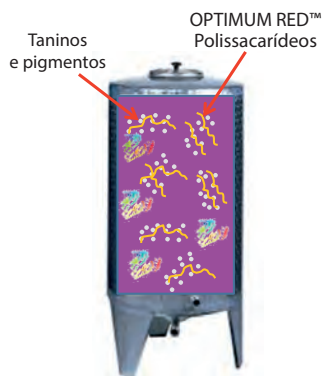


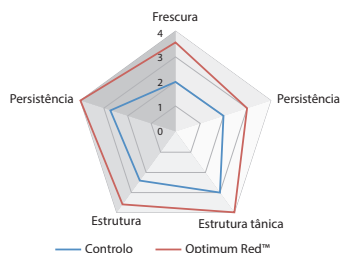
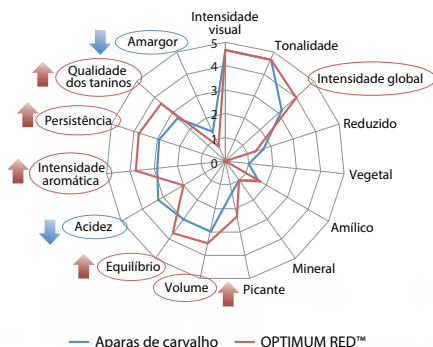
**Nº 1****INOVAÇÃO OPTIMUM-RED™ PARA VINHOS  
- UMA NOVA LEVEDURA AUTOLISADA****MECANISMO DE AÇÃO**

Os nossos estudos demonstraram o papel das macromoléculas de OPTIMUM RED™ especificamente na estabilidade da cor e adstringência. A fração solúvel de OPTIMUM RED™ é rica em polissacarídeos e foi demonstrado que a parte ativa é composta por manoproteínas de elevado peso molecular com mais apetência para interagir com os polifenóis. A formação de complexos solúveis estáveis explica a maior estabilidade dos pigmentos e a menor interação dos taninos com as proteínas salivares, induzindo assim uma baixa percepção da adstringência.

**Início do processo de fermentação****Figura 1.** Interações entre os polissacarídeos e polifenóis.**IMPACTO NA PERCEÇÃO SENSORIAL  
SENSAÇÃO EM BOCA E TEXTURA DO VINHO**

Foi demonstrado que a utilização de OPTIMUM RED™ tem impacto na adstringência, sensação em boca, estrutura e percepção de fruta no vinho tinto.

Em termos de textura e sensação em boca, a figura 2 ilustra bem o impacto do OPTIMUM RED™ no perfil sensorial do vinho. Os vinhos são mais opulentos, mantendo a frescura para evitar a sensação de “vinho pesado”. OPTIMUM RED™ também foi comparado com aparas de carvalho e os resultados (Figura 3) do *blend* Cabernet Sauvignon/Merlot de Bordéus mostram que o vinho apresenta maior intensidade aromática, persistência, qualidade tânica, equilíbrio, volume e foi percecionada menor sensação de amargor e acidez.

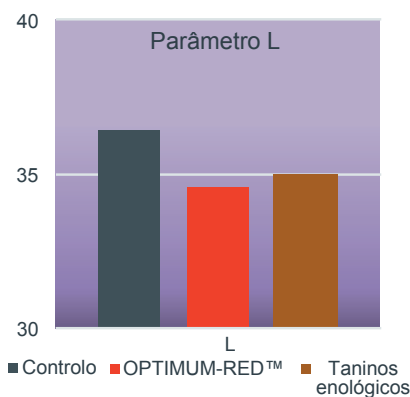
**Figura 2.** Ensaio comparativo - Cabernet Sauvignon (Paso Robles, Califórnia 2016) - Controlo vs OPTIMUM RED™ adicionado no início da fermentação alcoólica @ 30 g/hL**Figura 3.** Ensaio comparativo em Cabernet Sauvignon / Merlot (Bordeaux 2016): Aparas (madeira fresca) vs OPTIMUM RED a 30g/hL, ambos adicionados no início da fermentação alcoólica.

Um trabalho de investigação recente conduzido no INRA Montpellier evidenciou as interações entre os polissacarídeos de leveduras e os polifenóis do vinho. Mostrou que as manoproteínas de leveduras formam complexos solúveis estáveis com os polifenóis do vinho que podem ajudar a melhorar a sensação em boca e a cor do vinho tinto.

Foi desenvolvido um autolisado de levedura específico que é o resultado de uma combinação original de uma levedura enológica única e um processo de inativação específico que permite uma ótima solubilização das manoproteínas. A adição destas leveduras autolisadas específicas, no início da fermentação, ajuda a formar complexos estáveis com taninos e pigmentos precocemente melhorando a cor e a sensação em boca do vinho tinto.

**IMPACTO NA COR**

Em numerosos ensaios, a adição do autolisado específico OPTIMUM RED™ no início da fermentação, tem um efeito positivo na cor do vinho. Um exemplo é apresentado na Figura 4, que mostra a cor (parâmetro L) medida em vinhos Pinot Noir em ensaios realizados em Borgonha (2017). O vinho de fermentações utilizando OPTIMUM RED™ origina uma cor mais escura que o vinho controlo no fim da FA e esta diferença permanece até ao estágio em garrafa. Também é visível o maior impacto na cor quando comparado com a modalidade adição de taninos enológicos, geralmente adicionados para este fim.

**Figura 4.** Pinot Noir, Borgonha, 2017, teste comparativo: L Análises (L, a, b) no estágio em garrafa. ΔE para este ensaio entre o vinho controlo e o vinho OPTIMUM RED™ é de 2,5, significando que a diferença na cor é visível ao olho humano.

**AS PROPRIEDADES ÚNICAS DA LEVEDURA ENOLÓGICA COMBINADA COM O EFEITO DO PROCESSO DE INATIVAÇÃO ESPECÍFICO RESULTA NA ELEVADA DISPONIBILIDADE DE MANOPROTEÍNAS ESPECÍFICAS DO OPTIMUM RED™**