



## RESULTADOS DE BIO ESTIMULACIÓN ORGÁNICA CON MEGA PLUS

Cultivo  
PAPA

Variedades comerciales  
FIANA , ADORA Y LUCERO  
(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](mailto:infocrusta@gupoataval.com)  
[www.grupoataval.com](http://www.grupoataval.com)



## RESULTADOS DE BIO ESTIMULACIÓN ORGÁNICA CON MEGA PLUS

### RANCHO LA BARRANCA

EL MAGUEY, GUANAJUATO

Cultivo  
PAPA

Variedades comerciales  
FIANA Y ADORA  
(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](mailto:infocrusta@gupoataval.com)  
[www.grupoataval.com](http://www.grupoataval.com)

## PROTOCOLO DE APLICACIÓN

APLICACION	PRODUCTO	DÓSIS POR HECTÁREA	TIEMPO DE APLICACIÓN	MODO DE APLICACIÓN
<b>Primera:</b>	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>
<b>Segunda:</b>	Mega plus naranja	300 ml/ha	Cuando la planta presente 10 a 20 cm de atura	
<b>Tercera:</b>	Mega Plus verde	500 ml/ha	Quince días después de la aplicación anterior	
<b>Cuarta:</b>	Mega plus verde	500 ml/ha	A 15 dias de la anterior	
<b>Quinta</b>	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



RANCHO LA BARRANCA  
EL MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

MEGA PLUS



VARIEDAD ADORA

TESTIGO



MEGA PLUS



TESTIGO



MAYOR DESARROLLO DE PLANTAS

# RANCHO LA BARRANCA

EL MAGUEY, GUANAJUATO

2012

## MEGA PLUS



## TESTIGO



## Mayor cantidad de papas por planta

MEGA PLUS



TESTIGO





RANCHO LA BARRANCA  
EL MAGUEY, GUANAJUATO  
2012



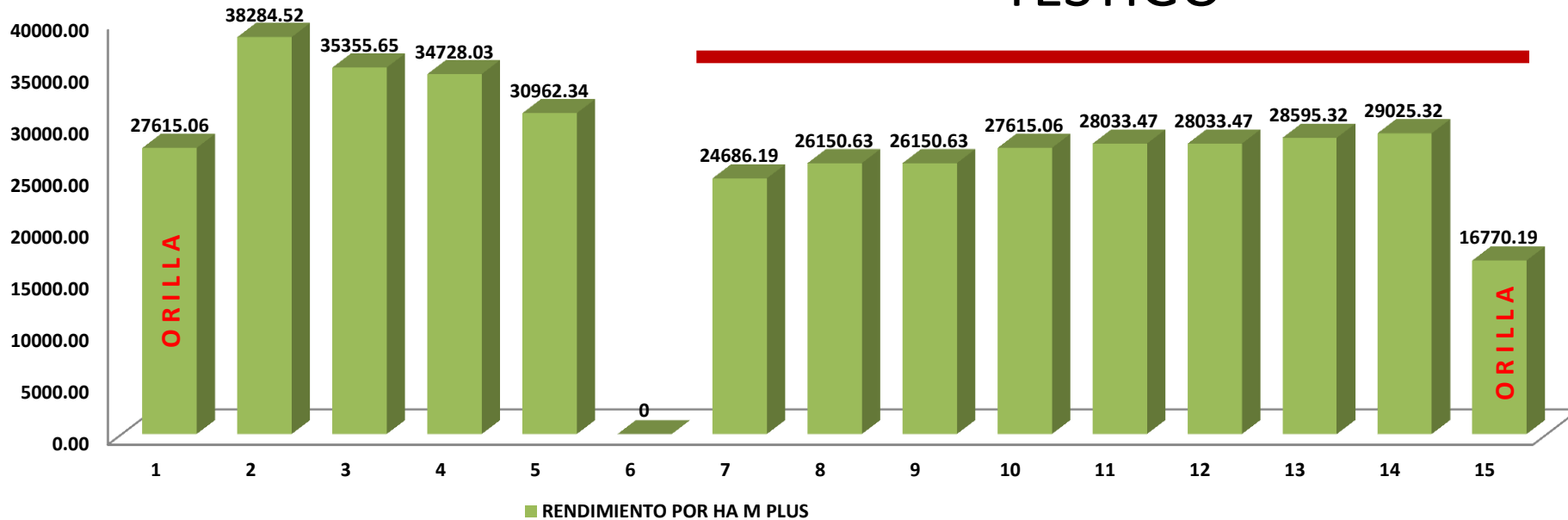
# RANCHO LA BARRANCA

# 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**.

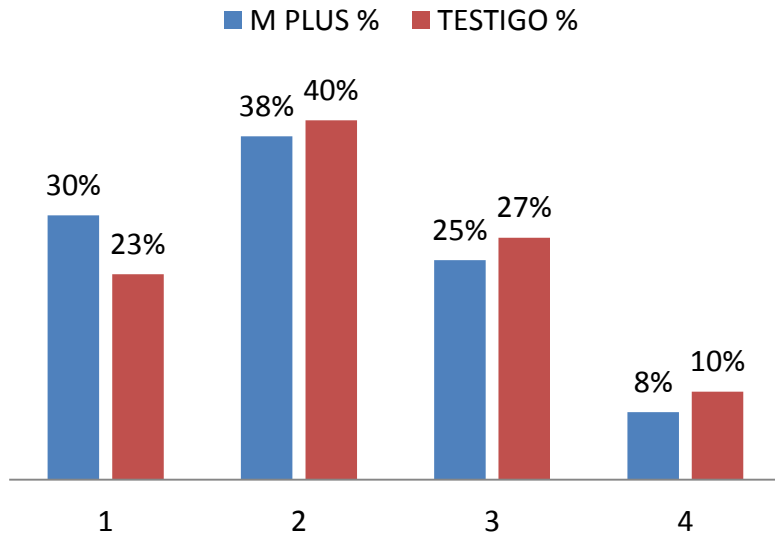
# RANCHO LA BARRANCA

# VARIEDAD ADORA

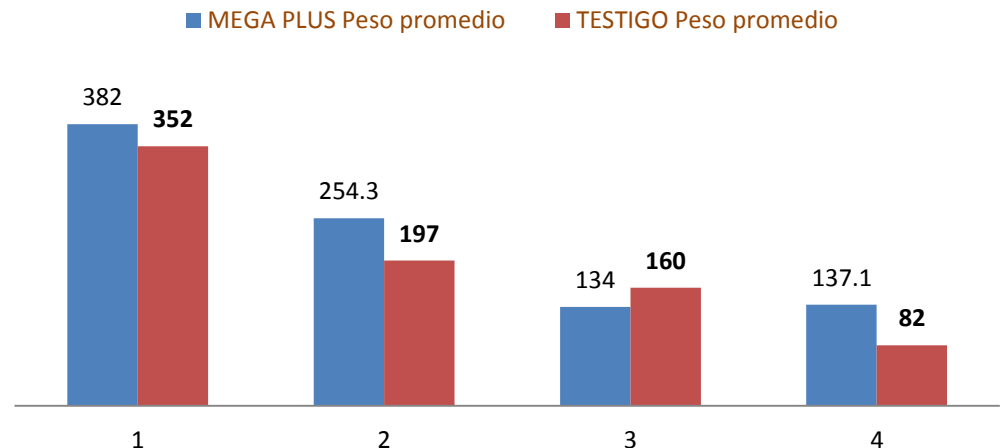
CALIDADES	PROMEDIO EN CALIDADES (ARPILLAS)	
	M PLUS %	TESTIGO %
PRIMERAS	30%	23%
SEGUNDAS	38%	40%
TERCERAS	25%	27%
CUARTAS	8%	10%
TOTAL PROMEDIO POR ENTRADA (ARPILLAS)		



## COMPARATIVO DE CALIDADES



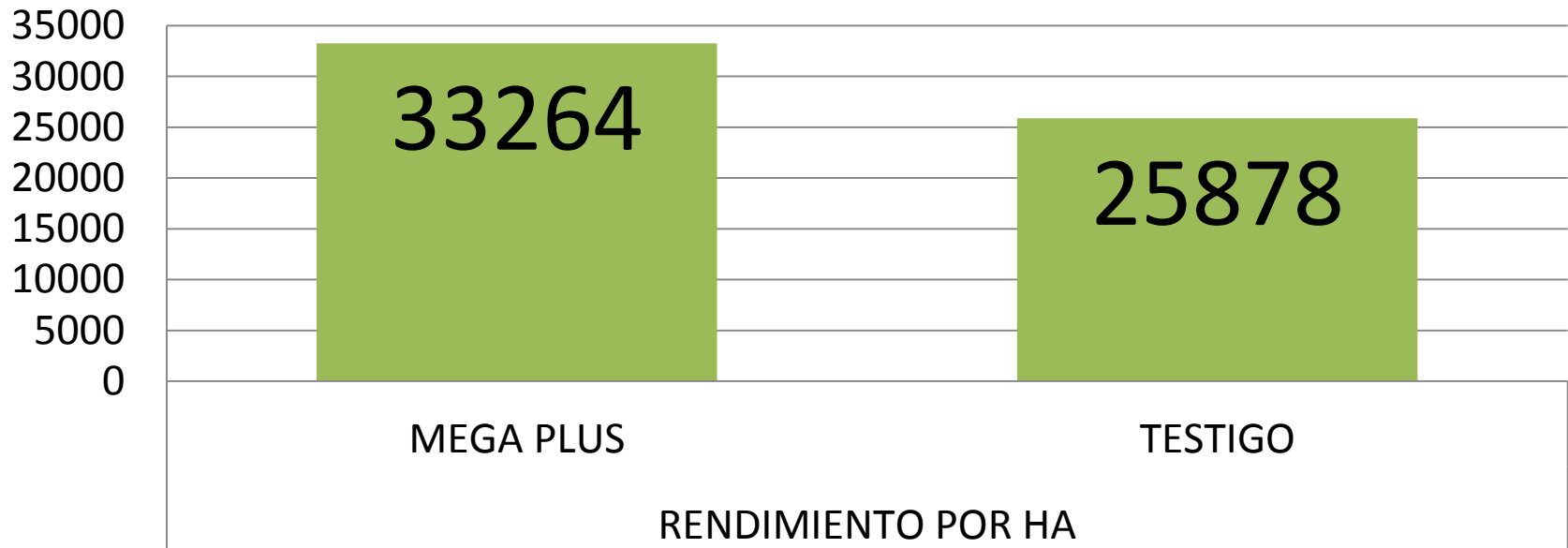
## PESO PROMEDIO POR PAPA X CALIDAD



## RENDIMIENTO POR HA

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

### RENDIMIENTO POR HA (KGS)

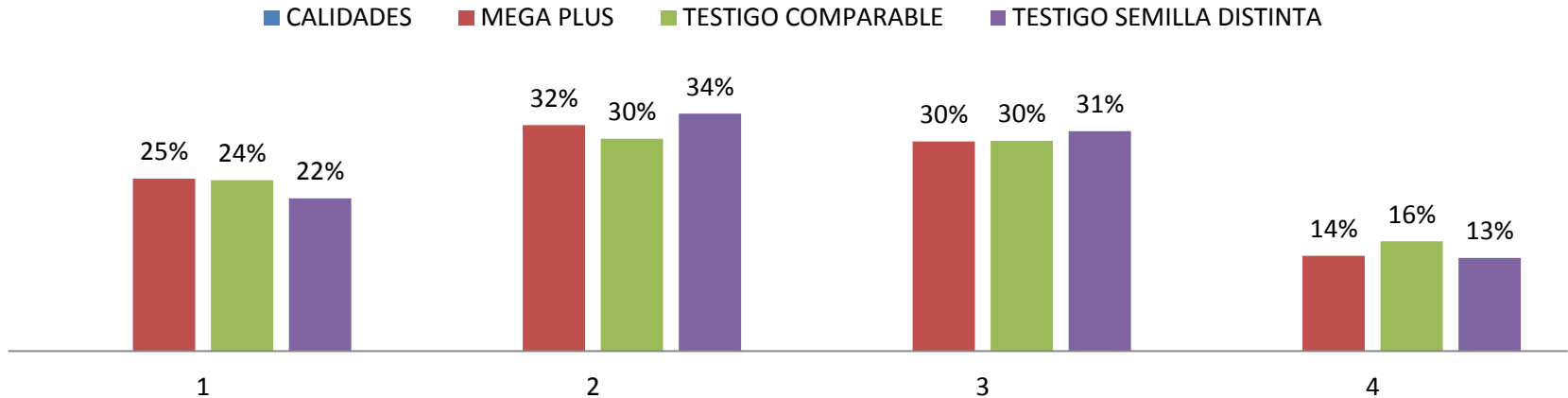


# RANCHO LA BARRANCA

## SEGUNDA EVALUACIÓN CON VARIABLES NO CONTROLADAS

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

### 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

## EVALUACIÓN CONTRA TABLAS SEPARADAS Y VARIABLES NO CONTROLADAS

TABLAS SEPARADAS PRUEBAS CON SEMILLA (LA BARRANCA)							
FIANAS							
MEGA PLUS							
	PRIMERA	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS	TOTAL	SURCOS	ARPILLAS POR SURCO
	52	88	86	39	265	14	18.93
	87	95	85	39	306	14	21.86
	71	92	84	38	285	14	20.36
TOT/PROM	210	275	255	116	856		20.38
	PRIMERA	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS			
% M PLUS	25%	32%	30%	14%			

TESTIGOS COMPARABLES						
PRIMERA	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS	TOTAL	SURCOS	ARPILLAS POR SURCO
73	92	94	48	307	14	21.93
35	55	49	26	165	8	20.63
67	91	92	45	295	14	21.1
87	101	97	45	330	14	23.6
68	91	92	47	298	14	21.3
70	83	87	45	285	14	20.4
80	83	79	52	294	14	21.0
480	596	590	308	1974		21.41
PRIMERA	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS			
24%	30%	30%	16%			

TESTIGOS SEMILLA DISTINTA							
	PRIMERA	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS	TOTAL	SURCOS	ARPILLAS POR SURCO
1	55	78	67	26	226	10	22.6
	43	60	64	26	193	10	19.3
	55	65	57	26	203	10	20.3
	43	72	60	25	200	10	20.0
	43	59	65	29	196	10	19.6
	46	65	65	30	206	10	20.6
2	47	79	73	32	231	12	19.3
	53	86	72	31	242	12	20.2
	48	82	80	33	243	12	20.3
	50	86	78	29	243	12	20.3
	48	93	84	37	262	12	21.8
	531	825	765	324	2445		20.4
	PRIMERA	SEGUNDAS	TERCERAS	CUARTAS			
	22%	34%	31%	13%			



RAMILLETE, GUANAJUATO  
20120

## RESULTADOS DE BIO ESTIMULACIÓN ORGÁNICA CON MEGA PLUS

### EL RAMILLETE EL MAGUEY, GUANAJUATO

Cultivo  
PAPA

Variedades comerciales  
FIANA Y ADORA  
(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](mailto:infocrusta@gupoataval.com)  
[www.grupoataval.com](http://www.grupoataval.com)



## PROTOCOLO DE APLICACIÓN

APLICACION	PRODUCTO	DÓSIS POR HECTÁREA	TIEMPO DE APLICACIÓN	MODO DE APLICACIÓN
<b>Primera:</b>	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>
<b>Segunda:</b>	Mega plus naranja	300 ml/ha	Cuando la planta presente 10 a 20 cm de atura	
<b>Tercera:</b>	Mega Plus verde	500 ml/ha	Quince días después de la aplicación anterior	
<b>Cuarta:</b>	Mega plus verde	500 ml/ha	A 15 dias de la anterior	
<b>Quinta</b>	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





**MEGA**  
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO *plus*

COSECHA



RAMILLETE  
cultivo: papa adiora  
may-12

# ASPECTO DE PLANTAS CON VIGOR Y SANIDAD





**MEGA** plus<sup>®</sup>  
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO

EN LOS MUESTREOS, SE OBSERVA MAYOR  
NUMERO DE PRIMERAS Y SEGUNDAS





## 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)	<b>49210.4</b>

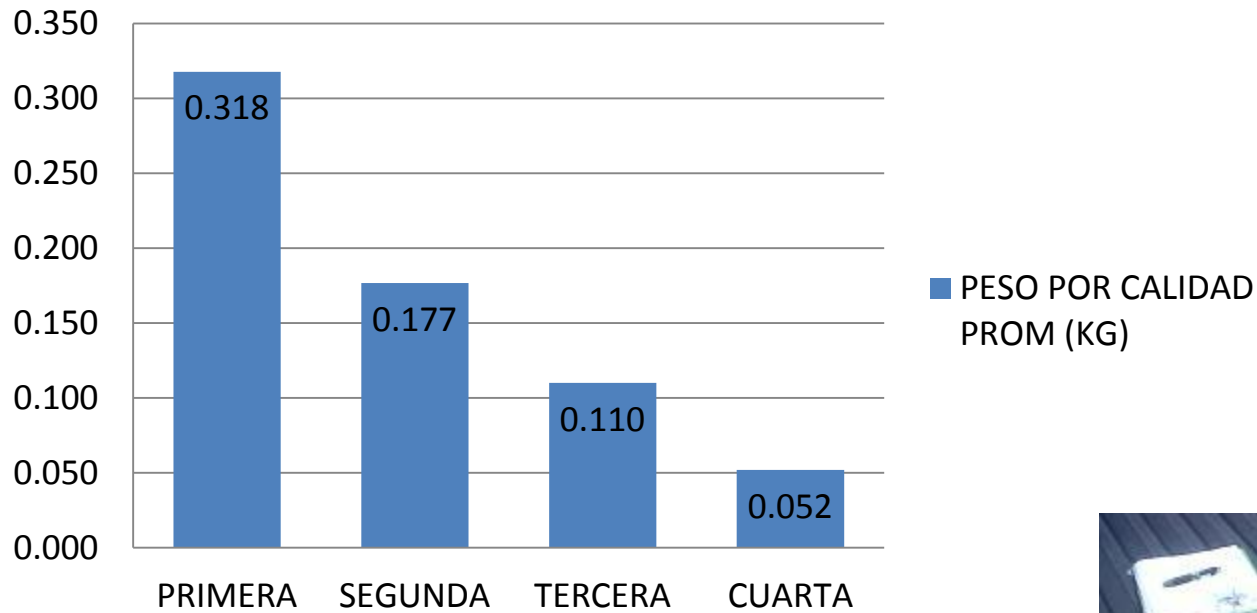
**MEGA** plus  
BIOESTIMULANTE ORGANICO



RAMILLETE  
cultivo: papa adiora  
may-12



### PESO POR CALIDAD PROM (KG)

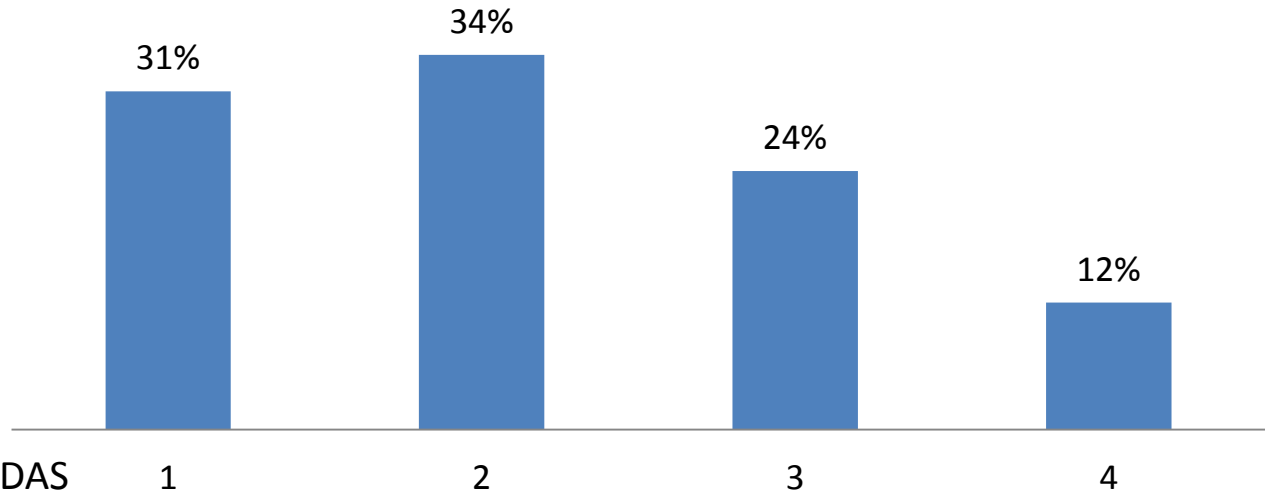


RAMILLETE  
cultivo: papa adiora  
may-12



### PROMEDIO EN CALIDADES (FUENTE: COSECHA)

■ PROMEDIO



CALIDADES COSECHADAS

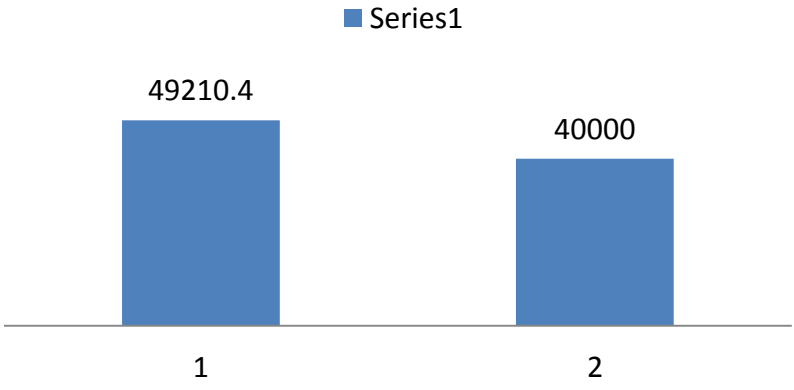


RAMILLETE  
 cultivo: papa adora  
 may-12

<b>EVALUACION DE RENDIMIENTO</b>	
ARPILLAS TOTALES	616
AREA EVALUADA M2	6615.6
ARPILLAS POR HA	931.13
PESO PROMEDIO KG	52.85
RENDIMIENTO POR HA.(KG)	49210.4
RENDIMIENTO (PROMEDIO REGIONAL E HISTORICO)	40000
BENEFICIO KG/HA	9210.4
%	23%



**RENDIMIENTO CONTRA PROMEDIOS REGIONALES O HISTORICOS (KG/HA)**



# AGRICOLA SANTO DOMINGO

## RANCHO ESCONDIDA Y ROBLEDAL 2012



### TRATAMIENTOS DE BIO ESTIMULACIÓN

VARIETADES:  
FIANA Y LUCERO



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](mailto:infocrusta@gupoataval.com)  
[www.grupoataval.com](http://www.grupoataval.com)

## PROTOCOLO DE APLICACIÓN

APLICACION	PRODUCTO	DÓSIS POR HECTÁREA	TIEMPO DE APLICACIÓN	MODO DE APLICACIÓN
<b>Primera:</b>	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>
<b>Segunda:</b>	Mega plus naranja	300 ml/ha	Cuando la planta presente 10 a 20 cm de atura	
<b>Tercera:</b>	Mega Plus verde	500 ml/ha	Quince días después de la aplicación anterior	
<b>Cuarta:</b>	Mega plus verde	500 ml/ha	A 15 dias de la anterior	
<b>Quinta</b>	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 ESCONDIDA Y ROBLEDAL  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

**MEGA** plus  
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO

## GALERIA



RANCHO NUEVO Y ROBLEDAL  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

MEGA PLUS



TESTIGO



RAICES MAS DESARROLLADAS

RANCHO NUEVO Y ROBLEDAL  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

MEGA PLUS



TESTIGO





RANCHO NUEVO  
EL MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

MEGA PLUS



TESTIGO



RANCHO NUEVO Y ROBLEDAL  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

MEGA PLUS



TESTIGO



RANCHO NUEVO Y ROBLEDAL  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

TESTIGO

MEGA PLUS



MEGA PLUS

TESTIGO

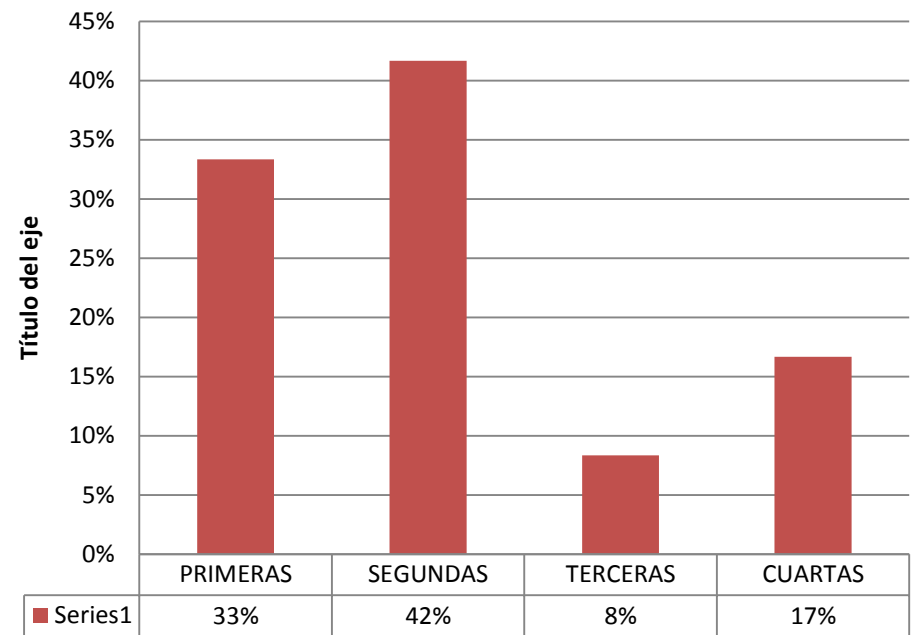


RANCHO NUEVO Y ROBEDAL  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

## TAMAÑOS EN EL DESARROLLO



## CALIDADES



**MEGA**  
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO *plus*

MEGA PLUS



TESTIGO



**RANCHO NUEVO**  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012



RANCHO NUEVO Y ROBLEDAL  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012

MEGA PLUS



MAYOR DESARROLLO  
RADICULAR

**MEGA** plus  
BIOESTIMULANTE ORGÁNICO

TESTIGO



RANCHO NUEVO  
MAGUEY, GUANAJUATO  
2012



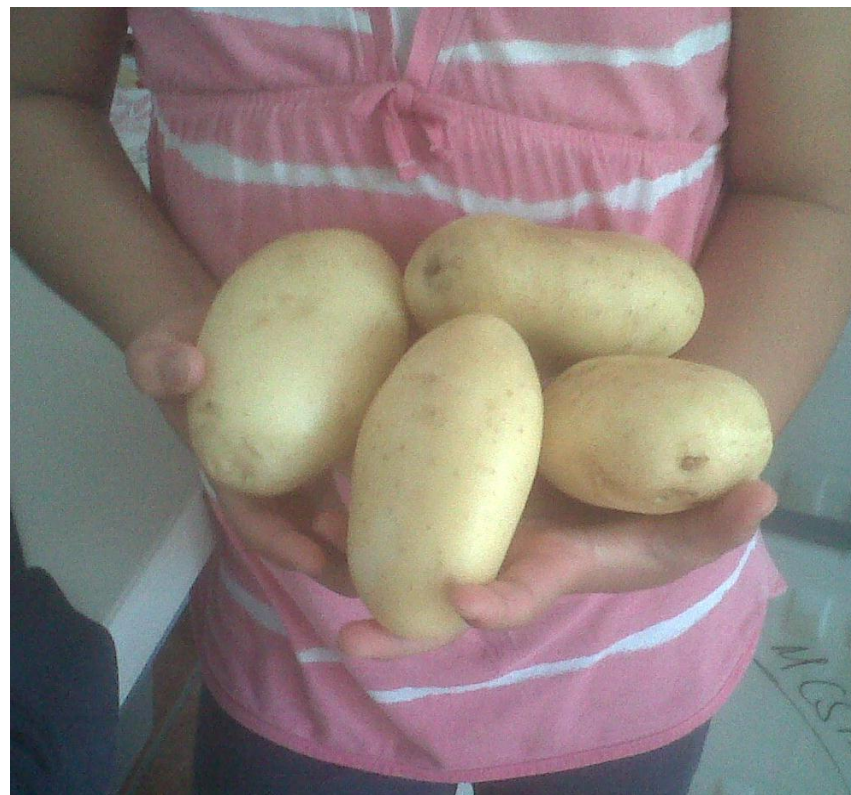
EN COSECHA SE OBSERVA

CALIDADES QUINTAS UE NO SE RECOGEN, PRESENCIA DE SEMILLA MADRE SIN  
GERMINAR, PAPAS OSCURAS .  
HUBO PRESENCIA DE MONOS





## Tamaños, uniformidad y características



# GALERIA



# GALERIA



# RANCHO ROBLEDAL

PESOS POR CALIDAD

Variedad: Fiana

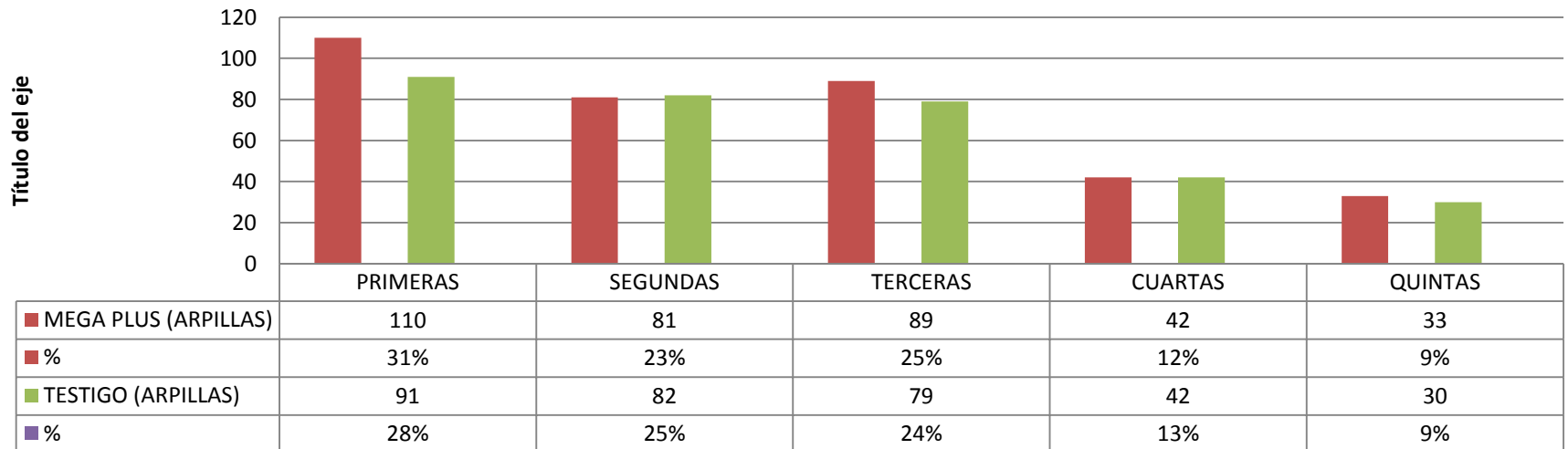
CALIDAD	# DE PAPAS	PESO BRUTO	PESO UNITARIO
PRIMERAS	7	2.320	0.331
SEGUNDAS	5	1.210	0.242
TERCERAS	5	0.960	0.192
CUARTAS	6	0.640	0.107
QUINTAS	13	0.450	0.035

## COMPARATIVO EN CALIDADES (COSECHA)

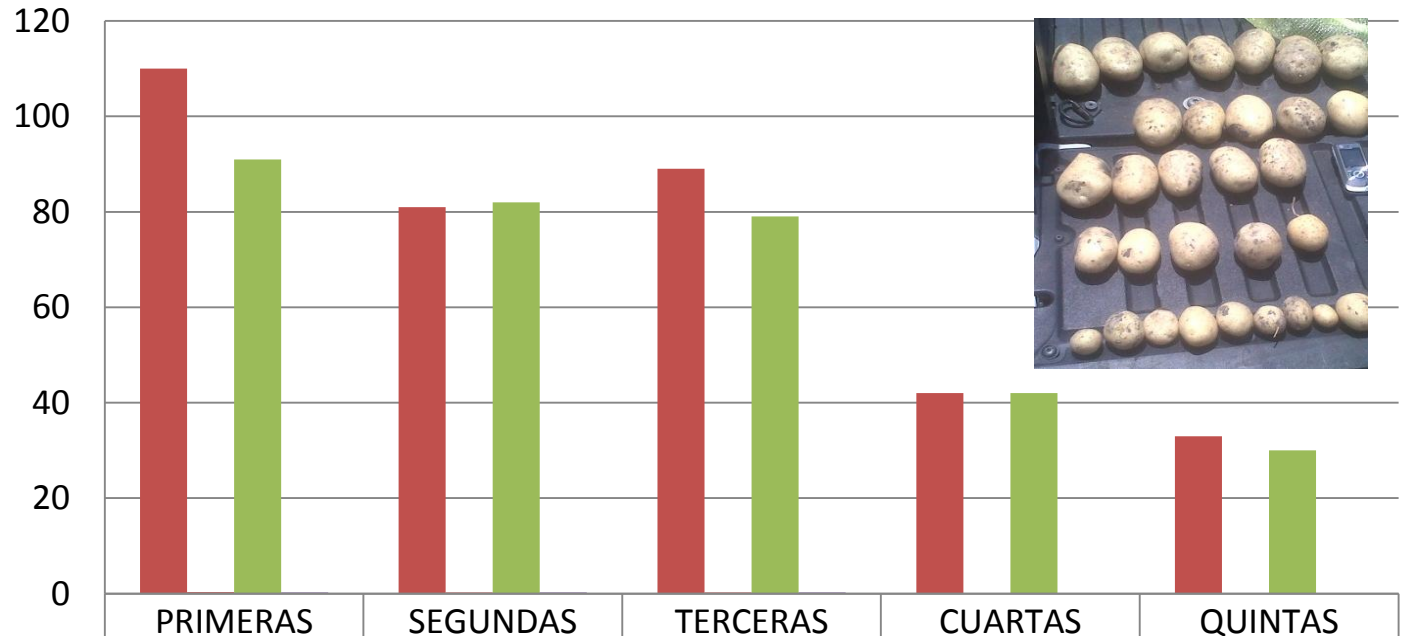
	MEGA PLUS (ARPILLAS)	%	TESTIGO (ARPILLAS)	%
PRIMERAS	110	31%	91	28%
SEGUNDAS	81	23%	82	25%
TERCERAS	89	25%	79	24%
CUARTAS	42	12%	42	13%
QUINTAS	33	9%	30	9%
	355		324	

# 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-

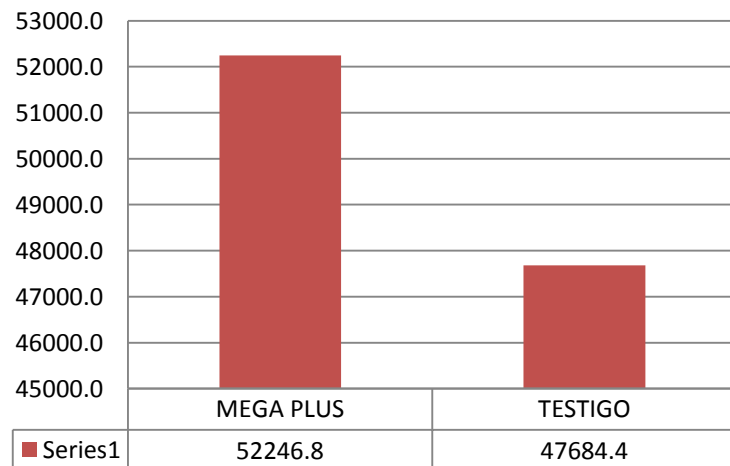
## RENDIMIENTO EN COSECHA (MUESTRA 3645 M2)

MEGA PLUS	TESTIGO
355	324

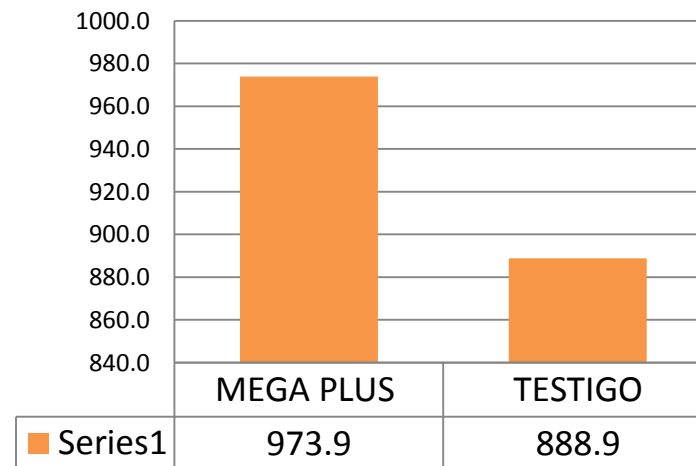
PESO PORM /ARPILLA	<b>53.6</b>	<b>53.6</b>
RENDIMIENRO (3645 M2)	<b>19044.0</b>	<b>17381.0</b>
RENDIMIENTO POR HA.	<b>52246.8</b>	<b>47684.4</b>
DIFERENCIA	<b>4562.40</b>	
%	<b>10%</b>	



### RENDIMIENTO kg/ HA.



### ARPILLAS / HA.



RANCHO NUEVO  
2012  
VARIEDAD LUCERO

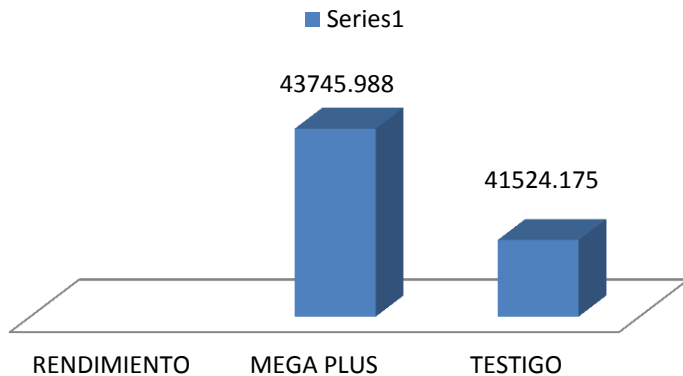
## EVALUACION DE COSECHA (CALIDADES Y ARPILLAS)

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

