

A determinação do acúmulo de nutrientes em videiras pode contribuir para racionalizar o uso de fertilizantes na Serra Gaúcha?

Julia Eduarda Zonatto¹, Allan Kokkonen¹, Cauan Martins¹, Diovane Moterle¹, Karolina Martins¹, Laura Dunker¹, Eduardo Giroto^{1*}

Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS

A produção vitivinícola no Sul do Brasil está centralizada na Serra Gaúcha. No entanto, os solos da região normalmente não possuem as quantidades de nutrientes suficientes para suprir a demanda das videiras, sendo necessário realizar adubações. O sistema de calagem e adubações em videiras preconiza a necessidade e dose de nutrientes a partir da análise do solo, tecido e expectativa de produtividade, não considerando as quantidades de nutrientes acumuladas em órgãos anuais e perenes da planta. Essa informação permitiria estimar as reais quantidades de nutrientes exportados do vinhedo, bem como aquelas cicladas na planta. O objetivo deste trabalho foi quantificar os nutrientes acumulados e sua redistribuição em diferentes órgãos da videira ao longo do ciclo fenológico. Para isso, foram selecionados quatro vinhedos na Serra Gaúcha. Em cada vinhedo, três plantas foram arrancadas e particionadas em três estádios fenológicos: repouso vegetativo (RV), florescimento (FL) e colheita (CO). As plantas foram separadas em raízes, caule, ramos de ano, ramos do ano e folhas. A massa de cada órgão foi determinada, e subamostras foram coletadas, secas em estufa a 65 °C, moídas em moinho tipo Willey, peneiradas a 2 mm e reservadas para análise química. Os resultados demonstraram que o acúmulo de nutrientes variou conforme o elemento, a época fenológica e o órgão avaliado. O nitrogênio (N) foi o nutriente de maior acúmulo, com valores máximos na floração, concentrando-se principalmente nos tecidos perenes. Nas fases de maturação e colheita, verificou-se redistribuição para os cachos, evidenciando a mobilidade do nutriente e sua relevância na nutrição do cacho. O fósforo (P) apresentou acúmulo inferior em relação ao nitrogênio e ao potássio, com maior demanda na fase reprodutiva, sobretudo na maturação. O potássio (K) apresentou padrão distinto, caracterizado por baixos valores acumulados nas fases iniciais e forte incremento a partir da maturação, atingindo o máximo na colheita, onde a maior parte concentrou-se nos cachos. De forma geral, o N foi mais exigido na floração, o P destacou-se na frutificação e o K acumulou-se principalmente nos cachos durante a maturação e colheita. Esse estudo possui caráter descritivo, com o objetivo de quantificar o acúmulo e a distribuição de macro ao longo dos períodos fenológicos das videiras. Os resultados evidenciam a necessidade de ajustar o manejo da adubação conforme a dinâmica de cada nutriente, promovendo maior eficiência de uso e sustentabilidade na viticultura da Serra Gaúcha.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Adubação; Nutrição da Videira.