



CENTRO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE EXTREMADURA

## RESULTADOS DEL ENSAYO DE VARIEDADES DE BRÓCOLI --- OTOÑO 2015.



**Proyecto interno nº LOI1302020/10**

**Año: 2015**

JOSÉ ÁNGEL GONZÁLEZ GARCÍA  
CARLOTA DAZA DELGADO

## ENSAYO DE VARIEDADES DE BRÓCOLI:

El ensayo se ha realizado en las instalaciones del CICYTEX-La Orden, en Las Vegas Bajas del Guadiana (Badajoz). El suelo de cultivo es aluvial, ligeramente ácido y de bajo contenido en materia orgánica, presentando una textura franco arenosa.

Siembra de variedades en semillero: 16/07/2015

Trasplante en terreno de asiento: 27/08/2015

Densidad de plantación: 33.333 plantas/ha (mesas de 1,5 ms , dos líneas por mesa y plantas separadas entre si a 40 cms)

Riego por goteo.

Las prácticas de cultivo en cuanto a riego, abonado, labores , tratamientos, etc han sido las habituales en la zona

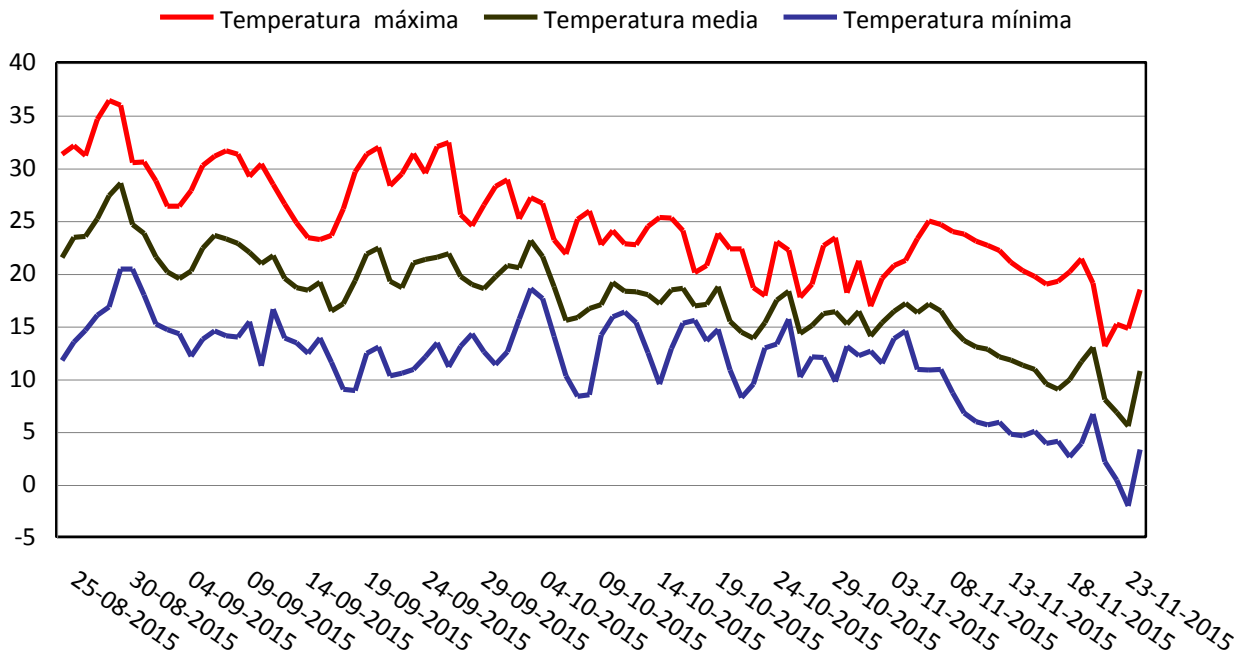
Para alcanzar los objetivos agronómicos se controlaron diversos parámetros:

- **Parámetros climatológicos:** Humedad relativa del aire, temperaturas, viento, precipitación, etc.
- **Parámetros edafológicos:** Análisis físico y químico del suelo. Antes del cultivo, en cada ensayo con una barrena se tomarán muestras de suelo cada 20 cm, hasta la profundidad esperada de raíces.
- **Parámetros hídricos:** Volumen de agua aplicada en cada riego.
- **Parámetros vegetativos:** La mayor parte de estos datos se recogerán durante la recolección, estudiándose las siguientes características de la planta y de la inflorescencia:
  - Densidad: Marco ideal de cada variedad en referencia a la empleada.
  - Desarrollo vegetativo: Cantidad de vegetación, valoración de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto).
  - Porte: Erecto o cerrado. Abierto.
  - Tamaño de hoja: Grande, Media, Pequeña.
  - Color hoja: Verde azulado oscuro y claro, verde o verde claro (VAO, VA, V, VCL). Se valorará de 1 a 5 la intensidad.
  - Sensibilidad a enfermedades: Mildiu, Alternaria, Bacteriosis. Se valorará de 1 a 5.
  - Cubrición y aireación de la pella: Muy bien (5), Muy mal (1).
- **Parámetros productivos:** La recolección se ha llevado a cabo de forma escalonada en el ensayo, cuando las pellas alcanzaron el tamaño adecuado, característico de cada variedad. Se ha realizado un calendario de recolección anotando las fechas de recolección, mes y día, y el número de inflorescencias recogidas cada día, para cada una de las variedades estudiadas, así como:
  - ❖ N° de inflorescencias comerciales.
  - ❖ Peso de inflorescencias comerciales
  - ❖ N° de inflorescencias destrío.
  - ❖ Peso medio de la pella
  - ❖ Inflorescencias recolectadas cada día.
  - ❖ Plantas arraigadas sobre plantadas

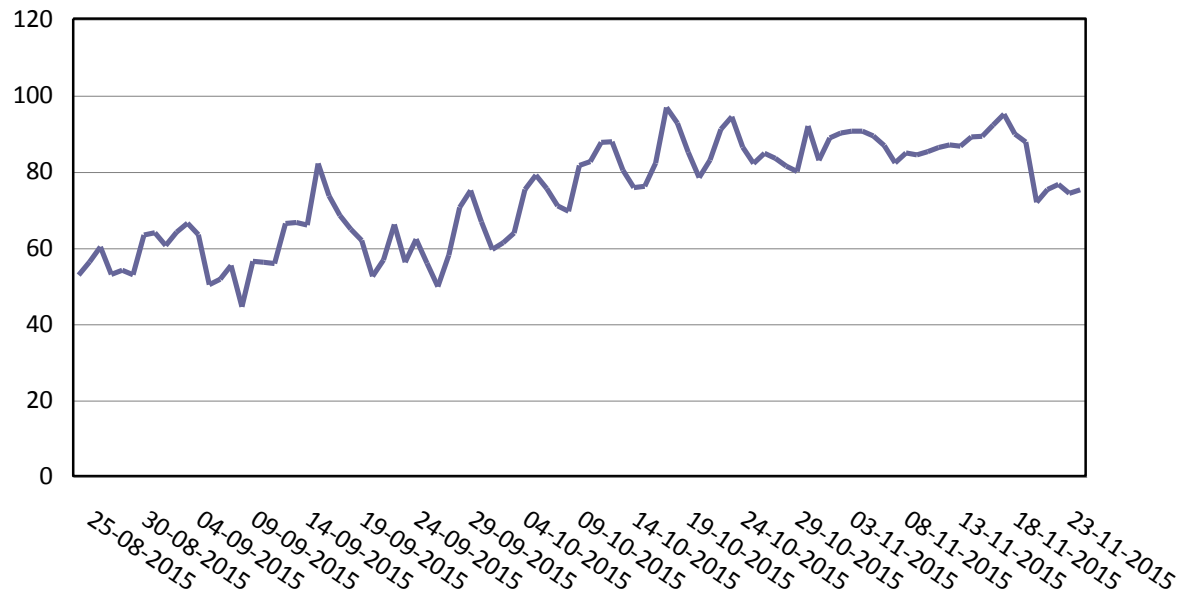
Para el estudio de muchos de los parámetros enunciados se destinarán 20 pellas de cada una de las repeticiones.

## DATOS CLIMATOLÓGICOS DURANTE EL CICLO DE CULTIVO

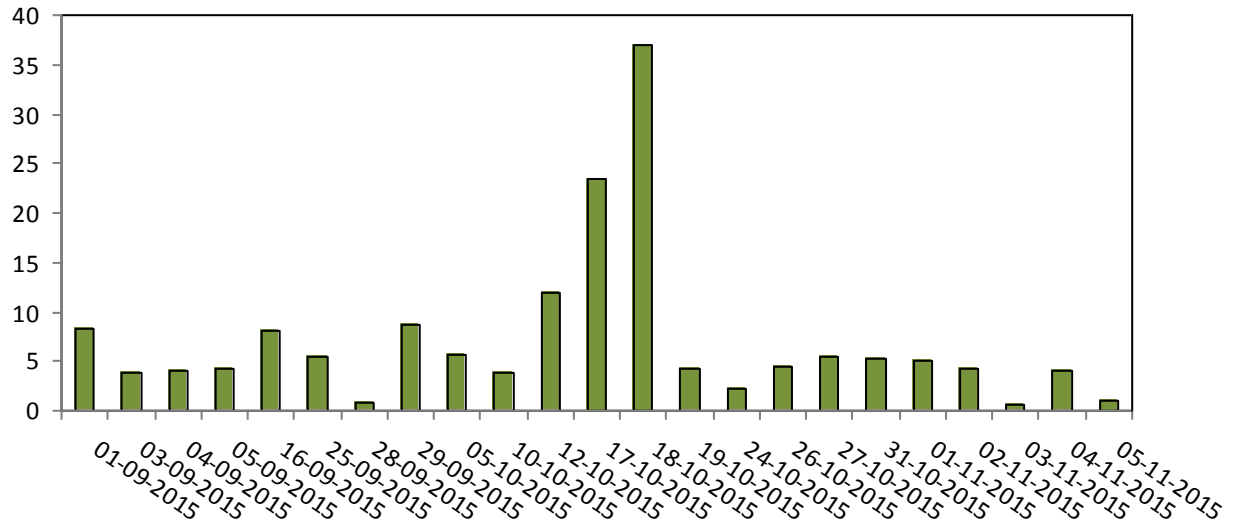
### Temperaturas



### Humedad relativa media



## Precipitación



Variedades ensayadas:

Variedad	Casa comercial
<b>TRITÓN</b>	<b>Sakata</b>
<b>PHAROS</b>	<b>Sakata</b>
<b>BRO 01606</b>	<b>Sakata</b>
<b>K7-097</b>	<b>Sakata</b>
<b>SEULISA</b>	<b>Intersemillas</b>
<b>DOMINO</b>	<b>Clause</b>
<b>MONRELLO</b>	<b>Syngenta</b>
<b>ORANTES</b>	<b>Rijz-Zwann</b>
<b>MÓNACO</b>	<b>Syngenta</b>
<b>CHRONOS</b>	<b>Sakata</b>
<b>NAXOS</b>	<b>Sakata</b>
<b>PARTHENÓN</b>	<b>Sakata</b>
<b>BRO A-4</b>	<b>Sakata</b>
<b>TIRRENO</b>	<b>Tozer</b>
<b>BAOBAB</b>	<b>Ramiro Arnedo</b>
<b>15.B.15 252</b>	<b>Rijz-Zwann</b>
<b>SV 7709</b>	<b>Séminis</b>
<b>BRO 1223</b>	<b>Diamond</b>
<b>15.B.251</b>	<b>Rijz-Zwann</b>

## DATOS DE PRODUCCIÓN Y PESOS MEDIOS

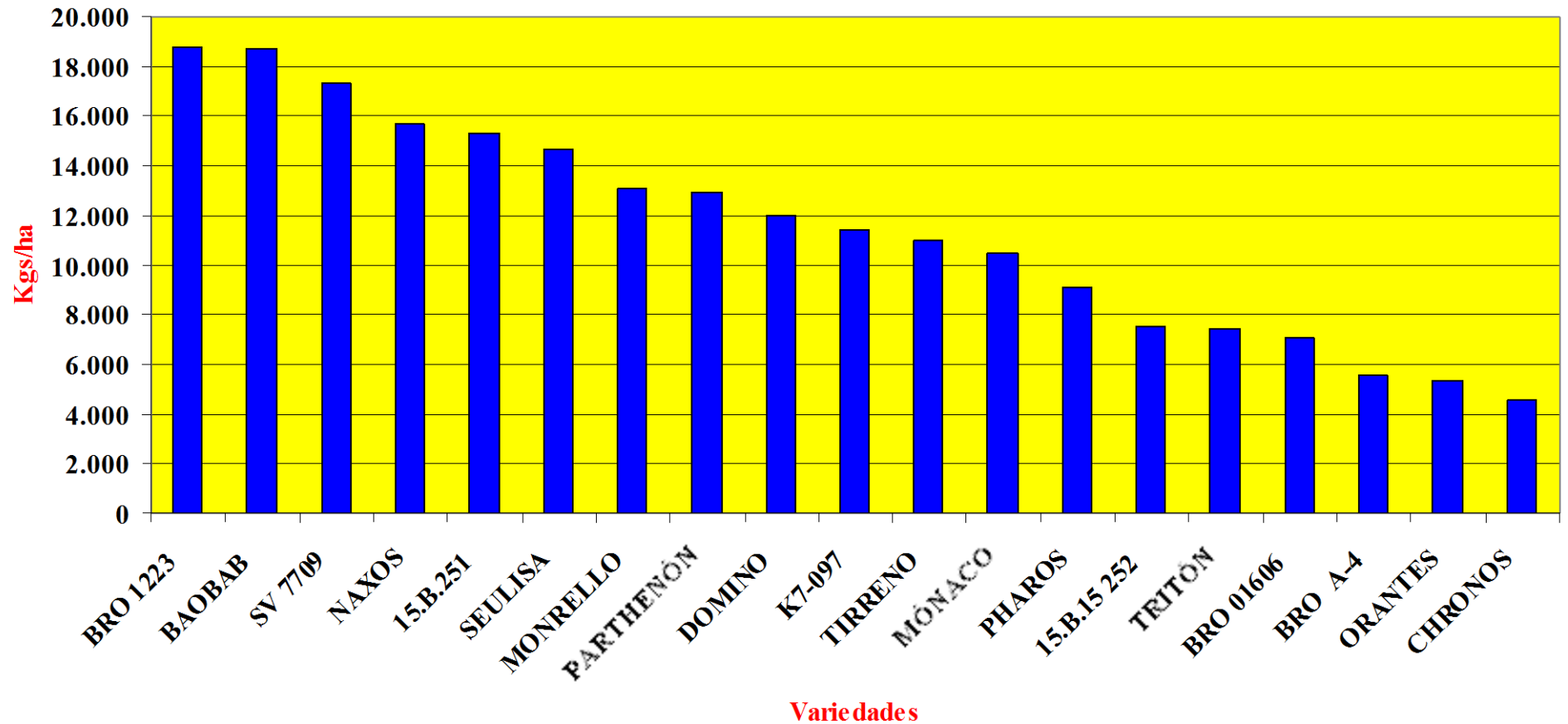
Variedad	plantas ha	n° plantas comerc/ha	% producc comercial	prod. comerc kgs /ha	peso pella grs	peso tallos (g)	% pellas alternaria
<b>CHRONOS</b>	26.190	7.143	23,44	4.570	640	101,5	76,4
<b>TRITÓN</b>	29.666	11.000	37,45	7.407	673	98,4	62,9
<b>PHAROS</b>	26.666	19.630	75,15	9.130	465	104,4	14,6
<b>BRO 01606</b>	32.000	13.000	39,80	7.105	547	92,5	57,3
<b>SEULISA</b>	29.000	28.000	96,62	14.653	523	107,1	3,4
<b>MONRELLO</b>	29.333	25.667	86,15	13.067	509	114,0	12,5
<b>ORANTES</b>	33.000	9.333	28,29	5.359	574	113,4	71,7
<b>MÓNACO</b>	27.000	15.000	65,49	10.473	698	110,6	33,3
<b>NAXOS</b>	30.333	23.667	79,36	15.690	663	89,1	15,4
<b>PARTHENÓN</b>	28.333	20.667	78,02	12.917	625	106,4	16,5
<b>BRO A-4</b>	30.333	10.000	32,82	5.547	555	93,3	53,8
<b>15.B.15 252</b>	30.800	16.800	54,32	7.496	446	101,3	42,9
<b>SV 7709</b>	31.000	26.333	88,96	17.318	658	113,9	9,7
<b>BRO 1223</b>	30.333	28.667	96,91	18.750	654	105,6	9,9
<b>BAOBAB</b>	32.413	31.034	98,65	18.703	603	135,3	0,0
<b>K7-097</b>	22.666	20.667	95,15	11.380	551	154,1	0,0
<b>DOMINO</b>	32.000	26.000	92,95	11.953	460	85	7,4
<b>TIRRENO</b>	28.000	25.000	90,76	11.000	440	88,8	10,7
<b>15.B.251</b>	31.666	29.333	94,26	15.333	523	101,5	8,4
<b>Promedio ensayo</b>		20.365	71,29	11.466	569	105,8	28,2

## CARACTERÍSTICAS DE LA PELLA Y DE LA PLANTA

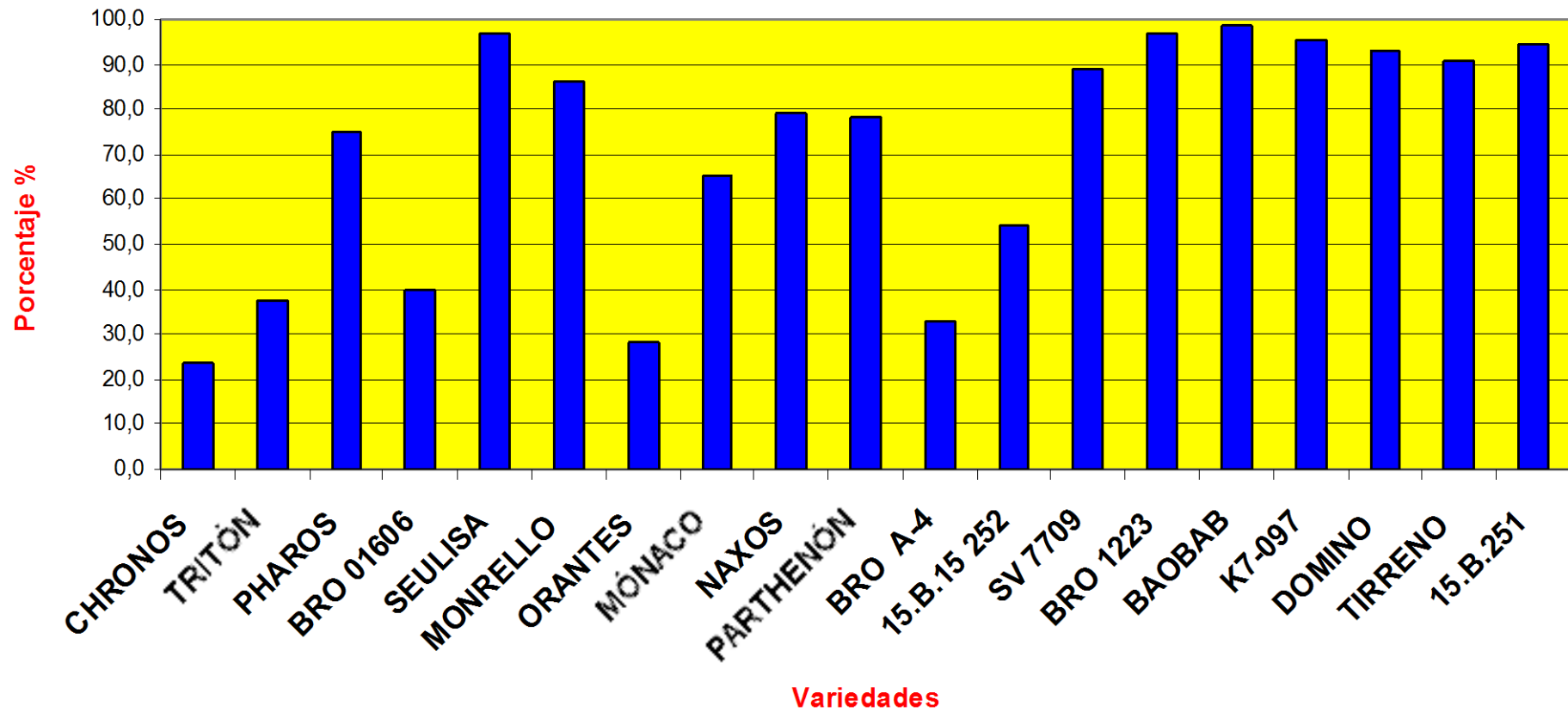
Variedad	peso unidad comercial (gr)	peso tallo (gr)	% tallos huecos	Consistencia de la pella	tamaño grano	Abullonado de la pella	Color	altura de pella en planta	aireación de la pella	Desarrollo de planta
CHRONOS	640	98,4	50,0	4,5	2,0	3,5	3,5	2,0	3,5	4,0
TRITÓN	673	98,4	50,0	4,5	2,0	3,5	3,5	2,0	3,0	4,5
PHAROS	465	104,4	13,5	4,3	2,0	2,3	3,5	3,0	2,0	3,0
BRO 01606	547	92,5	46,8	4,0	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	4,0
SEULISA	523	107,14	66,6	4,5	2,3	3,0	3,0	4,0	2,0	3,0
MONRELLO	509	114,09	42,0	4,5	2,0	2,0	3,0	3,5	4,0	3,5
ORANTES	574	113,39	22,2	4,0	2,5	2,5	3,5	5,0	2,0	4,5
MÓNACO	698	110,61	86,4	4,5	2,5	3,3	3,0	5,0	3,5	4,5
NAXOS	663	89,1	40,0	3,8	2,3	2,4	3,5	3,0	3,0	3,5
PARTHENÓN	625	106	59,7	4,3	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	4,0
BRO A-4	555	93,3	73,9	4,2	2,3	3,0	3,5	3,0	3,5	4,5
15.B.15 252	446	101,3	50,6	4,3	3,0	2,3	3,5	4,5	3,0	4,0
SV 7709	658	113,9	53,4	4,7	2,0	2,5	3,0	4,5	2,0	4,0
BRO 1223	654	105,6	78,6	3,8	2,3	3,0	3,3	4,5	3,0	4,5
BAOBAB	603	135,3	0,0	5,0	2,5	2,4	3,3	4,0	3,5	4,0
K7-097	551	154,1	0,0	4,2	2,4	2,6	3,3	3,5	2,0	4,5
DOMINO	460	85	5,0	4,3	2,3	2,7	3,3	4,5	2,5	4,5
TIRRENO	440	88,8	47,5	4,3	2,4	2,6	3,3	3,0	2,5	3,0
15.B.251	523	101,5	7,8	4,3	2,4	2,6	3,3	4,0	3,0	4,5

Valores de 1 a 5 . De menor a mayor

## VARIETADES DE BRÓCOLI -- PRODUCCIÓN COMERCIAL (kgs/ha)



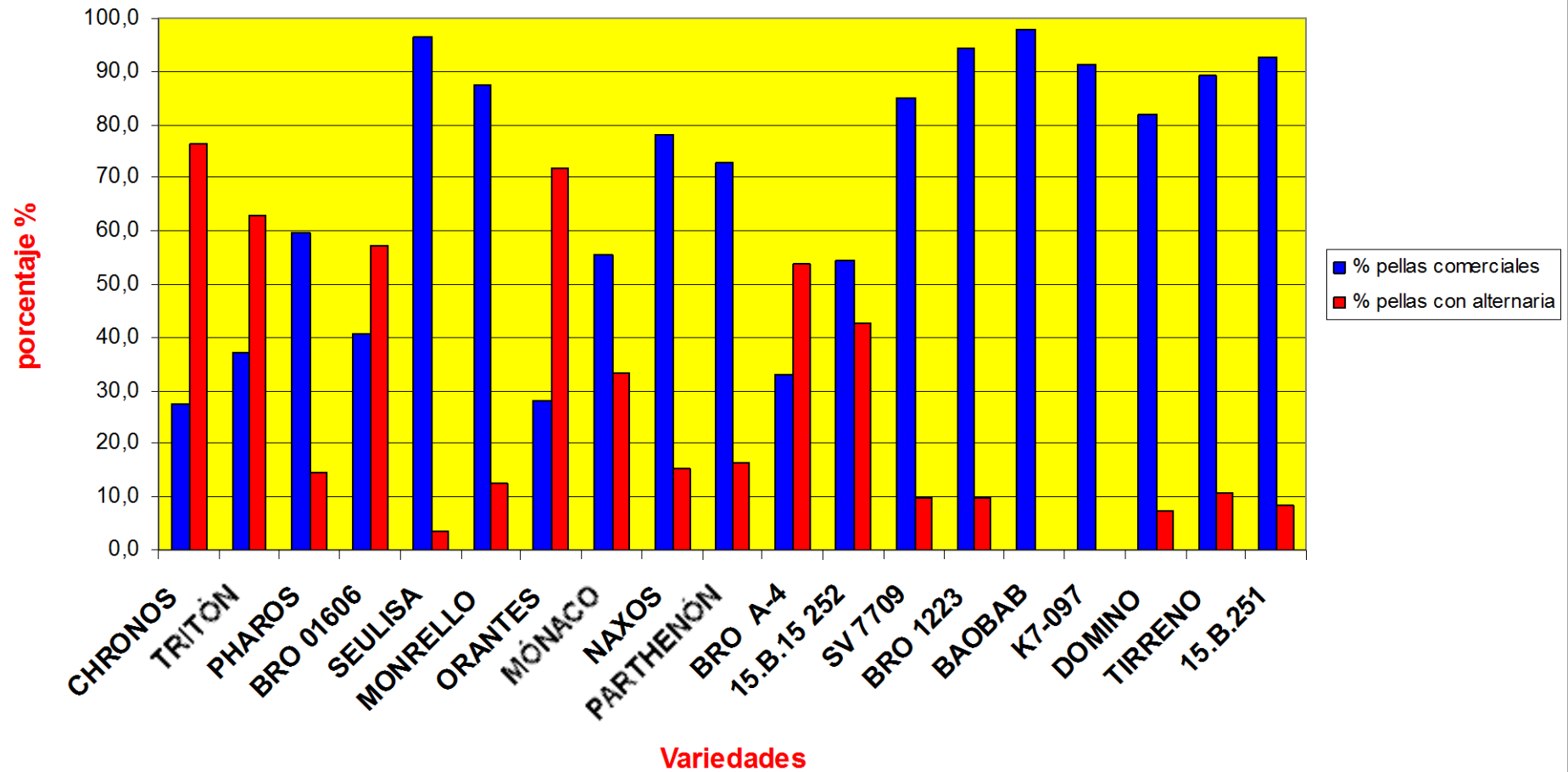
## VARIETADES DE BRÓCOLI % de producción comercial



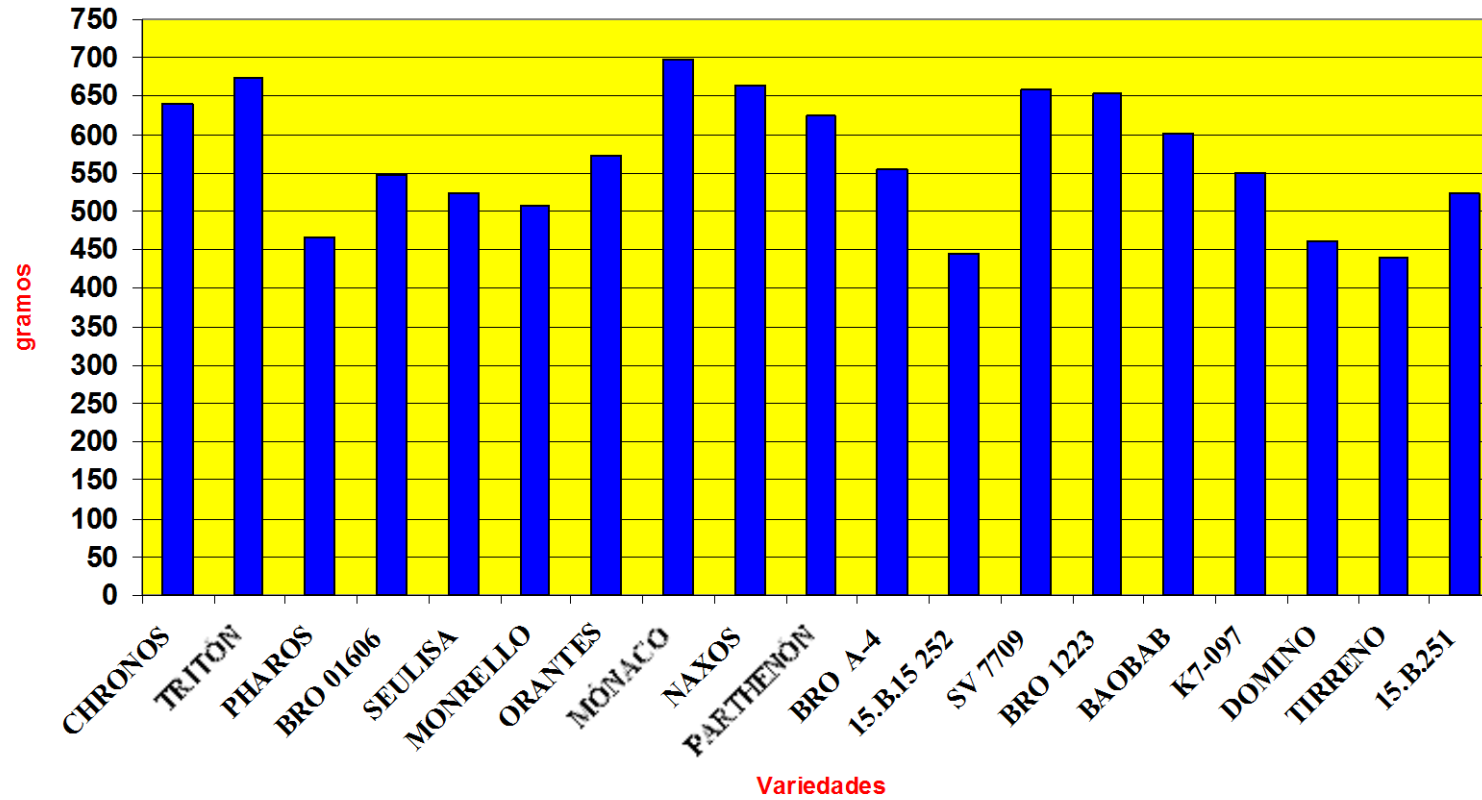


## VARIETADES DE BRÓCOLI

### % pellas comerciales y pellas con alternaria



**VARIETADES DE BRÓCOLI -- PESO MEDIO DE LA PELLA**  
**(grs/unidad)**



## VARIETADES DE BRÓCOLI PESO DEL TALLO (grs)

