de-investigaci%C3%B3n/Programa-Nacional-de-Investigacion-en-Produccion-de-Arroz/fertiliz-arr-una-herramienta-inia-para-la-fertilizaci%C3%B3n-en-arroz>

Tutorial de la aplicación



Tutorial de la apli...



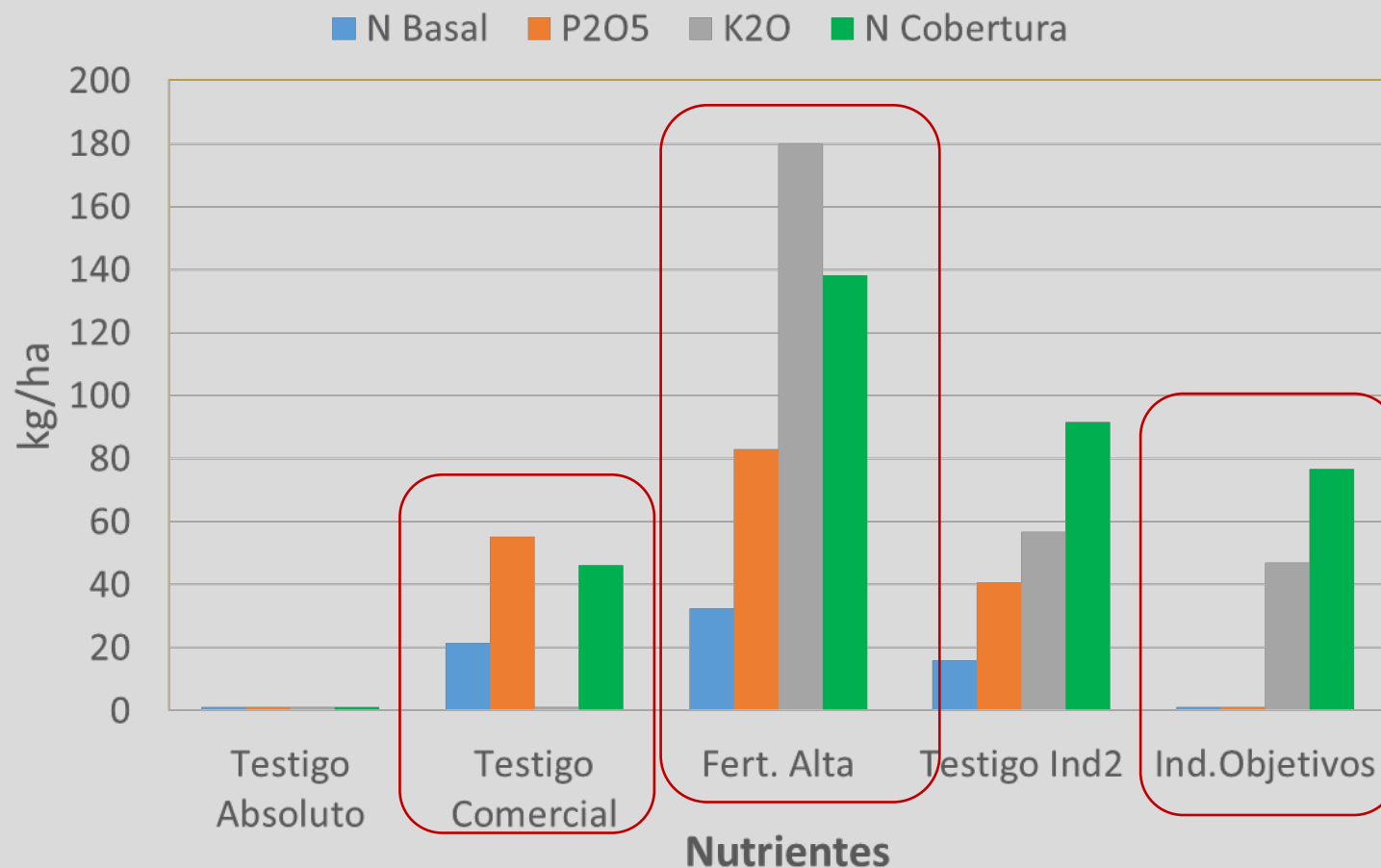
Herramienta para la fertilización del cultivo de arroz



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

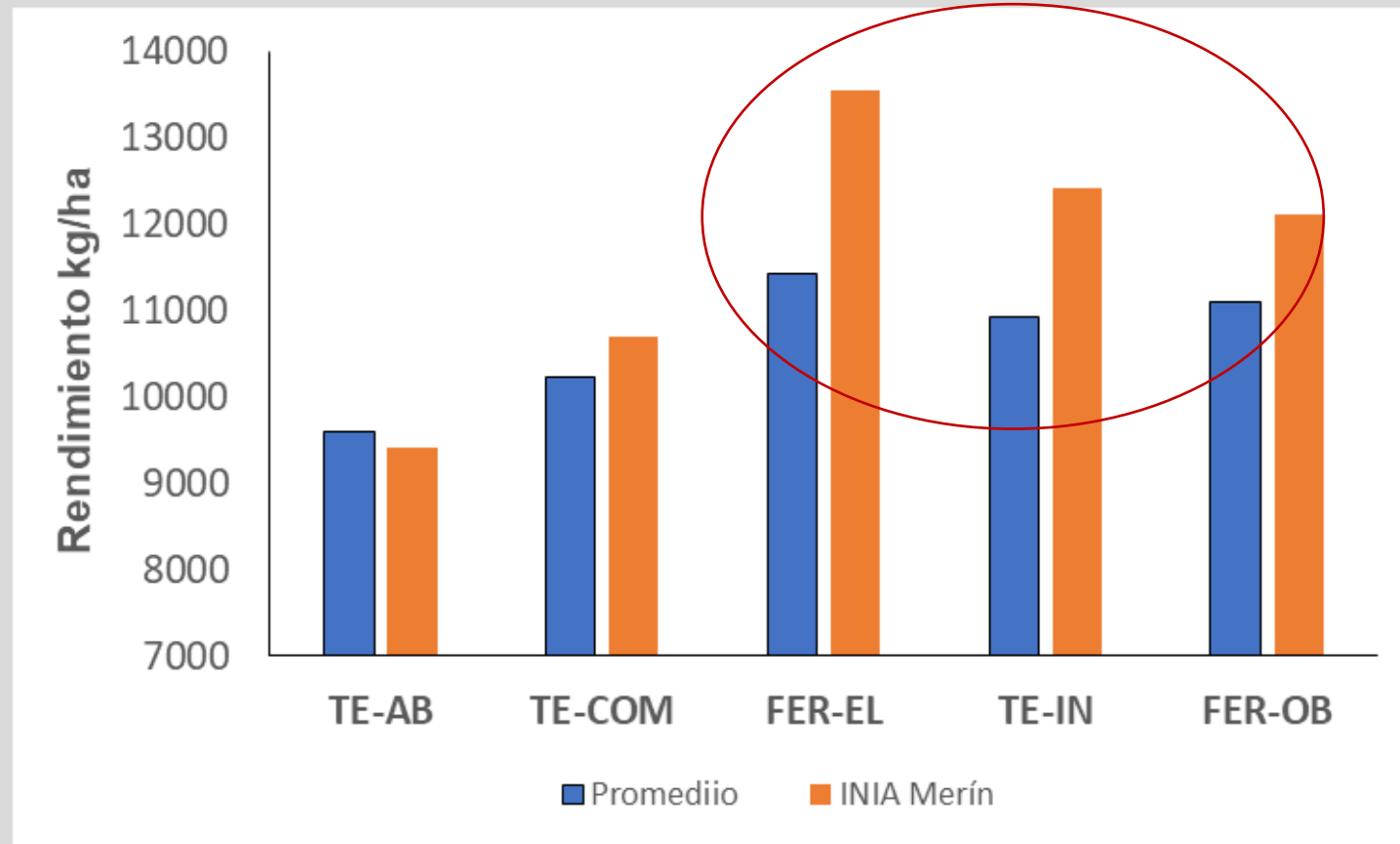
Manejo integrado de N-P-K para alta productividad.

Aplicación de NPK por estrategia de fertilización



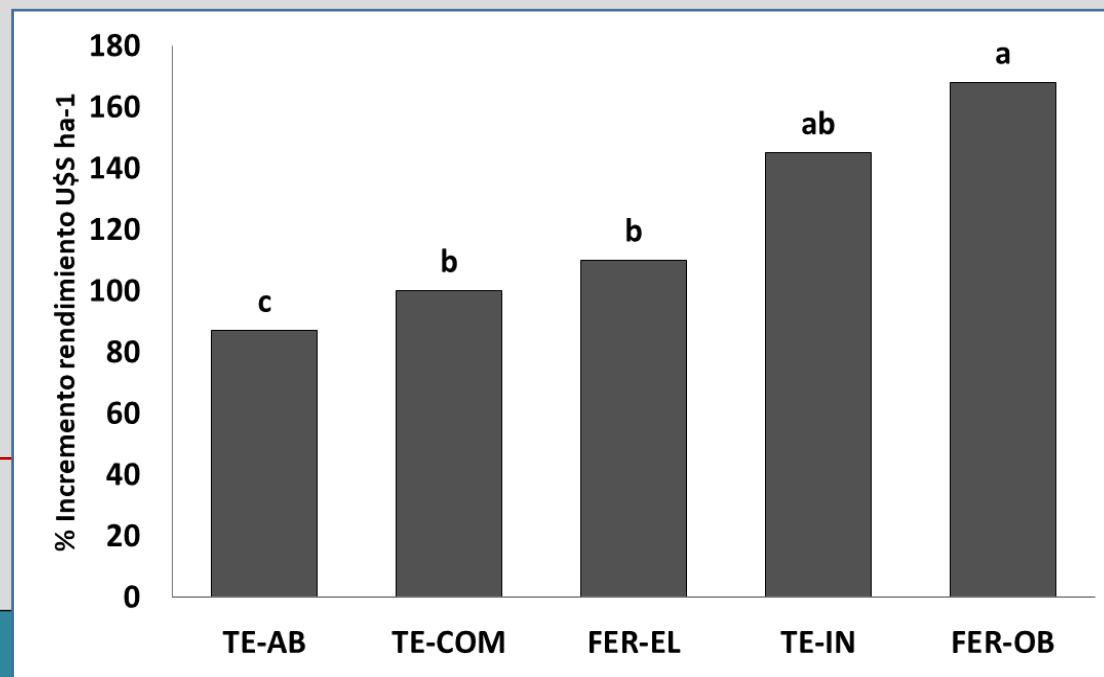
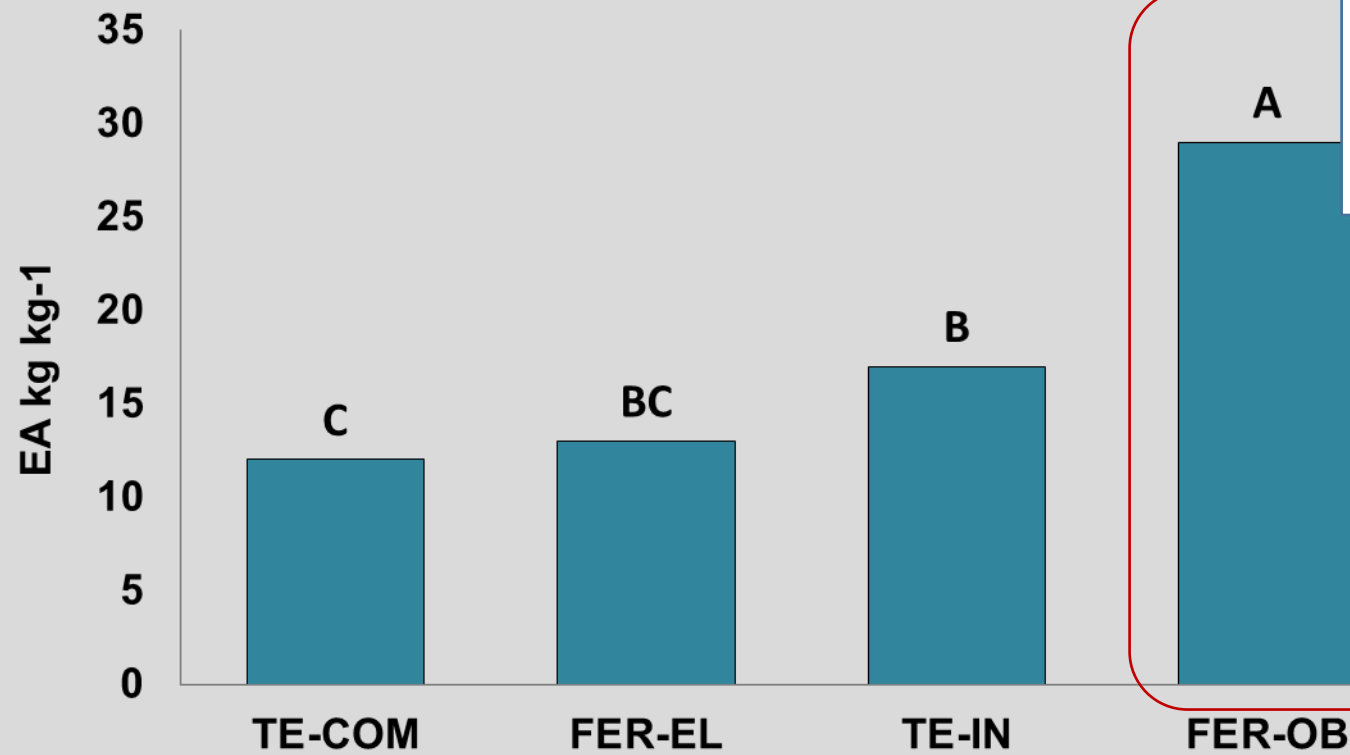
Castillo et al., (2016)

Manejo integrado de N-P-K para alta productividad.



Castillo et al., (2016)

➤ Eficiencia Agronómica N (kg/kg)



Castillo et al., (2016)

- **Densidad:** se logra una población objetivo de 200-250 plantas/m² con 100-150 kg/ha semilla, respectivamente; el cultivar compensa entre panojas por m² y granos llenos/panoja.
- **Nutrición:** INIA Merín tiene una importante respuesta al N, logrando productividades muy elevadas; de todas formas, se recomienda seguir el modelo *actual* de recomendaciones NPK según criterios objetivos, que ha redundado en mejores eficiencias y margen bruto.
- **(Enfermedades):** cambios en el manejo del N y densidad, no tuvieron incidencia relevante en podredumbre del tallo (SO), y en manchado de vainas (RO).