

## ENSAYO FERTILIZANTES FOLIARES EN ARANDANOS

### INFORME FINAL

La Sección Horticultura, de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, realizó la ejecución del protocolo de ensayo propuesto por cada empresa, para evaluar los diferentes fertilizantes foliares en el cultivo de arándanos.

Objetivos: Evaluar parámetros de calidad (firmeza, calibre, sólidos solubles), y rendimiento (peso). Analizar estadísticamente si existen diferencias significativas entre los distintos tratamientos.

#### Descripción del ensayo

Se trabajó en una finca de arándanos ubicada en la localidad de Santa Lucía (Tucumán), sobre una superficie de 250 m<sup>2</sup>, con plantas de primer año de producción de la variedad Misty, y con un diseño de bloques al azar. Se realizaron tres repeticiones para cada uno de los tratamientos, las aplicaciones se realizaron manualmente con mochila, y con intervalos quincenales. Cada bloque o repetición abarcó una cantidad de diez plantas.

#### Los tratamientos fueron:

#### Fechas de aplicación:

**T** = Testigo

**M** = MYR { *Auxym: 1500 cm<sup>3</sup> / ha*  
*MYR-N: 3000 cm<sup>3</sup> / ha*  
*MYR-K: 2000 cm<sup>3</sup> / ha*  
*MYR-Ca: 3000 cm<sup>3</sup> / ha*

**Q** = Quimeco { *XILONEN: 350 cm<sup>3</sup> / hl*

**F** = Fertimar { *Fertimar: 1000 gr / ha*

- 01/8/07(aun no se aplicó K y Ca, en el trat. **M**)

- 15/8/07 " " " " " " " " " "

- 31/8/07

- 18/9/07

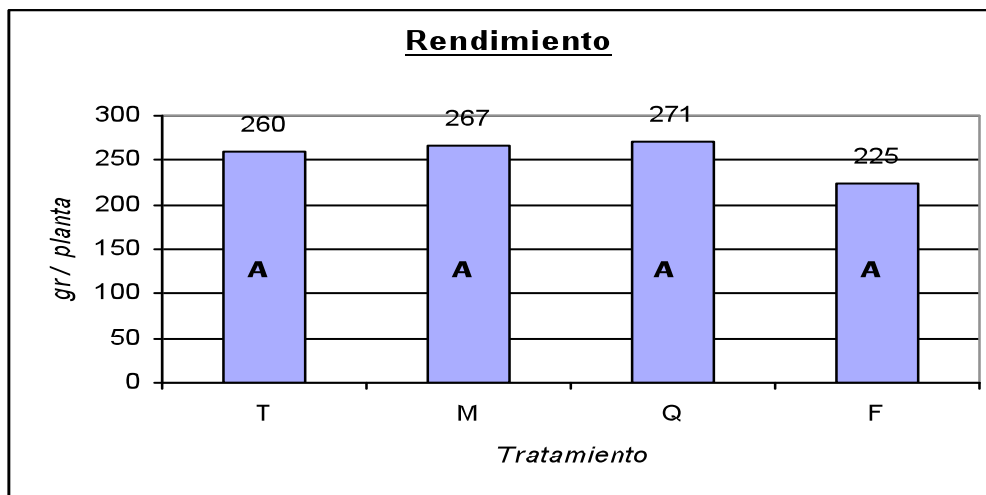
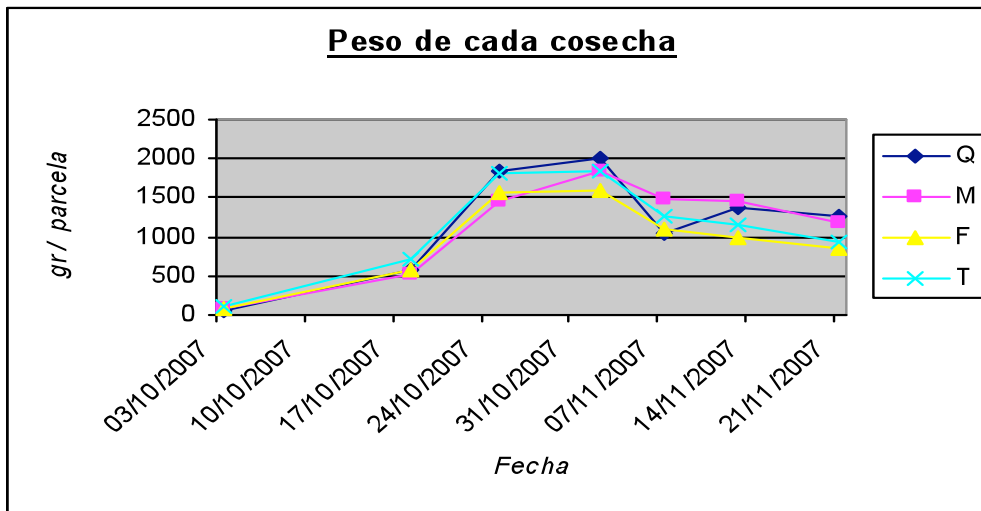
- 05/10/07 (se suspendió el N, en el trat. **M**)

- 22/10/07 (se suspendió el N, en el trat. **M**)

## RENDIMIENTO

El rendimiento se determinó promediando el *peso* de la fruta obtenida en cada cosecha de cada parcela, para las tres repeticiones de todos los tratamientos. El resultado está expresado en gramos.

Trat. / Fecha	03/10/2007	18/10/2007	25/10/2007	02/11/2007	07/11/2007	13/11/2007	21/11/2007	Total
<b>Q</b>	48	573	1833	1996	1051	1363	1260	8123
<b>M</b>	79	529	1450	1841	1478	1447	1192	8016
<b>F</b>	79	574	1561	1605	1106	976	850	6750
<b>T</b>	105	701	1817	1846	1251	1150	935	7805



Test: LSD Fisher Alfa: =0,05 DMS: =386,19			
<b>Tratam</b>	<b>Medias</b>	<b>n</b>	
<b>T</b>	1115,05	21	A
<b>M</b>	1145,19	21	A
<b>Q</b>	1160,48	21	A
<b>F</b>	964,29	21	A

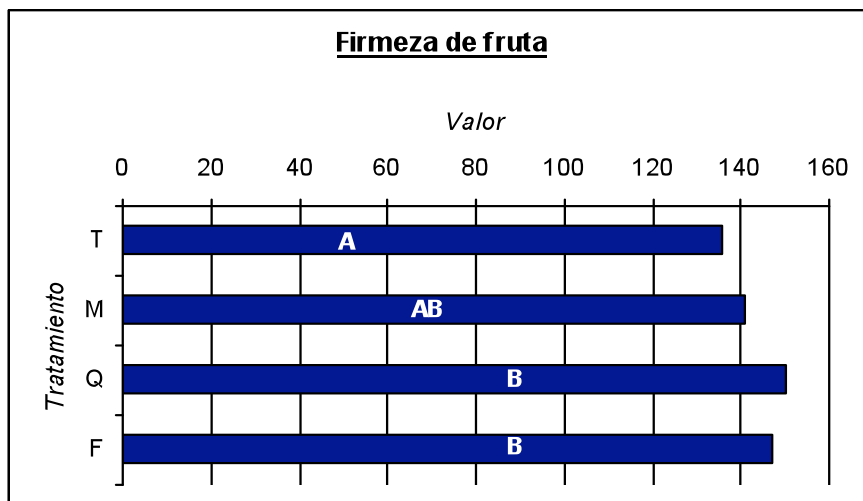
Letras distintas indican diferencias significativas ( $p \leq 0,05$ )

## PARAMETROS DE CALIDAD

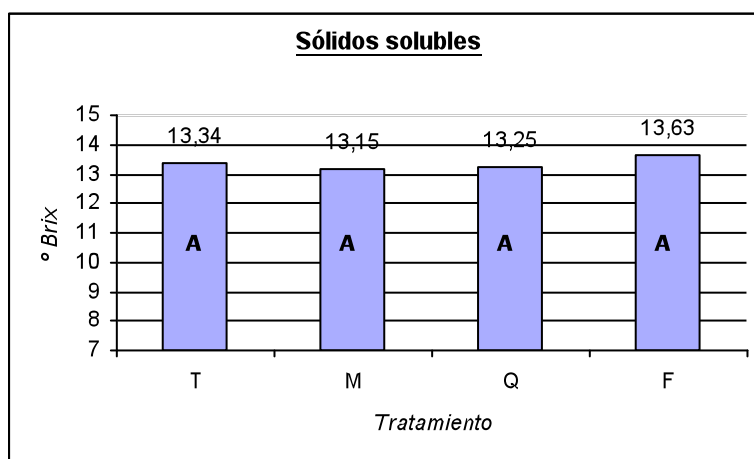
### Firmeza, sólidos solubles en fruta y calibre

La medición de la firmeza de la fruta se hizo con un durómetro de mano marca Wagner, y el valor obtenido surge de promediar el valor de veinte frutas con madurez comercial, de cada tratamiento. Los sólidos solubles se midieron con un brixómetro marca Atago, y se evaluó de igual manera que la firmeza. A los diferentes tratamientos se les realizó un análisis de varianza, con test LSD de Fisher.

<u>Tratamiento</u>	<u>Firmeza</u>	<u>° Brix</u>
<b>T</b>	135.5	13.34
<b>M</b>	141	13.15
<b>Q</b>	150.25	13.25
<b>F</b>	147.25	13.63

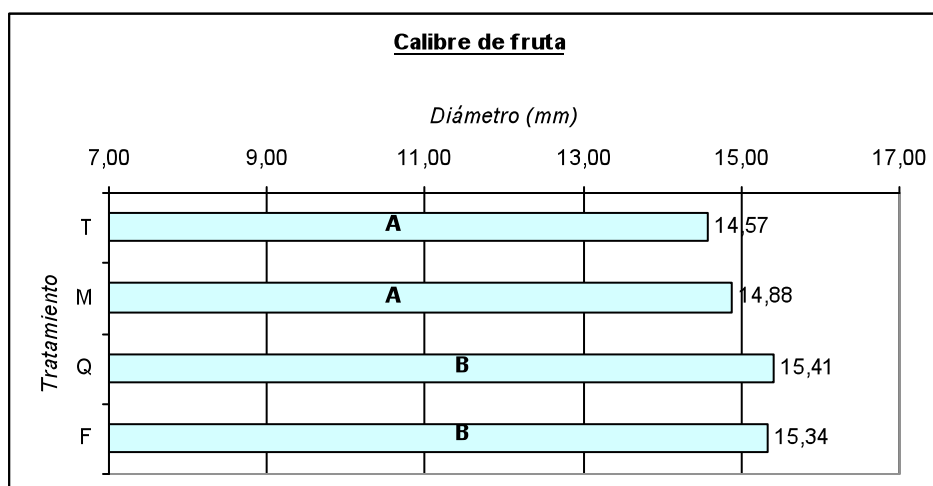


<b><u>FIRMEZA</u></b>				
Test:LSD Fisher Alfa:=0,05 MS:=10,26103				
<u>Tratamiento</u>	<u>Medias</u>	<u>n</u>		
<b>T</b>	135,5	20	A	
<b>M</b>	141	20	A	B
<b>Q</b>	150,25	20		B
<b>F</b>	147,25	20		B
Letras distintas indican diferencias significativas ( $p \leq 0,05$ )				



<b>BRIX</b>			
Test:LSD Fisher Alfa:=0,05 DMS:=1,15343			
Tratamiento	Medias	n	
T	13,34	20	A
M	13,15	20	A
Q	13,25	20	A
F	13,64	20	A
Letras distintas indican diferencias significativas(p<= 0,05)			

Para determinar el calibre, se midió el diámetro ecuatorial de la fruta, y se lo expresó en milímetros.



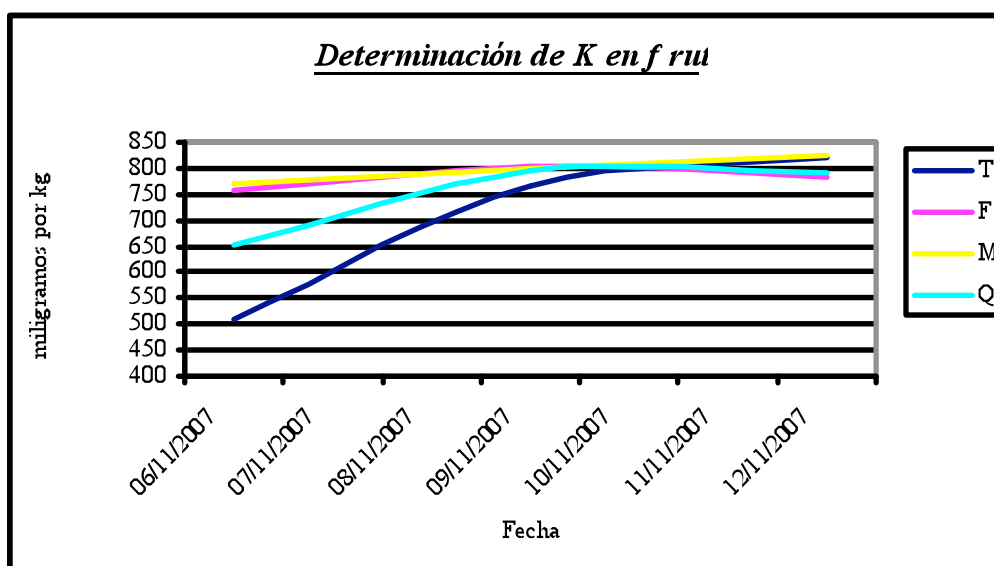
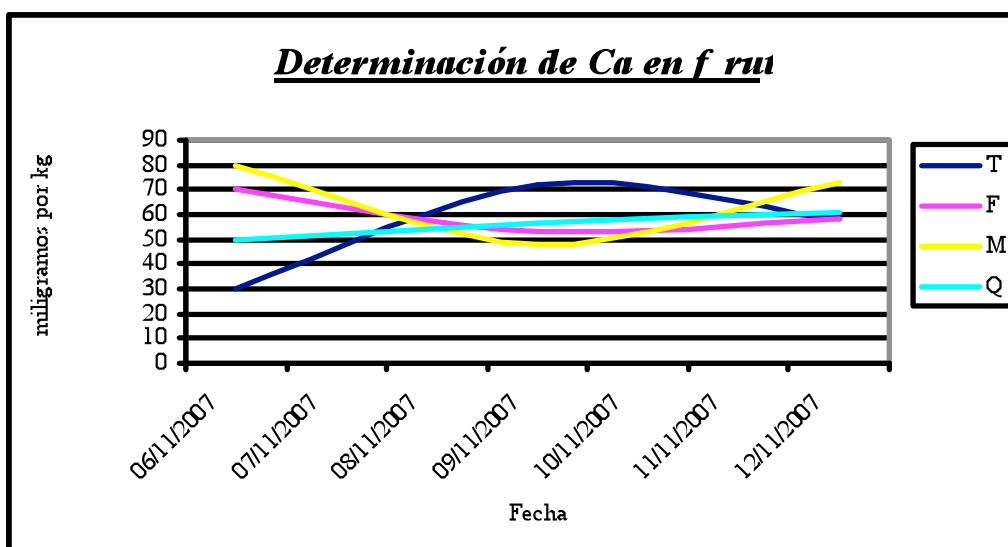
**CALIBRE**

Test:LSD Fisher Alfa:=0,05 DMS:=0,37691				
Tratamiento	Medias	n		
T	14,57	100	A	
M	14,88	100	A	
Q	15,41	100		B
F	15,34	100		B
Letras distintas indican diferencias significativas(p<= 0,05)				

## ANALISIS DE CALCIO Y POTASIO EN FRUTA

Se tomaron muestras representativas de frutas al comienzo, mitad y final de cosecha, de cada tratamiento y fueron analizadas en laboratorio. Los resultados se expresan en miligramos del elemento medido por cada kilogramo de fruta analizada.

Fecha muestra:	03/10/2007		02/11/2007		21/11/2007	
Tratam.	Ca	K	Ca	K	Ca	K
<b>T</b>	30	510	72	766	58	821
<b>M</b>	80	771	48	800	73	824
<b>Q</b>	50	652	57	796	61	793
<b>F</b>	70	759	53	804	58	784



### **CONSIDERACIONES FINALES**

En cuanto al *rendimiento*, el análisis de los resultados no mostró diferencias significativas entre los tratamientos ni tampoco con el testigo.

Los parámetros *firmeza de fruta* y *calibre*, mostraron una marcada superioridad de los tratamientos con respecto a las plantas sin aplicar, y dentro de estos tuvieron mayores valores los tratamientos **F** y **Q**.

Los *sólidos solubles* se mantuvieron parejos en los cuatro casos, aunque el tratamiento **F** fue levemente superior al resto.

Las aplicaciones de calcio no mostraron un incremento del contenido de este elemento en la fruta, en todo el período de cosecha. En tanto que el potasio si aumentó con las sucesivas pulverizaciones.-

.....  
*Dr. Ing. Agr. Héctor E. Jaldo*  
*Jefe sección Horticultura - EEAO*

## ENSAYO EN ARANDANOS

### FERTILIZANTES FOLIARES

- MYR
  - QUIMECO
  -
- FERTIMA  
R

***APLICACIÓN DE FERTILIZANTES FOLIARES  
PARA EVALUAR PARAMETROS DE  
CALIDAD Y RENDIMIENTO.***