منتجات الخروب

مستخلص D-بينيتول – مستخلص الخروب



مستخلص D-بينيتول هو مستخلص خروب مستخرج من فاكهة الخروب الطبيعية وغني بمحتوى D-بينيتول. يعد الخروب أحد المواد الخام العشبية المهمة التي تحتوي طبيعيا على D-بينيتول. بصفتنا Carob Türkiye، نوفر مستخلصات تحتوي على D-بينيتول مستخرجة من مواد خام الخروب مصدرها تركيا لعملائنا B2B. منتجنا؛ يمكن تقديمه بطريقة يمكن استخدامها كمادة خام في إنتاج الغذاء، والأغذية الوظيفية، والمكملات الغذائية، والمكونات العشبية. نقدم حلول توريد احترافية لمستخلصات الخروب الموحد والقابل للتحليل التي تحتوي على D-بينيتول باستخدام المواد الخام التي يتم توفيرها من مناطق إنتاج الخروب المهمة في تركيا.

حالة المخزون: متوفر

المواصفات الفنية

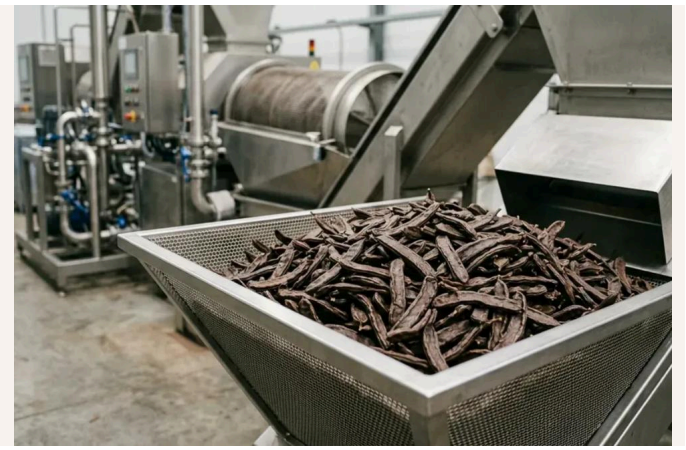
بلد المنشأ	تركيا
التغليف	تُحدد حسب شكل المنتج وشروط الطلب

المادة الخام من الخروب التي تحتوي على D-بينيتول – عملية الإنتاج

تبدأ عملية إنتاج المواد الخام من الخروب التي تحتوي على D-بينيتول باختيار ثمار خروب عالية الجودة تحتوي طبيعيا على D-بينيتول. D-بينيتول، الموجود طبيعيا في الخروب، هو أحد المكونات القابلة للذوبان في الماء ويمكن إدخاله إلى الطور السائل تحت ظروف الاستخراج المناسبة. الغرض الرئيسي من عملية الإنتاج هو الحصول على مادة خام مناسبة للاستخدام B2B عن طريق استخراج المكونات الطبيعية للخروب بطريقة مضبوطة. جودة المواد الخام المستخدمة في هذه العملية، وظروف الإنتاج، والعمليات المطبقة يمكن أن تؤثر مباشرة على تركيب المنتج النهائي. تتكون عملية إنتاج المواد الخام من 10 مراحل.

- اختيار المواد الخام من الخروب
- التنظيف والمعالجة المسبقة
- السحق والتمزيق
- الاستخراج المائي المسيطر عليه
- الترشيح والفصل بين الصلب والسائل
- تركيز المستخلص
- تحليل نسبة D-بينيتول
- تقييم مستخلص يحتوي على D-بينيتول
- التحليل ومراقبة الجودة
- التغليف والتحضير للشحن

كمية D-بينيتول؛ قد تختلف حسب نوع الخروب، والمنطقة التي ينموها فيها، ومستوى النضج، وخصائص المواد الخام الأخرى. لهذا السبب، يجب اعتبار التحليلات المخبرية المناسبة أساسا بدلا من القيم المقدرة لتحديد نسبة D-بينيتول في المنتج. يمكن تقييم المواد الخام التي يتم الحصول عليها بأشكال مختلفة من المنتجات حسب منطقة استخدام العميل والميزات التقنية المطلوبة. بصفتنا Carob Türkiye، نوفر مواد خام خاصة مصدرها الخروب لمنتجي الأغذية والموزعين وعملاء الأعمال بين الشركات في الداخل والخارج.



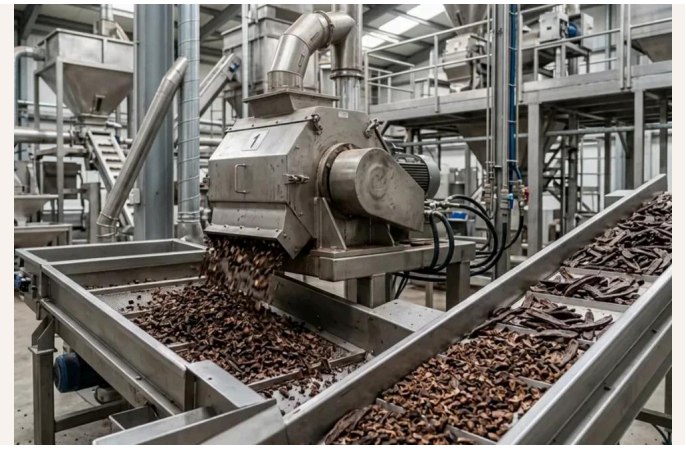


المرحلة الأولى من عملية إنتاج D-بينيتول هي اختيار ثمار الخروب ذات الخصائص المناسبة. من المهم جدا لجودة المنتج النهائي أن تكون المادة الخام المستخدمة نظيفة وصحية وتتوافق مع معايير الإنتاج. التركيب الطبيعي لثمرة الخروب؛ قد يختلف حسب المنطقة التي تزرع فيها، ونوعها، ووقت الحصاد، ومستوى النضج، وظروف التخزين. لهذا السبب، يجب تقييم المادة الخام المستخدمة في الإنتاج وفقا لمعايير الجودة المحددة.

يتم فحص المظهر الفيزيائي، وحالة المادة الغريبة، ومستوى الرطوبة، وخصائص الجودة العامة للثمار، ويتم إدخال المواد الخام المناسبة في الإنتاج. نظرا لأن محتوى D-بينيتول قد يختلف من مادة خام إلى أخرى، يمكن استخدام نتائج التحليل عند الحاجة. تساهم إمكانية تتبع الخروب المستخدم في الإنتاج في التنفيذ المسيطر عليه للعمليات اللاحقة. لذا، تبدأ مرحلة الاستخراج بمادة خام ذات خصائص قياسية ومتحكم بها قدر الإمكان.

قبل بدء الإنتاج، يتم تنظيف ثمار الخروب المختارة من الغبار والتربة وبقايا الخضروات وغيرها من الشوائب التي قد تكون موجودة على سطحها. الغرض من عملية التنظيف هو الحفاظ قدر الإمكان على النقاء الفيزيائي ونظافة الإنتاج للمادة الخام التي تدخل عملية الاستخلاص. خلال الفحوصات الأولية التي تجرى على المادة الخام، قد يتم فصل الفواكه غير المناسبة أو التي لا تستوفي معايير الإنتاج. بعد التنظيف، يتم التأكد من أن الثمار تأخذ الخصائص الفيزيائية المناسبة للعملية.

قد تختلف العمليات التي سيتم تطبيقها في هذه المرحلة حسب تقنية الإنتاج المستخدمة وخصائص المادة الخام. عند الحاجة، يمكن تطبيق المعالجات المسبقة مثل تنظيف الأسطح والتجفيف المنظم لضمان تنفيذ المراحل التالية بشكل أكثر انتظاما. المعالجة المسبقة المسيطر عليها تقلل من نقل المواد الصلبة والمكونات الأجنبية غير المرغوب فيها إلى العملية أثناء الاستخلاص. تنقل المادة الخام من الخروب، التي يكتمل تنظيفها ومعالجتها المسبقة، إلى مرحلة السحق والتقطيع المسيطر عليه.





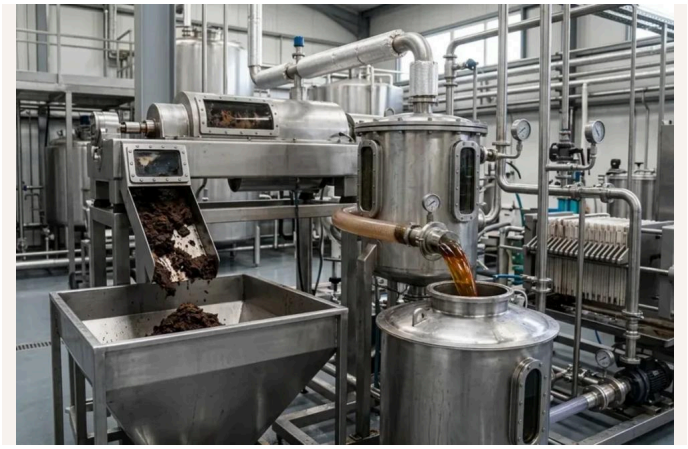
يتم تمزيق ثمار الخروب المنظفة إلى أحجام مناسبة لضمان مرور المكونات المستهدفة إلى الطور السائل بشكل أكثر فعالية أثناء الاستخلاص. تعد عملية السحق والتقطيع معالجة أولية مهمة تزيد من مساحة سطح الثمرة وتسهل تلامسها مع الماء. نظرا لأن ثمرة الخروب تحتوي على أجزاء مختلفة مثل القشرة واللب والبذور، يمكن تحديد طريقة التقطيع والفصل حسب المنتج المستهدف. اعتمادا على غرض العملية المستخدمة، يمكن استخدام الفاكهة كاملة أو أجزاء معينة في الإنتاج.

يساعد التقطيع المتحكم به في منع الحالات غير المرغوبة مثل ارتفاع درجة الحرارة أو ترقق المادة الخام. يضمن حجم الجسيمات المناسب أن يحدث التلامس مع الماء بشكل أكثر انتظاما في مرحلة الاستخراج المائي اللاحقة. يتم نقل المادة الخام الممزقة التي يتم الحصول عليها في هذه المرحلة إلى عملية الاستخراج المسيطر عليها. وبذلك، تخلق ظروف فيزيائية مناسبة للمكونات القابلة للذوبان في الماء الموجودة طبيعيا في

الخروب ليتم نقلها إلى بيئة الاستخلاص.

يمكن تعريض المادة الخام المسحوقة للخروب لعملية استخراج مائية مضبوطة لإدخال المكونات الطبيعية القابلة للذوبان في الماء إلى الطور السائل. نظرا لأن D-بينيتول هو مكون قابل للذوبان في الماء، يمكن أن ينتقل إلى مستخلص سائل من الخروب تحت ظروف الاستخراج المائية المناسبة. كفاءة الاستخلاص؛ قد تختلف حسب خصائص المادة الخام، وكمية الماء، ودرجة الحرارة، ووقت المعالجة، وطريقة العملية المستخدمة. لهذا السبب، من المهم السيطرة على ظروف الاستخراج لضمان اتساق تركيب المستخلص الحاصل.

استخدمت الأبحاث درجات حرارة ومدة ونسب صلبة إلى سائل مختلفة لاستخراج D-بينيتول من الخروب عن طريق الاستخراج المائي. ومع ذلك، لا ينبغي اعتبار النتائج التي تم الحصول عليها في الدراسات العلمية قيمة ثابتة أو معيارا لكل إنتاج تجاري مباشر. بمجرد اكتمال الاستخلاص، يتم الحصول على مستخلص سائل يحتوي على مكونات قابلة للذوبان في الماء، بما في ذلك D-بينيتول. يرسل هذا المستخلص إلى مرحلة الترشيح لفصل المواد الصلبة وعمليات تركيز إضافية.





قد يحتوي الخليط الناتج بعد الاستخراج على جزيئات الخروب وغيرها من المواد الصلبة غير القابلة للذوبان. لذلك، فإن فصل مستخلص السائل عن الطور الصلب هو أحد المراحل المهمة في عملية الإنتاج. تهدف عملية الفصل بين الصلب والسائل إلى إزالة الجسيمات غير القابلة للذوبان بشكل كبير من سائل الاستخلاص. قد يختلف نظام الترشيح المستخدم حسب القدرة الإنتاجية والمواصفات الفنية للمنتج المراد الحصول عليه. بعد عملية الفصل الأولية، يمكن تطبيق ترشيح أدق إذا لزم الأمر، مما يحسن وضوح وجودة الاستخلاص الفيزيائية.

الغرض من هذه المرحلة ليس فصل D-بينيتول فقط، بل فصل المستخلص السائل الذي يحتوي على D-بينيتول عن المواد الصلبة وجعله مناسبا للعمليات اللاحقة. يساعد التحكم في ظروف الترشيح في الحفاظ على المكونات المذابة المستهدفة في المستخلص قدر الإمكان. يتم تجهيز المستخلص المصفاة الناتج للتركيز أو عمليات فصل المكونات لاحقا.

يمكن نقل المستخلص السائل الذي خضع للترشيح إلى عملية تركيز محكمة عند الحاجة لعملية الإنتاج. الغرض الرئيسي من التركيز هو تقليل كمية الماء في المستخلص وجمع المكونات الطبيعية المذابة في طور أكثر كثافة. بالإضافة إلى D-بينيتول، يمكن أيضا العثور على مكونات قابلة للذوبان في الماء الموجودة في الخروب في الطور المركز في هذه المرحلة. لذلك، فإن عملية التركيز وحدها لا تعني الحصول على D-بينيتول عالي النقاء فقط. يجب تحديد درجة الحرارة والفراغ والوقت وظروف العملية الأخرى التي يجب تطبيقها وفقا للخصائص المستهدفة للمنتج.

يجب إدارة ظروف العملية بعناية، خاصة للحفاظ على المكونات الحساسة للحرارة والحفاظ على الخصائص الفيزيائية للمنتج تحت السيطرة. يمكن استخدام المستخلص الأكثر كثافة بعد التركيز لفصل المكون المستهدف أو توحيد المنتج وفقا للمواصفات المحددة. في هذه المرحلة، لا يزال المنتج المنتج مستخلص الخروب، وقد يحتوي على العديد من المكونات الطبيعية، ولا ينبغي تحديده مباشرة كدي-بينيتول نقي.





إذا كان هناك حاجة لمنتج مثري ب D-بينيتول، فقد تكون هناك حاجة إلى عمليات إضافية لفصل المكونات المختلفة في المستخلص المركز. هدف هذه المرحلة هو الحصول على الجزء المستهدف عن طريق فصل D-بينيتول عن السكريات والمكونات المذابة في المستخلص قدر الإمكان. قد تختلف تقنية الفصل التي يمكن استخدامها حسب مستوى النقاء المستهدف، وشكل المنتج، وبنية الإنتاج. هناك دراسات في الأدبيات حول طرق مختلفة للاستخراج والفصل للحصول على D-بينيتول من الخروب.

ومع ذلك، قبل أن يستخدم أي تقنية فصل في الإنتاج التجاري، يجب التحقق من العملية تقنيا ودعمها بتحليلات المنتجات. الحصول على نسبة D-بينيتول يعني عملية أكثر تقدما من مجرد استخراج الخروب بالماء. لذلك، يجب أن يستند الادعاء بأن D-بينيتول عالي النقاء قد تم إنتاجه فقط على نتائج التحليل التي تم تأكيدها من خلال عمليات الفصل والتنقية المطبقة فعليا. إذا تم تحضير المنتج وفقا للمواصفات المستهدفة، يتم نقل الجزء المفصول إلى مرحلة التنقية والتوحيد القياسي التالية.

بعد فصل جزء D-بينيتول، يمكن تطبيق عمليات تنقية وتوحيد إضافي لتحقيق مواصفات المنتج المستهدفة. الغرض من التنقية هو تقليل المكونات غير المرغوب فيها أو غير المستهدفة بجانب المكون المستهدف وتقريب المنتج من معايير الجودة المحددة. يجب تحديد الطريقة التقنية التي سيتم تطبيقها وفقا لعملية الإنتاج ونقاء D-بينيتول المستهدف. أما التوحيد القياسي، فيهدف إلى ضمان أن تكون المواصفات الفنية المحددة للمنتج متسقة قدر الإمكان بين دفعات الإنتاج المختلفة.

في هذه المرحلة، يمكن مراقبة محتوى D-بينيتول والرطوبة والنقاء وغيرها من الخصائص الفيزيائية الكيميائية الضرورية للمنتج من خلال التحليل. لتقديم نسبة مئوية معينة كمعيار للمنتج، يتطلب الأمر التحقق بطريقة تحليلية موثوقة ومناسبة. على وجه الخصوص، لا ينبغي اعتبار مستخلص D-بينيتول عالي النقاء ومستخلص الخروب الغني ب D-بينيتول كمنتج واحد. يتم نقل المنتج، الذي اكتمل توحيده، إلى مرحلة مراقبة الجودة النهائية ويتم تقييم ما إذا كانت مواصفاته التجارية مستوفية.



يضمن التحليل ومراقبة الجودة، وهي إحدى المراحل النهائية للإنتاج، أن المنتج الناتج يفي بالمواصفات الفنية المحددة. يتم تحديد التركيب الفعلي للمنتج باستخدام طرق تحليلية مناسبة لتحديد محتوى D-بينيتول. تعد نتائج التحليل مهمة أيضا لتقييم تأثير المادة الخام المستخدمة في عملية الإنتاج والعملية المطبقة على المنتج.

إذا لزم الأمر، يمكن أيضا فحص محتوى الرطوبة، الخصائص الفيزيائية، النقاء وغيرها من معايير الجودة ذات الصلة للمنتج. يساعد تسجيل نتائج التحليل لكل دفعة إنتاج في ضمان تتبع المنتج وتتبع الجودة بناء على الدفعات. على وجه الخصوص، إذا كان من الضروري الإبلاغ عن قيمة تقنية مثل نسبة D-بينيتول للعميل، يجب مشاركة هذه القيمة بناء على نتيجة التحليل وليس تقديرا.

اتصل بنا

CAROB TÜRKİYE

العنوان: Saray Mah, Hanımağa Sokak 3-1, 07400

الهاتف: 45 40 517 0242

البريد الإلكتروني: info@carobturkiye.com

الموقع الإلكتروني: www.carobturkiye.com

المعلومات للاسترشاد فقط. تواصل معنا للحصول على أحدث النشرات الفنية والعينات وعروض الأسعار.

امسح الرمز لفتح صفحة المنتج