

MAIZ TARDIO LIS 2013-2014

PATROCINAN



Dow AgroSciences



AUSPICIO



SPONSOR



1.- RESULTADO COMPARATIVO DE HIBRIDOS EN SIEMBRA TARDIA DE MAIZ. (solo materiales sembrados

en todos los sitios)

HIBRIDO	EVENTO	17/12/2013		16/12/2013		19/12/2013		09/01/2014		INDICE PROMEDIO	RINDE PROMEDIO	CV	n
		MANSILLA	INDICE	GALEGUAYCHU	INDICE	EL TROCHI	INDICE	SAN GUSTAVO	INDICE				
DK 7310	VT3P	12955,5	1,23	9735,3	1,24	9554,5	1,24	8190,3	1,87	1,39	10108,9	0,20	4
DK 7210	VT3P	11182,6	1,06	10533,3	1,34	9086,5	1,18	6755,1	1,54	1,28	9389,4	0,21	4
LTJ 626	VT3P	11284,4	1,07	8834,4	1,12	8049,1	1,04	7714,2	1,76	1,25	8970,5	0,18	4
DOW 562	PW	11498,4	1,09	9748,3	1,24	8659,1	1,12	6167,3	1,41	1,22	9018,3	0,25	4
SPS 2727	TD/TG	12496,8	1,19	9124,1	1,16	9554,5	1,24	5108,2	1,17	1,19	9070,9	0,33	4
DK 747	VT3P	9955,3	0,95	7660,6	0,97	8641,8	1,12	7106,9	1,62	1,17	8341,1	0,15	4
NK 900 VIP 3	VIP3	9104,5	0,86	9224,8	1,17	7727,4	1,00	6258,8	1,43	1,12	8078,9	0,17	4
LTJ 623	VT3P	10643,2	1,01	7492,5	0,95	8079,9	1,05	5930,2	1,35	1,09	8036,5	0,24	4
AX 887	MG	11371,1	1,08	8339,8	1,06	9554,5	1,24	4171,2	0,95	1,08	8359,2	0,37	4
P 505 PW	PW	10723,3	1,02	9272,8	1,18	7760,0	1,01	4319,4	0,99	1,05	8018,9	0,34	4
SYN 969	TD/TG	9324,1	0,89	9405,9	1,20	8641,8	1,12	4291,7	0,98	1,05	7915,9	0,31	4
LTJ 621	MG	10206,5	0,97	8678,4	1,10	7727,4	1,00	3703,4	0,85	0,98	7578,9	0,37	4
DM 2771	VT3P	9763,1	0,93	3512,9	0,45	7563,8	0,98	6409,6	1,46	0,95	6812,4	0,38	4
DM 2738	MG	10596,2	1,01	5921,3	0,75	7727,4	1,00	4171,1	0,95	0,93	7104,0	0,39	4
ARV 2155	HX	11025,8	1,05	7105,5	0,90	6174,0	0,80	4160,2	0,95	0,92	7116,4	0,40	4
DM 2741	MG	10283,8	0,98	7160,9	0,91	6276,9	0,81	4268,5	0,97	0,92	6997,5	0,36	4
SRM 566	MG	10656,2	1,01	9014,0	1,15	8641,8	1,12	1486,9	0,34	0,90	7449,7	0,55	4
AX 852	HX	9475,9	0,90	7005,4	0,89	8641,8	1,12	2917,9	0,67	0,89	7010,3	0,42	4
P 145 H	HX	9893,3	0,94	8173,9	1,04	6250,8	0,81	3020,4	0,69	0,87	6834,6	0,43	4
KWS 4400	TDMAX	9859,1	0,94	4219,1	0,54	8641,8	1,12	3416,1	0,78	0,84	6534,0	0,49	4
KWS 4321	TDMAX	11126,7	1,06	7887,9	1,00	4978,1	0,64	2724,5	0,62	0,83	6679,3	0,55	4
P 1780	HX	10865,8	1,03	7783,8	0,99	4812,5	0,62	2458,9	0,56	0,80	6480,2	0,56	4
SRM 563	MG	8658,1	0,82	7185,0	0,91	7727,4	1,00	1822,1	0,42	0,79	6348,2	0,48	4
ARV EXP (858)	MG	9737,1	0,92	5413,7	0,69	6057,6	0,78	2777,7	0,63	0,76	5996,5	0,48	4
P 2049 H	HX	8982,0	0,85	6422,3	0,82	4749,0	0,62	1895,0	0,43	0,68	5512,1	0,54	4
	Promedio Sitio	10531,0		7863,8		7719,5		4380,8			7515,8		
	Promedio mismos hibridos	10538,7		8140,3		7849,6		4277,1			7546,0		

*Materiales ordenados por índice promedio y rendimiento. (sobre promedio de todos los materiales)

- Resultado P2049 H Testigo utilizado en Maíz Tardío Red Crea LIS.

COMPARATIVO DE HIBRIDOS EN SIEMBRA TARDIA DE MAIZ. (materiales que no estuvieron en todos los sitios)

		17/12/2013		16/12/2013		19/12/2013		09/01/2014					
HIBRIDO	EVENTO	MANSILLA	INDICE	GUALEGUAYCHU	INDICE	EL TROCHI	INDICE	SAN GUSTAVO	INDICE	INDICE PROMEDIO	RINDE PROMEDIO	CV	n
P 510 PW	PW	12106,2	1,15	10673,9	1,36			6868,2	1,57	1,36	9882,8	0,27	3
SYN 840	TD/TG					9554,5	1,24	3565,4	0,81	1,03	6559,9	0,65	2
KWS 4500	TDMAX					9554,5	1,24	3185,1	0,73	0,98	6369,8	0,71	2
NIDERA 7822	TDMAX			9393,5	1,19	5749,3	0,74	4097,2	0,94	0,96	6413,3	0,42	3
KWS 4020	TDMAX	10563,3	1,00	5686,6	0,72					0,86	8125,0	0,42	2
SYN 860	TD/TG			7441,2	0,95	7727,4	1,00	2461,0	0,56	0,84	5876,5	0,50	3
P 2049 H	HX	8982,0	0,85	6422,3	0,82	4749,0	0,62	1895,0	0,43	0,68	5512,1	0,54	4
	Promedio Sitio	10531,0		7863,8		7719,5		4380,8			7515,8		
	Promedio mismos híbridos	10538,7		8140,3		7849,6		4277,1			7546,0		

*Materiales ordenados por índice promedio y rendimiento. (sobre promedio de todos los materiales)
• Resaltado P2049 H Testigo utilizado en Maíz Tardío Red Crea LIS.

2.- RESULTADO HISTORICO COMPARATIVO DE HIBRIDOS EN SIEMBRA TARDIA DE MAIZ.(4 campañas)

Hibrido	1011		1112		1213		1314		Indice Promedio	Total N
	Indice Campaña	Sitios Cosechados	Indice Campaña	Sitios Cosechados	Indice Campaña	Sitios Cosechados	Indice Campaña	Sitios Cosechados		
DOW 510 PW DOW 510 HX RR	108,4	7	128,9	3	113,1 131,1	5 2	136,0	3	119,0	20
AX 852 MG AX 852 HX	104,1	7	109,4	3	109,7	5	89,9	4	103,4	19
DM 2738MG AX 887 MG	104,6	7	113,5	3	82,5	5	93,2	4	97,8	19
NK 900TDMAX NK 900 VIP3	113,5	6	137,1	3	101,2	5	108,8	4	113,0	18
DM 2741MG DK 747VT3P	111,3	7	73,3	2	92,7	5	112,2	4	102,1	18
DK 747MG NK 860 TDMAX	93,8	7	109,6	3			92,2	4	96,8	14
P 2049 H M505HXRR2	100,8	7	77,4	2			117,0	4	102,2	13
DOW M505PW DK 7210VT3P	104,0	7	110,4	3	101,6	5	84,0	3	100,9	13
DOW 562PW DOW 2K562HXRR2			97,5	3	68,2	4	89,4	4	89,4	12
DM 2771 VT3PRO SRM 563 MG					136,6	5	105,2	4	122,6	9
ARV 2155 HX SRM 566 MGRR2					117,4	5	128,6	4	122,4	9
P 1780 KWS 4400 L					122,0	4	120,0	4	120,0	9
KWS 4321 GLSTACK ARV 2310 MG					109,4	5	95,8	4	103,4	9
P 31Y05 SY 969TD/TG					122,6	5	79,3	4	103,3	9
KWS 4500 L Sy 840 TDMAX					95,0	5	92,9	4	94,1	9
DK 7010 VT3P KWS 3601 MGRR2					94,6	5	90,9	4	93,0	9
DK 7310VT3P LTJ 626VT3P					102,3	5	80,5	4	92,6	9
SPS 2727 LTJ 623VT3P					97,6	5	84,8	4	91,9	9
P 145 H ARV 858 HX					87,3	5	83,5	4	85,6	9
NIDERA 7822TDMAX			114,9	3	92,1	5			100,6	8
			110,2	3	83,2	5			93,4	8
					83,9	3	105,0	4	96,0	7
					91,5	5	99,1	2	93,6	7
					86,2	5	103,5	2	91,1	7
					91,8	5	86,5	2	90,3	7
					105,6	5			105,6	5
					80,3	5			80,3	5
							140,0	4	140,0	4
							125,4	4	125,4	4
							119,0	4	119,0	4
							109,6	4	109,6	4
							98,4	4	98,4	4
							87,3	4	87,3	4
							76,1	4	76,1	4
							96,3	3	96,3	3

- Datos Ordenados por sumatoria de N de genetica igual (ISOHIBRIDOS suman los n)
- Índice Promedio: Promedio ponderado del índice de campaña por los sitios cosechados
- Resaltado con Gris , son los mismos materiales (= genetica) con distintos eventos aplilados.



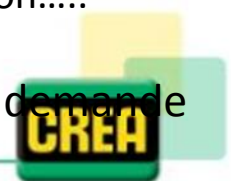
3.- TECNOLOGIA DE MAIZ TARDIO..... CLAVES DE MANEJO



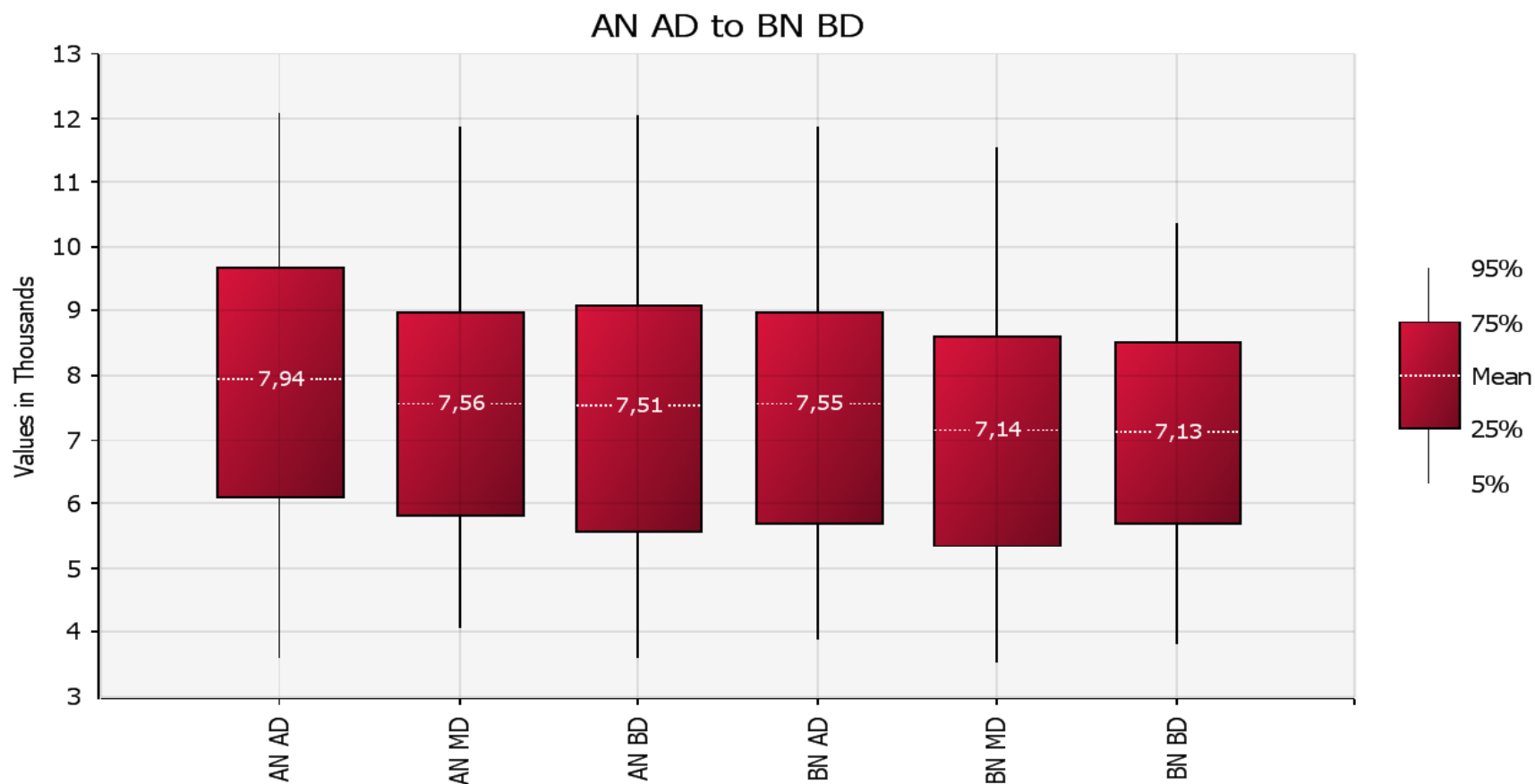
- 3 DENSIDADES (40000-55000-77000 PLANTAS)
- 2 NIVELES NUTRICIONALES (40 MAP-100N Y 80 MAP-140N)

Campania	Genetica	Sitios		40000	55000	70000	Promedio
2013-2014	M 505 PW	4	AN	8899	8622	9442	8988
	M 505 PW		BN	7940	8229	8714	8294
	M 505 PW		Promedio	8420	8426	9078	8641
2012-2013	M 510 HH RR2	3	AN	5623	6125	6542	6097
	M 510 HH RR2		BN	6066	5291	6399	5919
	M 510 HH RR2		Promedio	6718	7375	7544	7212
2011-2012	P 31 Y 05	4	AN	6113	6427	6563	6367
	P 31 Y 05		BN	6052	5868	6123	6014
	P 31 Y 05		Promedio	6082	6147	6343	6191
2010-2011	NK 900 TD MAX	7	AN	8344	8249	8473	8355
	NK 900 TD MAX		BN	7726	8067	8128	7974
	NK 900 TD MAX		Promedio	8035	8158	8301	8165
				7314	7527	7816	

- **AN 80MAP-140N**
- **BN 40MAP-100N**
- En lineas generales, modelos de mayor nutrition , mejor que los de menor nutricion.....
- Mayor densidad mejor que densidades mas bajas....
- Las condiciones de maiz tardio, permiten alcanzar rindes mas altos? Que demande mas nutricion y mas plantas?



Box Plot de dispersion de rendimientos para cada tratamiento evaluado



* Cada box plot tiene 18 datos, (n)

Respuesta a los tratamientos contra testigo Variación en kg entre el tratamiento y el testigo (Testigo: Baja Nutricion (40MAP- 100N) Y baja densidad (40 mil plantas)

	RESPUESTA EN KILOS (CONTRA TESTIGO) AL CAMBIAR LAS VARIABLES									
Rinde del testigo Baja Nutricion y Baja densidad	levantar 40 MAP - 80 urea	levantar 40 MAP - 80 urea + 15000 semillas	levantar 40 MAP - 80 urea + 30000 semillas	levantar 15000 semillas	levamtar 30000 semillas	levantar 40 MAP - 80 urea	levantar 40 MAP - 80 urea + 15000 semillas	levantar 40 MAP - 80 urea + 30000 semillas	levantar 15000 semillas	levamtar 30000 semillas
9731,0	2070	1074	2875	936	734	144	-2	141	54	-10
7423,6	2545	1768	3111	-141	1768	193	70	165	-57	97
5402,3	-1029	-704	-687	99	239	-176	-186	-227	-33	-61
9203,8	249	591	708	262	353	-44	-52	-83	-16	-49
6261,9	912	1650	1109	576	1455	24	57	-41	17	64
5709,1	-1765	-1615	-1878	-2066	-1164	-252	-280	-350	-256	-206
6227,8	-477	141	2196	-835	708	-119	-98	71	-129	-13
3318,7	454	409	401	-3	-678	-23	-71	-114	-43	-156
3772,9	30	374	141	50	153	-67	-74	-141	-38	-70
11298,1	411	230	871	-10	260	-28	-89	-66	-44	-59
5818,6	-652	485	630	-772	548	-137	-63	-91	-123	-29
8302,2	-439	-1127	-828	-2066	-1110	-115	-229	-241	-256	-200
5588,2	3824	2500	3088	1912	2059	325	145	163	154	127
7249,1	-446	33	603	319	1	-116	-109	-94	-10	-86
8748,9	-226	-278	-298	448	199	-93	-142	-186	3	-65
8728,7	-31	-75	63	-116	-96	-73	-121	-149	-55	-96
8002,0	1598	1937	1911	1598	1995	95	87	41	122	120
7466,0	42	670	691	291	-239	-66	-44	-84	-13	-110
	393	448	817	27	399	-29	-67	-71	-40	-45

Respuesta en dolares

levantar 40 MAP - 80 urea	levantar 40 MAP - 80 urea + 15000 semillas	levantar 40 MAP - 80 urea + 30000 semillas	levantar 15000 semillas	levamtar 30000 semillas
144	-2	141	54	-10
193	70	165	-57	97
-176	-186	-227	-33	-61
-44	-52	-83	-16	-49
24	57	-41	17	64
-252	-280	-350	-256	-206
-119	-98	71	-129	-13
-23	-71	-114	-43	-156
-67	-74	-141	-38	-70
-28	-89	-66	-44	-59
-137	-63	-91	-123	-29
-115	-229	-241	-256	-200
325	145	163	154	127
-116	-109	-94	-10	-86
-93	-142	-186	3	-65
-73	-121	-149	-55	-96
95	87	41	122	120
-66	-44	-84	-13	-110
-29	-67	-71	-40	-45

	precio/ bolsa /tn	precio por sem	aumentar dens 15000 sem	aumentar dens 30000 sem	a nutricion Nitro 80 kilos urea	a nutrccion P 40 kilos map
Costo Bolsa	200	0,00285714	42,9	85,7		
Urea	520				45,22	
MAP	620					24,3
maiz Neto	103,2	0,1032				



región
LITORAL SUR

CREA

Eventos	N	%Participacion	% Afectacion La Paz	% Afectacion Mansilla	% Afectacion Promedio
	7	23%	92%	5%	48%
	8	27%	92%	4%	48%
	5	17%	75%	14%	45%
	3	10%	20%	3%	11%
	6	20%	15%	6%	11%
	1	3%	2%	2%	2%
Total general	30		64%	6%	

4.- TECNOLOGIA DE MAIZ TARDIO

Protección a plagas

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	223131124,7	11	20284647,7	1,57555E+15	<0,0001
eventos	20531093,12	5	4106218,62	3,18938E+14	<0,0001
sitio	186368544,1	1	186368544,1	1,44756E+16	<0,0001
eventos*sitio	16231487,48	5	3246297,5	2,52146E+14	<0,0001
Error	1,50E-07	12	1,30E-08		
Total	223131124,7	23			

Evaluacion de eventos contra lepidopteros.

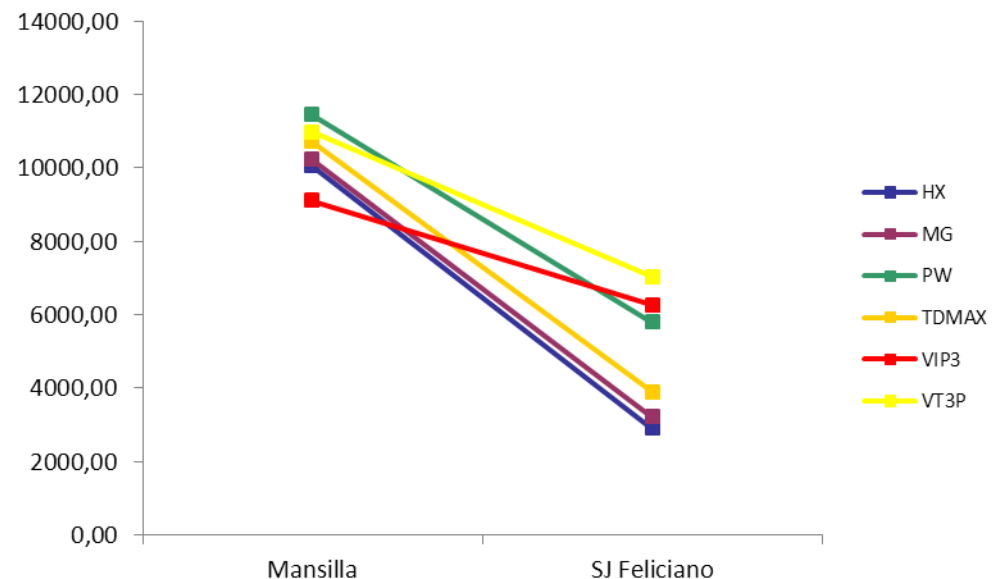
Se evaluo en Mansilla (6% afectacion) y en Feliciano (64%) de afectacion.

- Con baja presion de insectos o buen seguimiento y control de lepidopteros (mansilla) NO HAY GRAN EXPRESION DE LOS EVENTOS.
- Cuando la presion aumento y/o el control fue deficiente los eventos se manifestaron y permitieron identificar aquellos que mejor lograron proteger el cultivo.

Mejor VT3P- VIP3 – PW (MAS DE UNA PROTEINA)

NO TAN BUEN CONTRL (TD- MG HX)

Interaction Plot: evento by sitio



	13-14	
material	IxS	Rinde
DK 73-10 VT Triple PRO	0,00	8.190
LT 626 VT3P	0,09	7.714
DK 747 VT3P	0,12	7.107
M 510 PW	0,02	6.868
DK 72-10 VT Triple PRO	0,09	6.755
DM 2771 VT Tripe PRO	0,00	6.410
NK 900 VIP3	1,74	6.259
M 562 PW	0,00	6.167
LT 623 VT3P	0,16	5.930
SPS 2727 TD/TG	0,15	5.108
M 505 PW	0,00	4.319
Syn 969 TD/TG	0,08	4.292
DM 2741 MG	0,09	4.268
AX 887 MG	0,02	4.171
DM 2738 MG	0,67	4.171
ARV 2155 HX	1,69	4.160
LT 621 MG	0,05	3.703
Syn 840 TD MAX	0,38	3.565
KWS 4400 L	0,03	3.416
KWS 4500 L	0,02	3.185
P 155 H	0,03	3.020
AX 852 HX	0,07	2.918
ARV 858 MG	0,21	2.778
KWS 4321 GLSTACK	0,72	2.724
SY 860 TD/TG	0,86	2.461
P 1780 H	0,58	2.459
P 2049 H	0,42	1.895
SRM 563 MG	0,09	1.822
SRM 566 MG RR2	0,07	1.487

5.- SANIDAD EN TARDIOS

MONITOREO DE TIZON. CAMPAÑA 13-14

Comportamiento a tizón medido por el equipo de Inta Paraná en el sitio de San Gustavo.

Ordenado de mayor a menor por rinde en el sitio en el que se hizo el monitoreo de tizon

El valor expresado es el producto de incidencia por severidad de tizon en cada material al momento del muestreo (R3).

En la campaña 13-14 la presencia de tizon en el San Gustavo fue muy baja.

material	12-13		13-14	
	lxS	Rinde	lxS	Rinde
DK 73-10 VT Triple PRO			0,00	8.190
LT 626 VT3P			0,09	7.714
DK 747 VT3P			0,12	7.107
M 510 PW	41,63	4.903	0,02	6.868
DK 72-10 VT Triple PRO	18,13	5.058	0,09	6.755
DM 2771 VT Tripe PRO	3,14	4.232	0,00	6.410
NK 900 VIP3	72,67	4.190	1,74	6.259
M 562 PW			0,00	6.167
LT 623 VT3P			0,16	5.930
SPS 2727 TD/TG			0,15	5.108
M 505 PW	31,50	5.973	0,00	4.319
Syn 969 TD/TG	51,67	3.377	0,08	4.292
DM 2741 MG			0,09	4.268
AX 887 MG	3,63	3.848	0,02	4.171
DM 2738 MG	23,33	3.545	0,67	4.171
ARV 2155 HX	30,17	3.895	1,69	4.160
LT 621 MG			0,05	3.703
Syn 840 TD MAX	17,37	3.437	0,38	3.565
KWS 4400 L	19,40	3.445	0,03	3.416
KWS 4500 L	41,67	2.386	0,02	3.185
P 155 H			0,03	3.020
AX 852 HX	10,57	3.508	0,07	2.918
ARV 858 MG			0,21	2.778
KWS 4321 GLSTACK	43,00	2.718	0,72	2.724
SY 860 TD/TG			0,86	2.461
P 1780 H	13,23	4.518	0,58	2.459
P 2049 H			0,42	1.895
SRM 563 MG	14,57	4.972	0,09	1.822
SRM 566 MG RR2	24,81	3.581	0,07	1.487
ARV 2310 MG	81,67	2.763		
DK 70-10 VT Triple PRO	16,07	2.897		
P 31Y05	71,72	3.208		
KWS 4020 L	16,77	3.231		
P 2049 Y	28,37	3.332		
ARV 2180 MG	49,67	3.368		
M 562 HX RR	11,77	3.604		
KWS 3601 MG RR2	37,33	3.716		
ARV 2194 HXRR	43,33	4.530		
Total general	31,43	3.778	0,28	4.381

5.- SANIDAD EN TARDIOS

MONITOREO DE TIZON (DOS CAMPAÑAS)

Para connocer el comportamiento de algunos materiales, agregamos los resultados del monitoreo en la campaña pasado en la que la presencia de tizon fue más relevante.