

Tratamientos con Bio estimulante orgánico para Agricultura MACRO Y MICRO NUTRIENTES NANOENCAPSULADOS Y QUELATADOS

Beneficios

- **Acelera** el desarrollo
- **Mejor** coloración y porte
- **Mayor** desarrollo radicular
- **Fortalece** el sistema inmunológico
- **Incrementa** rendimiento
- **Uniformidad**
- **Mayor** vida de anaquel
- **Desbloquea** suelos
- **Mayor** resistencia a estrés
- **Mejora** calidad del producto cosechado
- **Amarre** de flor y fruto
- **Biodisponibilidad** de nutrientes
- **Favorece** intercambio catiónico
- **Permite** reducción de fertilizantes químicos
- **Incremento** de materia orgánica en el suelo

USO AGRICOLA - NO TOXICO-



ETIQUETA NARANJA:

FORMULA ALTA CONCENTRACIÓN SUELO Y PLANTA

Partículas de lenta liberación de minerales traza y aminoácidos quelatados. Ideal para aplicarse al suelo y a la planta.

ETIQUETA VERDE:

FÓRMULA PARA USO FOLIAR

Partículas de liberación inmediata de minerales traza y aminoácidos quelatados. Ideal para uso foliar.



DÓSIS DE REFERENCIA Y MODO DE EMPLEO

CULTIVO	ETIQUETA NARANJA (ML/HA) **SUELO Y PLANTA	ETIQUETA VERDE (ML/HA) **FOLIAR
MAIZ, SORGO, TRITICALI, AVENA, CEBADA, TRIGO ,FRIJOL	500 ML/HA /CICLO CUANDO LA PLANTA PRESENTE 20 A 30 CM DE ALTURA	1000 ML/HA CICLO CUANDO LA PLANTA PRESENTE 50 CM DE ALTURA APROXIMADAMENTE. FRACCIONAR EN 1 A 3 APLICACIONES SEGÚN LO PERMITA EL MANEJO O PORTE DE LA PLANTA.
ALFALFAS Y PASTOS FORRAJEROS, CAÑA DE AZUCAR	500 ML/HA ANUAL (ASPERJAR EN PRESENCIA DE FOLLAJE CON COBERTURA DEL 20% PARA CUBRIR SUELO Y PLANTA)	500 ML/HA EN CADA CORTE . (Primera aplicación foliar en alfalfa 1 lt /ha) (EN CAÑA DE AZUCAR ASPERJAR EN LOS PRIMEROS MESES DE SIEMBRA O REBROTE)
CEBOLLA , PAPA, ZANAHORIA, AJO	500 A 800 ML/HA/CICLO (FRACCIONADOS EN DOS A TRES APLICACIONES A INICIO DEL CULTIVO, Y EN RIEGOS POR GOTEO, HACER APLICACIONES DE 100 ML /HA SEMANALES)	2000 A 3000 ML/HA CICLO (FRACCIONADOS EN 3 A 5 APLICACIONES FOLIARES DURANTE EL CICLO DE 300 A 500 ML/HA)
BROCOLI, JITOMATE, CHILES, CALABAZAS, PEPINO, SANDIA, FRESAS, BERRIES, ARÁNDANO,	500 A 800 ML/HA , (FRACCIONADOS EN APLICACIONES SEMANALES DE 100 ML/HA EN GOTEOS Y 2 APLICACIONES EN OTROS SISTEMAS DE RIEGO.)	2000 A 3000 ML/HA (FRACCIONADOS DE FORMA FOLIAR DURANTE EL DESARROLLO, FLORACION Y PRODUCCION A RAZÓN DE 300 A 500 ML/HA POR APLICACIÓN)
ARBOLES FRUTALES (CITRICOS, AGUACATE, MANGOS, MADERABLES)	800 ML/HA /CICLO (APLICAR DOSIS FRACCIONADA TRES VECES AL AÑO AL PIÉ DE ARBOL)	2000 ML/HA (APLICAR EN FRACCIONES DE 300 A 500 ML/HA AL FOLLAJE EN DESARROLLO Y FLORACION)
PLÁNTULAS	TRASPLANTE: ASPERJAR O SUMERGIR CHAROLAS EN SOLUCIÓN DE 1 ML/LITRO DE AGUA	APLICAR SOLUCIÓN DE 1 ML/LITRO DE AGUA UNA O DOS VECES POR SEMANA DESPUES DEL RIEGO DURANTE EL CICLO . INICIAR CUANDO HAYA GERMINACIÓN.



RECOMENDACIONES DE USO:

- * Aplicar en dosis fraccionadas durante el ciclo.
- * Puede aplicarse en sistemas de riego por goteo o asperjado con medios manuales o mecánicos.
- * no presenta incompatibilidades excepto con herbicidas y pre emergentes.
- * En riegos por goteo aplicar producto naranja en dosis fraccionadas no mayores a 300 ml/ha , y en riegos distintos (rodados o aspersión) aplicar asperjado al suelo y a la planta.
- * Dilución para asperjar en 200 a 1200 litros de agua por hectárea.
- * Dilución en volúmenes de agua para inyectar por fertiriego: 0.5 a 1 ml por metro cubico de agua en riegos continuos de una a tres veces por semana (etiqueta naranja)
- * Puede utilizarse para enriquecer sustratos en diluciones hasta de .3 ml/litro de agua asperjado
- * Para foliares utilizar diluciones desde .1 ml / litro de agua.



Ficha técnica

Composición molecular base

USO AGRICOLA - NO TOXICO-

Propiedades fisicoquímicas:

Líquido Oscuro-Marrón, Olor y sabor suigeneris, PH no menor a 6.0,

Bromatología

Proteínas (Base seca) 86% min.
Cenizas..... 7 % max.
Humedad8 % max
Biodisponibilidad99.9 %

Formula: Cada 100 ml contienen

-Base Crusta

(concentrado orgánico con minerales, proteínas y aminoácidos.

-Extractos de plancton.

-Estabilizadores, conservadores y antioxidantes naturales.

-Vehículo.

Composición estructural

Nano partículas solubles de minerales traza, aminoácidos y proteínas quelatados

Formula:

Cada 100 ml contienen
-Base Crusta

(concentrado orgánico con minerales, proteínas y aminoácidos.

-Extractos de plancton.

-Estabilizadores, conservadores y antioxidantes naturales.

-Vehículo.

CRUSTAataval



Grupo ATAVAL S.A. DE C.V.

Dr. Barragán 604 -102

Col. Narvarte,

CP 03020 México D.F

Tel: (52)(55) 55302912, (52)(55) 52356164

infocrusta@gupoataval.com

www.grupoataval.com

Minerales (mcg)

Cobre (Cu) 4.00
Gadolinio (Gd) 6.20
Plata (Ag) 45.41
Terbio (Tb) 14.63
Zinc (Zn) 8.94
Disprocio (Dy) 4.20
Oro (Au) 86.25
Radio (Ra) 62.23
Litio (Li) 6.58
Iridio (Ir)
Berilio (Be)
Cadmio (Cd)
Holmio (Ho) 8.91
Indio (In) 1.96
Iterbio (Yb) 5.36
Estaño (Sn) 3.92
Lutecio (Lu) 1.47
Yodo (I) 95.8
Bromo (Br) 5.25
Selenio (Se) 7.85
Azufre (So) 1.85
Americio (Am) 7.18
Calcio (Ca) 500.52
Cesio (Cs) 8.59
Niquel (Ni) 8.71
Galio (Ga) 2.28
Silicio (Si) 46.86
Fosforo (P) 225.56
Nitrógeno (N) 4%
Astató (At) 9.26
Potasio (K) 700.51
Francio (Fr) 6.58
Bismuto (Bi) 8.95
Actinio (Ac) 6.37
Carbono (C) 410.26
Hierro (fe) 82,000
Boro (Bo) 30.75
Rodio (Rh) 6.25
Paladio (Pd) 4.10
Cerio (Ce) 4.65
Europio (Eu) 7

Aminoácidos (% del Total)

Ácido Aspártico 7.9
Ácido Glutámico 6.67
Alanina 5.66
Arginina 4.08
Cisteína 1.4
Fenilalanina 5.65
Glicina 3.15
Histidina 3.91
Isoleucina 2.62
Leucina 8.42
Lisina 5.53
Metionina 1.15
Prolina 3.48
Serina 4.26
Tirosina 2.24
Treonina 4.19
Triptófano 1.85
Valina 5.34





- TOMATILLO
- JITOMATE
- CHILES
- CEBOLLA
- FORRAJES
- CEBADA
- PAPA
- FRIJOL



Las principales características de los Nutrientes Vegetales incorporados en la línea de BIO ESTIMULANTES orgánicos Mega Plus® son su alto contenido de aminoácidos, minerales traza proteinados como quelatos nano encapsulados que facilitan las actividades metabólicas de las células apoyando a la células vegetales a enfocar su energía en el crecimiento. La línea Mega Plus® cuenta con productos con liberación diferenciada de los que se elige para el tipo de cultivo en función de la duración del ciclo de cultivo específico y de sus requerimientos nutricios.

Mega Plus® es compatible con los abonos y productos fitosanitarios normalmente utilizados,

Es recomendable que durante el primer año de empleo de la línea de fertilizantes y bio-estimulantes orgánicos de Mega Plus®, el productor haga una reducción del 30% del fertilizante convencional.



RESULTADOS DE BIO ESTIMULACIÓN ORGÁNICA CON MEGA PLUS

**Cultivo
TOMATILLO DE CASCARA
JITOMATE Y PLANTULA DE LECHUGA**

Variedades comerciales

(VERANO 2012)



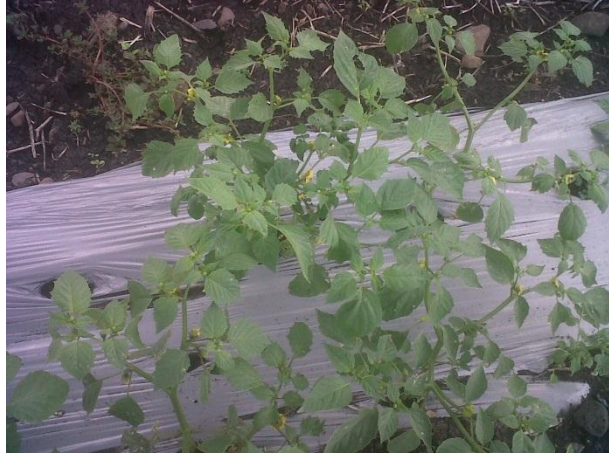
Grupo ATAVAL S.A. DE C.V.
Dr. Barragán 604 -102
Col. Narvarte,
CP 03020 México D.F.
Tel: (52)(55) 55302912, (52)(55) 52356164
infocrusta@gupoataval.com
www.grupoataval.com

PROTOCOLO DE APLICACIÓN SUGERIDO

(VERANO 2012)

APLICACIÓN	TIPO DE APLICACIÓN	PRODUCTO	DÓISIS POR HECTÁREA	TIEMPOS
<p><u>INICIAL Y ÚNICA</u> (cero a 20 días de plantación)</p> <p>:</p> <p><u>AL GOTEIO:</u> Durante 8 semanas</p> <p><u>FOLIARES</u> 6 aplicaciones</p>	<p><u>AL RIEGO</u></p> <p><u>AL GOTEIO</u></p> <p><u>FOLIAR</u></p>	<p><u>NARANJA</u></p> <p><u>NARANJA</u></p> <p><u>VERDE</u></p>	<p>200 ML/HA</p> <p>100 ML/HA</p> <p>300 ML/HA</p>	<p>10 DIAS DE TRASPLANTE</p> <p>SEMANTAL. EN LA ULTIMA PARTE DEL RIEGO.</p> <p>INICIANDO CUANDO LA PLANTA TENGA UNA ALTURA APROXIMADA DE 30 CM O HAYA FOLLAJE ABUNDANTE, REPETIR CADA 10 A 15 DIAS</p>

MEGA *plus*
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO



TESTIGOS

TOMATILLO DE CASCARA



MEGA plus
BIESTIMULANTE ORGÁNICO

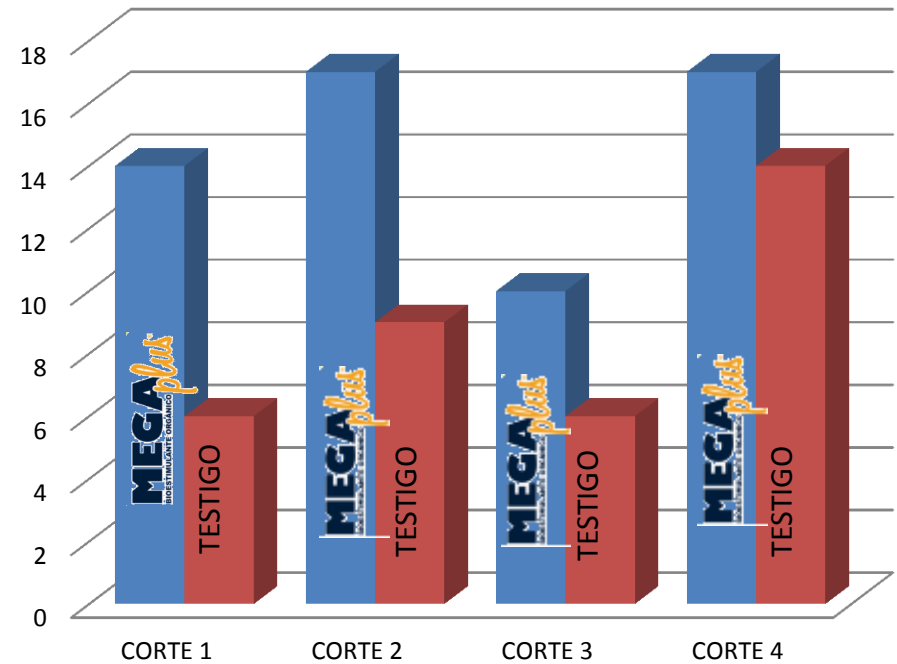
TESTIGO

MUESTREO EN DOS PLANTAS DE TESTIGO Y TRATAMIENTO

(VERANO 2012)

TAMAÑOS DE CORTE	MEGA PLUS	TESTIGO
CORTE 1	14	6
CORTE 2	17	9
CORTE 3	10	6
CORTE 4	17	14
TOTALES	58	35
DIFERENC. S/ TESTIGO	23	
PORC. S/ TESTIGO	66%	

NUMERO DE TOMATES POR CORTE



TESTIGO



TOMATILLO DE CASCARA

TESTIGO

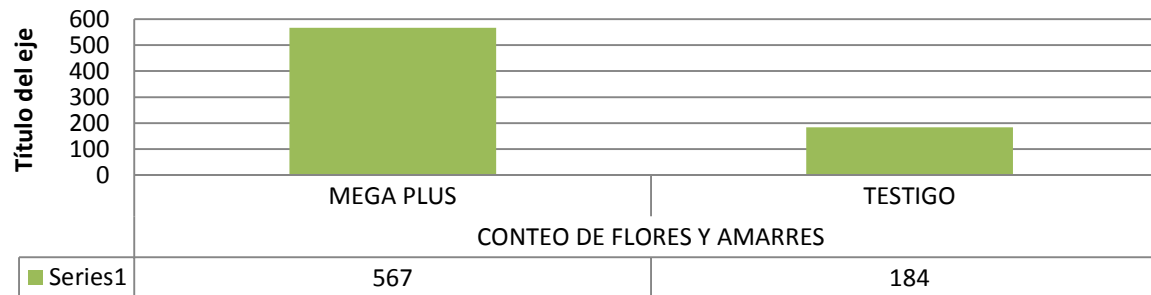
(VERANO 2012)

TOMATILLO DE CASCARA



TESTIGOS

CONTEO DE FLORES Y AMARRES (DOS PLANTAS POR TRATAMIENTO)



(VERANO 2012)



PLÁNTULA DE LECHUGA

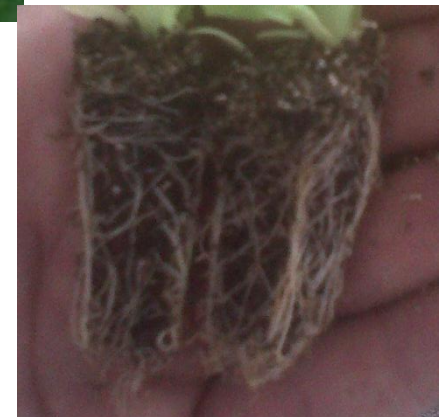
DÓ SIS:

1 ML/ LITRO DE AGUA DOS VECES POR SEMANA .

***APLICACIÓN EN VIVERO DESDE SEMILLERO HASTA SALIDA A CAMPO

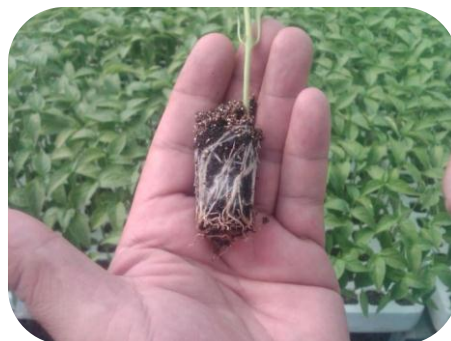
OBJETIVOS:

INCREMENTAR RAÍZ, ACELERAR EL DESARROLLO, FORTALECER HOJAS Y REDUCIR ESTRÉS DE TRAPLANTE PARA TENER MAS DESPEGUE EN CAMPO.



TRATAMIENTOS CON BIOESTIMULANTE ORGANICO

CHILES



GRUPO ATAVAL S.A. DE C.V.
Dr. Barragan 604 -102 Col. Narvarte,
CP 03020 Mexico D.F
infocrusta@grupoataval.com
WWW.grupoataval.com
Tel: (52) (55) 55302912

PROTOCOLO DE APLICACIÓN Y DÓSI

Beneficio en vegetales

- Incrementa los rendimientos de los cultivos.
- Favorece el Amarre de flor y fruto
- Disminución del empleo de fertilizantes inorgánicos en un 15 %
- Mejora y desbloquea los suelos de cultivo
- Favorece la formación de raíz
- Incremento en el crecimiento de las plantas reduciendo ciclos productivos
- Mejora los procesos de absorción de nutrientes
- Eficientiza las funciones metabólicas
- Fortalece el sistema inmunológico
- Incrementa la calidad del producto
- Aumenta la vida de anaquel del producto cosechado
- Incrementa la biodisponibilidad y favorece el intercambio catiónico

APLICACIÓN	TIPO DE APLICACIÓN	DÓSI POR HECTÁREA
<u>Inicial</u> (<i>cero a 15 días de siembra</i>)	AL GOTEO	600 ML/HA
:		
<u>Semanal</u> (10 aplicaciones semanales)	AL GOTEO	70 ML/HA
<u>Foliales</u> (a los 30 días de la inicial)	FOLIAR	150 ML/HA
(a 7 días de la anterior foliar)	FOLIAR	150 ML/HA

MARZO-ABRIL 2011

MEGA PLUS

TESTIGO



MAYO 2011

MEGA PLUS



TESTIGO



MAYO 2011



MEGA PLUS

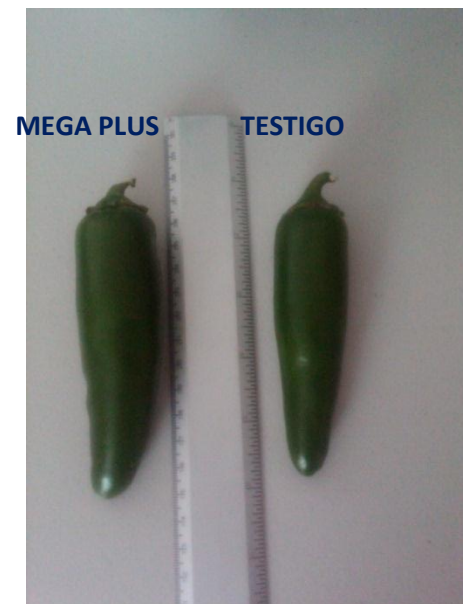


TESTIGO



MEGA PLUS

TESTIGO



MEGA PLUS

TESTIGO

CORTE 1

CORTE 2

CORTE 3

CORTE 4



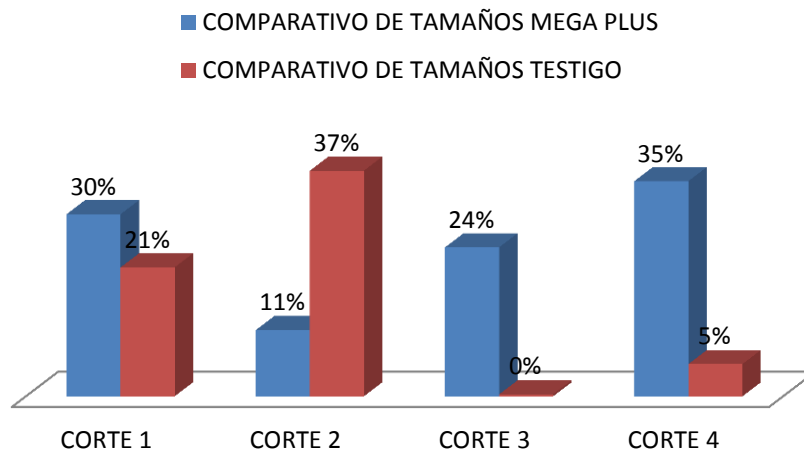
**37 CHILES
(MEGA PLUS)**

**19 CHILES
(TESTIGO)**

PRECOCIDAD EN DESARROLLO, Y MAS CHILES POR PLANTAS

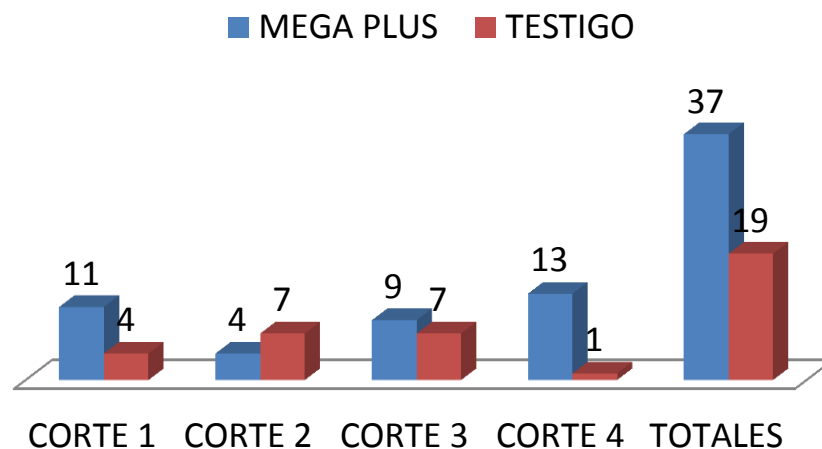
TAMAÑOS

COMPARATIVO DE TAMAÑOS		
TAMAÑOS	MEGA PLUS	TESTIGO
CORTE 1	30%	21%
CORTE 2	11%	37%
CORTE 3	24%	0%
CORTE 4	35%	5%



CANTIDAD DE CHILES POR PLANTA				
TAMAÑOS	MEGA PLUS	TESTIGO	VARIACION	%
CORTE 1	11	4	7	175%
CORTE 2	4	7	-3	-43%
CORTE 3	9	7	2	29%
CORTE 4	13	1	12	1200%
TOTALES	37	19		

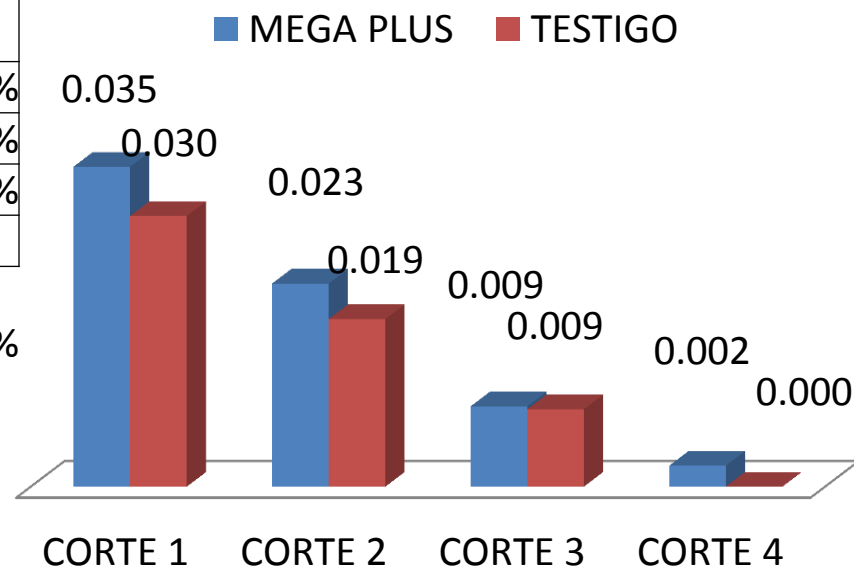
Chiles por planta y por corte



PESO PORM UNIT

TAMAÑOS	MEGA PLUS	TESTIGO	VARIACION	%
CORTE 1	0.035	0.030	0.005	18%
CORTE 2	0.023	0.019	0.004	21%
CORTE 3	0.009	0.009	0.000	4%
CORTE 4	0.002	0.000	0.002	#¡DIV/0!

Peso promedio unitario por corte



PROMEDIO VARIACION EN PESO 14%



PESOS POR ARPILLA

MUSTRAS	MEGAPLUS	TESTIGO	DIFERENCIA
I	29.830	29.620	0.210
II	29.260	29.700	-0.440
III	29.430	29.640	-0.210
IV	27.710	29.970	-2.260
V	28.590	29.970	-1.380
PROMEDIO	28.964	29.78	-0.816

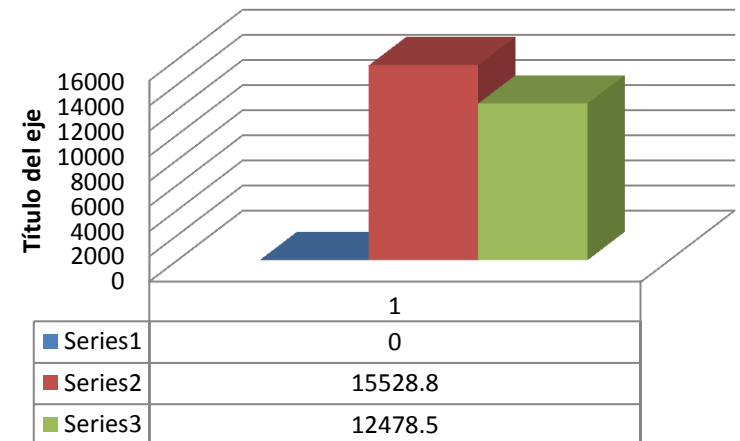
COSECHA 9 DE JUNIO 2011

EVALUACION A 5 CAMAS (TABLA 1)

CORTADOR	MEGA PLUS
8	12
15	9
13	9
26	16
5	10
	56
KILOS	1652
AREA	1063.829787
KILO M2	1.55288
X HA	15528.8
DIFERENCIA SOBRE TESTIGO	3050.3
	24%

CORTADOR	TESTIGO
10	10
5	11
19	9
23	8
24	7
	45
	1327.5
	1063.829787
	1.24785
	12478.5

RENDIMIENTO POR HA. TABLA 1 CHILE JALAPEÑO



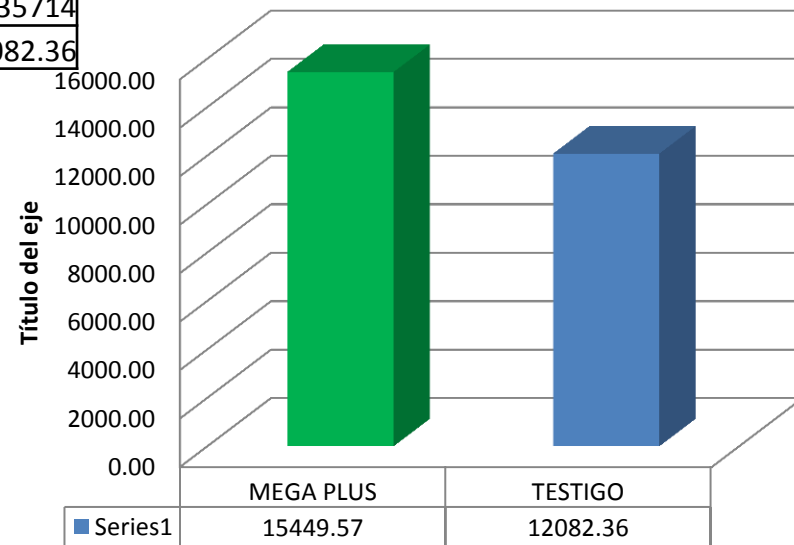
EVALUACION A 5 CAMAS (TABLA 3)

CORTADOR	MEGA PLUS
ALMA MTZ	10
JUANA J	12
CARLOS SERRATO	9
J SOLIS	11
BCA SERRATOS	14
RAMON VARELA	9
MARIA GODINEZ	13
	78
KILOS	2301
AREA	1489.361702
KILO M2	1.544957143
X HA	15449.57
DIFERENCIA SOBRE TESTIGO	3367.21
	28%

CORTADOR	TESTIGO
J JIMENEZ	5
LUS MA GTZ	7
XXXXX	9
J GTZ	9
EDUARDO MORENO	10
MONICA RMZ	12
OLIVIA ALFARO	9
	61
	1799.5
	1489.361702
	1.208235714
	12082.36



RENDIMIENTO POR HA. TABLA 3



Evaluación de la nutrición orgánica en el rendimiento y calidad del chile manzano (*Capsicum pubescens* R y P) bajo ambiente controlado.



**Universidad Autónoma de Querétaro.
Facultad de Ingeniería.
Campus Amazcala
Especialidad en Ingeniería de
Invernaderos.
Ing. Ma. Guadalupe Sánchez Castillo.**



Resultados

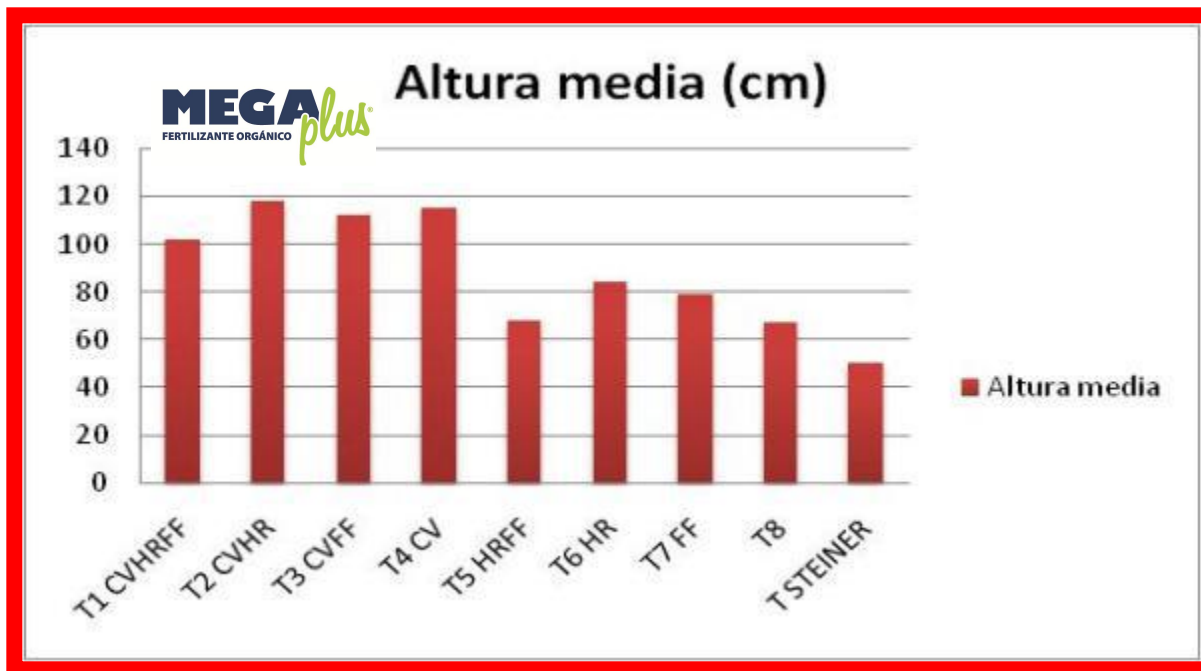


Figura 2. Altura media del chile manzano bajo invernadero.

Resultados

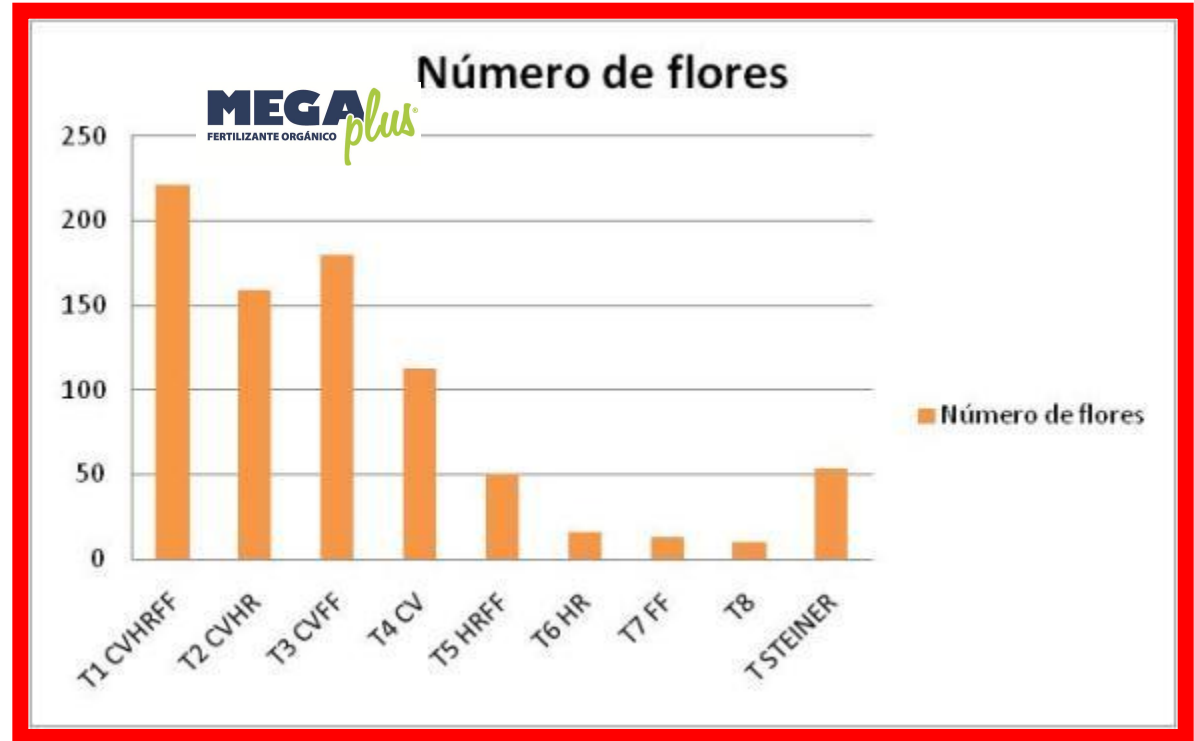


Figura 3. Numero de flores en cada uno de los tratamientos.

UNIVERSIDAD DE QUERETARO
AMAZCALA, QRO

MEGA PLUS

TESTIGO



CHILE HABANERO

RIO VERDE, SAN LUIS POTOSI





TESTIGO

MAS FLORACIÓN
MAS AMARRE
FRUTOS MAS GRANDES
MAS RESISTENCIA A PLAGAS



MEGA plus
FERTILIZANTE ORGÁNICO

**CHILE HABANERO
(RIO VERDE, S.L.P)**



MEGA
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO *plus*



TESTIGO



MEGA plus
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO

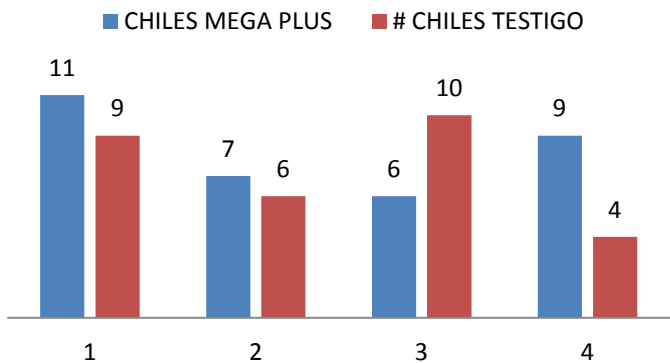
TESTIGO

testigo

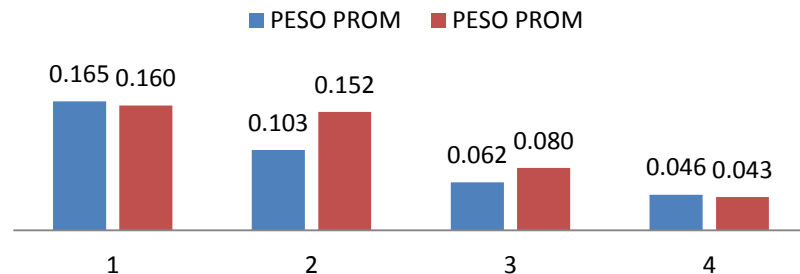




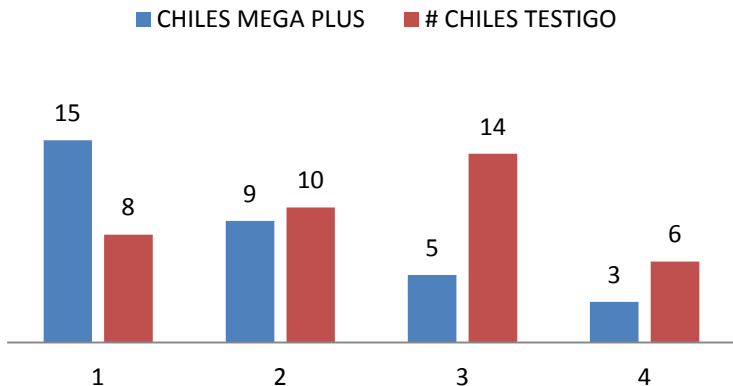
NUMERO DE CHILES (PRUEBA 1)



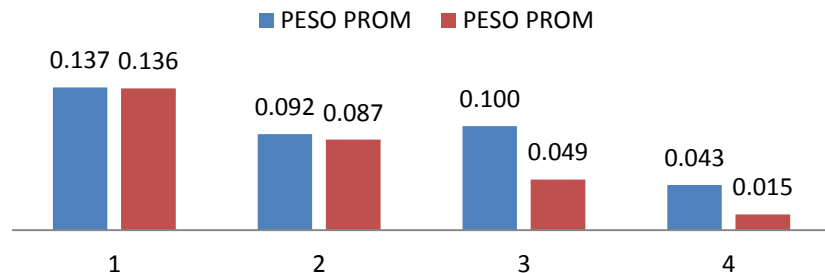
PESOS PROMEDIO



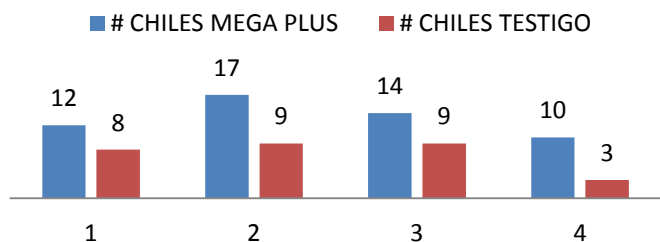
NUMERO DE CHILES (PRUEBA 2)



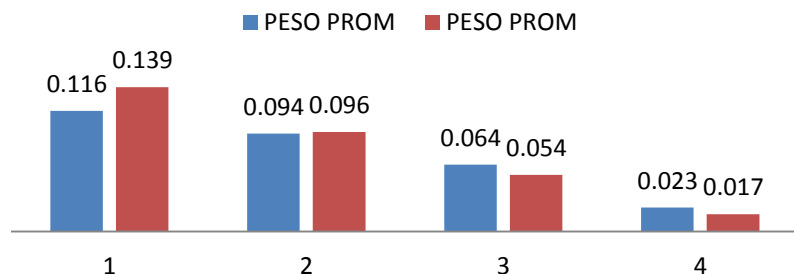
PESOS PROMEDIO



NUMERO DE CHILES (PRUEBA 3)



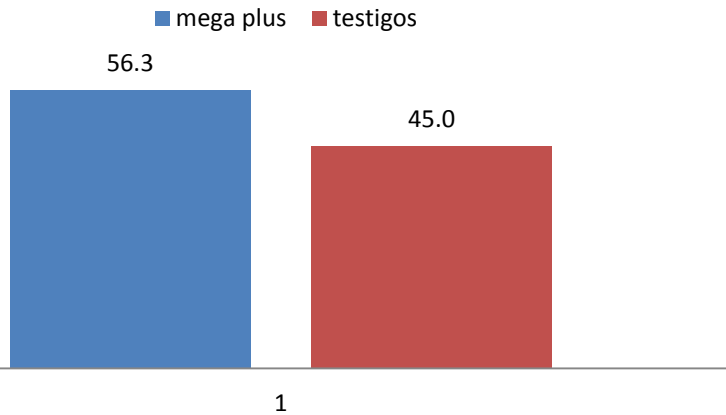
PESOS PROMEDIO



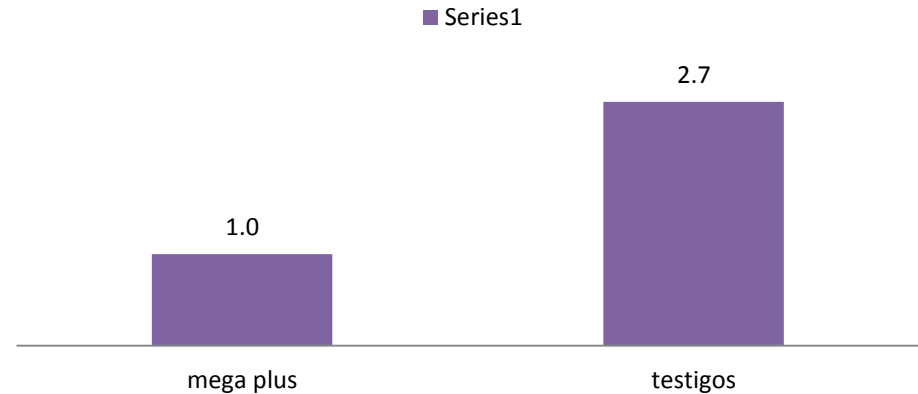
PROMEDIO PRUEBAS M PLUS VS TESTIGOS

	mega plus	testigos	variacion	%
chiles promedio en cada tres plantas	56.3	45.0	11.33333333	25%
pesos promedio	0.08714	0.08553	0.001604561	2%
enfermos y desecho	1.0	2.7	-1.666666667	-63%

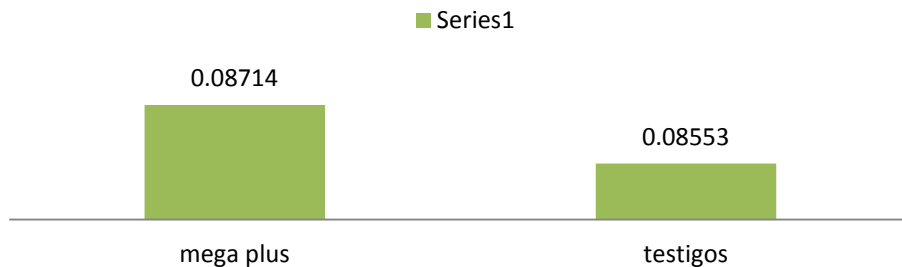
chiles promedio por cada 3 plantas (4 cortes)



chiles de desecho (muestreos promedio a 3 plantas)



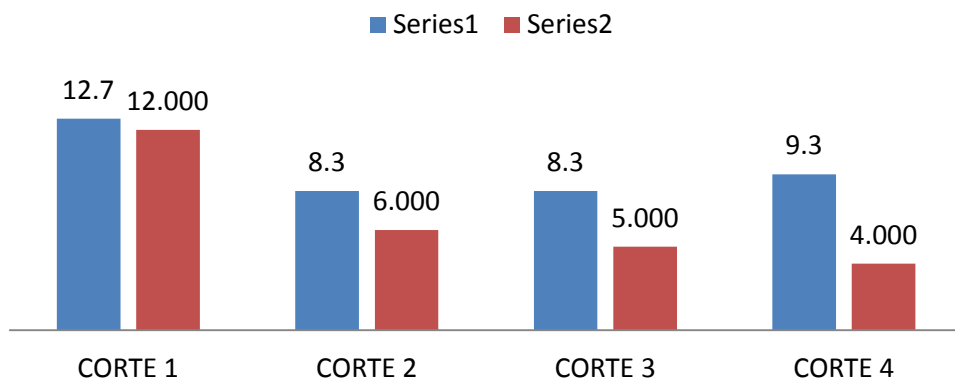
pesos promedio por chile (en cuatro cortes amarrados a 3 plantas)



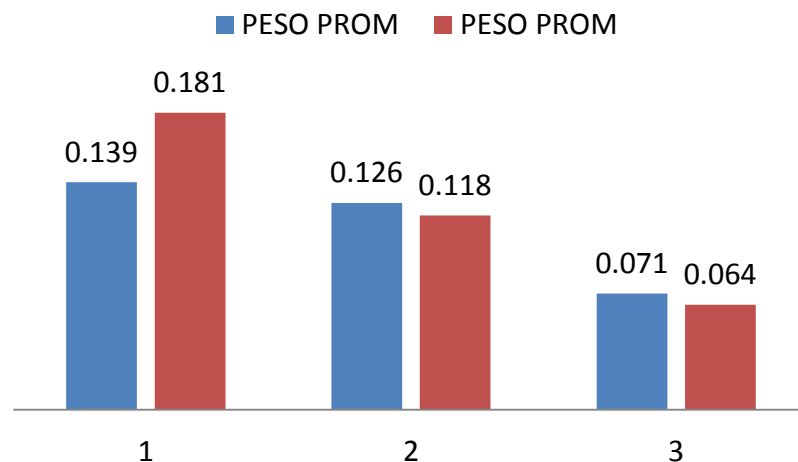
Prueba de eficiencia biológica contra producto **INOVAK (CONFIDENCIAL)**

IV											
INOVAK VS PROM MEGA PLUS		TRES PLANTAS				INOVAK				NUMERO DE CHILES	
TAMAÑOS (EN CHILES COMERCIALES)		PESO	CHILES MEGA PLUS	PESO PROM	PESO	CHILES TESTIGO	PESO PROM	DIF	%	DIF	%
CORTE 1		1.756666667	12.7	0.138684211	2.17	12	0.180833333	-0.042	-23%	0.7	6%
CORTE 2		1.05	8.3	0.126	0.71	6	0.118333333	0.008	6%	2.3	39%
CORTE 3		0.59	8.3	0.0708	0.32	5	0.064	0.007	11%	3.3	67%
CORTE 4			9.3	0		4	0	0.000	0!	5.3	133%
AMARRADOS			17			27	0	-10.000	-37%		
CHILES TOTALES			29.33333333			27		2.333	9%	2.3	9%
ENFERMOS			1			1		0.000	0%		
PESO TOTAL PROM POR CHILE				0.11182807			0.072633333	0.039	54%		

prueba a 3 plantas con cuatro cortes (prueba contra inovak)



PESOS PROMEDIO VS INNOVAK)





RESULTADOS DE BIO ESTIMULACIÓN ORGÁNICA CON MEGA PLUS

Cultivo

**Cebolla

Variedades comerciales



Grupo ATAVAL S.A. DE C.V.

Dr. Barragán 604 -102

Col. Narvarte,

CP 03020 México D.F

Tel: (52)(55) 55302912, (52)(55) 52356164

infocrusta@gupoataval.com

www.grupoataval.com



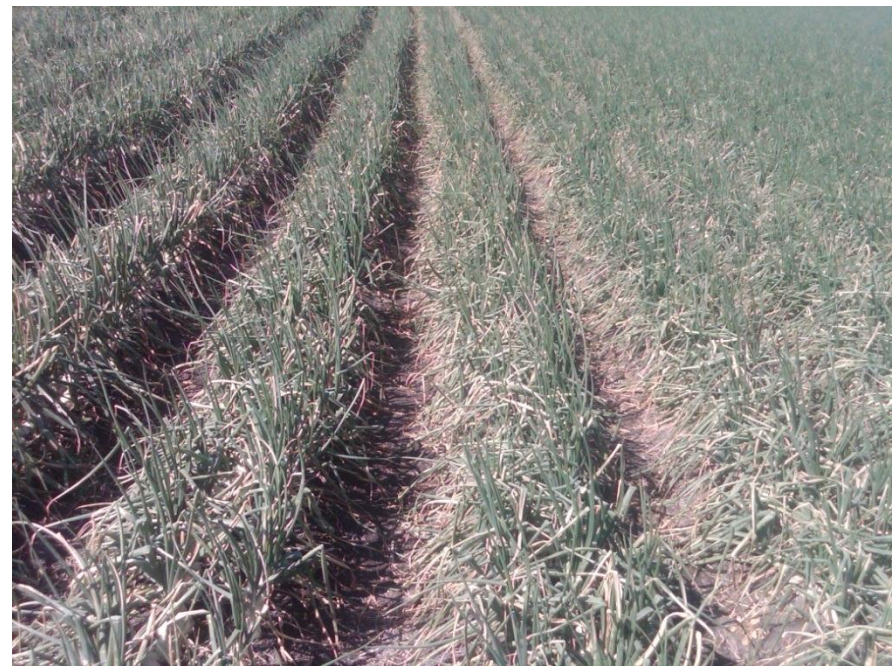
EN LAS VISITAS OBSERVAMOS TALLOS MAS DESARROLLADOS Y LOS CUELLOS ERAN MAS ANCHOS EN ESTA ETAPA.

OBSERVAMOS MAYOR DESARROLLO DE RAIZ.



MEGA *plus*
FERTILIZANTE ORGÁNICO

EL DESARROLLO DE FOLLAJE SE OBSERVO
DE MAYOR TAMAÑO QUE EL TESTIGO Y LA COLORACION
ERA UN POCO MAS VERDE.



MEGA
FERTILIZANTE ORGÁNICO *plus*

TESTIGO EN DOSIS BAJA

OCTUBRE- NOVIEMBRE 2010



DICIEMBRE 2010

**MAYOR DESARROLLO
EN TALLO, RAIZ Y BOLA**

MUESTREOS Y EVALUACIONES

6 surcos (dosis alta)

	MEGAPLUS	TESTIGO	dif	%	calidades		
					megalus	testigo	
EXTRAS		32	67	-35	-52%	11%	24%
GRANDES		184	169	15	9%	63%	61%
MEDIANAS		71	45	26	58%	24%	16%
CHICAS		7	4	3	75%	2%	1%
totales		294	275	19	7%		

peso pr arpilla	34.7	34.7		
rendim en area	10201.8	9542.5		
rendimiento/ha	92407.6087	86435.68841	5971.92029	7%

6 surcos (dosis alta)

	MEGAPLUS	TESTIGO	dif	%	calidades		
					megalus	testigo	
EXTRAS		47	45	2	4%	15%	16%
GRANDES		185	172	13	8%	61%	60%
MEDIANAS		69	67	2	3%	23%	23%
CHICAS		4	3	1	33%	1%	1%
totales		305	287	18	6%		

peso pr arpilla	34.7	34.7		
rendim en area	10583.5	9958.9		
rendimiento/ha	95865.03623	90207.42754	5657.6087	6%

6 surcos (dosis alta)

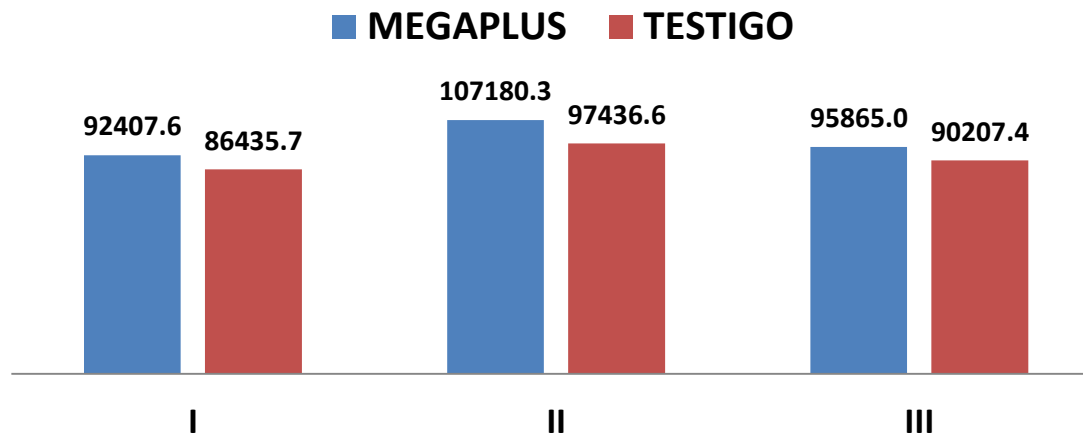
	MEGAPLUS	TESTIGO	dif	%	calidades	
					megalus	testigo
EXTRAS	32	32	0	0%	9%	10%
GRANDES	257	205	52	25%	75%	66%
MEDIANAS	45	66	-21	-32%	13%	21%
CHICAS	7	7	0	0%	2%	2%
totales	341	310	31	10%		

peso pr arpilla	34.7	34.7		
rendim en area	11832.7	10757		
rendimiento/ha	107180.254	97436.5942	9743.65942	10%

comparativo en rendimiento por hectarea (dosis alta)

MUESTREO	MEGAPLUS	TESTIGO
I	92407.6	86435.7
II	107180.3	97436.6
III	95865.0	90207.4
PROMEDIO	98484	91359
INCREMENTO %	7125 8%	

COMPARATIVO DE RENDIMIENTO CEBOLLA VARIEDAD CARTA BLANCA (DOSIS ALTA)



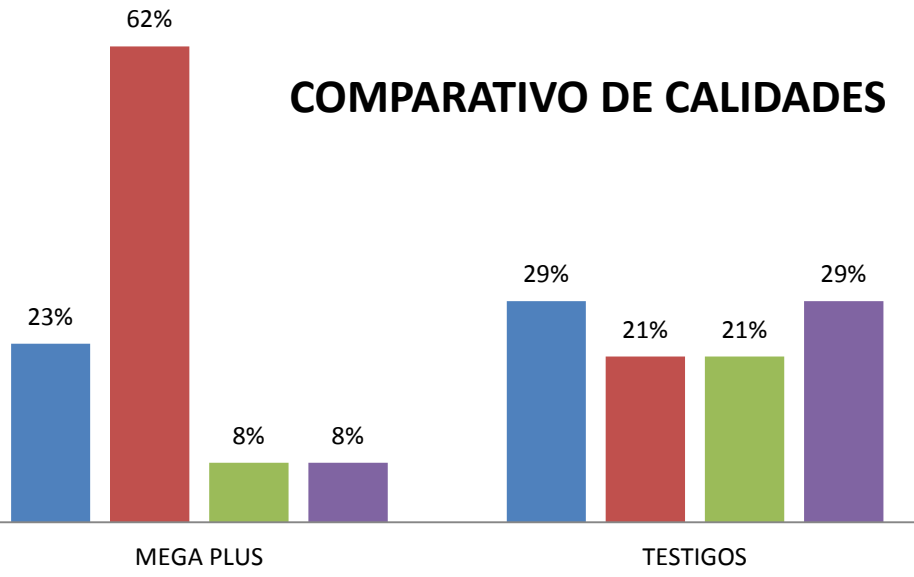
ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

INCREMENTO POR HA. PROMEDIO (KG)	7125
VALOR MINIMO DE MERCADO AL MOMENTO DE COSECHA (\$/KG)	\$ 2.00
PUNTO DE EQUILIBRIO (KG)	840
COSTO DE TRATAMIENTO CON MEGA PLUS ESTANDAR A PRECIO DE CONVENIO POR HA. (\$)	\$ 1,680.00
VALOR DE INCREMENTO EN PRODUCCIO A PRECIO MINIMO (\$)	14250
BENEFICIO POR HECTAREA DESPUES DE TRATAMIENTOS (\$)	\$ 12,570.00
FACTOR DE COSTO BENEFICIO	7.48

EVALUACION DE REFERENCIA EN MUESTREO

CALIDADES	MEGA PLUS			TESTIGOS		
	PESO	PIEZAS	%	PESO	PIEZAS	%
EXTRAS	1.740	3	23%	2.090	4	29%
GRANDES	3.280	8	62%	1.320	3	21%
MEDIANA	0.240	1	8%	0.770	3	21%
CHICA	0.150	1	8%	0.370	4	29%
TOTALES	5.410	13		4.550	14	
PESOS PROM	0.416153846			0.325		
DIFERENCIA	0.091153846					
%	28%					

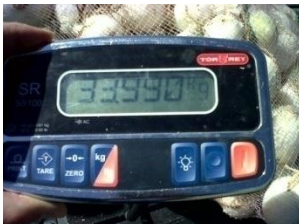
■ EXTRAS ■ GRANDES ■ MEDIANA ■ CHICA



MEGA PLUS



TESTIGO





MEGA PLUS



TESTIGO



MEGAPLUS



TESTIGO

BOLEO DE BUEN TAMAÑO, Y UNIFORMIDAD EN TAMAÑOS



MEGAPLUS

UNIFORMIDAD DE TAMAÑOS



TESTIGO

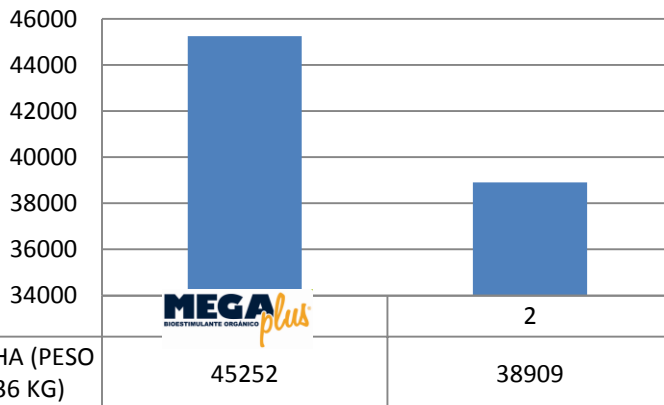
MUESTRA I (TABLA RELICARIO VS ALMARCIGO)

	MEGA PLUS	TESTIGO
ARPILLAS	532	530
DESHECHO	21	25
% DESECHO	3.95%	4.72%
ARPILLAS + DESHECHO	553	555
SURCOS	26	32
AREA m2	4399.36	5135.04
ARPILLAS /HA	1257.00102	1080.8095
RENDIMIENTO /HA (PESO POR ARPILLA 36 KG)	45252	38909
DIFERENCIA SOBRE TESTIGO (KG)	6342.89476	
%	16%	

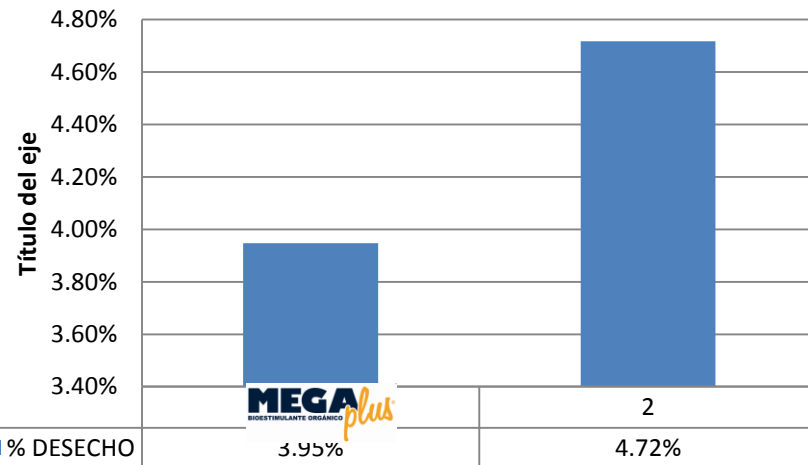
RELICARIO 13 CAMAS.
ALMARCIGO: 16 CAMAS

RENDIMIENTO /HA (PESO POR ARPILLA 36 KG)

Título del eje



% DESHECHO





MEGA PLUS



TESTIGO

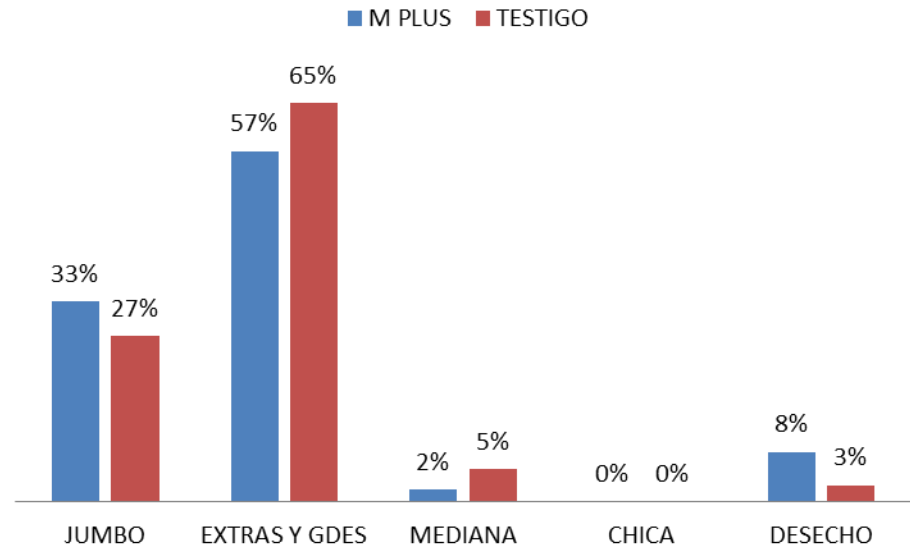


PRUEBA 1 (HILERA CONTRA HILERA)

	M PLUS	%	TESTIGO		DIF	%
JUMBO	16	33%	10	27%	6	60%
EXTRAS Y GDES	28	57%	24	65%	4	17%
MEDIANA	1	2%	2	5%	-1	-50%
CHICA	0	0%	0	0%	0	0%
DESECHO	4	8%	1	3%	3	

TOTAL ARPILLAS	49		37		12	32%
ARPILLA POR HA	1633.3		1233.3			
KH/HA	57166.7		43166.7			
DIF.KG	14000					
DIF A PRECIO VENTA	\$ 35,000.00					

COMPARATIVO EN CALIDADES PRUEBA 1

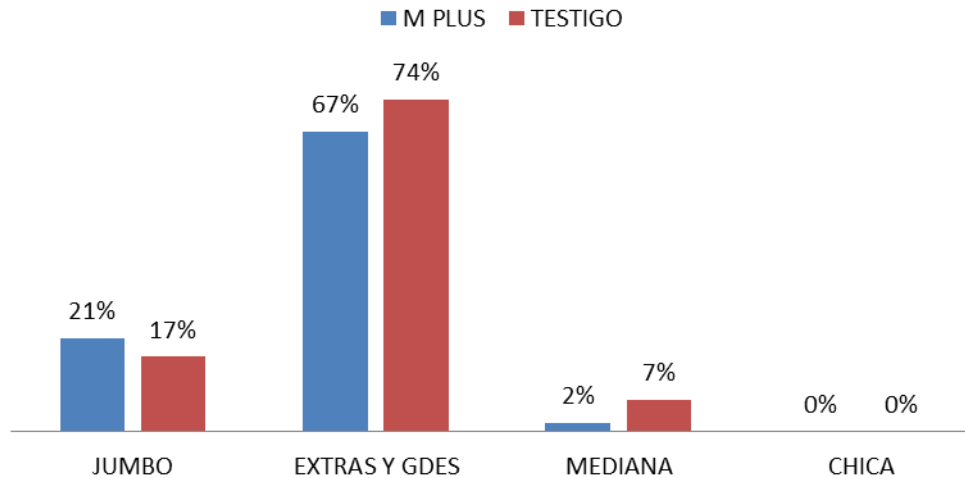


PRUEBA 2 (HILERA CONTRA HILERA)

	M PLUS	%	TESTIGO		DIF	%
JUMBO	10	21%	7	17%	3	43%
EXTRAS Y GDES	32	67%	31	74%	1	3%
MEDIANA	1	2%	3	7%	-2	-67%
CHICA	0	0%	0	0%	0	0%
DESECHO	5	10%	1	2%	4	

TOTAL ARPILLAS	48		42		6	14%
ARPILLA POR HA	1600.0		1400.0			
KH/HA	56000.0		49000.0			
DIF.KG	7000					
DIF A PRECIO VENTA	\$ 17,500.00					

COMPARATIVO DE CALIDADES



PRUEBA 3 A 10 CAMAS

	M PLUS	TESTIGO	DIF	%
ARPILLAS TOTALES SIN DESECHO	55	42	13	31%
ARPILLA POR HA	1833.3	1400.0		
KH/HA	64166.7	49000.0		
DIF.KG	15166.67			
DIF A PRECIO VENTA	\$ 37,916.67			

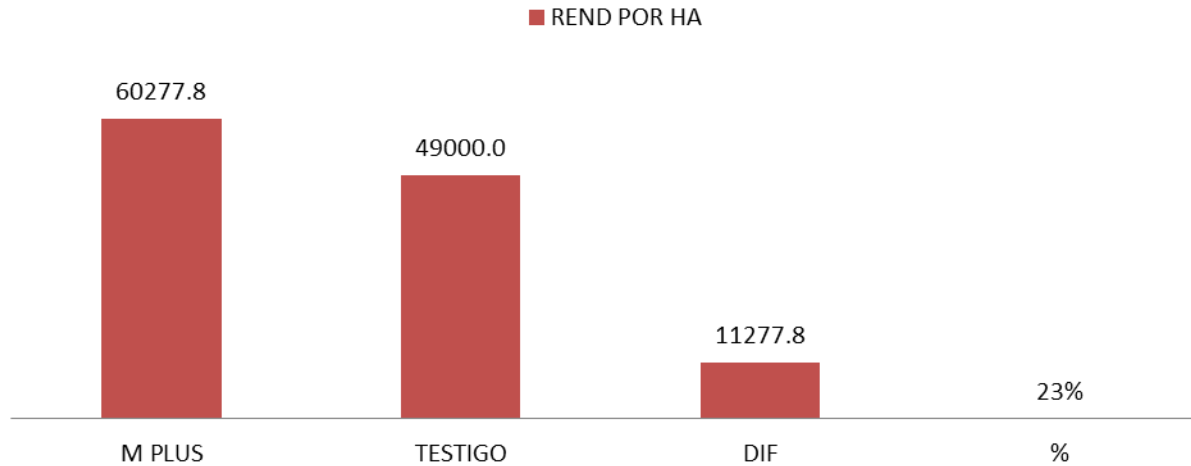
PRUEBA A 15 CAMAS

	M PLUS	TESTIGO	DIF	%
ARPILLAS TOTALES SIN DESECHO	52	47	5	11%
ARPILLA POR HA	1733.3	1566.7		
KH/HA	60666.7	54833.3		
DIF.KG	5833.3			
DIF A PRECIO VENTA	\$ 14,583.33			

PROMEDIO TODAS LAS PRUEBAS

	M PLUS	TESTIGO	DIF	%
REND POR HA	60277.8	49000.0	11277.8	23%
KH/HA	60277.8	49000.0		
DIF.KG	11277.8			
DIF A PRECIO VENTA	\$ 28,194.44			

REND POR HA PROMEDIO



TRATAMIENTOS DE BIOESTIMULACION ORGANICA EN CULTIVOS DE CEBADA

(ESTADO DE GUANAJUATO)



PROTOCOLO DE APLICACIÓN

<i>APLICACIÓN</i>	<i>DOSIS POR HECTAREA</i>
<i>PRIMERA (INICIO) : A 20 DIAS DE SIEMBRA</i>	<i>300 ML/HA</i>
<i>SEGUNDA (DESARROLLO) : A 20 DIAS DE LA ANTERIOR</i>	<i>500 ML/A</i>
<i>TERCERA (LLENADO): EN PRESENCIA DE ESPIGA</i>	<i>300 ML/HA</i>

Aplicaciones y agua por ha.

A.- EL PRIMERO GRUPO DE TRATAMIENTOS, FUE ASPERJADO EN TRACTOR CON MOCHILA DE 600 LITROS DE AGUA POR HA. , TRATANDO LOTES DE DOS HECTAREAS , ES DECIR, 300 LTS DE AGUA POR HA.

B.- EL SEGUNDO GRUPO DE TRATAMIENTOS, FUE TRATADO CON MOCHILAS MANUALES, ASPERJANDO CADA HECTAREA CON 200 LITROS DE AGUA POR HA.

BENEFICIOS:

INCREMENTO EN RENDIMIENTO, MEJOR AMACOLLAMIENTO, MAS GRANOS POR ESPIGA, MAS PESO POR GRANO, DESBLOQUEO DE TIERRA, BIODISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES, MAYOR CRECIMIENTO Y MAYOR DESARROLLO RADICULAR, MEJOR CALIDAD DEL PRODUCTO.



TESTIGO

MEGA PLUS

*MEJOR AMACOLLAMIENTO, RAICES MAS DESARROLLADAS
ESPIGAS DE MAYOR TAMAÑO Y GRANOS MAS PESADOS.*

Cultivos tratados con Mega Plus



Las partes tratadas con Mega Plus, presentan tallos mas resistentes Y soportaron los el peso de las espigas que eran Superiores a las de los testigos.



La cantidad de tallos también fue en promedio mayor a los testigos en los muestreos.



La parte tratada demostró ser de mayor uniformidad en tamaño de planta y en color.



Aspecto de Espigas tratadas



Testigos:
mostraron tallos mas débiles Y sufrieron efectos de acamamiento.



MEGAPLUS



TESTIGO



TESTIGO

MEGAPLUS

MEGA
FERTILIZANTE ORGÁNICO *plus*[®]

INVIERNO 2009-2010

EVLUACIONES DE COSECHA
CULTIVO : CEBADA

RIEGO: RODADO

	I	II	III
MEGA PLUS-TON/HA	4.9	6.2	5.7
TESTIGO- TON/HA	4.1	5.2	4.9
RENDIMIENTO TON /HA	0.800	1.000	0.800
%	20%	19%	16%
VALOR DE INCREMENTO EN COSECHA	1760	2200	1760

**APLICACIÓN DE
MEGA PLUS , CON
TRACTOR CON
MOCHILA DE
ASPERSION .
DILUCION A 300
LITROS DE AGUA
/HA

**COMPARATIVO DE RENDIMIENTOS
CEBADA**



**Promedios obtenidos en: Salamanca, valle de santiago, Jaral del Progreso

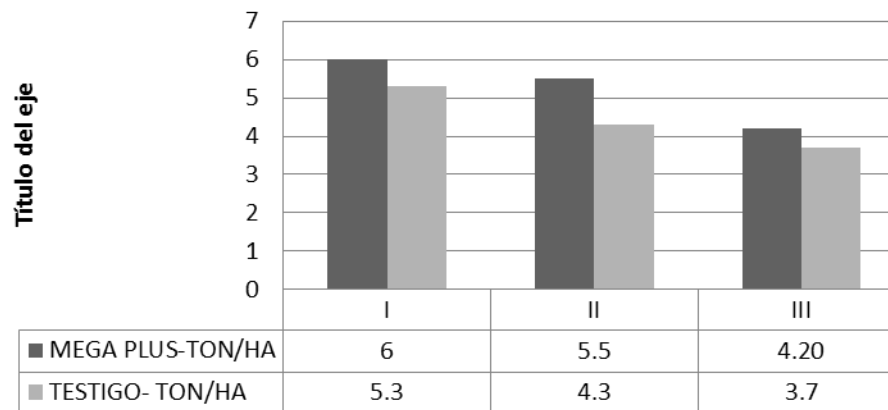
INVIERNO 2010-2011

EVLUACIONES DE COSECHA
CULTIVO : CEBADA

RIEGO: RODADO

	I	II	III
MEGA PLUS-TON/HA	6	5.5	4.20
TESTIGO- TON/HA	5.3	4.3	3.7
RENDIMIENTO TON /HA	0.700	1.200	0.500
%	13%	28%	14%
VALOR DE INCREMENTO EN COSECHA	1540	2640	1100

**RENDIMIENTOS EN CULTIVO DE
CEBADA**



**APLICACIÓN DE MEGA PLUS , CON CON MOCHILA DE ASPERSION .MANUAL DILUCION A 200 LITROS DE AGUA /HA

JARAL DEL PROGRESO, GUANAJUATO (2012)

MEGA PLUS

TESTIGO



MEGA PLUS



TESTIGO



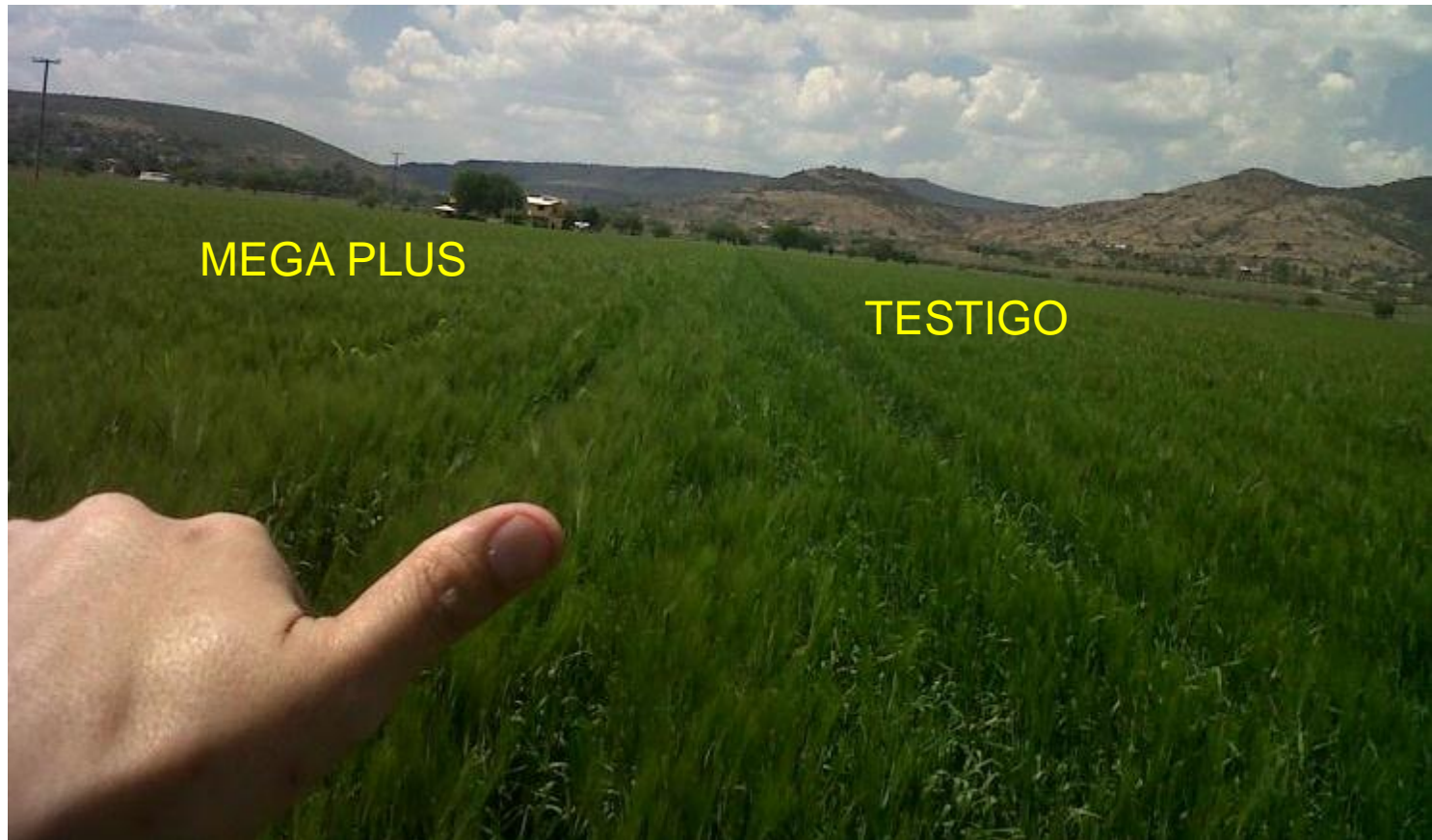
LOS TRATAMIENTOS EN TODOS LOS LOTES, PRESENTARON, MAYOR UNIFORMIDAD EN EL CULTIVO, TALLOS MAS RESISTENTES Y FIRMES.

LOS TESTIGOS MOSTRARON TALLOS MAS DEBILES Y SUFRIERON ACAMAMIENTO EN TODOS LOS CASOS ADEMAS DE MOSTRAR MENOS UNIFORMIDAD Y COLORACION MAS TENUE.

LAS ESPIGAS DE MEGAPLUS SON MAS LARGAS Y DE MAYOR GROSOR.



Purísima de bustos, Guanajuato (MARZO 2012)



TRATAMIENTOS DE BIOESTIMULACIÓN ORGANICA EN FORRAJES.

Alfalfa, Triticalli, maiz, sorgo para forraje, avena



GRUPO ATAVAL S.A. DE C.V.
Dr. Barragan 604 -102 Col. Narvarte,
CP 03020 Mexico D.F.
infocrusta@grupoataval.com
Tel: (52) (55) 55302912

CRUSTAataval

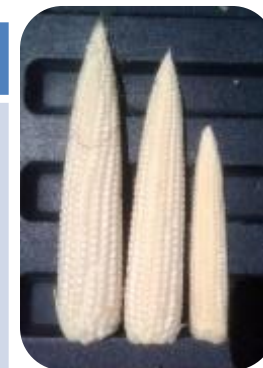
Efectos observados:

- Mayores rendimientos
- Plantas más vigorosas
- Desarrollo de mazorcas y espigas
- Mayor contenido en proteína y mejor calidad de forraje
- Saneamiento de deficiencias en suelos
- Mayor desarrollo de raíz
- Mayor resistencia a plagas, enfermedades y estrés
- Precocidad en desarrollo

MEGA plus®
FERTILIZANTE ORGÁNICO



Dosis de referencia



CULTIVO	DOSIS /HA	FORMA DE APLICAR
MAIZ, TRITICALLI, SORGO FORRAJERO, AVENA	500 ML MEGA PLUS (ALTA) + 1000 ML MEGA PLUS VERDE (FOLIAR)	APLICAR DOSIS RECOMENDADA EN 300 LTS DE AGUA/HA, LA PRIMERA A LOS 30 DIAS DE NACIDO Y LA SEGUNDA CUANDO LA PLANTA TENGA 40 CM DE ALTURA
ALFALFA Y PASTOS DE CORTE	500 ML MEGA PLUS (ALTA) EN PRESENCIA DE FOLLAJE + 500 ML/HA DE MEGPLUS FOLIAR EN CADA CORTE.	PRIMERA APLICACIÓN DESPUES DE CORTAR O 20 DIAS DESPUES DE SIEMBRA .. DESPUES DE CADA CORTE Y EN PRESENCIA DE RTOÑO APLICAR LAS DOSIS FOLIARES

** no aplicar con herbicidas



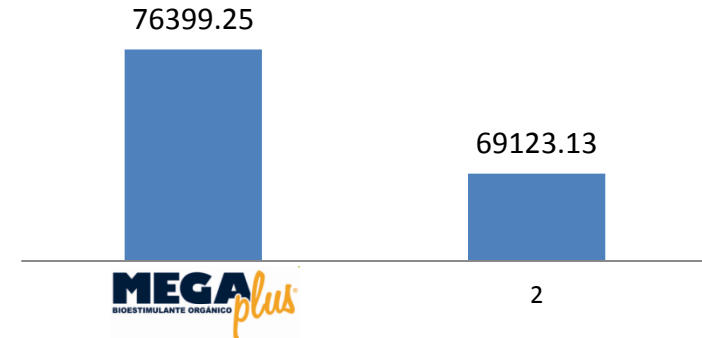
VERANO 2011

VERANO 2011

**COMPARATIVO DE RENDIMIENTO
POR HA. (KG)**

**EVALUACIÓN DE RENDIMIENTOS
Y COSTO BENEFICIO**

■ RENDIMIENTO PR HA. (KG)



	MEGA PLUS (TIKET BASCULA SANTA ROSA # 15576-CAMION GG90715)	TESTIGO (TIKET BASCULA SANTA ROSA # 15590-CAMION GG90715)
<i>PESO NETO (KG)</i>	8190	7410
<i>AREA M2</i>	1072	1072
<i>RENDIMIENTO PR HA. (KG)</i>	76399.25	69123.13
<i>DIFERENCIA SOBRE TESTIGO (KG)</i>	7276.12	
%	10.5%	



ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

<i>PRECIO POT KILO DE SILO</i>	\$	0.75
<i>TONELADAS INCREMENTO KG</i>		7276.12
<i>VALOR EXCEDENTE /HA</i>	\$	5,457.09
<i>COSTO DE TRATAMIENTO POR HA.</i>	\$	925.00
<i>UTILIDAD INCREMENTO /HA</i>	\$	4,532.09



Huimilpan , Queretaro



Lagos de Moreno, Jal



Encarnación, Jalisco



Lagos de Moreno, Jal

ADALBERTO QUESADA (BETULIA) EL TEPETATILLO (ABRIL 2011)

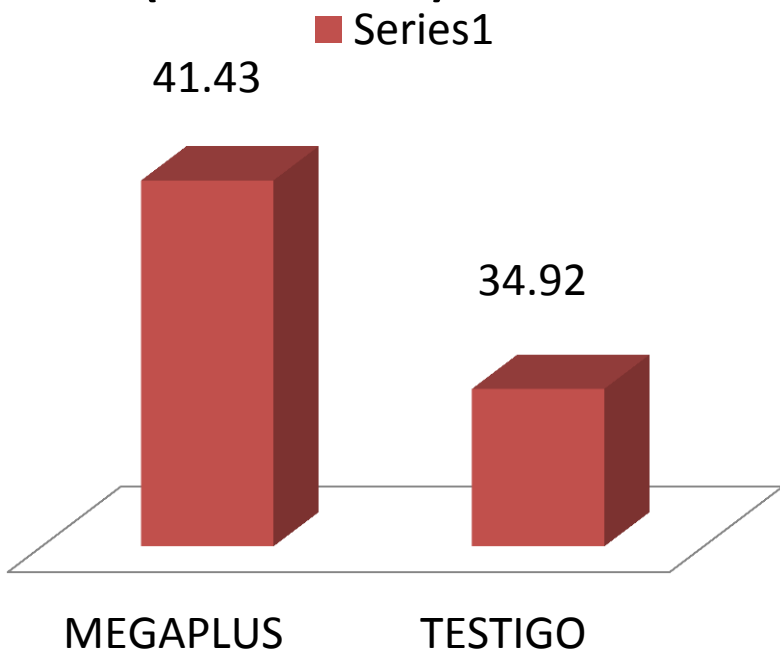
ANALISIS DE EVALUACION EN TRITICALLI DOSIS ALTA MEGAPLUS

e	DOSIS ALTA		DOSIS BAJA	
	MEGAPLUS	TESTIGO	MEGAPLUS	TESTIGO
PACAS TOTALES	66	22	94	28
AREA TRATAMIENTO (HAS.)	1.593	0.63	1.85	0.63
PACAS POR HA.	41.43	34.92	50.81	44.44
DIFERENCIA SOBRE TESTIGO PO HA	6.51		6.37	
%	18.6%		14.3%	

RENDIMIENTOS Y COSTO BENEFICIO

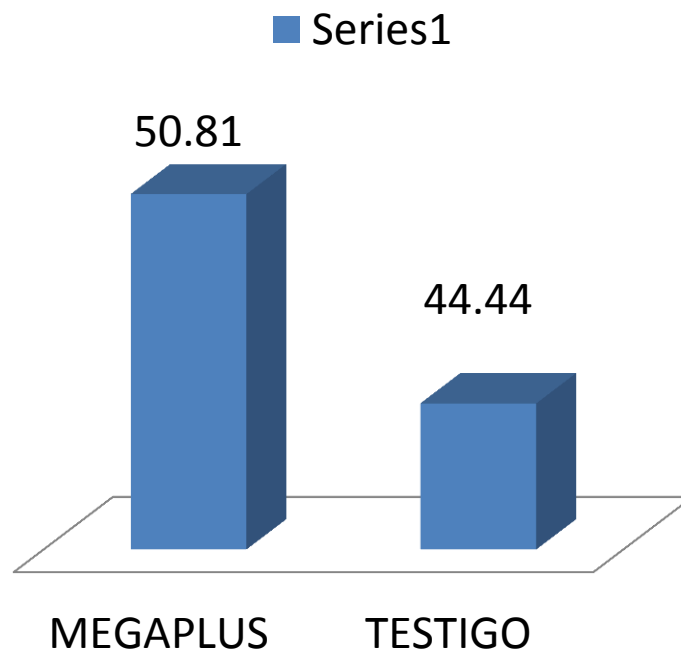
RENDIMIENTO POR HA (KG-EN SECO)	10979.28	9253.97	13464.86	11777.78
RENDIMIENTO POR HA (KG-EN VERDE)	32937.85	27761.90	40394.59	35333.33
VARIACION EN SECO-EXCEDENTE- (KG)	1725.32		1687.09	
RENDIMIENTO EQUIVALENTE EN VERDE (KG)	5175.95		5061.26	

PACAS POR HA. (DOSIS ALTA)



18.6 % de rendimiento

PACAS POR HA. (DOSIS FOLIAR BAJA)



14.3 % de rendimiento



TESTIGO

MEGA PLUS

MAYOR PORTE Y COLORACION. LAS ESPIGAS DE
MAYOR TAMAÑO.

EVALUACION DE COSECHA CUATRO REPETICIONES

TESTIGOS	I	II	III	IV	TOTALES
A	67.5	37.3	58.1	37.5	
B	52.5	50.3	66.2	58.9	
C	58.5	58	46.5	40.5	
D	50.2	40.5	46.2	53.1	
TOT	228.7	186.1	217	190	821.8
MEGAPLUS	I	II	III	IV	TOTALES
A	58.2	52.2	56.8	58.5	
B	51.5	58.5	56.8	65.2	
C	66.7	57.5	62	59.5	
D	53.8	51.5	60.7	62.3	
TOT	230.2	219.7	236.3	245.5	931.7

1.5	33.6	19.3	55.5	109.9
1%	18%	9%	29%	14.0%

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA VIDA

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DEL MEGAPLUS (Extractos naturales de rotíferos, proteínas, aminoácidos y minerales en complejos orgánicos) EN EL RENDIMIENTO DEL MAÍZ PARA SILO

DR. EDUARDO SALAZAR SOLIS

IRAPUATO, GTO. 2010

banco, montada en la plataforma de una camioneta de tres toneladas. La cosecha se realizó el día 13 de octubre del 2009

RENDIMIENTO DEL MAÍZ PESO VERDE
TRATAMIENTO TESTIGO

TESTIGO	I	II	III	IV	TOTAL
A	67.5 kg	37.3 kg	58.1 kg	37.5 kg	
B	52.5 kg	50.3 kg	66.2 kg	58.9 kg	
C	58.5 kg	58 kg	46.5 kg	40.5 kg	
D	50.2 kg	40.5 kg	46.2 kg	53.1 kg	
TOTAL	228.7 kg	186.1 kg	217 kg	190 kg	821.8 kg

RENDIMIENTO DEL MAÍZ PESO VERDE
TRATAMIENTO DE MEGAPLUS

TESTIGO	I	II	III	IV	TOTAL
A	58.2 kg	52.2 kg	56.8 kg	58.5 kg	
B	51.5 kg	58.5 kg	56.8 kg	65.2 kg	
C	66.7 kg	57.5 kg	62 kg	59.5 kg	
D	53.8 kg	51.5 kg	60.7 kg	62.3 kg	
TOTAL	230.2 kg	219.7 kg	236.3 kg	245.5 kg	931.7 kg

El Maíz tratado con Megaplus presentó un rendimiento por ha de 78,051.24 kg/ha, mientras que el tratamiento testigo tuvo un rendimiento de 68,466.00 kg/ha, el tratamiento con Megaplus fue 9,585 kg/ha superior al testigo, lo cual equivale a un 14% más de rendimiento.

En la evaluación de la fitotoxicidad, el Megaplus no presentó ninguna planta con signos de fitotoxicidad, por lo que fue clasificado en categoría 1 (sin efecto sobre el cultivo).

Adicionalmente se observó un verde más intenso en las plantas de maíz tratadas con Megaplus y un mayor grosor de las hojas.

4. CONCLUSIONES

1. El Megaplus a la dosis de 2 l/ha generó un rendimiento superior en 14% (9,585 kg/ha) de forraje verde para silo, en comparación al tratamiento testigo.
2. El Megaplus no causó fitotoxicidad en ninguna de las plantas tratadas, en la evaluación realizada.

**MAIZ PARA ENSILAR,
ENCARNACION DE DIAZ, JALISCO
SEPTIEMBRE DE 2010**

Testigo

Mega plus

Purísima del Rincón, Gto

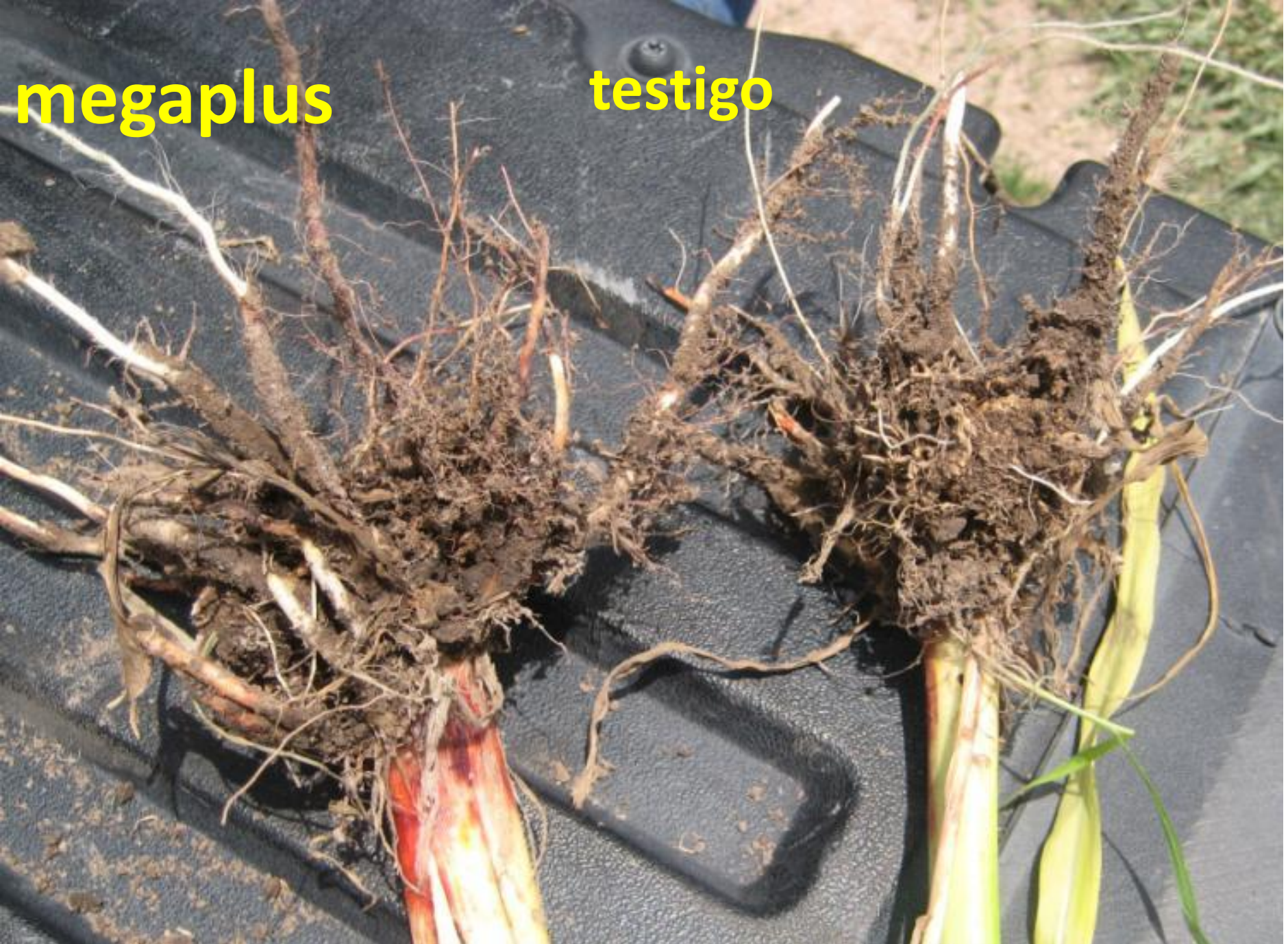


MEGAPLUS

TESTIGO

megaplus

testigo



Junio de 2010



CONSEJO PARA EL FOMENTO DE LA CALIDAD DE LA LECHE Y SUS DERIVADOS, A.C.
LABORATORIO REGIONAL

INFORME DE RESULTADOS

RIO-DLR-01D Edición 3 Fecha de edición: 10/11/2009

DATOS DEL CLIENTE:

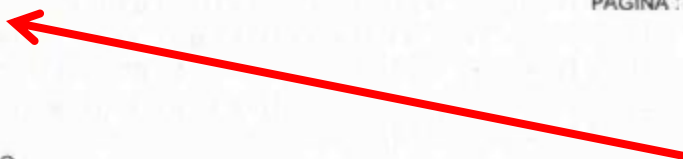
NOMBRE DEL CLIENTE: MARIO VILLALOBOS SALAZAR
DOMICILIO: KM 10 CAMINO AL PUESTO

DE CLAVE UNÍVOCA: 03362-10 A CLAVE UNÍVOCA: 03363-10

ORDEN DE SERVICIO: 475-DLR
FOLIO: 16310-DLR
FRM: 01/07/2010
FEI: 05/07/2010
FAA DEL 01/07/2010 AL 05/07/2010
PÁGINA: 2 / 2

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA:

CLAVE: TESTIGO
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO: FORRAJE
MARCA: NO APLICA
F. CADUCIDAD: NO APLICA
LOTE: NO INDICADO
No. PIEZAS: 1
TEMPERATURA DE RECEPCIÓN: AMBIENTE
TEMPERATURA DE MUESTREO: NO INDICADO
FECHA DE MUESTREO: NO INDICADO
HORA DE MUESTREO: NO INDICADO



A continuación se describen los resultados de los parámetros solicitados por ustedes, mismos que avalan únicamente a la(s) muestra(s) entregada(s) por el cliente y recibida(s) por el laboratorio de pruebas del Consejo para el Fomento de la Calidad de la Leche y sus derivados, A.C.

CLAVE UNÍVOCA 03363-10

PARÁMETROS EVALUADOS	RESULTADOS	UNIDADES	INCERTIDUMBRE	MÉTODO DE PRUEBA
PROTEÍNA (FORRAJE)	1.57	%	-	MÉTODO ALTERNATIVO KJELTEC 2300

TESTIGO: 1.57 %



CONSEJO PARA EL FOMENTO DE LA CALIDAD DE LA LECHE Y SUS DERIVADOS, A.C.
LABORATORIO REGIONAL
INFORME DE RESULTADOS

RIO-DLR-01D Edición 3 Fecha de edición: 10/11/2009

DATOS DEL CLIENTE:

NOMBRE DEL CLIENTE: MARIO VILLALOBOS SALAZAR
DOMICILIO: KM 10 CAMINO AL PUESTO

DE CLAVE UNÍVOCA: 03362-10 A CLAVE UNÍVOCA: 03363-10
ORDEN DE SERVICIO: 475-DLR
FOLIO: 16309-DLR
FRM: 01/07/2010
FEI: 05/07/2010
FAA DEL 01/07/2010 AL 05/07/2010
PÁGINA: 1 / 2

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA:

CLAVE: SORGO FORRAJERO MEGA PLUS 1 LT - HA
DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO: FORRAJE
MARCA: NO APLICA
F. CADUCIDAD: NO APLICA
LOTE: NO INDICADO
No. PIEZAS: 1
TEMPERATURA DE RECEPCIÓN: AMBIENTE
TEMPERATURA DE MUESTREO: NO INDICADO
FECHA DE MUESTREO: NO INDICADO
HORA DE MUESTREO: NO INDICADO

A continuación se describen los resultados de los parámetros solicitados por ustedes, mismos que avalan únicamente a la(s) muestra(s) entregada(s) por el cliente y recibida(s) por el laboratorio de pruebas del Consejo para el Fomento de la Calidad de la Leche y sus derivados, A.C.

CLAVE UNÍVOCA 03362-10

PARÁMETROS EVALUADOS

PROTEÍNA (FORRAJE)

RESULTADOS

2.87

UNIDADES

%

INCERTIDUMBRE

-

MÉTODO DE

PRUEBA

MÉTODO ALTERNATIVO KJELTEC 2300

TRATAMIENTO MEGAPLUS A 1 LT/HA: 2.87 % EN PROTEINA EN VERDE



MEGA PLUS



TESTIGO



MEGA PLUS



TESTIGO

ALFALFA

ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO Y EVALUACION DE RENDIMIENTOS.

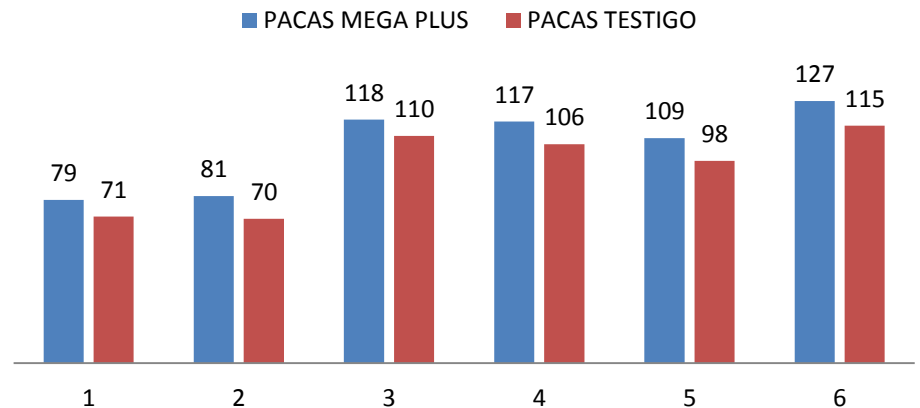
MUESTREOS	PACAS MEGA PLUS	PACAS TESTIGO	DIF EN PACAS POR HA	% DEL INCREMENTO	VALOR EXCEDENTE (\$50.00 POR PACA)	COSTO PROM POR CORTE (DIEZ CORTES)	UTILIDAD POR CORTE POR HA EN PACAS	UTILIDAD POR CORTE POR HA
1	79	71	8	11%	\$ 400.00	\$ 325.00	\$ 75.00	23%
2	81	70	11	16%	\$ 550.00	\$ 325.00	\$ 225.00	69%
3	118	110	8	7%	\$ 400.00	\$ 325.00	\$ 75.00	23%
4	117	106	11	10%	\$ 550.00	\$ 325.00	\$ 225.00	69%
5	109	98	11	11%	\$ 550.00	\$ 325.00	\$ 225.00	69%
6	127	115	12	10%	\$ 600.00	\$ 325.00	\$ 275.00	85%

ANÁLISIS DE COSTO TRATAMIENTO M PLUS (10 CORTES)

DOSIS VERDE ANUAL (DIEZ CORTES) (LTS)	6	\$ 2,700.00
DOSIS NARANJA ANUAL (DIEZ CORTES) (LTS)	0.5	\$ 550.00
COSTO TRATAMIENTO TOTAL (DIEZ CORTES)		\$ 3,250.00
COSTO PROM POR CORTE		\$ 325.00



COMPARATIVO DE RENDIMIENTO DE PACAS POR HECTAREA DE MEGAPLUS CONTRA TESTIGOS



MEGA PLUS

TESTIGOS



DOSIS ALTA

DOSIS BAJA (1 APLICACIÓN)

DOSIS BAJA (DOS APLICACIONES)



MEGA PLUS



TESTIGO



MEGA PLUS

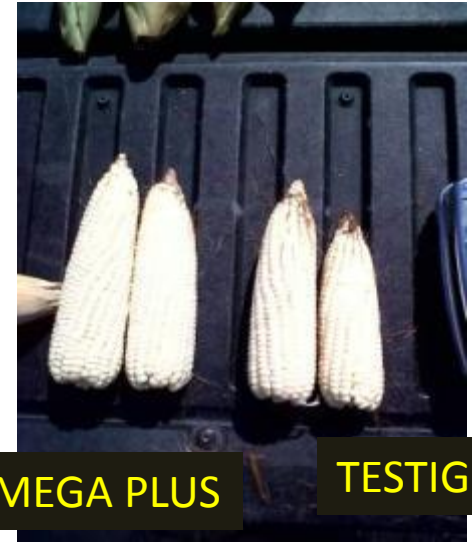
TESTIGO



MEGA PLUS

TESTIGO

SE EVALUARON LAS MAZORCAS A DIFERENTES DOSIS , SE OBSERVO UNA DIFERENCIA DE TAMAÑOS. A MAYOR DOSIS, LA MAZORCA PRESENTÓ MAYOR TAMAÑO.



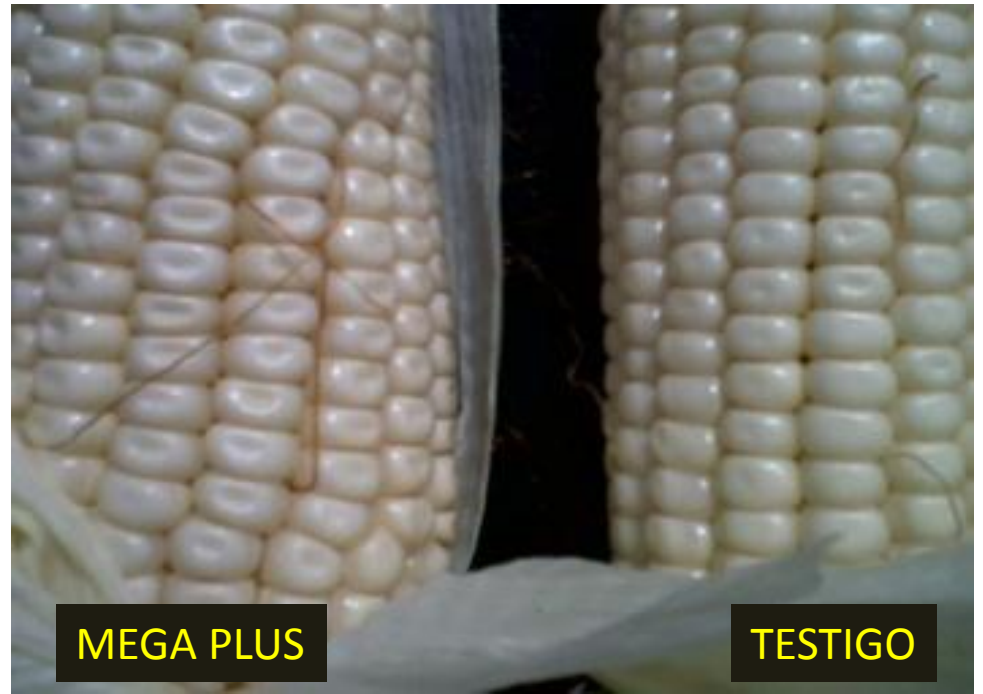
MEGA PLUS

TESTIGO



MEGA PLUS

TESTIGO



MEGA PLUS

TESTIGO

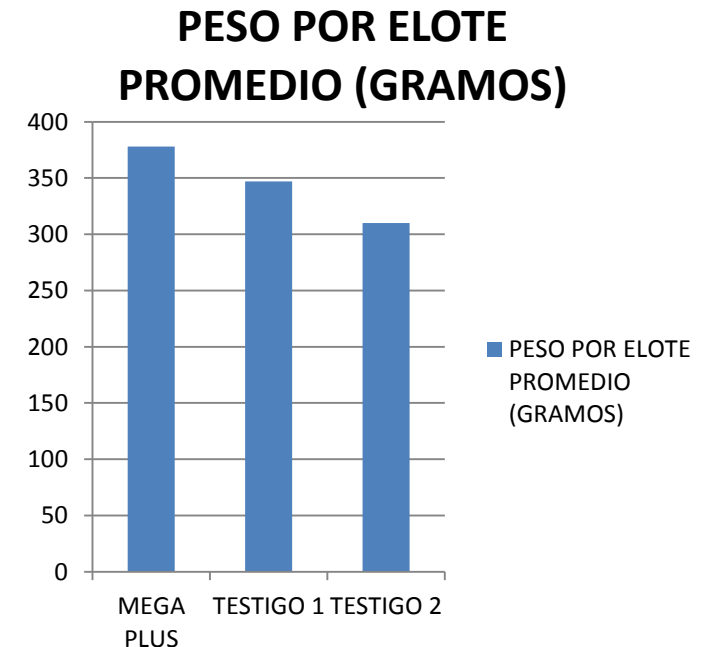
EVALUACIÓN DE MAZORCAS CONTRA TESTIGOS



TRATAMIENTOS (GMS)	PESO POR ELOTE PROMEDIO (GRAMOS)
MEGA PLUS	378
TESTIGO 1	347
TESTIGO 2	310

MEGA PLUS PROMEDIO	378
TESTIGO PROMEDIO	328.5

DIFERENCIA	49.5
% EN MUESTREO SOBRE TESTIGOS	15%

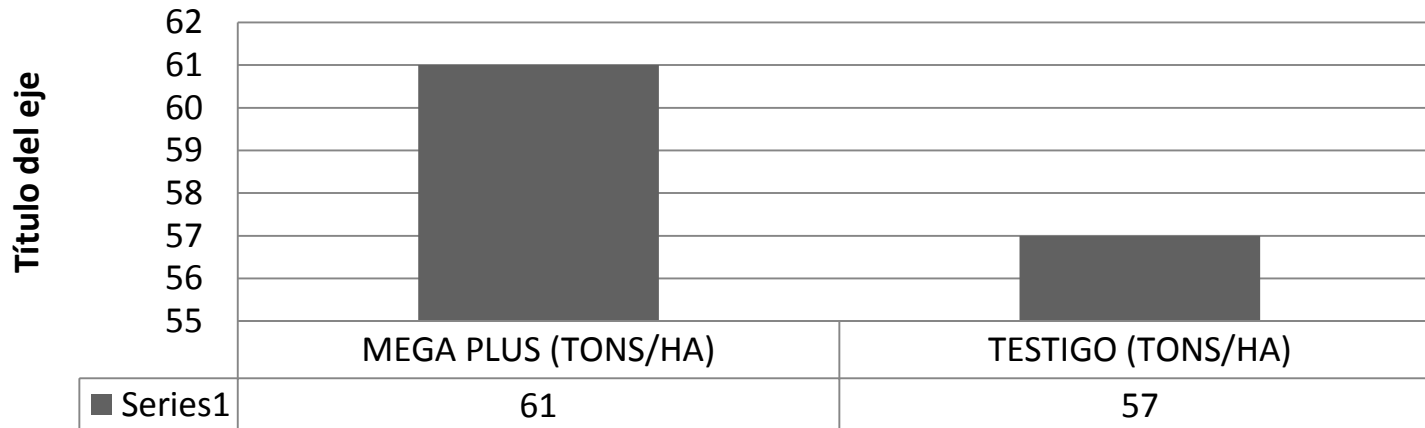


EVALUACION DE COSECHA A DOSIS BAJA 1 LT/HA MEGA PLUS FOLIAR A DOS APLICACIONES

RESULTADO A DOSIS BAJA 2 APLICACIONES

MEGA PLUS (TONS/HA)	61
TESTIGO (TONS/HA)	57
DIFERENCIA	4
%	7%

RENDIMIENTO POR HA (DOSIS BAJA A DOS APLICACIONES)



MEGA plus
FERTILIZANTE ORGÁNICO



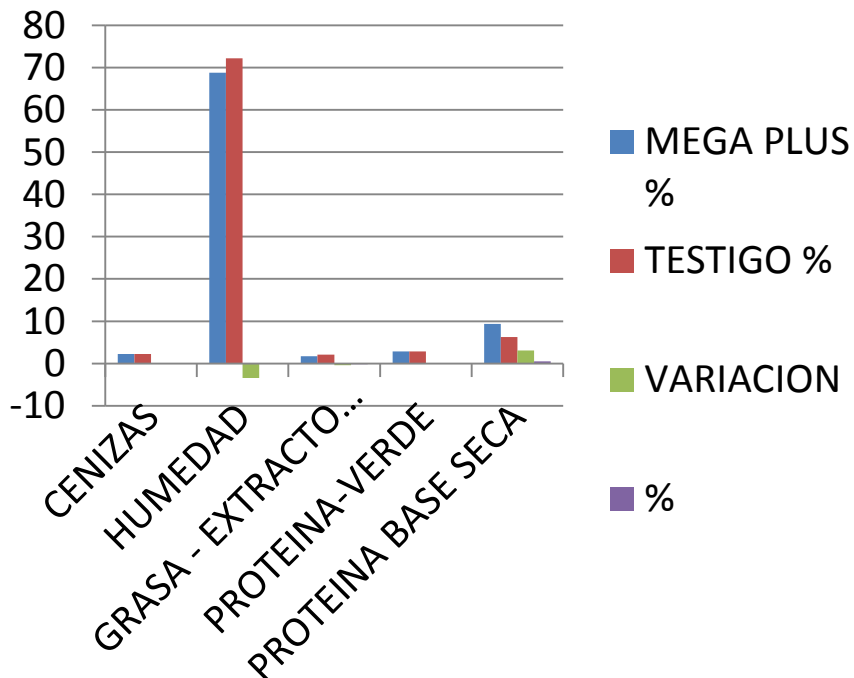
MEGA PLUS



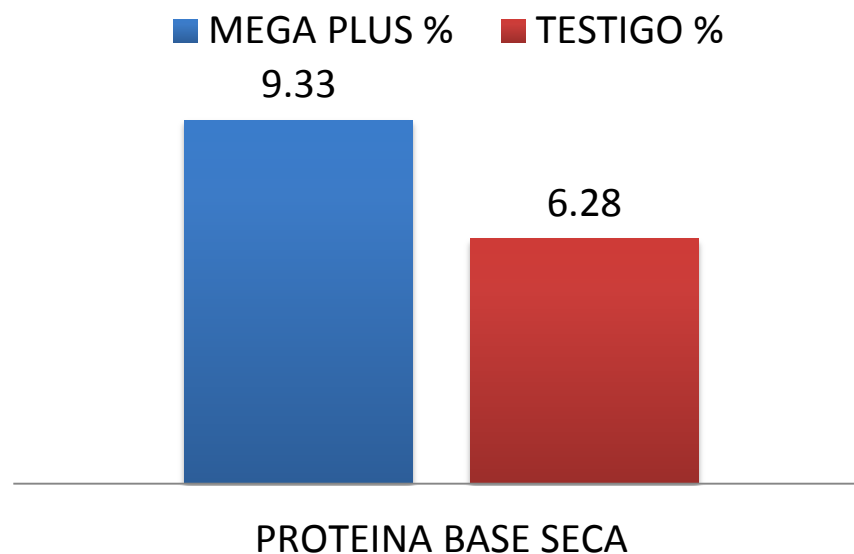
TESTIGO

ANALISIS BROMATOLÓGICO EN DOSIS BAJA A UNA APLICACIÓN

PARAMETROS	MEGA PLUS %	TESTIGO %	VARIACION	%
CENIZAS	2.28	2.22	0.06	3%
HUMEDAD	68.77	72.23	-3.46	-5%
GRASA - EXTRACTO HETEROO-	1.69	2.13	-0.44	-21%
PROTEINA-VERDE	2.85	2.82	0.03	1%
PROTEINA BASE SECA	9.33	6.28	3.05	49%



CONTENIDO EN PROTEINA BASE SECA





CONSEJO PARA EL FOMENTO DE LA CALIDAD DE LA LECHE Y SUS DERIVADOS, A.C.
LABORATORIO REGIONAL
INFORME DE RESULTADOS

RIO-CLR-010 Edición 3 Fecha de edición: 10/11/2009 DE CLAVE UNIVCOA: 07055-11 A CLAVE UNIVCOA: 07055-11
 DATOS DEL CLIENTE: ORDEN DE SERVICIO: 1366-DLR
 NOMBRE DEL CLIENTE: MARIO VILLALOBOS SALAZAR FOLIO: 3019-DLR
 DOMICILIO: KM 10 CAMINO AL PUESTO FRM: 30/09/2011
 FEI: 06/10/2011
 IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: FAA DEL 30/09/2011 AL 06/10/2011
 PÁGINA: 2 DE 2

CLAVE: MEGA PLUS
 DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO: MAIZ PICADO ENCLAVADO
 MARCA:
 F. CADUCIDAD: NO APLICA
 LOTE: NO INDICADO
 No. PIEZAS: 1
 TEMPERATURA DE RECEPCIÓN: AMBIENTE
 TEMPERATURA DE MUESTREO: NO INDICADO
 FECHA DE MUESTREO: 30/09/2011
 HORA DE MUESTREO: NO INDICADO

A continuación se describen los resultados de los parámetros solicitados por las partes, mismos que evalúan únicamente a las muestras entregadas por el cliente y recibidas por el laboratorio de pruebas del Consejo para el Fomento de la Calidad de la Leche y sus derivados, A.C.

CLAVE UNIVCOA	07055-11			MÉTODO DE PRUEBA
PARÁMETROS EVALUADOS	RESULTADOS	UNIDADES	INCERTIDUMBRE	
CENIZAS	2.28	%		NMX-Y-053-SOP-2003
HUMEDAD	66.77	%		NMX-Y-056-SOP-2004
GRASA (EXTRACTO ESTEREO)	1.96	%		BDXTEC
PROTEINA POR KALTEC	9.33	%		METODO ALTERNATIVO KALTEC 2300
DETERMINACION AMONIA EN ALIMENTO E INGREDIENTE PARA GANADO		g/100g		DETERMINACION DE URREA
PROTEINA BASE SECA KALTEC	9.33	%		METODO ALTERNATIVO KALTEC 2300

CONTENIDO EN PROTEINA BASE SECA

■ MEGA PLUS % ■ TESTIGO %

9.33

El Laboratorio de pruebas del COFOCALEC establece que la información contenida en este documento, no podrá ser reproducida ni parcial ni totalmente, sin la aprobación por escrito del Laboratorio de pruebas del COFOCALEC, A.C. Se anexa al presente informe de resultados el

ATENAMENTE

DIRECCIÓN DE LABORATORIO

F.A.A. Fecha de aplicación de análisis
 F.R.M. Fecha de recepción de la muestra
 F.E.I. Fecha de elaboración de informe

Carr. Laguna-San Juan No. 2730 Col. Los Jacales C.P. 47470 Lagos de Moreno, Jalisco
 labreg@cofocalec.org.mx www.cofocalec.org.mx



CONSEJO PARA EL FOMENTO DE LA CALIDAD DE LA LECHE Y SUS DERIVADOS, A.C.
LABORATORIO REGIONAL
INFORME DE RESULTADOS

RIO-CLR-010 Edición 3 Fecha de edición: 10/11/2009 DE CLAVE UNIVCOA: 07055-11 A CLAVE UNIVCOA: 07055-11
 DATOS DEL CLIENTE: ORDEN DE SERVICIO: 1366-DLR
 NOMBRE DEL CLIENTE: MARIO VILLALOBOS SALAZAR FOLIO: 3019-DLR
 DOMICILIO: KM 10 CAMINO AL PUESTO FRM: 30/09/2011
 FEI: 06/10/2011
 IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: FAA DEL 30/09/2011 AL 06/10/2011
 PÁGINA: 2 DE 2

CLAVE: TESTIGO
 DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO: MAIZ PICADO ENCLAVADO
 MARCA:
 F. CADUCIDAD: NO APLICA
 LOTE: NO INDICADO
 No. PIEZAS: 1
 TEMPERATURA DE RECEPCIÓN: AMBIENTE
 TEMPERATURA DE MUESTREO: NO INDICADO
 FECHA DE MUESTREO: 30/09/2011
 HORA DE MUESTREO: NO INDICADO

A continuación se describen los resultados de los parámetros solicitados por las partes, mismos que evalúan únicamente a las muestras entregadas por el cliente y recibidas por el laboratorio de pruebas del Consejo para el Fomento de la Calidad de la Leche y sus derivados, A.C.

CLAVE UNIVCOA	07055-11			MÉTODO DE PRUEBA
PARÁMETROS EVALUADOS	RESULTADOS	UNIDADES	INCERTIDUMBRE	
CENIZAS	2.20	%		NMX-Y-053-SOP-2003
HUMEDAD	72.03	%		NMX-Y-056-SOP-2004
GRASA (EXTRACTO ESTEREO)	2.13	%		BDXTEC
PROTEINA POR KALTEC	6.28	%		METODO ALTERNATIVO KALTEC 2300
DETERMINACION AMONIA EN ALIMENTO E INGREDIENTE PARA GANADO		g/100g		DETERMINACION DE URREA
PROTEINA BASE SECA KALTEC	6.28	%		METODO ALTERNATIVO KALTEC 2300

6.28

El Laboratorio de pruebas del COFOCALEC establece que la información contenida en este documento, no podrá ser reproducida ni parcial ni totalmente, sin la aprobación por escrito del Laboratorio de pruebas del COFOCALEC, A.C. Se anexa al presente informe de resultados el formato de evaluación de satisfacción del cliente.

ATENAMENTE

DIRECCIÓN DE LABORATORIO

F.A.A. Fecha de aplicación de análisis
 F.R.M. Fecha de recepción de la muestra
 F.E.I. Fecha de elaboración de informe

Carr. Laguna-San Juan No. 2730 Col. Los Jacales C.P. 47470 Lagos de Moreno, Jalisco
 labreg@cofocalec.org.mx www.cofocalec.org.mx



RESULTADOS DE BIO ESTIMULACIÓN ORGÁNICA CON MEGA PLUS

Cultivo
PAPA

Variedades comerciales
FIANA , ADORA Y LUCERO
(2012)



CRUSTAataval

Grupo ATAVAL S.A. DE C.V.

Dr. Barragán 604 -102

Col. Narvarte,

CP 03020 México D.F

Tel: (52)(55) 55302912, (52)(55) 52356164

infocrusta@gupoataval.com

www.grupoataval.com

PROTOCOLO DE APLICACIÓN

APLICACION	PRODUCTO	DÓSIS POR HECTÁREA	TIEMPO DE APLICACIÓN	MODO DE APLICACIÓN
Primera:	Mega plus naranja	150 ml/ha	Antes de acobijar la semilla o nacida reciente	<i>DILUIR DOSIS RECOMENDADA EN 200 A 400 LITROS DE AGUA Y APLICAR CON MOCHILA DE ASPERSION MANUAL O DE TRACTOR</i>
Segunda:	Mega plus naranja	300 ml/ha	Cuando la planta presente 10 a 20 cm de atura	
Tercera:	Mega Plus verde	500 ml/ha	Quince días después de la aplicación anterior	
Cuarta:	Mega plus verde	500 ml/ha	A 15 dias de la anterior	
Quinta	Mega Plus Verde	1000 ml/ha	A 15 dias de la anterior	

Consumos por hectárea /ciclo:

* **Mega Plus Naranja:** 500 ml
 * **Mega Plus Verde:** 2,000 ml

RANCHO LA BARRANCA
EL MAGUEY, GUANAJUATO
2012

MEGA PLUS



VARIEDAD ADORA

TESTIGO



Mayor cantidad de papas por planta

MEGA PLUS



TESTIGO



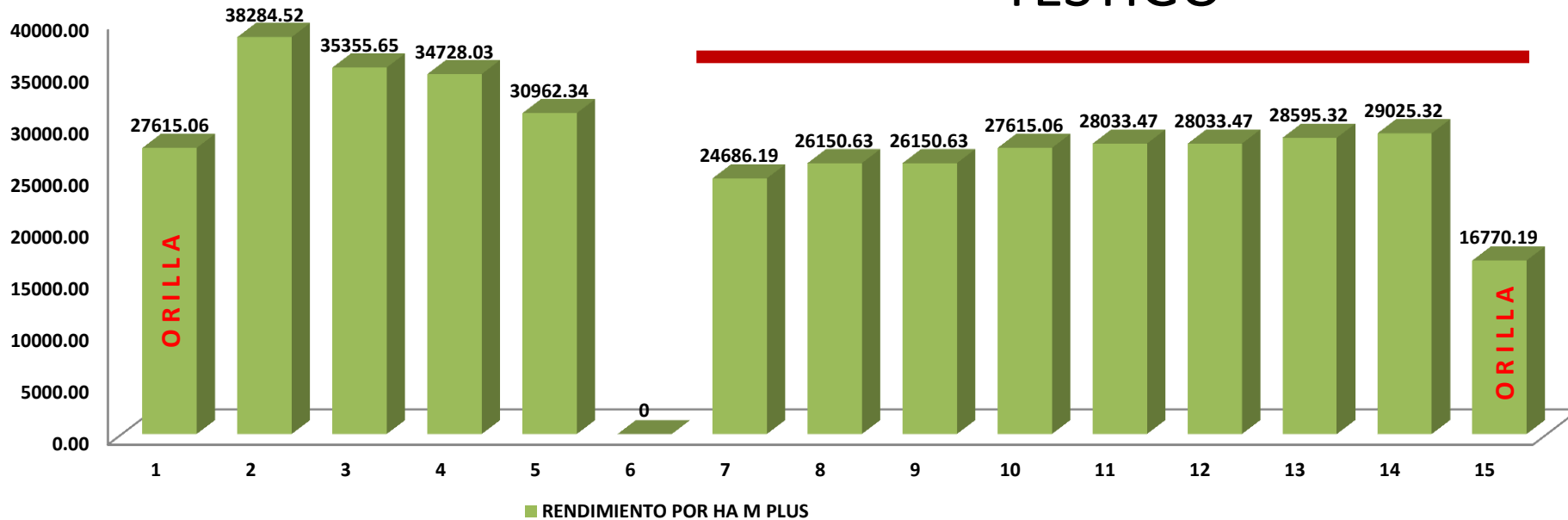
RANCHO LA BARRANCA

VARIEDAD ADORA

LA BARRANCA							
Entrada M PLUS	1a	2a	3a	4a	Total	Peso (KG)	RENDIMIENTO POR HA M PLUS (KG)
M1	29	51	39	13	132	7128	27615.06
M2	67	67	37	12	183	9882	38284.52
M3	53	65	39	12	169	9126	35355.65
M4	45	65	43	13	166	8964	34728.03
M5	43	56	37	12	148	7992	30962.34
Total:	237	304	195	62	798	43092	
PROM M PLUS	47.4	60.8	39	12.4	159.6		33389.12

Entrada TESTIGOS	1a	2a	3a	4a	Total	Peso	RENDIMIENTO POR HA TESTIGOS
T1	22	45	37	14	118	6372	24686.19
T2	30	50	33	12	125	6750	26150.63
T3	30	50	34	11	125	6750	26150.63
T4	35	52	33	12	132	7128	27615.06
T5	28	53	39	14	134	7236	28033.47
T6	31	53	36	12	133	7182	28595.32
T7	24	61	38	8	135	7290	29025.32
T8	23	29	18	14	78	4212	16770.19
Total	223	393	268	97	980	52920	
PROM TESTIGOS	27.875	49.125	33.5	12.125	122.625		25878.35123

RENDIMIENTO POR MUESTREO (PROYECTADO POR/HA)



TESTIGO

EL AMBOS TRATAMIENTOS SE APLICARON LAS MISMAS LABORES Y PRODUCTOS . LA ÚNICA DIFERENCIA FUE EL TRATAMIENTO CON **MEGA PLÚS**.

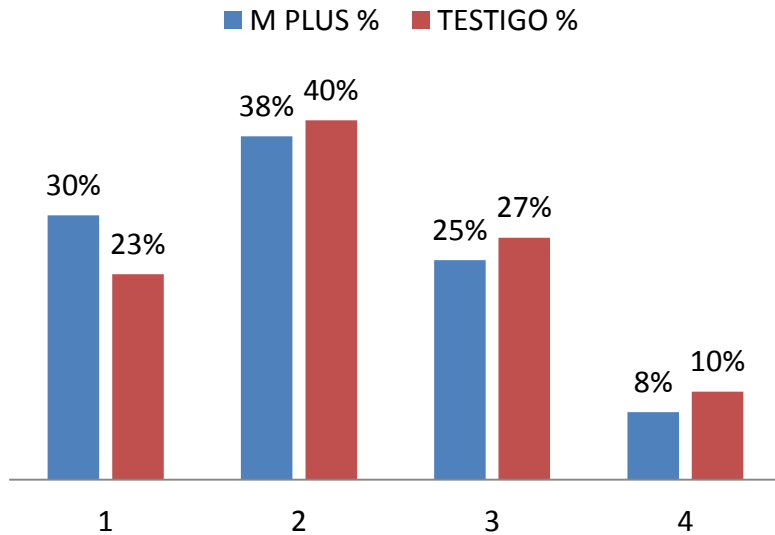
RANCHO LA BARRANCA

VARIEDAD ADORA

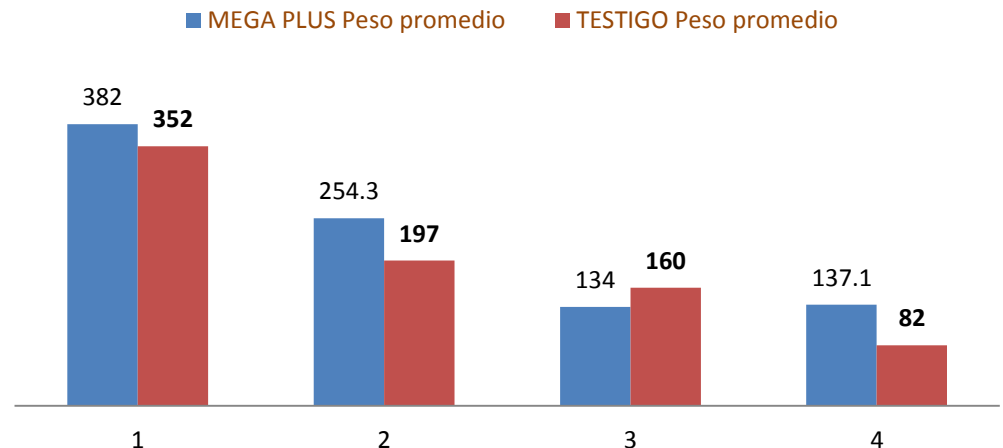
CALIDADES	PROMEDIO EN CALIDADES (ARPILLAS)	
	M PLUS %	TESTIGO %
PRIMERAS	30%	23%
SEGUNDAS	38%	40%
TERCERAS	25%	27%
CUARTAS	8%	10%
TOTAL PROMEDIO POR ENTRADA (ARPILLAS)		



COMPARATIVO DE CALIDADES



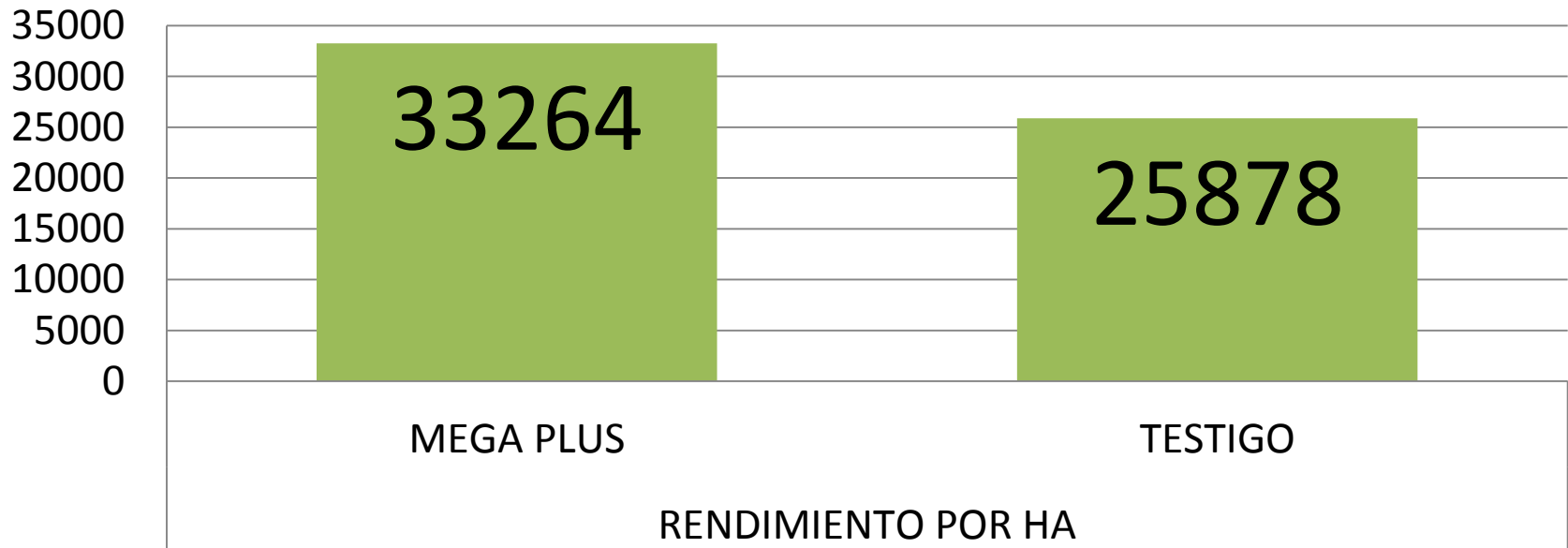
PESO PROMEDIO POR PAPA X CALIDAD



RENDIMIENTO POR HA

RENDIMIENTOS (KGS)	TRATAMIENTOS	
	MEGA PLUS	TESTIGO
	33264	25878
DIFERENCIA	<u>7386</u>	
%	29%	

RENDIMIENTO POR HA (KGS)

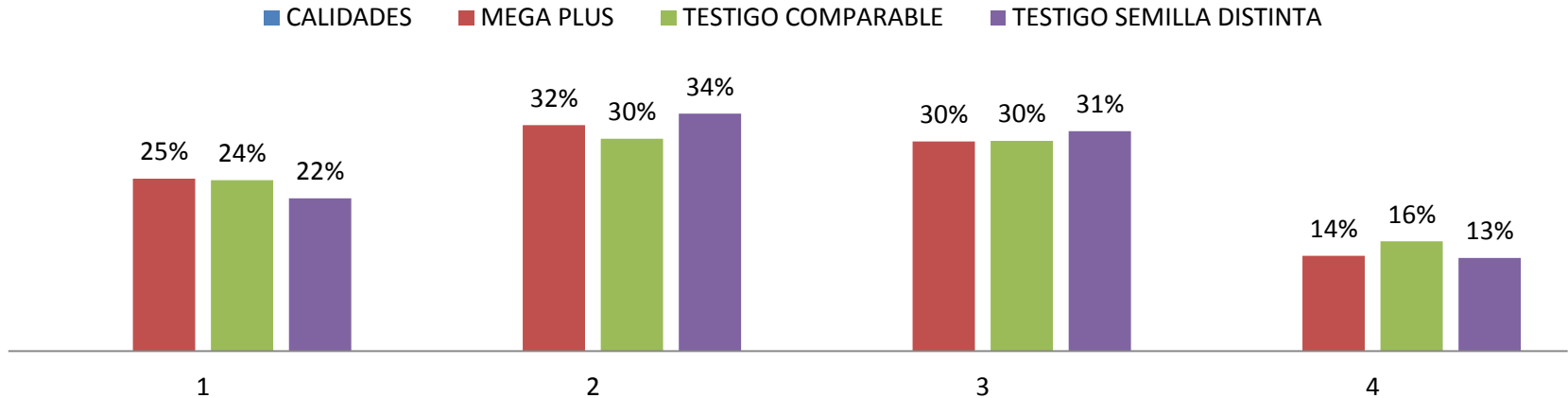


RANCHO LA BARRANCA

SEGUNDA EVALUACIÓN CON VARIABLES NO CONTROLADAS

VARIABLES POR TRATAMIENTO	
MEGA PLUS	TESTIGOS
<ul style="list-style-type: none"> • SIEMBRA EN SECO 	<ul style="list-style-type: none"> • SIEMBRA EN MOJADO
<ul style="list-style-type: none"> • NO APLICARON METAN SODIO 	<ul style="list-style-type: none"> • SI APLICARON METAN SODIO
<ul style="list-style-type: none"> • DESVARE 7 DIAS ANTES 	<ul style="list-style-type: none"> • DESVARE EN TIEMPO

COMPARATIVO POR CALIDADES Y TIPO SE SEMILLA PRUEBA A DISTINTAS TABLAS Y VARIABLES NO CONTROLADAS



APRILLAS PROMEDIO POR SURCO	ARPILLAS POR SURCO	REND EN TON/ HA PROMEDIO
MEGA PLUS	20	34600.3
TESTIGO SEMILLA COMPARABLE	21	36349.0
TESTIGO SEMILLA DISTINA	20	34634.3

RAMILLETE

cultivo: papa adiora
may-12

MONITOREO DE PESOS POR CALIDAD	PESOS (KG)	NUMERO DE PAPAS	PESO POR CALIDAD PROM (KG)
PRIMERA	2.86	9	0.318
SEGUNDA	1.59	9	0.177
TERCERA	0.99	9	0.110
CUARTA	0.52	10	0.052

DATOS	
PESO PROM/ARPILLA	
PRIMERA	52.2
CUARTAS	53.5
PROMEDIO	52.85
ARPILLAS EVALUADAS	616
SURCOS	32
ANCHO SURCO CM.	0.91
LARGO PROMEDIO (M)	222
ANCHO TERRENO	29.8
AREA M2	6615.6



CALIDADES EN COSECHA (# ARPILLAS)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
PRIMERA	6	12	12	4	6	9	12	10	10	11
SEGUNDA	7	12	7	6	9	8	11	16	12	15
TERCERA	4	6	5	4	5	4	12	13	14	8
CUARTA	2	3	2	3	3	2	6	4	5	5
TOTALES	19	33	26	17	23	23	41	43	41	39

CALIDADES EN COSECHA (PORCENTAJES)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	PROMEDIO
PRIMERA	32%	36%	46%	24%	26%	39%	29%	23%	24%	28%	31%
SEGUNDA	37%	36%	27%	35%	39%	35%	27%	37%	29%	38%	34%
TERCERA	21%	18%	19%	24%	22%	17%	29%	30%	34%	21%	24%
CUARTA	11%	9%	8%	18%	13%	9%	15%	9%	12%	13%	12%

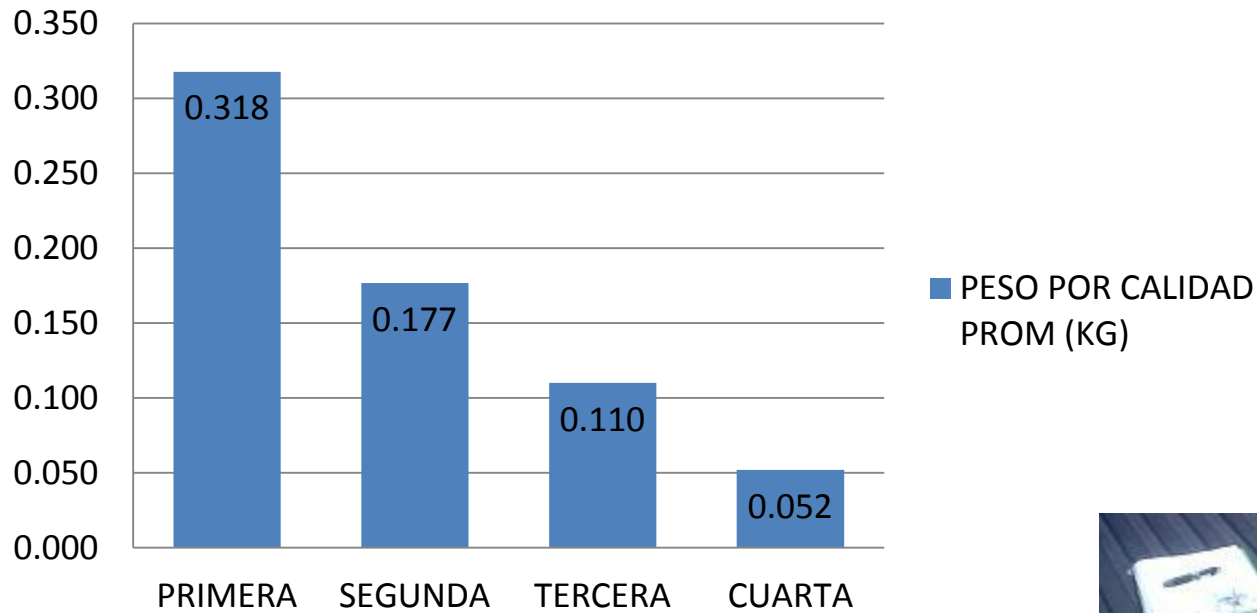
EVALUACION DE RENDIMIENTO	
ARPILLAS TOTALES	616
AREA EVALUADA M2	6615.6
ARPILLAS POR HA	931.13
PESO PROMEDIO KG	52.85
RENDIMIENTO POR HA.(KG)	49210.4

MEGA plus
BIOESTIMULANTE ORGANICO

RAMILLETE
cultivo: papa adiora
may-12



PESO POR CALIDAD PROM (KG)



RANCHO NUEVO Y ROBLEDAL
MAGUEY, GUANAJUATO
2012

MEGA PLUS



TESTIGO



RAICES MAS DESARROLLADAS

RANCHO NUEVO
EL MAGUEY, GUANAJUATO
2012

MEGA PLUS



TESTIGO



RANCHO NUEVO Y ROBLEDAL
MAGUEY, GUANAJUATO
2012

TESTIGO

MEGA PLUS



MEGA PLUS

TESTIGO



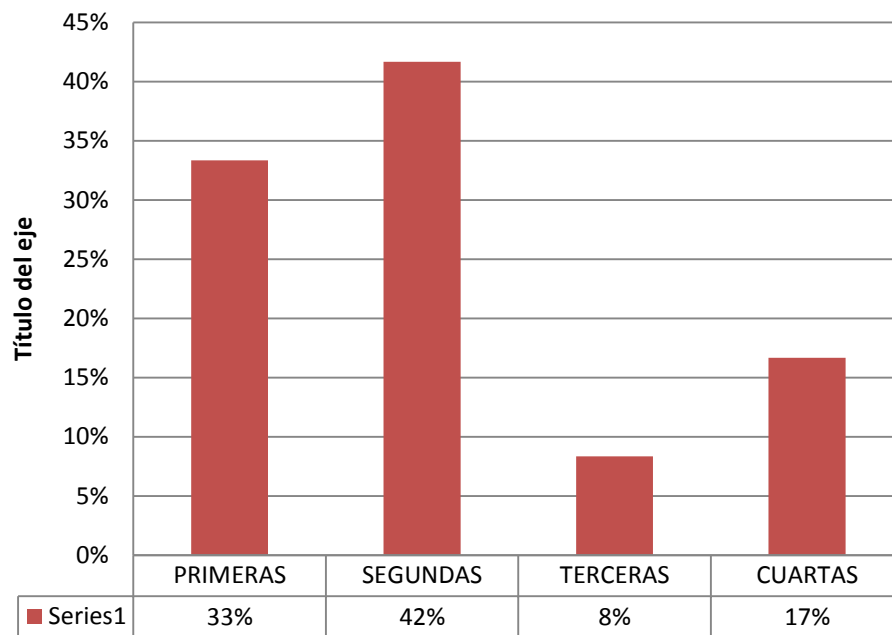
MEGA
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO *plus*

RANCHO NUEVO Y ROBEDAL
MAGUEY, GUANAJUATO
2012

TAMAÑOS EN EL DESARROLLO



CALIDADES



MEGA PLUS



TESTIGO



RANCHO NUEVO Y ROBLEDAL
MAGUEY, GUANAJUATO
2012

MEGA PLUS



MAYOR DESARROLLO
RADICULAR

MEGA plus
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO

TESTIGO



RANCHO ROBLEDAL

PESOS POR CALIDAD

Variedad: Fiana

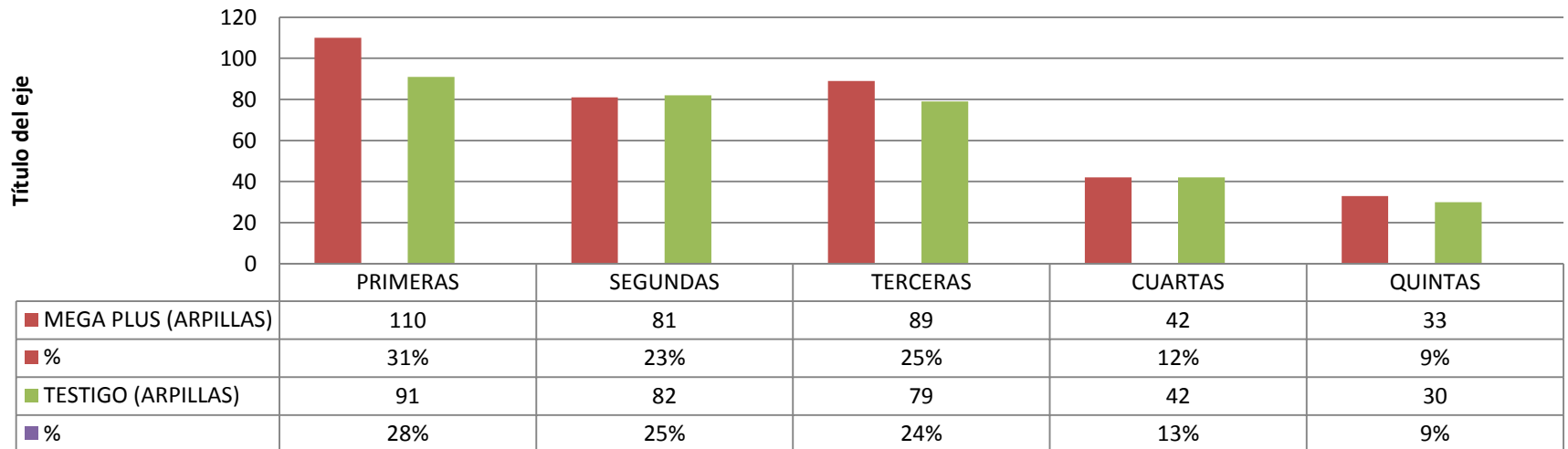
CALIDAD	# DE PAPAS	PESO BRUTO	PESO UNITARIO
PRIMERAS	7	2.320	0.331
SEGUNDAS	5	1.210	0.242
TERCERAS	5	0.960	0.192
CUARTAS	6	0.640	0.107
QUINTAS	13	0.450	0.035

COMPARATIVO EN CALIDADES (COSECHA)

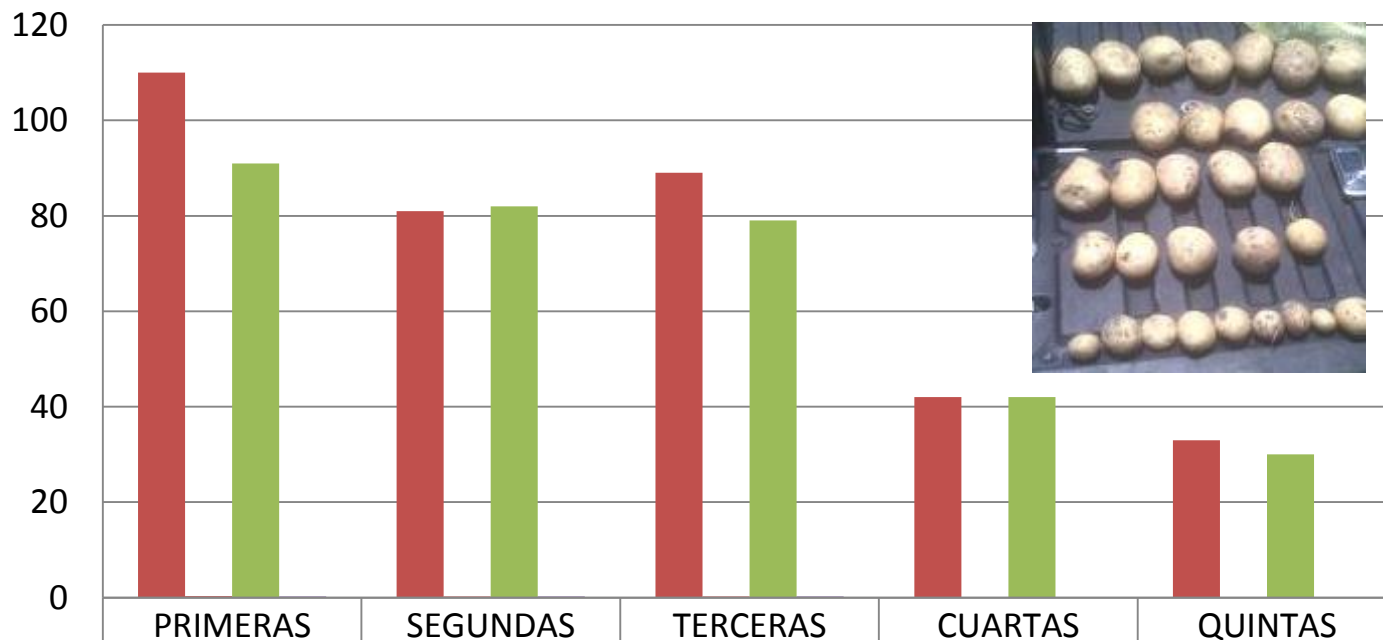
	MEGA PLUS (ARPILLAS)	%	TESTIGO (ARPILLAS)	%
PRIMERAS	110	31%	91	28%
SEGUNDAS	81	23%	82	25%
TERCERAS	89	25%	79	24%
CUARTAS	42	12%	42	13%
QUINTAS	33	9%	30	9%
	355		324	

RANCHO ROBLEDAL

COMPARATIVO EN CALIDADES



COMPARATIVO EN CALIDADES



	PRIMERAS	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS	QUINTAS
MEGA PLUS (ARPILLAS)	110	81	89	42	33
%	31%	23%	25%	12%	9%
TESTIGO (ARPILLAS)	91	82	79	42	30
%	28%	25%	24%	13%	9%

- Incremento en calidades primeras y terceras
- Mayor número de bolas logradas-

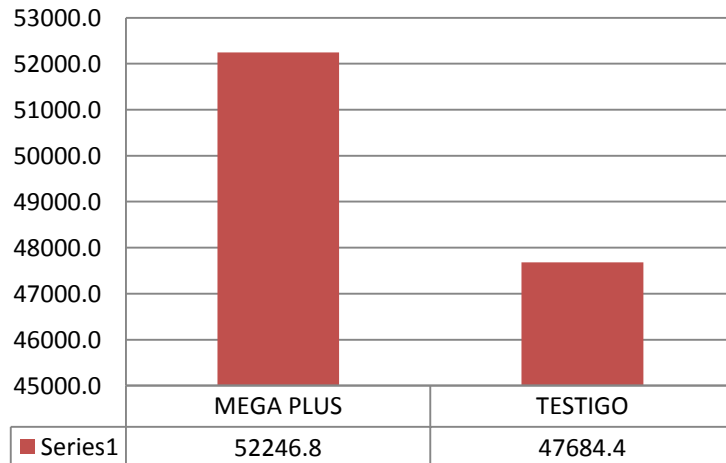
RENDIMIENTO EN COSECHA (MUESTRA 3645 M2)

MEGA PLUS	TESTIGO
355	324

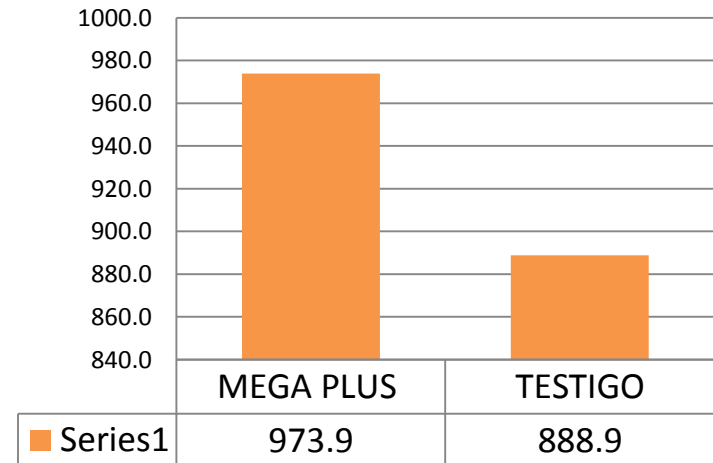
PESO PORM /ARPILLA	53.6	53.6
RENDIMIENRO (3645 M2)	19044.0	17381.0
RENDIMIENTO POR HA.	52246.8	47684.4
DIFERENCIA	4562.40	
%	10%	



RENDIMIENTO kg/ HA.



ARPILLAS / HA.



RANCHO NUEVO
2012
VARIEDAD LUCERO

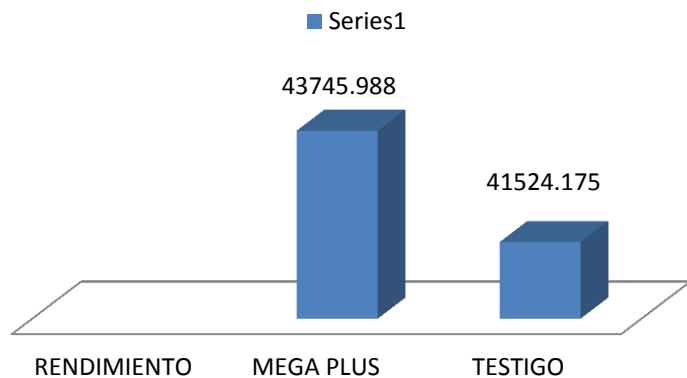
EVALUACION DE COSECHA (CALIDADES Y ARPILLAS)

DATOS	
SURCO (182*.9)	163.8
PESO PROM 53 KG	53
SURCOS POR HA	61.05

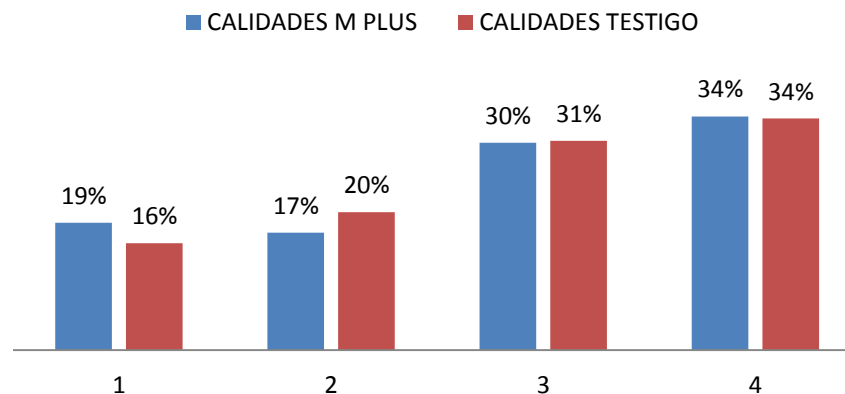
AGRICOLA SANTO DOMINGO								
VARIEDAD LUCERO								
MEGA PLUS								
	PRIMERAS	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS	MONOS	TOTAL	SURCOS	ARPILLAS POR SURCO
	58	57	97	98	13	323	24	13.458
	58	50	92	115	11	326	24	13.58
	116	107	189	213		649		13.52
CALIDADES	PRIMERAS	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS				
	18%	16%	29%	33%				

TESTIGO								
	PRIMERAS	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS	TOTAL	SURCOS	ARPILLAS POR SURCO	
	48	62	94	104	308	24	12.8333333	
CALIDADES	PRIMERAS	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS				
	16%	20%	31%	34%				

RENDIMIENTO POR HA VS TESTIGO (KG)
VARIEDAD: LUCERO



CALDADES COMPARATIVO
VARIEDAD LUCERO



MEGA *plus*[®]

FERTILIZANTE ORGÁNICO

TRATAMIENTOS EN FRIJOL

JARAL DEL PROGRESO, GUANAJUATO

PRIMAVERA 2009

FRIJOL DE RIEGO





TESTIGO

MEGPLUS

**SE OBSERVA UNA COLORACION MAS AMARILLA EN TESTIGO
EL TRATAMIENTO PRESENTA UN VERDE MAS INTENSO
LA CLOROSIS SE PRESENTÓ POR DEFICIENCIAS DEL TERRENO
DE HIERRO Y ZINC
MEGAPLUS CORRIGIÓ LA DEFICIENCIA**



PLANTAS TRATADAS CON MEGAPLÚS

MAYOS PRESENCIA DE VAINAS,

VAINAS MAS LARGAS, MADURACIÓN PRECÓZ, PLANTAS VIGOROSAS Y SANAS

TRATAMIENTOS



TESTIGOS





TESTIGO

TRATAMIENTOS



TRATAMIENTO

TESTIGO



Variedad CANARIO
Mayor llenado de grano,
Rendimiento del 17 % en evaluación

Resultados en evaluaciones de frijol con Megaplus

	MEGAPLUS	TESTIGO	VARIACION	%
JARAL DEL PROGRESO	3.2 TON/HA	2.5 TON/HA	.700 TON/H	21 %
SAN LUIS DE LA PAZ (TEMPORAL)	1.0 TON/HA	1.5 TON/HA	.500 TON/HA	50 %
ZACATECAS	2.8 TON/HA	2.2 TON/HA	.600 TON/HA	21 %
VERACRUZ	2.6 TON/HA	2.0 TON /HA	.600 TON/HA	23 %

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA PAGAR 1.5 LITROS / HA

- PRECIO POR KILO : \$ 18.00
- PRECIO POR LITRO: \$ 1,300.00
- COSTO DE TRATAMIENTO = \$1,950.00
- KILOS NECESARIOS: 108 KG.
- RENDIMIENTO PROMEDIO: 600 KG
- EXCEDENTE NETO: 492 KG
- EXCEDENTE EN DINERO: \$ 8, 856.00 / HA