

## **Índices espectrais relacionados a doses de nitrogênio e potássio na videira 'Syrah' no Submédio do Vale São Francisco**

(Spectral indices related to levels of nitrogen and potassium on the 'Syrah' grapevine in the lower-middle São Francisco)

**Galvêncio, J. D.<sup>1</sup>, Moura, M. S. B.<sup>2</sup>, Silva, D. J.<sup>3</sup> e Rodrigues, G. D. S.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Profa. Sensoriamento Remoto, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife, PE; <sup>2</sup>Pesquisadora, Agrometeorologia, Embrapa Semiárido, BR 428, Km 152, CP 23, Zona Rural, CEP: 56302-970, Petrolina, PE, Brasil; <sup>3</sup>Pesquisador, Nutrição de Plantas, Embrapa Semiárido, BR 428, Km 152, CP 23, Zona Rural, CEP: 56302-970, Petrolina, PE, Brasil; <sup>4</sup>Geógrafo, Bolsista/CNPq, Embrapa Semiárido. BR 428, Km 152, CP 23, Zona Rural, CEP: 56302-970, Petrolina, PE, Brasil. E-mail: magna.moura@embrapa.br

O nitrogênio (N) e o potássio(K) são os nutrientes exigidos em maiores quantidades pela videira, de maneira que suas doses para a cv. 'Syrah' produzida sob as condições de clima e solo do Submédio do Vale São Francisco ainda estão sendo pesquisadas. Índices espectrais estão sendo utilizados para determinar de forma rápida e não destrutiva o conteúdo de nutrientes nas folhas de espécies vegetais. Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar quais índices de vegetação são melhor relacionados aos teores de N e K na folha da videira 'Syrah' produzida no Submédio do Vale São Francisco. Para isso, foi instalado um experimento no Campo Experimental de Bebedouro, em Petrolina-PE com a videira (*Vitis vinifera* L.) cultivar Syrah, irrigada por gotejamento, no sistema de condução em espaldeira. O terceiro ciclo produtivo ocorreu no segundo semestre de 2014. Os tratamentos foram compostos por cinco doses de nitrogênio (0, 15, 30, 60 e 120 kg ha<sup>-1</sup>) e cinco doses de potássio (0, 15, 30, 60 e 120 kg ha<sup>-1</sup>), que combinados num fatorial 5<sup>2</sup> fracionado, totalizou 13 combinações N x K<sub>2</sub>O. O experimento foi executado em blocos ao acaso com quatro repetições. O teor de N e K foi determinado nas folhas por ocasião da maturação, quando também foram realizadas as avaliações espectrais. Para isso, foi determinada a reflectância espectral (R) entre 336 e 1045 nm, com uma resolução de 1 nm, perfazendo o espectro visível e infravermelho. Foi realizada análise de regressão entre os índices de vegetação e os teores de N e K nas folhas da videira, ao nível de 5% e 1% de probabilidade. Os resultados mostraram que os índices RD2 (R<sub>705</sub> – R<sub>505</sub>) e NVI ((R<sub>777</sub> – R<sub>747</sub>)/R<sub>673</sub>) foram os que melhor se correlacionaram com os teores de N e K na folha, respectivamente, com r = -0,547 ao nível de significância de 0,05 e r = 0,632, com nível de significância de 0,01. Esses índices estão associados à resposta espectral da clorofila, e assim, apresentaram boa resposta às doses de N e K na videira 'Syrah'.

Tema: Agrometeorologia  
Área: Viticultura

Apoio: CNPq e Embrapa