

**ANEXO N° 1 PESO PROMEDIO DEL RACIMO DE LAS MUESTRAS
OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (g.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque I	807	932
Bloque I	747	757
Bloque I	913	793
Bloque I	797	897
Bloque I	867	750
Bloque I	997	827
Bloque I	963	657
Bloque I	900	747
Bloque I	990	703
Bloque I	947	737
P.U.E	893	780

P.U.E= Promedio unidad experimental.

**ANEXO N° 2 PESO PROMEDIO DEL RACIMO DE LAS MUESTRAS
OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (g.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque III	940	850
Bloque III	897	723
Bloque III	930	773
Bloque III	927	773
Bloque III	763	657
Bloque III	830	710
Bloque III	793	650
Bloque III	860	657
Bloque III	827	520
Bloque III	1007	600
P.U.E	877	691

P.U.E= Promedio unidad experimental.

**ANEXO N° 3 PESO PROMEDIO DEL RACIMO DE LAS MUESTRAS
OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (g.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque II	1003	703
Bloque II	867	933
Bloque II	777	743
Bloque II	740	750
Bloque II	788	723
Bloque II	733	717
Bloque II	867	857
Bloque II	1073	860
Bloque II	780	900
Bloque II	967	793
P.U.E	860	798

P.U.E= Promedio unidad experimental.

**ANEXO N° 4 DIÁMETRO PROMEDIO DE LAS MUESTRAS DE BAYAS
OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (mm.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque I	28	25
Bloque I	26	28
Bloque I	27	25
Bloque I	27	24
Bloque I	26	23
Bloque I	25	24
Bloque I	26	23
Bloque I	27	25
Bloque I	26	26
Bloque I	27	25
P.U.E	27	25

P.U.E= Promedio unidad experimental.

**ANEXO N° 5 DIÁMETRO PROMEDIO DE LAS MUESTRAS DE BAYAS
OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (mm.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque III	28	24
Bloque III	26	27
Bloque III	26	25
Bloque III	26	26
Bloque III	25	26
Bloque III	26	24
Bloque III	26	25
Bloque III	26	24
Bloque III	26	26
Bloque III	25	27
P.U.E	26	26

P.U.E= Promedio unidad experimental.

**ANEXO N° 6 DIÁMETRO PROMEDIO DE LAS MUESTRAS DE BAYAS
OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (mm.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque II	25	25
Bloque II	25	24
Bloque II	27	26
Bloque II	26	24
Bloque II	25	25
Bloque II	25	26
Bloque II	25	27
Bloque II	27	27
Bloque II	25	24
Bloque II	27	24
P.U.E	26	25

P.U.E= Promedio unidad experimental.

**ANEXO N° 7 LONGITUD PROMEDIO DE LOS BROTES DE LAS
MUESTRAS OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (m.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque I	2,75	2,64
Bloque I	3,37	3,63
Bloque I	2,81	2,65
Bloque I	3,26	3,05
Bloque I	3,42	2,97
Bloque I	3,17	2,63
Bloque I	2,02	2,18
Bloque I	2,34	2,47
Bloque I	2,76	2,82
Bloque I	3,67	2,69
P.U.E	2,96	2,77

P.U.E= Promedio unidad experimental.

**ANEXO N° 8 LONGITUD PROMEDIO DE LOS BROTES DE LAS
MUESTRAS OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (m.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque III	2,75	2,72
Bloque III	3,06	2,15
Bloque III	3,51	2,50
Bloque III	3,74	3,16
Bloque III	2,81	3,23
Bloque III	2,48	2,72
Bloque III	3,17	1,40
Bloque III	3,12	2,03
Bloque III	3,37	2,26
Bloque III	3,09	2,68
P.U.E	3,11	2,49

P.U.E= Promedio unidad experimental.

**ANEXO N° 9 LONGITUD PROMEDIO DE LOS BROTES DE LAS
MUESTRAS OBTENIDAS EN CADA UNIDAD EXPERIMENTAL (m.)**

TRATAMIENTO	NUTRIGROW	TESTIGO
Bloque II	3,79	2,65
Bloque II	2,73	2,65
Bloque II	2,70	3,01
Bloque II	3,50	3,20
Bloque II	3,52	3,30
Bloque II	3,88	2,68
Bloque II	3,99	3,05
Bloque II	3,12	2,67
Bloque II	3,30	3,27
Bloque II	3,78	2,45
P.U.E	3,43	2,89

P.U.E= Promedio unidad experimental.

ANEXO N° 10 RENDIMIENTOS PROMEDIO EN CADA UNIDAD

EXPERIMENTAL (kg)

RENDIMIENTOS EN KILOS POR PLANTA			
NUTRI GROW.			
B I	SURCO 1	PLANTA 1	21,5
	SURCO 2	PANTA 2	21
	SURCO 3	PANTA 3	20,5
MEDIA			21,00
B III	SURCO 1	PANTA 1	22,5
	SURCO 2	PANTA 2	22
	SURCO 3	PANTA 3	20,7
MEDIA			21,73
B II	SURCO1	PANTA 1	21,5
	SURCO 2	PANTA 2	20,8
	SURCO 3	PANTA 3	21,5
MEDIA			21,28

RENDIMIENTOS EN KILOS POR PLANTA			
TESTIGO.			
B I	SURCO 1	PLANTA 1	20
	SURCO 2	PLANTA 2	19,7
	SURCO 3	PLANTA 3	18
MEDIA			19,23
B III	SURCO 1	PLANTA 4	20
	SURCO 2	PLANTA 5	18,7
	SURCO 3	PLANTA 6	19,8
MEDIA			19,50
B II	SURCO1	PLANTA 7	20
	SURCO 2	PLANTA 8	18
	SURCO 3	PLANTA 9	19,5
MEDIA			19,17

P.U.E= Promedio unidad experimental

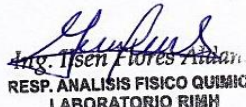

**ANEXO N° 11 RENDIMIENTO PROMEDIOS Y TOTALES EN CADA
TRATAMIENTO (Kg.)**

TRATAMIENTO		NUTRIGROW	TESTIGO
RENDIMIENTO PROMEDIO EN CADA TRATAMIENTO DE LOS BLOQUES	Bloque N° 1	21,00	19,23
	Bloque N° 2	21,73	19,50
	Bloque N° 3	21,28	19,17
RENDIMIENTO TOTAL POR PLANTA DE CADA TRATAMIENTO		21,33	19,30

ANEXO N° 13 FECHAS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO “NutriGrow”

N°	FECHA	HORA DE RIEGO	NUTRI GROW	TESTIGO	OBSERVACIONES
1	22/10/2015	9 PM - 2 AM	*		Inicio de la aplicación de NutriGrow
		2 AM - 7 AM		*	
2	29/10/2015	10 PM - 3 AM	*		
		3 AM - 8 AM		*	
3	08/11/2015	9 PM - 2 AM	*		
		2 AM - 7 AM		*	
4	13/11/2015				Se realizó un riego a las dos parcelas
5	19/11/2015	9 PM - 2AM	*		
		2 AM- 7 AM		*	
6	25/11/2015	8 PM - 1 AM	*		
		1 AM - 6 AM		*	
7	02/12/2015	9 PM - 2 AM	*		Se aplicó fertilizante por goteo nitrato de potasio para cada tratamiento 1,5 kg
		2 AM - 7 AM		*	
8	12/12/2015	7 PM -12 PM	*		Se aplicó fertilizante por goteo : nitrato de potasio para cada tratamiento 1,5 kg
		12 PM - 5 AM		*	
9	16/12/2015				Se realizó un riego a las dos parcelas
10	24/12/2015	8 PM- 1 AM	*		
		1 AM -6 AM		*	
11	06/01/2016	10 PM - 3 AM	*		
		3 AM - 8 AM		*	
12	11/01/2016	6 PM - 12 PM	*		Se aplicó un fertilizante por goteo Poly feed 1,5 kg por cada tratamiento
		12 PM - 5 AM		*	
13	18/01/2016	8 PM - 1 AM	*		Se aplicó un fertilizante por goteo Poly feed por cada tratamiento 1,5 kg
		1 AM -6 AM		*	
14	23/01/2016	7 PM - 1 AM	*		
		1 AM - 6 AM		*	
15	29/02/2016	7 PM - 12 PM	*		Fin de aplicación del producto
		12 PM - 5AM		*	

ANEXO N° 14 Análisis de suelo de ambos tratamientos juntos .27/08/2015

RIMH Laboratorio de Aguas, Suelos, Alimentos y Análisis Ambiental.				
Laboratorio Aspirante a RELOAA/Certificado Ensayo Aptitud IBMETRO-DTA-CI-36/37/38/39/40				
INFORMACION GENERAL		C(15)	346	Análisis N° 6939
Código	S-105	Empresa		
Fuente:	Calidad de Suelo	Responsable muestreo	Universitario Jaime Ortega	
Ubicación:	Comunidad Calamuchita	Envase:	Plástico	
Dep./Prov./Mun.	Tarija/Uriondo/EI Valle	Volumen o peso:	1000 gr.	
		Fecha y hora de muestreo:	27/08/2015; 09:00 am	
RESULTADOS DE ANALISIS		Fecha y hora del análisis:	22-9-15	
NUMERO	TIPO DE ANALISIS	SIMBOLOGIA	UNIDADES	RESULTADOS
1	pH	pH		8,50
2	Conductividad	C.E.	mmho/cm	0,334
3	Materia Orgánica (Carbono org.)	M.O.	%	0,599
4	Textura (Arena, Limo, Arcilla)			Franco Arenoso
5	% Arcilla		%	16,00
6	% Limo		%	30,00
7	% Arena		%	54,00
8	Densidad Aparente	Da	Kg/l	No determinado
9	Densidad Real o de Partículas	Dp	Kg/l	No determinado
10	Humedad a Capacidad de Campo	Cc	%	No determinado
11	Punto de Marchitez Permanente	Pm	%	No determinado
12	Capacidad de Intercambio Catiónico	CIC	meq/100gr	No determinado
13	Humedad del Suelo	%H	%	No determinado
14	Porosidad	%Porosidad	%	No determinado
15	Carbonatos	CaCO ₃	%	No determinado
16	Nitritos	NO ₂ ⁻	mg/Kg o ppm	No determinado
17	Nitrógeno Total	Nt	%	0,031
18	Fósforo	P	mg/Kg o ppm	2,48
19	Potasio	K ⁺	meq/100gr	0,11
20	Calcio	Ca ²⁺	meq/100gr	3,45
21	Sodio	Na ⁺	meq/100gr	1,97
22	Magnesio	Mg ⁺²	meq/100gr	1,29
23	Aluminio	Al ⁺³	mg/Kg o ppm	No determinado
24	Sulfatos	SO ₄ ⁻²	mg/Kg o ppm	No determinado
25	Cloruros	Cl ⁻	mg/Kg o ppm	No determinado
26	Hierro	Fe ⁻²	mg/Kg o ppm	No determinado
27	C/N			11,29
28	RAS (razón de absorción de sodio)			4,04
29	PSI (% de sodio intercambiable)	PSI	%	2,84
30	PO (presión osmótica)	PO	mmho/cm	0,12
31	Conductividad eléctrica del suelos	CEs	dS/m	0,33
32	Color (Suelo Seco)	Munsell	10 YR 6/8; Amarillento Pardusco	
33	Color (Suelo Húmedo)	Munsell	10YR 4/6; Marrón Amarillento Oscuro	
Potasio	K ⁺	mg/100gr	4,30	
Calcio	Ca ²⁺	mg/100gr	69,00	
Sodio	Na ⁺	mg/100gr	45,20	
Magnesio	Mg ⁺²	mg/100gr	15,66	
 Ing. Ibsen Flores RESP. ANALISIS FISICO QUIMICO LABORATORIO RIMH		 Ing. E. Cruzado INGENIERA DE ALIMENTOS R.N.I. 27.447 SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA		
LOS RESULTADOS CORRESPONDEN A LA MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE				

ANEXO N° 15 Análisis de suelo del tratamiento "NutriGrow". 17/03/1016

RIMH Laboratorio de Aguas, Suelos, Alimentos y Análisis Ambiental.				
Laboratorio Aspirante a RELOAA/Certificado Ensayo Aptitud IBMETRO-DTA-CI-36/37/38/39/40				
INFORMACION GENERAL		C(16)	114	Análisis N°
Código:	S-41	Empresa:		7223
Fuente:	Parcela Nutrigrow	Responsable muestreo:	Jaime Ortega	
Ubicación:	Calamuchita	Envase:	Plástico	
Dep./Prov./Mun.	Tarija/Aviléz/Uriónido	Volumen o peso:	1 Kg	
RESULTADOS DE ANALISIS		Fecha y hora del análisis:	17-3-16	
NUMERO	TIPO DE ANALISIS	SIMBOLOGIA	UNIDADES	RESULTADOS
1	pH	pH		7,40
2	Conductividad	C.E.	mmho/cm	0,159
3	Materia Orgánica (Carbono org.)	M.O.	%	0,723
4	Textura (Arena, Limo, Arcilla)			Franco Arenoso
5	% Arcilla		%	16,00
6	% Limo		%	28,00
7	% Arena		%	56,00
8	Densidad Aparente	Da	Kg/l	1,34
9	Densidad Real o de Partículas	Dp	Kg/l	3,94
10	Humedad a Capacidad de Campo	Cc	%	No determinado
11	Punto de Marchitez Permanente	Pm	%	No determinado
12	Capacidad de Intercambio Catiónico	CIC	meq/100gr	8,13
13	Humedad del Suelo	%H	%	No determinado
14	Porosidad	%Porosidad	%	No determinado
15	Carbonatos	CaCO ₃	%	No determinado
16	Nitritos	NO ₂ ⁻	mg/Kg o ppm	No determinado
17	Nitrógeno Total	Nt	%	0,037
18	Fósforo	P	mg/Kg o ppm	4,82
19	Potasio	K ⁺	meq/100gr	0,34
20	Calcio	Ca ²⁺	meq/100gr	3,13
21	Sodio	Na ⁺	meq/100gr	1,53
22	Magnesio	Mg ⁺²	meq/100gr	0,93
23	Aluminio	Al ⁺³	mg/Kg o ppm	No determinado
24	Sulfatos	SO ₄ ⁻²	mg/Kg o ppm	No determinado
25	Cloruros	Cl ⁻	mg/Kg o ppm	No determinado
26	Hierro	Fe ²⁺	mg/Kg o ppm	No determinado
27	C/N			11,34
28	RAS (razón de absorción de sodio)			3,40
29	PSI (% de sodio intercambiable)	PSI	%	2,40
30	PO (presión osmótica)	PO	mmho/cm	0,06
31	Conductividad eléctrica del suelos	CEs	dS/m	0,16
32	Color (Suelo Seco)	Munsell	10 YR 6/3; Marrón Palido	
33	Color (Suelo Húmedo)	Munsell	10 YR 4/4; Marrón Amarillento Palido	
Potasio	K ⁺	mg/100gr	13,25	
Calcio	Ca ²⁺	mg/100gr	62,50	
Sodio	Na ⁺	mg/100gr	35,15	
Magnesio	Mg ⁺²	mg/100gr	11,27	


Ing. Iván Medina Hoyos Ph. D.
 RESP. ANALISIS FISICO QUIMICO
 LABORATORIO RIMH

Ing. R. Iván Medina Hoyos Ph. D.
 INGENIERO QUIMICO
 R N I. 6819
 SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA

LOS RESULTADOS CORRESPONDEN A LA MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE

ANEXO N° 16 Análisis de suelo del tratamiento "Testigo" 17/03/1016..

RIMH Laboratorio de Aguas, Suelos, Alimentos y Análisis Ambiental.				
Laboratorio Aspirante a RELOAA/Certificado Ensayo Aptitud IBMETRO-DTA-CI-36/37/38/39/40				
INFORMACION GENERAL		C(16)	113	Análisis N°
Código	S-40			7222
Fuente:	Parcela Testigo		Empresa	
Ubicación:	Calamuchita		Responsable muestreo	Jaime Ortega
Dep./Prov./Mun.	Tarija/Aviléz/Uriondo		Envase:	Plástico
			Volumen o peso:	1 Kg
			Fecha y hora de muestreo:	17-3-16
RESULTADOS DE ANALISIS			Fecha y hora del análisis:	18-3-16
NUMERO	TIPO DE ANALISIS	SIMBOLOGIA	UNIDADES	RESULTADOS
1	pH	pH		7,60
2	Conductividad	C.E.	mmho/cm	0,334
3	Materia Orgánica (Carbono org.)	M.O.	%	0,166
4	Textura (Arena, Limo, Arcilla)			Franco Arenoso
5	% Arcilla		%	20,00
6	% Limo		%	26,00
7	% Arena		%	54,00
8	Densidad Aparente	Da	Kg/l	1,27
9	Densidad Real o de Partículas	Dp	Kg/l	3,18
10	Humedad a Capacidad de Campo	Cc	%	No determinado
11	Punto de Marchitez Permanente	Pm	%	No determinado
12	Capacidad de Intercambio Catiónico	CIC	meq/100gr	7,58
13	Humedad del Suelo	%H	%	No determinado
14	Porosidad	%Porosidad	%	No determinado
15	Carbonatos	CaCO ₃	%	No determinado
16	Nitritos	NO ₂ ⁻	mg/Kg o ppm	No determinado
17	Nitrógeno Total	Nt	%	0,008
18	Fósforo	P	mg/Kg o ppm	3,26
19	Potasio	K ⁺	meq/100gr	0,28
20	Calcio	Ca ²⁺	meq/100gr	2,75
21	Sodio	Na ⁺	meq/100gr	1,97
22	Magnesio	Mg ⁺²	meq/100gr	0,85
23	Aluminio	Al ⁺³	mg/Kg o ppm	No determinado
24	Sulfatos	SO ₄ ⁻²	mg/Kg o ppm	No determinado
25	Cloruros	Cl ⁻	mg/Kg o ppm	No determinado
26	Hierro	Fe ²⁺	mg/Kg o ppm	No determinado
27	C/N			12,74
28	RAS (razón de absorción de sodio)			4,63
29	PSI (% de sodio intercambiable)	PSI	%	3,25
30	PO (presión osmótica)	PO	mmho/cm	0,12
31	Conductividad eléctrica del suelos	CEs	dS/m	0,33
32	Color (Suelo Seco)	Munsell		10 YR 6/4; Marrón Amarillento Claro
33	Color (Suelo Húmedo)	Munsell		10 YR 4/4; Marrón Amarillento Oscuro
Potasio	K ⁺	mg/100gr	11,00	
Calcio	Ca ²⁺	mg/100gr	55,00	
Sodio	Na ⁺	mg/100gr	45,20	
Magnesio	Mg ⁺²	mg/100gr	10,36	






Ing. R. Iván Medina Hoyos Ph. D.
INGENIERO QUIMICO
R N I. 6819
SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA



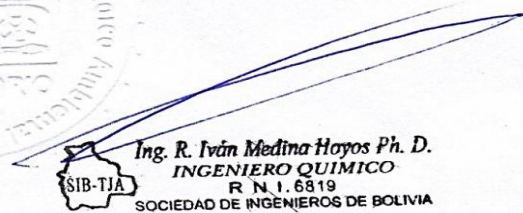
LOS RESULTADOS CORRESPONDEN A LA MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE

Ing. R. Iván Medina Hoyos Ph. D.
 INGENIERO QUIMICO
 LABORATORIO RIMH

ANEXO N° 17 Análisis foliar del tratamiento "NutriGrow". 10/02/2016

RIMH Laboratorio de Aguas, Suelos, Alimentos y Análisis Ambiental. <small>Laboratorio Aspirante a RELOAA/Certificado Ensayo Aptitud IBMETRO-DTA-CI-36/37/38/39/40</small>					
INFORMACION GENERAL		C(16)	67	Análisis N°	7176
Código:	Nutri Grow (V-2) Hojas de Vid				
Fuente:	Plantación de Vid	Empresa		Responsable muestreo	
Ubicación:	Calamuchita	Envase:		Jaime Ortega Márquez	
Dep./Prov./Mun.	Análisis Foliar Nutri Grow Tarija/Avilez/Uriondo	Volumen o peso:		Papal	
RESULTADOS DE ANALISIS		Fecha y hora de muestreo:		10-2-16	
		Fecha y hora del análisis:		10-2-16	
NUMERO	TIPO DE ANALISIS	SIMBOLOGIA	UNIDADES	RESULTADOS	
1	Contenido de Humedad	H	%	58,223	
2	Sólidos Totales o Materia Seca	St	%	41,777	
3	Sólidos Fijos BMS o Cenizas	Sf	%	7,201	
4	Sólidos Volátiles BMS	Sv	%	92,799	
5	Nitrógeno Total	Nt	% BMS	1,484	
6	Fósforo	P	% BMS	0,127	
7	Potasio	K ⁺	% BMS	1,189	
8	Calcio	Ca ²⁺	% BMS	1,417	
9	Magnesio	Mg ⁺²	% BMS	0,315	
10	Hierro	Fe ³⁺	mg/Kg o ppm	84,21	
11	Manganeso	Mn	mg/Kg o ppm	36,67	
12	Zinc	Zn	mg/Kg o ppm	55,38	
13	Cobre	Cu	mg/Kg o ppm	7,60	
14	Boro	B	mg/Kg o ppm	15,42	
OBSERVACIONES:					
Rango de concentraciones adecuadas de nutrientes en tejidos foliares de Vid (peciolos de vid)					
Nutriente	Unidades	Vid de Mesa	Vid Vinífera	Resultados	
N	% BMS	1,8 - 2,4	0,8 - 1,2	1,48	
P	% BMS	0,2	0,2 - 0,4	0,127	
K	% BMS	1,2	1,5 - 1,8	1,19	
Ca	% BMS	1,5	1,5 - 2,5	1,42	
Mg	% BMS	0,25	0,3 - 0,6	0,31	
Fe	mg/Kg o ppm	50	60 - 200	84,21	
Mn	mg/Kg o ppm	30	25 - 200	36,67	
Zn	mg/Kg o ppm	30	25 - 60	55,38	
Cu	mg/Kg o ppm	4	6 - 30	7,60	
B	mg/Kg o ppm	40 - 60	30 - 100	15,42	
www.siar.cl					
					
 Ing. Ilken Flores Aldan. RESP. ANALISIS FISICO QUIMICO LABORATORIO RIMH			 Ing. R. Iván Medina Hoyos Ph. D. INGENIERO QUIMICO R N 1.6819 SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA		
% BMS: Porcentaje Base Materia Seca Multiplicar por 10 para pasar de % BMS a g/Kg					
LOS RESULTADOS CORRESPONDEN A LA MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE					

ANEXO N° 18 Análisis foliar del tratamiento "Testigo".10/02/2016

RIMH Laboratorio de Aguas, Suelos, Alimentos y Análisis Ambiental. <i>Laboratorio Aspirante a RELOAA/Certificado Ensayo Aptitud IBMETRO-DTA-CI-36/37/38/39/40</i>					
INFORMACION GENERAL		C(16)	66	Análisis N°	7175
Código:	Testigo - (V-1) Hojas de Vid	Empresa			
Fuente:	Plantación de Vid	Responsable muestreo		Jaime Ortega Márquez	
Ubicación:	Calamuchita	Envase:		Papier	
Dep./Prov./Mun.	Análisis Foliar del Testigo Tarija/Avilez/Uriondo	Volumen o peso:		152,5 gr.	
RESULTADOS DE ANALISIS		Fecha y hora de muestreo:		10-2-16	
		Fecha y hora del análisis:		10-2-16	
NUMERO	TIPO DE ANALISIS	SIMBOLOGIA	UNIDADES	RESULTADOS	
1	Contenido de Humedad	H	%	48,834	
2	Sólidos Totales o Materia Seca	St	%	51,166	
3	Sólidos Fijos BMS o Cenizas	Sf	%	6,278	
4	Sólidos Volátiles BMS	Sv	%	93,722	
5	Nitrógeno Total	Nt	% BMS	1,316	
6	Fósforo	P	% BMS	0,095	
7	Potasio	K ⁺	% BMS	0,957	
8	Calcio	Ca ⁺⁺	% BMS	1,116	
9	Magnesio	Mg ⁺²	% BMS	0,275	
10	Hierro	Fe ²⁺	mg/Kg o ppm	72,80	
11	Manganeso	Mn	mg/Kg o ppm	33,57	
12	Zinc	Zn	mg/Kg o ppm	58,89	
13	Cobre	Cu	mg/Kg o ppm	6,69	
14	Boro	B	mg/Kg o ppm	9,94	
OBSERVACIONES:					
Rango de concentraciones adecuadas de nutrientes en tejidos foliares de Vid (peciolos de vid)					
Nutriente	Unidades	Vid de Mesa	Vid Vinífera	Resultados	
N	% BMS	1,8 - 2,4	0,8 - 1,2	1,32	
P	% BMS	0,2	0,2 - 0,4	0,095	
K	% BMS	1,2	1,5 - 1,8	0,96	
Ca	% BMS	1,5	1,5 - 2,5	1,12	
Mg	% BMS	0,25	0,3 - 0,6	0,27	
Fe	mg/Kg o ppm	50	60 - 200	72,80	
Mn	mg/Kg o ppm	30	25 - 200	33,57	
Zn	mg/Kg o ppm	30	25 - 60	58,89	
Cu	mg/Kg o ppm	4	6 - 30	6,69	
B	mg/Kg o ppm	40 -60	30 - 100	9,94	
www.siar.cl					
 Ing. Ilse Flores Aldar. RESP. ANALISIS FISICO QUIMICO LABORATORIO RIMH		  Ing. R. Iván Medina Hoyos Ph. D. INGENIERO QUIMICO R. N. I. 6819 SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA			
% BMS: Porcentaje Base Materia Seca Multiplicar por 10 para pasar de % BMS a g/Kg					
LOS RESULTADOS CORRESPONDEN A LA MUESTRA TOMADA POR EL CLIENTE					

ANEXO N° 19 PRIMER TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS					
FECHA:	06/10/2015		PH DEL AGUA		7,9
ESTADO FENOLOGICO	BROTOS DE 15- 30 CM		PH DEL PRODUCTO		5,5
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Triple AAA	100 cc	100 l	Ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente
Fetilon Combi 2	100 gr		Ninguna	Mochila pulverizadora	Fertilizante foliar
Basfoliar Algae	250 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Fertilizante foliar
Ridomil Gold	250 gr		Prevenir mildiu	Mochila pulverizadora	Insecticida
Danadim Progress	150 cc		Prevenir pulgones	Mochila pulverizadora	Insecticida
Giberilina	3		Ninguna	Mochila pulverizadora	Mayor desarrollo y crecimiento

ANEXO N° 20 SEGUNDO TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS					
FECHA	19/10/2015			PH DEL AGUA	8,4
ESTADO FENOLOGICO	RACIMOS VISIBLES			PH DEL PRODUCTO	6,4
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Orgabiol	70 cc	100 l	Ninguna	Mochila pulverizadora	Fertilizante foliar
Basfoliar Algae	240 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Fertilizante foliar
Ridomil Gold	240 g		Mildiu	Mochila pulverizadora	Fungicida
Engeo	40 cc		Trips	Mochila pulverizadora	Insecticida
Agral	40 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente
Giberilina	2		ninguna	Mochila pulverizadora	Mayor desarrollo y crecimiento

ANEXO N° 21 TERCER TRATAMIENTO.

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	12/11/2015			PH DEL AGUA	8,5
ESTADO FENOLOGICO	PRE- FLORACION			PH DEL PRODCUTO	3,7
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Triple AAA	40 cc	100 l	Ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente, acidificante, ablandador
Fétil calcio-boro	200 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Evita el aborto de la flor
Engeo	40 cc		Trips	Mochila pulverizadora	Insecticida
Revus 250 Sc	100 cc		Mildiu	Mochila pulverizadora	Fungicida
Giberilina	1		Ninguna	Mochila pulverizadora	Mayor crecimiento y desarrollo

ANEXO N° 22 CUARTO TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	19/11/2015			PH DEL AGUA	8,5
ESTADO FENOLOGICO	FLORACION			PH DEL PRODUCTO	7
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Basfoliar Ca-Sl	500 cc	100 l	Ninguna	Mochila pulverizadora	Evita la partición de la baya
Amistar top	70 cc		Mildiu, oidio, botritis.	Mochila pulverizadora	Fungicida
Revus 250 Sc	130 cc		Mildiu	Mochila pulverizadora	Fungicida

ANEXO N° 23 QUINTO TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	09/12/2015			PH DEL AGUA	8,6
ESTADO FENOLOGICO	CUAJADO DE RUTOS			PH DEL PRODUCTO	8
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Aliette	300 gr	100 l	Mildiu	Mochila pulverizadora	Fungicida
Perfekthion	200 cc		Pulgones	Mochila pulverizadora	Insecticida
Agral	80 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente

ANEXO N° 24 SEXTO TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	16/12/2015			PH DEL AGUA	8,7
ESTADO FENOLOGICO	BAYAS PEQUEÑAS			PH DEL PRODUCTO	5,7
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Triple AAA	70 cc	125 l	Ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente ,Acidificado, Ablandador
Infinito	30 cc		Mildiu	Mochila pulverizadora	Fungicida
karate	30 cc		Pulgones	Mochila pulverizadora	Insecticida
Fetrilon Combi 2	100 g		Ninguna	Mochila pulverizadora	Abono foliar
Tilt	70 cc		Oidio	Mochila pulverizadora	Fungicida

ANEXO N° 25 SÉPTIMO TRATAMIENTO.

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	28/12/2015			PH DEL AGUA	8,7
ESTADO FENOLOGICO	RACIMO CERRADO			PH DEL PRODUCTO	5,4
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Amistar Top	100 cc	100 l	Oidio, mildu, botritis.	Mochila pulverizadora	Fungicida
Tilt	80 cc		Control oidio	Mochila pulverizadora	Fungicida
sukratt	200 cc		ninguna	Mochila pulverizadora	Mayor crecimiento de la baya
Danadim Progress	250 cc		pulgones	Mochila pulverizadora	Insecticida
Agral	50 cc		ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente
Kalifol Plus	100 g		ninguna	Mochila pulverizadora	Abono foliar

ANEXO N° 26 OCTAVO TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	04/01/2016			PH DEL AGUA	8,4
ESTADO FENOLOGICO	PINTA			PH DEL PRODUCTO	6,8
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
sukaratt	50 cc	60 l	Ninguna	Mochila pulverizadora	Mayor crecimiento de la baya
Switch 62,5 wg	90 g		Botritis	Mochila pulverizadora	Se realizó una aplicación localizada al racimo
Agral	30 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente

ANEXO N° 27 NOVENO TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGALDORES					
FECHA	20/01/2016			PH DEL AGUA	8,5
ESTADO FENOLOGICO	PINTA			PH DEL PRODUCTO	7,1
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Triple AAA	60 cc	80 l	Ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente, Acidificante. Ablandador
Tilt	50 cc		oidio	Mochila pulverizadora	Fungicida
Nutri Pack	200 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Abono foliar
Agral	250 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente
Danadim Progress	40 cc		Pulgón	Mochila pulverizadora	Insecticida

ANEXO N° 28 DECIMO TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	18/02/2016			PH DEL AGUA	8,5
ESTADO FENOLÓGICO	MADUREZ			PH DEL PRODUCTO	7,3
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Triple AAA	80 cc	80 l	Ninguna	Mochila pulverizadora	Acidificante
Switch 62,5 wg	150 g		Erradicación botritis	Mochila pulverizadora	Fungicida
Amistar Top	15 cc		Control mildiu botritis	Mochila pulverizadora	Fungicida
Nutri Pack	50 cc		Ninguna	Mochila pulverizadora	Abono foliar

ANEXO N° 29 UNDÉCIMO TRATAMIENTO

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	10/03/2016				
ESTADO FENOLÓGICO	POST COSECHA				
NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Sulfato de cobre	1,5kg	100 l	Mildiu	Mochila pulverizadora	Control de mildiu
Cal	3kg			Mochila pulverizadora	

ANEXO N° 30 APLICACIÓN DE HERBICIDA.

REGISTRO DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOREGUALDORES					
FECHA	23/01/2016				
APLICACIÓN DE HERBICIDA					
COMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	DOSIS	VOLUMEN DE AGUA	PLAGA O ENFERMEDAD QUE CONTROLA	MAQUINARIA UTILIZADA	OBSERVACIONES
Triple AAA	80 cc	80 l	ninguna	Mochila pulverizadora	Adherente, Acidificador, Ablandador
Basuka	500 cc		ninguna	Mochila pulverizadora	Herbicida.

ANEXO N° 31 CUADRO DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN JUNIO DEL 2015 Y MAYO DEL 2016.

AÑO	2015																2016									
	C.D.	JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		
		1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	
Carpida				*	*									*												
Muestreo de suelo					*															*						
Muestreo foliar																	*									
Fertilización					*																					
Abonado					*																					
Rastreada						*						*						*								
Poda					*																					
Amarre en seco						*																				
Aplicación de producto Fitosanitarios										*	*	*	*	*	*	*			*							
Sulfatada																*						*				
Aporque					*																					
Amarre en verde												*	*	*												
Des-brote												*														
Des-punte														*												
Des-hoje																*	*									
Aplicación del producto NutriGrow										*	*	*	*	*	*	*										
Cosecha																	*	*	*	*						
Riegos		*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

NOTA: "C.D." Significa: "color distintivo."

REFRACTÓMETRO



“NutriGrow”



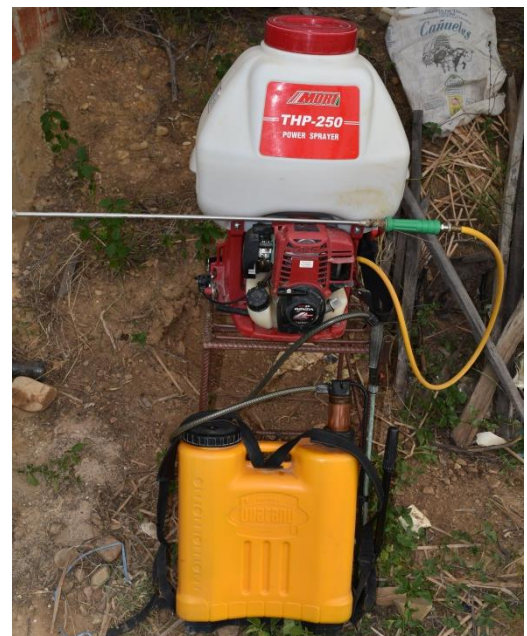
TENSIÓMETRO IRROMETER



Maquinaria Agrícola



MOCHILAS DE PULVERIZAR



SELECCIÓN DEL DIAMETRO DEL TRONCO



PLANTA DEL TRATAMIENTO “NutriGrow”



PLANTA DEL TRATAMIENTO “Testigo”





MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS FOLIAR



MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DE SUELO



PESO DE LAS CANASTAS POR PLANTA



PESO DEL RACIMO



CALIBRADOR PARA EL DIÁMETRO DE LA BAYA



MATERIALES UTILIZADOS PARA EL PESO DEL RACIMO, DIAMETRO DE LA BAYA Y PARA EL RENDIMIENTO POR PANTA.



BLOQUE III



Tratamiento "NutriGrow"



Tratamiento "Testigo"

BLOQUE II



Tratamiento "NutriGrow"



Tratamiento "Testigo"

BLOQUE I



Tratamiento "NutriGrow"



Tratamiento "Testigo"