

ENSAYO DE VARIEDADES DE COLES CHINAS

D. Orobal, Q. Motilla y M. Bono

1. INTRODUCCIÓN

Se efectúa un ensayo de Coles Chinas, en el ciclo de primavera con cubierta flotante y sin cubierta, con objeto de evaluar la respuesta de siete variedades respecto a los parámetros productivos convencionales.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

A tal efecto, se plantea un ensayo con las siguientes variedades:

- Asten.(Fito)
- One Kilo (Sakata)
- Tabaluga (Sakata)
- 2653 F1 (Bejo)
- Manoko (Bejo)
- Deneko (Bejo)
- Nikko (Bejo)

El marco de plantación es de 0,9 x 0,3 m al tresbolillo, en un surco a dos tiras de plantas; cada variedad contiene 80 plantas.

Se procede a realizar la plantación 30-01-09. El esquema de plantación fue el siguiente:

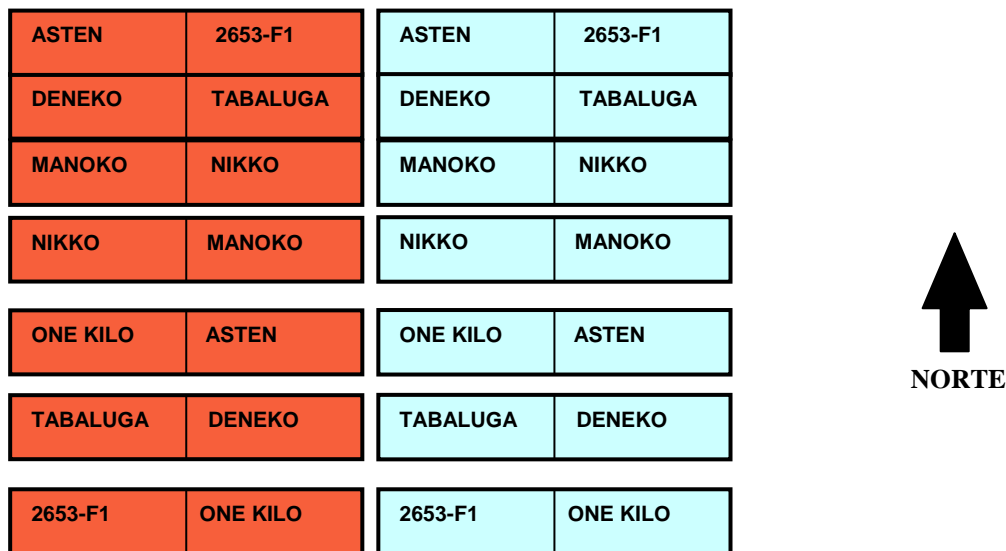


Figura 1. Esquema de plantación

Con color Rojo son las repeticiones bajo cubierta flotante (manta térmica) y en color azul las repeticiones sin manta.

El riego fue por goteo con gotero interlinea a 30 cm de distancia.

El abonado de fondo:
50 Kgs de Fem de Sac

El abonado de cobertera se aplicó mediante el riego por gotero durante todo el ciclo de cultivo de forma equitativa, las cantidades fueron:

Nitrato de cal soluble	15 kg
Nitrato amónico soluble	15 kg
Nitrato potásico	15 kg

Los tratamientos fitosanitarios fueron dirigidos a controlar problemas de oruga y posibles fisiopatías (tip-burn) básicamente.

La planta se realizó en semillero esta se sembró el 29-12-08, con bandejas de 198 alveolos y esta fue vernalizada con una temperatura superior a 15° centígrados.

El desarrollo del cultivo fue el idóneo por las condiciones meteorológicas que se dieron una vez plantado el cultivo, por tanto este cultivo se completo con total normalidad.

El 06-04-09 en el momento de la recolección, se recolectaron 5 piezas al azar por repetición y de ellas se realizaron los siguientes controles:

- Peso: expresado en kilogramos.

- Espigado: es la suma del tronco más la flor, entendiendo como tronco la medida desde la base del talamo floral hasta el inicio de la espiga y como flor la medida desde el inicio de la espiga hasta el final de la flor.

- Alto: altura total de la pieza.

Ancho: anchura del mayor diámetro de la pieza.

3.- RESULTADOS

06-abr-09		PESO (gr)							LONG talamo (cm)						
		1	2	3	4	5	media		1	2	3	4	5	media	
ASTEN	con1	2250	1700	1540	1710	1310	1702	1743	11	10	10	11,5	12	10,9	10,3
	con2	1330	2160	1570	2170	1690	1784		8	8	11	10	12	9,8	
	sin1	1350	1210	1550	1430	1370	1382	1275	11	11	12	11	11	11,2	9,9
	sin2	980	1270	1380	1090	1120	1168		8	9	9	8	9	8,6	
DENEKO	con1	1550	2100	1480	1300	1300	1546	1522	10	9	8	9	10	9,2	9,3
	con2	1600	1420	1510	1490	1470	1498		7	10	8	11	11	9,4	
	sin1	1020	800	790	810	670	818	737	12	9	12	12	9	10,8	10,5
	sin2	520	530	740	790	700	656		7	11	10	12	11	10,2	
NIKKO	con1	2030	2080	1660	2130	1800	1940	1775	11	10	11	10	9	10,2	9,8
	con2	1450	1380	1370	1820	2030	1610		9	10	9	10	9	9,4	
	sin1	1810	1680	1690	1900	1380	1692	1515	10	10	10	10	10	10	9,6
	sin2	1070	1170	1410	1500	1540	1338		9	11	8	9	9	9,2	
MANOKO	con1	1820	2060	1920	1830	2250	1976	1901	8	9	10	9	7	8,6	8,2
	con2	1760	1820	1860	2250	1440	1826		7	8	8	9	7	7,8	
	sin1	1250	1190	1200	1250	1240	1226	1255	10	9	9	13	8	9,8	9,2
	sin2	1130	1410	1120	1310	1450	1284		10	9	10	7	7	8,6	
2653-F	con1	1810	1570	1860	1750	1740	1746	1653	11	8	7	10	10	9,2	17,3
	con2	1190	1310	1820	1680	1800	1560		9	10	10	10	12	25,5	
	sin1	1050	1070	1190	950	1150	1082	1069	10	9	9	10	10	9,6	9,8
	sin2	1120	1100	990	1090	980	1056		11	11	10	9	9	10	
ONE KILO	con1	1580	1690	1820	1330	1250	1534	1506	11	10	11	11	13	11,2	10,4
	con2	1800	1130	1740	1420	1300	1478		11	8	9	9	11	9,6	
	sin1	1400	1150	1200	1010	1370	1226	1199	9	10	10	10	10	9,8	10
	sin2	1690	960	1120	1140	950	1172		10	9	11	10	11	10,2	
TABALUGA	con1	1480	1200	1230	1240	1120	1254	1196	12	11	10	10	9	10,4	10
	con2	1450	1130	1150	870	1090	1138		10	9	8	10	11	9,6	
	sin1	770	680	600	670	570	658	696	8	9	7	7	8	7,8	7,8
	sin2	810	750	600	730	780	734		9	7	7	8	8	7,8	

Tabla 1. Datos de Producción y valoración

06-abr-09		ANCHO (cm)					LARGO (cm)								
		1	2	3	4	5	media	1	2	3	4	5	media		
ASTEN	con1	17	13	14	16	12	14,4	14,9	27	26	24	26	26	25,8	25,6
	con2	14	17	15	17	14	15,4		26	26	24	26	25	25,4	
	sin1	14	12	15	14	13	13,6	13,3	27	24	25	25	24	25	24,4
	sin2	12	14	13	13	13	13		22	24	24	24	25	23,8	
DENEKO	con1	15	16	15	15	14	15	15,2	28	27	26	25	25	26,2	26,7
	con2	18	16	15	14	14	15,4		28	25	26	29	28	27,2	
	sin1	12	12	12	12	11	11,8	12,2	27	25	25	25	23	25	24,3
	sin2	13	12	12	14	12	12,6		21	24	24	25	24	23,6	
NIKKO	con1	15	15	12	15	14	14,2	13,6	26	23	24	24	23	24	23,9
	con2	12	12	12	14	15	13		23	24	23	24	25	23,8	
	sin1	14	14	13	13	13	13,4	13,2	25	24	24	24	25	24,4	24
	sin2	13	13	13	13	13	13		24	25	23	23	23	23,6	
MANOKO	con1	15	16	15	15	15	15,2	14,6	26	27	26	26	27	26,4	25,5
	con2	15	14	14	15	12	14		26	26	24	25	22	24,6	
	sin1	13	13	12	12	12	12,4	12,5	25	23	24	23	23	23,6	23,6
	sin2	11	13	12	13	14	12,6		24	24	23	23	24	23,6	
2653-F	con1	16	15	16	15	16	15,6	14,8	25	23	23	24	26	24,2	24,5
	con2	12	13	16	14	15	14		26	24	24	25	25	24,8	
	sin1	14	14	14	14	13	13,8	13,3	25	24	23	21	25	23,6	23,4
	sin2	14	13	12	13	12	12,8		24	24	23	23	22	23,2	
ONE KILO	con1	16	15	14	13	13	14,2	13,9	24	25	27	26	26	25,6	24,5
	con2	14	12	15	14	13	13,6		25	21	24	24	23	23,4	
	sin1	14	12	13	13	13	13	12,8	23	23	23	23	21	22,6	22,8
	sin2	15	13	12	11	12	12,6		23	21	24	23	24	23	
TABALUGA	con1	14	12	13	13	11	12,6	12,8	25	25	24	24	25	24,6	24,1
	con2	14	13	12	12	14	13		25	23	23	22	25	23,6	
	sin1	12	11	11	12	10	11,2	11,5	24	23	21	22	24	22,8	22,7
	sin2	12	11	11	13	12	11,8		24	20	24	22	23	22,6	

Tabla 2. Datos de Producción y valoración

La valoración del ensayo a nivel agronómico es:

Esta se realizó en un momento donde la planta tenía el cogollo excesivamente compacto, porque se quería ver todo el recorrido de las variedades. Esto provocó que algunas variedades presentaran alguna alteración en el interior de los cogollos. A continuación haré una valoración individual de cada variedad:

Asten en el momento de la valoración estaba excesivamente compacta, esto se puede observar en el peso de las piezas, observándose algunas pudriciones en el interior de los cogollos

Deneke esta variedad se comportó de manera irregular, en general se pudo ver el gran vigor que tiene, que conlleva una falta de compactación de los cogollos, incluso algunas plantas no llegaron a cerrarse.

Nikko variedad que se comportó bien pero se recolectaron en un estado muy avanzado por tanto había problemas graves de pudriciones en el interior de los cogollos.

Manoko, 2653-F1 y One kilo tuvieron un comportamiento similar en el acogollado y en la aparición de pudriciones.

Tabaluga en las repeticiones sin cubierta flotante, se observó una falta de acogollado, sin embargo en cubierta flotante cubrió el ciclo sin problemas.

Análisis estadístico

A continuación mostramos los resultados de las variedades en los distintos tratamientos respecto al comportamiento frente al espigado y el peso en el momento de la recolección

Se compara el grado de espigado en el tratamiento (con cubierta flotante).

Variedad	Repeticiones	Media	Grupo
MANOKO	2	8,2	A
DENEKO	2	9,3	AB
2653 F	2	9,7	AB
NIKKO	2	9,8	AB
TABALUGA	2	10	B
ASTEN	2	10,35	B
ONE KILO	2	10,4	B

Tabla 3. Grado de espigado con cubierta flotante

Se compara el grado de espigado en el tratamiento (sin cubierta flotante).

Variedad	Repeticiones	Media	Grupo
TABALUGA	2	7,8	A
MANOKO	2	9,2	AB
NIKKO	2	9,6	B
2653 F	2	9,8	B
ASTEN	2	9,9	B
ONE KILO	2	10	B
DENEKO	2	10,5	B

Tabla 4. Grado de espigado sin cubierta flotante

Se compara el peso medio de las piezas en el tratamiento (con cubierta flotante).

Variedad	Repeticiones	Media	Grupo
TABALUGA	2	1196	A
ONE KILO	2	1506	AB
DENEKO	2	1522	AB
2653 F	2	1653	BC
ASTEN	2	1743	BC
NIKKO	2	1775	BC
MANOKO	2	1901	C

Tabla 5. Peso medio con cubierta flotante

Se compara el peso medio de las piezas en el tratamiento (sin cubierta flotante).

Variedad	Repeticiones	Media	Grupo
TABALUGA	2	696	A
DENEKO	2	737	A
2653 F	2	1069	B
ONE KILO	2	1199	B
MANOKO	2	1255	B
ASTEN	2	1275	B
NIKKO	2	1515	C

Tabla 6. Peso medio sin cubierta flotante

Por último comentar que para el registro peso la única variedad que no ha tenido efecto entre los tratamientos con y sin cubierta flotante ha sido la variedad Nikko por tener el valor de $P > 0,05$.

Para el registro longitud del talamo en todas las variedades excepto la Tabaluga, no se han observado diferencias entre el tratamiento con cubierta flotante respecto al tratamiento sin cubierta flotante por ser el valor de $P > 0,05$.