

ou anti-ernes est faible ou nul. Bien que la teneur en matière organique, ce qui est une indication de la quantité d' de l'azote qui peut être absorbé par les plantes est en pourcentage approprié. Les indices évalués dans le rapport d'échantillon de sol indiquent que les niveaux présente vignoble nutritionnelle et une acidité appropriée pour la production de **raisins de cuve**. donc surveillance de la fertilité des sols dans le vignoble commercial est extrêmement important pour maintenir la qualité de **celui-ci**. Aussi la caractérisation du sol par des variétés peuvent indiquer des besoins nutritionnels spécifiques, est un indicateur important au sein de d'un système de production avec différentes variétés de raisins.

**Poster n° 1064: ADDITION OF NITROGEN AND POTASSIUM VIA FERTIGATION ON THE QUALITY OF 'SYRAH'
WINES PRODUCED ON THE SÃO FRANCISCO VALLEY, BRAZIL**

**2016-1392: Weslany Roberto Da Silva Vitorino, Antônio Mendes S Nascimento, Sabrina F Santos, Fagundes Joyce,
Nassur Rita De Cássia Mirela Resende, Giuliano Elias Pereira, Davi José Silva, Allne Telles Blasoto Marques :**
Universidade Federal de Sergipe, Brazil, weslany.vitorino@embrapa.br

The São Francisco Valley is located in northeast of Brazil and is notable for presenting the wine industry as one of the most important activities in the socio-economical aspect. The region presents peculiar soil and climate conditions, different from the traditional ones. The tropical semi-arid climate, lack of winter and the water availability for irrigation, allow the scheduling of the crop production throughout the year and up to two annual harvests, despite the low natural soil fertility. Although fertilization is important for the vine fruit and wine quality, few studies are found about the proper dosage of nitrogen (N) and potassium (K) that should be applied in the vines of the region. The objective of this study was to evaluate the influence of different nitrogen and potassium doses by fertigation on the quality of Syrah red wines. The experiment was installed at the 'Bebedouro' experimental field in Petrolina, PE, Brazil; The treatments consisted of five nitrogen doses (0, 15, 30, 60 and 120 kg ha⁻¹) and five potassium doses (0, 15, 30, 60 and 120 kg ha⁻¹); resulting in thirteen treatments: T1- control= NOKO; T2=NOK30, T3=NOK120, T4=N15K15, T5=N15K60, T6=N30K0, T7=N30K15, T8=N30K120, T9=N60K15, T10=N60K60, T11=N120K0, T12=N120K30 and T13=N120K120). Nitrogen was added as urea by fertigation with the aid of a pump injector and potassium as nitrate, chloride and potassium sulfate. The wine was experimentally produced at the Embrapa Semi-arid Enology Laboratory by the traditional method from grapes harvested in December, 2015. To evaluate the quality of the wine of the 13 treatments, the pH, total titratable acidity, free and total sulfur dioxide contents, alcoholic content, total polyphenol index (TPI), density, dry matter content, color intensity, total monomeric anthocyanins, potassium content and total nitrogen were evaluated. The results show that the fertigation treatments with the addition of K and N significantly influenced all physico-chemical parameters of the wines. The total nitrogen amount in the wine was not directly related to the higher nitrogen content added by fertigation. Thus, the wine that stood out in the total N was the one from the T9 treatment (N60K15), but not significantly different from the treatments T12 (N120K30) and T13 (N120K120), which contained the highest nitrogen dose, equivalent to 120.00 kg ha⁻¹. The wines from the treatments with the higher potassium dose, T3, T8 and T13 also did not stand out for the mineral content. The T12 (N120K30) treatment resulted in wines with the lower K content and lower pH value, interesting features to increase the stability of the São Francisco Valley wines. Additionally, the higher anthocyanins content was observed in the wine from the treatment with the higher nitrogen addition (120 kg/ha) and without potassium addition (T11). The application 15kg/ha of nitrogen resulted in wine with high dry matter and total polyphenol index (TPI), with values above 60. Thus, the fertigation treatments (T4, T5, T11 and T11) presented themselves as interesting alternatives to control the early stability loss of the São Francisco Valley wines, and its application in the vineyard should be better evaluated.

**INFLUENCE DE L'ADDITION D'AZOTE ET DE POTASSIUM PAR FERTIRRIGATION SUR LA QUALITE DE VINS
SYRAH PRODUITS DANS LA VALLEE DU SÃO FRANCISCO, BRESIL**

La Vallée du São Francisco est localisée au Nord-Est du Brésil et est remarquée pour présenter la viticulture comme une des activités les plus importants socio-économiquement. Cette région présente des conditions climatiques particulières quand comparées aux régions traditionnelles. Le climat tropical semi-aride avec absence d'hiver et de l'eau disponible pour l'irrigation permettent un échelonnement de la production tout au long de l'année et la récolte de deux vendanges annuelles, avec des sols de baisse fertilité naturelle. Malgré la fumure soit importante pour le raisin et par conséquence les vins, il existent peu de travaux sur le dosage adéquate en azote (N) et en potassium (K) que doivent être appliqués dans la région. L'objectif de ce travail a été d'évaluer l'influence de doses d'azote et de potassium par fertirrigation sur la qualité de vins Syrah. L'essai a été installé dans le champ expérimental de Bebedouro, à Petrolina-PE, Brésil. Les traitements ont été constitués par cinq doses de N (0, 15, 30, 60 et 120 kg ha⁻¹) et cinq doses de potassium (0, 15, 30, 60 e 120 kg ha⁻¹), au total de treize traitements (T1-contrôle=NOKO; T2= NOK30, T3= NOK120, T4= N15K15, T5=N15K60, T6=N30K0, T7= N30K15, T8= N30K120, T9= N60K15, T10= N60K60, T11= N120K0, T12= N120K30 e T13=N120K120). L'azote a été appliqué par fertirrigation avec une pompe et le potassium comme nitrate chlorure et sulfate de potassium. Les vins ont été élaborés par la méthode classique,

