



**MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN**

---

**% BREVANT™**  
semillas

**MIB SAN GREGORIO 2019-2020**

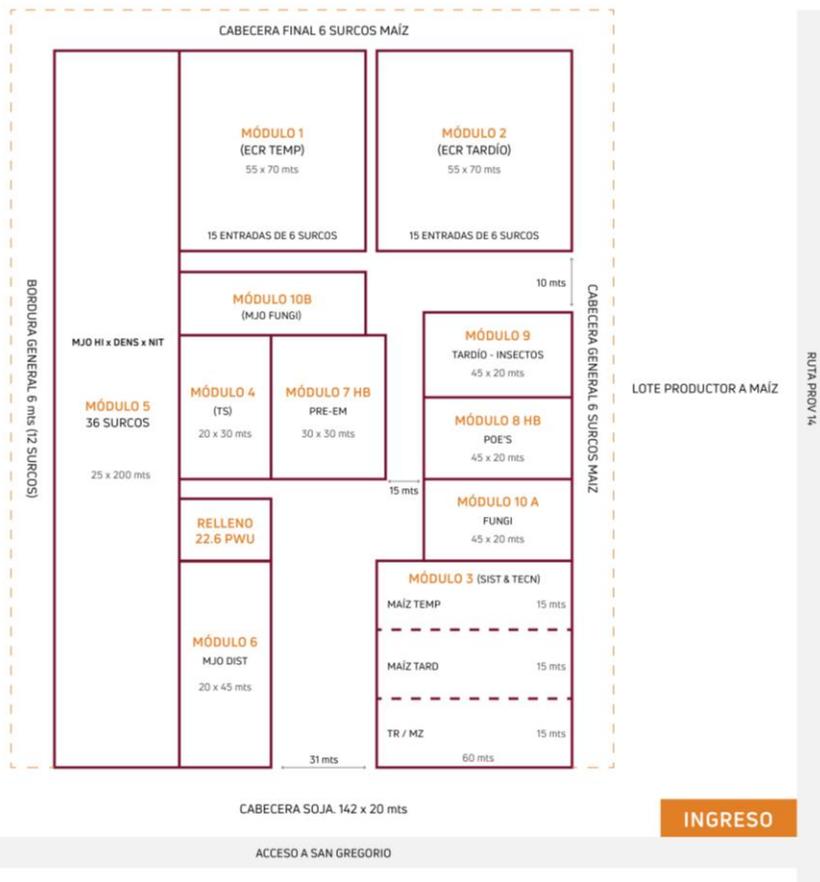
---

# LOCALIDAD SAN GREGORIO

# MÓDULOS DE INNOVACIÓN

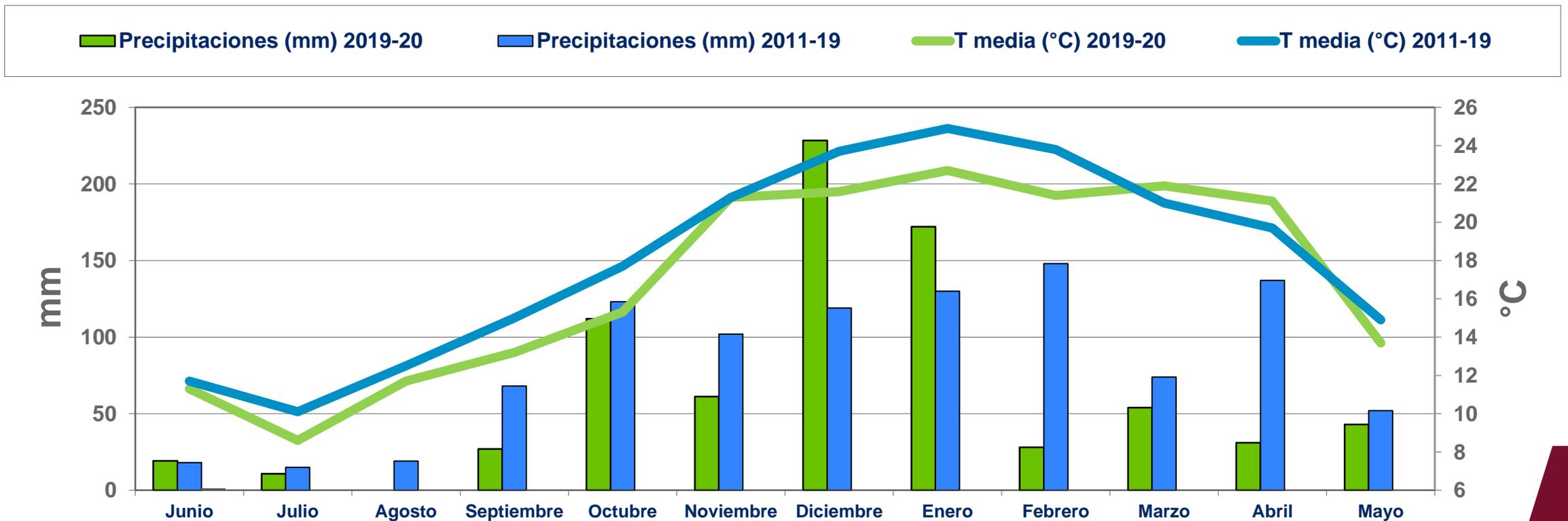


SECTOR SOJA PRODUCCIÓN 3 HA



# REGISTRO CLIMÁTICO

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



# CARACTERÍSTICAS EDAFICAS

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



El suelo corresponde a la serie Saforcada (Saf), cuya descripción general es :

<b>Clasificación taxonómica:</b>	<b>Hapludol éntico.</b>
<b>Familia:</b>	<b>Limosa gruesa, mixta, térmica</b>
<b>Drenaje:</b>	<b>Algo excesivo.</b>
<b>Textura del horizonte superficial:</b>	<b>Areno-franca.</b>
<b>Índice de Aptitud:</b>	<b>45 (sin considerar el factor climático).</b>

La serie Saforcada es un suelo liviano, profundo y algo excesivamente drenado, que se ha desarrollado en los sedimentos eólicos areno-francos y arenosos de origen medanoso que cruzan en forma de cordones de dirección NE-SO, el sureste del departamento General López.

Siendo un suelo de escaso desarrollo, sólo es identificable su horizonte superficial oscuro y provisto de más de 1% de materia orgánica. No tiene horizonte B y el A pasa gradualmente al sustrato mediante un horizonte transicional. El horizonte C es arenoso y se puede establecer a unos 75 cm de profundidad.

### Descripción del perfil representativo:

- Ap (0-16 cm): pardo grisáceo (10 YR 5/2) en seco, pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) en húmedo; areno franco; granos medios, moderados, que rompen en grano simple; muy friable a suelto en húmedo; límite abrupto, suave.
- A (16-38 cm): pardo grisáceo a pardo grisáceo oscuro (10 YR 4,5/2) en seco, pardo muy oscuro a pardo grisáceo muy oscuro (10 YR 2,5/2) en húmedo; areno-franco a franco arenoso; bloques angulares, medios, débiles, que rompe a gránulos débiles y a grano simple; muy friable; límite claro, suave.
- AC (38-73 cm): pardo (10 YR 5/3) en seco, pardo oscuro (10 YR 3,5/3) en húmedo; areno franco; bloques subangulares, medios, débiles, que rompen en gránulos y en grano simple; muy friable a suelto en húmedo; límite claro y suave.
- C ( +73 cm): pardo amarillento claro (10 YR 6/4) en seco, pardo amarillento oscuro (10 YR 3,5/4) en húmedo; areno franco a arenoso; bloques subangulares, medios, débiles y masivo, que rompen en granos simples; suelto.

# LISTADO DE MÓDULOS

---

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

**Módulo 1 - Ensayo Comparativo de Rendimiento FS Temprana**

**Módulo 2 - Ensayo Comparativo de Rendimiento FS Tardía**

**Módulo 3 - Ensayo de Antecesoros – Módulo Financiero**

**Módulo 4 - Ensayo de Calidad de siembra y Calibres**

**Módulo 5 - Ensayo de Interacción Híbrido x Densidad de Siembra x Aplicación de Nitrógeno**

**Módulo 6 - Ensayo de Distanciamiento entre Hileras x densidad de Siembra en NEXT22.6PWU**

**Módulo 7 – Ensayo de pre-emergentes (Titus + Produce) en FS temprana**

**Módulo 8 – Demostrativo de herbicidas post-emergentes / Evento Enlist Maíz**

**Módulo 9 – Ensayo de eficacia en el control de Cogollero en maíz FS Tardía**

**Módulo 10 a – Ensayo de Stinger en Maíz FS temprana**

**Módulo 10 b – Ensayo de momentos de aplicación de Stinger DUO en Maíz FS Temprana**

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 1

**ECR FECHA DE SIEMBRA TEMPRANA**

---

# MÓDULO 1: ECR FECHA DE SIEMBRA TEMPRANA

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



### Objetivo:

Determinar el comportamiento de distintos materiales en la zona

### Características Generales del Ensayo:

Fecha de siembra	18/9/2019
Nitrogeno disponible en suelo (0-60 cm)	114 kg/ha
Nitrogeno potencialmente mineralizable (Nan)	149 kg/ha
Fertilización Nitrocomplex YARA a la siembra	117 kg/ha
Fertilizacion Nitrogenada con Nitrodoble YARA	290 kg/ha
Densidad de siembra	85000 sem/ha
Protección	
Panzer Gold 2,5 l/ha + 2,4D 0,6 l/ha + Saflufenacil 35 cc/ha + Atrazina 1,5 l/ha	
Panzer Gold 2 l/ha + Enlist 1 l/ha + Titus 0,1 l/ha + Produce 1,5 l/ha	

TRT	Materiales	OBSERVACIONES
<b>BORDURA 6 SURCOS NEXT 22.6 PWU</b>		
1	NEXT 22.6 PWE	
2	NEXT 22.6 PWU Check	
3	NEXT 22.6 RFG	
4	Exp Brevant 253 PWUE	
5	NEXT 22.6 PWU Check	
6	BRV 507 PWU	
7	Competidor 1	
8	NEXT 22.6 PWU Check	
9	Competidor 2	
10	Competidor 3	no nació bien
11	NEXT 22.6 PWU Check	
12	Competidor 4	
13	NEXT 22.6 PWU	
14	Exp Brevant 253 PWUE	ALTA TECNO YARA
15	NEXT 22.6 PWU Check	
<b>BORDURA 6 SURCOS NEXT 22.6 PWU</b>		

**Los Resultados de los Ensayos Comparativos de Rendimiento se presentaran en un análisis en conjunto del total de MIBs, sumado a la base de datos del equipo de Agronomía**

# MÓDULO 1: ECR FECHA DE SIEMBRA TEMPRANA

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



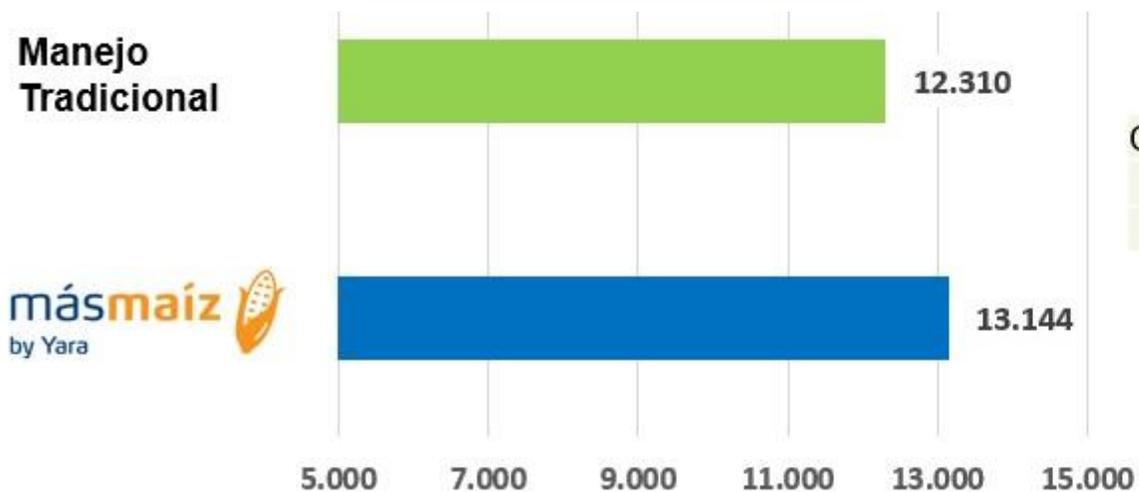
### Características Generales del Ensayo:

- 1- Fertilización con dosis zonal: 120 kg/ha Nitrocomplex Zar + 290 kg/ha Nitrodoble
- 2- Fertilización con “tecnología YARA”: 120 kg/ha Nitrocomplex Zar + 360 kg/ha Nitrodoble + Foliar (Coplift Bio+Zintrac)

FECHA DE SIEMBRA: 18/9/19

Fertilización N en V5 (ambos Manejos)

Material: Experimental Brevant 253 PWU



Costo	Rendimiento	Ingreso	Margen neto	Margen neto extra
162	12,31	1539	1377	
209	13,14	1643	1434	57



MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 2

**ECR FECHA DE SIEMBRA TARDÍA**

---

# MÓDULO 2: ECR FECHA DE SIEMBRA TARDÍA

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



### Objetivo:

Determinar el comportamiento de distintos materiales en la zona

### Características Generales del Ensayo:

Fecha de siembra	13/12/2019
Nitrogeno disponible en suelo (0-60 cm)	121 kg/ha
Nitrogeno potencialmente mineralizable (Nan)	174 kg/ha
Fertilización Nitrocomplex YARA a la siembra	117 kg/ha
Fertilizacion Nitrogenada con Nitrodoble YARA	250 kg/ha
Densidad de siembra	78000 sem/ha
Protección	
Panzer Gold 2,5 l/ha + 2,4D 0,6 l/ha + Saflufenacil 35 cc/ha + Atrazina 1,5 l/ha	
Panzer Gold 2 l/ha + Enlist 1 l/ha + Titus 0,1 l/ha + Produce 1,5 l/ha	

TRT	Materiales	OBSERVACIONES
<b>BORDURA 6 SURCOS NEXT 22.6 PWU</b>		
1	NEXT 22.6 PWE	
2	NEXT 22.6 PWU Check	
3	RFG 22.6 RR2	
4	Exp Brevant 253 PWUE	
5	NEXT 22.6 PWU Check	
6	BRV 507 PWU	
7	Competidor 1	
8	NEXT 22.6 PWU Check	
9	Competidor 2	
10	Exp Brevant 253 PWU	
11	NEXT 22.6 PWU Check	
12	Competidor 4	
13	NEXT 22.6 PWU	ALTA TECNO YARA
14	Exp Brevant 253 PWUE	ALTA TECNO YARA
15	Competidor 3	
16	NEXT 22.6 PWU Check	
<b>BORDURA 6 SURCOS NEXT 22.6 PWU</b>		

**Los Resultados de los Ensayos Comparativos de Rendimiento se presentaran en un análisis en conjunto del total de MIBs, sumado a la base de datos del equipo de Agronomía**

# MÓDULO 2: ECR FECHA DE SIEMBRA TARDÍA

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



### Características Generales del Ensayo:

- 1- Fertilización con dosis zonal: 120 kg/ha Nitrocomplex Zar + 250 kg/ha Nitrodoble
- 2- Fertilización con "tecnología YARA": 120 kg/ha Nitrocomplex Zar + 330 kg/ha Nitrodoble + Foliar (Coplift Bio+Zintrac)

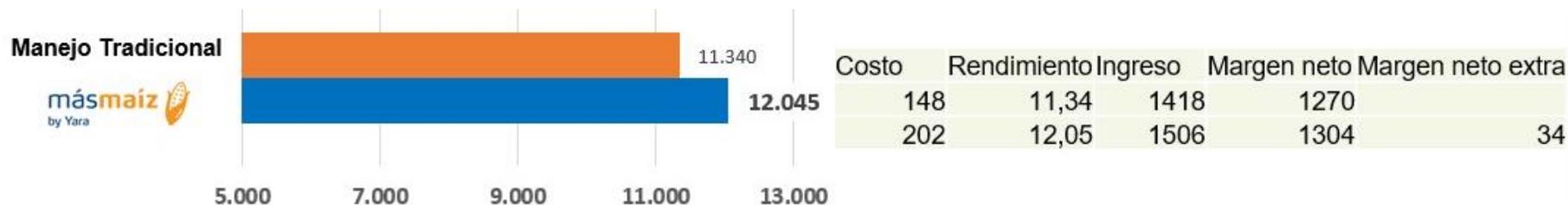
FECHA DE SIEMBRA: 13/12/19

Fertilización N en V5 (ambos Manejos)

### Material: Next 22.6 PWU



### Material: Experimental Brevant 253 PWU



MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 3

**MAÍZ SOBRE DISTINTOS ANTECESORES  
(SUSTENTABILIDAD Y ANÁLISIS ECONÓMICO)**

---

## MÓDULO 3: MAÍZ SOBRE DISTINTOS ANTECESORES (SUSTENTABILIDAD Y ANÁLISIS ECONÓMICO)

### Objetivo:

Determinar el resultado económico y la sustentabilidad del sistema con distintos tipos de cultivo según la tecnología utilizada

### Características Generales del Ensayo:

Material:

**Next 22.6 PWU**

Fecha de siembra

**Maíz temprano: 13-09-19**

**Maíz tardío: 13-12-19**

**Maíz de 2da: 13-12-19**

### *Tratamientos*

- 1 Maíz Temprano + Manejo de **Baja** tecnología
- 2 Maíz Temprano + Manejo de **Alta** tecnología
- 3 Maíz Tardío sobre Barbecho largo + Manejo de **Baja** tecnología
- 4 Maíz Tardío sobre Barbecho largo + Manejo de **Alta** tecnología
- 5 Maíz de 2da sobre trigo + Manejo de **Baja** tecnología
- 6 Maíz de 2da sobre trigo + Manejo de **Alta** tecnología

# MÓDULO 3: MAÍZ SOBRE DISTINTOS ANTECESORES (SUSTENTABILIDAD Y ANÁLISIS ECONÓMICO)

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

**BREVANT**  
semillas

## Características Generales del Ensayo:

Distintos niveles de fertilización y densidad de semilla de acuerdo al tipo de cultivo

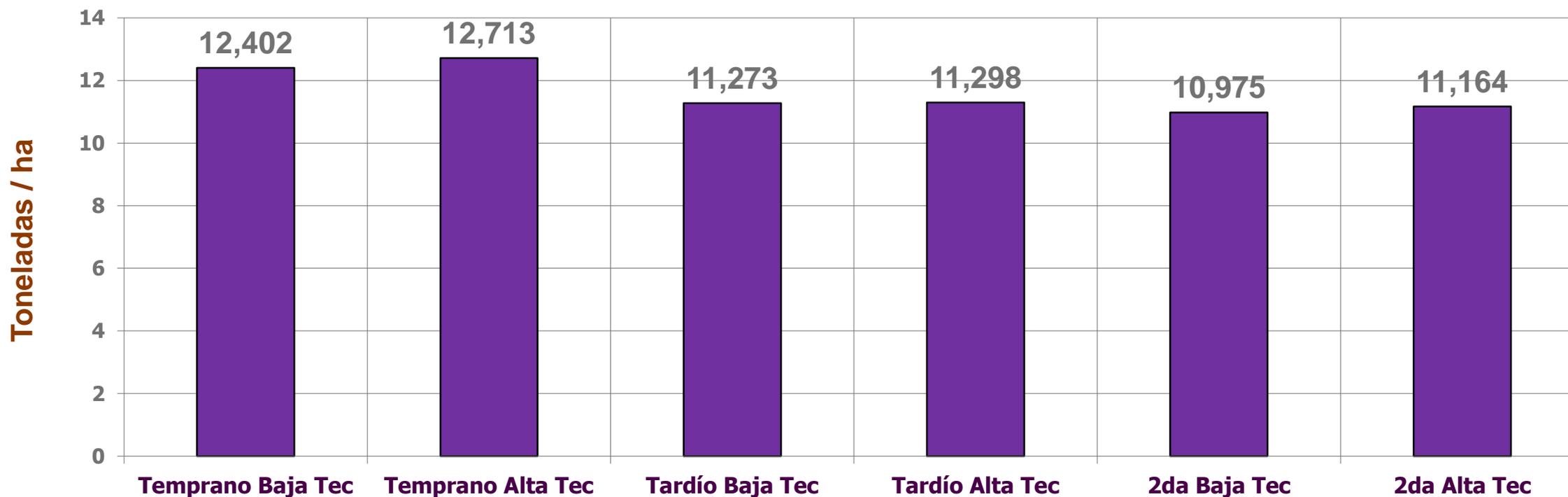
Tipo de Cultivo	Tec	Densidad	Fertilización siembra	Fertilización V6	Fertilización Foliar	Manejo sanitario
Maíz Temprano	<b>Baja</b>	85000	Nitrocomplex 117 kg/ha	Nitro Doble 290 kg/ha		
Maíz Temprano	<b>Alta</b>	85000	Nitrocomplex 117 kg/ha	Nitro Doble 350 kg/ha	ZinTrac 1 l/ha + CropLift 2 l/ha	
Maíz Tardío	<b>Baja</b>	78000	Nitrocomplex 117 kg/ha	Nitro Doble 250 kg/ha		
Maíz Tardío	<b>Alta</b>	78000	Nitrocomplex 117 kg/ha	Nitro Doble 330 kg/ha	ZinTrac 1 l/ha + CropLift 2 l/ha	Stinger 0,6 l/ha
Maíz de 2da	<b>Baja</b>	78000	Nitrocomplex 117 kg/ha	Nitro Doble 250 kg/ha		
Maíz de 2da	<b>Alta</b>	78000	Nitrocomplex 117 kg/ha	Nitro Doble 330 kg/ha	ZinTrac 1 l/ha + CropLift 2 l/ha	Stinger 0,6 l/ha

# MÓDULO 3: MAÍZ SOBRE DISTINTOS ANTECESORES (SUSTENTABILIDAD Y ANÁLISIS ECONÓMICO)

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Rendimiento según tipo de cultivo y tecnología usada

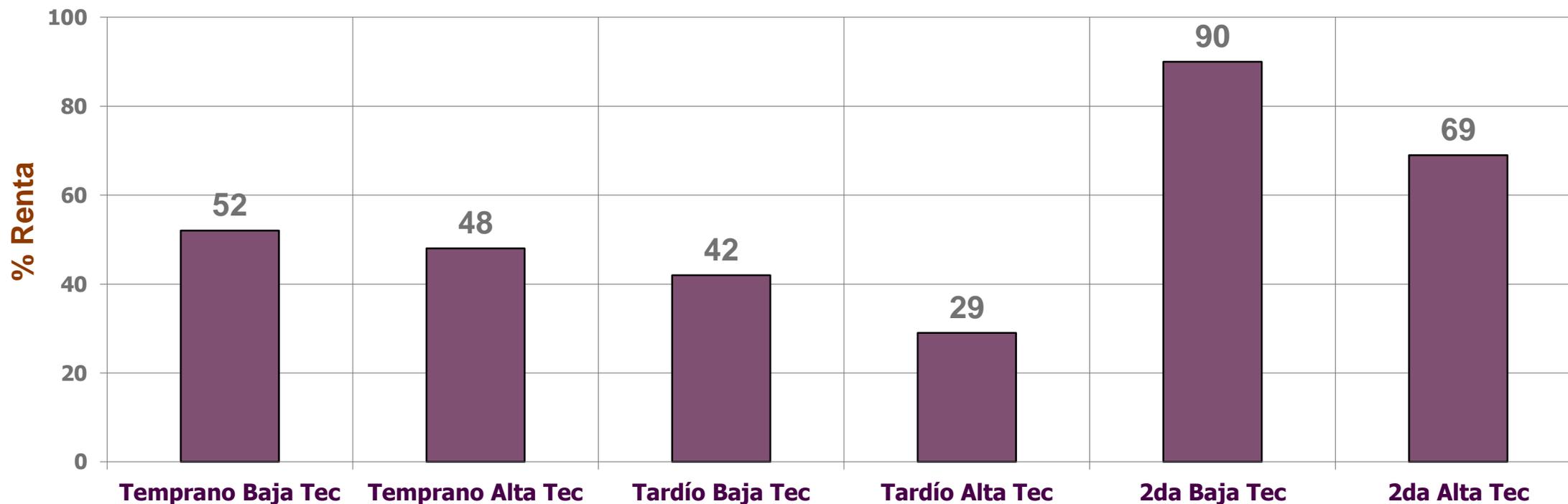


# MÓDULO 3: MAÍZ SOBRE DISTINTOS ANTECESORES (SUSTENTABILIDAD Y ANÁLISIS ECONÓMICO)

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



% de Renta obtenida según tipo de cultivo y tecnología usada

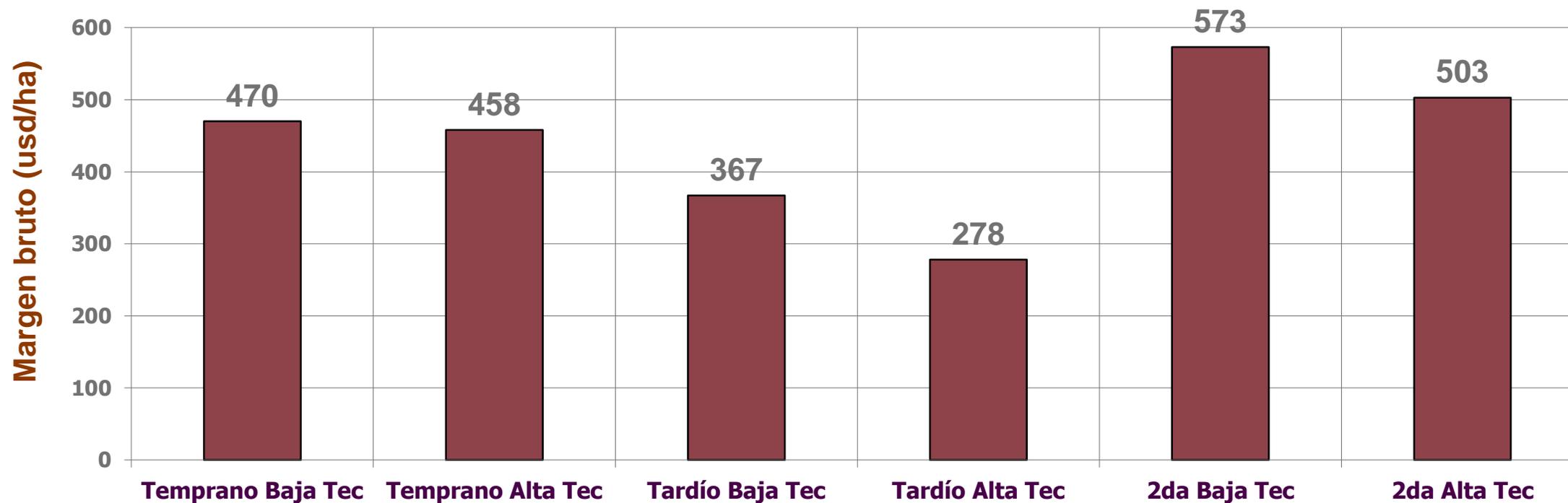


# MÓDULO 3: MAÍZ SOBRE DISTINTOS ANTECESORES (SUSTENTABILIDAD Y ANÁLISIS ECONÓMICO)

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Margen bruto en usd/ha según tipo de cultivo y tecnología usada



MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 4

**ENSAYO CALIDAD DE SIEMBRA Y CALIBRES**

---

# MÓDULO 4: ENSAYO CALIDAD DE SIEMBRA Y CALIBRES

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

 **BREVANT**  
semillas

## Objetivo:

Determinar la velocidad de emergencia, implantación y rendimiento de diferentes tamaños y calibres de semilla

## Características Generales del Ensayo:

* <u>Diseño</u> :	<b>DBCA, 3 BLOQUES</b>
* <u>Fecha de Siembra</u> :	<b>13/09/2019</b>
* <u>Densidad de Siembra</u> :	<b>82.000 sem/ha</b>
* <u>Temp Suelo a 4 cm</u> :	<b>14 °C</b>
* <u>Fertilización</u> :	<b>Siembra: 117 kg/ha Nitrocomplex ZAR (YARA) V6: 290 kg/ha Nitro Doble (YARA)</b>
* <u>Fitosanitarios</u> :	<b>12/6/19 Panzer Gold 2,5 l/ha + 2,4D 0,6 l/ha + Saflufenacil 35 cc/ha + Atrazina 90% 1,5 l/ha 12/9/2019 Panzer Gold 2 l/ha + Enlist 1,5 l/ha + Titus 0,1 l/ha + Produce 1,5 l/ha</b>

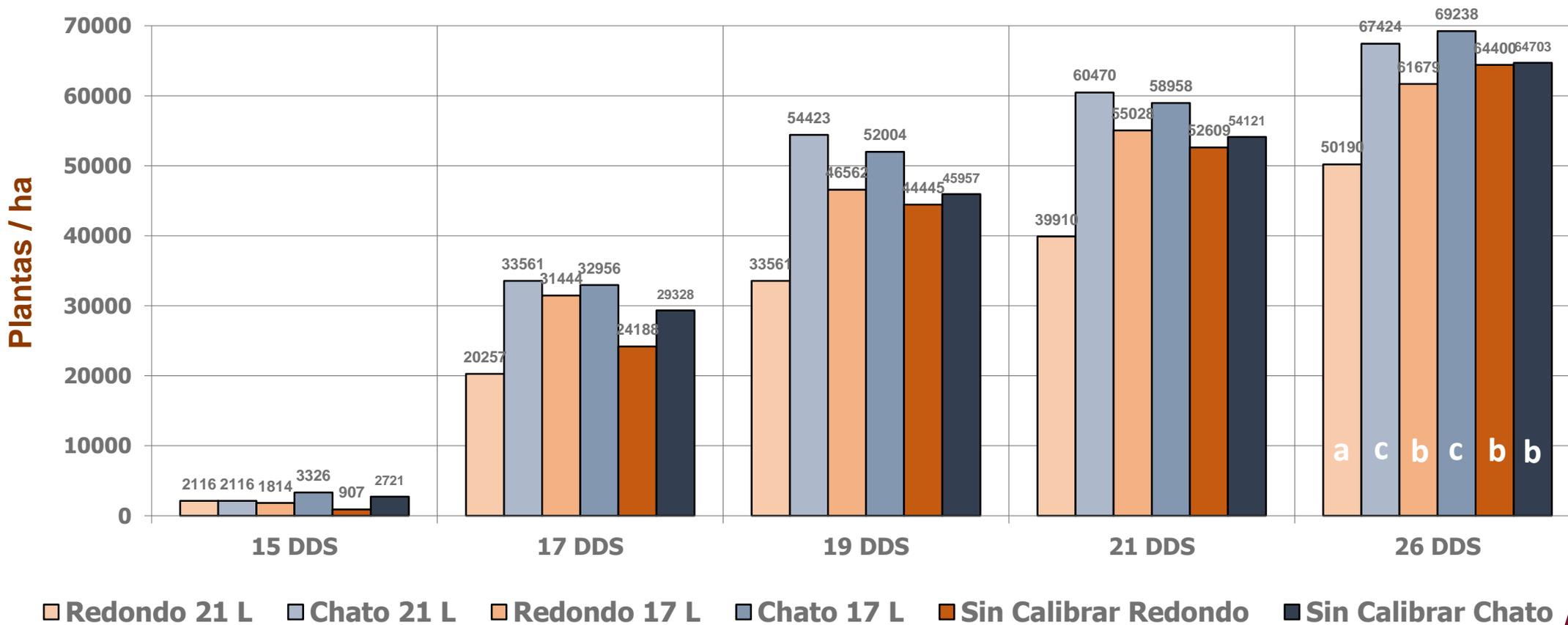
<b>Semilla del mismo lote de producción</b>	
<b>Material: Next 22.6 PWU</b>	
<b>1)</b>	<b>Semillas Cal R 21 L</b>
<b>2)</b>	<b>Semillas Cal C 21 L</b>
<b>3)</b>	<b>Semillas Cal R 17 L</b>
<b>4)</b>	<b>Semillas Cal C 17 L</b>
<b>5)</b>	<b>Semillas Sin Cal SPR</b>
<b>6)</b>	<b>Semillas Sin Cal SPC</b>

# MÓDULO 4: ENSAYO CALIDAD DE SIEMBRA Y CALIBRES

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN



Stand de plantas según calibre y tamaño de grano

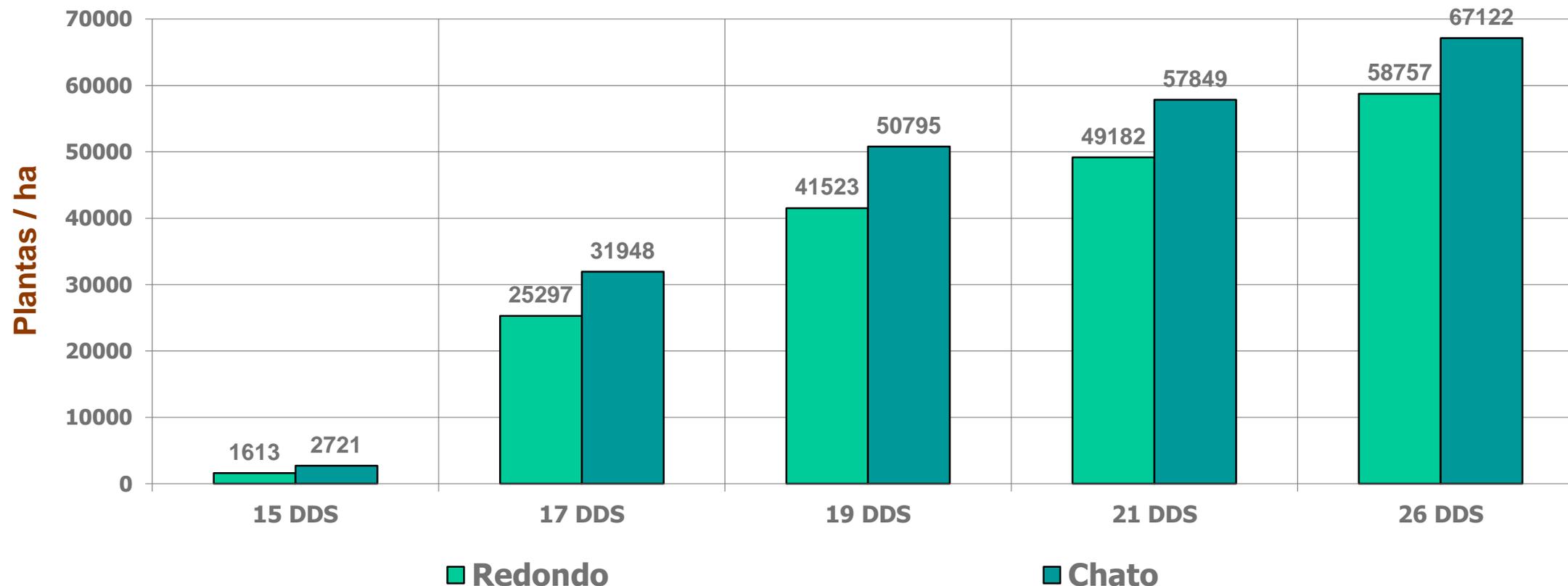


# MÓDULO 4: ENSAYO CALIDAD DE SIEMBRA Y CALIBRES

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

**BREVANT**  
semillas

Stand de plantas promedio por calibre

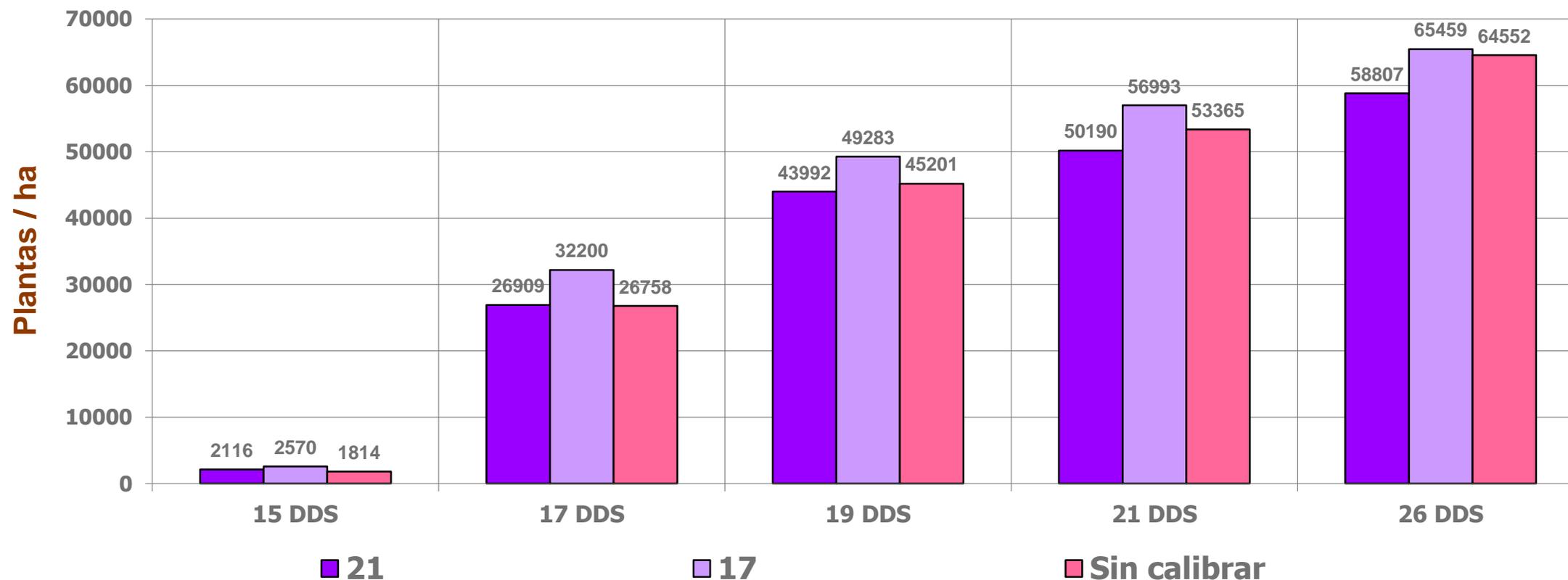


# MÓDULO 4: ENSAYO CALIDAD DE SIEMBRA Y CALIBRES

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN



Stand de plantas promedio por tamaño

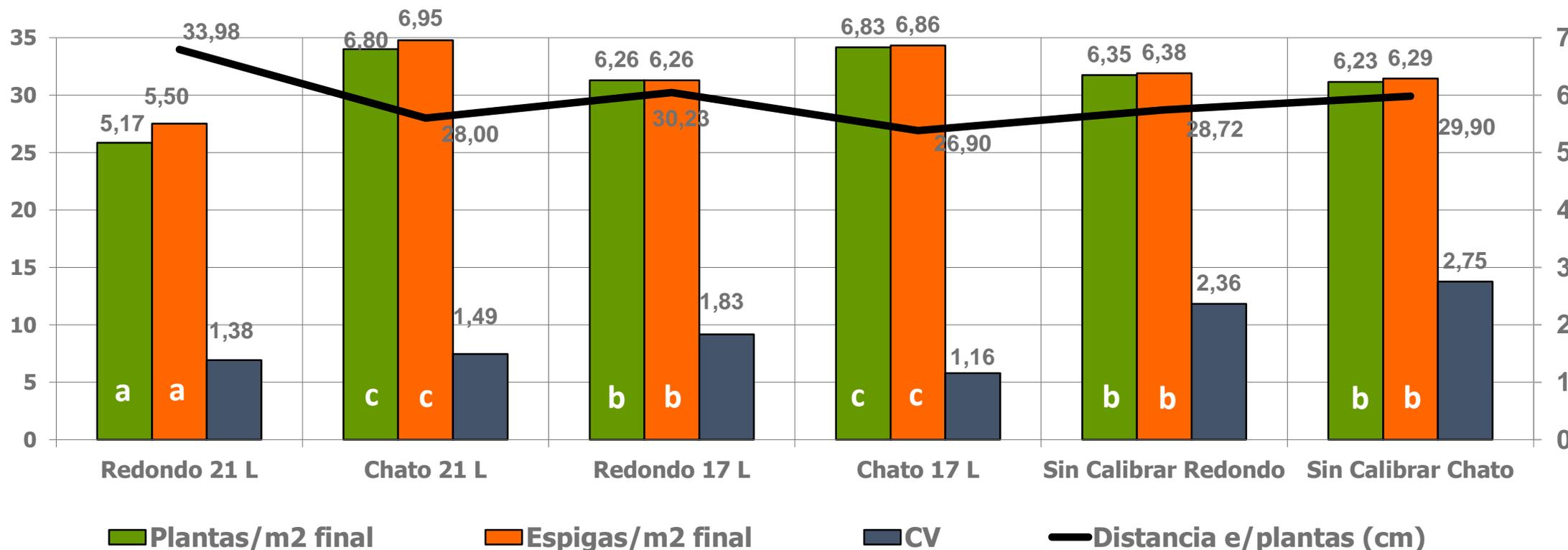


# MÓDULO 4: ENSAYO CALIDAD DE SIEMBRA Y CALIBRES

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Stand de plantas final, espigas/m2, coeficiente de variación y distancia entre plantas según calibre y tamaño de grano

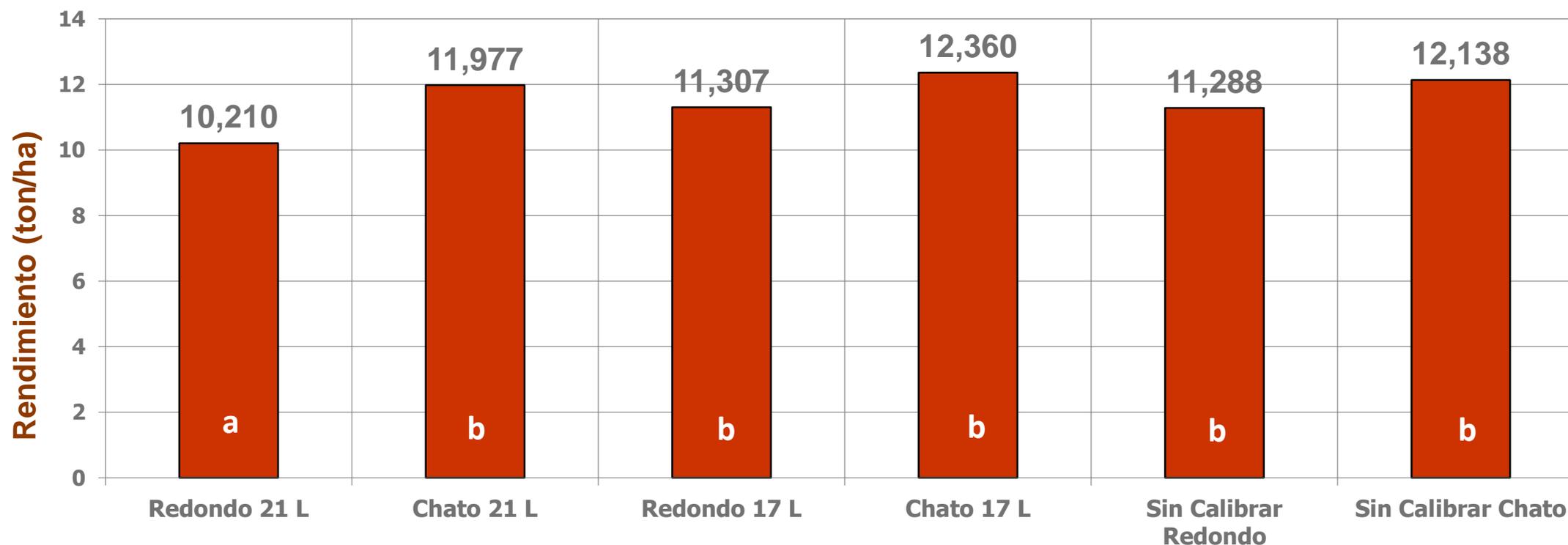


# MÓDULO 4: ENSAYO CALIDAD DE SIEMBRA Y CALIBRES

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

**BREVANT**  
semillas

Rendimiento según calibre y tamaño de grano



MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 5

**ENSAYO INTERACION H x D x N**

---

# MÓDULO 5: ENSAYO INTERACCION H x D x N

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Este tipo de ensayos viene a complementar la información generada por el equipo de Desarrollo de CORTEVA. Si bien en este informe se muestran los resultados de este ensayo, los datos generados serán sumados a una gran base de datos donde se obtendrán resultados de respuesta de Densidad y aporte de Nitrógeno. Este ensayo se repitió en otros MIBs y seguramente presentemos una análisis en conjunto de este tema.

### Objetivo:

Generar información de la respuesta de materiales comerciales de BREVANT Semillas para maximizar los rendimientos, utilizando distintos niveles de densidad de siembra y fertilizantes nitrogenados.

### Características Generales del Ensayo:

- 2 Genotipos: NEXT 22.6 PWUE y Exp BREVANT 253 PWUE
- 4 Niveles de Nitrógeno (0, 100, 200 y 300 kg)
- 4 Densidades de Siembra (30, 60, 90 y 120 mil plantas/ha)
- 3 repeticiones
- Diseño en Bloques completos

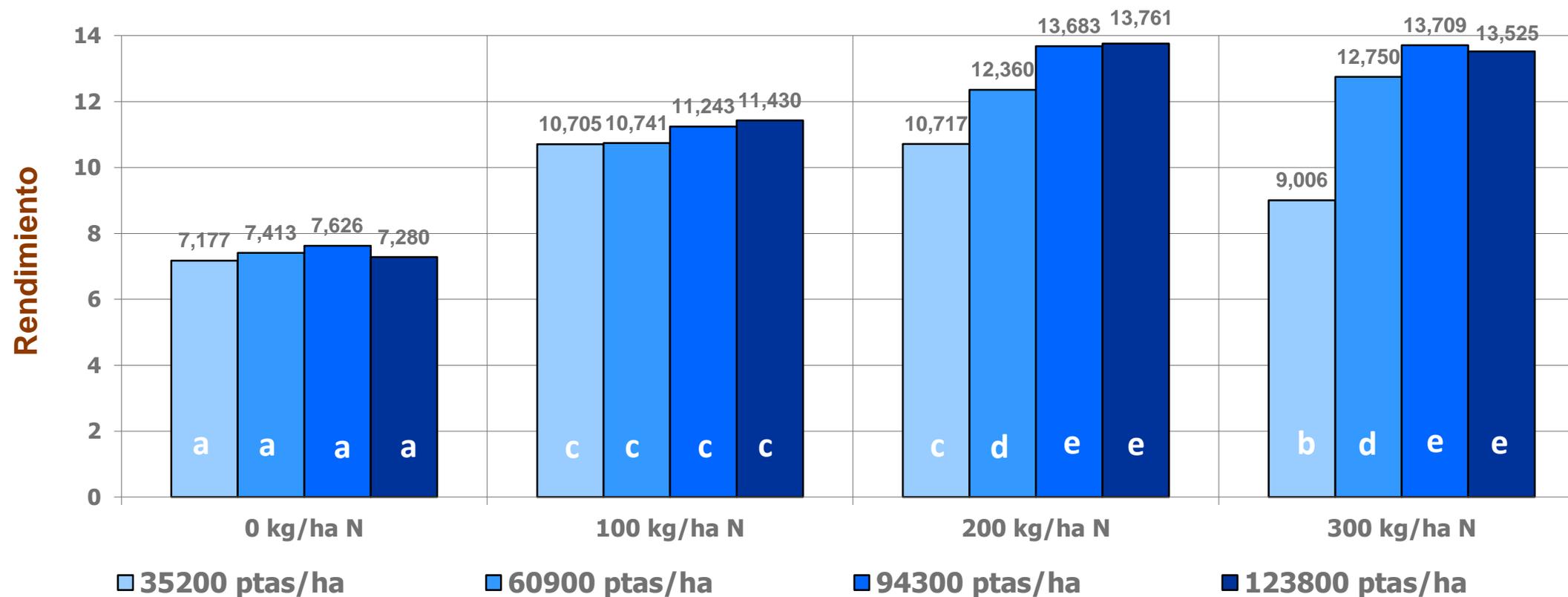


# MÓDULO 5: ENSAYO INTERACCION H x D x N

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Rendimiento de Next 22.6 PWU según densidad de siembra y fertilizante

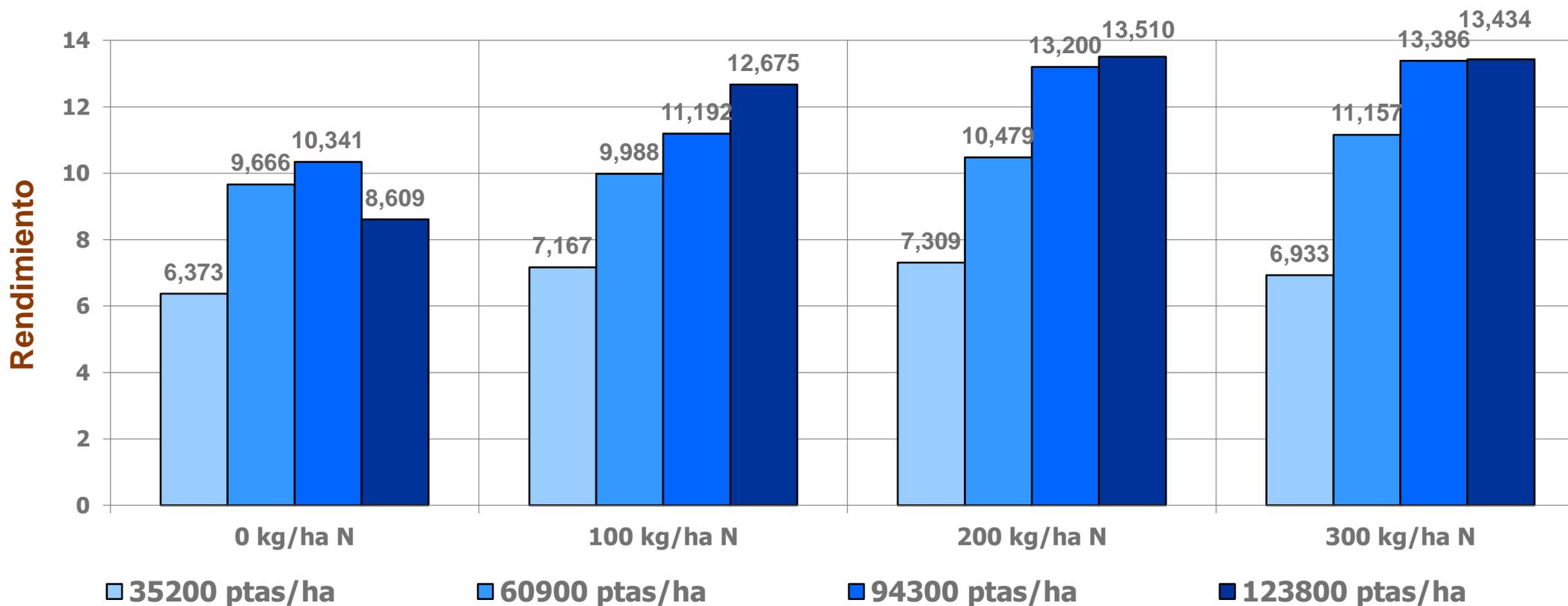


# MÓDULO 5: ENSAYO INTERACCION H x D x N

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Rendimiento de Experimental Exp BREVANT 253 PWUE según densidad de siembra y fertilizante



# MÓDULO 5: ENSAYO INTERACCION H x D x N

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Valores considerados para análisis económico de los resultados

Alquiler	342
Tarifa Flete	19
Precio maíz	140
Labores	81
Cosecha	80
Seguros	20
Estructura	50
Comisión	2%

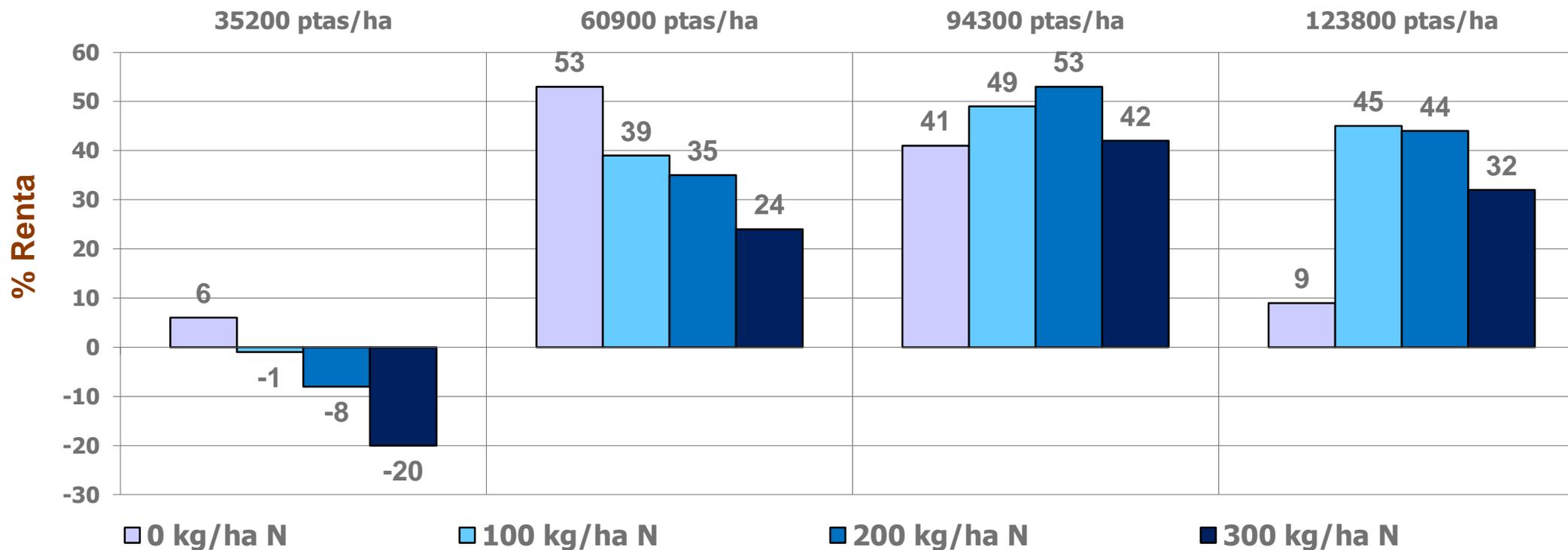
N22.6 PWU	163
Nitrocomplex	490
UAN (ton)	265
Atrazina	6,2
Panzer Gold	3,8
Enlist	5,7
Titus	204
Produce	10

# MÓDULO 5: ENSAYO INTERACCION H x D x N

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



% Renta Next 22.6 PWUE según densidad de siembra y fertilizante

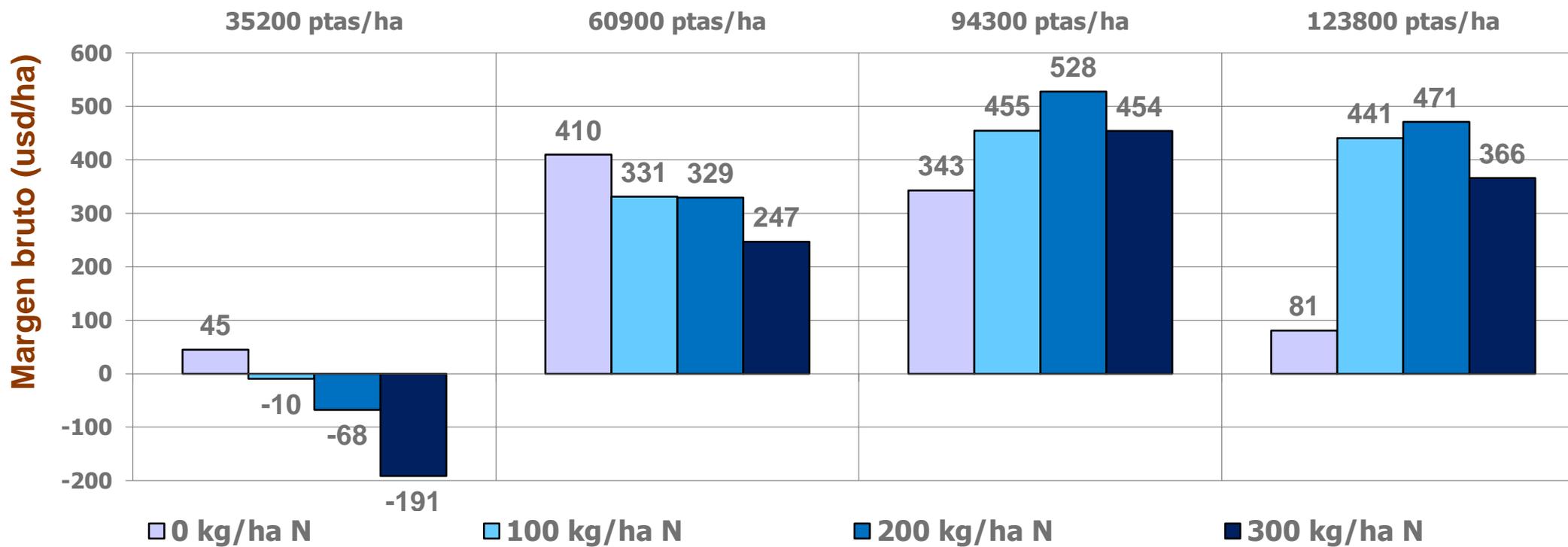


# MÓDULO 5: ENSAYO INTERACCION H x D x N

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Margen bruto (usd) de Next 22.6 PWUE según densidad de siembra y fertilizante

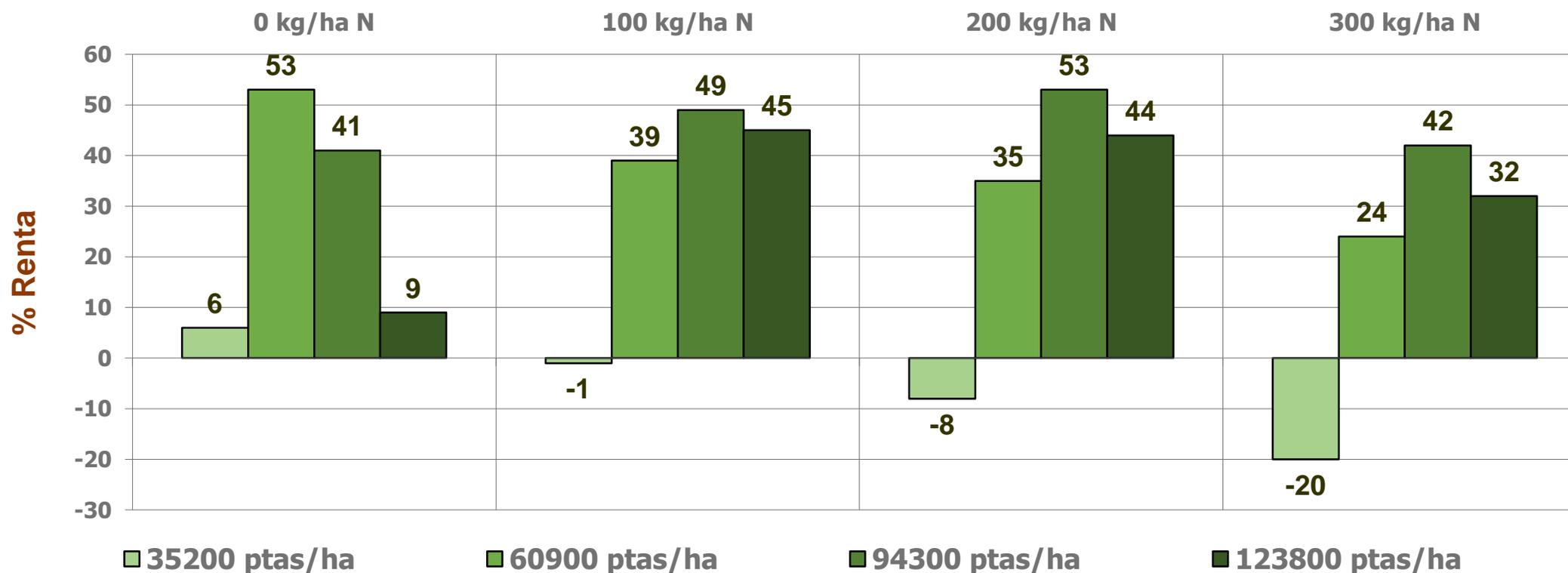


# MÓDULO 5: ENSAYO INTERACCION H x D x N

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



% Renta de Experimental Exp BREVANT 253 PWUE según densidad de siembra y fertilizante

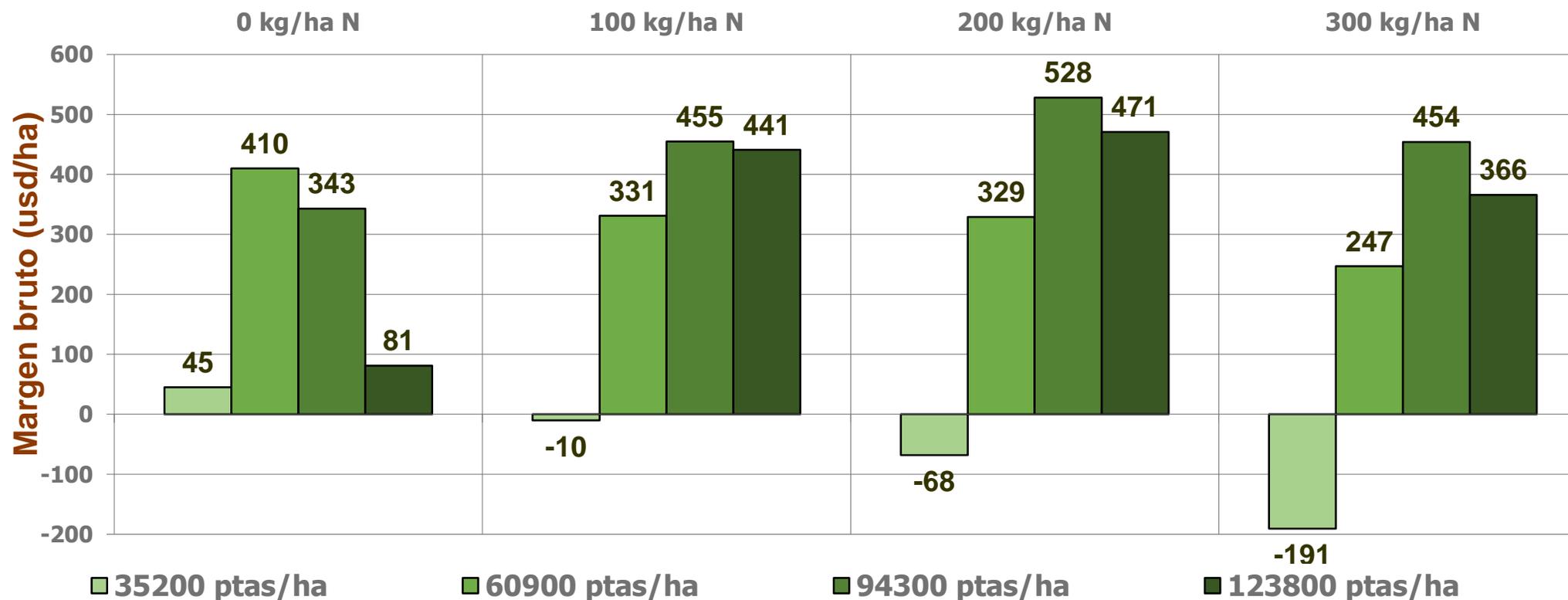


# MÓDULO 5: ENSAYO INTERACCION H x D x N

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Margen bruto (usd) de Experimental Exp BREVANT 253 PWUE según densidad de siembra y fertilizante



MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 6

**ENSAYO DISTANCIAMIENTO X DENSIDAD**

---

# MÓDULO 6: ENSAYO DISTANCIAMIENTO X DENSIDAD

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

 **BREVANT**  
semillas

## Objetivo:

Generar información de la respuesta de Next 22.6 PWU al rendimiento, utilizando diferentes densidades y distanciamientos.

## Características Generales del Ensayo:

Este ensayo complementa información generada por otros MIBs y formará parte de un informe general con una base de datos mayor

- 1 Genotipos: Next 22.6 PWUE
- 2 Distancias de siembra: 35 cm y 52,5 cm
- 3 Densidades de Siembra: 50, 80 y 110 mil plantas/ha
- 3 repeticiones
- Diseño en Bloques completos aleatorizados

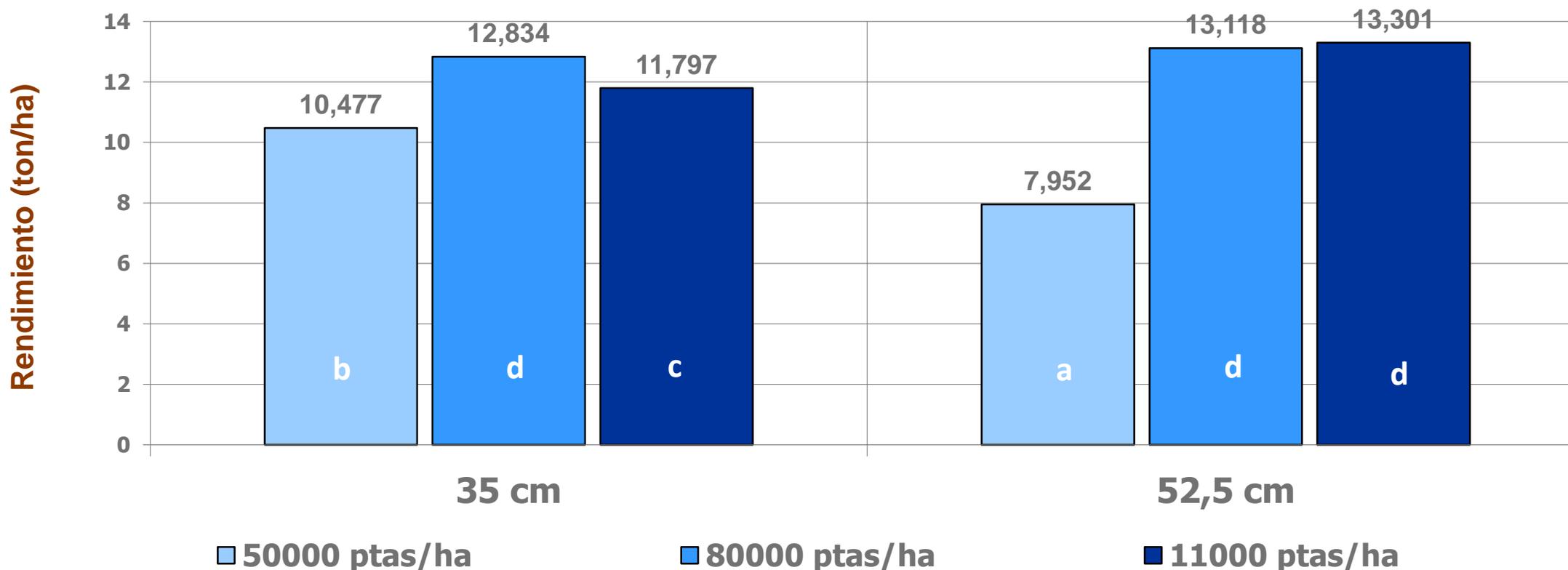


# MÓDULO 6: ENSAYO DISTANCIAMIENTO X DENSIDAD

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

**BREVANT**  
semillas

Rendimiento de Next 22.6 PWUE según distanciamiento y densidad de siembra



MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 7

**ENSAYO DE PRE-EMERGENTES**

**— (TITUS + PRODUCE) EN FS TEMPRANA**

## MÓDULO 7:

### Ensayo de pre-emergentes (Titus + Produce) en FS temprana

#### Objetivo:

Evaluar la eficacia de control residual en gramíneas y Amaranthus sp de Titus + Produce a diferentes dosis vs tratamientos representativos en pre emergencia de maíz de fecha de siembra temprana.

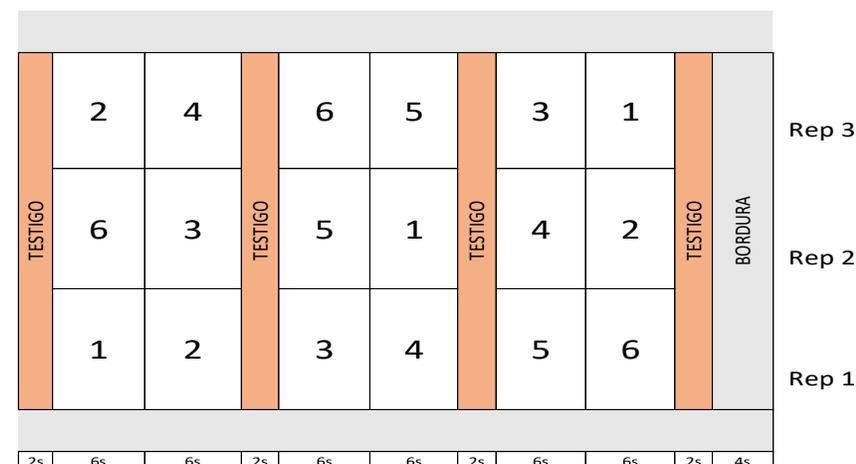
#### Características del Ensayo:

Se realizó un DBCA, con 3 repeticiones.

Fecha de siembra: 13/09/2019

Fecha de aplicación: 17/09/2019.

N	TRATAMIENTOS	DOSIS
1	PANZER GOLD+ ENLIST + TITUS + PRODUCE	2 lt/ha + 1,5 lt/ha + 100 gr/ha + 1 lt/ha
2	PANZER GOLD + ENLIST + TITUS + PRODUCE	2 lt/ha + 1,5 lt/ha + 100 gr/ha + 1,6 lt/ha
3	PANZER GOLD + ENLIST + thiencarbazono + isoxaflutole	2 lt/ha + 1,5 lt/ha + 400 cc/ha
4	PANZER GOLD + ENLIST + Bicyclopyrone + S. Metolaclor	2 lt/ha + 1,5 lt/ha + 1 lt/ha + 1 lt/ha
5	PANZER GOLD + ENLIST + Atrazina WG + S. Metolaclor	2 lt/ha + 1,5 lt/ha + 1,2 kg/ha + 1 lt/ha
6	Testigo	



#### Resultados:

No pudo evaluarse los tratamientos por falta de presión de malezas en el banco de semillas del lote. No hubo diferencias visuales entre tratamientos, ni tampoco con el testigo sin tratar.

# MÓDULO 7:

## Ensayo de pre-emergentes (Titus + Produce) en FS temprana

---

**MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN**

**BREVANT.**  
semillas



Foto del ensayo en febrero 2019. Lote sin presencia de malezas. ( *J. Jaime*, 2019)

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 8

**Demostrativo de herbicidas post-emergentes**  
**Evento Enlist Maíz**

---

# MÓDULO 8:

## Demostrativo de herbicidas post-emergentes / Evento Enlist Maíz

### Objetivo:

Evaluar la tolerancia del evento Enlist en maíz a las aplicaciones de post-emergencia en comparación con el mismo material sin la tecnología.

Información adicional: la tecnología Enlist, presenta excelente tolerancia a Galant HI y Enlist Colex D en post emergencia, siendo este segmento de control uno de los mayores desafíos en el cultivo.

### Características del Ensayo:

2 Materiales: - Material ENLIST (Next 22.6 PWE)  
- Material no ENLIST

5 Tratamientos

Fecha de aplicación: 7/11/2019

Estado fenológico: V6

n	TRATAMIENTOS	DOSIS cc/ha
1	GALANT HL	290
2	ENLIST COLEXD	2500
3	GLUFOSINATO DE AMONIO + ENLIST COLEXD	3000+2000
4	TORDON	200
5	TESTIGO SIN APLICAR	

Todo con 2 lt/ha Panzer Gold + 200 cc/ha QUID Oil

	10	10	
BORDURA	H1: Material NO Enlist	H2: Material Enlist (Next 22.6 PWE)	BORDURA
	1) Galant HL (290CC)	1) Galant HL (290CC)	
	2) Enlist (2500CC)	2) Enlist (2500CC)	
	3) Glufosinato + Enlist (3000cc+2000cc)	3) Glufosinato + Enlist (3000cc+2000cc)	
	4) Tordon (200cc)	4) Tordon (200cc)	
	5) Testigo Abs	5) Testigo Abs	



## MÓDULO 8:

### Demostrativo de herbicidas post-emergentes / Evento Enlist Maíz

#### Resultados:

Se observó claramente la fitotoxicidad provocada por Enlist Colex D en el híbrido que no presentaba el evento y también la tolerancia robusta del Maíz Enlist a Galant HL y a Enlist Colex D

La tolerancia a la aplicación con Tordon 24K fue muy buena en ambos híbridos, siendo este tratamiento hormonal el de mayor tolerancia por parte el híbrido no Enlist.



**Material sin tecnología Enlist:** Síntoma de deformación en raíces adventicias - Fitotoxicidad producida por herbicida hormonal  
(Foto: J.Jaime)



**Material sin tecnología Enlist:** Síntoma de curvatura de caña - Fitotoxicidad producida por herbicida hormonal  
(Foto: J.Jaime)

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT™**  
semillas

MÓDULO 9

**Ensayo de eficacia en el control de  
Cogollero en maíz FS Tardía**

---

# MÓDULO 8:

## Ensayo de eficacia en el control de Cogollero en maíz FS Tardía

### Objetivo:

Evaluar la eficacia de diferentes insecticidas en el control de Spodoptera frugiperda (cogollero) en maíz RFG (sin evento insecticida), en fecha de siembra tardía usando como testigo Next 22.6 PWU.

### Características del ensayo:

DBCA, con 4 repeticiones.

Fecha de siembra: 3/12/2019

N	Tratamientos
1	Exalt (80 cc/ha)
2	Clorantraniliprole (75 cc/ha)
3	Flubendiamide (80 cc/ha)
4	Benzoato de amamectina + Lufenuron(50 gr/ha)
5	Testigo sin tratar

		Hibrido RFG		Hibrido RFG		Hibrido RFG		Hibrido RFG		Hibrido RFG		
Rep 4	b o r d e	4	HI 22,6 PWU	5	HI 22,6 PWU	2	HI 22,6 PWU	3	HI 22,6 PWU	1	b o r d e	
Rep 3		2		4		1		5		3		
Rep 2		5		3		4		1		2		
Rep 1		1		2		3		4		5		
Surcos	6	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	6

### Resultados:

No pudo realizarse el ensayo por falta de presión de la plaga, lamentablemente no apareció por mas de que se haya buscado una fecha de siembra tardía.

MÓDULOS DE  
INNOVACIÓN

---

 **BREVANT**  
semillas

MÓDULO 10 a

**Ensayo de Stinger en Maíz FS temprana**

---

## MÓDULO 10a: Control de enfermedades por híbrido

### Objetivo:

Determinar comportamiento sanitario y respuesta de rendimiento por aplicación de fungicidas en distintos híbridos de maíz

### Características Generales del Ensayo:

Fecha de Siembra: 13/09/2019

Densidad de Siembra: 85.000 sem/ha

Fertilización:

Arrancador YARA Nitrocomplex ZAR (117 kg/ha (línea))

YARA Nitro Doble (290 kg/ha)

Fitosanitarios:

19-6-19 Glifosato 66 (2,5) + 2,4-D (0,6) + Saflufenacil (0,035) + Atrazina 90 (1,5)

1/9/19: Panzer Gold (2,0) + Enlist (1,0) + Titus (0,100) + Produce (1,5)

Diseño y Diagrama:

DBCA; 4 Repeticiones; 2 Materiales de Diferente Suceptibilidad a roya

Materiales:

Hibrido 1: *Next 22.6 PWU*

Hibrido 2: *Competidor*

Tratamientos

1 *Testigo Absoluto*

2 *Stinger Duo (600 + 200 cc/ha) + Quild Oil 500 cc/ha*

**Stinger**<sup>®</sup> DUO Pack  
Onmira™ active  
FUNGICIDA

# MÓDULO 10b:

## Ensayo de determinación de pérdida de rendimiento de acuerdo al momento de aparición de enfermedades

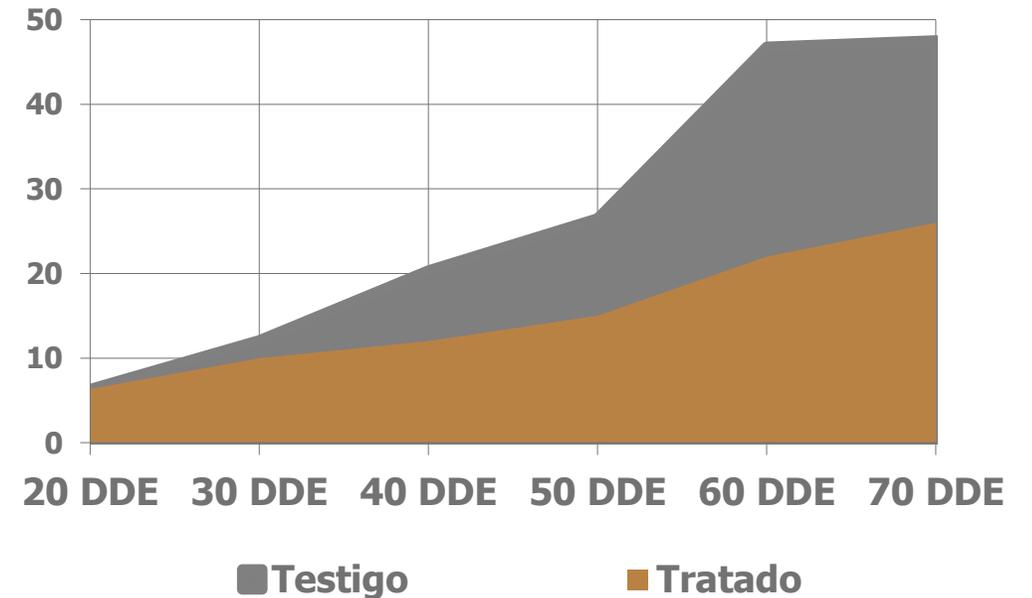
### Características Generales del Ensayo:

Los resultados de enfermedades se presentan bajo la evaluación de Área Bajo la Curva de Progreso de la Enfermedad (ABCPE)

El ABCPE representa la cantidad acumulada de enfermedad en un periodo de tiempo determinado y se aplica para ello el modelo de (Campbell & Madden, 1990)

Los valores de ABCPE son valores relativos que sirven como comparación entre distintos tratamientos de un ensayo

Un ejemplo es representado la figura contigua, donde un tratamiento sin aplicación, manifiesta mayor severidad que un tratado, durante un lapso de tiempo (Días Desde la Aplicación), representando un área mayor



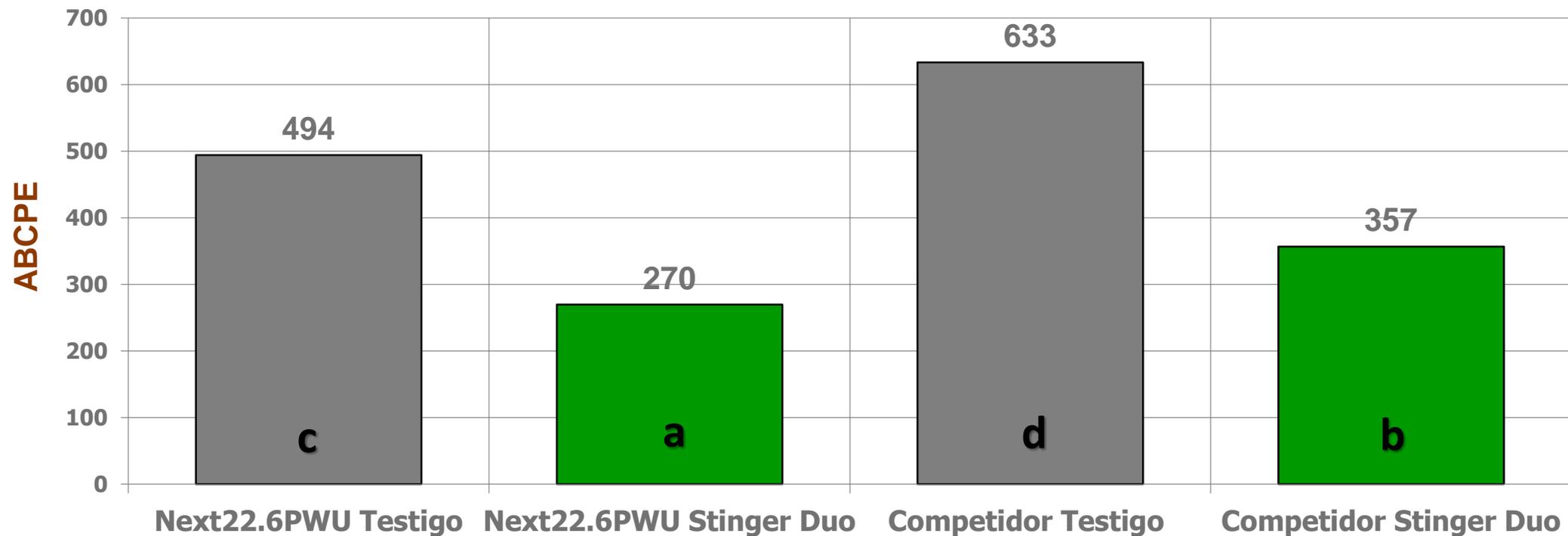
# MÓDULO 10a:

## Control de enfermedades por híbrido

MÓDULOS DE INNOVACIÓN



ABCPE de roya del maíz sobre distintos materiales con y sin aplicación de fungicida

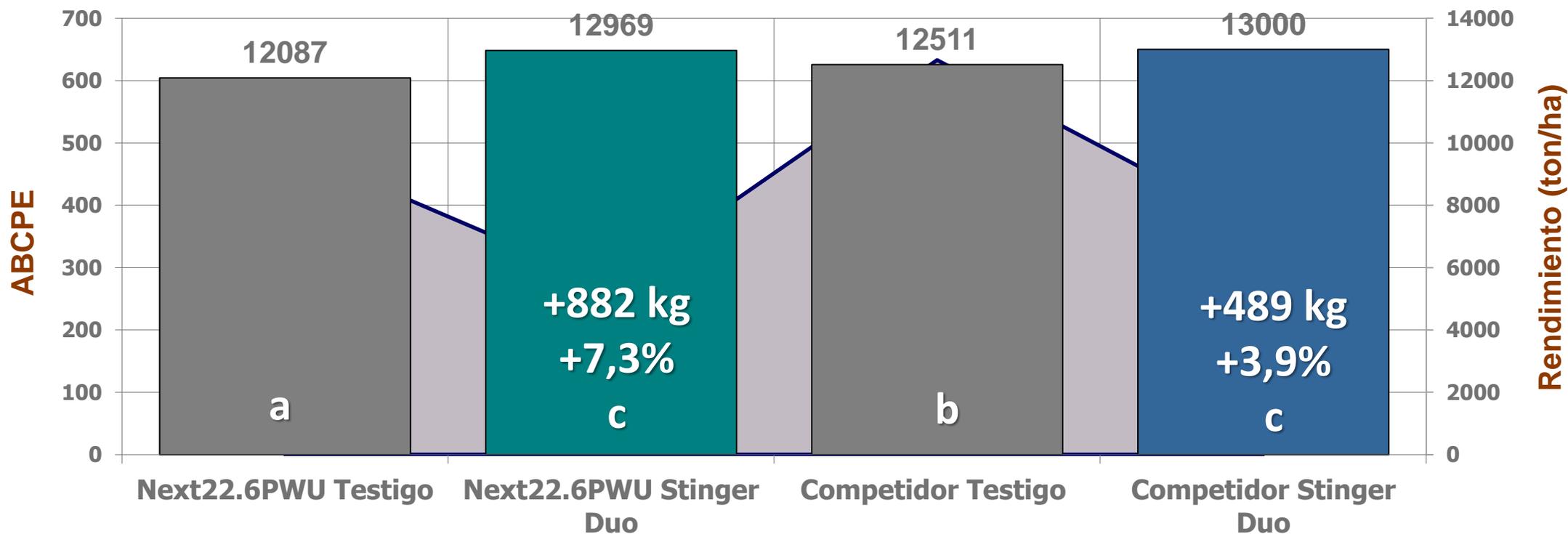


# MÓDULO 10a: Control de enfermedades por híbrido

## MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Rendimiento de distintos materiales con y sin aplicación de fungicida



## MÓDULO 10 b

**Ensayo de determinación de pérdida de rendimiento de acuerdo al momento de aparición de enfermedades**

---

## MÓDULO 10b:

### Ensayo de determinación de pérdida de rendimiento de acuerdo al momento de aparición de enfermedades

#### Objetivo:

Determinar la pérdida de rendimiento de acuerdo al momento de aparición de enfermedades, generando periodos de protección y desprotección durante el ciclo de cultivo

#### Características Generales del Ensayo:

Fecha de siembra	18/9/2019
Nitrogeno disponible en suelo (0-60 cm)	114 kg/ha
Nitrogeno potencialmente mineralizable (Nan)	149 kg/ha
Fertilización Nitrocomplex YARA a la siembra	117 kg/ha
Fertilización Nitrogenada con Nitrodoble YARA	290 kg/ha
Densidad de siembra	85000 sem/ha
<b>Protección</b>	
Panzer Gold 2,5 l/ha + 2,4D 0,6 l/ha + Saflufenacil 35 cc/ha + Atrazina 1,5 l/ha	
Panzer Gold 2 l/ha + Enlist 1 l/ha + Titus 0,1 l/ha + Produce 1,5 l/ha	

Trat	MOMENTOS DE APLICACIÓN desde V8		
	V8	V10	R1
1			
2	APLICAR		
3	APLICAR	APLICAR	
4	APLICAR	APLICAR	APLICAR
5			APLICAR
6		APLICAR	APLICAR
<i>Fecha:</i>	27/11/2019	17/12/2019	3/1/2020
<i>Estadio Fenológico</i>	V8	V10	VT-R2
<i>Velocidad viento:</i>	calma	4 kph (N)	calma
<i>Temperatura:</i>	28 °C	26 °C	20 °C
<i>Humedad:</i>	42%	36%	74%

\* Aplicación: Stinger 0,6 l/ha + Cubo 0,2 l/ha + Quild Oil 0,2 l/ga

## MÓDULO 10b:

Ensayo de determinación de pérdida de rendimiento de acuerdo al momento de aparición de enfermedades

### Características del ensayo:

Calendario	27/11	17/12	3/1	27/1	16/2
Estados	V8	VT	R2	R4	R6
Testigo					
Aplicado hasta V8	A				
Aplicado hasta V10	A	A			
Aplicado hasta R1	A	A	A		
Desprotegido hasta V10			A		
Desprotegido hasta R1		A	A		

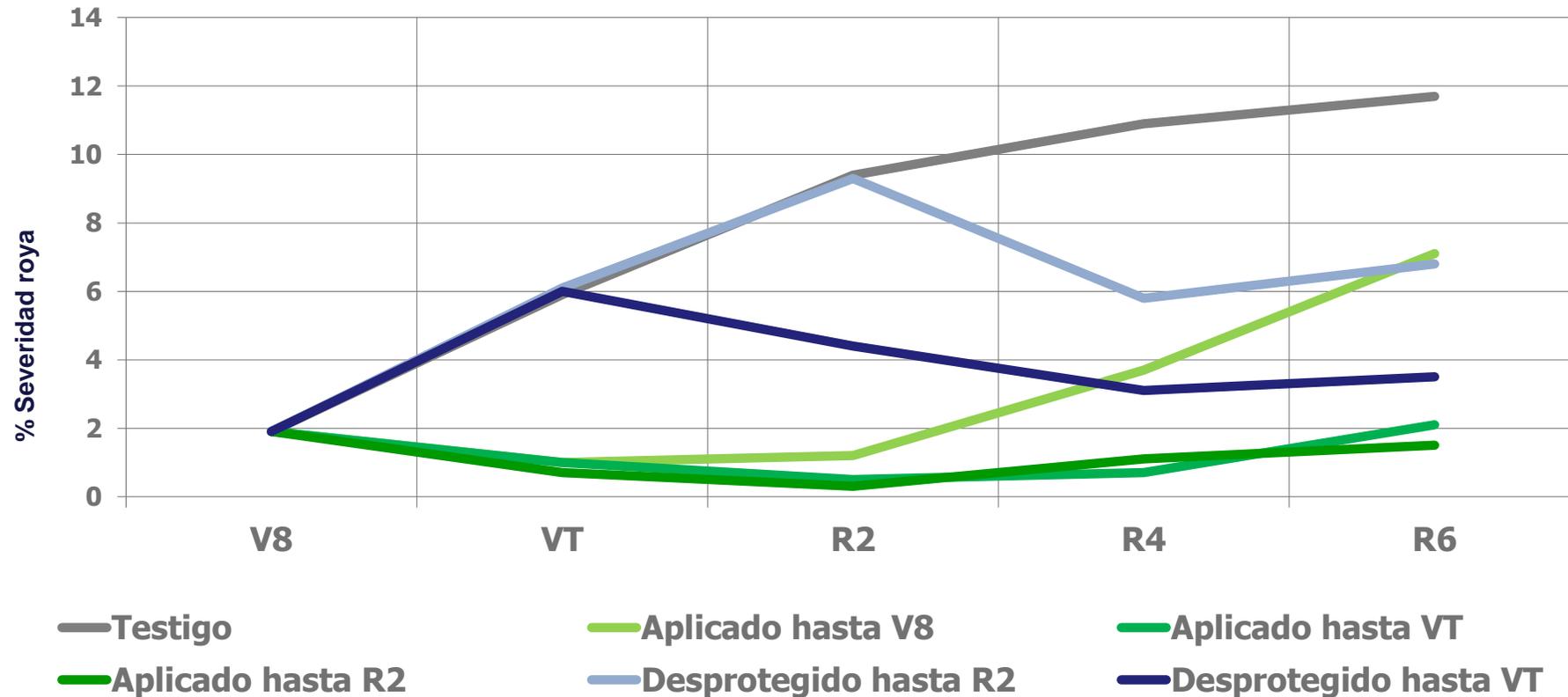
A: aplicación

Los sectores verdes son periodos de protección

Los sectores naranja son periodos de desprotección

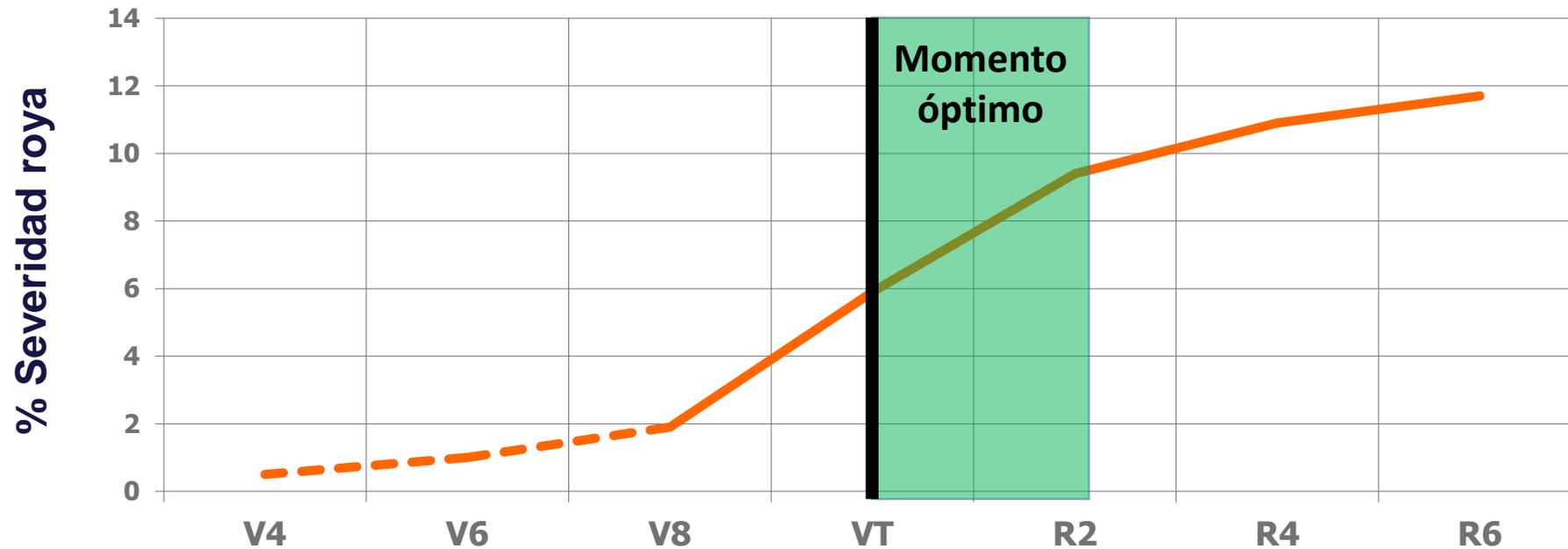
## MÓDULO 10b:

Ensayo de determinación de pérdida de rendimiento de acuerdo al momento de aparición de enfermedades



## MÓDULO 10b:

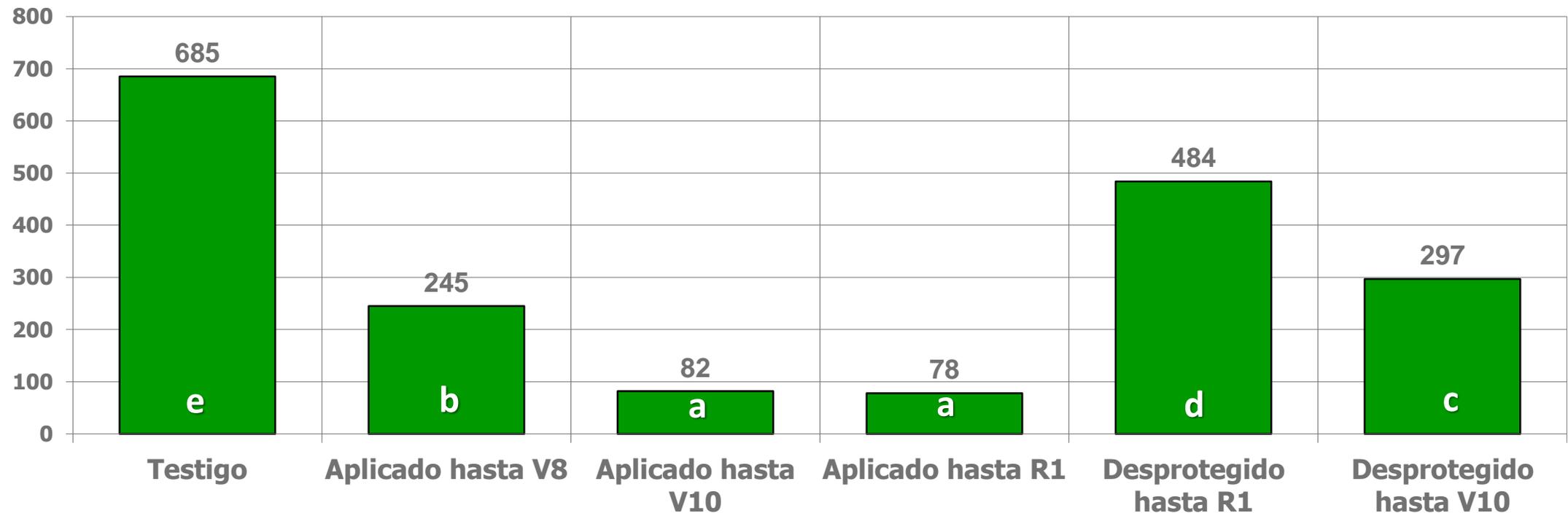
Ensayo de determinación de pérdida de rendimiento de acuerdo al momento de aparición de enfermedades



## MÓDULO 10b:

Ensayo de determinación de pérdida de rendimiento de acuerdo al momento de aparición de enfermedades

ABCPE de roya del maíz según distintos momentos de protección con fungicida

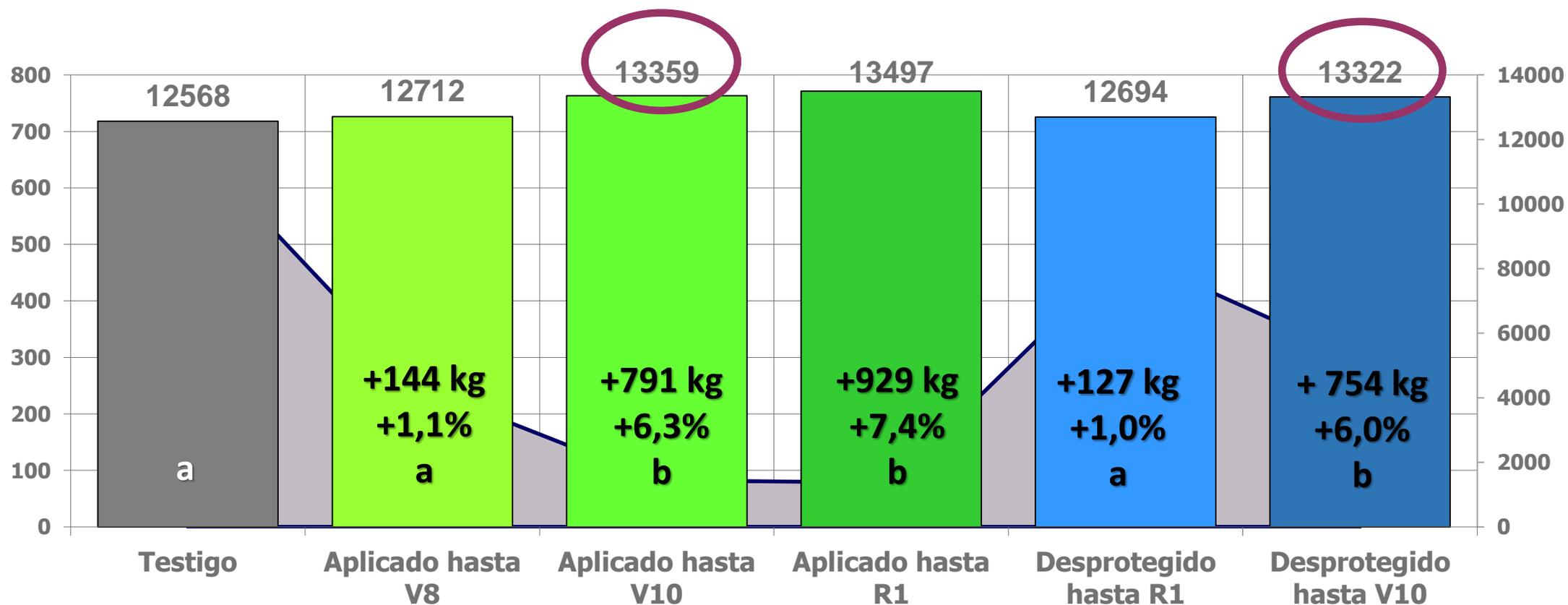


# MÓDULO 10b: Manejo Sanitario

# MÓDULOS DE INNOVACIÓN



ABCPE y Rendimiento según distintos momentos de protección con fungicida





Ing. Agr. Mariano Bonetto  
Ing. Agr. María Cecilia Medicina  
Ing. Agr. Juan Dall'Orso

# MÓDULOS DE INNOVACIÓN



## Coordinadores:

Ing. Agr. Mauricio García (FA BREVANT Semillas)  
Ing. Agr. Joaquin Jaime (CPA CORTEVA)  
Ing. Agr. Pablo Roitvan (MD CORTEVA)  
Ing. Agr. Rocio Gómez (MD CORTEVA)  
Ing. Agr. Francisco Incera (MD CORTEVA)  
Ing. Agr. Soledad Marco (MD CORTEVA)  
Ing. Agr. Tomas De Lorenzi (YARA Argentina)

## Colaboradores :

Fabio Escudero	Propietario del campo: Armando Rey
Gonzalo Villalón	Equipo de cosecha: Alberto Rey
Noelia Morales	Equipo de pulverización: Augusto Galván
Jonatan Moro	Equipo de siembra: Horacio Tardini

Ing. Agr. Dr. Lucas Borrás por participar en las Jornadas a campo

