

Ensayo Penergetic K y P en Ballica perenne en secano y riego (Temporada 2015-2016).

Predio: Eduviges (Agrícola GM)

En riego se evaluó la producción de MS/ha (cosecha en pastoreo) con uso de Penergetic menos un 36% de nitrógeno (tratamiento 1) versus fertilización completa sin Penergetic (Tratamiento 2). En secano se comparó el uso de Penergetic menos un 27% de Nitrógeno (Tratamiento 3) versus fertilización completa sin Penergetic (Tratamiento 4). El periodo de evaluación es de fines de septiembre hasta fines de marzo (6 meses). Se hicieron 3 repeticiones tanto en secano como riego.

Cuadro 1. Fertilización

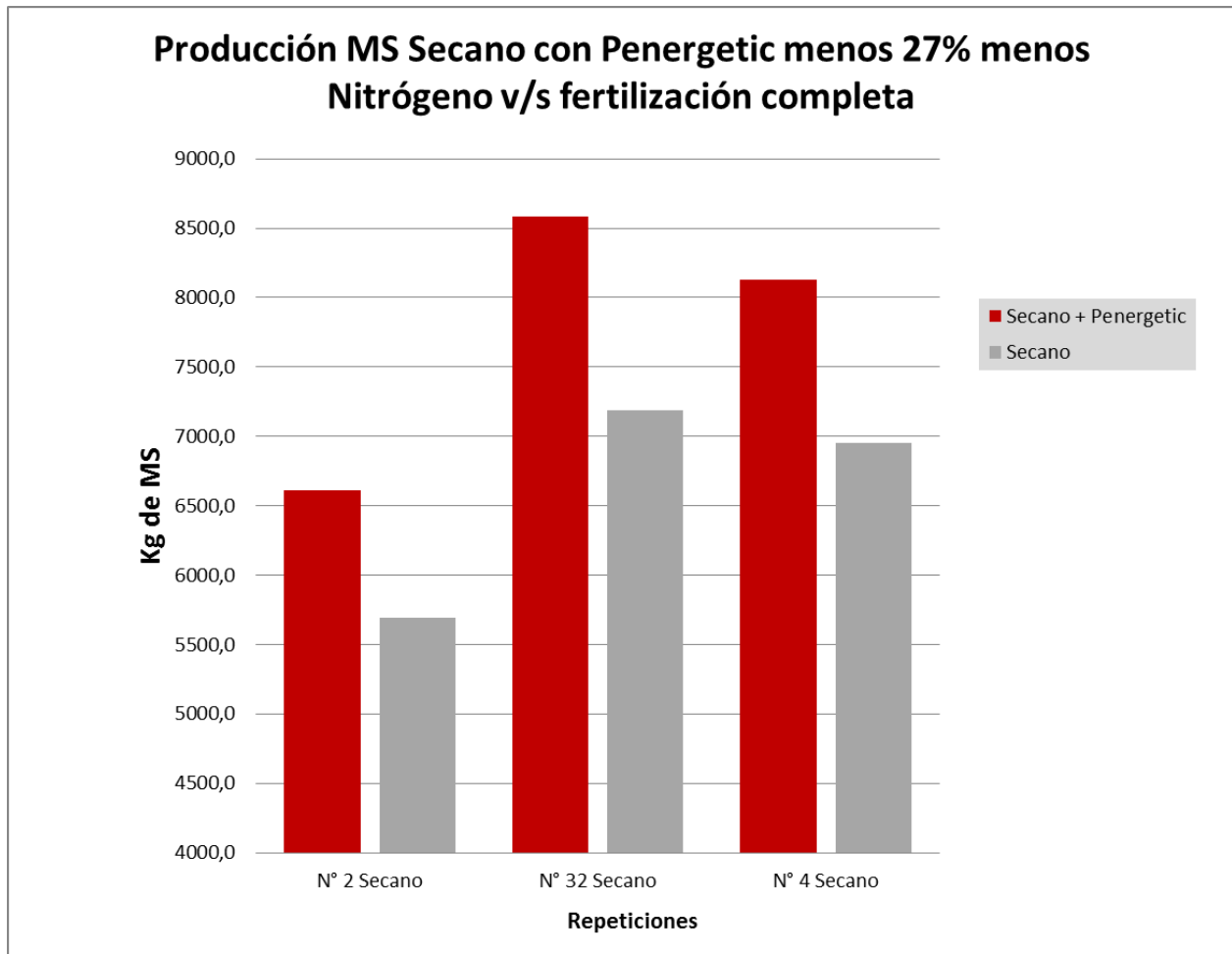
		T1	T2	T3	T4
		R-36% N+P	R+U	S-27% N+P	S+U
Fecha aplicación	Producto	KG/HA	KG/HA	KG/HA	KG/HA
08-08-2015	Vitaterra	1200	1200	1200	1200
10-09-2015	Penergetic K	0,4		0,4	
10-09-2015	Urea	50	80	50	80
08-10-2015	Penergetic P	0,2		0,2	
08-10-2015	Urea	50	80	50	80
05-11-2015	Penergetic P	0,2		0,2	
06-11-2015	Urea	50	80	50	80
07-12-2015	Urea	50	80		
08-01-2016	Urea	50	80		
02-02-2016	Urea	50	80		
08-03-2016	Urea	50	80		
		199,4 N	296 N	107,4 N	148,8 N

Nota: En enero, no se realizó una aplicación de Penergetic-p en riego.

Resultados: Por potrero (Repetición) por corte (pastoreos)

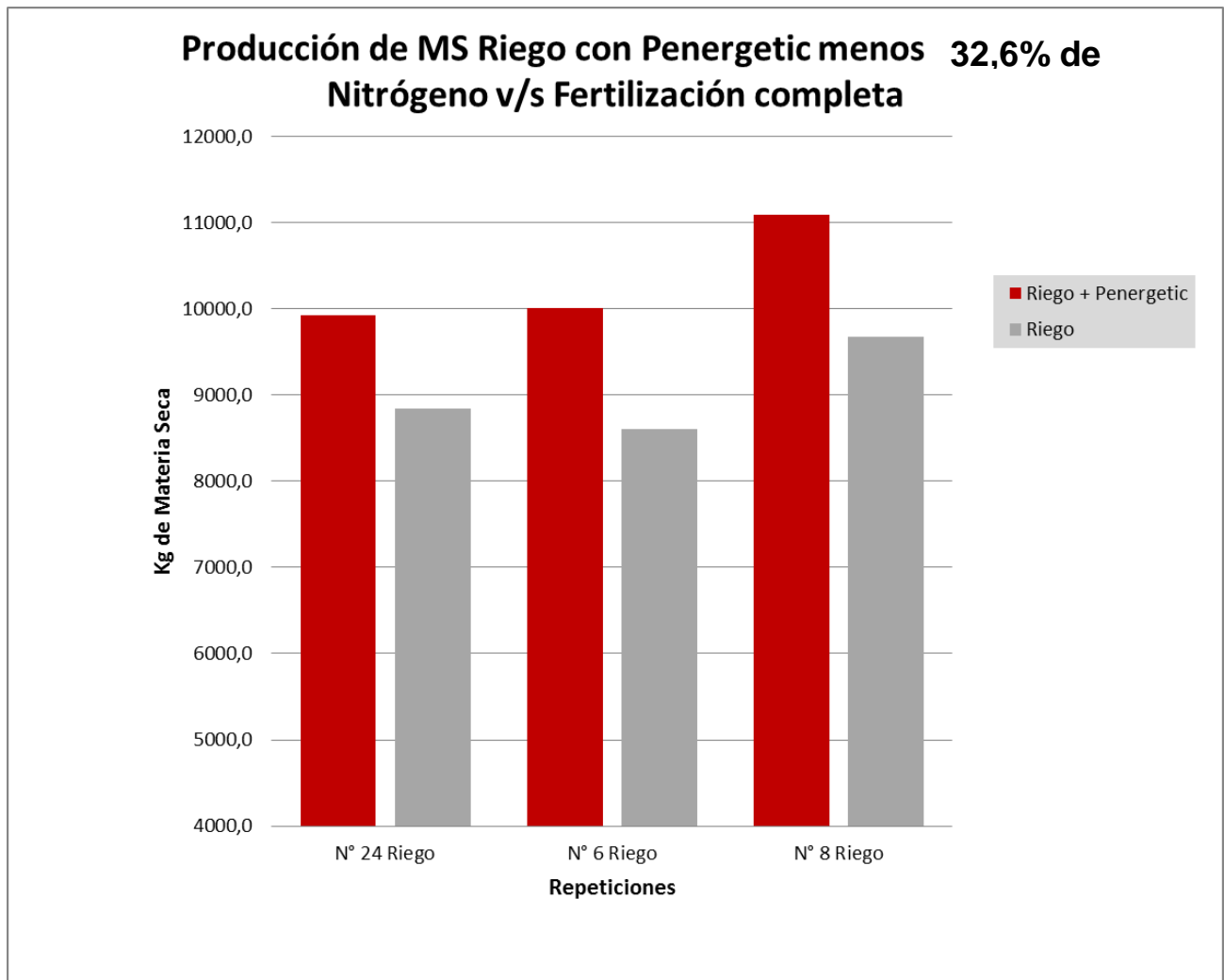
Secano

Corte	Potrero	Fecha	Con Penergetic		Sin Penergetic		Dif.	%
			MS	Kg MS/ha	MS	Kg MS/ha		
1°	N° 2 Secano	02-10-15	14,2%	806,6	14,2%	646,1	160,5	24,8%
2°	N° 2 Secano	14-10-15	14,2%	884,7	14,2%	817,2	67,5	8,3%
3°	N° 2 Secano	29-10-15	14,2%	779,6	14,2%	621,3	158,3	25,5%
4°	N° 2 Secano	14-11-15	15,4%	937,1	15,4%	768,5	168,6	21,9%
5°	N° 2 Secano	26-11-15	15,4%	1034,9	15,4%	940,2	94,7	10,1%
6°	N° 2 Secano	11-12-15	18,1%	825,4	18,1%	722,2	103,2	14,3%
7°	N° 2 Secano	07-02-16	22,0%	683,1	22,0%	607,2	75,9	12,5%
8°	N° 2 Secano	09-03-16	19,0%	663,1	19,0%	573,8	89,3	15,6%
				6614,3		5696,4	918,0	16,1%
1°	N° 32 Secano	17-09-15	13,4%	897,8	13,4%	757,1	140,7	18,6%
2°	N° 32 Secano	02-10-15	14,2%	904,5	14,2%	810,1	94,4	11,7%
3°	N° 32 Secano	21-10-15	14,2%	1045,1	14,2%	876,1	169,0	19,3%
4°	N° 32 Secano	06-11-15	15,4%	910,9	15,4%	752,3	158,6	21,1%
5°	N° 32 Secano	19-11-15	15,4%	934,8	15,4%	795,4	139,4	17,5%
6°	N° 32 Secano	11-12-15	18,1%	1349,4	15,4%	981,8	367,6	37,4%
7°	N° 32 Secano	27-12-15	18,1%	1096,9	18,1%	897,8	199,1	22,2%
8°	N° 32 Secano	02-02-16	22,0%	744,7	22,0%	663,3	81,4	12,3%
9°	N° 32 Secano	08-03-16	19,0%	703,0	19,0%	650,8	52,3	8,0%
				8587,1		7184,6	1402,5	19,5%
1°	N° 4 Secano	29-09-15	13,4%	824,1	13,4%	683,4	140,7	20,6%
2°	N° 4 Secano	10-10-15	14,2%	784,6	14,2%	686,6	98,0	14,3%
3°	N° 4 Secano	21-10-15	14,2%	661,0	14,2%	535,3	125,7	23,5%
4°	N° 4 Secano	01-11-15	15,4%	779,2	15,4%	646,0	133,2	20,6%
5°	N° 4 Secano	11-11-15	15,4%	860,1	15,4%	714,6	145,5	20,4%
6°	N° 4 Secano	26-11-15	15,4%	994,8	15,4%	776,2	218,7	28,2%
7°	N° 4 Secano	13-12-15	18,1%	941,2	18,1%	746,6	194,6	26,1%
8°	N° 4 Secano	31-12-15	18,1%	832,6	18,1%	819,0	13,6	1,7%
9°	N° 4 Secano	11-02-16	22,0%	751,3	22,0%	660,0	91,3	13,8%
10°	N° 4 Secano	14-03-16	19,0%	699,2	19,0%	685,0	14,3	2,1%
				8128,1		6952,7	1175,5	16,9%



Riego

Corte	Potrero	Fecha	Con Penergetic		Sin Penergetic		Dif.	%
			MS	Kg MS/ha	MS	Kg MS/ha		
1°	N° 24 Riego	29-09-15	13,4%	816,1	13,4%	731,6	84,4	11,5%
2°	N° 24 Riego	18-10-15	14,2%	916,6	14,2%	764,7	151,9	19,9%
3°	N° 24 Riego	06-11-15	14,7%	970,2	14,7%	846,7	123,5	14,6%
4°	N° 24 Riego	19-11-15	14,7%	751,2	14,7%	642,4	108,8	16,9%
5°	N° 24 Riego	04-12-15	14,7%	964,3	14,7%	863,6	100,7	11,7%
6°	N° 24 Riego	19-12-15	14,8%	928,0	14,8%	762,9	165,0	21,6%
7°	N° 24 Riego	05-01-16	14,8%	912,4	14,8%	811,8	100,6	12,4%
8°	N° 24 Riego	19-01-16	14,8%	885,0	14,8%	817,0	68,1	8,3%
9°	N° 24 Riego	14-02-16	15,0%	972,0	15,0%	906,8	65,3	7,2%
10°	N° 24 Riego	03-03-16	14,6%	908,1	14,6%	860,7	47,5	5,5%
11°	N° 24 Riego	19-03-16	14,6%	895,7	14,6%	833,7	62,1	7,4%
				9919,6		8841,8	1077,8	12,2%
1°	N° 6 Riego	02-10-15	14,2%	1036,6	14,2%	839,2	197,4	23,5%
2°	N° 6 Riego	22-10-15	14,2%	869,8	14,2%	692,3	177,5	25,6%
3°	N° 6 Riego	06-11-15	14,7%	970,2	14,7%	801,2	169,1	21,1%
4°	N° 6 Riego	23-11-15	14,7%	729,1	14,7%	577,7	151,4	26,2%
5°	N° 6 Riego	08-12-15	14,8%	970,9	14,8%	824,4	146,5	17,8%
6°	N° 6 Riego	21-12-15	14,8%	942,8	14,8%	744,4	198,3	26,6%
7°	N° 6 Riego	05-01-16	14,8%	863,6	14,8%	756,3	107,3	14,2%
8°	N° 6 Riego	21-01-16	14,8%	836,2	14,8%	770,3	65,9	8,5%
9°	N° 6 Riego	09-02-16	15,0%	894,0	15,0%	798,0	96,0	12,0%
10°	N° 6 Riego	03-03-16	14,6%	957,8	14,6%	932,2	25,6	2,7%
11°	N° 6 Riego	25-03-16	14,6%	937,3	14,6%	873,1	64,2	7,4%
				10008,2		8609,0	1399,1	16,3%
1°	N° 8 Riego	17-09-15	13,4%	831,5	13,4%	666,0	165,5	24,8%
2°	N° 8 Riego	10-10-15	14,2%	937,9	14,2%	779,6	158,3	20,3%
3°	N° 8 Riego	22-10-15	14,2%	904,5	14,2%	748,3	156,2	20,9%
4°	N° 8 Riego	09-11-15	14,7%	888,6	14,7%	710,0	178,6	25,2%
5°	N° 8 Riego	26-11-15	14,7%	1025,3	14,7%	848,2	177,1	20,9%
6°	N° 8 Riego	10-12-15	14,8%	876,2	14,8%	689,7	186,5	27,0%
7°	N° 8 Riego	21-12-15	14,8%	895,4	14,8%	831,8	63,6	7,7%
8°	N° 8 Riego	09-01-16	14,8%	893,2	14,8%	836,9	56,2	6,7%
9°	N° 8 Riego	24-01-16	14,8%	965,0	14,8%	898,4	66,6	7,4%
10°	N° 8 Riego	17-02-16	15,0%	953,3	15,0%	864,0	89,3	10,3%
11°	N° 8 Riego	08-03-16	14,6%	1008,9	14,6%	948,3	60,6	6,4%
12°	N° 8 Riego	19-03-16	14,6%	905,9	14,6%	851,2	54,7	6,4%
				11085,6		9672,3	1413,3	14,6%



Resultados por Corte y temporada (primavera y verano).

Secano con Penergetic primavera Secano sin Penergetic primavera

Corte	Fecha	Rep 1 (2)	Rep 2 (4)	Rep 3 (32)	Corte	Fecha	Rep 1 (2)	Rep 2 (4)	Rep 3 (32)
1	17-09-15		824,1		1	17-09-15		683,40	
1	29-09-15			897,8	1	29-09-15			757,10
1	02-10-15	806,55			1	02-10-15	646,10		
2	02-10-15		784,6	904,6	2	02-10-15		686,55	810,10
2	10-10-15				2	10-10-15			
2	14-10-15	884,65			2	14-10-15	817,20		
3	21-10-15		661,0		3	21-10-15		535,35	
3	21-10-15			1045	3	21-10-15			876,15
3	29-10-15	779,60			3	29-10-15	621,25		
4	01-11-15		779,3		4	01-11-15		646,05	
4	06-11-15			910,9	4	06-11-15			752,30
4	14-11-15	937,10			4	14-11-15	768,45		
5	11-11-15		860,1		5	11-11-15		714,55	
5	19-11-15			934,78	5	19-11-15			795,40
5	26-11-15	1034,90			5	26-11-15	940,15		
6	26-11-15		994,8		6	26-11-15		776,15	
6	11-12-15			1349,355	6	11-12-15			981,75
6	11-12-15	825,36			6	11-12-15	722,20		
		5268,16	4903,83	6042,39			4515,35	4042,05	4972,80
			5404,8					4510,1	

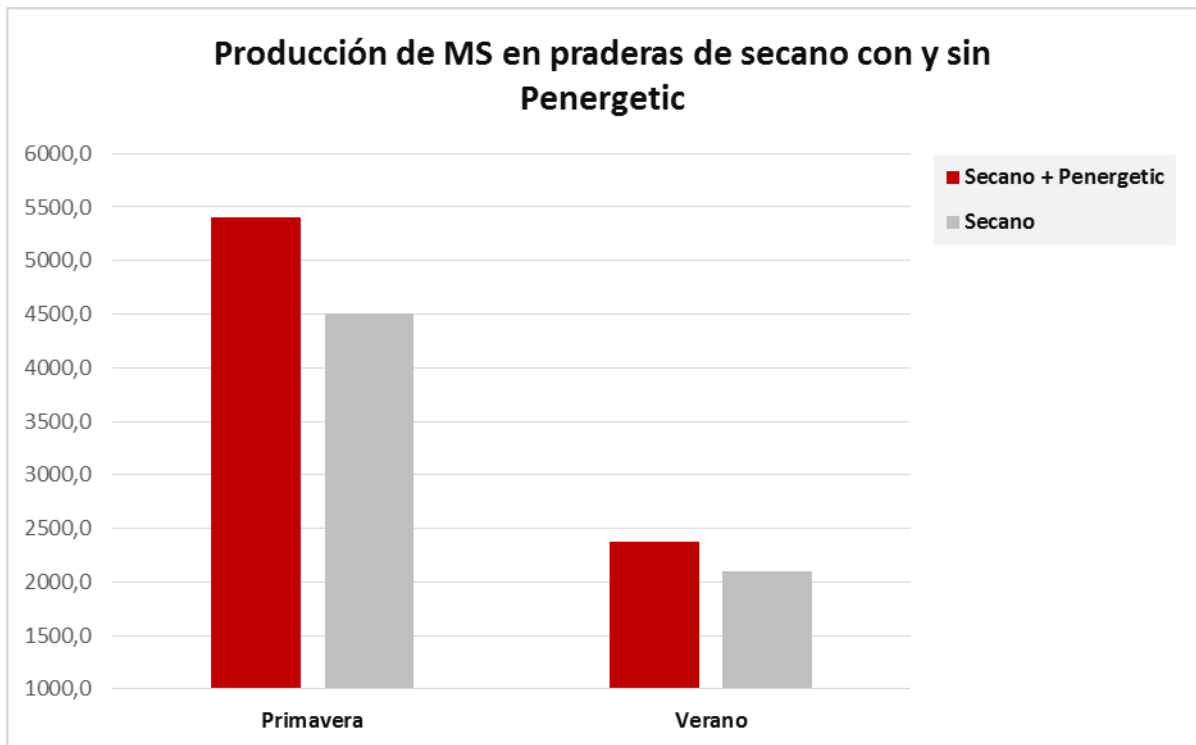
Diferencia de 894.7 Kg/MS/ha, lo que representa un 19.8 % más.

Secano con Penergetic verano

Secano sin Penergetic verano

Corte	Fecha	Rep 1 (2)	Rep 2 (4)	Rep 3 (32)	Corte	Fecha	Rep 1 (2)	Rep 2 (4)	Rep 3 (32)
7	13-12-15		941,2		7	13-12-15		746,65	
7	27-12-15			1096,86	7	27-12-15			897,75
7	07-02-16	683,10			7	07-02-16	607,20		
8	31-12-15		832,6		8	31-12-15		819,05	
8	02-02-16			744,7	8	02-02-16			663,30
8	09-03-16	663,10			8	09-03-16	573,75		
9	11-02-16		751,3		9	11-02-16		660,00	
9	08-03-16				9	08-03-16			
9	09-03-16			703	9	09-03-16			650,75
10	14-03-16		699,2		10	14-03-16		684,95	
10					10				
10					10				
		1346,20	3224,30	2544,56			1180,95	2910,65	2211,80
			2371,7					2101,1	

Diferencia de 270.6 Kg/MS/ha, lo que representa un 12.9 % más.



Riego con Penergetic primavera
Riego sin Penergetic primavera

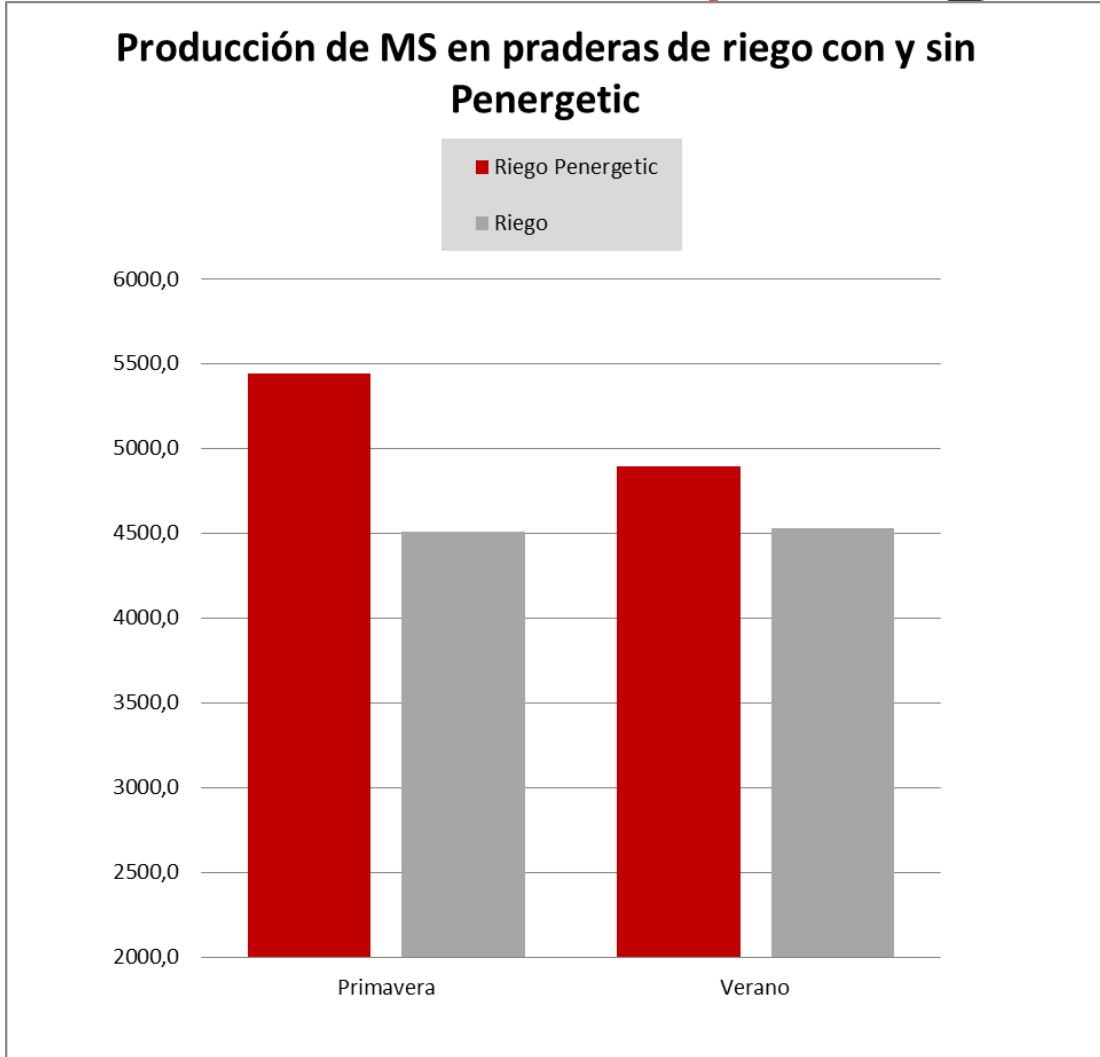
Corte	Fecha	Rep 1 (6)	Rep 2 (8)	Rep 3 (24)	Corte	Fecha	Rep 1 (6)	Rep 2 (8)	Rep 3 (24)
1	17-09-15		831,5		1	17-09-15		666,00	
1	29-09-15			816,05	1	29-09-15			731,65
1	02-10-15	1036,60			1	02-10-15	839,20		
2	10-10-15		937,9		2	10-10-15		779,60	
2	18-10-15			916,6	2	18-10-15			764,65
2	22-10-15	869,75			2	22-10-15	692,25		
3	22-10-15		904,6		3	22-10-15		748,35	
3	06-11-15	970,20			3	06-11-15			846,70
3	06-11-15			970,2	3	06-11-15	801,15		
4	09-11-15		888,6		4	09-11-15		710,00	
4	19-11-15			751,15	4	19-11-15			642,40
4	23-11-15	729,12			4	23-11-15	577,70		
5	26-11-15		1025,3		5	26-11-15		848,20	
5	04-12-15			964,32	5	04-12-15			863,65
5	08-12-15	970,88			5	08-12-15	824,35		
6	10-12-15		876,2		6	10-12-15		689,70	
6	19-12-15			927,96	6	19-12-15			762,95
6	21-12-15	942,76			6	21-12-15	744,45		
		5519,31	5463,99	5346,28			4479,10	4441,85	4612,00
			5443,2					4511,0	

Diferencia de 932.2 Kg/MS/ha, lo que representa un 20.7 % más.

Riego con Penergetic verano
Riego sin Penergetic verano

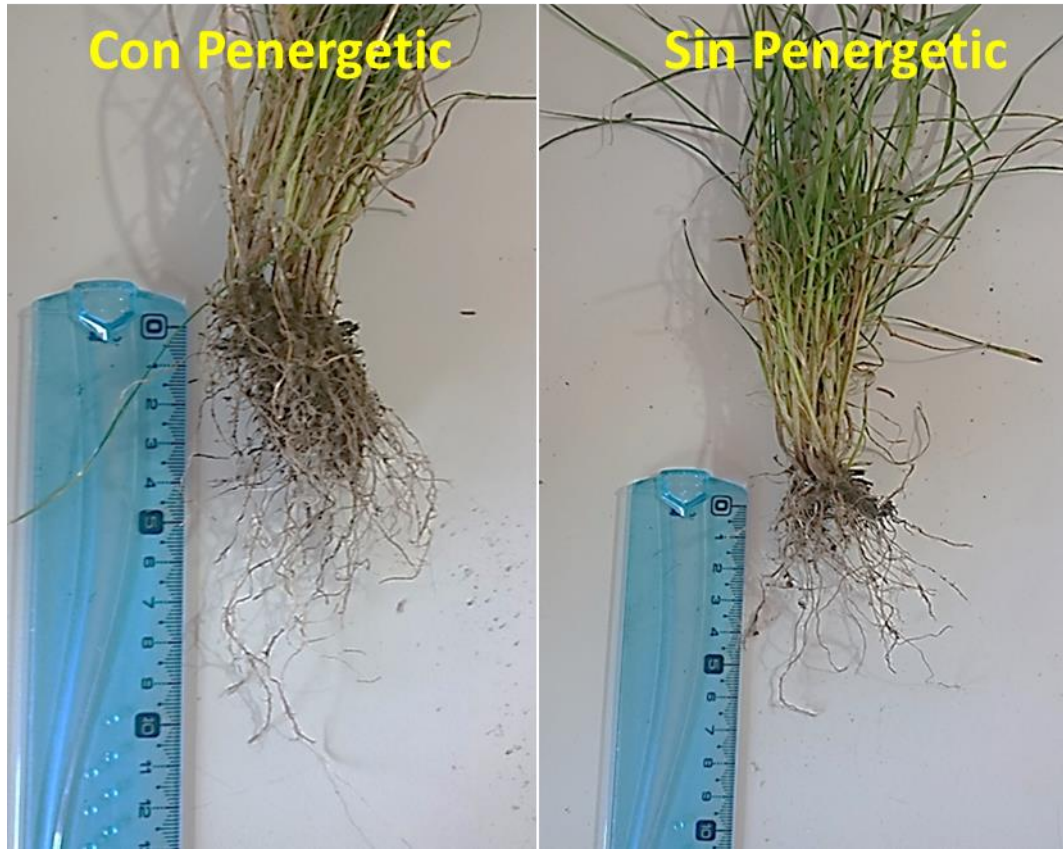
Corte	Fecha	Rep 1 (6)	Rep 2 (8)	Rep 3 (24)	Corte	Fecha	Rep 1 (6)	Rep 2 (8)	Rep 3 (24)
7	21-12-15		895,4		7	21-12-15		831,75	
7	05-01-16			912,24	7	05-01-16			811,80
7	05-01-16	863,58			7	05-01-16	756,30		
8	09-01-16		893,2		8	09-01-16		836,95	
8	19-01-16			885,04	8	19-01-16			816,95
8	21-01-16	836,20			8	21-01-16	770,35		
9	24-01-16		965,0		9	24-01-16		898,35	
9	09-02-16	894,00			9	09-02-16	798,00		
9	14-02-16			972	9	14-02-16			906,75
10	17-02-16		953,3		10	17-02-16		864,00	
10	03-03-16			908,12	10	03-03-16			860,65
10	03-03-16	957,76			10	03-03-16	932,20		
11	08-03-16		1008,9		11	08-03-16		948,25	
11	19-03-16			895,71	11	19-03-16			833,65
11	25-03-16	937,32			11	25-03-16	873,10		
12					12				
12	19-03-16		905,93		12	19-03-16		851,20	
12					12				
		4488,86	5621,58	4573,11			4129,95	5230,50	4229,80
			4894,5					4530,1	

Diferencia de 364.4 Kg/MS/ha, lo que representa un 8 % más.





Plantas secano con y sin Penergetic.



Raíces con riego con y sin Penergetic.