Agrociencia Uruguay 2017 | Volume 21 | Supplement: doctoral theses | Article e1940
DOI: 10.31285/AGRO.21.1940
ISSN 2730-5066

Doctoral Thesis Abstract

Adaptación agroecológica de la vid en los terroirs costeros de Uruguay: Resumen de tesis doctoral

Doctorando/a
Echeverria Grotiuz, Gerardo

Director/a
Ferrer Baccino, Milka
Universidad de la República, Facultad de Agronomía, Uruguay

Codirector/a
Ducati, Jorge Ricardo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Resumen

El 93 % del viñedo de Uruguay se encuentra localizado en una estrecha franja junto al Río de la Plata. El objetivo del trabajo fue caracterizar el ambiente físico de diferentes unidades de terroirs vitícolas de la costa uruguaya del Río de la Plata y analizar su influencia sobre las variables de respuesta de la planta y la uva. El trabajo fue conducido desde 2011 a 2014 en viñedos comerciales no irrigados de la variedad Tannat. Se seleccionaron 9 parcelas en 6 regiones distribuidas a lo largo de la costa. La información climática se obtuvo de una red de estaciones convencionales y sensores colocados en el viñedo. Se estimó la irradiación solar diaria mediante imágenes satelitales y se aplicaron métodos clásicos para el estudio de los suelos. Se estudió la respuesta de la planta, incluyendo variables de vigor, rendimiento, composición y sanidad de la uva. Se confirmó la presencia de brisas de mar y tierra, se identificaron patrones de dirección del viento y se determinó el efecto sobre la temperatura de la canopia, hasta una distancia máxima de la costa de 29,2 km. La variación espacial y temporal de la irradiación solar se correlacionó con variables meteorológicas e índices climáticos de interés para la viticultura. El estudio conjunto del clima, suelo y relación fuente-fosa permitió discriminar el peso relativo de cada factor, sobre la respuesta de la planta y el funcionamiento del terroir. La síntesis de compuestos primarios de la baya tiene mayor dependencia del clima y el suelo, en tanto que, los compuestos secundarios presentaron mayor dependencia del factor fuente-fosa y del clima. La capacidad de suministro de agua del suelo representa una clave fundamental del funcionamiento del terroir. Los resultados de esta investigación permitirán ajustar los itinerarios técnicos del terroir en función de las características del ambiente físico y el objetivo de producción.

Palabras clave: terroir, viticultura, Tannat, Río de la Plata, radiación solar, brisa marina

CC BY

Echeverria Grotiuz G. Adaptación agroecológica de la vid en los terroirs costeros de Uruguay: Resumen de tesis doctoral [Resumen en Internet]. 2017 [cited dd mmm yyyy];21(Suppl.):e1940. Doi: 10.31285/AGRO.21.1940.

Abstract

The 93 % of Uruguayan vineyards are located in a narrow coastal area by the Río de la Plata (River Plate). The aim of this research was to describe the physical-settings of different units of wine's terroir in the south coast of Uruguay and to analyze its influence over the variable response of the plant and the grape. The research was carried out from 2011 to 2014 in non-irrigated commercial vineyards of Tannat variety. Nine plots of land were selected in six regions along the coast. The weather information was gathered from a conventional weather stations and temperature sensors which were placed on the vineyards. Daily solar irradiation was estimated through satellite images, while traditional methods were applied in the study of the soil. The response of the plant was studied, considering different variables such as vigor, performance, composition and health of the grape. A sea and a land breeze presence were confirmed. Wind patterns were identified and it was also determined their effect on the temperature of the canopy within a maximum distance from the coast of 29,2 km. Spatial and temporal variation of the solar irradiation was correlated with meteorological variables and climate Índices which are of interest to the field of the viticulture. The joint study of the weather, the soil and the relation sink-source led to the distinction of the relative influence of each factor over the response of the plant and the functioning of the terroir. The synthesis of primary components of the berry shows a higher dependence on the weather and the soil, whereas secondary components present a higher dependence on the weather and the element sink-source. The supply of water coming from the soil represents a key factor for the proper functioning of the terroir The results of this investigation enable the adjustment of the technical itineraries of the terroir according to characteristics of the physical-setting and the production target.

Keyword: terroir, viticulture, Tannat, Río de la Plata (River Plate), solar radiation, sea breeze

Fecha de la defensa: 15 de mayo de 2017

Tribunal:

Presidente	Relator/a	Relator/a
Gustavo González-Neves *Universidad de la República, Facultad de Agronomía, Uruguay*	Montserrat Nadal *Universitat Rovira i Virgili, España*	Bruno Tisseyre *L'Institut Agro Montpellier, France*