

ÍNDICE

I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
2.1.- La Vid	3
2.2.- Importancia de la medición del estado Hídrico	4
2.3.- Estado Hídrico de la Vid y Variabilidad Espacial en viticultura	4
2.4.- Información Auxiliar más utilizada para medir el estado Hídrico de la Vid	6
2.4.1.- Clima	7
2.4.3.- Información de alta resolución espacial	8
2.4.4.- Consideraciones técnicas y espaciales auxiliares de información	10
III.- MATERIALES Y MÉTODOS	12
3.1.- Descripción general del ensayo	12
3.2.- Variables a medir	13
3.2.1.- Potencial hídrico de la planta	15
3.2.2.- Crecimiento vegetativo	16
3.2.3.- Medición de la reflectancia de la cobertura vegetal mediante e uso de imágenes satelitales (teledetección) y espectroradiómetro portátil (proxidetección)	16
3.3.- Análisis estadístico	18
3.3.1.- Análisis estadístico para la imagen Worldview-2	18
3.3.2.- Análisis estadístico para la reflectancia entregada por el espectroradiómetro portátil	18
IV.- RESULTADOS Y DISCUCIONES	20
4.1.- Imagen satelital	20
4.2.- Espectroradiómetro portátil	22
V.- CONCLUSIONES	33
VI.- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	34

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO III

Cuadro 1	Distintas épocas y fechas de medición del potencial hídrico de xilema y reflectancia de la cobertura vegetal.....	14
----------	---	----

CAPÍTULO IV

Cuadro 2	Análisis estadístico descriptivo de medidas de potencial hídrico de tallo e índice de vegetación normalizada calculada con NIR-L y NIR-M.....	20
Cuadro 3	Regresión lineal analítica entre NDVI-L, NDVI-M versus MSWP	21

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO III

Figura 1	Esquema del sitio experimental.....	13
Figura 2	Sistema de posicionamiento global con señal diferencial.....	14
Figura 3	Pasos a seguir en la medición del potencial de xilema a mediodía.....	15
Figura 4	Sitio experimental del viñedo.....	19

CAPITULO IV

Figura 5	Relaciones obtenidas entre NDVI-L y NDVI-M con MSWP para el día DOY12.....	21
Figura 6	Mapas obtenidos de las mediciones de MSWP y estimada en DOY12.....	22
Figura 7	Relaciones entre NDVI-L y NDVI-M con potencial hídrico al mediodía, largo de brotes y peso de poda durante cuaja.....	24
Figura 8	Mapas obtenidos de las mediciones de largo de brotes, peso de poda, NDVI-L, NDVI-M y MSWP, durante cuaja.....	25
Figura 9	Relaciones entre NDVI-L y NDVI-M con peso de poda, largo de brotes y potencial hídrico al mediodía durante pinta.....	27
Figura10	Mapas obtenidos de las mediciones de largo de brotes, peso de poda, NDVI-L, NDVI-M y MSWP, en pinta.....	28
Figura 11	Relaciones entre NDVI-L y NDVI-M con peso de poda, largo de brotes y potencial hídrico al mediodía previo a cosecha.....	30
Figura 12	Mapas obtenidos de las mediciones de largo de brotes, peso de poda, NDVI-L, NDVI-M y MSWP, previo a cosecha.....	31