

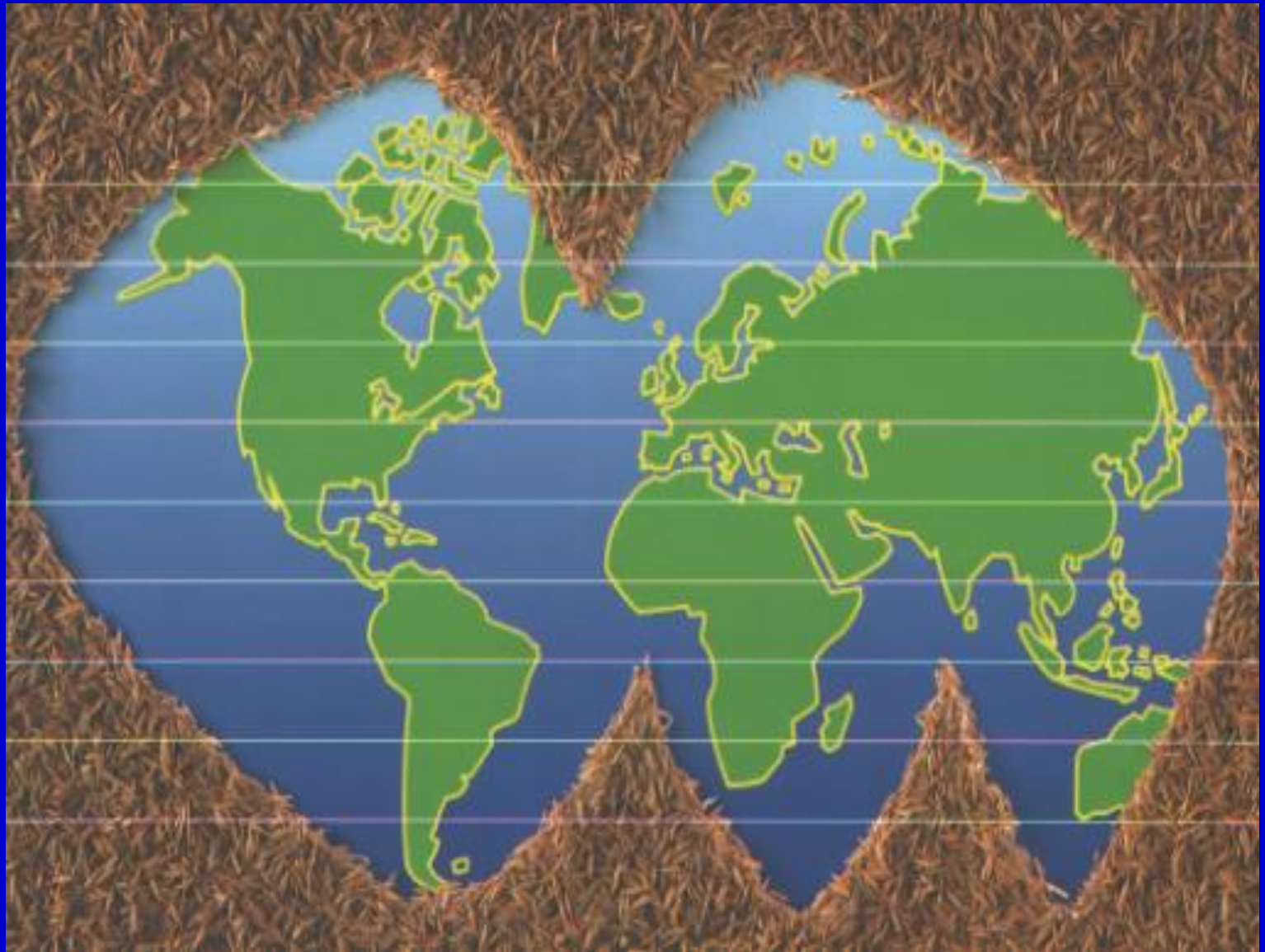


Reguladores de Crecimiento en Producción de Semillas Gramíneas

**Rolando Demanet Filippi
Instituto de Agroindustria
Universidad de La Frontera**

**Seminario de producción de semillas Forrajeras
Universidad de La Frontera, Instituto de Agroindustria
Temuco 8 de Mayo de 2006**



















Caminos





Cercos

Bebederos



Reguladores de Crecimiento



- **Limitan el crecimiento de los macollos**
- **Disminuyen la altura de la planta**
- **Reducen el largo de entre nudos**
- **Modifican la arquitectura de la planta**
- **Ayudan maduración uniforme del follaje**
- **Potencian la respuesta de desfoliantes**

Reguladores de Crecimiento

- **Trinexapac – etil**
- **Ethephon**



Moddus

Ingrediente Activo	: Trinexapac – etil
Grupo Químico	: Ciclohexadiona
Acción	: Inhibidor de la síntesis de Acido Giberelico



Moddus

- **Hormona Exógena**
- **Inhibidora del Crecimiento**
- **Interfiere en la biosíntesis del Acido Giberélico**



Acido Giberélico

- Estimula la división celular en el ápice de los tallos
- Actua principalmente en los ápices meristemáticos
- Hidroliza el almidón, fructosanos y sacarosa
- Origina moléculas de fructosa y glucosa
- Aumenta la plasticidad de la pared celular



Ethephon

Ingrediente Activo

: Ethephon

Grupo Químico

: Derivado del Acido Fosfónico

Acción

: Liberación de etileno para interferir en el crecimiento



Ethephon

- **Regulador de crecimiento vegetal**
- **Actua en liberación de Etileno que es absorbido por las plantas**
- **Promueve la síntesis de etileno en la planta**
- **Etileno es una hormona que restringe el crecimiento vegetal**
- **Hormona endógena natural de las plantas**
- **Afecta el crecimiento, desarrollo y maduración y envejecimiento**
- **El Etileno inhibe el alargamiento de tallos**
- **Es Absorbido por el follaje y traslocado por el floema**



Productos Utilizados

- **Moddus 250 EC (250 g/L)**
- **Etherfon 500 L (500 g/L)**



**Efecto de la Aplicación de Reguladores de Crecimiento en
el Rendimiento de Ballica Perenne cv. Nui (kg/ha).
Maquehue, Temporada 2000/2001**

L/ha	Nui	Ranking
Testigo	1.713	100
0,3 Moddus	1.453	85
0,6 Moddus	2.289	158
2 Cycocel	1.636	71
3 Cycocel	1.533	94
Promedio	1.725	

**Efecto de la Aplicación de Reguladores de Crecimiento en el Rendimiento de Ballica bianual cv. Montblanc (kg/ha).
Maquehue, Temporada 2000/2001**

L/ha	Montblanc	Ranking
Testigo	1157	100
0,3 Moddus	1277	110
0,6 Moddus	2564	201
2 Cycocel	2112	82
3 Cycocel	2139	101
Promedio	1850	

Evaluación de Ensayos de Campo

- Nueva Imperial
- Temuco (Las Encinas)
- Vilcún
- Collipulli

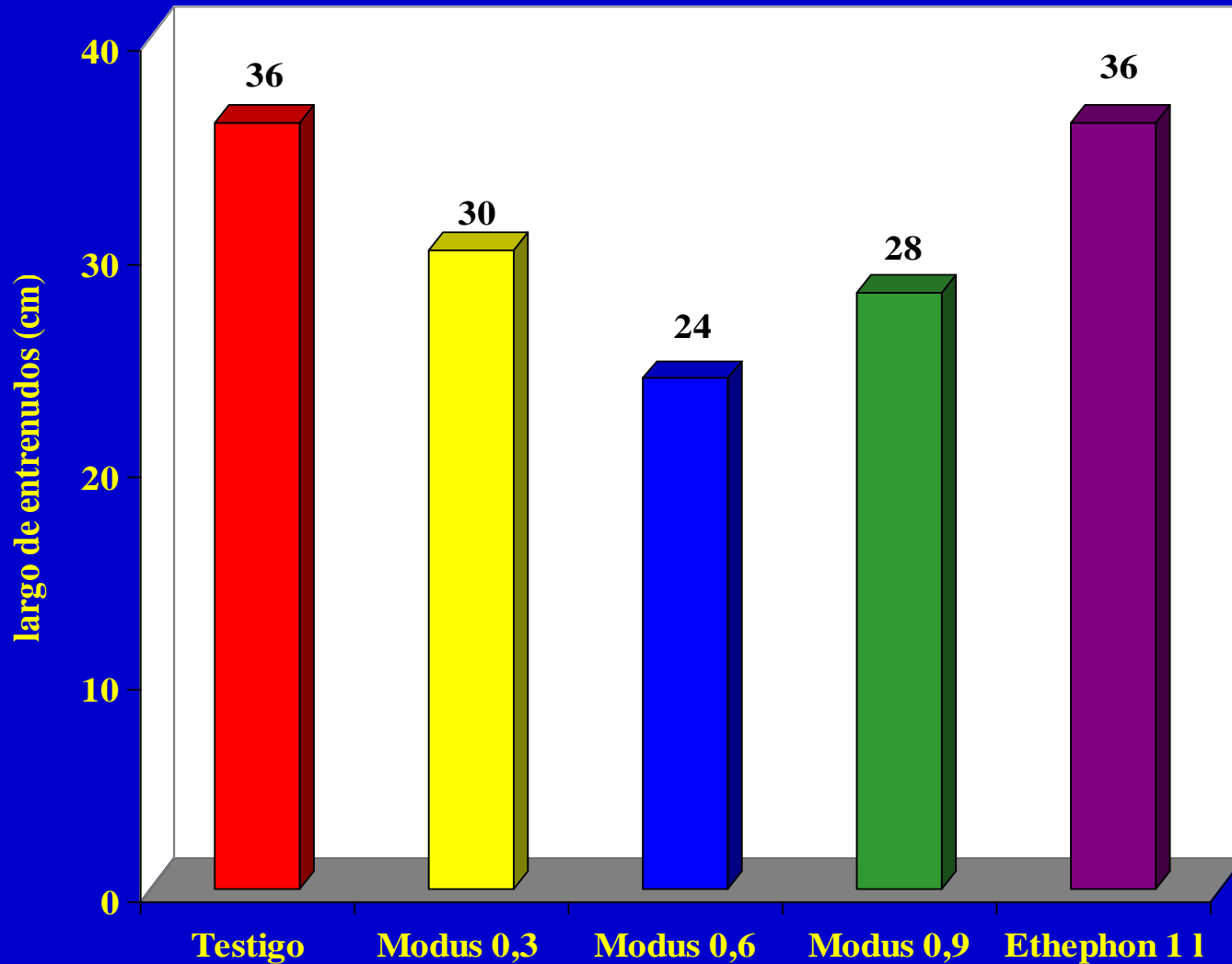


Nueva Imperial

Predio : Santa Adela
Especie : *Festuca arundinacea*
Cultivar : Coronata
Epoca Cosecha : 30 Diciembre 2002

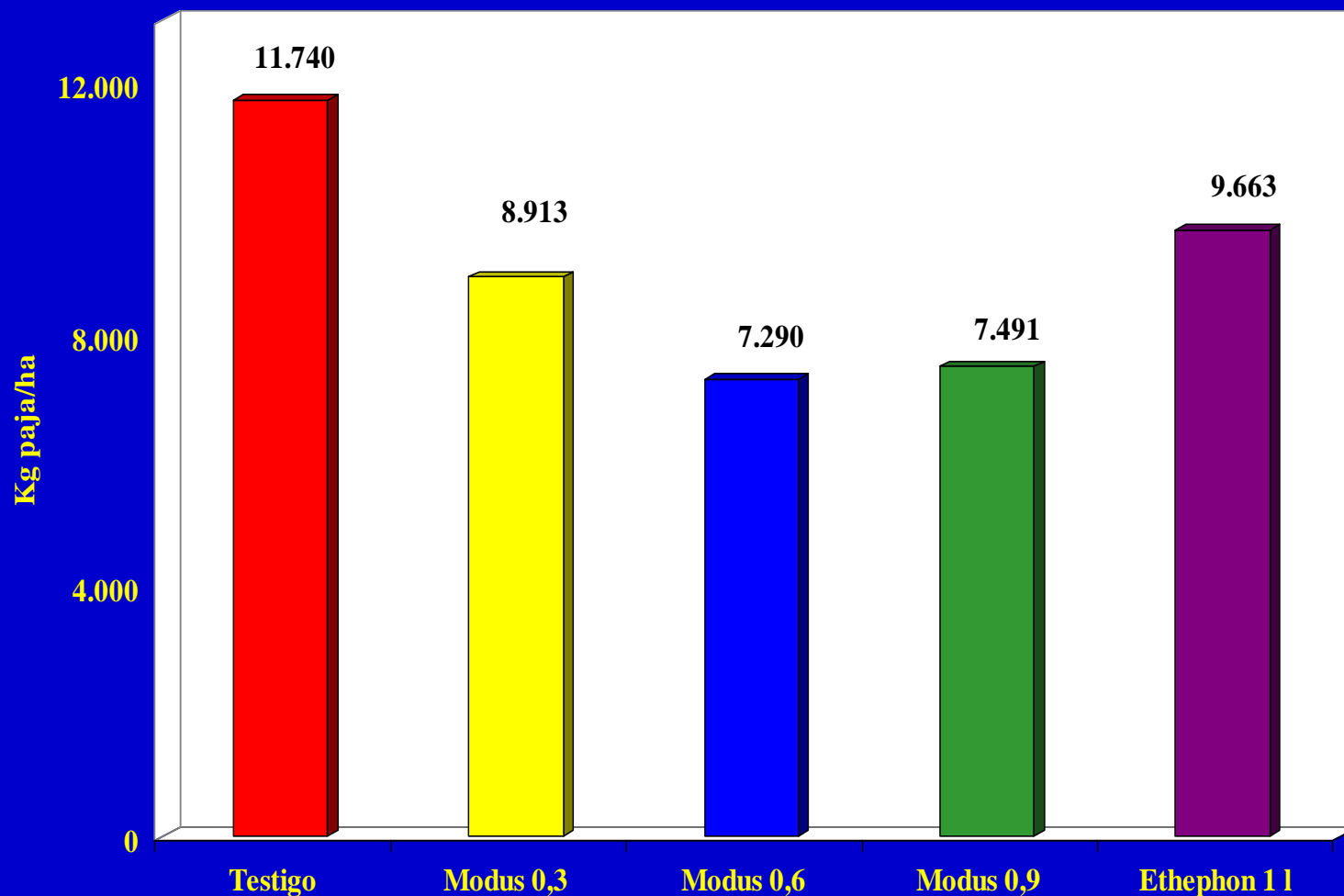


Largo de Entrenudos

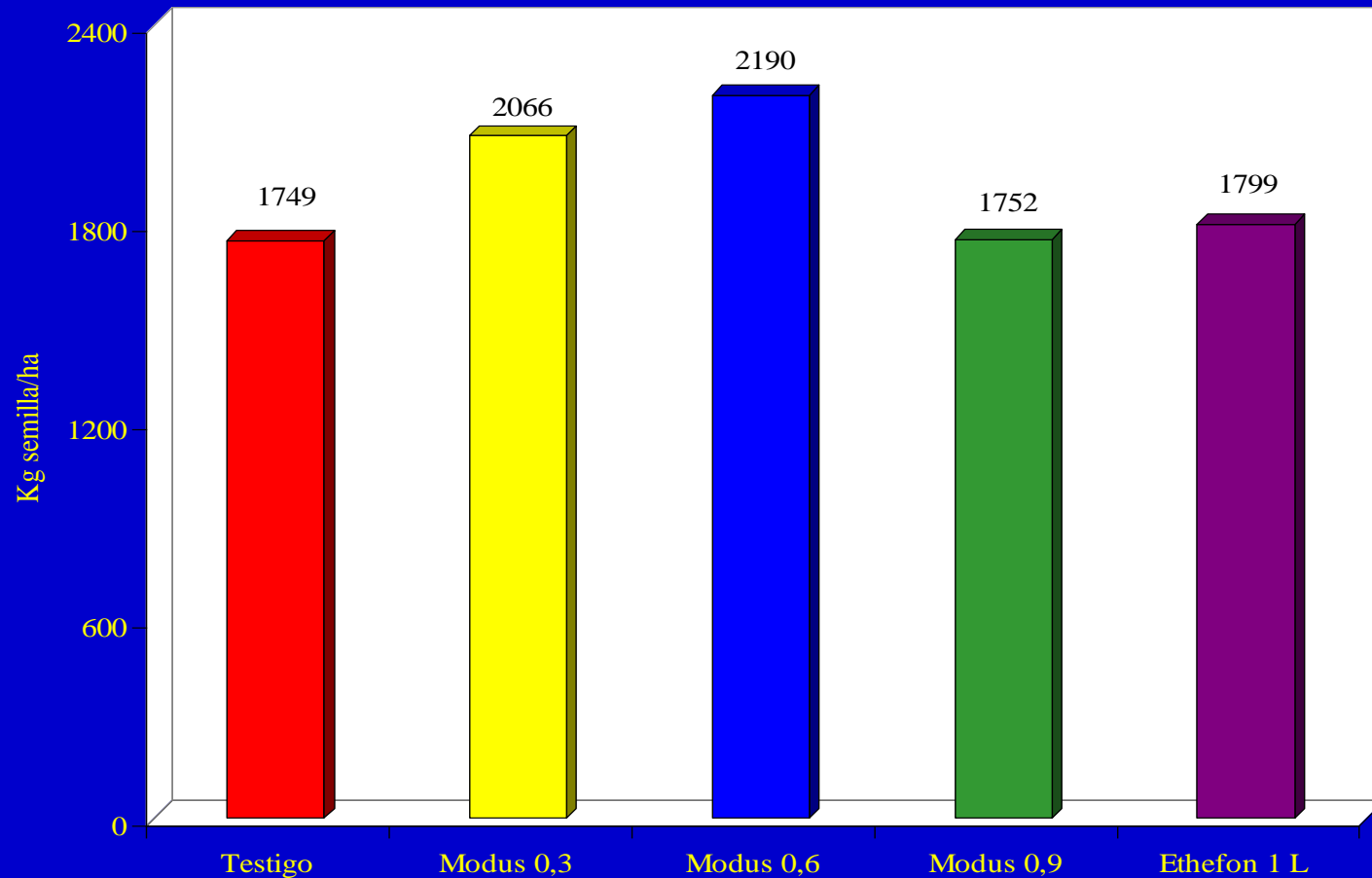


Producción de Paja

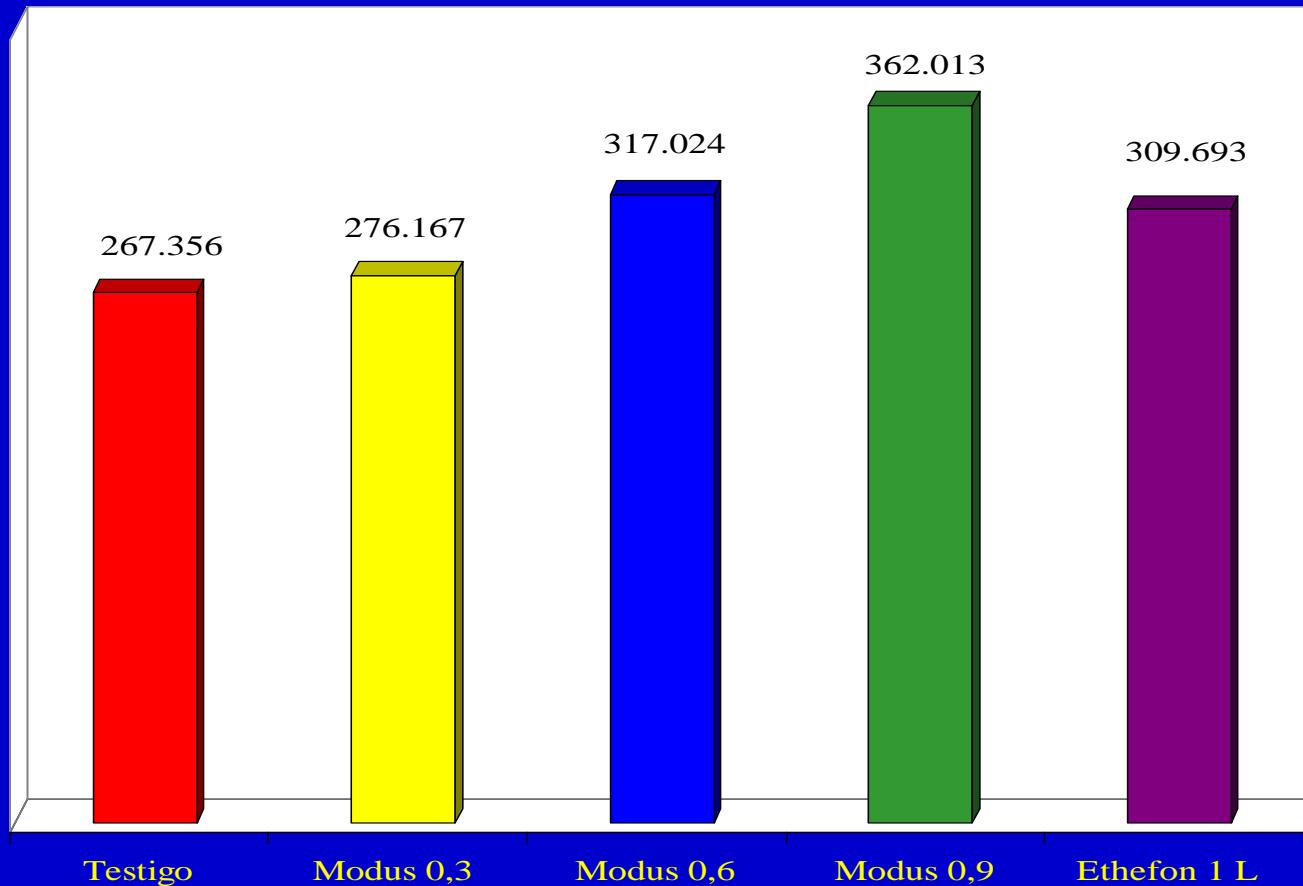
Festuca arundinacea cv. Coronado



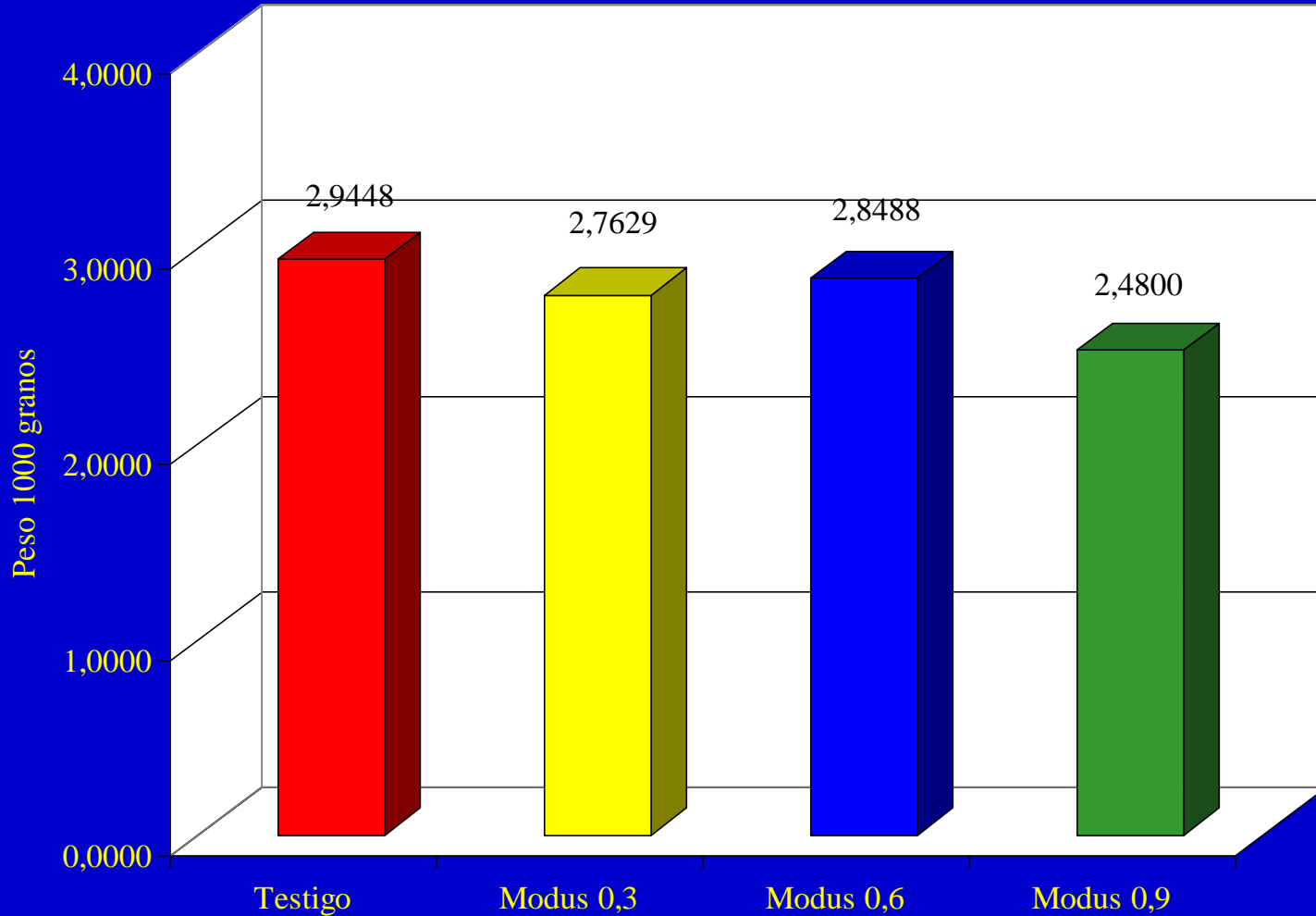
Festuca arundinacea *cv. Coronado Nva. Imperial*



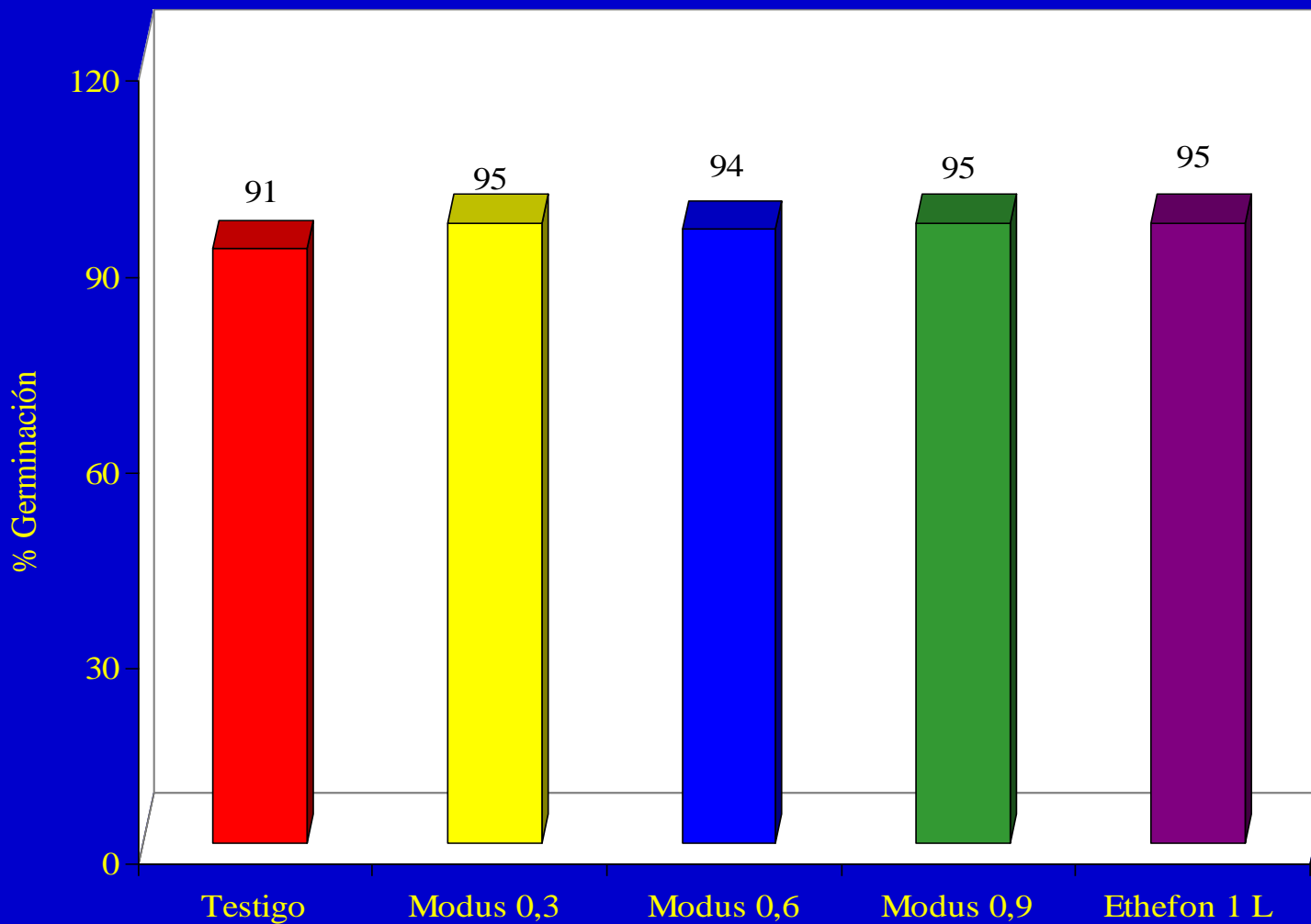
Festuca arundinacea cv. Coronado *Nva. Imperial*



Festuca arundinacea cv. Coronado *Nva. Imperial*



Porcentaje de Germinación Festuca arundinacea cv. Coronado



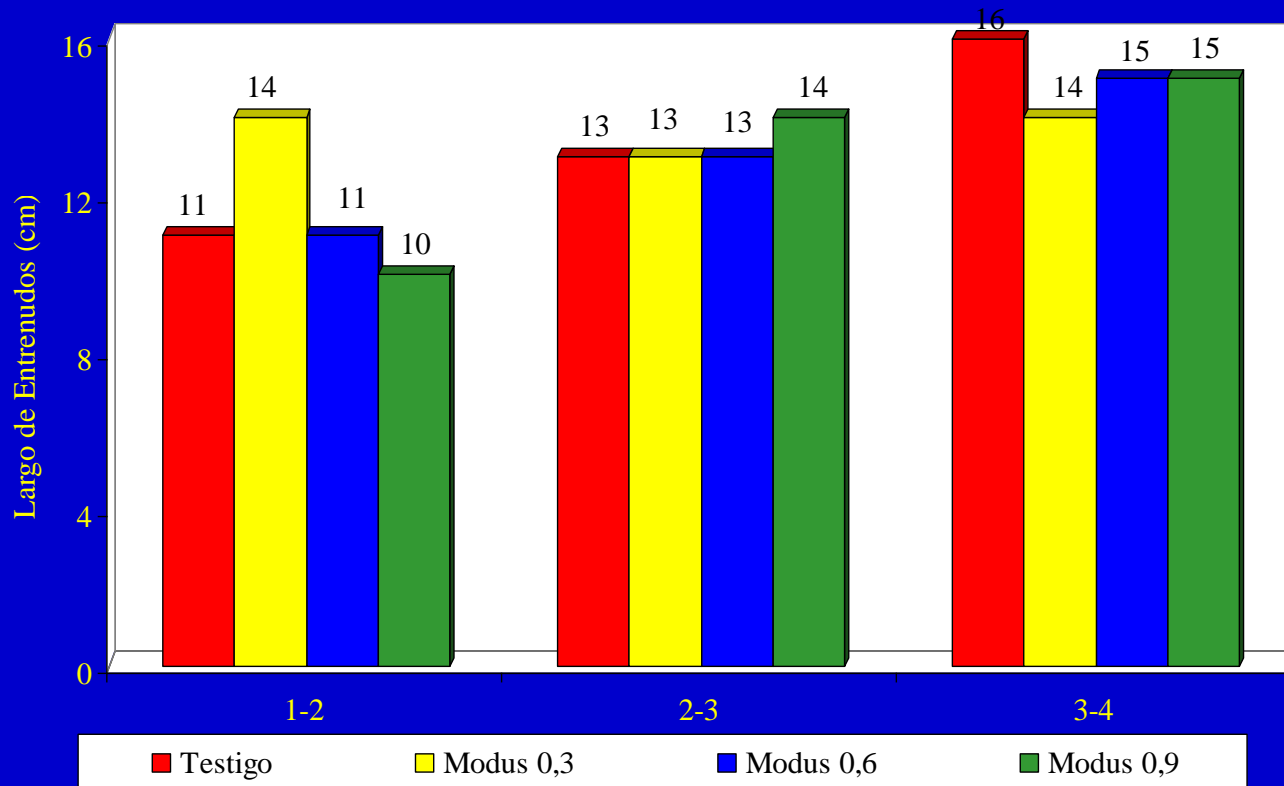
Vilcún

Predio : Normandía
Especie : *Lolium perenne*
Cultivar : Kingston
Epoca Cosecha : 02 de Enero de 2003



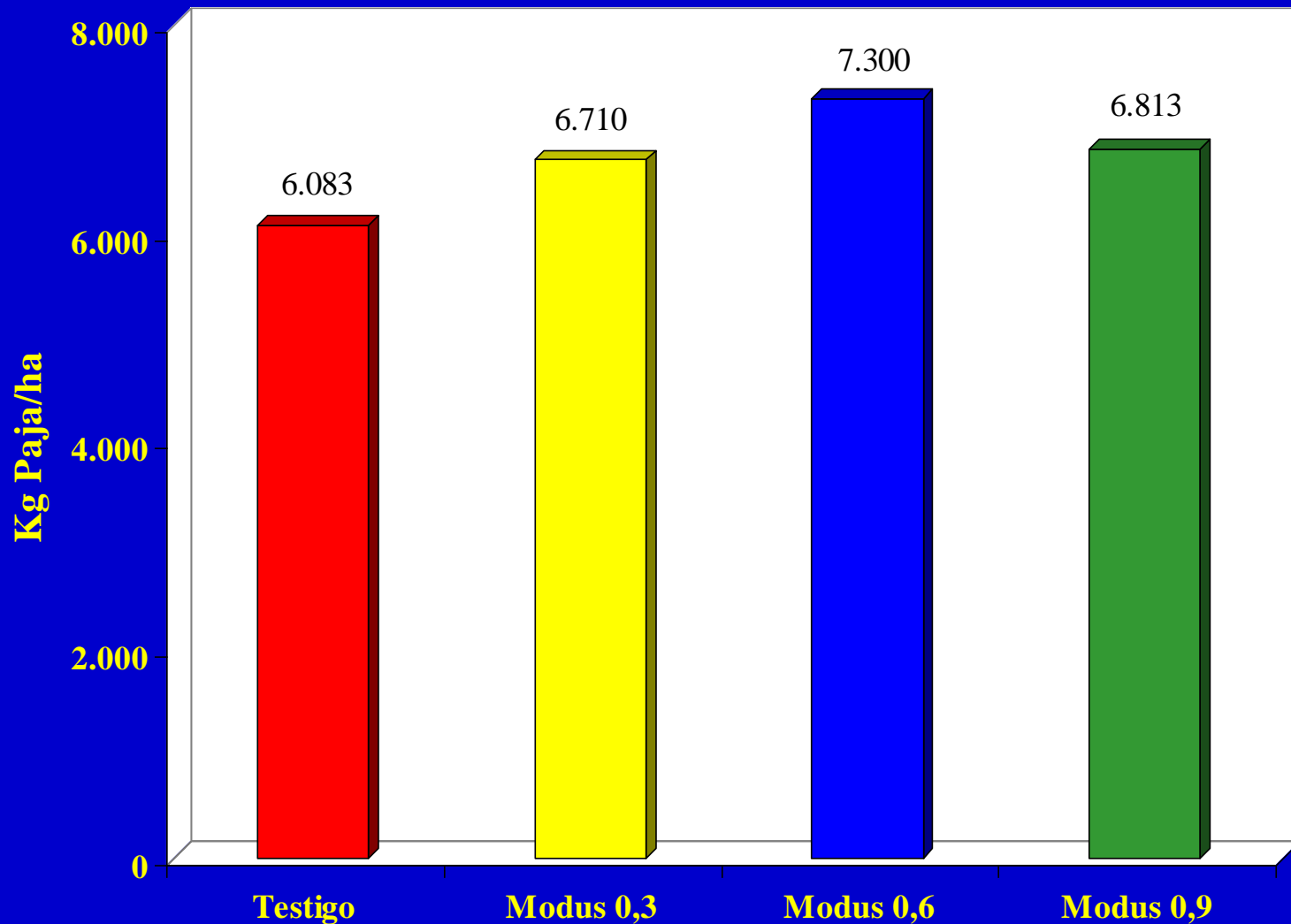
Largo de entrenudos

Lolium perenne cv. Kingston



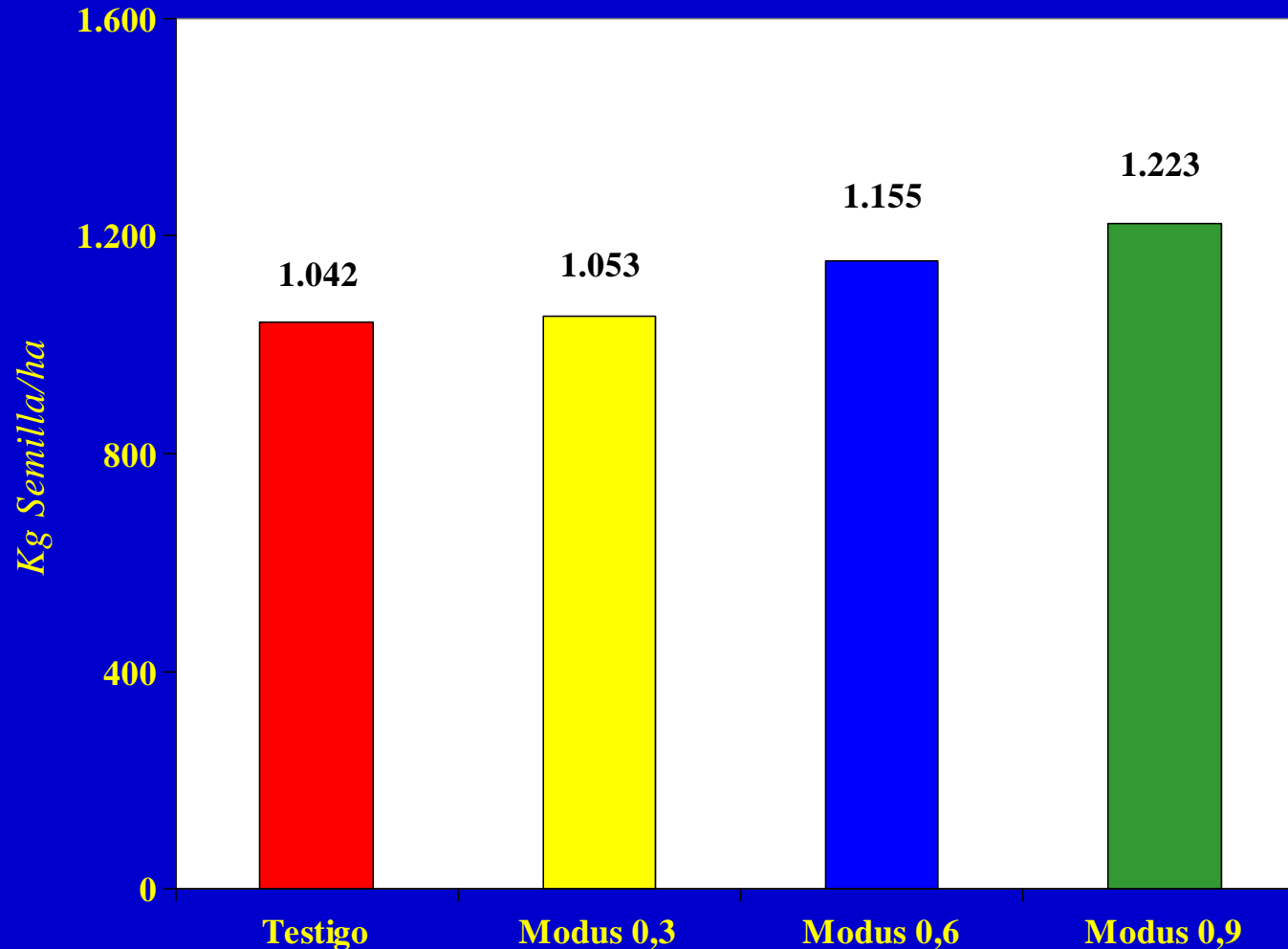
Producción de paja

Lolium perenne cv. Kingston



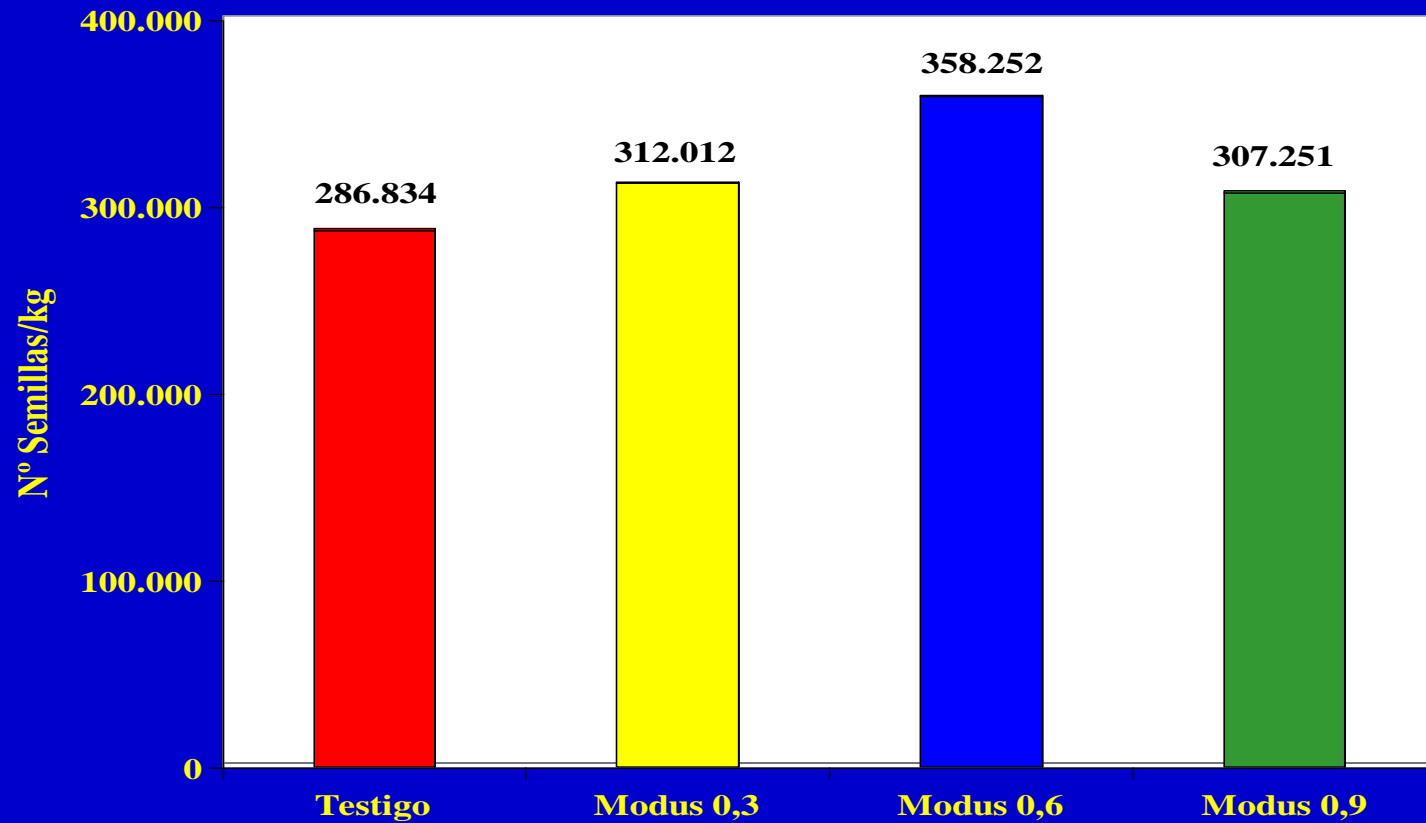
Producción de semilla

Lolium perenne cv. Kingston



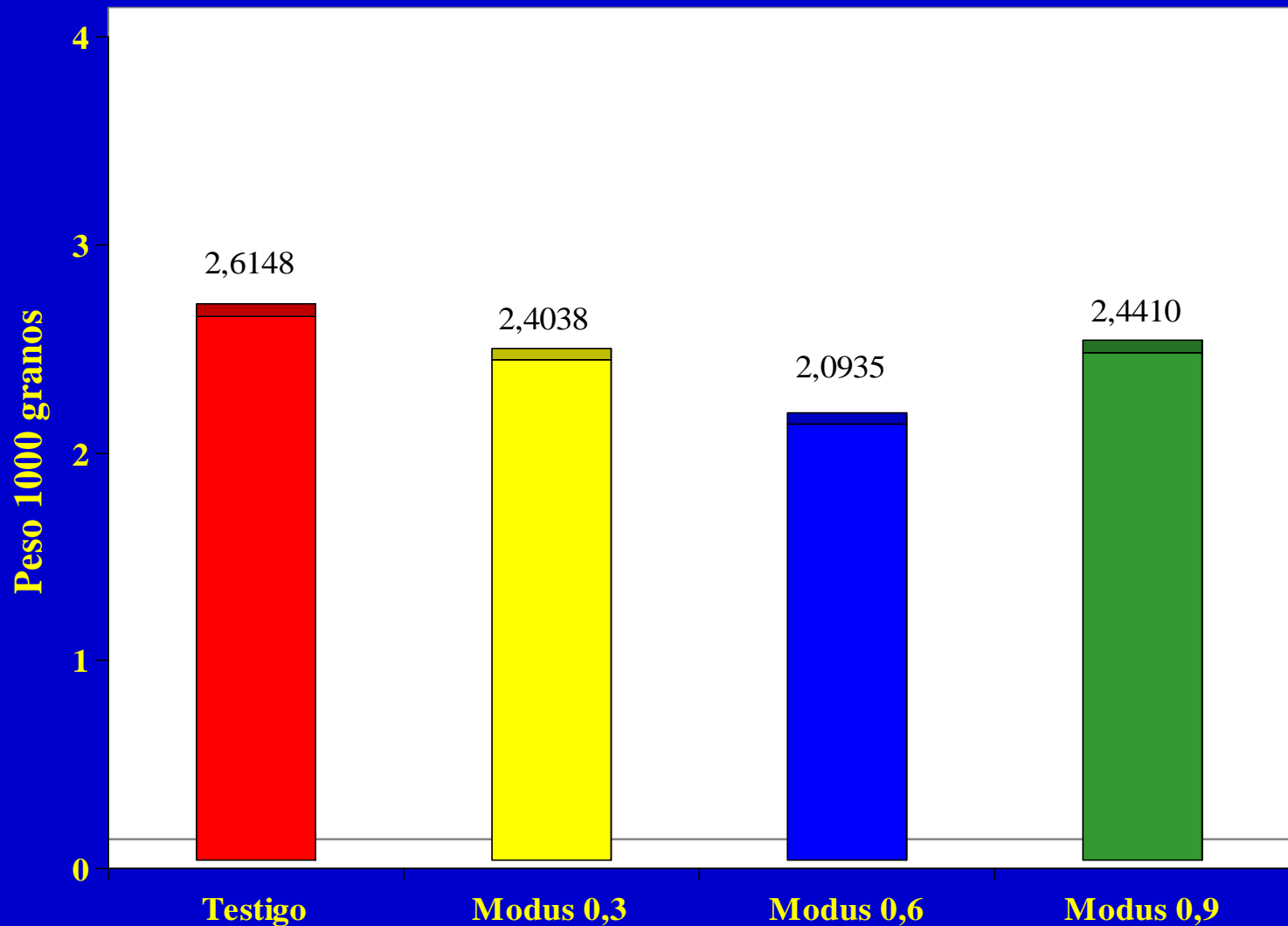
Número semillas/kg

Lolium perenne cv. Kingston



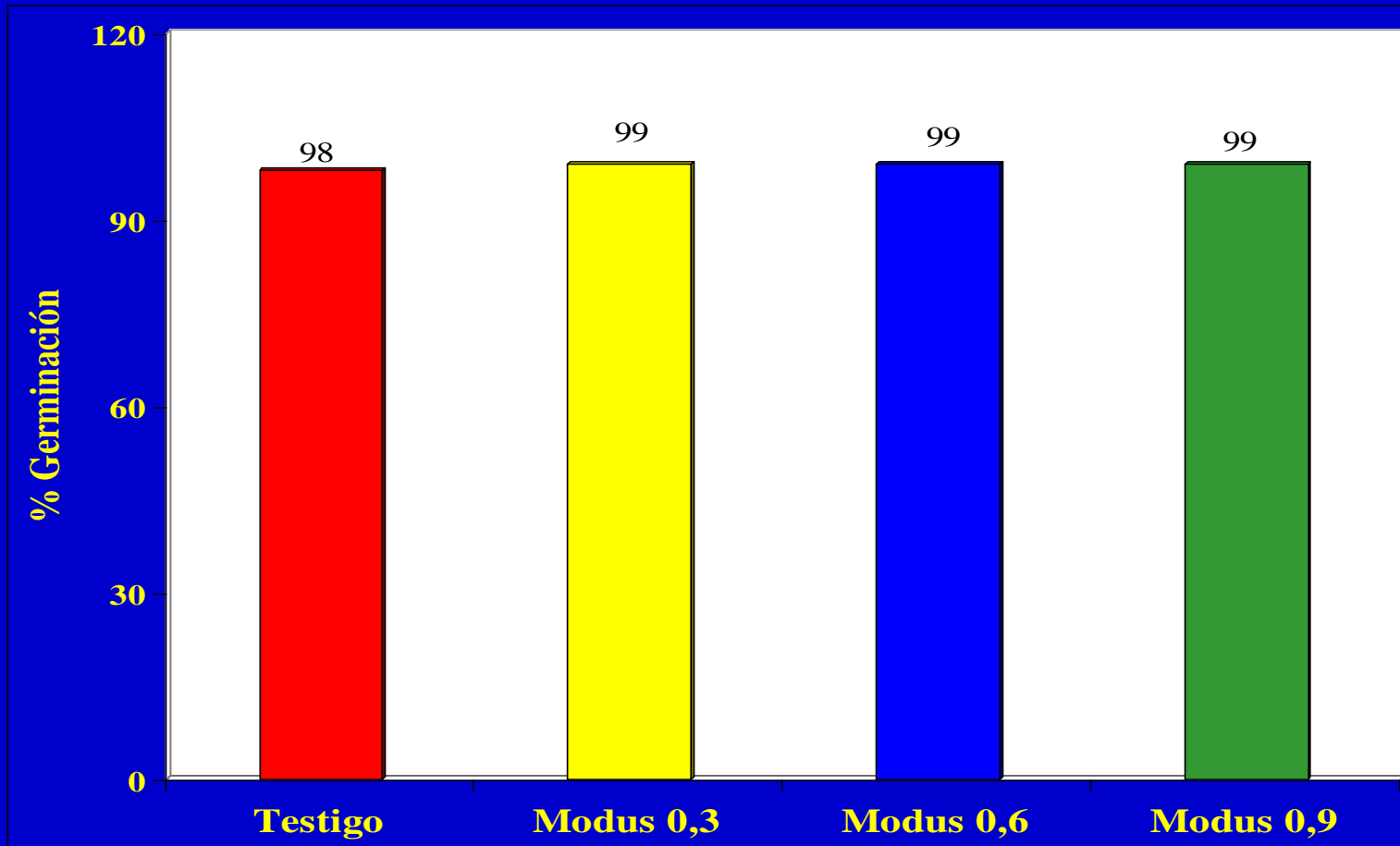
Peso de 1000 granos

Lolium perenne cv. Kingston



Porcentaje de Germinación

Lolium perenne cv. Kingston



Collipulli

Predio : Agua Buena

Especie : *Lolium multiflorum*

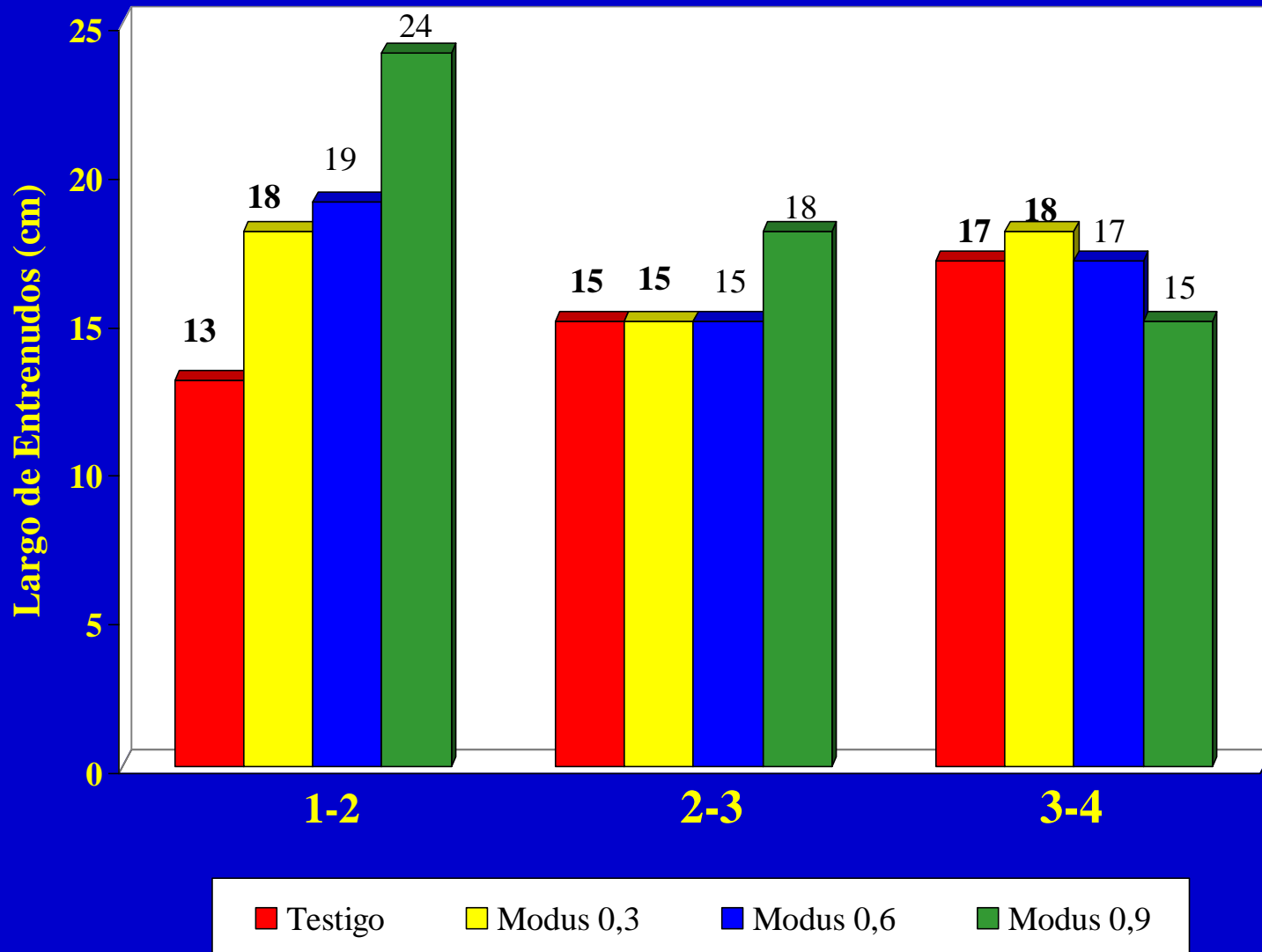
Cultivar : Crusader

Epoca Cosecha : 10 Enero 2003



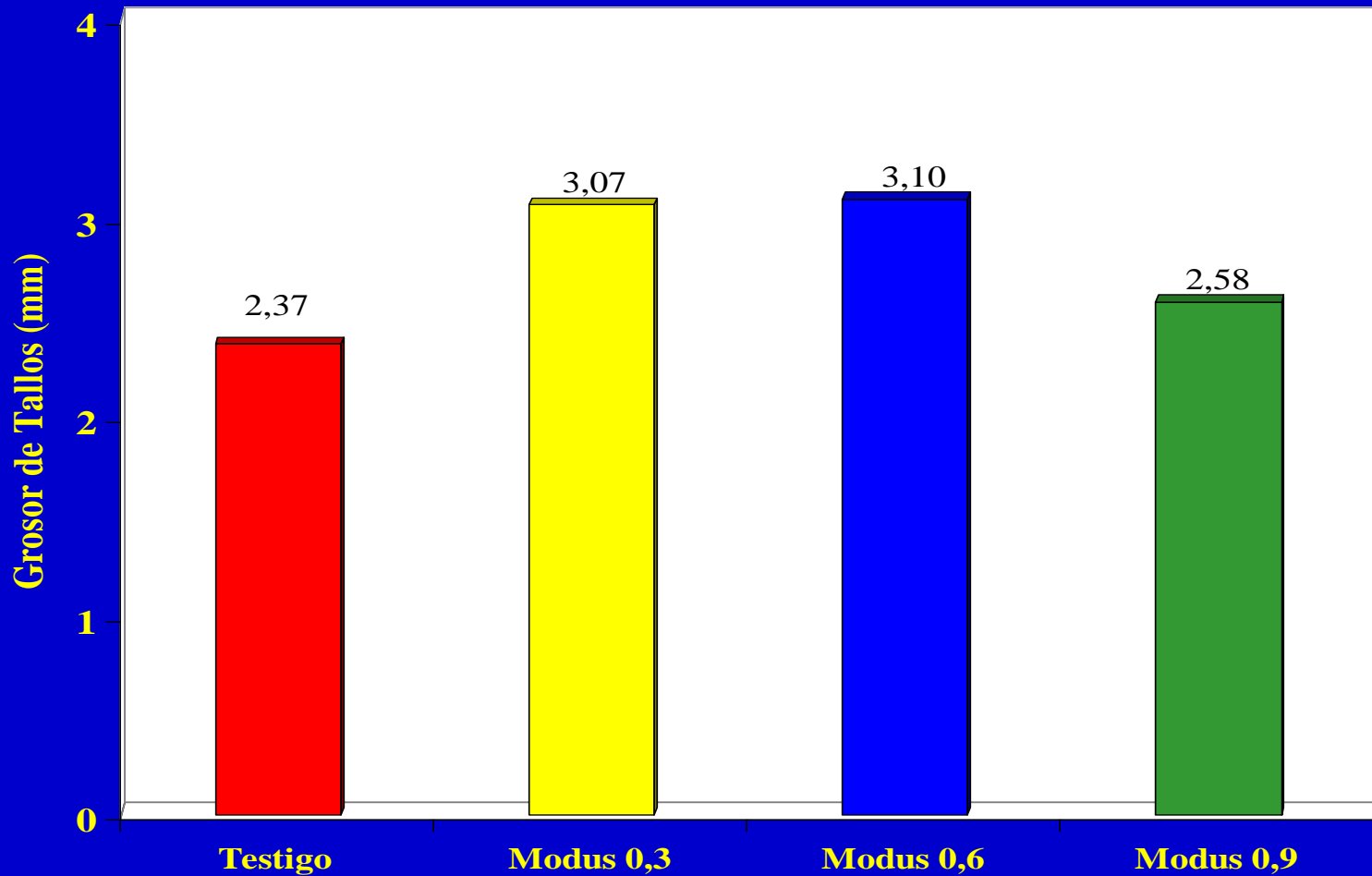
Largo de entrenudos

Lolium multiflorum cv. Crusader



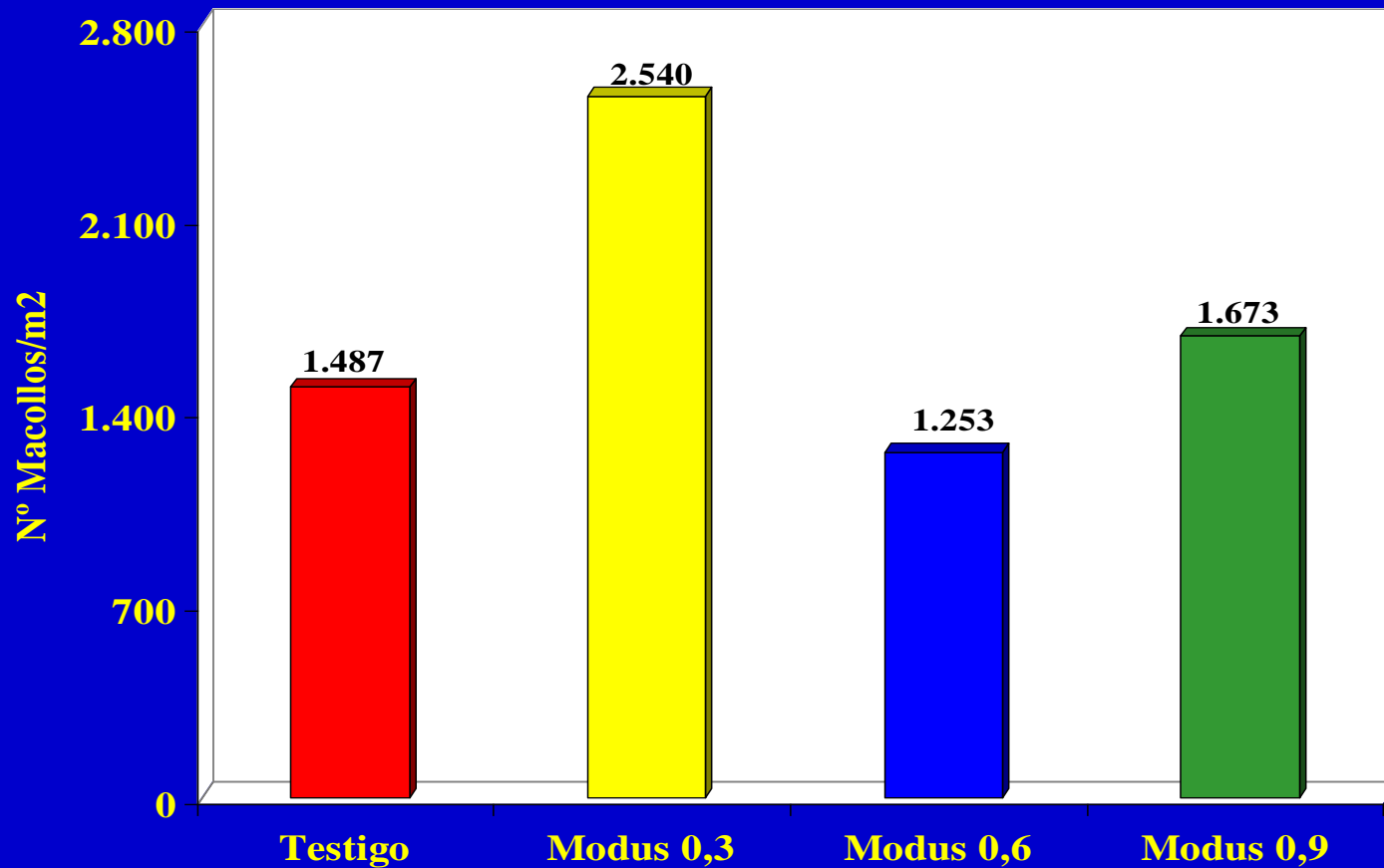
Grosor de tallos

Lolium multiflorum cv. Crusader



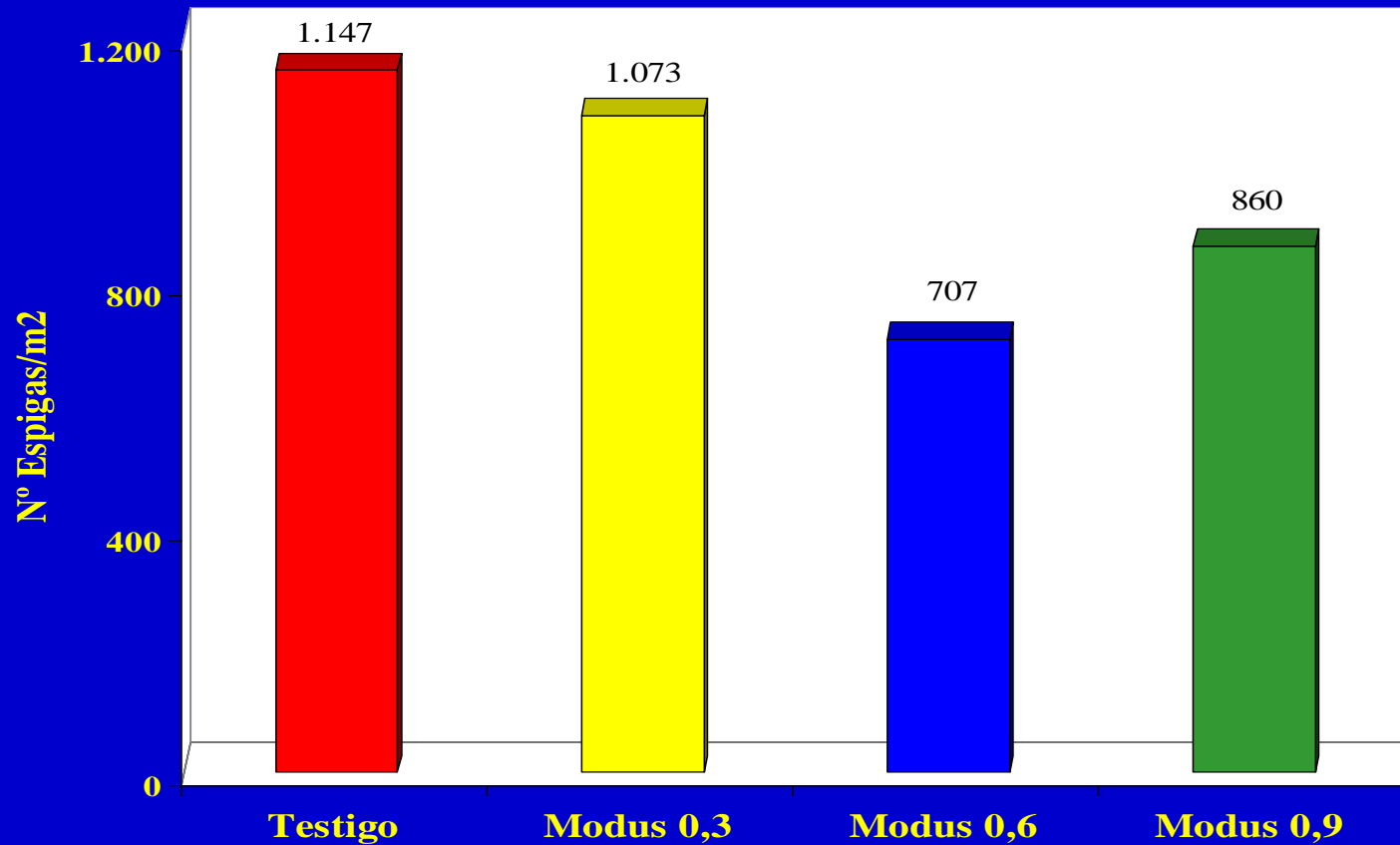
Número de macollos

Lolium multiflorum cv. Crusader



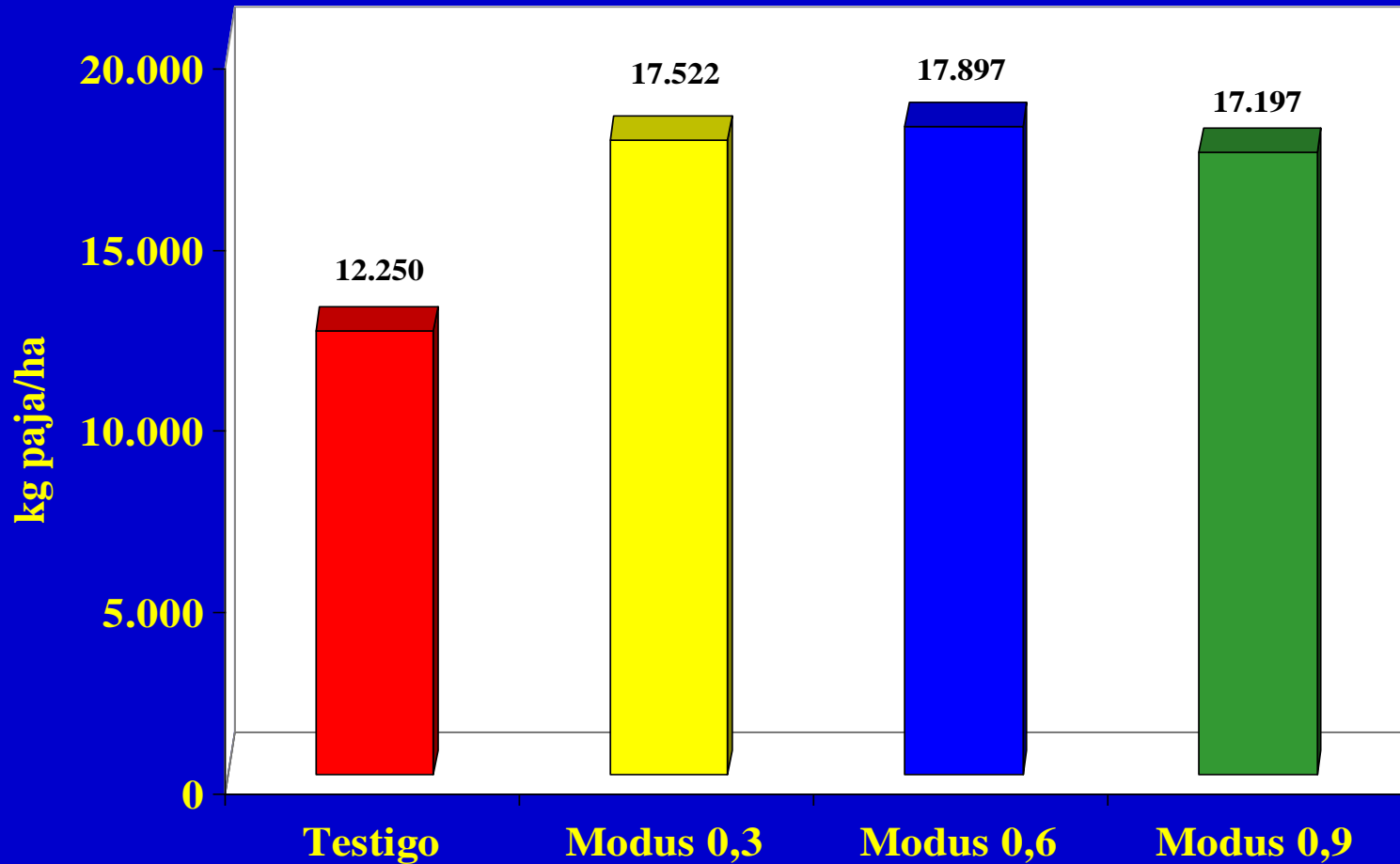
Número de espigas

Lolium multiflorum cv. Crusader



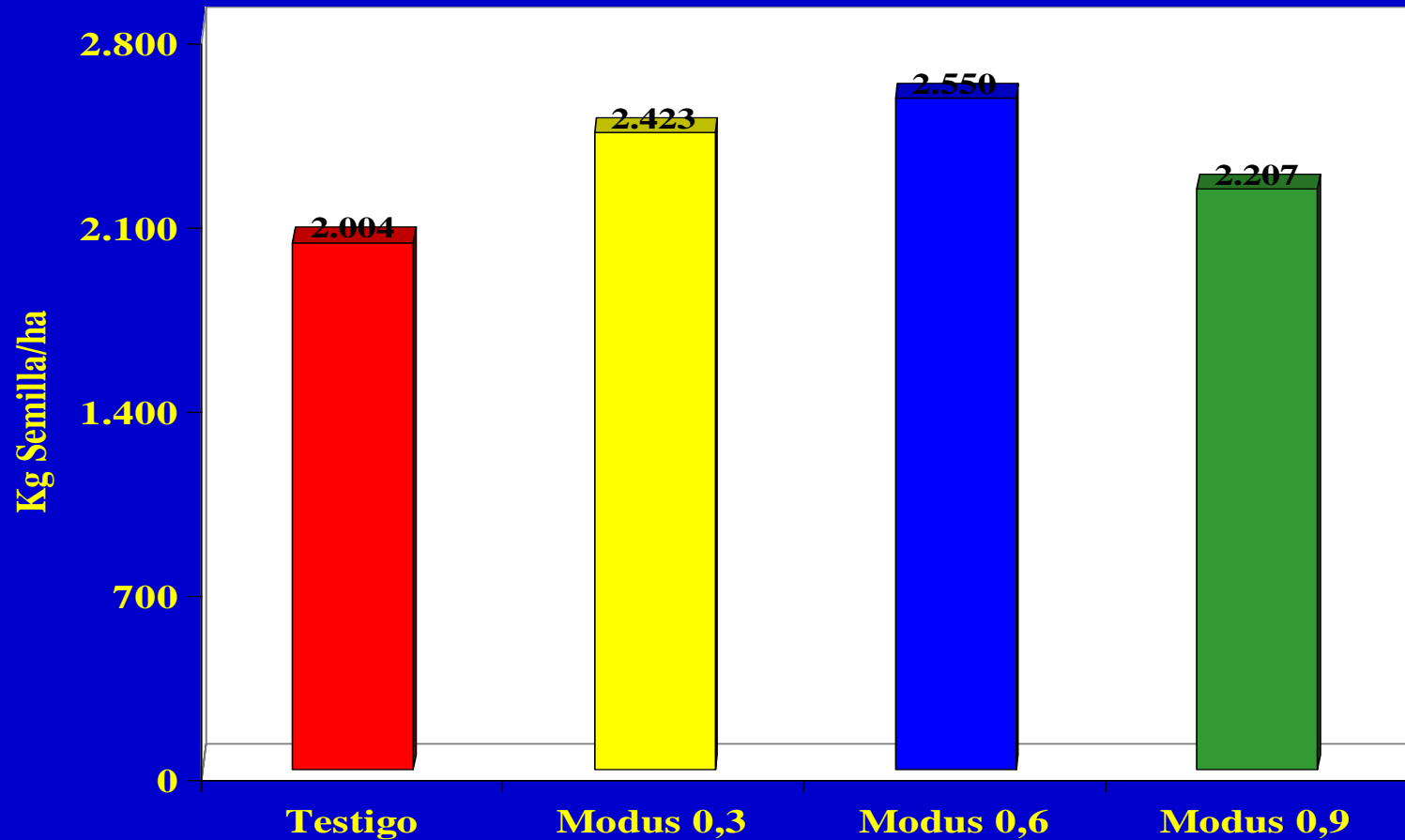
Producción de paja

Lolium multiflorum cv. Crusader



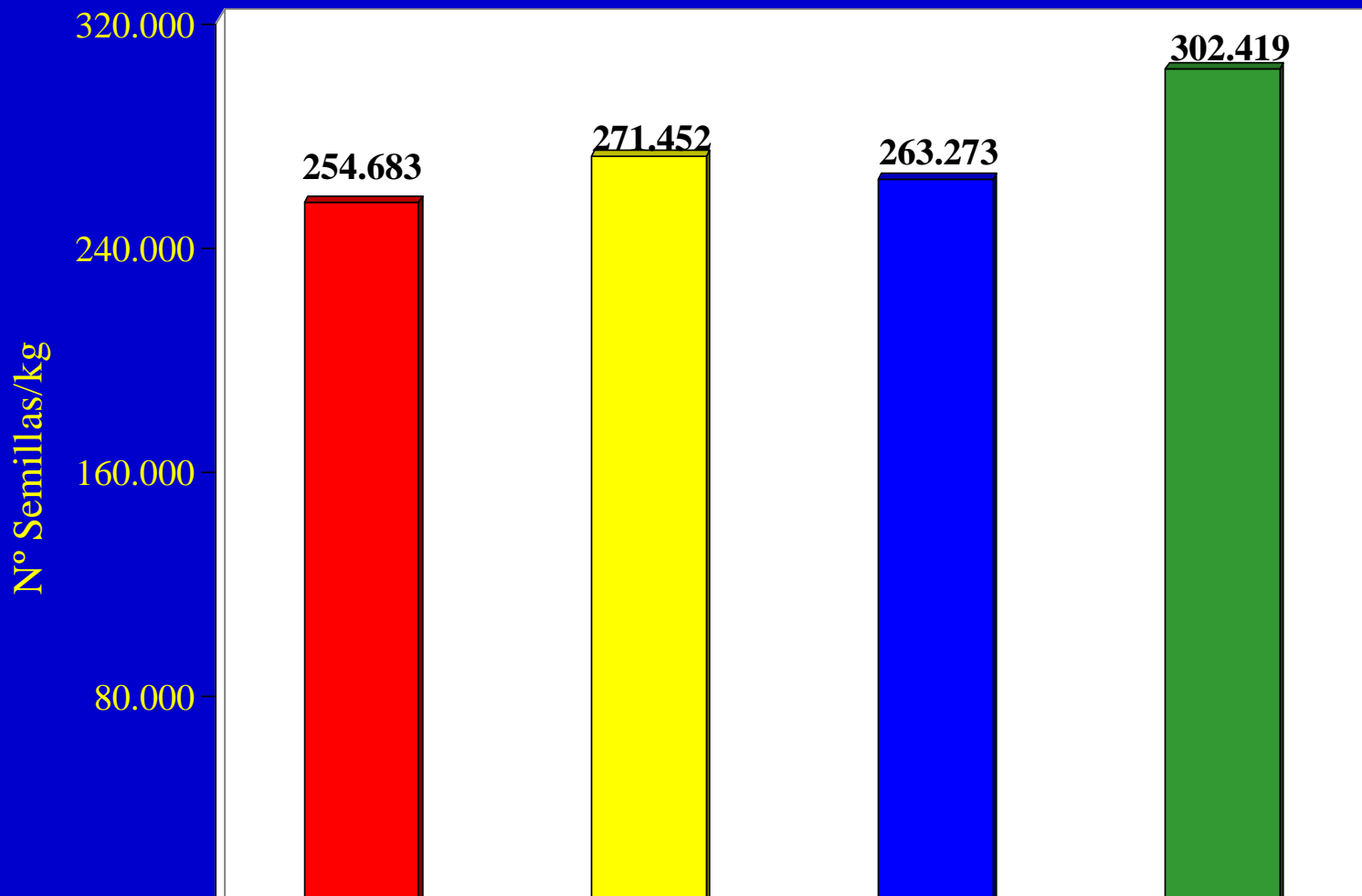
Producción de semilla

Lolium multiflorum cv. Crusader



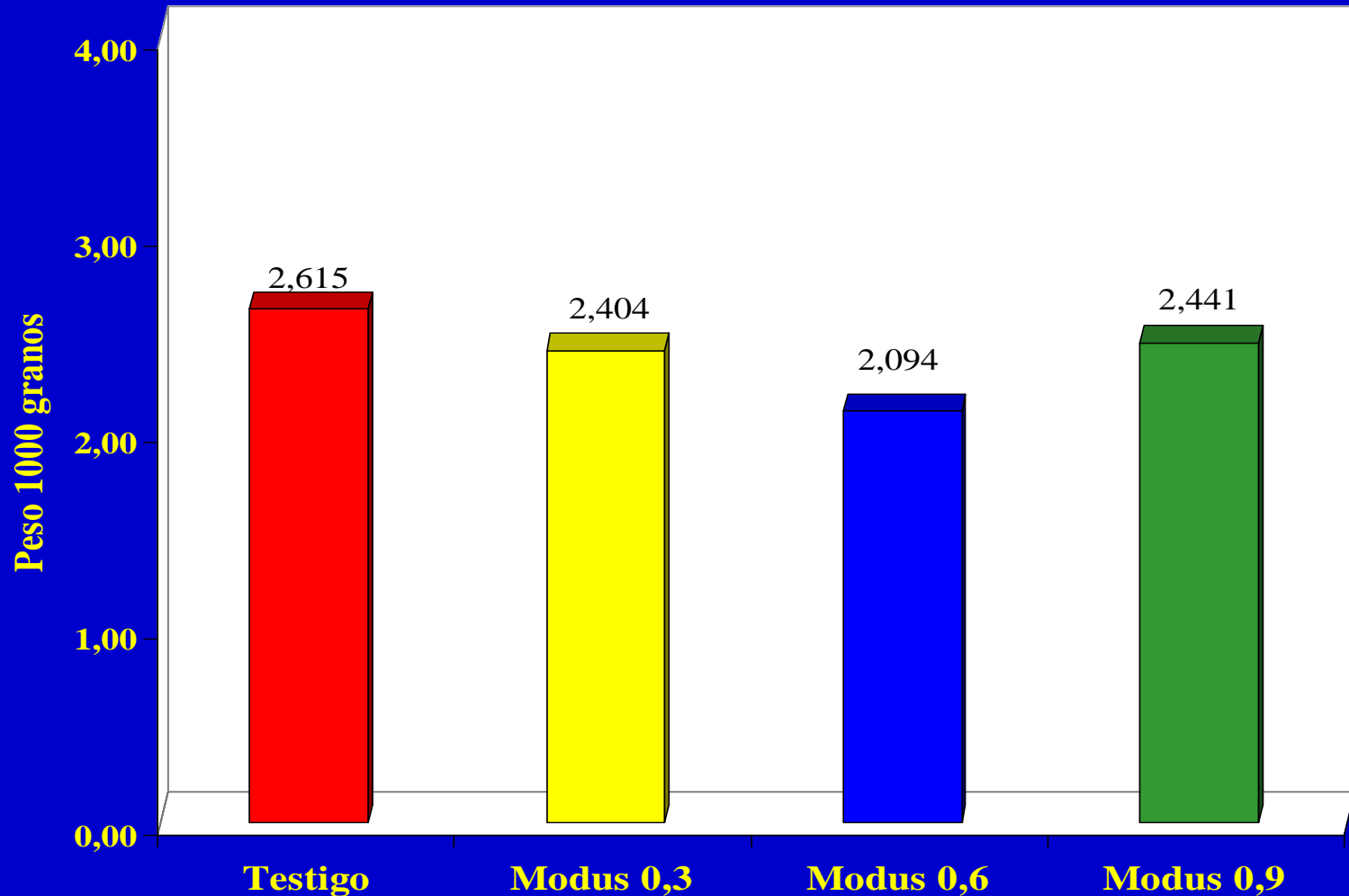
Número de semilla/kg

Lolium multiflorum cv. Crusader

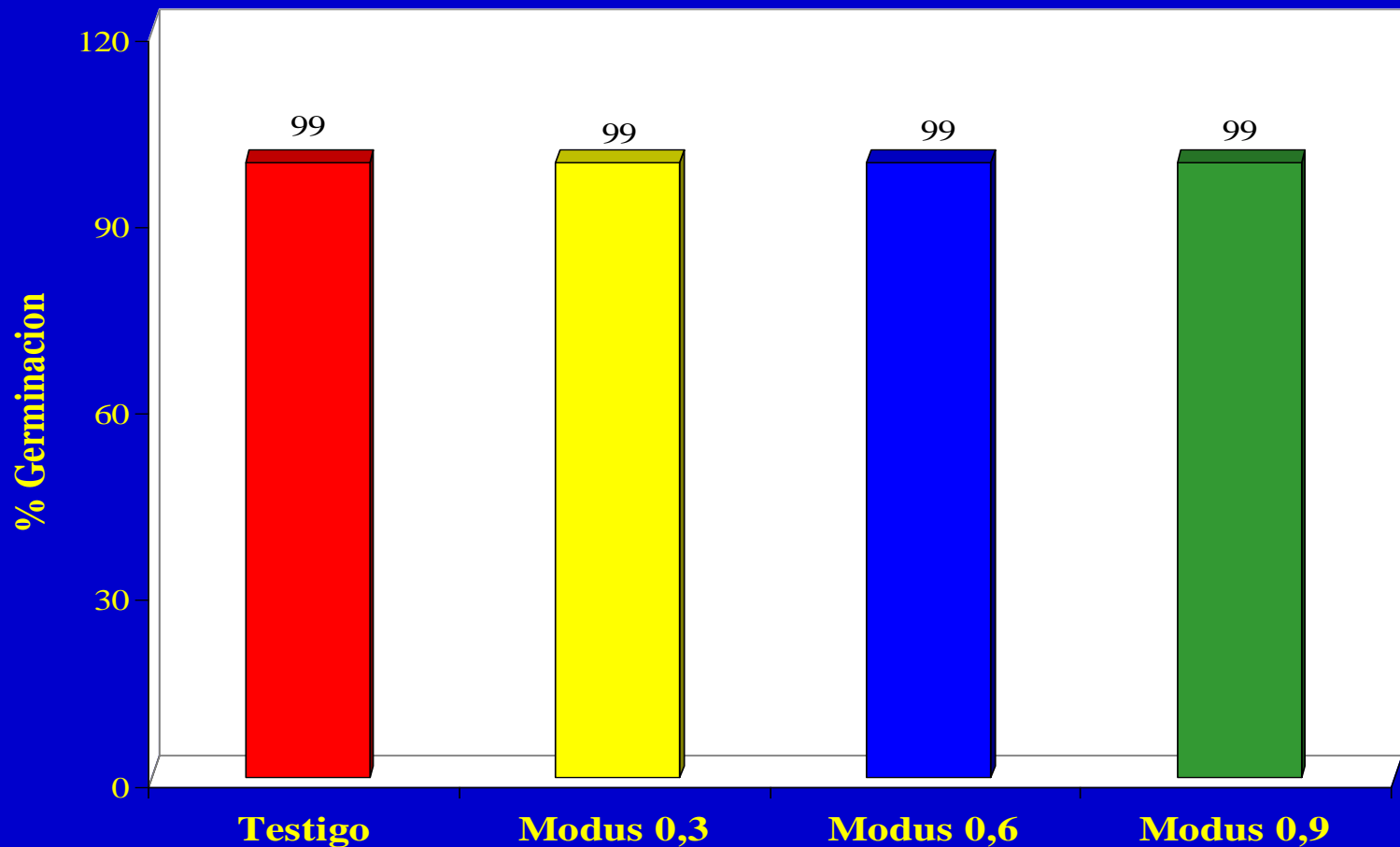


Peso de 1000 Granos

Lolium multiflorum cv. Crusader

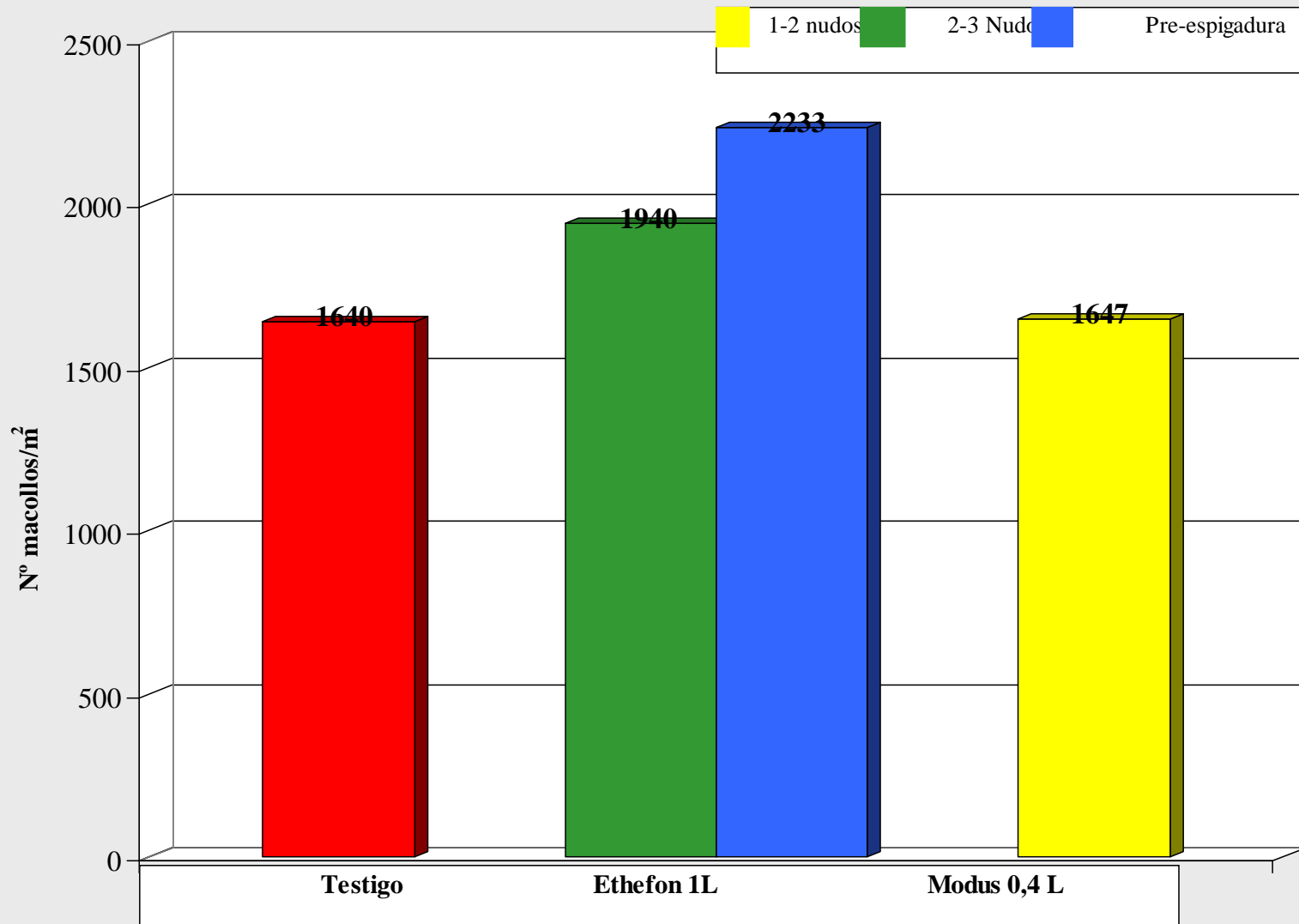


Porcentaje de Germinación *Lolium multiflorum* cv. Crusader



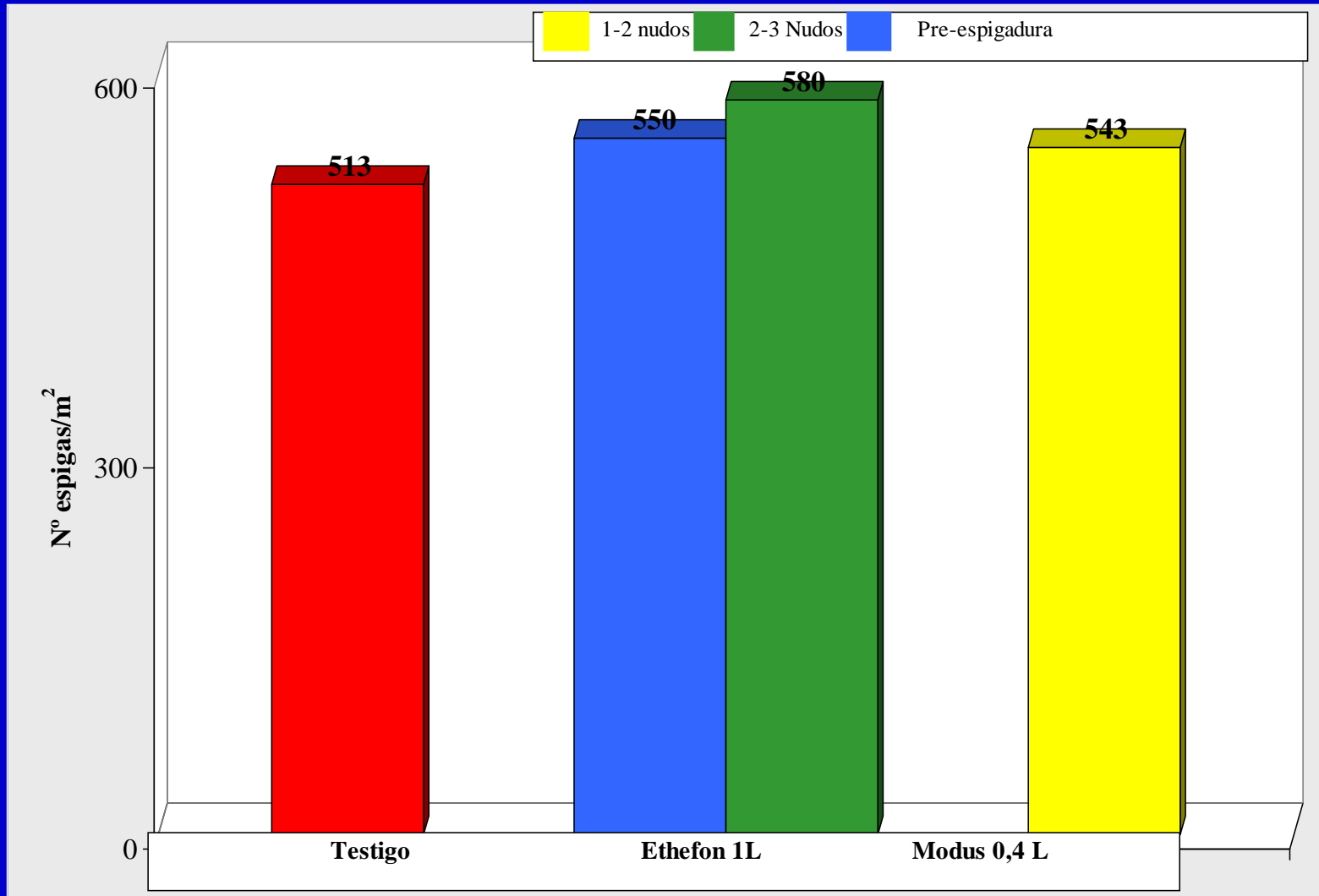
Número de Macollos

Lolium multiflorum cv. Domino



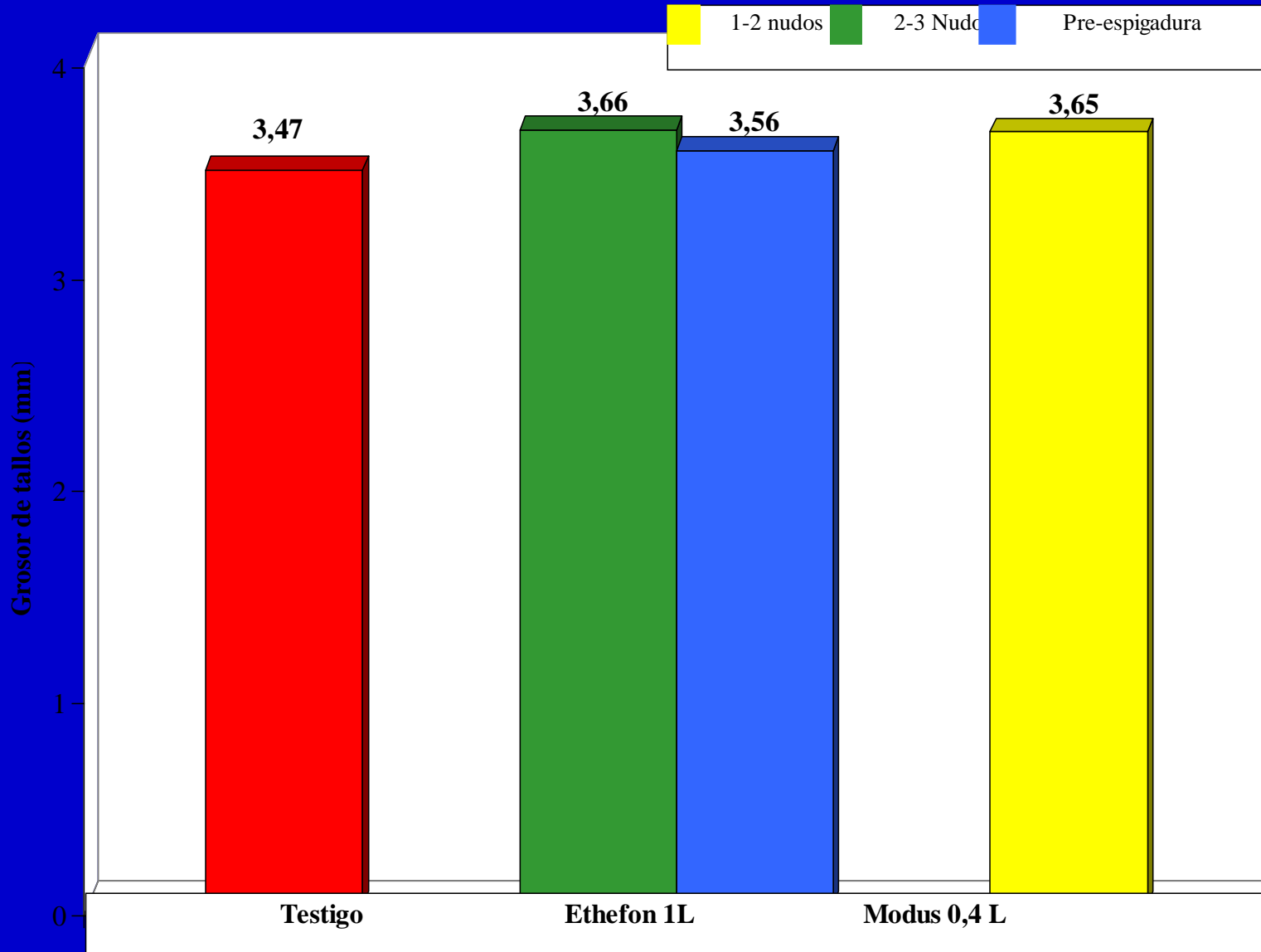
Número de Espigas

Lolium multiflorum cv. Domino



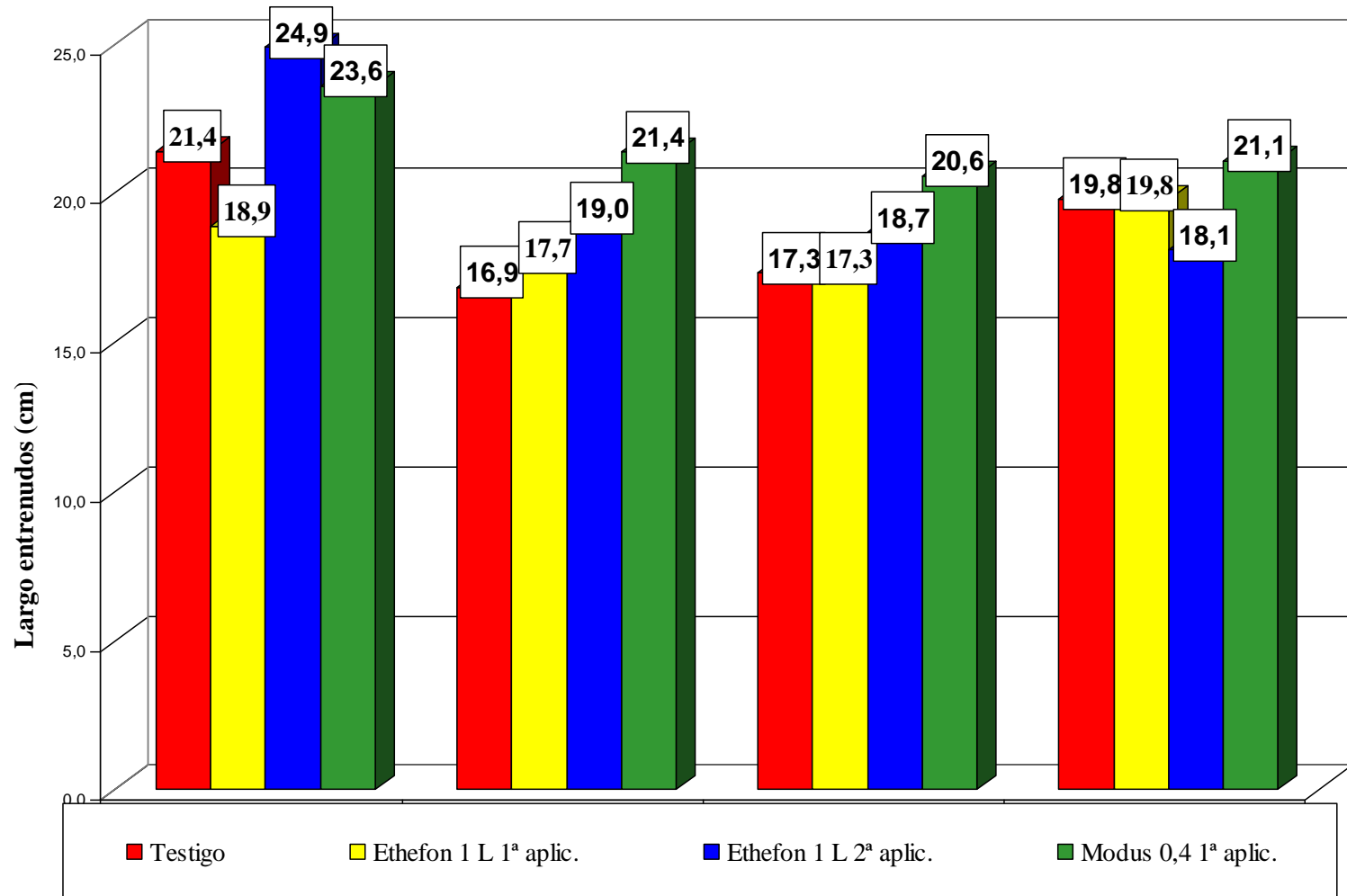
Grosor de Tallos

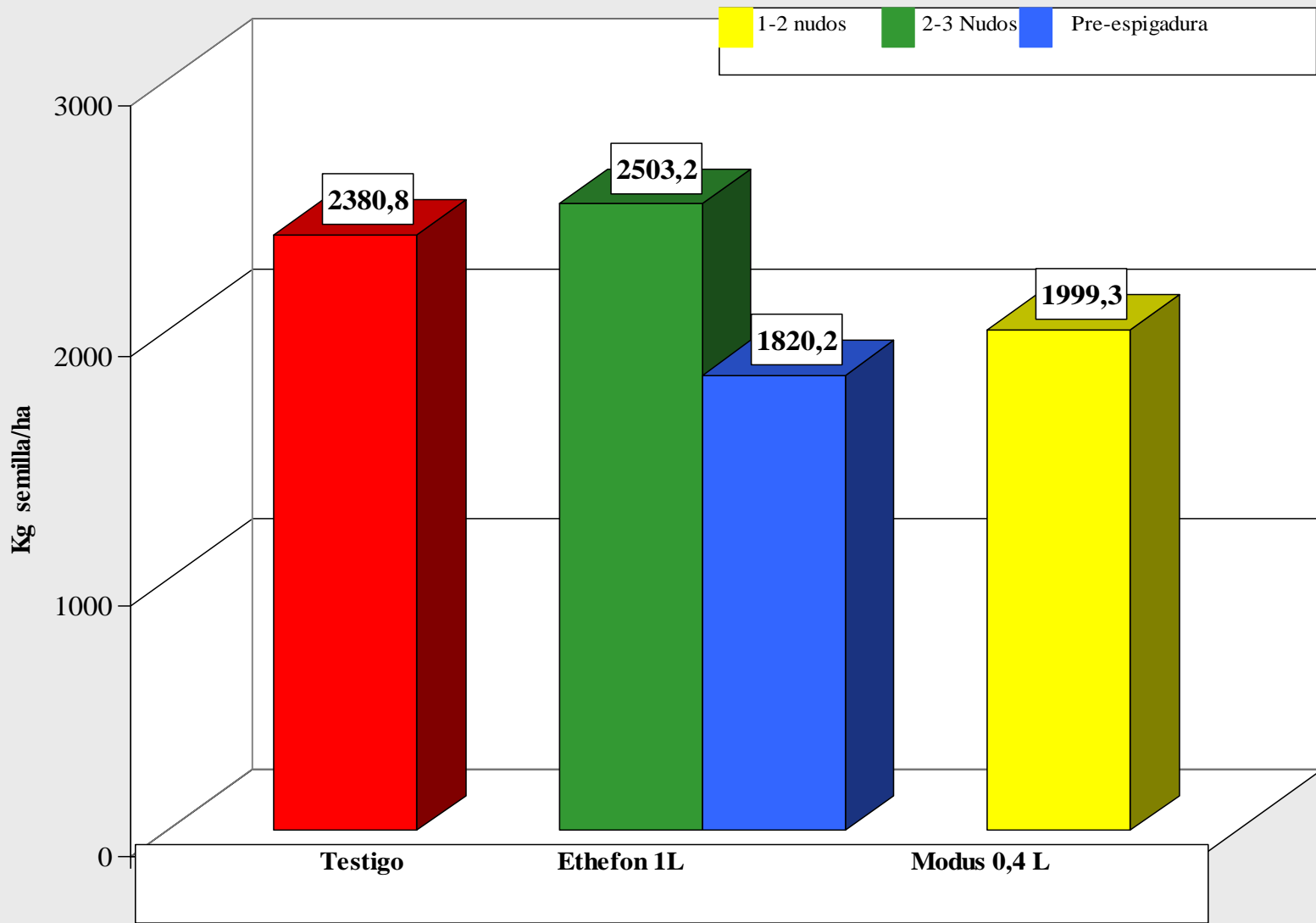
Lolium multiflorum cv. Domino



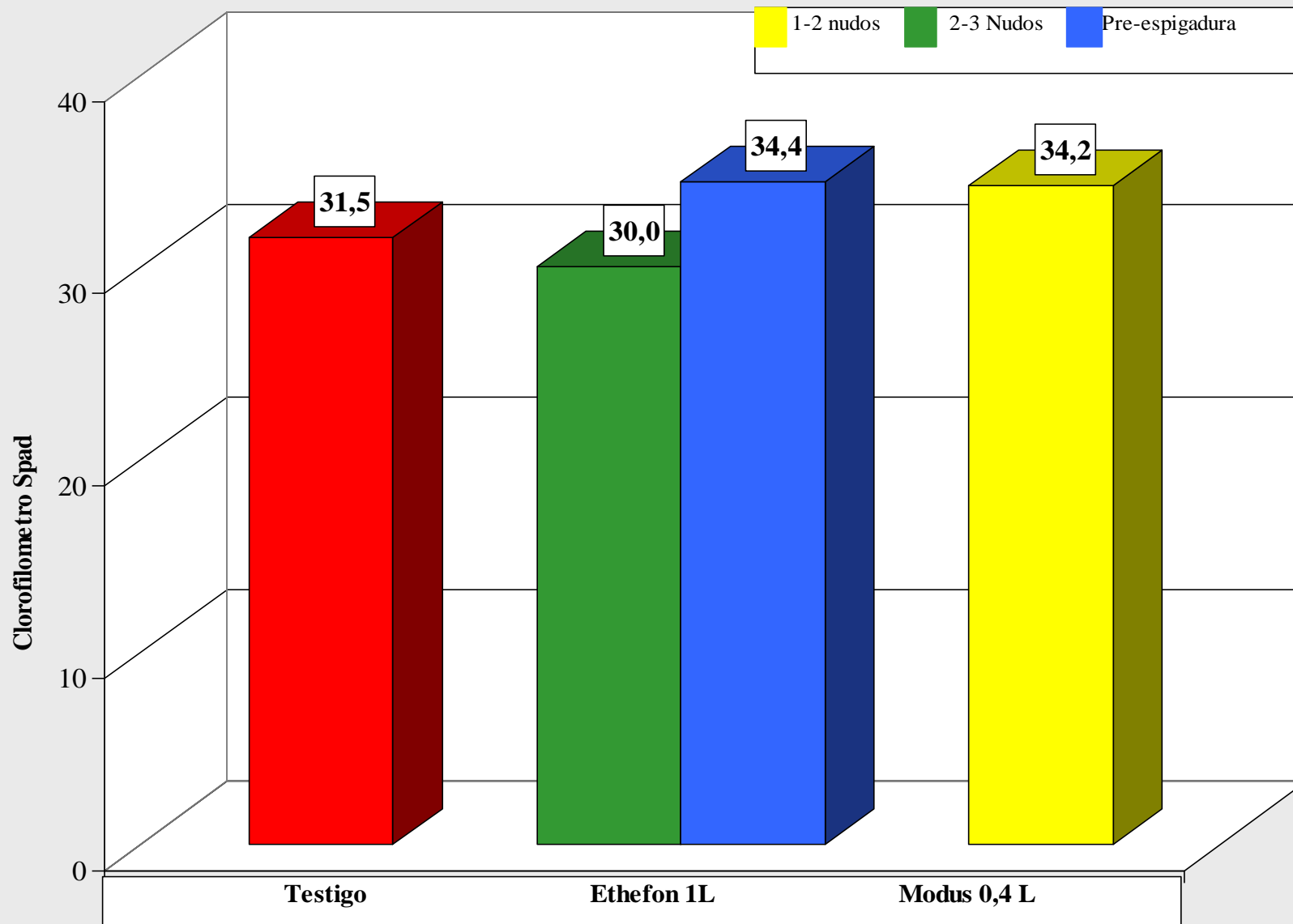
Largo entrenudos

Lolium multiflorum cv. Domino

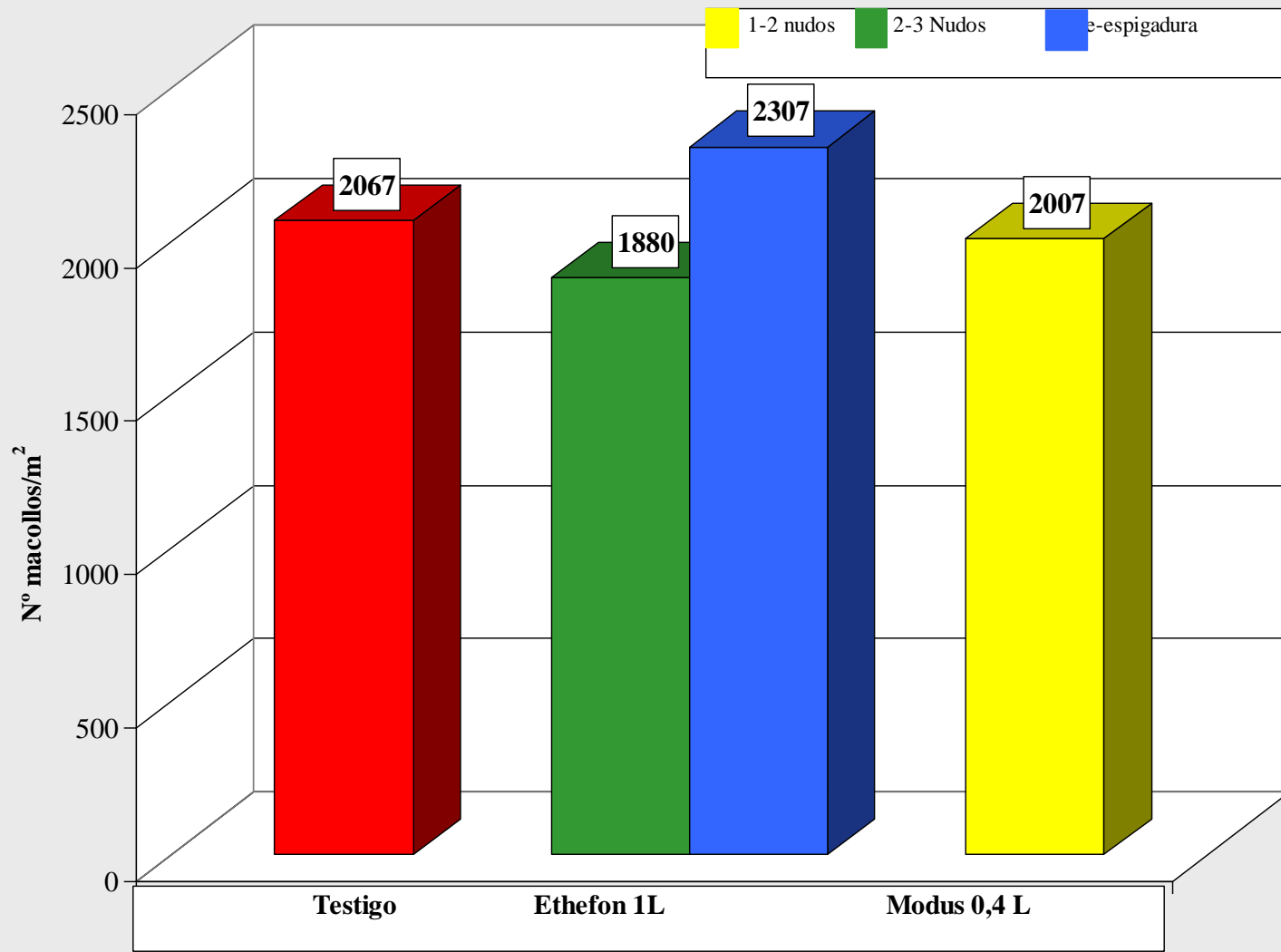




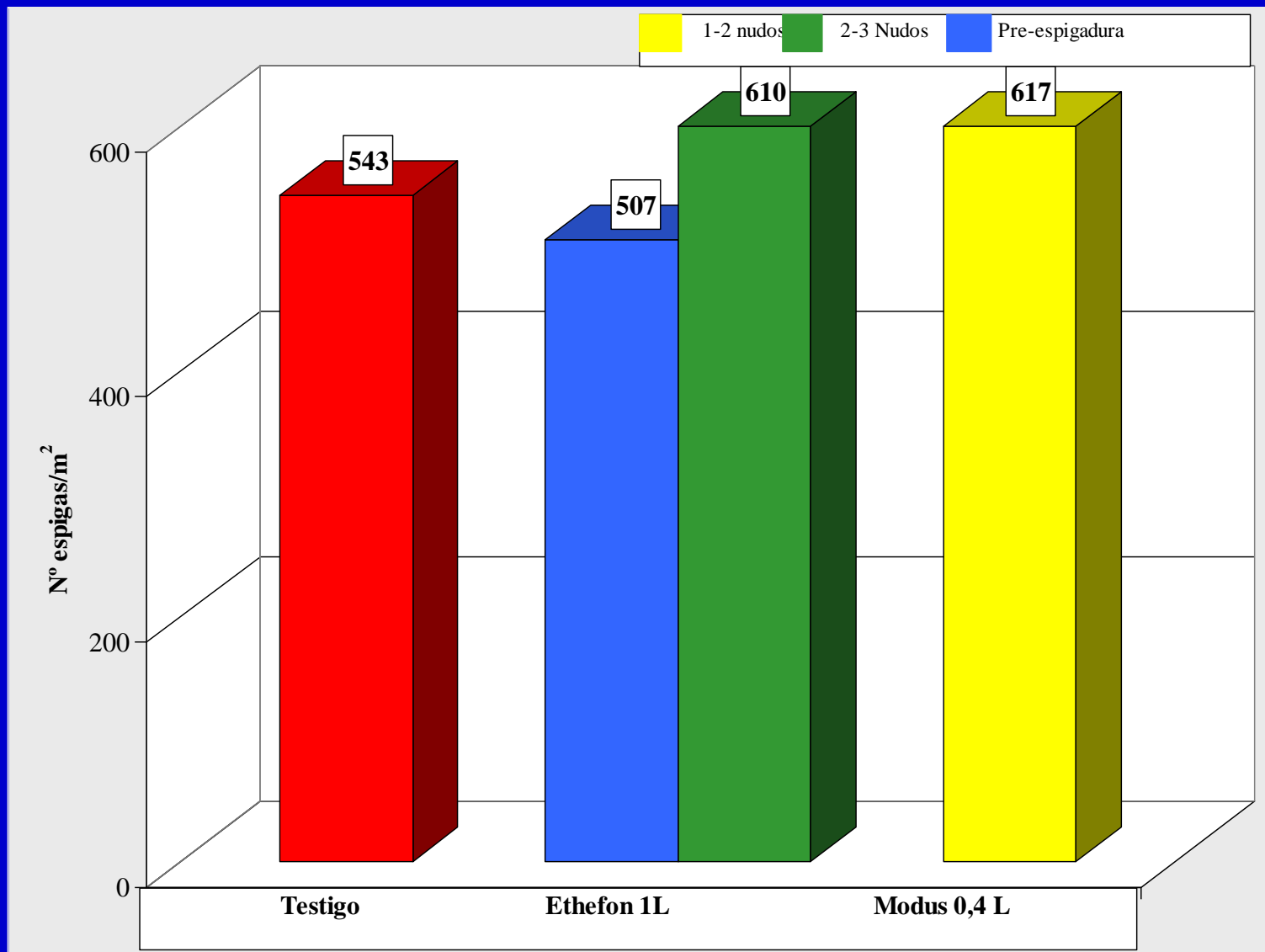
Lolium multiflorum cv. Domino
Las Encinas. Temuco



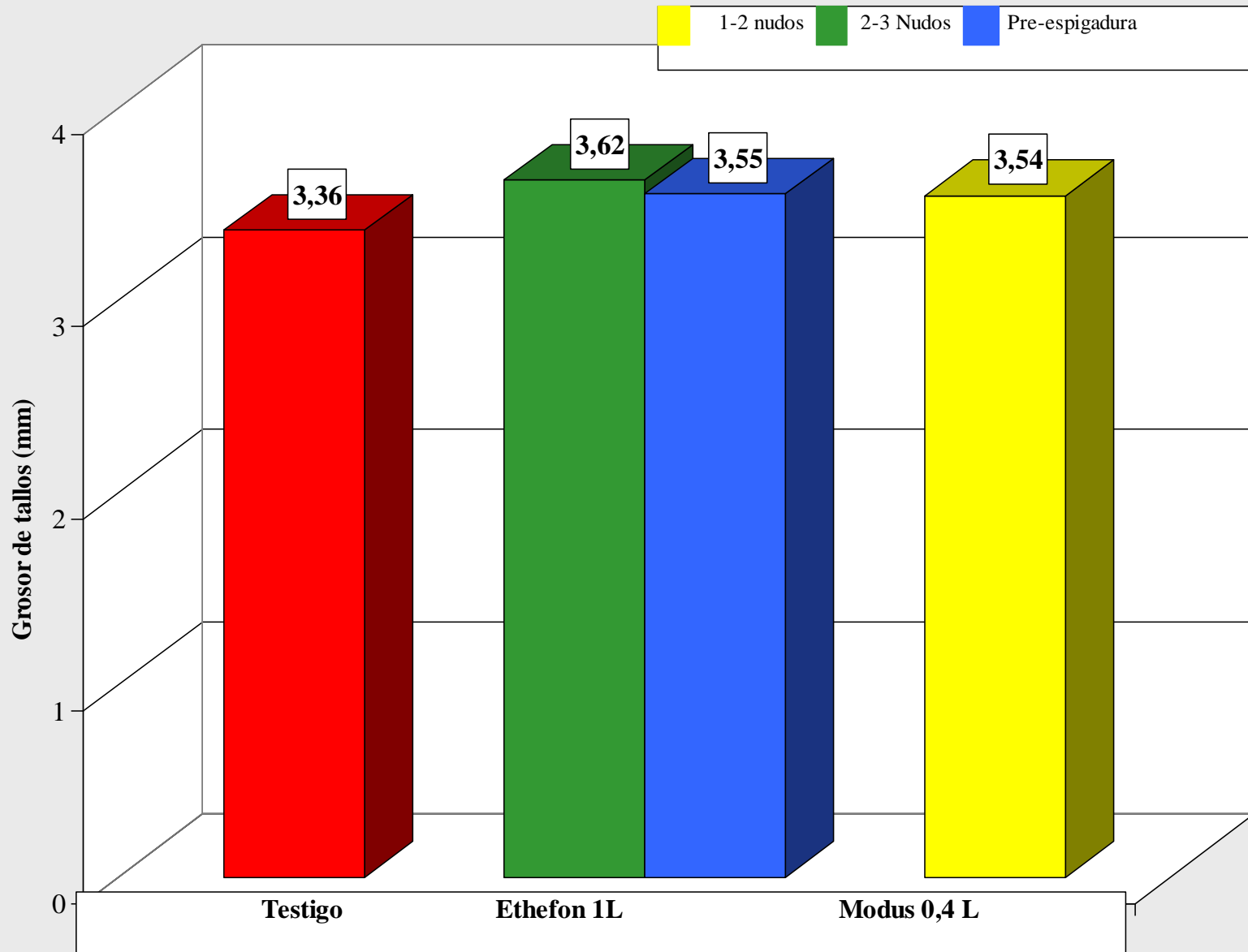
Lolium multiflorum cv. Domino
Las Encinas. Temuco



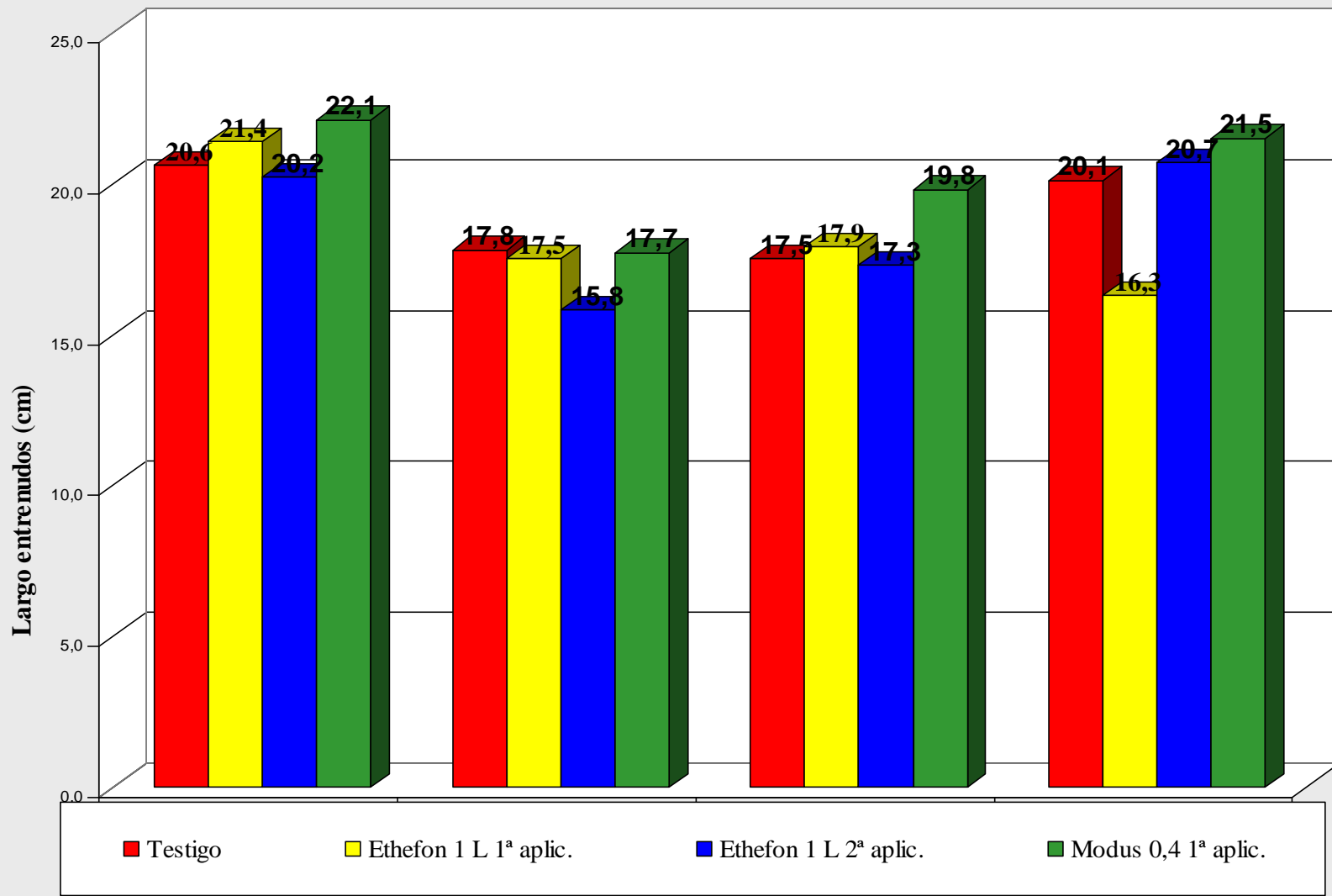
Lolium multiflorum cv. Montblanc
Las Encinas. Temuco



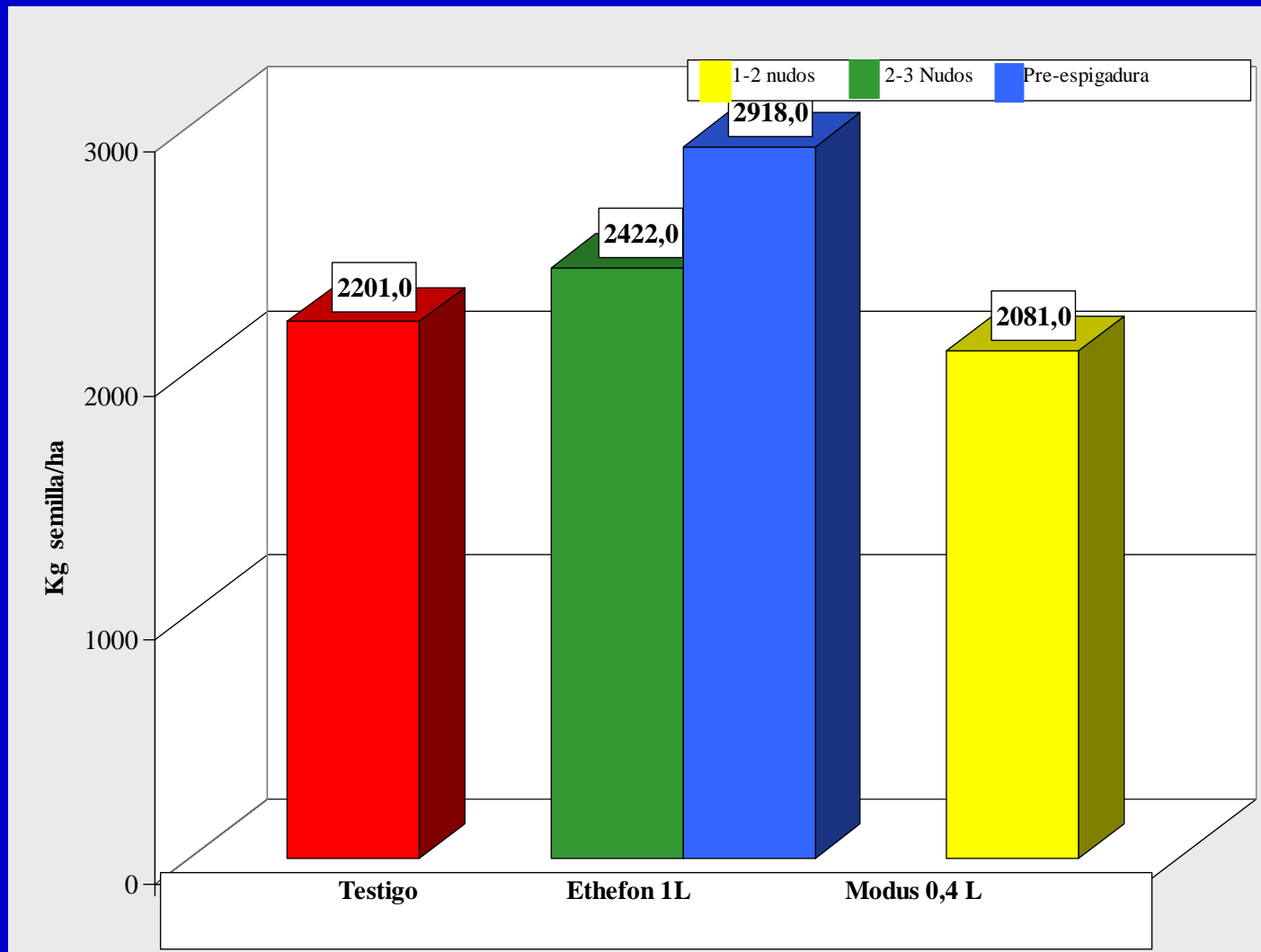
Lolium multiflorum cv. Montblanc
Las Encinas. Temuco



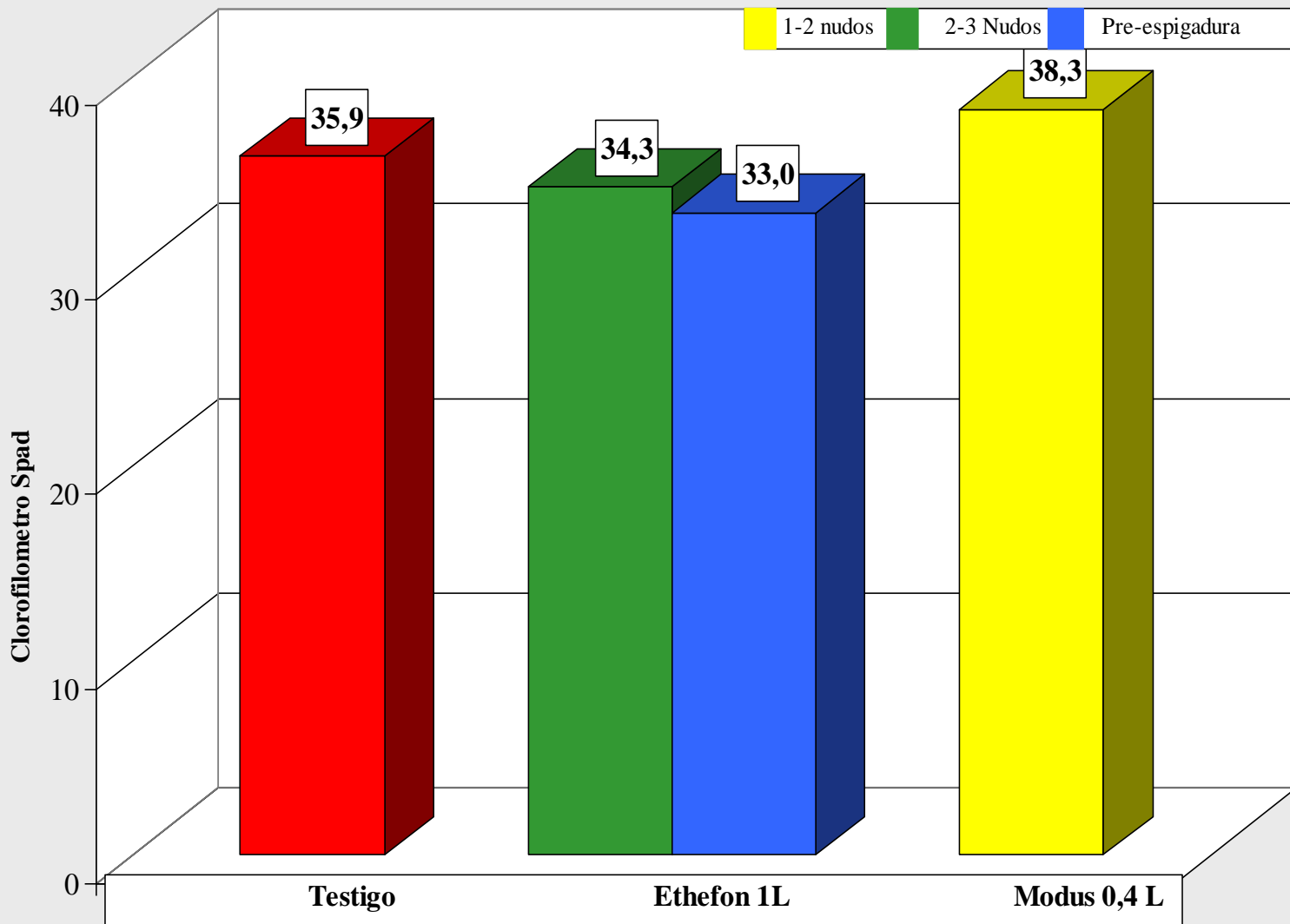
Lolium multiflorum cv. Montblanc
Las Encinas. Temuco



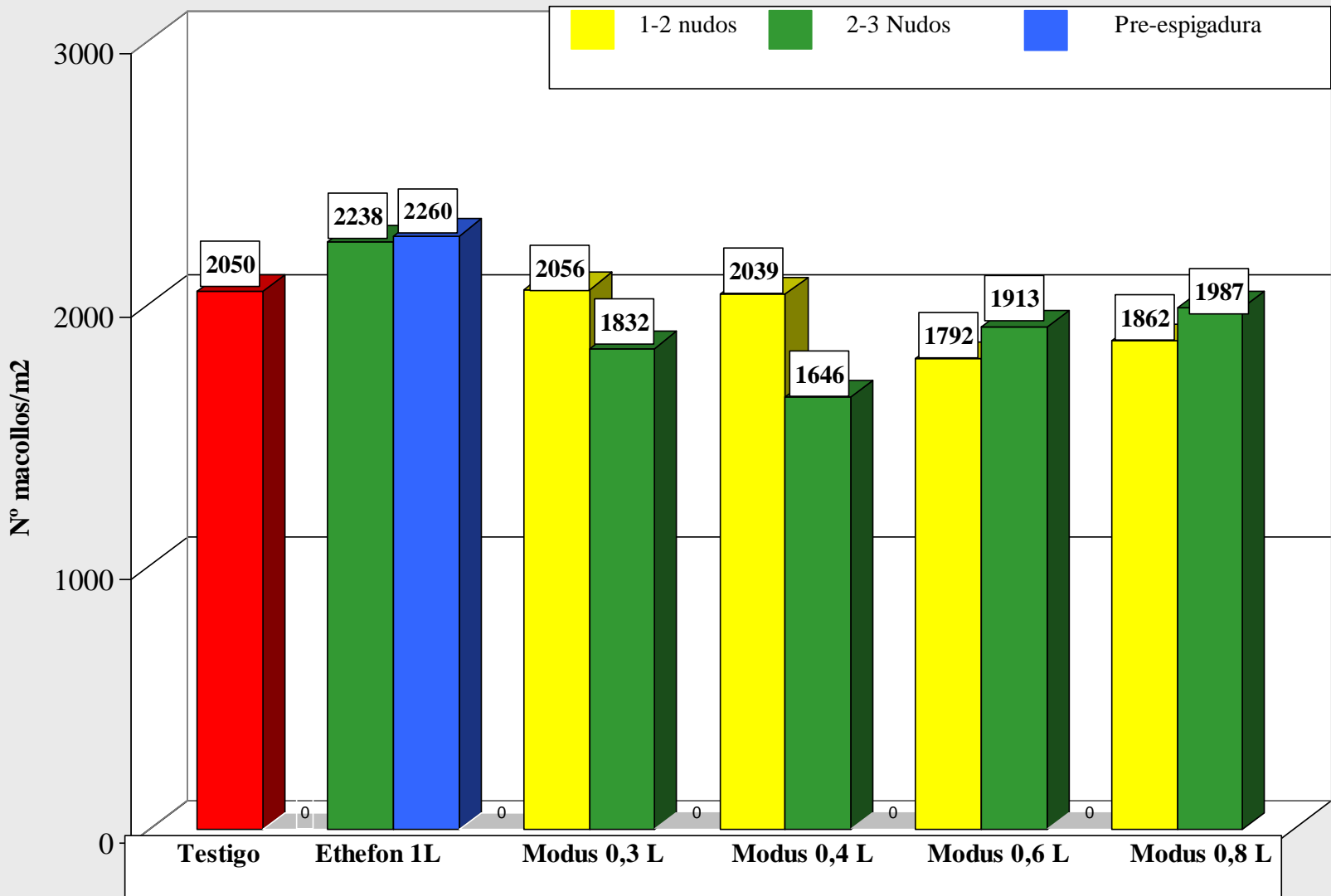
Lolium multiflorum cv. Montblanc
Las Encinas. Temuco



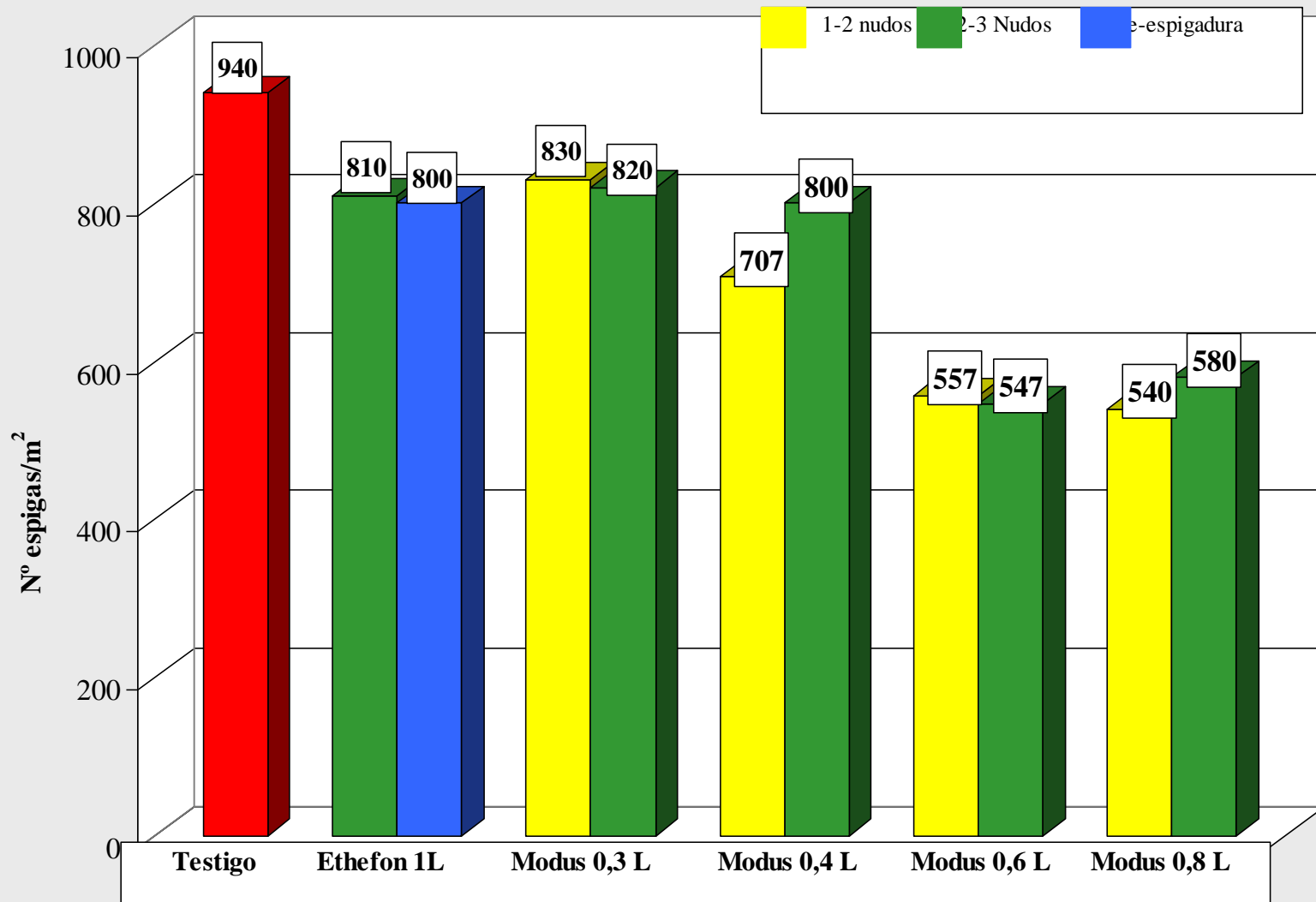
Lolium multiflorum cv. Montblanc
Las Encinas. Temuco



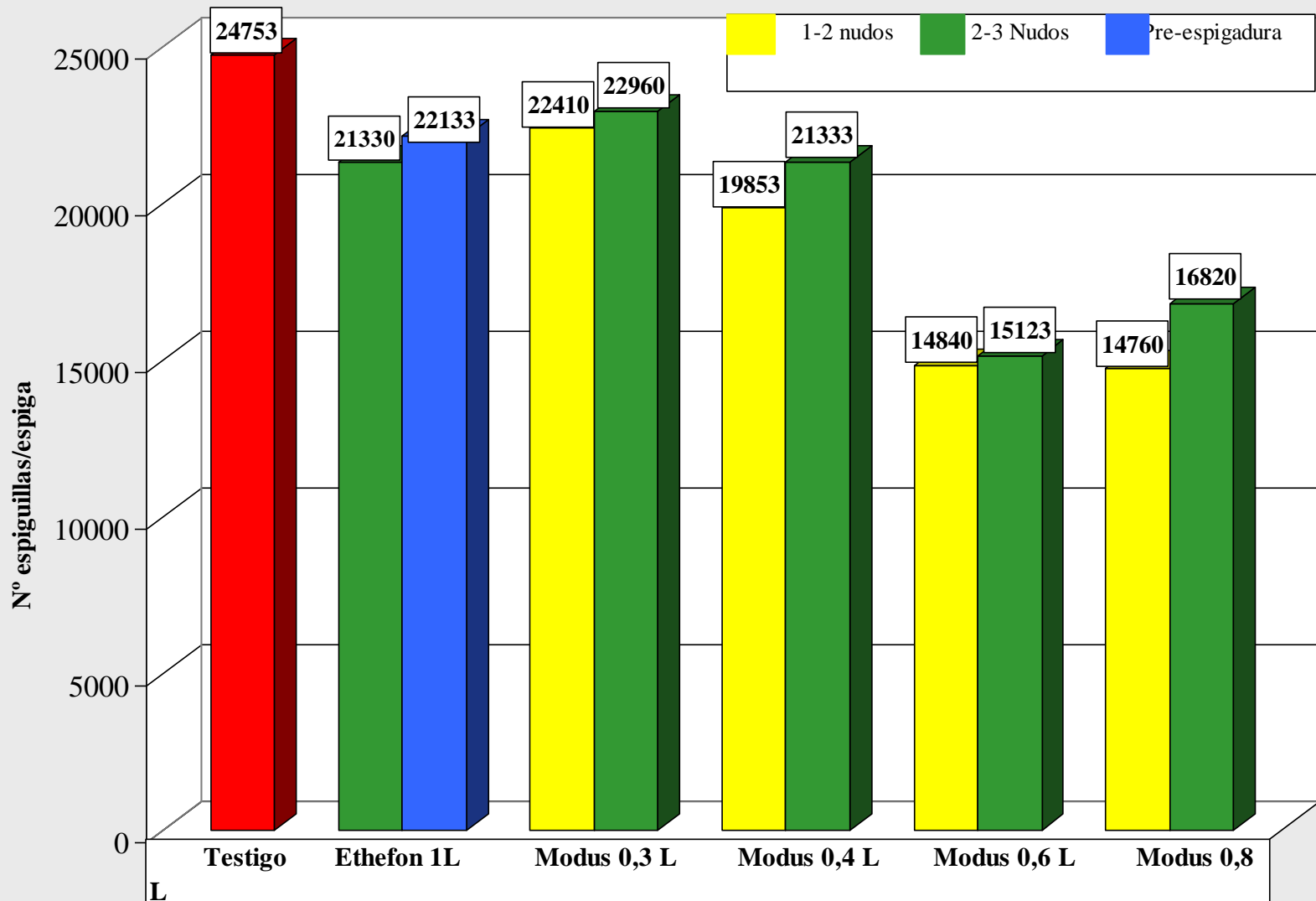
Lolium multiflorum cv. Montblanc
Las Encinas. Temuco



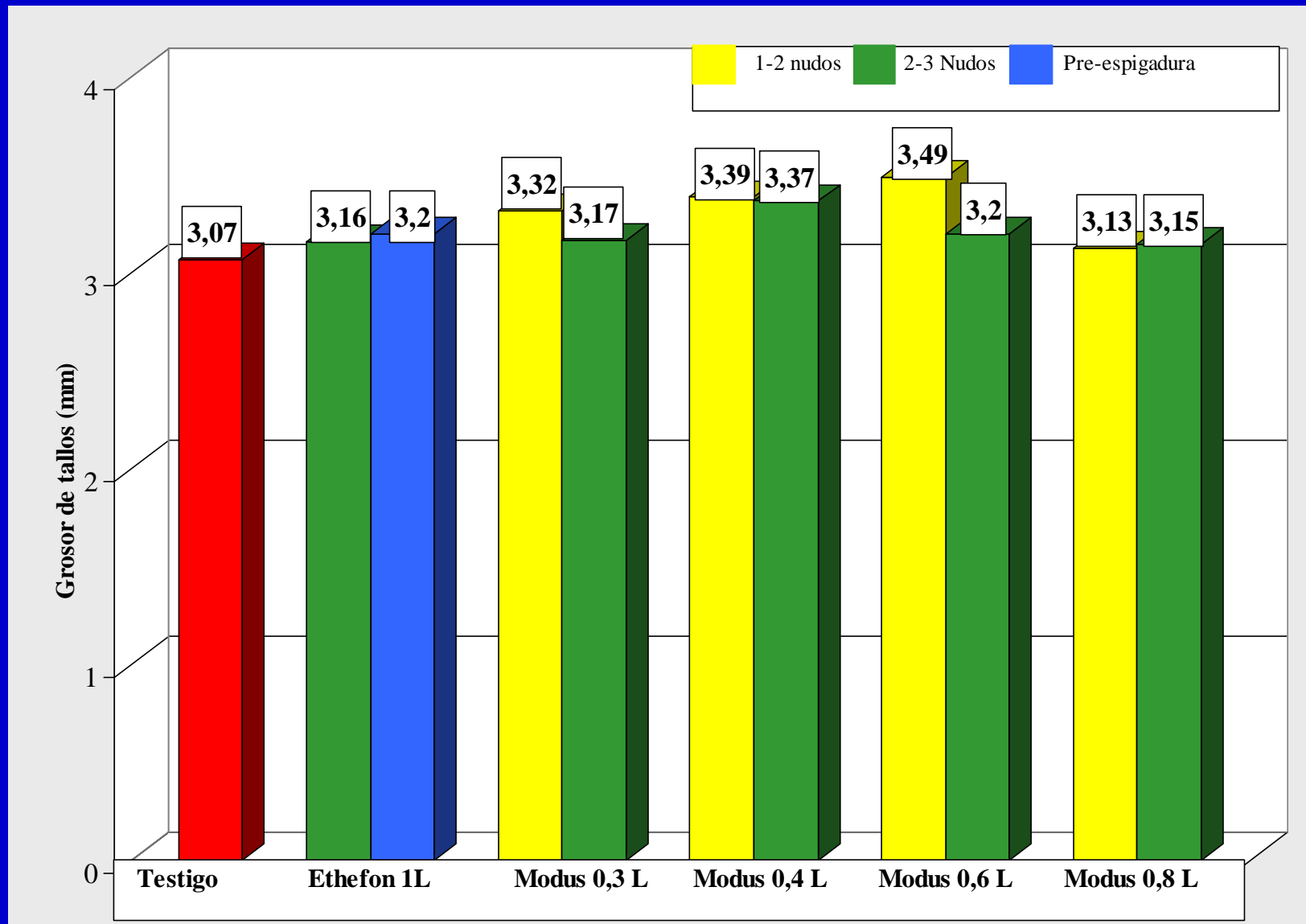
Lolium hybridum cv. Belinda
Las Encinas. Temuco



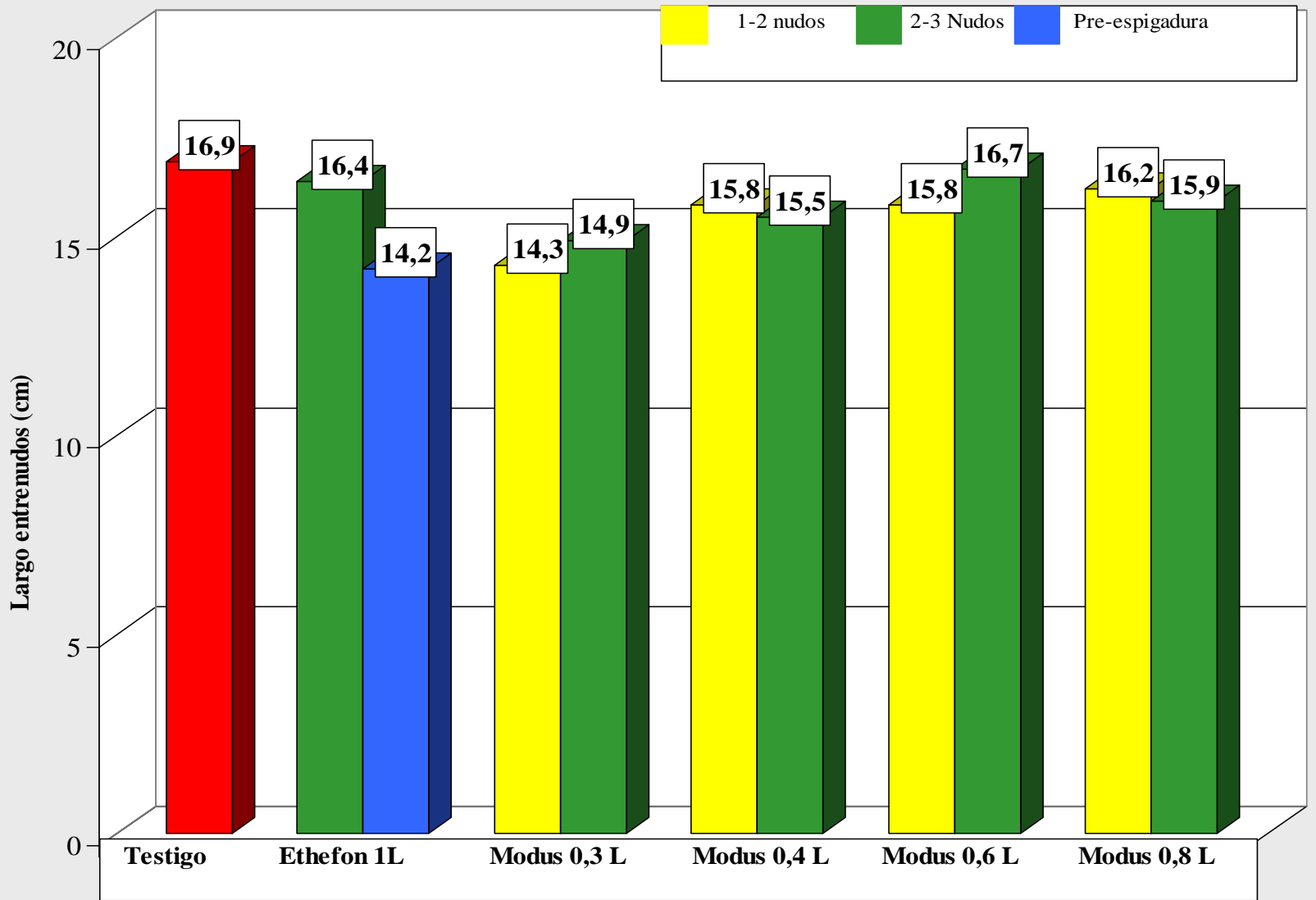
Lolium hybridum cv. Belinda
Las encinas. Temuco



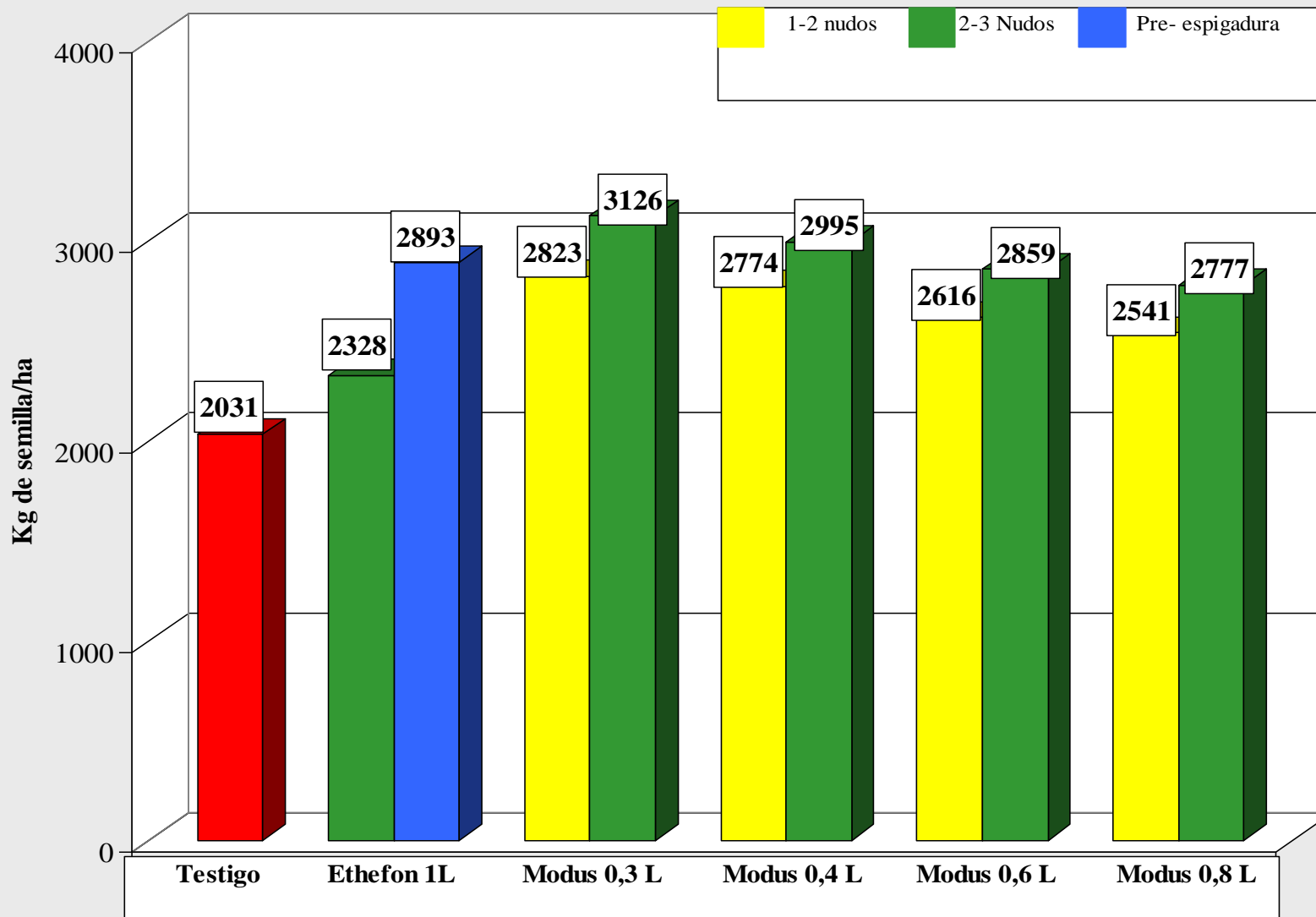
Lolium hybridum cv. Belinda
Las Encinas. Temuco



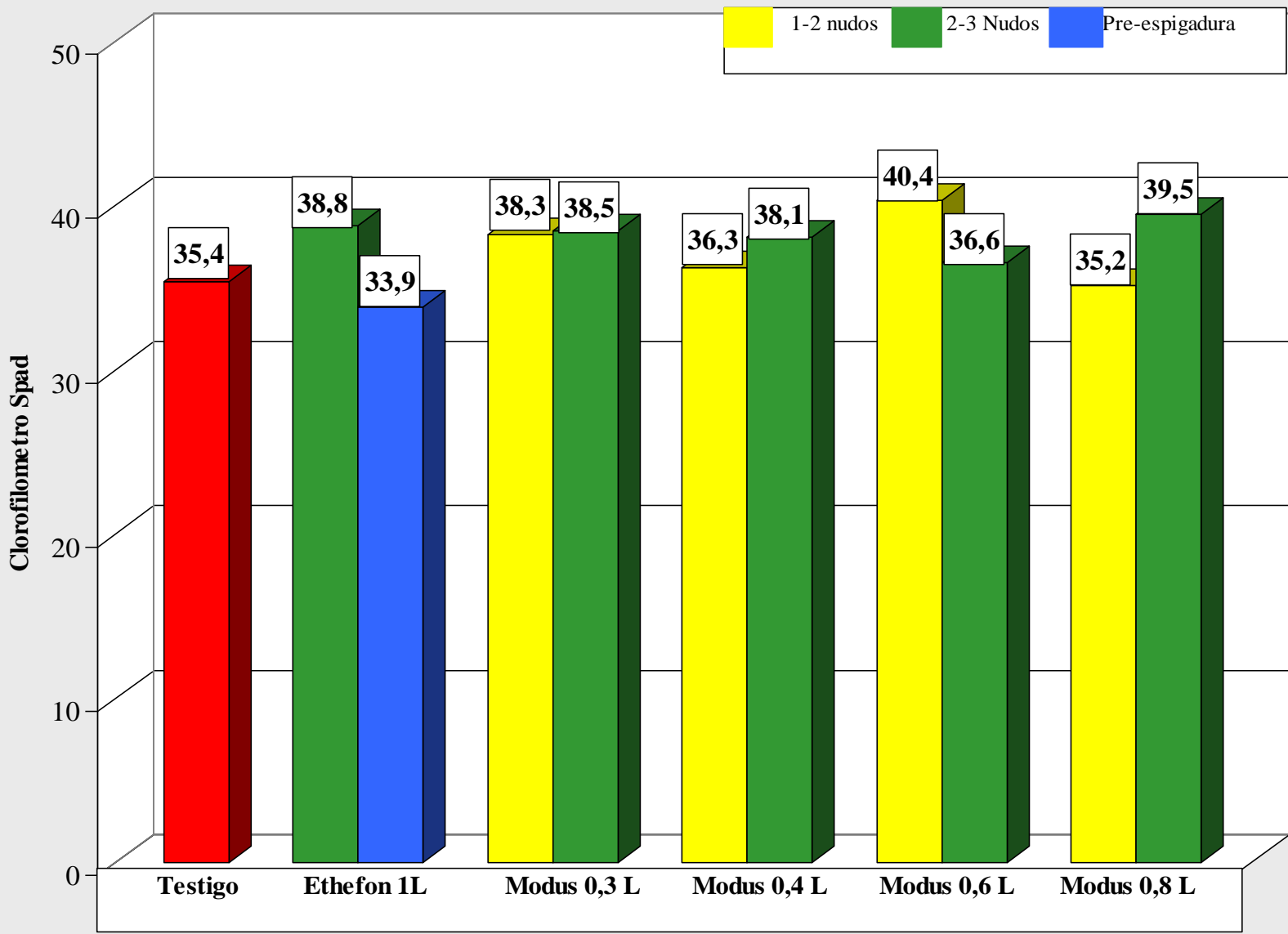
Lolium hybridum cv. Belinda
Las Encinas. Temuco



Lolium hybridum cv. Belinda
Las Encinas. Temuco



Lolium hybridum cv. Belinda
Las Encinas. Temuco



Lolium hybridum cv. Belinda
Las Encinas. Temuco



Reguladores de Crecimiento en Producción de Semillas Gramíneas

**Rolando Demanet Filippi
Instituto de Agroindustria
Universidad de La Frontera**

**Seminario de producción de semillas Forrajeras
Universidad de La Frontera, Instituto de Agroindustria
Temuco 8 de Mayo de 2006**