

OPTIMIZANDO EL MANEJO DE NUEVOS CULTIVARES INIA

C. Marchesi

Agosto 2018

INTRODUCCIÓN

- PROPUESTA DE LOGRAR MAYOR EFICIENCIA PRODUCTIVA;
 - CULTIVARES DE RECIENTE LIBERACIÓN... ALTO POTENCIAL;
 - MANEJO DE LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA (*FERTILIZ-ARR*),
-

¿RELACIÓN CON DENSIDAD DE SIEMBRA?

¿ENFERMEDADES DEL TALLO?

- **Objetivo: evaluar los efectos de la densidad de siembra y la fertilización nitrogenada, así como su interacción, sobre el crecimiento y rendimiento en grano de cultivares INIA.**
-

MATERIALES Y MÉTODOS

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

• Ensayos instalados en Treinta y Tres (PL) y Artigas (PF), durante 2 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

- **Variables de respuesta medidas:**

población lograda;

biomasa, índice verde, y % de nitrógeno en planta en 5 momentos (macollaje, ee, R3, 50% flor, pre cosecha);

rendimiento en grano y componentes de rendimiento.

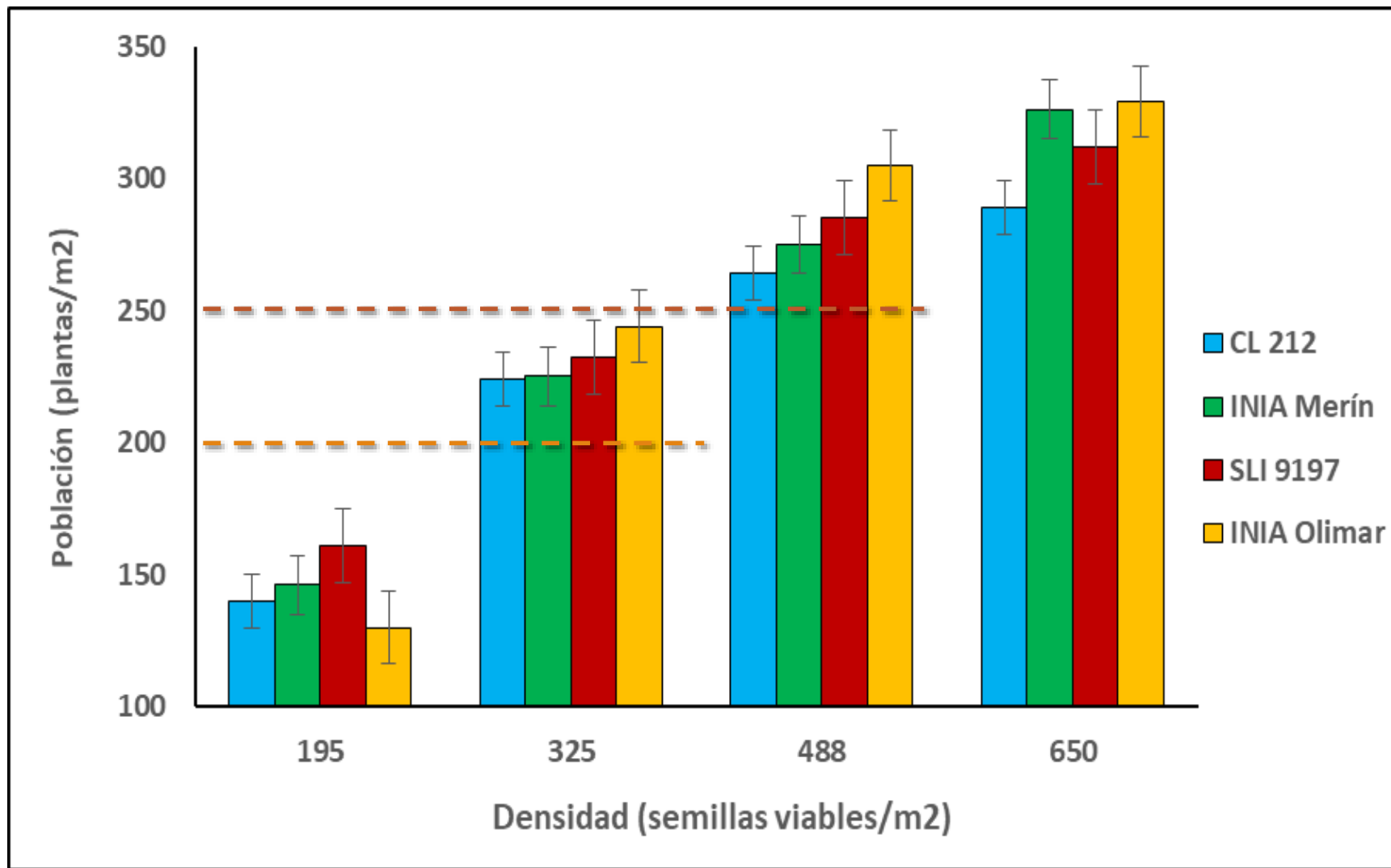
- **Análisis estadístico conjunto; resta afinar detalles por sitio.**

RESULTADOS

**Población lograda, biomasa a ee y pre cosecha,
según densidad y N.**

	CL 212	INIA Merín	SLI 9197	INIA Olimar
Variables	población			
Densidad <i>p-value</i>	***	***	***	***
	Biomasa a elongación entrenudos			
Densidad <i>p-value</i>	ns	ns	*	**
Nitrógeno <i>p-value</i>	***	***	***	***
	Biomasa precosecha			
Densidad <i>p-value</i>	*	**	ns	ns
Nitrógeno <i>p-value</i>	***	***	***	***

Población lograda según densidad de siembra por cultivar



Rendimiento en grano y componentes

CL 212 INIA Merín SLI 9197 INIA Olimar

Rendimiento en grano SL

Densidad <i>p-value</i>	ns	ns	***	***
Nitrógeno <i>p-value</i>	***	***	***	***

panojas/m²

Densidad <i>p-value</i>	ns	*	ns	ns
Nitrógeno <i>p-value</i>	***	**	ns	*

Granos llenos/panoja

Densidad <i>p-value</i>	***	***	*	*
Nitrógeno <i>p-value</i>	ns	ns	ns	*

Peso de 1000 granos

Densidad <i>p-value</i>	*	ns	ns	ns
Nitrógeno <i>p-value</i>	***	***	***	ns

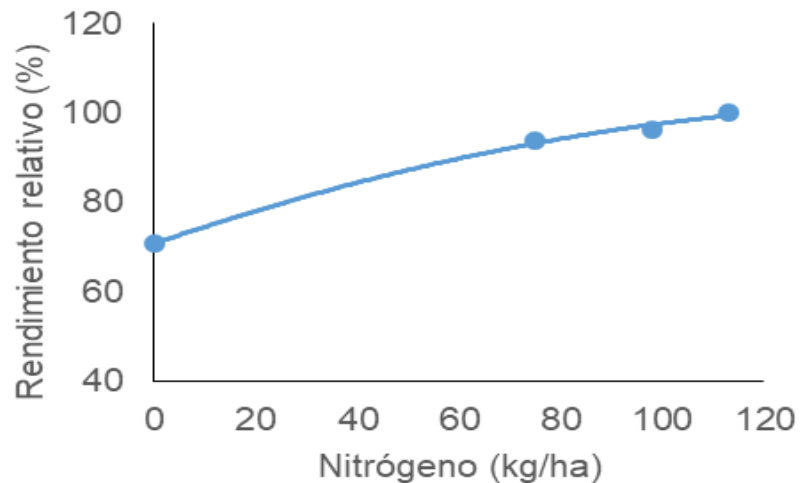
% esterilidad granos

Densidad <i>p-value</i>	ns	ns	ns	**
Nitrógeno <i>p-value</i>	ns	ns	ns	***

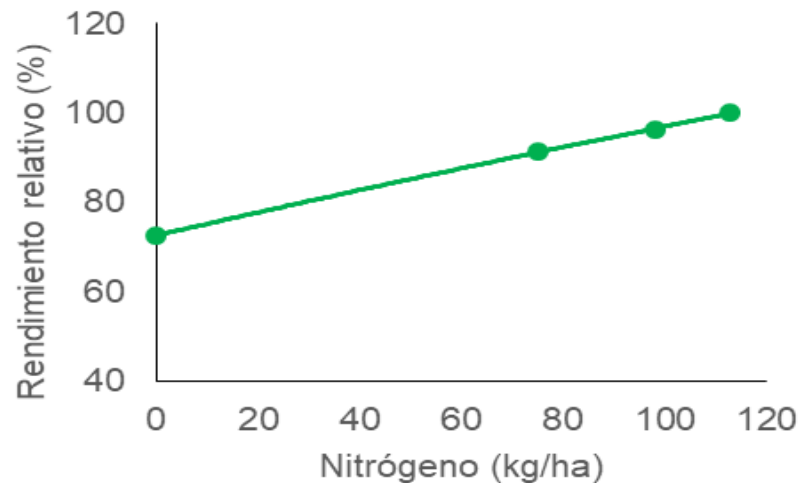


Rendimiento según N

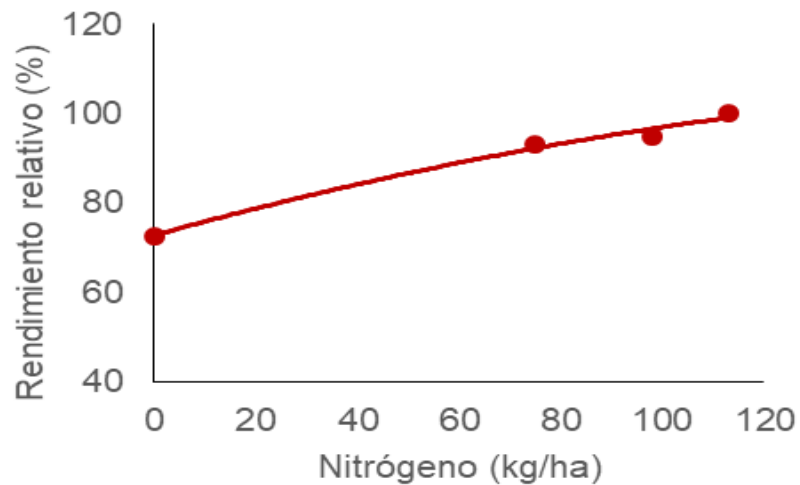
CL 212



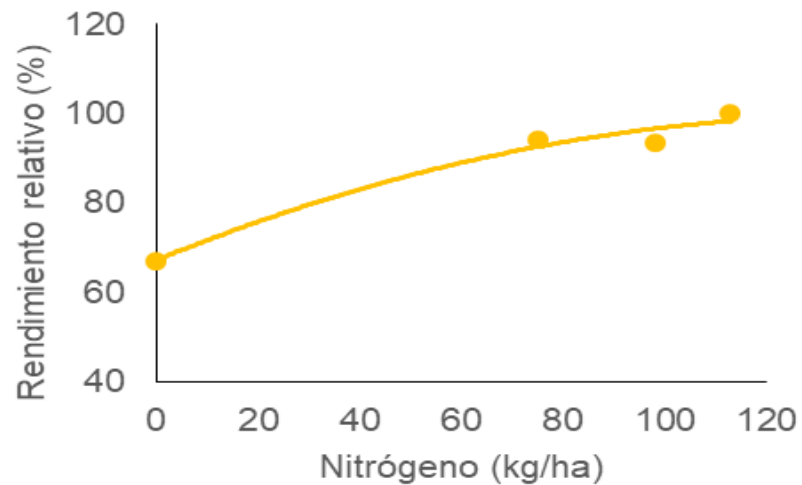
INIA Merín



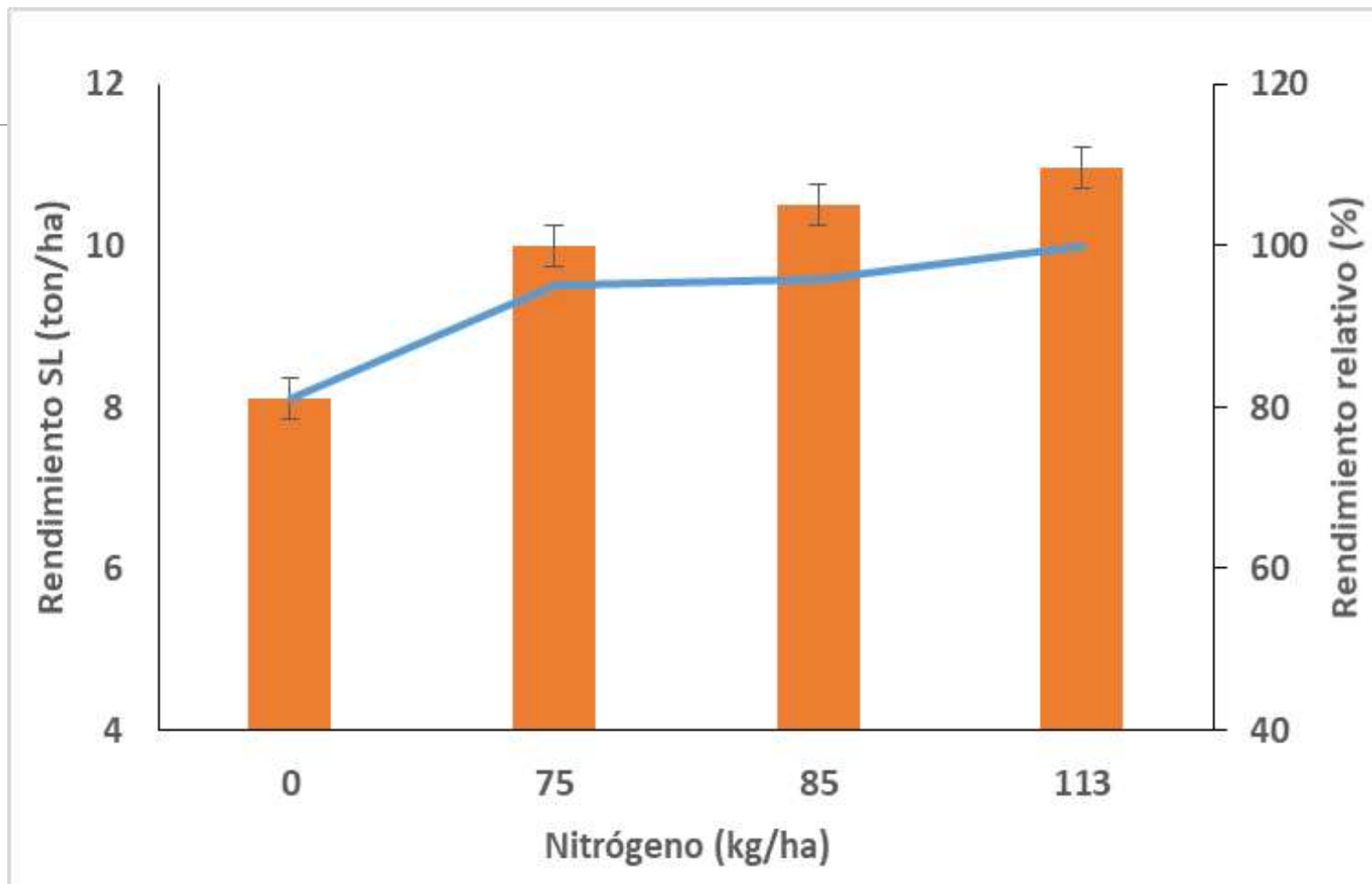
SLI 9197



INIA Olimar



Rendimiento de INIA Merín, según N



Crecimiento y Rendimiento

> densidad > N	> PS ee > PS ee	< <i>PS final</i> * > <i>PS final</i> *	> <i>Rend</i> * > Rend
-------------------	--------------------	--	---------------------------

* La diferencia más importante está dada por la D1 o el N0

Componentes de rendimiento

> densidad > N	> pan/m ² > pan/m ²	< gr/pan	< P1000 > <i>P1000</i> **
-------------------	--	----------	------------------------------

* Comportamiento no muy claro.

CONCLUSIONES

- **En condiciones óptimas, una densidad de 325 semillas viables/m² es suficiente (equivale a 100-110 kg/ha semilla, dependiendo del peso de granos y % germinación).**
- **Existe respuesta de rendimiento en grano a N, y aun no se ha llegado al techo.**
- **Para los cultivares estudiados, no se dieron interacciones entre densidad y N, en ninguna variable analizada.**