Evaluación de PHENIX (6N-8P-15K + 2 Mg) y sulfato de potasio en la corrección de carencia de potasio y productividad en viñedo variedad pinot noir

Ensayo realizado por Agroecología (Carlos Pino, Ing. Agrónomo)
Ubicación: Chimbarongo

Composición de los productos

NPK 6-8-15

	T1	T2
	Phenix	Sulfato de Potasio
Nitrógeno Total (N)	6%	
Anhidrido Fosfórico (P2O5)	8%	
Óxido de Potasio (K2O)	15%	52%
Calcio (CaO)	5%	
Magnesio (MgO)	3%	
Azufre (S)		45%
Microelementos (Fe, B, Zn, Mn, Mo)	1%	
Sustancia Orgánica	52%	
Carbono Orgánico Origen Biológico	20%	
Relación Carbono/Nitrógeno	4,2	
Ácidos Húmicos	2%	
Ácidos fúlvicos	7%	
Humedad	8%	
pH	6,8%	
Bacterias PGBR	>50.000 UFC/gr	

Tratamientos

Tratamientos	Superficie (Ha)	Insumos	Dosis de Potasio (Unidades/Ha)
T1 PHENIX	3,57	Phenix	60,0
		Myr K	1,1
T2	3,57	Sulfato de Potasio	61,1

Nota: Phenix se aplicó en primavera incorporándolo al suelo (60 unid.) una sola vez. Sulfato de potasio se aplicó vía fertiriego en 3 oportunidades (20 unid.X3).

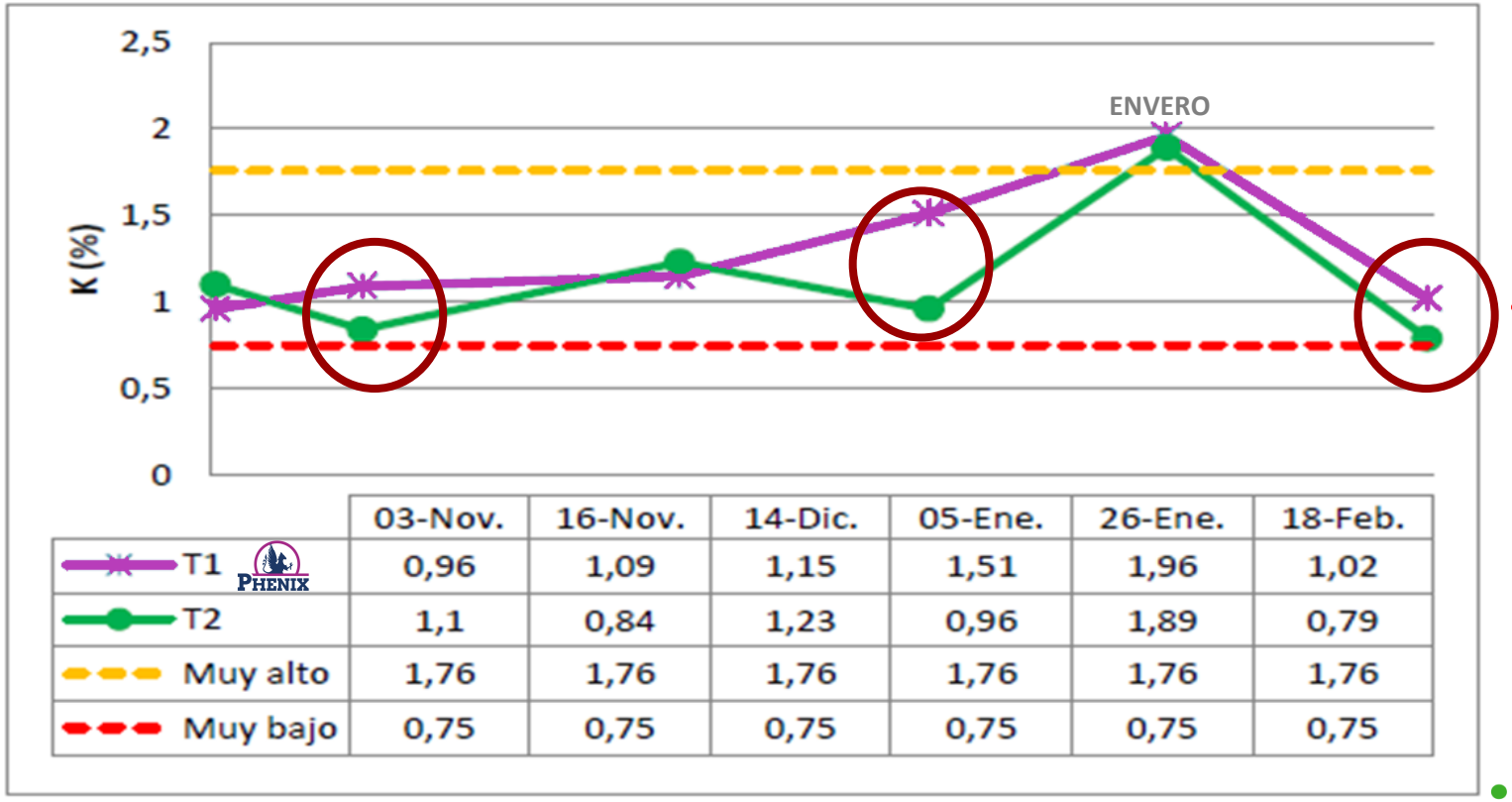
Parámetros evaluados

- Análisis foliar
- Análisis solución de suelo
- Análisis de suelo
- Producción
- Análisis de fruta

Resultados

- **Análisis foliar-K**

PHENIX entrega Potasio en rangos óptimos, sin pérdidas en los momentos críticos (ver círculos) y gran eficiencia.

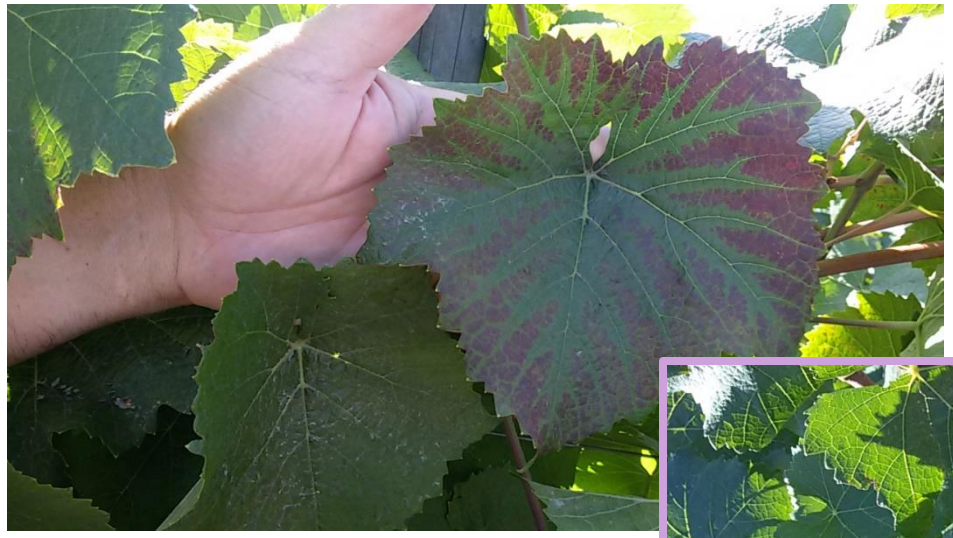


	03-Nov.	16-Nov.	14-Dic.	05-Ene.	26-Ene.	18-Feb.
T1 PHENIX	0,96	1,09	1,15	1,51	1,96	1,02
T2	1,1	0,84	1,23	0,96	1,89	0,79
Muy alto	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Muy bajo	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

Evolución en la composición foliar de Potasio (%).

Resultados

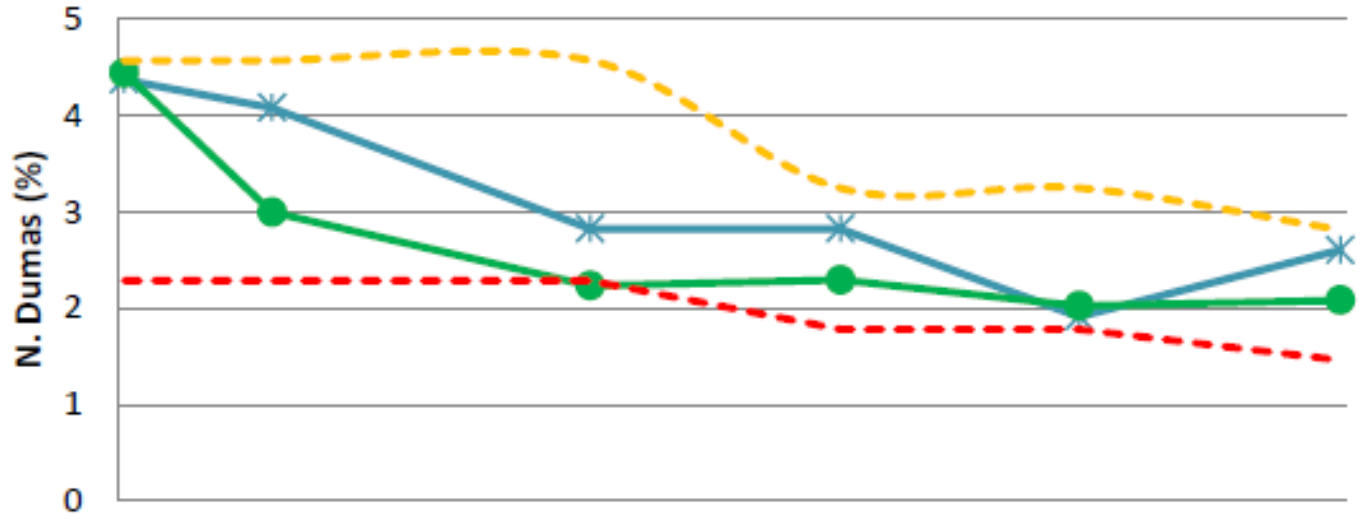
- **Análisis foliar-K**



Resultados

- **Análisis foliar-N**

Óptima mineralización del Nitrógeno



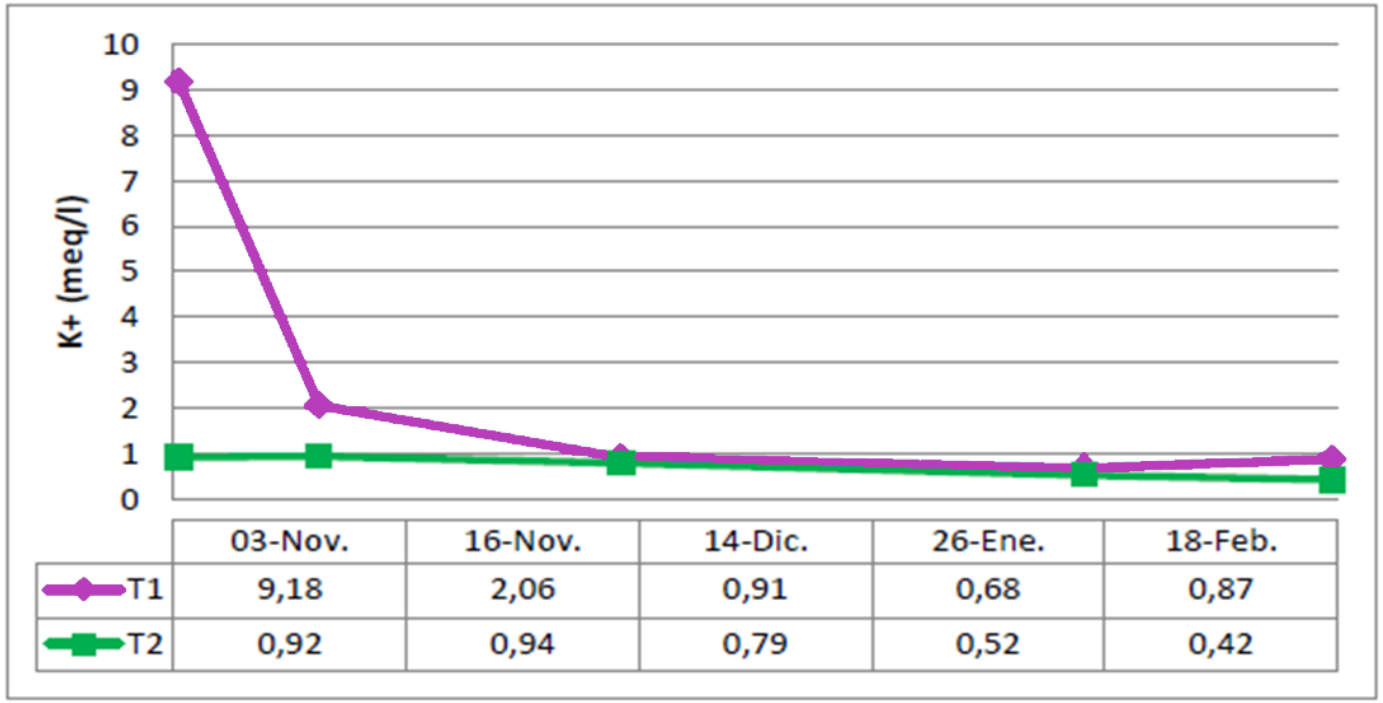
	03-Nov.	16-Nov.	14-Dic.	05-Ene.	26-Ene.	18-Feb.
T1 PHENIX	4,36	4,07	2,82	2,82	1,91	2,6
T2	4,43	2,99	2,23	2,29	2,02	2,08
Muy alto	4,56	4,56	4,56	3,24	3,24	2,81
Muy bajo	2,28	2,28	2,28	1,78	1,78	1,46

Evolución en la composición foliar de Nitrógeno (%).

Resultados

- **Análisis solución de suelo**

PHENIX incrementa los niveles de Potasio en la solución de suelo, por tanto, la entrega de K a la planta es constante y eficiente.



	03-Nov.	16-Nov.	14-Dic.	26-Ene.	18-Feb.
T1	9,18	2,06	0,91	0,68	0,87
T2	0,92	0,94	0,79	0,52	0,42

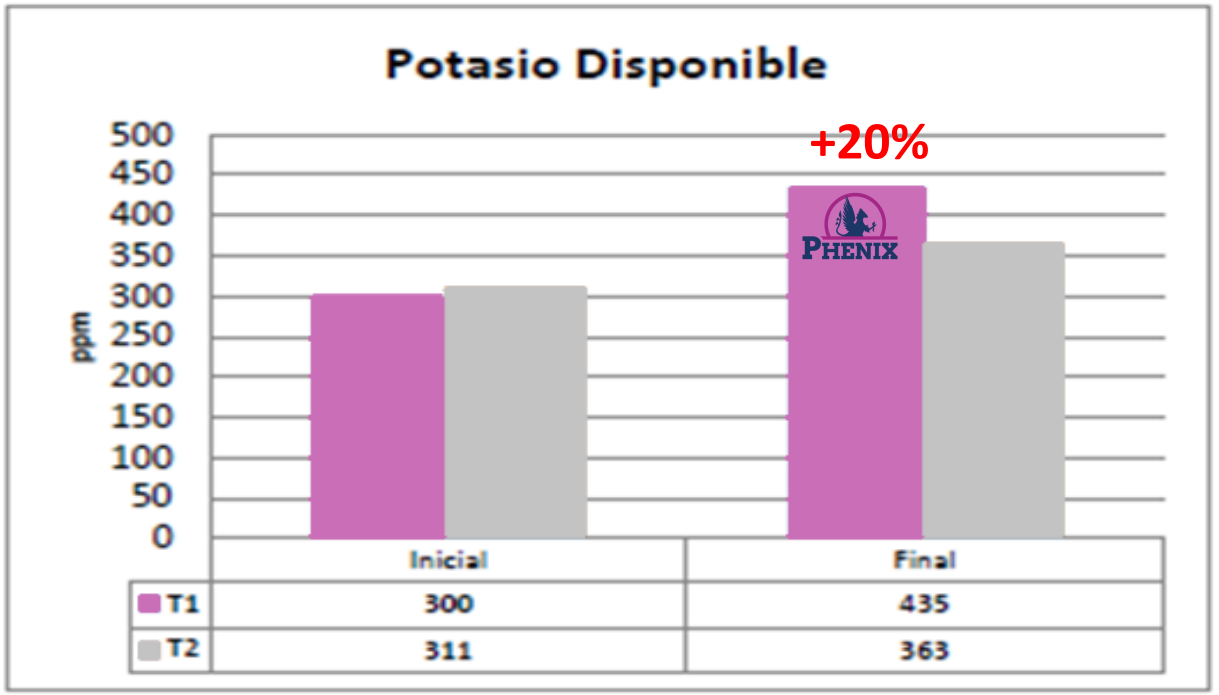
+107%

Nota: Alto contenido inicial se debe a que Phenix se aplicó una sola vez al inicio; el sulfato de potasio se aplicó en 3 tandas.

Resultados

- **Análisis de suelo**

Al medir la concentración de Potasio en el suelo al final del cultivo, la disponibilidad de éste es mayor en un 20%. PHENIX incrementa la reserva de K.



Evolución del Potasio disponible (mg/kg) en el suelo.

Resultados

- **Producción**

Madurez Uniforme mejor calidad de fruta

Resultados

- **Producción**

Mayor peso de racimos se traduce en mayor rendimiento

Peso de Racimo

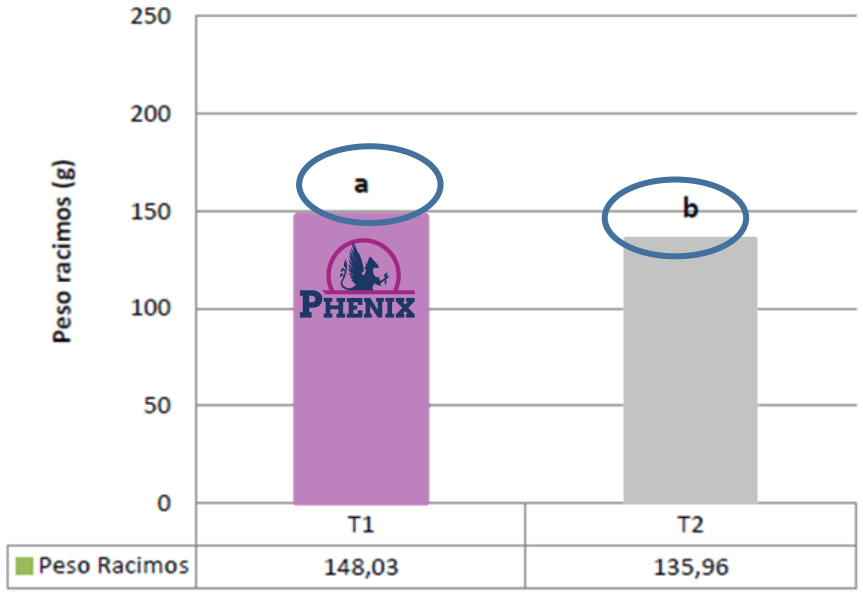


Gráfico de medias de peso racimo para los tratamientos (gr).

Rendimiento en cosecha

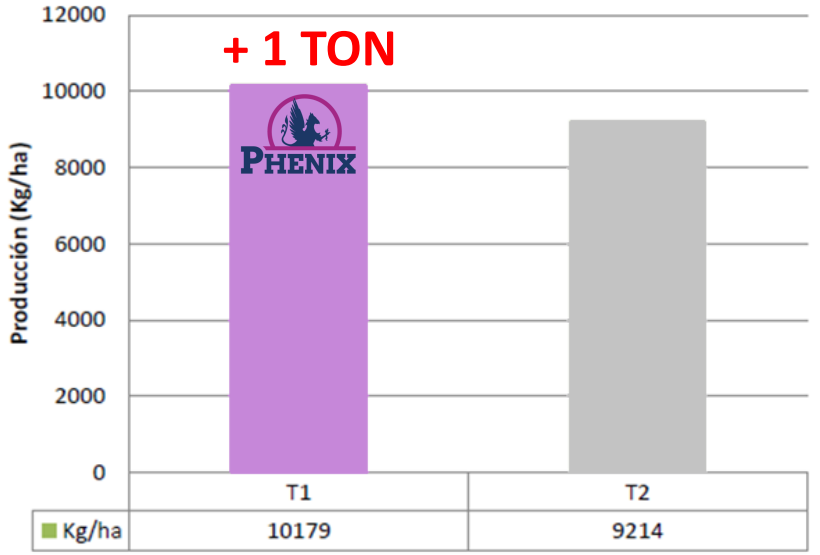


Gráfico de medias de cosecha mecanizada en los distintos tratamientos (Kg/ha).

Resultados

- **Análisis de fruta**

PHENIX mantiene un contenido óptimo de Potasio y otros nutrientes en la baya, y se correlaciona directamente con la calidad de ésta.

Elemento (g/Kg)	T1 PHENIX	T2
Nitrógeno Total	0,56	0,60
Fósforo	0,41	0,44
Potasio	1,51	1,46
Calcio	0,26	0,51
Magnesio	0,14	0,15

PHENIX, cubre antes las necesidades de cosecha (°Brix)

	CUBA	° BRIX	DENSIDAD	G.A.P	AT	pH	FECHA
T1 PHENIX	105	24,4	1102	13,9	4,99	3,74	31-03-2016
T2	130	23,9	1099	13,5	7,96	3,41	29-03-2016
Óptimo		**22 a 26**	**1090 a 1105**	**13 a 14**	**3 a 7**	**3,3 a 3,6**	