

# ÍNDICE

	Página
<b>1 Introducción</b>	1
1.2 Hipótesis	3
1.2.1 Objetivo	3
1.2.2 Objetivo específicos	3
<b>2 Revisión bibliográfica</b>	4
2.1 Situación mundial	4
2.2 Situación nacional	4
2.3 Caracterización botánica	4
2.4 Condición edafoclimática	5
2.5 Cultivar Lapins	6
2.6 Cultivar Santina	6
2.7 Efecto uso cobertor plástico	6
2.7.1 Temperatura	7
2.7.2 Radiación fotosintéticamente activa	7
2.7.3 Potencial Hídrico	8
2.8 Bio-estimulantes	8
2.8.1 Rezist	9
2.8.2 Bio-Hold	9
2.9 Variables fisiológicas	10
2.9.1 Tasa fotosintética	10
2.9.2 Transpiración	10
2.9.3 Conductancia estomática	11
<b>3 Materiales y métodos</b>	12
3.1 Sitio experimental	12
3.2 Diseño experimental	12
3.3 Mediciones de campo	14
3.3.1 Mediciones a respuestas fisiológicas	15
3.4 Análisis estadísticos	15
<b>4. Resultados y discusión</b>	16
4.1 Análisis ACP	16

4.2 Análisis de varianza para Bio-estimulante	18
4.3 Análisis de varianza para Uso cobertor	23
4.4 Análisis de varianza para Variedad	26
4.5 Análisis multifactorial	29
<b>5. Conclusión</b>	<b>30</b>
<b>6. Anexo</b>	<b>31</b>
<b>7. Revisión bibliográfica</b>	<b>33</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 2.1: Requerimientos climáticos para el cultivo del cerezo.	5
Cuadro 3.1. Condiciones para cada uno de los ensayos.	12
Cuadro 3.2 Mediciones realizadas según avance de los ensayos.	14
Cuadro 4.1. Análisis de varianza para las variables de radiación PAR, humedad relativa, transpiración, conductancia estomática (Gs), tasa de asimilación (An), potencial hídrico xilemático y temperatura (°C). Diferencias estadísticas entre el tipo de tratamiento para cada una de las variables bajo cada variedad con o sin cubierta. Temporada 2019-2020.	18
Cuadro 4.2: Análisis de varianza para la variable de potencial hídrico xilemático (Mpa). Diferencias estadísticas entre el tipo de tratamiento para cada una de las variables bajo cada variedad con o sin cubierta. Temporada 2019-2020 Post-cosecha.	20
Cuadro 4.3: Análisis de varianza para las variables de radiación PAR, humedad relativa, transpiración, conductancia estomática (Gs), asimilación neta (An), potencial hídrico xilemático y temperatura (°C). Diferencias estadísticas la condición con cubierta plástica o sin cubierta plástica el uso	22

o no uso de cobertor plástico para cada una de las variables bajo las variedades Santina y Lapins. Temporada 2019-2020

Cuadro 4.4: Análisis de varianza para las variables de radiación PAR, humedad relativa, transpiración, conductancia estomática (Gs), tasa de asimilación (An), potencial hídrico xilemático y temperatura (°C). Diferencias estadísticas entre las variedades Santina y Lapins para cada una de las variables bajo la condición sin cobertor o con cobertor plástico. Temporada 2019-2020. 23

Cuadro 4.5: Análisis estadístico multifactorial para las variables de variables humedad relativa, PAR, temperatura, conductancia estomática, transpiración, asimilación neta y potencial hídrico xilemático Diferencias estadísticas entre los factores de tipo de cubierta plástica y variedades Lapins y Santina. Temporada 2019-2020. 26

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 3.1. Diseño experimental ensayo Cerezo	13
Figura 3.2. Fotografías: aplicaciones y tratamientos en cada una de las condiciones de manejo y variedades en estudio.	13
Figura 4.1: Análisis de componentes principales (ACP), a la izquierda se analizan las variables humedad relativa, PAR, temperatura, conductancia estomática, transpiración, asimilación neta y potencial hídrico xilemático. A la derecha se observan todos los tratamientos con sus tipos de cubierta y cultivares durante la temporada 2019/2020.	16