

VOLVOTERMOTANK

LA CUVE DE FERMENTATION A PALE TOURNANTE DE 20 HL A 200 HL

Il a été affirmé que : « la vinification des raisons rouges n'est qu'une question d'extraction ».

Concept schématique, mais clair réalisant de manière précise l'importance du traitement du marc de raisin. La philosophie Albrigi embrasse pleinement cette théorie ; elle l'amplifie en ajoutant "avec une très basse production de lie".

Voici donc les deux phases résumées dans la prérogative du VOLVOTERMOTANK.

Le concept de pigeage doux et celui de pressurage doux sont établis ; nous réalisons également le concept de foulage doux.

En effet, la pale interne de VOLVOTERMOTANK caresse le marc de raisin qui se trouve à fleur d'eau, le plonge dans le moût situé en dessous. Et ce n'est pas tout. VOLVOTERMOTANK ne se limite pas au traitement du marc de raisin, ni à noyer de manière discontinue une partie dans du moût. A l'aide d'un mouvement rotatif réglable et très délicat de la pale, il immerge l'ensemble du marc de raisin faisant surface. Cette action fait de VOLVOTERMOTANK un équipement idéal pour traiter toute qualité de raisin : baie dure, baie tendre, frais, passerillé ou saigné. C'est en effet lorsque le pourcentage de marcs de raisin est plus élevé que VOLVOTERMOTANK fait la différence en réussissant à effectuer le lessivage de manière uniforme, délicate, en maintenant constante sa totalité sans se limiter exclusivement (comme d'autres équipements) au traitement de la partie supérieure du chapeau du marc de raisin, négligeable en outre par rapport à l'ensemble du marc de raisin présent.

Extraction énergétiquement grâce aux moyens mécaniques (turbines, pompes, pistons de foulage, etc. ...) ou avec des moyens physiques (divers gaz, chute par gravité du moût...). Cependant, ces systèmes impliquent le mauvais traitement plus ou moins intense du marc de raisin, se concrétisant par la faible production de lie. Les remontages intenses comme le lessivage du marc de raisin "constituent le principal paramètre concernant les phénomènes diffus qui se produisent au cours de la macération. Le nombre et le moment d'exécution peuvent modifier considérablement les caractéristiques du produit à obtenir. Nous devons cependant souligner que si les opérations mécaniques sont exécutées de manière erronée, cela pourrait causer des dommages ; notamment, la dilacération des peaux". Vivas.

La lie, en qualité de sous-produit, augmente considérablement les frais de production, ralentit les processus de clarification statique, absorbe (car il est composé de parties solides) une grande quantité d'anthocyanes.

Des analyses comparatives effectuées sur les parties identiques de raisin, avec d'autres types de vinificateurs, ont démontré que l'extraction effectuée par VOLVOTERMOTANK est plus constante et importante:

- intensité colorante : de +31% à +52% selon le système de foulage comparé
- anthocyanes totaux : de +40% à +44%
- polyphénols totaux : de +13% à +19%
- glycérine : environ + 7%

La constance de l'extraction est mise en évidence par une variation positive constante et progressive des densités optiques (Do) 420 – 520 – 620 jour après jour.

Cette caractéristique de VOLVOTERMOTANK devient indispensable en cas de vinifications des raisins passerillés. En effet, la prérogative de ces raisins, outre la concentration élevée en sucre, est qu'ils sont enrichis en composés dérivant des importantes transformations biochimiques produites durant le processus de passerillage.

Cette transformation sont l'œuvre des divers acides organiques:

- tartrique, malique, succinique, et citrique
- des anthocyanines et des polyphénols totaux

Lorsque les raisins font l'objet des "pourritures nobles", nous avons une augmentation importante de glycérine et la production d'acide gluconique, considéré comme marqueur pour les vins issus des raisins passerillés ainsi que botrytisés et "séquestrant pour les précipitations tartriques avec une influence importante sur les précipitations tartriques de calcium". T. De Rosa.

Ces dernières années, la recherche a également démontré la présence de resvératrol, polyphénol ayant des propriétés anti-inflammatoires, anticoagulantes et favorisant également le bon cholestérol (HDL).

Or, l'extraction de tous ces composés importants ne peut pas se faire rapidement, ni approximativement ou de manière peu approfondie ; elle ne s'obtient qu'avec une extraction continue et progressive.

Fondamentalement, nous démontrons qu'il est possible de régler la vitesse et le cycle de rotation de la pale qui ira influencer le nombre des traitements du chapeau de marc de raisin. Les études faites par Amrani et Joutei ont démontré que les anthocyanines dérivent des substances solubilisées en premier lieu, suivies des tanins de la peau; tandis que les tanins des pépins de raisin prennent plus de temps pour être extrait, mais avec un maximum de 50% d'extractibilité. La pale interne tournante, raccordée à l'installation de conditionnement, avec les poches externe, permet de maintenir à basse température la foulé en cas de macération préfermentaire pour les raisins rouges ou les raisins blancs, en éliminant l'utilisation des échangeurs exécutant toutefois un effet mécanique sur le marc de raisin foulé. Dans ces cas, dans l'hypothèse que le mouvement convectif créé par les courants de descendant (froid) et par ceux ascensionnels (chauds) n'est pas suffisant pour uniformiser la température dans la masse compacte du moût à peine foulé, il est indispensable d'effectuer chaque jour certains mouvements de la pale interne.

VOLVOTERMOTANK est également un excellent cryomacérateur et effectue correctement les opérations de bâtonnage avec sa pale tournante.

Le contrôle de la température de fermentation est assuré par les grandes surfaces d'échange des poches externes et par les pales qui effectuent l'échange sur toute sa surface, même sur les bords.

La présence d'une station de micro-macro-oxygénation permet d'effectuer :

- des macro oxygénations pendant la phase de fermentation afin de garantir la vitalité et le renouvellement cellulaire des levures chargées des fermentations, pouvant rester actives (en cas de raisins passerillés) pendant plusieurs jours avec une augmentation considérable des degrés.
- des micro oxygénations pour la fermentation. L'objectif de cette technique peut se résumer par les affirmations du Prof. Moutounet: "Il est communément admis que les composés phénoliques sont principalement responsables de la consommation d'oxygène du vin. Suite à l'action de l'oxygène, ils subissent plusieurs transformations chimiques. Un composé important dans l'évolution de la matière colorante des vins rouges est l'acétaldéhyde provenant de l'oxydation de l'éthanol qui, agissant comme un pont dans les réactions de condensation entre les anthocyanes et les tanins, réalise la formation des composés hautement colorés et stables.

Un autre aspect fondamental de la technique de micro oxygénation est que, grâce aux phases de structuration et harmonisation, il y a augmentation de la complexité aromatique, élimination des caractères végétaux et augmentation du pouvoir réducteur".

