

EFEITOS DE DEZ DIFERENTES CAVALOS DE VIDEIRA NA COMPOSIÇÃO FOLIAR DA COPA DO CULTIVAR SEIBEL 2 ⁽¹⁾. RÚTER HIROCE, JOSÉ ROMANO GALLO e WILSON CORRÊA RIBAS. A composição mineral das folhas de videira é mais afetada pelo cavalo do que pela copa ⁽²⁾, tendo sido também constatada diferença na capacidade de extração de nutrientes minerais entre dois porta-enxertos para uma mesma variedade de videira ⁽³⁾.

Neste trabalho são apresentados os resultados da composição foliar do cultivar Seibel 2 (*Lincecumii* × *Alicante Bouschet*) enxertado sobre dez cavalos, um deles o próprio cultivar.

Material e método — As amostras de folhas foram retiradas de um ensaio de cavalos para Seibel 2 conduzido na Estação Experimental de São Roque, do Instituto Agrônomo do Estado, em Campinas, cujo delineamento foi o de blocos ao acaso com dez repetições, quando foram comparados dez porta-enxertos. Nesse ensaio, de cada canteiro foi plantada a metade com mudas enraizadas de um ano, e a outra metade, obedecendo o mesmo compasso, recebeu duas estacas de 50 cm a 60 cm de comprimento, conforme técnica descrita anteriormente ^(4, 5). Os cavalos usados foram: Seibel 2 (*Lincecumii* × *Alicante Bouschet*), *Rupestris* du Lot (origem desconhecida), *Berlandieri* × *Riparia* (402 A), *Riparia* × (*Cordifolia* × *Rupestris*), igual a 106-8 (Traviú), *Golia* (156.12 cl = (*Carignan* × *Riparia*) × *Rupestris* du Lot, IAC 313 (Tropical) = *Golia* × *Smalliana*, *Teleki 8B* (*Berlandieri* × *Riparia*), *Teleki 5BB Seleção Kober* (*Berlandieri* × *Riparia*), 101 - 14 Mgt (*Riparia* × *Rupestris*) e 93 - 5C (*Bourrisquou* × *Rupestris* Martin).

A gleba destinada ao ensaio recebeu, trinta dias antes da abertura das valetas, 200 g/m² de calcário com 45% de CaO e 2,5% de MgO, em cobertura. Para a instalação, as valetas foram abertas nas dimensões de 80 cm × 80 cm. Nesta ocasião,

⁽¹⁾ Trabalho apresentado no I Simpósio Internacional de Viticultura e Enologia, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 1969. Recebido para publicação em 4 de novembro de 1969.

⁽²⁾ GALLO, J. R. & RIBAS, W. C. Análise foliar de diferentes combinações, enxerto-cavalo, para dez variedades de videira. *Bragantia* 21:397-410, 1962.

⁽³⁾ ——— & OLIVEIRA, A. S. DE. Variações sazonais na composição mineral das folhas de videira e efeitos do porta-enxerto e da presença de frutos. *Bragantia* 19:883-891, 1960.

⁽⁴⁾ RIBAS, W. C. & CONAGIN, A. Variedades de cavalos de videira e sua melhor época de enraizamento. *Bragantia* 19:63-71, 1960.

⁽⁵⁾ ——— & FRAGA JR., C. G. Comparação de três tipos de mudas na instalação de um vinhedo. *Bragantia* 16:128-138, 1957.

QUADRO 1. — Teores médios dos elementos nas folhas de Seibel 2 em função dos dez cavalos e em função dos dois tipos de mudas usados no plantio

Cavalo	Teor médio dos elementos nas folhas ⁽¹⁾					
	N	P	K	Ca	Mg	
	%	%	%	%	%	%
Seibel 2	3,83 b	0,340 b	1,49 b	1,45 ab	0,30 c	
Rupestris du Lot	4,76 c	0,383 de	1,33 ab	1,36 ab	0,29 b	
Berlandieri x Riparia (420-A)	3,65 a	0,335 ab	1,27 a	1,36 ab	0,27 abc	
Riparia x Cordifolia x Rupestris (106-8)	3,44 a	0,336 ab	1,32 ab	1,45 ab	0,23 ab	
IAC 313 (Tropical)	4,38 c	0,367 c	1,33 ab	1,31 c	0,24 a	
Berlandieri x Riparia (Teleki 8B)	3,65 a	0,325 a	1,43 ab	1,51 ab	0,25 ab	
Berlandieri x Riparia (Teleki 5BB Seleção Kober)	3,76 a	0,345 b	1,47 ab	1,41 ab	0,27 abc	
Bourrisquou x Rupestris (93-5C)	3,57 ab	0,336 ab	1,29 ab	1,63 bc	0,26 abc	
Riparia x Rupestris (101-14 Mgt)	3,91 b	0,371 cd	1,31 ab	1,44 ab	0,23 ab	
Golia	4,38 c	0,392 e	1,41 ab	1,30 a	0,24 a	
C. V. %	6,04	2,43	10,66	13,98	12,00	
Estacas enraizadas de um ano	3,88 a	0,348 a	1,34 a	1,52 a	0,26 a	
Dois estacas de 50-60 cm	3,98 a	0,358 a	1,39 a	1,44 a	0,27 a	
Valor de F	NS	NS	NS	NS	NS	NS
C. V. %	8,88	5,92	15,22	11,62	10,41	
Interação						
Tipos de estacas x cavalo (F)	NS	**	NS	NS	NS	NS

⁽¹⁾ Letras comuns entre médias expressam diferenças não significativas, e as não comuns, diferenças significativas pelo teste de Tukey a 5%.

foram incorporados à terra de enchimento 2 kg de farinha de ossos degelatinados por metro linear de valeta. Após a instalação foram feitas duas adubações de 1000 kg/ha da fórmula 10-5-20 e duas calagens de 2000 kg/ha de calcário calcítico.

Os cavalos foram plantados em 1962. Receberam a copa de Seibel 2 em 1963 e foram conduzidos em espaldeira baixa, no compasso de 2 m × 1 m. De 1964 em diante foram anualmente podados no sistema Guyot. A amostragem de fôlhas foi feita na época do florescimento (³), em outubro de 1966. Foram coletados para análise dois limbos por planta, num total de oito por parcela, nos quais foram determinados os teores de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio.

Em 1963 a amostra de terra retirada da gleba utilizada pelo ensaio apresentava os seguintes dados: pH, 5,60; nitrogênio, 0,14%; e por 100 g de solo seco, PO₄⁻³, 1,07 e.mg, solúvel em ácido oxálico mais oxalato de potássio; K⁺, 0,33 e.mg, e Ca⁺², 6,70 e.mg, teores trocáveis.

Resultados e discussão — No quadro 1 são apresentadas as médias dos teores de cada elemento analisado em função dos cavalos e em função dos tipos de mudas empregados no plantio.

Em relação ao nitrogênio, os teores mais elevados foram proporcionados pelos seguintes cavalos: Rupestris du Lot, IAC 313 (Tropical) e Golia; em relação ao fósforo, os teores mais elevados foram apresentados pelo Golia e Rupestris du Lot; no teor de potássio só houve diferença significativa entre Seibel 2 e Berlandieri × Riparia (420 A): os mais elevados teores de cálcio foram apresentados por IAC 313 (Tropical) e Bourrisquou × Rupestris 93-5 (Couderc), e no teor de magnésio só houve diferença entre Seibel 2 (pé franco) e Golia ou IAC 313 (Tropical).

Entre os tipos de mudas empregados no plantio não houve diferença significativa nos teores dos elementos analisados. Com exceção do fósforo, não houve interação significativa entre tipos de estacas e cavalos.

As diferenças de teores dos elementos nas fôlhas de copa obtidas para os diferentes cavalos de videira vêm confirmar os resultados de trabalhos anteriores (^{2, 3}).

Conclusão — As variações obtidas na composição foliar vêm confirmar a necessidade de estabelecer diferentes valores adequados de cada nutriente para uma variedade-enxerto em função dos seus porta-enxertos. SEÇÃO DE QUÍMICA E ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE SÃO ROQUE, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

MINERAL COMPOSITION OF GRAPE LEAVES OF VARIETY SEIBEL 2
GRAFTED ON TEN DIFFERENT ROOTSTOCK

SUMMARY

Total nitrogen, phosphorus, potassium, calcium and magnesium were determined in leaves of grape of the variety Seibel 2, grafted on ten different rootstocks. Significant differences were observed in the leaves **content according to rootstock utilized**. The highest nitrogen contents were found in plants grafted on Rupestris du Lot, IAC 313 (Tropical) and Golia; phosphorus content was the highest in plants with Golia and Rupestris du Lot stocks; as well as for the potassium content. Significant difference was obtained only between plants grafted on Berlandieri × Riparia (420 A) and Seibel 2. More calcium was found in grape with IAC 313 (Tropical) and Bourrisquou × Rupestris (93-5C) stocks and the magnesium content only separated Golia and IAC 313 (Tropical) from Seibel 2.

The results confirm the need for different "optimum" values for each element according to the rootstocks used for a given scion variety.