

¹Pesquisador em enologia, Embrapa Uva e Vinho, Rua Livramento, 515-95700-000 Bento Gonçalves, RS, email: zanus@cnpuv.embrapa.br

As substâncias orgânicas que definem a qualidade dos vinhos têm sua origem na uva e são sintetizadas pelo metabolismo primário (polissacarídios, proteínas, lipídios, DNA) e secundário (compostos fenólicos, terpênicos,...) da planta.

A genética da planta e a interação com o meio ambiente são os fatores que determinam a quantidade e a qualidade destas substâncias durante a fase de desenvolvimento do fruto. Além da biosíntese de compostos, é importante considerar as taxas de bio-degradação (ex: ácido málico) e de concentração, esta determinada pela quantidade de água absorvida pelas raízes. As condições climáticas, por sua vez, afetam a incidência de podridões do cacho, determinando estágios mais avançados ou menos avançados de maturação, com influência direta no perfil, qualidade e concentração de bio-moléculas.

A seleção de variedades para uma nova região geográfica deve considerar a adaptação da cultivar e também a sua reputação no mercado. Para regiões de clima quente a lógica é empregar variedades de ciclo mais longo – com histórico de adaptação a áreas em que a maturação transcorre sob temperaturas relativamente elevadas (ex: sul da Espanha, Austrália, Chile). Para regiões de clima frio são recomendadas variedades de ciclo médio/curto. Também é importante considerar a capacidade genética da planta em sintetizar e preservar os pigmentos em condições de verões demasiado quentes. Neste sentido há uma enorme diferenciação entre as variedades – a Cabernet Sauvignon, por exemplo, é menos adaptada a climas quentes do que a Tannat. Mesmo dentro de uma mesma variedade há diferenças importantes entre clones. No caso de variedades tintas é importante buscar clones mais resistentes a podridões do cacho e que tenham um menor diâmetro de fruto, o que determina uma maior relação superfície de casca/volume de baga (Figura 1). Por exemplo, bagas esféricas (ex. Cabernet Sauvignon) com um diâmetro superior em 2 mm determinam uma diminuição de 20% na relação superfície casca/volume de fruto. Na fase de maceração, quando ocorre a extração dos pigmentos e compostos fenólicos da casca para o líquido, este efeito será muito importante na definição da intensidade da cor, corpo e estrutura do futuro vinho.

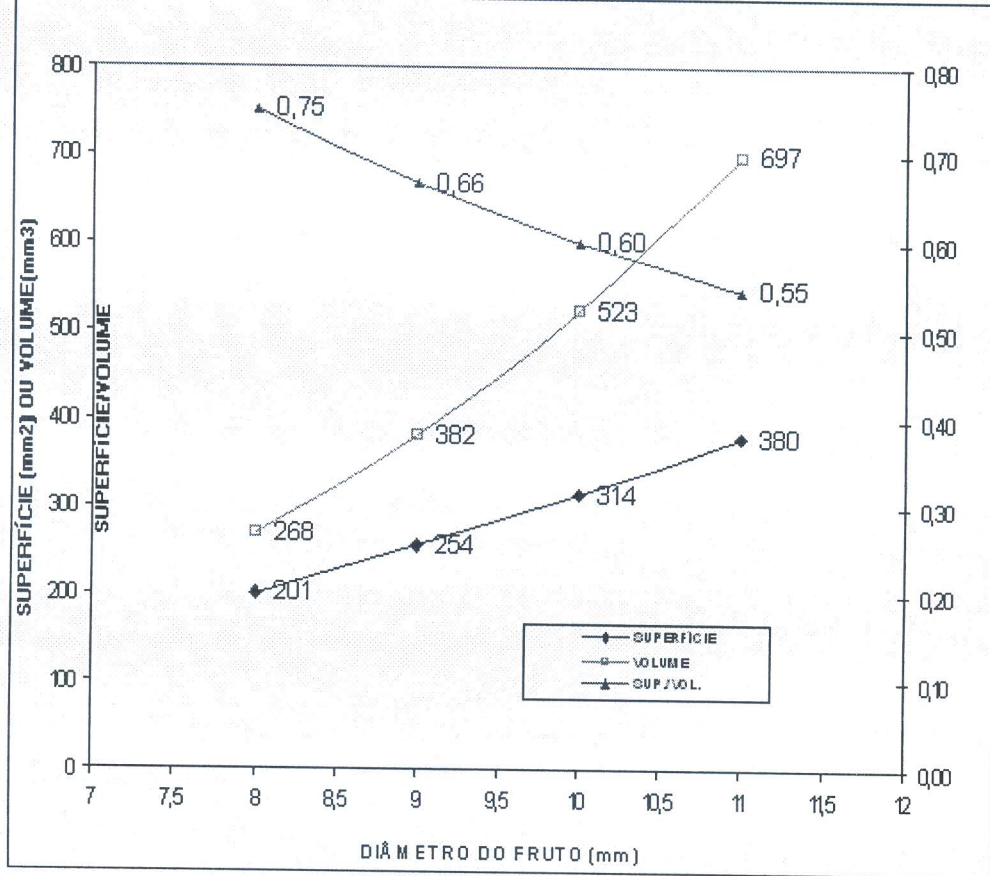


Figura 1. Relação matemática entre diâmetro de fruto (esfera), superfície de casca e relação superfície de casca/volume do fruto (Elaboração: Zanus, 2007).

A absorção excessiva de água pela planta (ex: devido ao excesso de chuvas) também é outro fator que pode contribuir para o aumento do diâmetro do fruto, diluindo sua composição em antocianinas, taninos, açúcares, ácidos orgânicos e precursores aromáticos.

A síntese, a degradação e o acúmulo de substâncias provenientes do metabolismo primário e secundário da videira são influenciados pelas relações fonte/dreno, pela temperatura dos frutos e pela intensidade e perfil do espectro de luz que incide no dossel vegetativo e nos frutos. As práticas de cultivo e o manejo da folhagem (sistema de condução, desfolhas, desponete) devem buscar a preservação de níveis adequados de acidez e precursores aromáticos, o aumento de antocianinas e taninos e o acúmulo de açúcares.

O elevado pH dos frutos em áreas de clima quente pode ser um problema importante na fase de vinificação. Uma das práticas fundamentais nestas áreas de cultivo é evitar o excesso de absorção de K, o qual interfere nos valores de pH do mosto e do vinho. O emprego de porta-enxertos adequados e o controle dos níveis de K no solo e na folha são práticas fundamentais.

