

# 160. Contenuto di potassio nelle bacche e valori di pH e zuccheri nel mosto di uva Cabernet Sauvignon innestata su diversi portainnesto nel sud del Brasile

Brunetto G.<sup>1</sup>, Bastos de Melo G.W.<sup>2</sup>, Ceretta C.A.<sup>3</sup>, Kaminski J.<sup>3</sup>

1 Dipartimento di Ingegneria di Biosistemas dell'Università Federale di São João Del Rei (UFESJ), Campus Dom Bosco, Cep: 36301-160, São João Del Rei, MG, Brasile

2 Embrapa Uva e Vinho, Rua Livramento, 515, Bento Gonçalves, RS, Brasile

3 Dipartimento del suolo dell'Università Federale di Santa Maria (UFSM), CCR, Cep.: 97105-390, Santa Maria, RS, Brasile

Lo Stato del Rio Grande do Sul (RS) è la più grande regione vitivinicola del Brasile, e la regione della Serra Gaúcha produce più di 95% del vino brasiliano. I vigneti sono localizzati in terreno accidentato, con suoli pochi profondi, argillosi e con medio a alto livello di potassio (K), dando a loro una buona disponibilità di questo nutriente. Il Cabernet Sauvignon è una delle varietà più coltivate e l'uva è utilizzata per l'elaborazione di vini varietali di eccellente qualità. La cultivar Cabernet Sauvignon è innestata su diversi portainnesti che, di solito, sono selezionati in relazione alla resistenza all'attacco di malattie funginee. L'efficienza di assorbimento dei nutrienti non è invece normalmente considerata nella scelta del portainnesto. Il potassio (K), ad esempio, quando viene assorbito in grandi quantità si accumula fortemente nelle bacche, comportando diminuzioni dei valori dell'acidità totale del mosto, perché l'acido tartarico precipita con il K nella forma di bitartrato di K, aumentando i valori di pH del mosto. Le conseguenze si ripercuotono sulla qualità del vino, sia a livello di caratteristiche sensoriali sensitive che a livello di stabilità durante la conservazione.

Questo studio ha avuto l'obiettivo di valutare il contenuto di K totale nelle bacche, i valori di pH ed i solidi solubili nel mosto dell'uva Cabernet Sauvignon innestate su diversi portainnesti.

Le indagini hanno interessato due prove sperimentali effettuate a Bento Gonçalves, nella regione della Serra Gaúcha del Rio Grande do Sul (RS) in Brasile. L'esperimento 1 è stato condotto in un vigneto di Cabernet Sauvignon, piantato nel 1992 nell'area sperimentale dell'Embrapa Uva e Vinho, in un suolo Udorthent con 144 mg Kg<sup>-1</sup> di K (Mehlich 1). L'esperimento 2 è stato condotto in un vigneto di Cabernet Sauvignon, piantato nel 1989 nell'area sperimentale della Cantina Aurora, in un suolo Haplumbrept con 123 mg kg<sup>-1</sup> di K. In entrambi gli esperimenti le viti di Cabernet Sauvignon erano innestate sui seguenti diversi portainnesti: Rupestris Du Lot, Rupestris x Berlandieri (R99), Rupestris x Berlandieri (R110), Berlandieri x Riparia (SO4), Berlandieri x Riparia (420A), Rupestris x Berlandieri (P1103), Riparia x Rupestris (101-14) e Riparia x Rupestris (3309). Le viti sono state piantate ad una densità di 2666 piante per ettaro (1,5m x 2,5m), e il sistema d'allevamento utilizzato era il cordone speronato. Il disegno sperimentale era a blocchi randomizzati con tre repliche. Ciascuna parcella elementare era costituita da cinque piante, da cui solo le tre piante centrale sono state valutate per i parametri quantitativi. Alla raccolta (epoca di maturazione delle uve) nelle stagioni 2000/2001 e 2001/2002, aleatoriamente, sono stati raccolti casualmente quattro grappoli nel centro della pianta e quattro sulla parte esterna. Il campionamento delle bacche prevedeva il prelievo nella parte alta, media e bassa dei grappoli. Sulle bacche si è determinata la concentrazione totale di potassio. Nella stagione 2001/2002 sul mosto ottenuto dalle bacche, oltre alla concentrazione di K, si sono determinati anche i valori di pH e di solidi solubili totale (TSS). I risultati sono stati sottoposti ad analisi della varianza; dove gli effetti sono risultati significativi, si sono stati testati con il test di Tukey con probabilità di errore inferiore al 5% (P < 0,05).

Il contenuto di K totale nelle bacche di Cabernet Sauvignon negli esperimenti 1 e 2, nelle stagioni 2000/2001 e 2001/2002, sono stati gli stessi negli otto differenti portinnesti utilizzati. Tuttavia, i livelli di K totale nelle bacche sono risultati superiori nell'esperimento 2 rispetto all'esperimento 1. La causa di questo può essere imputabile ai diversi livelli di base di K nei suoli. Nell'esperimento 1 e nella stagione 2000/2001 il contenuto del K nelle bacche è risultato diverso in relazione ai diversi portinnesti: R99 faceva registrare valori di K pari a 1297 mg L<sup>-1</sup>, decisamente superiori rispetto a quelli mostrati dal 1103 Paulsen, che avevano valori medi di 1056 mg L<sup>-1</sup>. Nella stagione 2001/2002, invece, il contenuto di K totale delle bacche è risultato di 838 mg L<sup>-1</sup> nel portainnesto Rupestris Du Lot e 623 mg L<sup>-1</sup> nel portainnesto R99. Negli esperimenti 1 e 2, pH e TSS del mosto non sono stati modificati in relazione ai diversi portinnesti utilizzati. I risultati mostrano che il tipo di portainnesto utilizzato nella cultivar Cabernet Sauvignon non ha modificato né i livelli di K totale nelle bacche né i valori di pH e TSS nel mosto.