

Campos OBLIGATORIOS/NAHITAEZ betebeharrekoeremuak	
AÑO/ URTEA (20xx): 2016	Trabajo Fin de Grado (TFG) / GraduAmaierako Lana (GAL) <input type="checkbox"/> Trabajo Fin de Máster (TFM) / Master Amaierako Lana ( MAL) <input checked="" type="checkbox"/>
Título del TFG/TFM/ GAL/MALarenizenburua: Evaluación de la capacidad de discriminación de diferentes medidas de potencial hídrico en vid mediante un meta-análisis.	
Autor(Apellidos, Nombre)/ Egilea(Deiturak, izena): Sema Añón, Blanca	
Director / Zuzendaria: Luis Gonzaga Santesteban García	UPNA / NUP <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Indicar) / Bestebat (Jarri) .....
Codirector, si existe / Zuzendarikidea, halakorikbadago	UPNA / NUP <input type="checkbox"/> Otro (Indicar) / Bestebat (Jarri) .....

**Abstract(Resumen de 100-250 palabras)/ Abstract(Laburpena 100-250 hitzetan)**

Nowadays irrigation scheduling is a very important issue in viticulture due to the shortages of water, their costs and the knowledge that a proper management of the irrigation means good quality in the yield and control of the growth. One of the most common methods used to determine the water status in plants is the use of the pressure chamber to determine the water potential of different tissues. There is no agreement in where this water potential should be measured (stem or leaf) and at what moment in the day; there is different results in different essays. It is for this reason that it is interesting to work with all these essays to get to conclusions.

The purpose of this work is to compare, with a meta analysis, the different types of water potential (leaf or xylem) and moments of measuring (predawn, morning, noon, afternoon) to detect the best type and moment to detect water stress in vine.

In order to get the purpose of this work, different organizations belonging to RedVitis were called to participate in this work by sending data of essays. The RedVitis is an association of different organizations which work in Spain with viticulture investment. Thirteen organization sent data. After this, it was calculated the Discrimination Ratio of the different essays. With the Discrimination Ratios it was created some graphs to make comparisons with the Rstudio programm.

It was concluded that the stem water potential (measured in the morning and at noon) discriminate better than the leaf water potential (measured in the morning and at noon). The predawn water potential was better than the leaf water potential but worst than stem water potential. In some varieties studied, any type of water potential results much better than other. In hot and dry climates the predawn water potential discriminates better than the others; and in cold and wet climates the stem water potential (measured in the morning and at noon) discriminates better than the others.

**Materias o Palabras Clave (máximo 5) / Gaiakedohitzgakoak(gehienez 5)**

*Vitis vinifera* L., water stress, water potential, irrigation

Inglés  
 Ingelesa

**Campos OPTATIVOS / AUKERAKO eremuak**

**Abstract(Resumen de 100-250 palabras) / Abstract(Laburpena 100-250 hitzetan)**

La programación del riego de la vid es un tema muy importante actualmente debido a la escasez de agua, a su coste y a que es sabido que un adecuado manejo hídrico tiene consecuencias positivas en la calidad de la cosecha y en el control del crecimiento. Uno de los métodos más comúnmente utilizado para medir el estado hídrico es el uso de la cámara de presión para determinar el potencial hídrico de distintos tejidos. No existe un consenso acerca de qué tipo de potencial hídrico (tallo u hoja) y momento de medición son los más precisos, habiéndose obtenido distintos resultados en distintos ensayos. Es por ello por lo que resulta interesante realizar un estudio del conjunto de resultados obtenidos por diferentes investigadores, esto es, un meta-análisis, para llegar a conclusiones de peso.

El objetivo del presente Trabajo Fin de Máster es comparar, mediante un meta-análisis, qué tipo de potencial hídrico (tallo u hoja) y momento de medición (antes de amanecer, por la mañana, al mediodía y por la tarde) son los más precisos para determinar el estado hídrico en vid, a través de la realización de un meta-análisis.

Para ello se contactó con equipos de investigación pertenecientes a la RedVitis (red española de equipos de investigación especializados en viticultura) para que suministrasen datos de distintos tipos de potencial hídrico medidos en distintos momentos del día en distintos tratamientos de riego. De este modo, posteriormente, se analizó la capacidad de discriminación de cada tipo de potencial y momento de medición, frente a distintos tratamientos de riego, a través del cálculo del Ratio de Discriminación. Para determinar qué tipo de potencial hídrico y momento de medición tenía mayor capacidad de discriminación frente a distintos tratamientos de riego, mayor Ratio de Discriminación y por lo tanto era más eficaz para determinar el estado hídrico en vid, se compararon los distintos Ratios de Discriminación obtenidos a través de la comparación de los diagramas de cajas.

Se obtuvo que el potencial hídrico de tallo (medido por la mañana y al mediodía) tuvo mayor capacidad de discriminación frente a distintos tratamientos de riego que el potencial hídrico foliar (medido por la mañana y al mediodía); el potencial hídrico antes de amanecer se encontró entre ambos tipos de potencial. También se llegó a la conclusión de que ningún tipo de potencial destacó como más discriminante en ninguna variedad. Por último, se obtuvo que el potencial hídrico antes de amanecer discriminaba más entre distintos tratamientos de riego en climas cálidos y secos; y que el potencial hídrico de tallo (medido por la mañana y al mediodía) discriminaba más en climas frescos y húmedos.

Castellano  
Gaztelania

	<b>Materias o Palabras Clave (máximo 5) / Gaiak edo hitz gakoak (gehienez 5)</b>
	<i>Vitis vinifera L., estrés hídrico, potencial hídrico, riego</i>
<b>Euskera Euskara</b>	<b>Abstract (Resumen de 100-250 palabras) // Abstract (Laburpena 100-250 hitzetan)</b>
	<b>Materias o Palabras Clave (máximo 5) / Gaiak edo hitz gakoak (gehienez 5)</b>
<b>Otro idioma Bestehizk. bat</b>	<b>Abstract (Resumen de 100-250 palabras) // Abstract (Laburpena 100-250 hitzetan)</b>
	<b>Materias o Palabras Clave (máximo 5) / Gaiak edo hitz gakoak (gehienez 5)</b>