

VOLVOTERMOTANK

O FERMENTADOR DE PÁ ROTATIVA, DE 20HL A 200 HL

Existe a seguinte afirmação: «a vinificação das uvas vermelhas é somente uma questão de extração».

Conceito esquemático, mas claro, que define de modo exato a importância do processamento do bagaço. A filosofia da Albrigi adota plenamente esta teoria, ou melhor, torna-a mais abrangente ao acrescentar “com baixíssima produção de borra”.

Nestas duas frases está a síntese daquilo que caracteriza o VOLVOTERMOTANK.

O esmagamento suave é um conceito já consolidado, como também aquele da prensagem suave; nós realizamos também o conceito do recalque suave.

A pá interna do VOLVOTERMOTANK, de fato, acariciando o bagaço da superfície, mergulha-o no mosto da parte inferior. Mas não é só isso. VOLVOTERMOTANK não se limita somente a trabalhar o bagaço, ou afundar no mosto parte dele de modo descontínuo, mas efetua um movimento rotativo regulável e muito delicado da pá que mergulha completamente o bagaço da superfície. Esta ação delicada torna VOLVOTERMOTANK ideal para o processamento de todas as qualidades de uva, com polpa dura ou mole, frescas, secas ou concentradas; é justamente nestes casos, nos quais o percentual de bagaço é mais alto, que VOLVOTERMOTANK se distingue: consegue dissolver de modo uniforme, delicado e constante todo o bagaço sem se limitar, como no caso dos outros equipamentos, a trabalhar somente a parte superior do chapéu de bagaços, que, na realidade, é uma porção muito pequena em relação à quantidade de bagaço presente.

Extrair de forma enérgica, com meios mecânicos (turbinas, bombas, pistões de recalque, etc. ...) ou com meios físicos (diversos tipos de gás, queda do mosto por gravidade...) é algo já consolidado, porém estes sistemas comportam um mau tratamento, mais ou menos intenso, dos bagaços que se concretiza com uma produção notável de borra. As remontagens, entendidas como dissolução do bagaço, “são o parâmetro principal em relação aos fenômenos difusos que ocorrem durante a maceração. A frequência e o momento no qual são efetuadas podem modificar notavelmente as características futuras do produto. Porém, é importante ressaltar que, como todas as operações mecânicas, se forem executadas de modo incorreto poderão ocasionar uma dilaceração das películas”. Vivas.

A borra, considerada como um subproduto, aumenta consideravelmente os custos da produção, desacelera os processos de clarificação estática e absorve grande quantidade de antocianos, por ser composta por partes sólidas. Análises comparativas efetuadas em lotes idênticos de uva com outros tipos de vinificadores, mostraram que a extração praticada por VOLVOTERMOTANK é mais constante e significativa:

- intensidade colorante: de +31% a +52% de acordo com o sistema recalque analisado
- antocianos totais: de +40% a +44%
- polifenóis totais: de +13% a +19%
- glicerina: aproximadamente + 7%

A constância da extração torna-se evidente por meio de uma contínua e progressiva variação positiva das densidades óticas (Do) 420 – 520 – 620, dia após dia.

Esta característica de VOLVOTERMOTANK torna-se indispensável no caso de vinificações de uvas secas. Além das elevadas concentrações de açúcares, outra peculiaridade destas uvas é que são enriquecidas por compostos derivados de importantes transformações bioquímicas ocorridas durante o processo de secagem.

Estas transformações são proporcionadas pela ação de vários ácidos orgânicos:

- tartárico, málico e cítrico
- doas antocianos e dos polifenóis totais

Além disso, no caso de uvas atacadas por “mofo nobre” ocorre um notável aumento de glicerina e a produção de ácido glucónico, considerado marker para os vinhos provenientes de uvas secas e botrizadas e “quelante para as precipitações tartáricas, com notável influência sobre as precipitações do tartarato de cálcio”. T. De Rosa.

Nesses últimos anos as pesquisas também identificaram a presença do resveratrol, polifenol considerado detentor de propriedades anti-inflamatórias e anticoagulantes, úteis para a proteção contra arteriosclerose e doenças cardiovasculares e que favorece também o colesterol bom HDL.

Portanto, a extração de todos estes compostos importantes não pode ocorrer de modo rápido, ou incompleto e superficial, mas somente com uma extração contínua e progressiva.

Fundamentalmente, demonstra-se a possibilidade de regular a velocidade e os ciclos da pá que influenciam o número dos processamentos do chapéu de bagaço.

Estudos de Amrani e Joutei demonstraram que os antocianos são as primeiras substâncias solubilizadas, seguidas pelos taninos da película, enquanto os taninos dos bagaços demoram mais tempo para serem extraídos, mas com uma capacidade máxima de extração de 50%.

A pá rotativa interna, conectada à instalação de condicionamento, em conjunto com as bolsas externas, permite manter em baixas temperaturas o bagaço esmagado, no caso de macerações de pré-fermentação, para uvas vermelhas ou brancas, eliminando a utilização de trocadores que operam um efeito mecânico sobre o bagaço esmagado. Nestes casos, com a possibilidade de que o movimento convectivo, criado pelas correntes descendentes (frias) e pelas ascendentes (quentes) não seja suficiente para uniformizar a temperatura na massa compacta do mosto recém-esmagado, é indispensável efetuar diariamente algumas movimentações da pá interna.

Além disso, VOLVOTERMOTANKi é um ótimo crio-macerador e com a sua pá rotativa efetua muito bem as operações de bâtonnage.

O controlo da temperatura de fermentação é assegurado pelas grandes superfícies de troca das bolsas externas e da pá, que opera a troca em toda a superfície e também nas bordas.

A presença de uma estação de micro-macro-oxigenação permite operar:

- macro-oxigenações na fase de fermentação, a fim de garantir a vitalidade e a renovação das células das leveduras, ocupadas em realizar fermentações que podem durar muitos dias no caso nas uvas secas, com o desenvolvimento de gradações elevadas.
- micro-oxigenações no fim da fermentação. O objetivo desta técnica pode ser resumido pelas afirmações do Prof. Moutounet. “É de conhecimento geral que os compostos fenólicos são os principais responsáveis pelo consumo do oxigénio do vinho. Em decorrência da ação do oxigénio, ocorrem várias transformações químicas. Um composto fundamental na evolução da matéria colorante nos vinhos tintos é o acetaldeído que é formado pela oxidação do etanol e que, ao atuar como ponte nas reações de condensação entre antocianos e taninos, realiza a formação de compostos muito estáveis e de cor muito intensa.

Outro aspecto fundamental da técnica da micro-oxigenação é que, graças às fases de estruturação e harmonização, pode ser observado o aumento da complexidade aromática, a eliminação de características herbáceas e o aumento do poder redutor”. Another fundamental benefit of the technique of micro-oxygenation is the disappearance of plant traces and an increase of reductive power thanks to stages of structuring and harmonization which lead to an increase in aromatic complexity."

