

**EEAOC** ESTACION EXPERIMENTAL AGROINDUSTRIAL OBISPO COLOMBRES

## ENSAYO FERTILIZACIÓN

Empresa: Sucesores de Salomón Jalil SRL

Finca: La Florida

Ubicación: La invernada – J.B.Alberdi

Cultivo: Arándano

Variedad: Millennia

### Protocolo de ensayo

**Objetivo:** Lograr una mejor calidad y cuaje de fruta, mediante un tratamiento diferencial de fertilización.

**Parámetros a analizar:** firmeza, brix, cuaje y poscosecha.

**Metodología:** sobre 8 filas de 100 mts. de la variedad millennia, se aplicó un fertirriego diferente que el resto de los lotes, comenzando en el mes de Agosto y finalizando en Noviembre, con una media de 15 riegos mensuales. También se hicieron tres aplicaciones foliares con un producto a base de algas marinas (Fertimar), los días 1/8/08 (750 gr/ha), 25/8/08 (1 kg/ha) y el 12/9/08 (1 kg/ha).

Se tomaron muestras periódicas de fruta y se midieron los parámetros antes mencionados: la firmeza con un durómetro de mano marca Wagner, tomando como resultado final un promedio de 40 frutos por tratamiento; los sólidos solubles se midieron con un brixómetro de mano marca Atago, con un promedio de 10 frutos por tratamiento. El tamaño se midió con un calibre sobre el diámetro ecuatorial de la fruta.

Las cantidades de fertilizante aplicados por riego a cada tratamiento fueron:

### Ensayo:

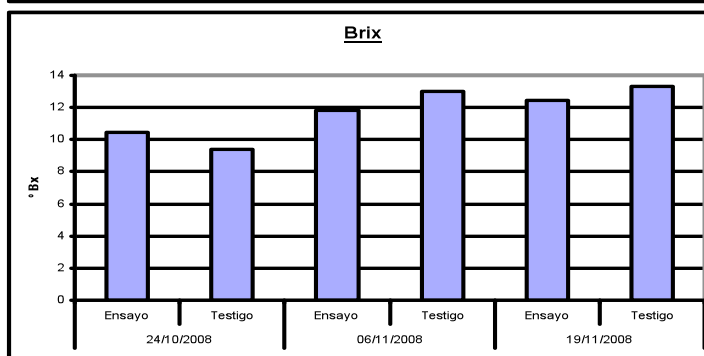
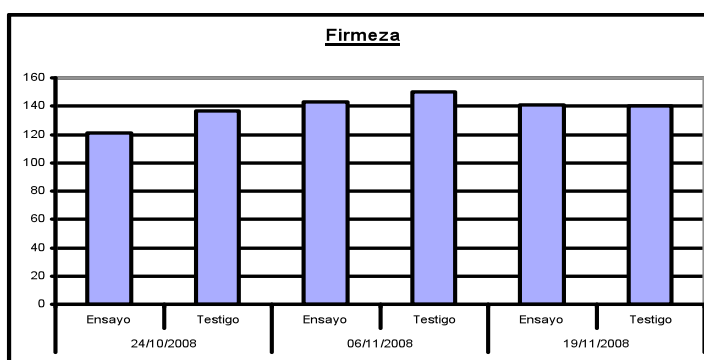
	ago-08		sep-08		oct-08		nov-08	
	kg / ha	UF / ha	kg / ha	UF / ha	kg / ha	UF / ha	kg / ha	UF / ha
Sulfato de amonio	114	23,94	114	23,94	171	35,91	0	0
Sulfato de potasio	94,5	38,74	94,5	38,74	160,5	65,80	189	77,49
Sulfato de magnesio	48	5,76	48	5,76	72	8,64	108	12,96
Acido fosfórico	13,5	3,78	13,5	3,78	19,5	5,46	19,5	5,46

### Testigo:

	ago-08		sep-08		oct-08		nov-08	
	kg / ha	UF / ha	kg / ha	UF / ha	kg / ha	UF / ha	kg / ha	UF / ha
Urea	24,28	11,16	25,14	11,56	10,53	4,84	0	0
Sulfato de potasio	22,45	9,20	23,04	9,44	18,75	7,68	0	0
Acido fosfórico	18,7	5,23	18,7	5,23	11,27	3,15	0	0

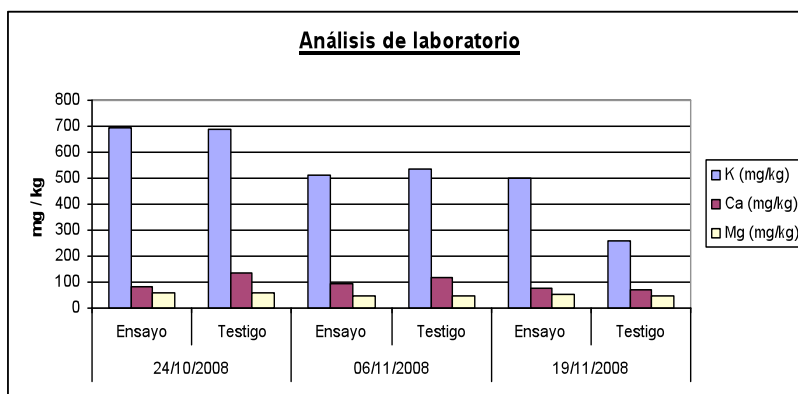
La medición de los *parámetros de calidad* arrojó los siguientes resultados:

	24/10/2008		06/11/2008		19/11/2008	
	Ensayo	Testigo	Ensayo	Testigo	Ensayo	Testigo
<b>Firmeza</b>	121,12	136,5	143,12	150,12	140,75	140,5
<b>Brix</b>	10,44	9,37	11,8	13	12,43	13,32
<b>Calibre</b>	16,5	16,8	15,8	16,4	16,8	16,6



Algunos de los muestreos fueron analizados en laboratorio, midiendo las cantidades de *potasio*, *calcio* y *magnesio* en frutos. Las determinaciones se realizaron a partir de cenizas carbonatadas, por espectrometría de absorción atómica con llama aire-acetileno para calcio y magnesio, y por espectrometría de emisión atómica para potasio.

	24/10/2008		06/11/2008		19/11/2008	
	Ensayo	Testigo	Ensayo	Testigo	Ensayo	Testigo
<b>K (mg/kg)</b>	693	687	512	537	500	259
<b>Ca (mg/kg)</b>	80	133	93	117	74	69
<b>Mg (mg/kg)</b>	59	59	47	47	52	45

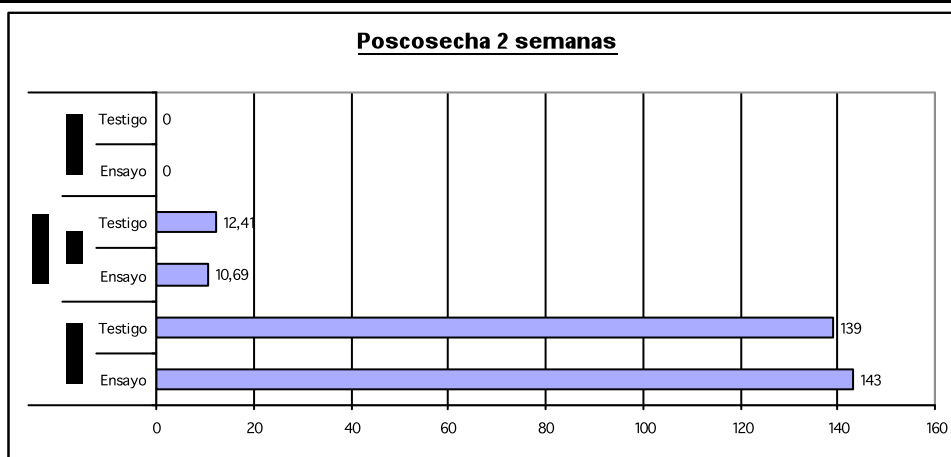


## POSCOSECHA

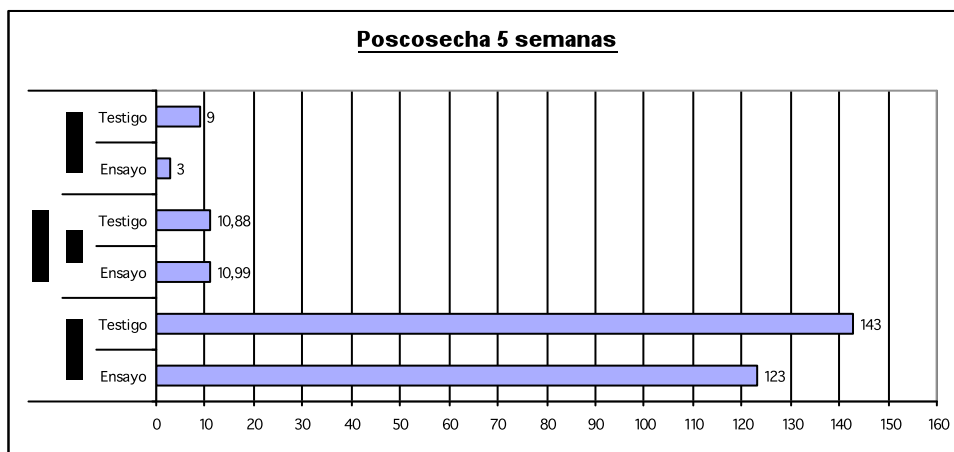
Se evaluó la vida poscosecha de la fruta, la cual fue cosechada el día 6/11/08, se puso en bolsas de atmósfera controlada y se guardó en cámara a una temperatura de 1°C durante 40 días, y luego a temperatura de góndola (8°C) durante 3 días.

Los valores de las mediciones realizadas a las dos y cinco semanas de guardadas en estas condiciones fueron:

<b>Fecha</b>		<b>19/11/2008</b>				
	<b>FIRMEZA</b>		<b>BRIX</b>		<b>Hongos por clamshell</b>	
	<b>Ensayo</b>	<b>Testigo</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Testigo</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Testigo</b>
<b>Promedio</b>	<b>143</b>	<b>139</b>	<b>10,69</b>	<b>12,41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



<b>Fecha</b>		<b>15/12/2008</b>				
	<b>FIRMEZA</b>		<b>BRIX</b>		<b>Hongos por clamshell</b>	
	<b>Ensayo</b>	<b>Testigo</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Testigo</b>	<b>Ensayo</b>	<b>Testigo</b>
<b>Promedio</b>	<b>123</b>	<b>143</b>	<b>10,99</b>	<b>10,88</b>	<b>3</b>	<b>9</b>



La firmeza y el brix fueron medidos de la misma forma antes descripta, mientras que el número de hongos se obtuvo tomando un promedio de seis clamshells por conteo.

*Cabe aclarar que no se pudo determinar el porcentaje de **cuaje** del tratamiento con respecto al testigo, debido a la fuerte helada que se produjo el día 5/9/08y y afectó considerablemente el lote de ensayo.*