

VID VINIFICAR

Manejo para lograr
Aumento de Producción

greencopper
plus

ENSAYO

Empresa: AGRÍCOLA Y FORESTAL COFANTI CENTRO SPA

Propietario: Silvia Cominetti

Zona: Lampa - RM

Objetivos: Aumentar los rendimientos y Mejorar el estado general de las plantas

Vid para Vinificar



Protocolo de uso de GreenCopper para el Ensayo Planteado



Fundamentación Técnica de las Aplicaciones

- 1** Desde yema hinchada hasta prefloración. En los primeros estados fenológicos los tejidos poseen un rápido crecimiento. Este rápido crecimiento no permite una adecuada formación de las paredes celulares ni la rusticación de dichos tejidos. En estas etapas los mismos son más laxos, tiernos y débiles.
- 2** Las aplicaciones foliares de cobre fortalecen las paredes celulares de los tejidos con rápido crecimiento inicial tanto brotes como racimos (por aumento en la síntesis de lignina).
- 3** Desde Floración hasta post-cuaje. Con estas aplicaciones se potencia la liberación de polen y la cuaja y se promueve un fortalecimiento de las bayas durante la etapa inicial de crecimiento de las mismas aumentando la tolerancia a los efectos de cualquier estrés abiótico, en especial retardando el ritmo evapotranspiratorio (mayor síntesis de lignina).
- 4** Aplicación de post-cosecha para el fortalecimiento de yemas con cobre. Objetivo: extender durante el mayor tiempo posible la actividad fotosintética de las hojas que permita acumular mayor cantidad de azúcares de reserva y fortalecer así yemas y madera para poder uniformar la brotación en la primavera siguiente.

MERLOT - Análisis de Bayas en Pre-cosecha



INFORME DE RESULTADOS - Nº Orden: 160.075 ANALISIS TEJIDOS



Productor : Ecoagro Gaspar Spa
Predio :
Empresa :

Especie : Vid
Tejido : Bayas
Remite : Franco Grassi

Provincia : Chacabuco
Comuna : Lampa
Localidad : Lampa

Fecha muestreo : 16-03-2020 F.ingreso : 16-03-2020
Fecha análisis : 16-03-2020 F.informe : 27-03-2020

Pag. 1/1

Identificación Cuartel	:		Testigo	Ensayo Greencopper Merlot	Rango Adecuado*
Variedad	:		Merlot		
Edad	:				
Nº de Laboratorio	:		36894	36895	
Nitrógeno total	(N)	mg/100g	187	190	
Grados brix		%	27,6	28,3	
Acido tartárico		%	0,63	0,66	
Materia seca		%	30,2	30,3	

Resultados del Ensayo

VARIEDAD	N° CUARTEL	ESTADO	RENDIMIENTO x PLANTA (Kg)	PRODUCCIÓN UNITARIA (kg/ha)	RENDIMIENTO DIFERENCIAL (kg/ha)	RENDIMIENTO DIFERENCIAL (%)
SYRAH	1	TESTIGO	6,72	17.030	3.408	20,0%
		greencopper plus	8,06	20.437		
	2	TESTIGO	8,48	21.493	10.543	49,1%
		greencopper plus	12,64	32.036		
MALBEC	1	TESTIGO	5,54	16.618	9.686	58,3%
		greencopper plus	8,76	26.304		
	2	TESTIGO	10,17	30.531	11.064	36,2%
		greencopper plus	13,85	41.594		
MERLOT	1A	TESTIGO	4,31	18.020	6.451	35,8%
		greencopper plus	5,82	24.471		

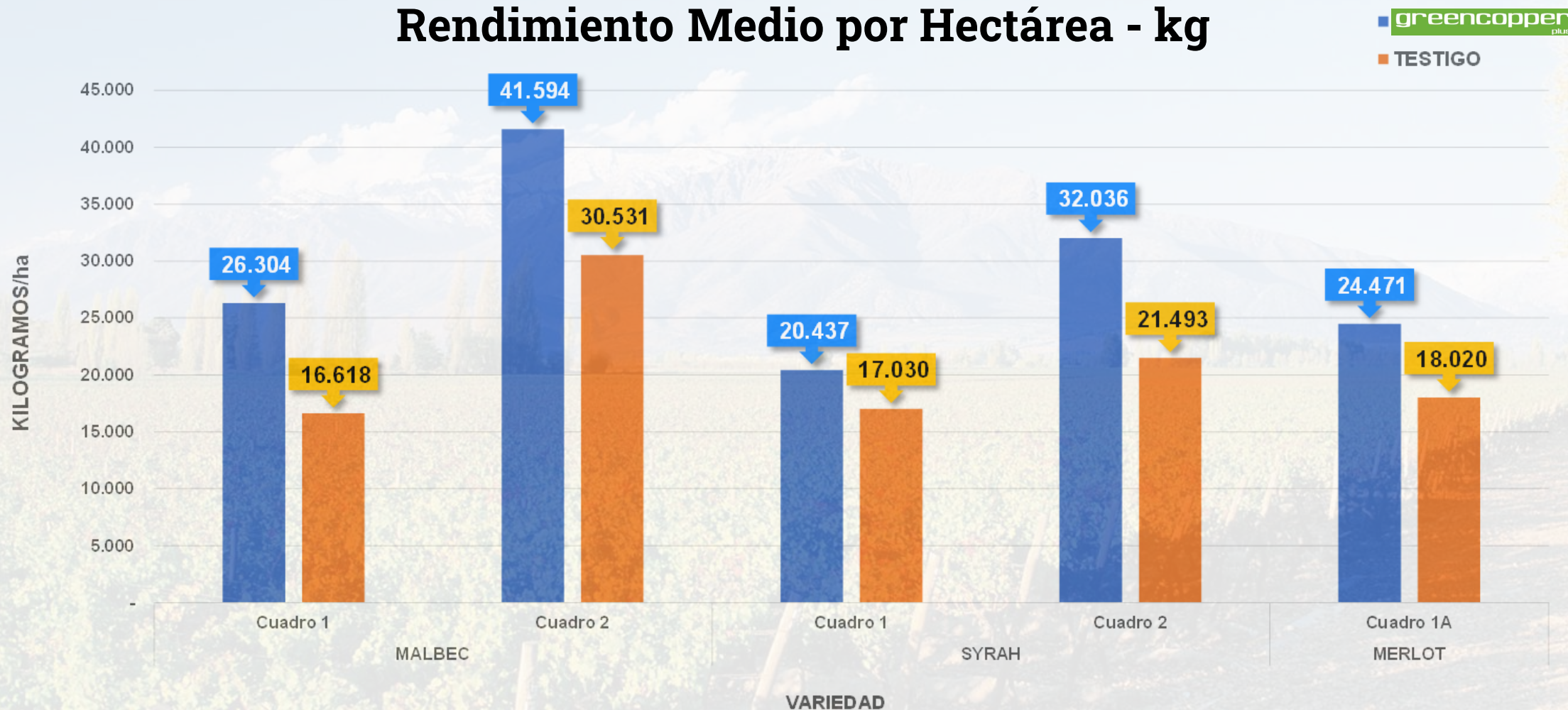
Rendimiento Medio por Planta - kg



En el presente grafico de barras se presenta la producción promedio de kilogramos por planta. Las plantas con GreenCopper Plus presentaron una mayor producción en comparación del testigo.

- **Malbec** rindió un 60 y 36% más en los cuadros 1 y 2 respectivamente tratados con GreenCopper.
- **Syrah** rindió 21 y 49% más por planta en los cuadros 1 y 2 respectivamente.
- **Merlot** produjo un 35% por planta en el tratamiento con GreenCopper.

Rendimiento Medio por Hectárea - kg



Las 3 variedades el ensayo tratadas con GreenCopper tuvieron mayor producción (Kg/ha).

- **Malbec** 58 y 36% más de producción en cuadros 1 y 2 tratados con GreenCopper.
- **Syrah** 20 y 49% más de producción en cuadros 1 y 2 tratados con GreenCopper.
- **Merlot** tuvo un 36% más en el cuadro tratado con GreenCopper .

MERLOT CUARTEL 1A

ARGININA EN RAÍCES

Silvia Cominetti



Con Ciencia Sustentable

SYRAH 1
SYRAH 2

MALBEC 1
MALBEC 2

498 m

Image © 2020 Maxar Technologies
© 2020 Google

Google Earth

AGROLAB ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.774
ANÁLISIS DE TEJIDOS VEGETALES

Productor : Empresa Cofanti Especie : Vid R
 Predio : Tejido : Raiz
 Empresa : Remite : Franco Grassi

Provincia : Chacabuco Fecha muestra : 14-07-2020 F. ingreso : 14-07-2020
 Comuna : Lampa Fecha análisis : 14-07-2020 F. salida : 05-08-2020
 Localidad : Lampa

Identificación Cuartel	Tu1	Tu2	Tu3	Bl1	Rango Adecuado*	
Variedad	Merlot	Merlot	Merlot	Merlot		
Edad						
N° de Laboratorio	392254	392255	392256	392257		
Arginina	mg/g	21,8	26,8	23,2	39,4	> 25

Arginina mg/g 21,8 26,8 23,2 39,4 > 25

Identificación Cuartel	EM2	EM3	Rango Adecuado*	
Variedad	Merlot	Merlot		
Edad				
N° de Laboratorio	392258	392259		
Arginina	mg/g	41,2	30,8	> 25

Arginina mg/g 41,2 30,8 > 25

* Rango adecuado para la variedad Thompson S. Época de muestreo: pleno receso. Tejido: raíz.

AGROLAB ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.799
ANÁLISIS DE TEJIDOS VEGETALES

Productor : Ecoagro Gaspar Spa Especie : Vid R
 Predio : Tejido : Raiz
 Empresa : Remite : Franco Grassi

Provincia : Chacabuco Fecha muestra : 15-07-2020 F. ingreso : 15-07-2020
 Comuna : Lampa Fecha análisis : 15-07-2020 F. salida : 05-08-2020
 Localidad : Lampa

Identificación Cuartel	Muestra 1 MT Ciel.1	Muestra 2 MT Ciel.1	Muestra 3 MT Ciel.1	Muestra 1 ME Ciel.1	Rango Adecuado*	
Variedad	Synth	Synth	Synth	Synth		
Edad						
N° de Laboratorio	392322	392323	392324	392325		
Arginina	mg/g	12,5	18,4	14,1	19,2	> 25

Arginina mg/g 12,5 18,4 14,1 19,2 > 25

* Rango adecuado para la variedad Thompson S. Época de muestreo: pleno receso. Tejido: raíz.

Identificación Cuartel	Muestra 2 ME Ciel.1	Muestra 3 ME Ciel.1	Muestra 1 MT Ciel.2	Muestra 3 MT Ciel.2	Rango Adecuado*	
Variedad	Synth	Synth	Synth	Synth		
Edad						
N° de Laboratorio	392326	392327	392328	392329		
Arginina	mg/g	17,9	12,5	12,2	13,4	> 25

Arginina mg/g 17,9 12,5 12,2 13,4 > 25

* Rango adecuado para la variedad Thompson S. Época de muestreo: pleno receso. Tejido: raíz.

Identificación Cuartel	Muestra 3 MT Ciel.2	Muestra 1 ME Ciel.2	Muestra 2 ME Ciel.2	Muestra 3 ME Ciel.2	Rango Adecuado*	
Variedad	Synth	Synth	Synth	Synth		
Edad						
N° de Laboratorio	392330	392331	392332	392333		
Arginina	mg/g	14,5	12,4	18,5	12,0	> 25

Arginina mg/g 14,5 12,4 18,5 12,0 > 25

* Rango adecuado para la variedad Thompson S. Época de muestreo: pleno receso. Tejido: raíz.

AGROLAB ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.842
ANÁLISIS DE TEJIDOS VEGETALES

Productor : Ecoagro Gaspar Spa Especie : Vid R
 Predio : Tejido : Raiz
 Empresa : Remite : Franco Grassi

Provincia : Chacabuco Fecha muestra : 20-07-2020 F. ingreso : 20-07-2020
 Comuna : Lampa Fecha análisis : 20-07-2020 F. salida : 05-08-2020
 Localidad : Lampa

Identificación Cuartel	MT-1 Ciel.1	MT-2 Ciel.1	MT-3 Ciel.1	ME-1 Ciel.1	Rango Adecuado*	
Variedad	Malbec	Malbec	Malbec	Malbec		
Edad						
N° de Laboratorio	392393	392394	392395	392396		
Arginina	mg/g	11,5	14,1	16,0	8,0	> 25

Arginina mg/g 11,5 14,1 16,0 8,0 > 25

* Rango adecuado para la variedad Thompson S. Época de muestreo: pleno receso. Tejido: raíz.

Identificación Cuartel	ME-2 Ciel.1	ME-3 Ciel.1	MT-1 Ciel.2	MT-2 Ciel.2	Rango Adecuado*	
Variedad	Malbec	Malbec	Malbec	Malbec		
Edad						
N° de Laboratorio	392397	392398	392399	392400		
Arginina	mg/g	8,8	15,6	12,3	13,2	> 25

Arginina mg/g 8,8 15,6 12,3 13,2 > 25

* Rango adecuado para la variedad Thompson S. Época de muestreo: pleno receso. Tejido: raíz.

Identificación Cuartel	MT-3 Ciel.2	Rango Adecuado*	
Variedad	Malbec		
Edad			
N° de Laboratorio	392401		
Arginina	mg/g	20,2	> 25

Arginina mg/g 20,2 > 25

* Rango adecuado para la variedad Thompson S. Época de muestreo: pleno receso. Tejido: raíz.

Identificación Cuartel	ME-1 Ciel.2	ME-2 Ciel.2	ME-3 Ciel.2	Rango Adecuado*	
Variedad	Malbec	Malbec	Malbec		
Edad					
N° de Laboratorio	392402	392403	392404		
Arginina	mg/g	15,0	15,5	18,4	> 25

Arginina mg/g 15,0 15,5 18,4 > 25

ANÁLISIS DE ARGININA EN RAÍCES

498 m

Image © 2020 Maxar Technologies
 © 2020 Google

Google Earth

SYRAH

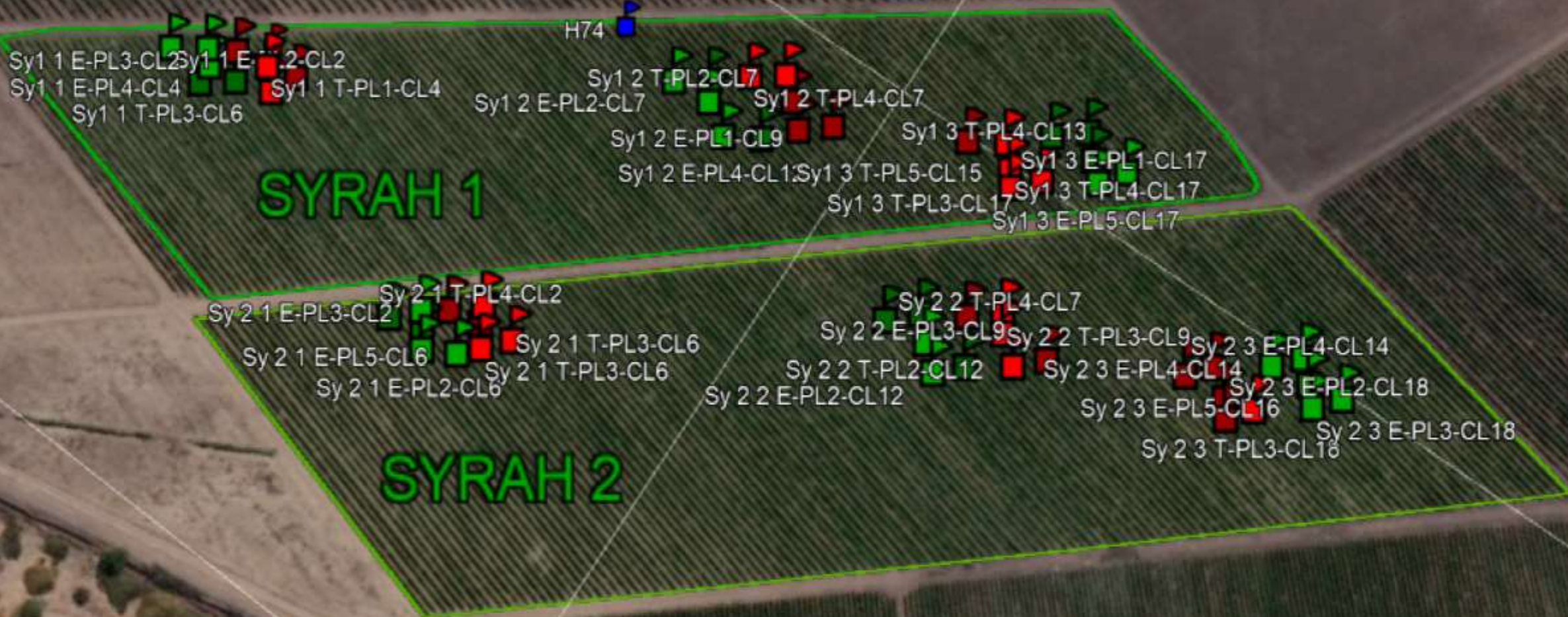


Image © 2020 Maxar Technologies
© 2020 Google

180 m

W 70°48'4.32"

Goog

ARGININA EN RAÍCES

SYRAH	TRATAMIENTO	MUESTRA	CUARTEL	ARGININA mg/g	PROMEDIO x TRATAMIENTO mg/g	DIFERENCIAL vs TESTIGO	RENDIMIENTO Kg/Planta	PRODUCCIÓN UNITARIA (kg/ha)	DIFERENCIAL RENDIMIENTO %
	TESTIGO	Sy1 T1	1	12,5	15,0		6,72	17.030	
		Sy1 T2		18,4					
		Sy1 T3		14,1					
	greencopper plus	Sy1 E1	1	19,1	16,5	10,00%	8,06	20.437	20,0%
		Sy1 E2		17,9					
		Sy1 E3		12,5					
	TESTIGO	Sy2 T1	2	12,2	13,4		8,48	21.493	
		Sy2 T2		13,4					
		Sy2 T3		14,5					
greencopper plus	Sy2 E1	2	12,4	14,3	6,98%	12,64	32.036	49,1%	
	Sy2 E2		18,5						
	Sy2 E3		12,0						

Syrah presenta en general, tanto en el testigo como en el tratado, niveles bajos de arginina (por debajo de 25 mg/g considerado adecuado), aún así el tratamiento con Greencopper mostró contenidos mayores (entre un 7 y un 10% más de arginina en raíces).

MALBEC

S33°19'4.8"

MALBEC 1

MALBEC 2

Ma 2 1 E-PL2-CL2
Ma 2 1 E-PL5-CL6
Ma 2 1 T-PL2-CL2
Ma 2 1 T-PL5-CL6
Ma 2 1 T-PL3-CL2
Ma 2 1 T-PL2-CL4

Ma1 1 E-PL4-CL6
Ma1 1 E-PL3-CL2
Ma1 1 E-PL5-CL6
Ma1 1 T-PL3-CL2
Ma1 1 T-PL1-CL4
Ma1 1 T-PL3-CL6
Ma1 1 T-PL4-CL6

Ma 2 2 E-PL4-CL12
Ma 2 2 E-PL3-CL9
Ma 2 2 E-PL3-CL7
Ma 2 2 T-PL2-CL12
Ma 2 2 T-PL2-CL9
Ma 2 2 T-PL2-CL7
Ma 2 2 T-PL4-CL12

Ma1 2 E-PL5-CL12
Ma1 2 E-PL4-CL7
Ma1 2 E-PL2-CL9
Ma1 2 T-PL3-CL7
Ma1 2 T-PL3-CL9
Ma1 2 T-PL5-CL12
Ma1 2 T-PL2-CL12

Ma 2 3 T-PL1-CL14
Ma 2 3 T-PL4-CL18
Ma 2 3 E-PL3-CL15
Ma 2 3 T-PL3-CL14
Ma 2 3 E-PL2-CL1
Ma 2 3 E-PL3-CL18
Ma 2 3 E-PL5-CL14

Ma1 3 T-PL4-CL14
Ma1 3 T-PL3-CL16
Ma1 3 T-PL4-CL18
Ma1 3 E-PL3-CL16
Ma1 3 E-PL3-CL16
Ma1 3 E-PL2-CL14
Ma1 3 E-PL3-CL18
Ma1 3 E-PL2-CL14

Image © 2020 Maxar Technologies

116 m

ARGININA EN RAÍCES

MALBEC	TRATAMIENTO	MUESTRA	CUARTEL	ARGININA mg/g	PROMEDIO x TRATAMIENTO mg/g	DIFERENCIAL vs TESTIGO	RENDIMIENTO Kg/Planta	PRODUCCIÓN UNITARIA (kg/ha)	DIFERENCIAL RENDIMIENTO %
	TESTIGO	Ma1 T1	1	11,5	13,9		5,54	16.618	
		Ma1 T2		14,1					
		Ma1 T3		16,0					
	greencopper plus	Ma1 E1	1	8,0	10,8	-22,12%	8,76	26.304	58,3%
		Ma1 E2		8,8					
		Ma1 E3		15,6					
	TESTIGO	Ma2 T1	2	12,3	15,2		10,17	30.531	
		Ma2 T2		13,2					
		Ma2 T3		20,2					
greencopper plus	Ma2 E1	2	15,0	15,6	2,63%	13,85	41.594	36,2%	
	Ma2 E2		15,5						
	Ma2 E3		16,4						

Ambos cuarteles de Malbec se encuentran por debajo del nivel de referencia (25 mg/g). El N°1 muestra los valores más bajos en contenido de arginina lo que evidencia su bajo estatus nutricional general. Las aplicaciones de Greencopper contribuyeron a obtener las diferencias de rendimiento medidas, generando mayores exigencias sobre la planta que se tradujeron en mayor consumo de reservas.

MERLOT



Me1-E-PL6-CLA1 Me1-T-PL3-CLA1
 Me1-E-PL6-CLA1 Me1-E-PL6-CLA1
 Me1-T-PL4-CLA3 Me1-T-PL4-CLA3
 Me1-T-PL5-CLA5 Me1-T-PL4-CLA5
 Me1-E-PL5-CLA5 Me1-T-PL5-CLA5

S33°19'4.8" Me2-T-PL3-CLA7 Me2-T-PL3-CLA7
 Me2-T-PL2-CLA9 Me2-T-PL2-CLA9
 Me2-E-PL4-CLA9
 Me2-T-PL4-CLA12 Me2-T-PL4-CLA12
 Me2-T-PL4-CLA12

Me3-T-PL4-CLA20 Me3-T-PL4-CLA20
 Me3-E-PL3-CLA23 Me3-T-PL3-CLA23
 Me3-T-PL3-CLA25 Me3-T-PL3-CLA25
 Me3-T-PL4-CLA25

MERLOT CUARTEL 1A

W 70°48'56.16"

149 m

ARGININA EN RAÍCES

MERLOT	TRATAMIENTO	MUESTRA	CUARTEL	ARGININA mg/g	PROMEDIO x TRATAMIENTO mg/g	DIFERENCIAL vs TESTIGO	RENDIMIENTO Kg/Planta	PRODUCCIÓN UNITARIA (kg/ha)	DIFERENCIAL RENDIMIENTO %
	TESTIGO	Me1A T1	1A	21,8	23,9		4,31	18.020	
		Me1A T2		26,8					
		Me1A T2		23,2					
greencopper plus	Me1A E1	1A	39,4	37,1	55,15%	5,82	24.471	35,8%	
Me1A E2	41,2								
Me1A E3	30,8								

En términos generales el Merlot presenta un mejor estado nutricional. El testigo levemente por debajo del rango adecuado de 25 mg/g. Sin embargo el tratado con Greencopper muestra valores de arginina en raíces sustancialmente superiores al testigo.

En conclusión: Cuando el estado nutricional es bajo (Syrah, Malbec), Greencopper permite, principalmente, mejorar los rendimientos y no tanto acumular reservas, sin embargo, cuando el estado nutricional es adecuado (Merlot) además de mejorar rendimientos, permite acumular mayores reservas.

PESO DE PODA



SYRAH 1

TRATAMIENTO	HILERA	CLARO	PLANTAS	PITONES	YEMAS	PESO TOTAL	PESO PROMEDIO		N° PITONES/PTA		N° YEMAS/PTA	
	N°	N°	N°	N°	N°	gr.	gr/pta	Dif.	N°	Dif	N°	Dif
T	15	3	5	127	248	1.670	319,4		21,8		43,9	
T	48	5	5	73	152	1.370						
T	70	6	4	105	214	1.432						
			14	305	614	4.472						
GC	4	3	4	85	172	1.950	443,8	39,0%	21,9	0,6%	45,1	2,8%
GC	39	10	4	92	192	2.040						
GC	58	8	5	108	222	1.780						
			13	285	586	5.770						

SYRAH 2

TRATAMIENTO	HILERA	CLARO	PLANTAS	PITONES	YEMAS	PESO TOTAL	PESO PROMEDIO		N° PITONES/PTA		N° YEMAS/PTA	
	N°	N°	N°	N°	N°	gr.	gr/pta	Dif.	N°	Dif	N°	Dif
T	14	4	4	107	118	1.630	342,9		19,1		27,2	
T	48	8	5	73	128	1.690						
T	70	10	4	68	108	1.138						
			13	248	354	4.458						
GC	6	6	5	78	164	1.710	357,3	4,2%	18,1	-5,3%	34,6	27,1%
GC	38	8	5	46	90	1.490						
GC	58	5	5	147	265	2.160						
			15	271	519	5.360						

MALBEC 1

TRATAMIENTO	HILERA	CLARO	PLANTAS	PITONES	YEMAS	PESO TOTAL	PESO PROMEDIO		N° PITONES/PTA		N° YEMAS/PTA	
	N°	N°	N°	N°	N°	gr.	gr/pta	Dif.	N°	Dif	N°	Dif
T	18	4	4	97	187	1.283	259,2		15,2		28,2	
T	31	6	4	45	71	979						
T	69	9	5	56	109	1.108						
			13	198	367	3.370						
GC	24	26	5	127	276	1.850	283,1	9,2%	20,9	37,4%	27,2	-3,7%
GC	44	9	5	115	21	1.349						
GC	60	9	5	72	111	1.048						
			15	314	408	4.247						

MALBEC 2

TRATAMIENTO	HILERA	CLARO	PLANTAS	PITONES	YEMAS	PESO TOTAL	PESO PROMEDIO		N° PITONES/PTA		N° YEMAS/PTA	
	N°	N°	N°	N°	N°	gr.	gr/pta	Dif.	N°	Dif	N°	Dif
T	31	7	5	87	167	1.040	260,0		22,0		34,8	
T	18	4	4	97	137	1.385						
T	69	6	5	124	183	1.215						
			14	308	487	3.640						
GC	22	8	5	118	229	1.405	243,5	-6,3%	20,6	-6,4%	39,3	12,9%
GC	43	9	5	95	177	1.118						
GC	60	8	5	96	183	1.130						
			15	309	589	3.653						

MERLOT

TRATAMIENTO	HILERA	CLARO	PLANTAS	PITONES	YEMAS	PESO TOTAL	PESO PROMEDIO		N° PITONES/PTA		N° YEMAS/PTA	
	N°	N°	N°	N°	N°	gr.	gr/pta	Dif.	N°	Dif	N°	Dif
T	76	29	6	167	181	894	154,9		25,6		39,0	
T	100	4	6	141	253	980						
T	150	5	6	152	268	915						
			18	460	702	2.789						
GC	80	31	6	142	198	1.180	192,6	24,3%	23,9	-6,3%	40,6	4,0%
GC	65	6	6	131	248	1.190						
GC	180	4	6	158	284	1.096						
			18	431	730	3.466						

El análisis de peso de poda muestra diferencias no significativas en cuanto a número de pitones y/o yemas, sin embargo, sí se observan diferencias importantes en el peso de poda promedio por planta, especialmente en MERLOT y en el cuartel 1 de SYRAH. El MALBEC del cuartel 1, a pesar de tener bajos niveles de arginina, muestra un diferencial en el peso de poda a favor del tratamiento con Greencopper. Esto podría estar indicando que no alcanzó a acumular en raíces, pero si en madera.



FERTILIDAD DE YEMAS



ecoagro
gaspar

Con Ciencia Sustentable

MERLOT - TESTIGO 1

Yema N°	CARGADOR N°																									N° Yemas		% Yemas Frutales	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Obs.	Frutal	Obs.	Acum.
1	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	A	F	F	F	MV	F	MV	F	MV	F	MV	F	F	F	25	19	76,0%	76,0%
2	F	MF	F	F	MV	F	MV	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	MV	F	MV	F	F	F	F	F	F	25	19	76,0%	76,0%
3	F	F	MV	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	MV	F	F	MV	F	F	MV	F	F	F	F	F	MV	25	19	76,0%	76,0%
4	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	MV	F	F	F	F	MV	F	F	25	21	84,0%	78,0%
5	F	F	F	F	MV	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	25	22	88,0%	80,0%
6	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	MV	25	22	88,0%	81,3%
																										150	122	81,3%	

TESTIGO

MERLOT - TESTIGO 2

Yema N°	CARGADOR N°																									N° Yemas		% Yemas Frutales	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Obs.	Frutal	Obs.	Acum.
1	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MF	F	MV	F	MV	F	F	MV	F	MV	F	MV	F	25	19	76,0%	76,0%
2	F	F	F	F	F	F	F	F	A	F	MV	MV	F	F	MV	F	F	F	F	MV	MV	F	MV	MV	F	25	17	68,0%	72,0%
3	MV	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	MV	F	F	F	F	MV	F	MV	25	19	76,0%	73,3%
4	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	MV	MV	25	20	80,0%	75,0%
5	F	F	F	V	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	25	22	88,0%	77,6%
6	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	MV	F	25	22	88,0%	79,3%
																										150	119	79,3%	

MERLOT - TESTIGO 3

Yema N°	CARGADOR N°																									N° Yemas		% Yemas Frutales	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Obs.	Frutal	Obs.	Acum.
1	F	F	MV	F	F	A	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	MV	F	MV	F	MV	F	F		24	18	75,0%	75,0%
2	F	MF	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	MV	F	F	MV	F	F	MV	F	MV	F		24	17	70,8%	72,9%
3	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	MV	F	F	F	F		24	21	87,5%	77,8%
4	F	F	F	F	MF	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	MV	F	F	F	MV	F	F	MV	F		24	19	79,2%	78,1%
5	F	F	A	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F		24	20	83,3%	79,2%
6	F	F	F	MV	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F		24	21	87,5%	80,6%
																										144	116	80,6%	

**FERTILIDAD
PROMEDIO:
80,4%**

MERLOT - greencopper
plus

Yema N°	CARGADOR N°																									N° Yemas		% Yemas Frutales	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Obs.	Frutal	Obs.	Acum.
1	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	MV	F	F				22	19	86,4%	86,4%
2	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV				22	20	90,9%	88,6%
3	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	MV	F				22	20	90,9%	89,4%	
4	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	MV	F	MV	F	F	F	F	MV	F				22	18	81,8%	87,5%	
5	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F				22	20	90,9%	88,2%	
6	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	MV	F	F	F	F	MV				22	19	86,4%	87,9%	
																									132	116	87,9%		

El Merlot tratado con Greencopper presenta mayor fertilidad de yemas.

MERLOT - greencopper
plus

Yema N°	CARGADOR N°																									N° Yemas		% Yemas Frutales	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Obs.	Frutal	Obs.	Acum.
1	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	MV	F	MV	F	F	MV	F	F	F	25	21	84,0%	84,0%	
2	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	MV	F	MV	F	25	21	84,0%	84,0%	
3	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	MV	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	25	22	88,0%	85,3%	
4	MV	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	MV	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	25	20	80,0%	84,0%	
5	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	MV	F	F	F	MV	F	F	F	MV	MV	F	F	F	F	F	25	20	80,0%	83,2%	
6	F	F	MV	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	MF	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	MV	F	25	20	80,0%	82,7%	
																									150	124	82,7%		

MERLOT - greencopper
plus

Yema N°	CARGADOR N°																									N° Yemas		% Yemas Frutales	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Obs.	Frutal	Obs.	Acum.
1	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MF	F	MV	F	MV	F	F	F	F	F	MV	F	MV	25	20	80,0%	80,0%
2	F	F	F	F	F	F	F	F	MF	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	MF	F	F	MV	MV	25	20	80,0%	80,0%	
3	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	MV	F	F	F	MV	F	F	F	F	MV	F	F	25	20	80,0%	80,0%
4	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	MV	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	25	21	84,0%	81,0%	
5	MV	F	F	F	F	F	MV	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	25	23	92,0%	83,2%	
6	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	MV	F	MV	F	25	23	92,0%	84,7%
																									150	127	84,7%		

FERTILIDAD PROMEDIO: 85,1%

A close-up photograph of a grape stem cross-section. The outer bark is dark brown and textured. The inner pith is a pale green color. There is a distinct, irregular, reddish-brown lesion in the center of the stem, indicating a fungal infection or other damage. The background is blurred, showing more of the stem and some green leaves.

N° DE RACIMOS



ecoagro
gaspar

Con Ciencia Sustentable

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.775
ANALISIS DE YEMAS

Productor : Empresa Cofanti
Predio :
Cuartel : Tm 1
Especie : Vid
Variedad : Merlot
N° Lab. : 15.132

NUMERO ESTIMADO DE BROTES CON RACIMOS (POR PARRA) SEGUN LARGO
Y NUMERO DE CARGADORES DEJADOS EN LA PODA

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																																						
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																			
2	76.0%	32	33	35	36	38	40	41	43	44	46	47	49	50	52	53	55	56	58	59	61																			
3	76.0%	48	50	52	55	57	59	62	64	66	68	71	73	75	78	80	82	84	87	89	91																			
4	78.0%	66	70	73	76	79	82	85	88	92	95	98	101	104	107	111	114	117	120	123	126																			
5	80.0%	87	91	95	99	103	107	111	115	119	124	128	132	136	140	144	148	152	157	161	165																			
6	81.3%	108	111	116	121	126	131	136	141	146	151	156	161	166	171	176	181	186	192	197	202																			

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.775
ANALISIS DE YEMAS

Productor : Empresa Cofanti
Predio :
Cuartel : Tm 2
Especie : Vid
Variedad : Merlot
N° Lab. :

NUMERO ESTIMADO DE BROTES CON RACIMOS (POR PARRA) SEGUN LARGO
Y NUMERO DE CARGADORES DEJADOS EN LA

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																																						
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																			
2	72.0%	30	32	33	35	36	37	39	40	42	43	45	46	48	49	50	52	53	55	56	58																			
3	73.3%	48	48	51	53	55	57	59	62	64	66	68	70	73	75	77	79	81	84	86	88																			
4	75.0%	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99	102	105	108	111	114	117	120																			
5	77.6%	82	86	90	94	98	102	106	110	114	119	122	125	129	133	137	141	145	149	153	157																			
6	79.3%	101	105	110	115	120	125	130	134	139	144	149	154	158	163	168	173	178	182	187	192																			

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.775
ANALISIS DE YEMAS

Productor : Empresa Cofanti
Predio :
Cuartel : Tm 3
Especie : Vid
Variedad : Merlot
N° Lab. : 15.134

NUMERO ESTIMADO DE BROTES CON RACIMOS (POR PARRA) SEGUN LARGO
Y NUMERO DE CARGADORES DEJADOS EN LA PODA

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																																						
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																			
2	72.9%	32	33	35	36	38	40	41	43	44	46	47	49	50	52	53	55	56	58	59	61																			
3	77.8%	48	50	52	55	57	59	62	64	66	68	71	73	75	78	80	82	84	87	89	91																			
4	78.1%	66	70	73	76	79	82	85	88	92	95	98	101	104	107	111	114	117	120	123	126																			
5	79.2%	87	91	95	99	103	107	111	115	119	124	128	132	136	140	144	148	152	157	161	165																			
6	80.8%	108	111	116	121	126	131	136	141	146	151	156	161	166	171	176	181	186	192	197	202																			

Notas:

- En el cálculo no se consideró las yemas MF (Primaria Muerta, Secundaria Frutal).
- Para decidir tipo y largo de poda es necesario completar esta información con calidad y diámetro de los cargadores, estado nutricional, vigor de las plantas, etc.

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.775
ANALISIS DE YEMAS

Productor : Empresa Cofanti
Predio :
Cuartel : Em 1
Especie : Vid
Variedad : Merlot
N° Lab. : 15.135

NUMERO ESTIMADO DE BROTES CON RACIMOS (POR PARRA) SEGUN LARGO
Y NUMERO DE CARGADORES DEJADOS EN LA PODA

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																																						
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																			
2	86.6%	37	39	41	43	44	46	48	50	51	53	55	57	58	60	62	64	66	67	69	71																			
3	89.8%	58	59	62	64	67	70	72	75	78	80	83	86	88	91	94	97	99	102	105	107																			
4	87.5%	71	74	77	81	84	87	91	94	98	101	104	108	111	114	118	121	124	128	131	135																			
5	88.2%	90	94	98	103	107	111	115	120	124	128	132	137	141	145	150	154	158	162	167	171																			
6	87.8%	108	113	118	123	128	134	139	144	148	154	159	164	170	175	180	185	190	195	200	205																			

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.775
ANALISIS DE YEMAS

Productor : Empresa Cofanti
Predio :
Cuartel : Em 2
Especie : Vid
Variedad : Merlot
N° Lab. : 15.136

NUMERO ESTIMADO DE BROTES CON RACIMOS (POR PARRA) SEGUN LARGO
Y NUMERO DE CARGADORES DEJADOS EN LA PODA

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																																						
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																			
2	84.0%	34	35	37	38	40	42	43	45	48	48	50	51	53	54	56	58	59	61	62	64																			
3	85.3%	52	55	57	60	62	64	67	69	72	74	77	79	82	84	87	89	92	94	97	99																			
4	84.0%	69	72	75	79	82	85	89	92	95	98	102	105	108	112	115	118	121	125	128	131																			
5	83.2%	85	88	93	97	101	105	109	113	117	121	125	129	133	137	141	145	149	154	158	162																			
6	82.7%	100	105	109	114	119	124	128	133	138	143	148	152	157	162	167	171	176	181	186	190																			

INFORME DE RESULTADOS - N° Orden: 161.775
ANALISIS DE YEMAS

Productor : Empresa Cofanti
Predio :
Cuartel : Em 3
Especie : Vid
Variedad : Merlot
N° Lab. : 15.137

NUMERO ESTIMADO DE BROTES CON RACIMOS (POR PARRA) SEGUN LARGO
Y NUMERO DE CARGADORES DEJADOS EN LA PODA

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																																						
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																			
2	80.0%	33	34	36	37	39	41	42	44	45	47	48	50	51	53	55	56	58	59	61	62																			
3	80.0%	49	51	53	56	58	60	63	65	67	70	72	74	77	79	81	84	86	88	90	93																			
4	81.0%	66	69	72	75	78	81	84	87	90	94	97	100	103	106	109	112	115	119	122	125																			
5	83.2%	82	86	90	94	98	102	106	110	114	118	122	126	129	133	137	141	145	149	153	157																			
6	84.7%	101	106	110	115	120	125	130	134	139	144	149	154	158	163	168	173	178	182	187	192																			

Notas:

- En el cálculo no se consideró las yemas MF (Primaria Muerta, Secundaria Frutal).
- Para decidir tipo y largo de poda es necesario completar esta información con calidad y diámetro de los cargadores, estado nutricional, vigor de las plantas, etc.

MERLOT

MERLOT - N° RACIMOS TESTIGO 1

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	76,0%	32	33	35	36	38	40	41	43	44	46	47	49	50	52	53	55	56	58	59	61
3	76,0%	46	48	50	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	80	82	84	87
4	78,0%	66	70	73	76	79	82	85	88	92	95	98	101	104	107	111	114	117	120	123	126
5	80,0%	87	91	95	99	103	107	111	115	119	124	128	132	136	140	144	148	152	157	161	165
6	81,3%	102	107	112	117	122	127	132	137	142	147	152	157	162	167	172	177	182	188	193	198

MERLOT - N° RACIMOS TESTIGO 2

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	72,0%	30	32	33	35	36	37	39	40	42	43	45	46	48	49	50	52	53	55	56	58
3	73,3%	46	48	51	53	55	57	59	62	64	66	68	70	73	75	77	79	81	84	86	88
4	75,0%	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99	102	105	108	111	114	117	120
5	77,6%	82	86	90	94	98	102	106	110	114	118	122	125	129	133	137	141	145	149	153	157
6	79,3%	101	106	110	115	120	125	130	134	139	144	149	154	158	163	168	173	178	182	187	192

MERLOT - N° RACIMOS TESTIGO 3

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	72,9%	32	33	35	36	38	40	41	43	44	46	47	49	50	52	53	55	56	58	59	61
3	77,8%	47	49	51	54	56	58	61	63	65	67	70	72	74	77	79	81	83	86	88	90
4	78,1%	66	70	73	76	79	82	85	88	92	95	98	101	104	107	111	114	117	120	123	126
5	79,2%	87	91	95	99	103	107	111	115	119	124	128	132	136	140	144	148	152	157	161	165
6	80,6%	104	109	114	119	124	129	134	139	144	149	154	159	164	169	174	179	184	190	195	200

MERLOT - N° RACIMOS GREENCOPPER 1

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	88,6%	37	39	41	43	44	46	48	50	51	53	55	57	59	60	62	64	66	67	69	71
3	89,4%	56	59	62	65	68	71	73	76	79	81	83	85	88	91	94	97	99	102	104	107
4	87,5%	71	74	78	82	86	89	92	95	99	103	107	111	115	119	122	125	128	132	135	138
5	88,2%	90	94	98	103	108	112	116	120	124	128	133	137	142	146	150	154	158	162	166	170
6	87,9%	108	113	118	123	128	134	139	144	149	154	159	164	170	175	180	185	190	195	200	205

MERLOT - N° RACIMOS GREENCOPPER 2

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	84,0%	35	36	38	39	41	43	44	46	47	49	51	52	54	55	57	59	60	62	63	65
3	85,3%	52	55	57	60	62	64	67	69	72	74	77	79	82	84	87	89	92	94	97	99
4	84,0%	69	72	75	79	82	85	89	92	95	98	102	105	108	112	115	118	121	125	128	131
5	83,2%	90	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134	138	143	147	151	155	160	164	168
6	82,7%	106	111	116	121	126	131	136	141	146	150	155	160	165	171	176	180	186	192	197	202

MERLOT - N° RACIMOS GREENCOPPER 3

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada (%)	N° CARGADORES/PARRA																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	80,0%	36	37	39	40	42	44	45	47	48	50	51	53	54	56	58	59	61	62	64	65
3	80,0%	50	52	54	57	59	61	64	66	68	71	73	75	78	80	82	85	87	89	91	94
4	81,0%	71	74	77	80	83	86	89	92	95	99	102	105	108	111	114	117	120	124	127	130
5	83,2%	94	98	102	106	110	114	118	122	126	130	134	138	143	147	151	155	159	163	167	171
6	84,7%	107	112	117	122	128	133	138	143	148	153	158	163	169	174	179	184	189	194	199	204

MERLOT - TESTIGO

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada Promedio (%)	Total/N° yemas			
		T1	T2	T3	Promedio
2	73,6%	65	58	61	61
3	75,7%	94	88	90	91
4	77,0%	130	120	126	125
5	78,9%	171	157	165	164
6	80,4%	204	192	200	199

Tanto el análisis de fertilidad de yemas, como el conteo de racimos mostró una diferencia a favor del tratamiento con Greencopper.

En cuanto al N° de racimos, se vio una mayor diferencia en los cargadores de hasta 4 yemas.

MERLOT - GREENCOPPER

Largo Cargador (N° yemas)	Fertilidad Acumulada Promedio (%)	Diferencial Fertilidad Acumulada (%)	Total/N° yemas				Diferencial %	Diferencial de N° Racimos Promedio %
			GC 1	GC 2	GC 3	Promedio		
2	84,2%	14,4%	71	65	65	67	9,2%	6,5%
3	84,9%	12,2%	107	99	99	102	12,1%	
4	84,2%	9,2%	138	131	131	133	6,4%	
5	84,9%	7,5%	170	168	168	169	2,6%	
6	85,1%	5,8%	205	202	202	203	2,2%	

Análisis Económico del Tratamiento

VARIEDAD	N° CUARTEL	ESTADO	PRODUCCIÓN UNITARIA (kg/ha)	RENDIMIENTO DIFERENCIAL (kg/ha)	RENDIMIENTO DIFERENCIAL (%)	PRECIO UVA (\$Ch/Kg)	MARGEN BRUTO (\$Ch/ha)	GANANCIA DIFERENCIAL (\$Ch/ha)	RENDIMIENTO DIFERENCIAL (%)	LITROS GC DEL TRAT.	PRECIO GC (u\$/lt)	COSTO TRAT. (u\$/ha)	TIPO DE CAMBIO (\$Ch/u\$)	COSTO TRAT. (\$Ch/ha)	MARGEN NETO DEL TRAT. (\$Ch/ha)	DIFERENCIA (%)
SYRAH	1	TESTIGO	17.030	3.408	20,0%	185	\$ 3.150.478	\$ 630.437	20,0%	13	9,50	124	780	\$ 96.330	\$ 534.107	17,0%
		GREENCOPPER	20.437			185	\$ 3.780.915									
	2	TESTIGO	21.493	10.543	49,1%	185	\$ 3.976.285	\$ 1.950.386	49,1%	13	9,50	124	780	\$ 96.330	\$ 1.854.056	46,6%
		GREENCOPPER	32.036			185	\$ 5.926.671									
MALBEC	1	TESTIGO	16.618	9.686	58,3%	185	\$ 3.074.367	\$ 1.791.953	58,3%	13	9,50	124	780	\$ 96.330	\$ 1.695.623	55,2%
		GREENCOPPER	26.304			185	\$ 4.866.319									
	2	TESTIGO	30.531	11.064	36,2%	185	\$ 5.648.151	\$ 2.046.783	36,2%	13	9,50	124	780	\$ 96.330	\$ 1.950.453	34,5%
		GREENCOPPER	41.594			185	\$ 7.694.934									
MERLOT	1A	TESTIGO	18.020	6.451	35,8%	185	\$ 3.333.774	\$ 1.193.364	35,8%	13	9,50	124	780	\$ 96.330	\$ 1.097.034	32,9%
		GREENCOPPER	24.471			185	\$ 4.527.138									

- El precio de la uva consignado es un precio promedio (185 \$Ch/kg).
- Costo del Tratamiento: 124 u\$/ha o 96.330 \$Ch/ha equivalentes a 520 kg/ha de uva.
- Los cálculos esán realizados con los precios actualizados al 31 de agosto de 2020.



greencopper
plus

Mejora los °Brix,

**Mayor la calidad de la
poda,**

**Mayor Rendimiento
por hectárea,**

**Mayor la Rentabilidad
del Cultivo.**