

avec des raisins récoltés en décembre de 2015, au Laboratoire d'œnologie de l'Embrapa à Petrolina-PE, Brésil. Les vins ont été analysés par rapport au pH, à l'acidité totale titrable, le dioxyde de soufre totale et libre, Le degré alcoolique, l'indice de polyphénols totaux (IPT), la densité, l'extrait sec, l'intensité de couleur, les anthocyanes monomériques totales, la teneur en azote et en potassium totaux. Les résultats soulignent que les traitements de fertirrigation avec l'addition de K et N ont influencé significativement tous les paramètres physico-chimiques évalués dans les vins. La quantité en azote total du vin n'a pas été en rapport avec la plus élevée concentration apportée par fertirrigation. Dans ce sens, le vin que a présenté les meilleurs résultats ont été ceux du traitement T9 (N60K15). Ainsi que les vins des traitements T12 (N120K30) e T13 (N120K120), ont contenu les plus grandes valeurs em azote, équivalent à 120,00 kg ha⁻¹, ne se sont pas distingués de ce traitement. Les vins des traitements avec hautes valeurs en potassium, T3, T8 et T13, aussi ne se sont pas détachés au contenu du minéral. Le traitement T12 (N120K30) a entraîné le vin avec les valeurs les plus basses en K et en pH, caractéristiques importantes pour l'augmentation de la stabilité de vins de la Vallée du São Francisco. En plus, les concentrations les plus élevées en anthocyanes ont été trouvées dans les vins du traitement avec une majeure addition d'azote (120 kg ha⁻¹) et sans l'addition de potassium (T11). Dans un autre sens, l'application de la dose de 15 Kg ha⁻¹ d'azote a entraîné le plus haute valeur en extrait sec et indice de poliphénols totaux (IPT), et ont été trouvés des valeurs supérieures à 60. Ainsi, les traitements T4, T5 et T11 se sont montrés intéressants pour contrôler le problème de stabilité des vins rouges de la Vallée du São Francisco et son application au vignoble doit être meilleure évaluée.

INFLUENCIA DE LA APLICACIÓN DE NITRÓGENO Y POTASIO A TRAVÉS DE FERTIRRIGACIÓN BAJO LA CALIDAD DEL VINO 'SYRAH' PRODUCIDO EN EL VALE DO SÃO FRANCISCO

El Vale do São Francisco (Valle del Río São Francisco) está ubicado en el Noreste de Brasil y se destaca por presentar la viticultura como una de las actividades más relevantes en términos socioeconómicos y condiciones climáticas peculiares a las tradicionales como la ausencia del invierno. La disponibilidad del agua para la irrigación permite cosecha de hasta dos safras al año, pese a los suelos serenos de baja fertilidad natural. Aunque el abonado sea importante para la calidad de los frutos del viñedo y, en consecuencia de los vinos haya pocas investigaciones acerca de la dosificación adecuada de nitrógeno (N) y potasio (K) que deben ser aplicados para esta región. El objetivo de este trabajo ha sido evaluar la influencia de distintas dosificaciones de nitrógeno y potasio a través de fertirrigación sobre la calidad del vino del cultivo del vino Syrah. Se ha instalado el experimento en el campo de experimentación de Bebedouro, Petrolina, PE. Los tratamientos se han constituido por cinco dosis de nitrógeno (0, 15, 30, 60 e 120 kg ha⁻¹) y cinco dosis de potasio (0, 15, 30, 60 e 120 kg ha⁻¹); totalizando trece tratamientos: T1-control=N0K0; T2=N0K30, T3= N0K120, T4= N15K15, T5=N15K60, T6=N30K0, T7= N30K15, T8= N30K120, T9= N60K15, T10= N60K60, T11= N120K0, T12= N120K30 e T13=N120K120). El nitrógeno y el potasio fueron añadidos a través de fertirrigación. El vino ha sido elaborado en el Laboratorio de Enología da Embrapa Semiárido por el método tradicional a partir de las uvas recogidas en diciembre de 2015. De los 13 tratamientos, Se ha determinado el pH, acidez total y titulable, densidad, intensidad de color, índice de polifenoles totales (IPT), tenor de: dióxido de azufre libre y total, alcohólico, extrato seco, antocianinas monoméricas totales, potasio y nitrógeno total. Los resultados muestran que los tratamientos de fertirrigación influyen significativamente en todos los parámetros físico-químicos evaluados. La cantidad de nitrógeno total del vino no se ha mostrado directamente relacionada al mayor contenido de nitrógeno añadido. El vino que se puso de relieve en N total fue aquel originado del tratamiento T9. Aunque los vinos de los tratamientos T12 y T13, que contenían las mayores dosificaciones y nitrógeno, equivalen a 120,00 kg ha, no tengan diferido significativamente de este tratamiento. Los vinos de los tratamientos de mayor dosificación de potasio T3, T8 e T13 no se han puesto de relieve en el contenido del mineral. El tratamiento T12 originó al vino con menor tenor de K y pH, características interesantes para el incremento de la estabilidad de los vinos del Vale do São Francisco. El mayor tenor de antocianinas ha sido identificado en el T11. La aplicación de la dosis de 15kg/ha de nitrógeno ha proporcionado al vino mayor tenor de extrato seco e índice de polifenoles totales (IPT), siendo encontrados valores superiores a 60. De esta manera, esos tratamientos de fertirrigación se han mostrado interesantes para compensar el problema de pérdida de estabilidad precoz de los vinos tintos de la región del Vale do São Francisco y su aplicación en el viñedo debe ser mejor evaluada.

Poster n° 1065: ROOTSOCK INFLUENCE ON THE PHENOLIC COMPOSITION OF TROPICAL RED WINES FROM THE SÃO FRANCISCO VALLEY, BRAZIL

2016-1394 : Erika Samantha Santos Carvalho, Maria Eugênia De Oliveira Mamede, Nassur Rita De Cássia Mirela Resende, Luiz Claudio Correa, Daniele Pereira Do Nascimento, Patrícia Coelho Souza Leão, Aline Telles Biasoto Marques : Universidade Federal da Bahia, Brazil, erikasamantha2@hotmail.com

The viticulture practice on the São Francisco River Valley Region, Brazil, is recent, with progress on the past thirty years. In this region, peculiar soil and climate conditions are found. The tropical semi-arid climate associated to the absence of winter, intense solar radiation and water availability for irrigation allow the scheduling of the fruit production throughout the



year and also two annual harvests. However, little information is available regarding the adjustment of management practices for the region climate conditions and how they can influence the wine physiology and development, the grapes enological potential and the wine quality. Among other factors, it is possible to highlight the influence of the peculiar climate on grapes phenolic composition and, consequently, on the wine. Phenolic compounds are substances that, besides being beneficial to human body, contribute to color, structure, astringency, bitterness, acidity and stability of the wine. Thus, this study aimed to evaluate the phenolic composition of red wines cv. Syrah produced in the São Francisco River Valley, from vines grafted on different rootstocks in spallier system. The wines were produced experimentally on the Enology Laboratory of the Embrapa Semiárido, in Petrolina, PE, Brazil, with grapes from two harvests during the 2014 crop year (June and December) from vines grafted on the 'IAC-766', 'IAC-572' and 'Paulsen' rootstocks. The monomeric anthocyanins and phenolic contents were evaluated spectrophotometrically. In addition, among phenolic acids, anthocyanins, flavonols, flavanols and stilbenes, 24 compounds were quantified by HPLC-DAD-FLD. The results indicated that the phenolic composition of the wines were influenced by the rootstock used. For both evaluated harvests, the use of the 'IAC-766' resulted in wines with the high content of phenolic compounds, monomeric anthocyanins, flavanols and phenolic acids, considering both results, obtained by the HPLC-DAD-FLD and by the spectrophotometer. The total quantified flavanol content for the June harvest was also higher in the wine obtained with grapes from the 'IAC-766' rootstock, but for the November harvest, was superior for wines with grapes from the 'IAC-572' rootstock. Thus, for the spallier conduction system, between the evaluated rootstocks, the use of the 'IAC-766' originated the wine with the highest content of phenolic contents for the São Francisco River Valley Region, Brazil.

INFLUENCE DU PORTE-GREFFE SUR LA COMPOSITION PHÉNOLIQUE DES VINS ROUGES TROPICAUX DE LA VALLÉE VALE DO SÃO FRANCISCO

La pratique de la vitiviniculture dans la région de la vallée Vale do São Francisco est récente, ce n'est qu'au cours de ces trente dernières années qu'elle est en train d'évoluer. Dans cette région, on trouve les conditions édaphoclimatiques propes aux traditions vitivinicoles. Le climat semi-aride tropical, associé à l'absence d'hiver, au fort ensoleillement et à la disponibilité de l'eau en abondance pour l'irrigation, permettent l'échelonnement de la production tout au long de l'année et la récolte de deux vendanges annuelles. Cependant, ce ne sont pas suffisantes les informations disponibles concernant l'ajustement des pratiques gestionnaires aux conditions tropicales semi-arides de la région ni leur influence sur le développement et la physiologie de la vigne, le potentiel œnologique du raisin et la qualité du vin. Parmi plusieurs facteurs, il faut ressortir l'influence sur la composition phénolique des raisins et, par conséquent, celle du vin. Les composés phénoliques, en plus d'être des substances qui sont bénéfiques pour le corps humain, contribuent à la couleur, à la structure, à l'astringence, à l'amertume, à l'acidité et à la stabilité du vin. Ainsi, cette étude a eu pour but d'évaluer la composition phénolique du vin rouge cépage Syrah produits dans la vallée Vale do São Francisco à partir de vignes conduites sur différents porte-greffes. Les vins ont été produits expérimentalement dans le Laboratoire d'Oenologie de Embrapa Semi-aride, à Petrolina-PE-Brésil, employant des raisins récoltés en deux vendanges de l'année 2014 (celles de mois de Juin et de Décembre) à partir de vignes guidées sur des porte-greffes IAC- 766, IAC- 572 et Paulsen 1103. La proportion d'anthocyanes monomères et la teneur en composés phénoliques totaux ont été déterminés par spectrophotométrie. En outre, les acides phénoliques, les anthocyanes, les flavonols, les flavanols et les stilbènes, 24 composés ont été quantifiés par HPLC-DAD-FLD. Les résultats ont indiqué que la composition phénolique des vins a été influencée par le porte-greffe. De deux vendanges évaluées, le porte-greffe IAC- 766 est à l'origine du vin ayant la plus élevée teneur de composés phénoliques total, d'anthocyanes monomères, de flavanols et d'acides phénoliques; en tenant compte à la fois des résultats effectués par le spectrophotomètre comme les mesures quantifiées par HPLC-DAD-FLD. De même que la teneur de flavonols quantifiées en la vendange de Juin, est également plus élevé pour le vin issu des raisins cultivés sur le porte-greffe IAC-766, par contre, en la vendange de Novembre, elle a été supérieur pour le vin issu des raisins cultivés sur le porte-greffe IAC-572. Ainsi, parmi les porte-greffes évalués, il est conseillé pour la région de la vallée Vale do São Francisco, utilisation du porte-greffe IAC-766.

INFLUENCIA DE LOS PORTAINJERTOS EN LA COMPOSICIÓN FENÓLICA DE VINO SYRAH EN CONDICIONES TROPICALES DEL VALLE DEL SÃO FRANCISCO

La viticultura en la región del Valle de São Francisco es reciente, en evolución en los últimos treinta años. En esta región se encuentran condiciones peculiares de suelo y clima distintas de las tradicionales regiones vitivinícolas del mundo. El clima semiárido tropical, la ausencia de invierno, la luz solar intensa y abundante disponibilidad de agua para riego, permite la programación de dos cosechas anuales en cualquier época del año. Sin embargo, hay poca información disponible sobre cómo las condiciones tropicales semiáridas influyen en el desarrollo y la fisiología de la planta, en el potencial enológico de la uva y la calidad del vino. Los compuestos fenólicos son sustancias que, además de ser beneficioso para el cuerpo humano, contribuye al color, la estructura, la astringencia, la amargura, la acidez y la estabilidad del vino. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo evaluar la composición fenólica de vino tinto Syrah producido en el Valle del São Francisco en vides conducidas bajo diferentes portainjertos en espaldera. Los vinos fueron producidos experimentalmente en Laboratorio de Enología de la Embrapa Semiárido, Petrolina, a partir de uvas cosechadas en dos fechas de cosechas en 2014 (junio y diciembre) de plantas injertadas sobre portainjertos IAC-766, IAC-572 y Paulsen 1103. El contenido de antocianinas