

CADERNO Nº 4

EXTRAÇÃO EM TINTOS

Faz uns anos que estamos passando da potência e da concentração a vinhos tintos com elegância, fineza e singularidade.



QZBoeno
ENOLOGÍA VIVA

“Homem, meu bem-amado, apesar da minha prisão e dos meus cabelos de cortiça, quero fazer crescer em ti um canto cheio de fraternidade, um canto cheio de júbilo, luz e esperança. Não irei ser ingrato, sei que te devo a vida.

Conheço o preço do teu trabalho e do sol sobre as tuas costas. Me dás a vida, te recompensarei. Te pagarei a minha dívida suficientemente, pois sinto uma felicidade extraordinária quando caio no fundo de uma garganta sedenta pelo trabalho. É uma toma alegre onde, entusiasmado, cumpro com o mesmo destino. Causo um transtorno no estômago do trabalhador, e de aí, por umas invisíveis escadas, subo ao seu cérebro, onde executo a minha dança suprema”.

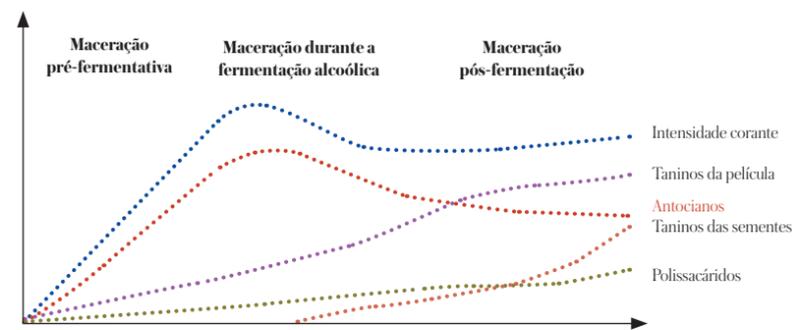
EXTRAÇÃO EM TINTOS

Faz uns anos que estamos passando da potência e da concentração a vinhos tintos com elegância, fineza e singularidade.

Precisamos extrair o melhor dos cachos em sua justa medida, obter uma cor vermelha intensa viva e estável, encontrar um equilíbrio ideal entre a estrutura tânica, a gordura e a doçura, sem amargor e minimizando o carácter vegetal. Um objetivo complexo, mas ao alcance de todos.

A extração pode ser: física (remontagens, bombas, temperatura), química (sulfuroso) e bioquímica (actividades anzimáticas), ou o conjunto das três. O nosso itinerário deve inspirar-se no conhecimento do perfil e a composição da uva, já que diferentes graus de maturação nos oferecerão diferentes extractibilidades.

CINÉTICA DE EXTRAÇÃO DOS COMPOSTOS FENÓLICOS DURANTE A FERMENTAÇÃO / MACERAÇÃO



Os **antocianos** sempre dão sensação de gordura e doçura por irem unidos a uma fração glucídica, por o que sempre é conveniente extrai-los todos. A maioria dos antocianos se extraem na fase aquosa antes do que o mosto/vinho chegue aos 4º de álcool. Podemos extrai-los com as seguintes técnicas:

- / Maceração pré-fermentativa em frio: temperatura baixa.
- / Termomaceração ou maceração pré-fermentativa a quente, de 60 a 65 °C
- / Remontagens (2 voltas/dia) ou pisagens intensos desde el início de FA até 1/3.
- / Actividades enzimáticas celulasas e proteases **Enzym Color Plus**.

O **tanino** junto com a acidez participa na estrutura do vinho, seu conteúdo deve estar em equilíbrio com a gordura e a doçura. Devemos fixarmos como objetivo um rácio Tanino/Antociano (T/A) de acordo ao perfil do vinho e a maturação da matéria-prima. Um excesso de tanino, inibe a percepção da fruta e a falta de gordura se traduz em agressividade.

Os fatores de extração dos taninos são:

- / Temperaturas superiores a 65º em maceração a quente.
- / Maceração com elevado conteúdo em álcool, segunda metade e pós FA.

Os **polissacáridos e manoproteínas** adicionam gordura e preenchem a boca. Participam no equilíbrio do vinho e seu conteúdo deve estar em relação aos demais componentes e em coerência com o estilo de vinho. Um excesso de gordura em um vinho de fruta fresca Doce e leve pode fazê-lo muito pesado.

As suas duas origens determinam as técnicas de obtenção:

- / Os polissacáridos da uva se extraem durante o trabalho de maceração e se favorece com temperaturas altas em maceração pós FA (ENZYM PREMIUM).
- / Os polissacáridos das leveduras obtêm-se com um estágio sobre borras e em presença de actividades enzimáticas glucanasas (LYSIS ELEVAGE) que favorecem a degradação das leveduras mortas e a libertação de estes compostos.
- / Também podemos trabalhar com autolisados de levedura ricos em polissacáridos e manoproteínas (GENESIS PRIME).

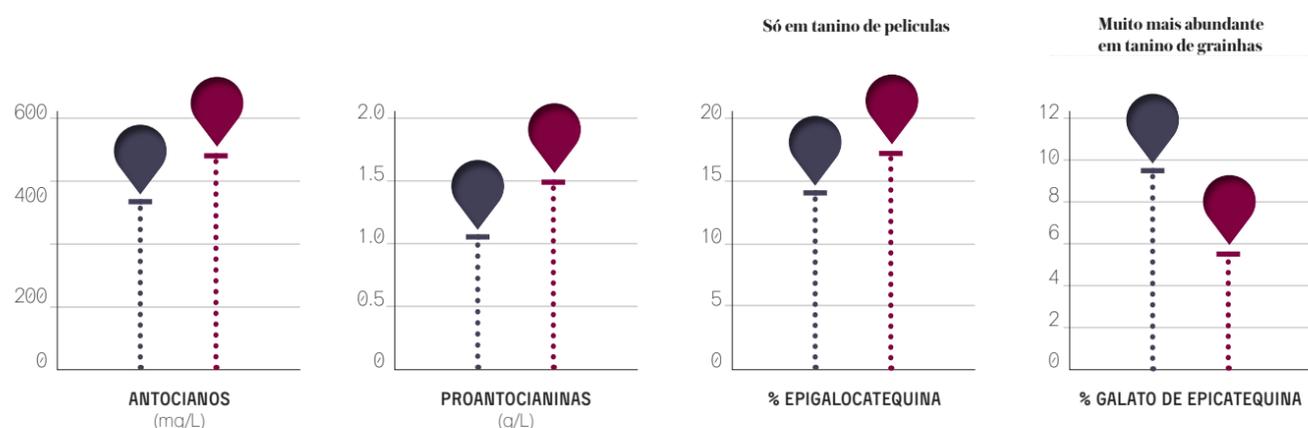
Parâmetros como a turbidez, temperatura de fermentação ou extração, álcool e tempos de maceração incidirão enormemente sobre o resultado final do equilíbrio do vinho. O seguimento de extração do rácio T/A permite, por exemplo, ao enólogo entender cada ano o tipo de uva que elabora e então adaptar a maceração: binómio tempo/temperatura, além das remontagens e álcool. Cada análise dá a possibilidade de caracterizar o perfil da uva, anos após anos, parcela por parcela, variedade por variedade para montar no final uma base de dados que ajude a adegas a parametrizar os métodos de extração.



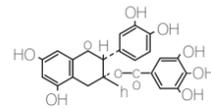
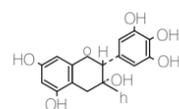
01

CRIOMACERAÇÃO

É uma técnica para potenciar a extração aromática das variedades. Recomenda-se desengajar mas não esmagar a uva para que a pelicula não se rompa e assim limitar as oxidações enzimáticas.



● Controlo
● MPF



Durante a maceração pré-fermentativa, ao não haver etanol no meio e a temperaturas moderadas, a extração é limitada. A maceração pré-fermentativa realiza-se mediante a adição de neve carbónica, tendo em conta 2 fenómenos que há que considerar: o desprendimento do oxigénio pelo CO₂ inibirá o desenvolvimento das leveduras oxidativas e das bactérias acéticas, o qual pode ser considerado como positivo. Também desprenderá completamente o sulfuroso, eliminando-o completamente do meio.

Em estas condições, quando a temperatura sobe, o risco de que a fermentação seja iniciada por leveduras autóctones sem o efeito seletivo do sulfuroso é muito elevado. Por isso, se é intenção fermentar com uma levedura seca ativa, é imprescindível inocular no começo do encubado ou quando deixamos de adicionar neve carbónica e a temperatura do depósito começa a subir. Em caso contrário o risco de aparecimentos de desvios do tipo microbiológico, especialmente de *Brettanomyces* e leveduras apiculadas, é elevado.

02

TERMOMACERAÇÃO

A extração da cor e dos taninos aumentando os níveis de fruta centra atualmente o interesse da vinificação em tintos a nível internacional.

A termovinificação consiste em aquecer as uvas de 60-65°C em função do quê e como se quer extrair, mante-la a esta temperatura algumas horas e logo arrefecer a temperatura ambiente para proceder à fermentação. A fermentação alcoólica pode desenvolver-se na fase líquida ou com peliculas segundo seja o objetivo de estruturar.

É a técnica mais apropriada para diminuir ou eliminar o carácter vegetal, como são as variedades com baixa maturação.

Aquecer as uvas é uma técnica antiga que devidamente atualizada, adiciona os seguintes benefícios:

- / Extração rápida e completa dos antocianos
- / Extração seletiva dos taninos
- / Eliminação de aromas vegetal e pirázicos
- / Aumento da fruta
- / Destruição de enzimas oxidases
- / Eliminação de microrganismos indesejáveis
- / Extração importante de compostos azotados
- / Ganho em capacidade de armazenamento até uns 20%

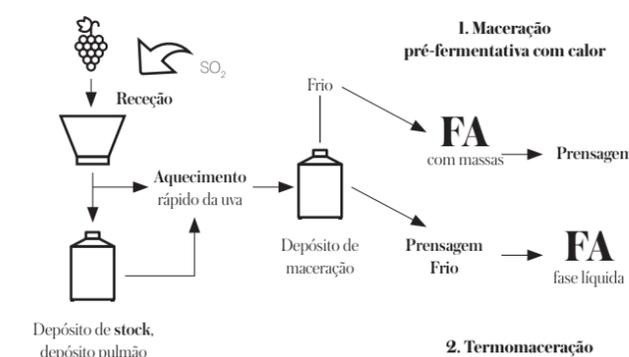
O aquecimento das massas proporciona um aumento forte da cor em mostos devido ao enriquecimento do mesmo em antocianos graças à libertação de esses compostos da película. Nos primeiros momentos da maceração extraímos antocianos

mas muito pouco taninos, por o que é aconselhável prolongar esta maceração em quente algumas horas para extrair também tanino para buscar o equilíbrio (T/A). Assim este será mais estável no tempo, o contrário e sem a maceração, a cor do futuro vinho cairá.

Quanto maior é o rácio T/A, maior é a estrutura e agressividade do vinho:

- / Vinhos leves, perfil fruta, volume, doçura: T/A de 2 a 3
- / Vinhos para reserva, perfil fruta, gordura, estrutura: T/A de 3 a 4

AQUECIMENTO DAS MASSAS



O DESENCUBADO

Uma vez decidido terminar a maceração é porque não queremos extrair mais das partes sólidas.

Todos os sólidos em suspensão, que não sejam leveduras e bactérias, estão a mais já que só transmitem microrganismos indesejáveis, verdor, redução por consumo de oxigénio e perdas de cor por absorção.

Após a desencuba, o vinho precisa de um rápido decréscimo de NTU para garantir a sua sanidade e uma boa reação com o oxigénio para a sua estabilização. Ideal entre 200 a 300 NTU. O uso de enzimas pectinases durante a maceração facilita este trabalho.

Os vinhos lágrima ou sangrados limpam-se facilmente com 2 trasfegas eliminando CO₂ a 24 e a 72 horas da desencuba ou por centrifugação. A adição de oxigénio durante estas trasfegas

favorece a decantação dos sólidos grossos. Em vinhos ligeiros podemos favorecer a decantação com a adição combinada de oxigénio e 10g/hL de **Oenotannin Mixte MG**.

Os vinhos de prensa podem ser um produto interessante, se limparem rapidamente e se trabalharmos com oxigénio de forma adequada.

- / Enzimado com atividades pectinases e galactanases com **LYSIS IMPACT**.
- / Filtro prensa ou filtro rotativo, prévio taninado com 10 g/hL de **Oenotannin Mixte**.
- / Clarificação com gelatinas de baixo peso molecular **Colle H**.

ENZYM COLOR PLUS



Enzima para a extração e estabilização da cor em vinhos tintos. A extractividade dos antocianos depende de diferentes fatores: maturação das uvas, doses de sulfuroso, intensidade e frequência das remontagens, temperatura de maceração, etc. As enzimas com atividade específica ajudam a que a extração seja mais rápida e se consiga ter em menos tempo a maior quantidade de antocianos.

- / Atividades celulase, hemicelulase para desestruturar as paredes vegetais e conseguir uma maior extração dos polifenóis.
- / Graças à atividade protease, consegue-se romper o enlace tanino-proteína para que os taninos se polimerizem com antocianos.

BENEFÍCIOS:

- / Em uvas com baixa maturação, encurta os tempos de maceração.
- / Melhora a extração e a estabilidade da matéria corante.
→ Em macerações de 4 dias, há um aumento de 30% de antocianos e um 20 % de IPT.

DOSES:

- / 1-5 g/hL.

ENZYM PREMIUM



Enzima para a extração e estabilização da cor e aumento da gordura em vinhos de alta gama devido à sua atividade β-glucanase. Além da extração de taninos e antocianos das películas, também é importante a extração de polissacáridos. Se a extração de taninos é elevada e não se combinam com outras moléculas, o vinho pode ser agressivo. Para suavizar esta adstringência, se pode jogar com os polissacáridos extraídos das paredes celulares da uva e das leveduras.

- / Atividades celulase, hemicelulase, para desestruturar as paredes vegetais e conseguir uma maior extração dos polifenóis.
- / Graças à atividade protease, se consegue romper o enlace tanino-proteína para que os taninos se polimerizem com antocianos.
- / Atividade β-glucanase que consegue uma maior extração de manoproteínas.

BENEFÍCIOS:

- / Boa extração e estabilização da cor em tempo.
- / Graças às suas atividades secundárias, dá redondez diminuindo a perceção adstringente e dura dos taninos.
- / Vinhos mais limpos.

DOSES:

- / 1-4 g/hL.

LYSIS IMPACT



Enzima líquida para ajudar na limpeza e sedimentação das partículas em vinhos prensa.

- / Forte atividade pectolítica para a hidrólise de pectinas lineares e ramificadas.
- / Atividades celulases para desestruturar as paredes vegetais.

BENEFÍCIOS:

- / Acelera a limpeza dos vinhos tintos prensa.
- / Permite preparar os vinhos prensa para o seu trabalho com oxigénio e aumentar a sua qualidade.

DOSES:

- / 2 a 4 mL/hL.

OENOTANNIN MIXTE MG



Tanino para a proteção antioxidante e precipitação as proteínas. As propriedades antioxidantes dos taninos elágicos contribuem à proteção dos antocianos e por tanto à preservação da cor ao adiciona-lo com SO₂ na uva desengaçada.

- / Taninos de castanheiro que dão estrutura sem adicionar verdor.
- / Microgranulado para que seja instantaneamente solúvel.

BENEFÍCIOS:

- / Antioxidante: proteger os antocianos.
- / Limita a quantidade de SO₂ a utilizar.
- / Na descuba ajuda a limpar os vinhos e a prepara-los para a FML.
- / Vinhos com mais cor.

“Requisitos dos cinco efes que sempre se há considerado que devem cumprir os bons vinhos: fortia, formosa, fragancia, frígida e friso. Fortes, hermosos, aromáticos, frescos e maduros”.

La templanza
María Dueñas

