

فولتانك- مونوفولتانك

فولتانك المُخمر الذي يقوم بعمل الكبس بصورة آلية سعة من 15 إلى 300 هيكتولتر

بالتأكيد تُعد تقنية الكبس واحدة من التقنيات العتيقة بتقاليد صناعة النبيذ. أوضح لايورد أن هذه الممارسة كانت بالفعل معروفة في عام 1700. الهدف الرئيسي من هذه العملية هو إستخلاص المواد البوليفينية من حبة العنب المهروسة. حسب الدراسات التي أجراها البروفيسور إم. فوليليه، من جامعة ديجون، فإن توزيع المركبات الفينولية بالعنب يُمكن تلخيصها على النحو التالي (متوسط كل 12 مزرعة عنب)

قشرة: 36% من العفص ومن المواد المُلوّنة

بذور: 38 % من العفص

لب: 6 % مواد مُلوّنة

ما ورد ذكره أعلاه يوضح أهمية معالجة الطبقة العلوية المترسبة على سطح ثقل العنب وبصفة أكبر إذا وضعنا في الإعتبار بأنه "في صناعة النبيذ الأحمر يتم إستخلاص الأنثوسيان في الأيام الأولى من عملية النقع وبالتدرج، يبلغ تركيز الأنثوسيان الموحد في عصير العنب أثناء عملية التخمر أقصى مستوى له بشكل سريع". مانجاني- فاقيللي- بوشوني- فيتشيتيني، من جامعة فلورنسا

بالتالي يصبح من الضروري، تبني تقنيات مختلفة أو أن يكون لديك مُصنعات نبيذ والتي تسمح ببرمجة دورات عمل حسب الحاجة، من أجل عملية معالجة صحيحة لعصير العنب الأحمر. تتسابق على حركية الإنتشار العديد من العوامل، نتذكر منها تلك ذات الخاصية الكيميائية، على سبيل المثال محتوى الإيثانول والإسيتالدهيد وكذلك بعض منتجات التخمر الأخرى؛ والظواهر الفيزيائية، مثل الأنظمة والعمليات الميكانيكية التي تم تطبيقها بصورة مباشرة على ثقل العنب الطافي على السطح. تلك التصريحات الأخيرة الخاصة بالبروفيسور دي ستيفانو، تدعم بقوة ضرورة إمتلاك مُعدات قابلة للبرمجة في الكيفية وفي التوقيت

تمت دراسة مُصنعات النبيذ من عينة فولتانك كي تقوم بتلبية إحتياجات التقنية الحديثة لصناعة النبيذ على أكمل وجه. نظراً لإحتوائها على كمبيوتر تحكم منطقي قابل للبرمجة، يمكن ضبطها بهدف إجراء العمليات على ثقل العنب على حسب توقيتات النقع المختلفة بالتوافق مع الإستراتيجيات الخاصة بخبير صناعة النبيذ. إذا وضعنا في الإعتبار العنب المهروس من حيث عناصره الأساسية: ثقل العنب بصفته مُذاب وعصير العنب بصفته مُذيب يُصبح من السهل تخمين الإهمية المتعلقة بتقنية الكبس، بهدف الحصول على أعلى معدل هجرة للمواد من الجانب الصلب (ثقل العنب) إلى الجانب السائل (عصير العنب).

نظراً لكونها مُجهزة بمكبس هيدروليكي أو أكثر تستطيع القيام بعمليات الكبس بطريقة حذرة وناعمة متجنبة بذلك التكوين الشاذ للبقايا المترسبة. يُعد كليهما ملائماً لمعالجة العنب ذو القشرة الصلبة أو العنب ذو القشرة الطرية سواء بسواء، حيث يقوم كليهما، مراعاة للتقليد الكلاسيكي لعملية الكبس، وبكل سهولة وأناقة بتفتيت وإعادة تدوير طبقة ثقل العنب وغمرها بكل حذر في العصير الموجود أسفلها. يُعتبر النموذج ذو المكبس الفردي (مونوفولتانك) ملائماً لمعالجة ثقل العنب الناتج عن هرس العنب الطازج. يستطيع نظراً لتجهيزه "بنظام تحكم في دوران المجرفة" بتغيير موضعها بعد كل عملية كبس، وبهذه الطريقة يمكنه، بمجرد إتمام عملية الدوران بشكل تام، تفتيت وغمر الطبقة بالكامل. تم تصميم النموذج ذو الأربعة مكابس (فولتانك)، بعد فترة إختبار، طويلة، خصيصاً للعصائر الناتجة من العنب المُجفف أو المُصفى تماماً. يتطلب سمك طبقة ثقل العنب في هذه الحالات تطبيق ممارسات خاصة. تسمح الدورة الطويلة للسندرات وهيكل المكابس القمعي الشكل والمنظفة لنفسها ذاتياً وشعاعية بشكل كبير، بعمليات تامة وكلية. وحتى في هذه الظروف القصوى تحول درجة التشطيب الغير قابلة للمقارنة دون إلتصاق طبقة ثقل العنب بالأجزاء المتحركة وبذلك تضمن لهذه الأجزاء عملية تنظيف مستمرة. وعلى اعلى درجة

خاصية أخرى مميزة للمُخمر فولتانك تتمثل في إمكانية تشغيل المكابس الفردية بالتبادل فيما بينها ولهذه الطريقة يمكن تفتيت طبقة ثقل العنب بالكامل. وإتباع التصميمات التي من الممكن أن يقوم خبير تصنيع النبيذ بتخطيطها بنفسه على حسب إحتياجات اللحظة

لكن إذا قمنا بدراسة حركة المكبس الواحد والتي تميز مُخمر فولتانك على الخصوص، سيظهر جلياً، بصفة خاصة على كتلة ثقل العنب الطافية، واحداً من كانت هذه التقنية حكرراً في البداية على المدرسة الفرنسية، لكنها دخلت لتصبح جزءاً "Déléstage" التأثيرات المميزة ألا وهي تقنية تخفيف الحمولة (بمونيليه ICV من تراث تقنية تصنيع النبيذ بايطاليا بفضل المساهمة العلمية للبروفيسور ديلتيه من مركز

في الواقع وفي مرحلة هبوط المكبس، فإن الضغط الواقع على ثقل العنب، والذي يواجه مقاومة من قبل العصير، يفرغ كل قوته على ثقل العنب مما يتسبب في خروج إجباري للمكونات التي تحتوي عليها القشرة وبالتالي يعمل على إثراء العصير بمواد لم تكن لتخرج بواسطة عملية الغسل فقط. إمكانية تزويد فولتاتك ومونوفولتاتك بمحطة ميكرو- مكرو- أكسدة (إختياري) يسمح بالقيام بعمليات ميكرو- أكسدة أثناء مرحلة التخمر والتي يتم توظيفها في حالة العنب المُجفف، لأيام عديدة وبصحبها تقدم بدرجات كحول كبيرة - ميكرو- أكسدة بهدف التخمر. الهدف من هذه التقنية يمكن تلخيصه من خلال التصريحات الخاصة بالبروفيسور موتونت. "من المُتعارف عليه أن - المركبات الفينولية هي المسؤولة الرئيسية عن إستهلاك الأوكسجين بالنبيذ. يُعتبر الاسيتالدهيد من المركبات الرئيسية في تحول المادة المُلوّنة بالنبيذ الأحمر، والذي ينشأ عن أكسدة الإيثانول والذي يعمل، من خلال قيامه بدور الجسر في تفاعلات التركيز بين الأنثوسيان والعفص، على تكوين مركبات، ملونة للغاية وثابتة. هناك جانب آخر رئيسي خاص بتقنية الميكرو- أكسدة يتمثل في، وبفضل مراحل التهيئة والتناغم يُلاحظ زيادة في التركيبة العطرية". إختفاء الطبايع النباتية وزيادة في القدرة المختزلة

Folltank

