

ÍNDICE

	Página
1. RESUMEN.....	9
2. ABSTRACT.....	10
3. INTRODUCCIÓN.....	11
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	13
4.1 Antecedentes generales de suelo y clima.....	13
4.2 Principales características de la vid.....	13
4.3 Cabernet Sauvignon.....	14
4.4 Carmenere.....	15
4.5 Merlot.....	15
4.6 Portainjertos de la vid.....	16
4.6.1 Riparia Gloire.....	16
4.6.2 Rupestris du Lot.....	17
4.6.3 Híbridos entre <i>V. riparia</i> y <i>V. rupestris</i>	17
4.6.4 Híbridos entre <i>V. rupestris</i> y <i>V. berlanderi</i>	18
4.6.5 Híbridos entre <i>V. rupestris</i> y <i>V. berlanderi</i>	18
4.7 Parámetros vegetativos.....	20
4.8 Parámetros reproductivos.....	21
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	23
5.1 Ubicación del ensayo.....	23
5.2 Material vegetal.....	23
5.3 Diseño experimental.....	23
5.4 Evaluaciones.....	23
5.4.1 Parámetros vegetativos.....	23
5.4.2 Parámetros reproductivos.....	24
5.6 Análisis estadístico.....	25

6. RESULTADOS	26
6.1 Análisis de componentes principales.....	26
6.2 Parámetros vegetativos.....	28
6.2.1 Área foliar.....	28
6.2.2 Mediciones Spad en hojas.....	30
6.2.3 Longitud de brotes.....	32
6.2.4 Descripción fenológica.....	34
6.3 Parámetros reproductivos.....	40
6.3.1 Evolución de madurez.....	40
6.3.2 Componentes de racimo.....	44
6.3.3 Rendimiento.....	48
6.3.4 Índice de polifenoles totales.....	50
7. DISCUSIÓN	56
8. CONCLUSIONES	60
9. BIBLIOGRAFÍA	62
10. ANEXOS	65

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura N° 1:	27
Análisis de componentes principales realizado a los datos vegetativos y reproductivos en <i>Vitis vinífera</i> L. en los cvs. Cabernet Sauvignon (a), Merlot (b) y Carmenere (c). Color azul identifica tratamiento testigo (sin injertar), color celeste identifica a portainjertos de vigor medio bajo, color amarillo identifica portainjertos de vigor medio alto y color verde identifica a portainjertos de vigor alto.	
Figura N° 2:	29
Valores de área foliar (m ²) en brotes primarios y secundarios de <i>Vitis vinífera</i> L. en los cv. Cabernet sauvignon (A), Merlot (B) y Carmenere (C) sobre 8 portainjertos distintos.	
Figura N° 3:	31
Valores promedios de Spad en hojas de <i>Vitis vinífera</i> L. en los cv. Cabernet sauvignon (A), Merlot (B) y Carmenere (C) sobre 8 portainjertos distintos.	
Figura N° 4:	33
Evolución de los crecimientos de brotes (cm) en <i>Vitis vinífera</i> L. en los cv. Cabernet Sauvignon (a), Merlot (b) y Carmenere (c) sobre 8 portainjertos distintos.	
Figura N° 5:	37
Evolución de eventos fenológicos (escala de Eichhorn y Lorenz) en <i>Vitis vinífera</i> L. en cv. Cabernet sauvignon sobre 8 portainjertos.	
Figura N° 6:	38
Evolución de eventos fenológicos (escala de Eichhorn y Lorenz) en <i>Vitis vinífera</i> L. en cv. Merlot sobre 8 portainjertos.	

Figura N° 7:	39
Evolución de eventos fenológicos (escala de Eichhorn y Lorenz) en <i>Vitis vinífera</i> L. en cv. Carmenere sobre 8 portainjertos.	
Figura N° 8:	40
Evolución de la acumulación de azúcares (°Brix) en las bayas (a) y de la acidez total (g/L) (b) en <i>Vitis vinífera</i> L: en el cv. Cabernet Sauvignon sobre 8 portainjertos.	
Figura N° 9:	42
Evolución de la acumulación de azúcares (°Brix) en las bayas (a) y de la acidez total (g/L) (b) en <i>Vitis vinífera</i> (L) en el cv. Merlot sobre 8 portainjertos.	
Figura N° 10:	43
Evolución de la acumulación de azúcares (°Brix) en las bayas (A) y de la acidez total (g/L) (B) en <i>Vitis vinífera</i> L: en el cv. Carmenere sobre 8 portainjertos.	
Figura N° 11:	45
Componentes de racimos: peso de racimo, raquis y peso de 100 bayas (a); Longitudes de racimo (b) y Número de bayas (c) en <i>Vitis vinífera</i> L: cv Cabernet sauvignon sobre 8 portainjertos.	
Figura N° 12:	46
Componentes de racimos: peso de racimo, raquis y peso de 100 bayas (a); Longitudes de racimo (b) y Número de bayas (c) en <i>Vitis vinífera</i> L: cv Merlot sobre 8 portainjertos.	
Figura N° 13:	47
Componentes de racimos: peso de racimo, raquis y peso de 100 bayas (a); Longitudes de racimo (b) y Número de bayas (c) en <i>Vitis vinífera</i> L: cv Carmenere sobre 8 portainjertos.	

Figura N° 14: 49

Rendimientos promedios (kg/planta) en *Vitis vinífera* L. en los cvs. Cabernet sauvignon (a), Merlot (b) y Carmenere (c) sobre 8 portainjertos distintos.

Figura N° 15: 51

Índice de polifenoles totales (IPT) en *Vitis vinífera* L. en los cvs. Cabernet sauvignon (a), Merlot (b) y Carmenere (c) sobre 8 portainjertos.

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro N° 1:	41
Promedios de componentes químicos en las bayas en cosecha, grados brix (°Brix), acidez total (AT), ácido tartárico (Atar), ácido málico (Amal) y pH de <i>Vitis vinífera</i> (L) cv. Cabernet Sauvignon sobre 8 portainjertos.	
Cuadro N° 2:	42
Promedios de componentes químicos en las bayas en cosecha, grados brix (°Brix), acidez total (AT), ácido tartárico (Atar), ácido málico (Amal) y pH de <i>Vitis vinífera</i> (L) cv. Merlot sobre 8 portainjertos.	
Cuadro N° 3:	44
Promedios de componentes químicos en las bayas en cosecha, grados brix (°Brix), acidez total (AT), ácido tartárico (Atar), ácido málico (Amal) y pH de <i>Vitis vinífera</i> (L) cv. Carmenere sobre 8 portainjertos.	
Cuadro N° 4:	52
Cuadro resumen de los resultados obtenidos de parámetros vegetativos y reproductivos en <i>Vitis vinífera</i> cv. Cabernet Sauvignon injertado sobre 8 portainjertos distintos.	
Cuadro N° 5:	53
Cuadro resumen de los resultados obtenidos de parámetros vegetativos y reproductivos en <i>Vitis vinífera</i> cv. Merlot injertado sobre 8 portainjertos distintos.	

Cuadro N° 6:	54
---------------------------	----

Cuadro resumen de los resultados obtenidos de parámetros vegetativos y reproductivos en *Vitis vinífera* cv. Carmenere injertado sobre 8 portainjertos distintos.

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo 1	65
Mapa del viñedo experimental ubicado en la localidad de Pencahue.	
Anexo 2:	66
Medidor de área foliar automático <i>Li-cor</i> Modelo 3.100, Lincoln Nebraska U.S.A.	
Anexo 3:	66
Equipo medidor de clorofila Spad 502, Chlorophyll Meter, Minolta Co. Ltd.	
Anexo 4:	67
Evolución del ácido tartárico (ppm) durante temporada de desarrollo de bayas: a) cv. Cabernet Sauvignon, b) cv. Merlot, c) cv. Carmenere sobre 8 portainjertos distintos.	
Anexo 5:	68
Evolución del ácido málico (ppm) durante temporada de desarrollo de bayas: a) cv. Cabernet Sauvignon, b) cv. Merlot, c) cv. Carmenere sobre 8 portainjertos distintos.	
Anexo 6:	69
Evolución del pH durante temporada de desarrollo de bayas: a) cv. Cabernet Sauvignon, b) cv. Merlot, c) cv. Carmenere sobre 8 portainjertos distintos.	
Anexo 7:	70
Escala fenológica de Eichhorn y Lorenz modificada por Coombe (1995) de <i>Vitis vinífera</i> (L).	