

Fermentative Herstellung eines Getränkes aus Safran-Nebenströmen

Getränke, Lebensmittelbiotechnologie, Aroma, Safran

BESCHREIBUNG DER TECHNOLOGIE

Gewürze erfreuen sich weltweit einer steigenden Beliebtheit. Insbesondere bei Safranpflanzen (*Crocus sativus* L.) liegt der Fokus aber nur auf einem einzigen Teil, den Narben, die getrocknet als Safranfäden zu den teuersten Gewürzen weltweit zählen.

Die restlichen Teile der Pflanze (Nebenströme) werden lediglich entweder für die Agrarwirtschaft in Form von Kompostdünger genutzt oder weggeworfen, obwohl bekannt ist, dass die Nebenströme der Blüte (Staubbeutel und Blütenblätter) reich an wertvollen Inhaltsstoffen wie Crocinen und Polyphenolen sind (Vignolini *et al.* 2008).



Diese Blüten-Nebenströme können jedoch als Fermentationsgrundlage für Pilze der Abteilung Basidiomycota dienen und erfahren somit eine Aufwertung und wertentsprechende Nutzung.

ANWENDUNGSBEISPIEL

Fermentation mittels *F. pinicola* (Rotrandiger Baumschwamm)

Geruch: Pflaume, Birne, Quitte, Honig, fruchtig, blumig

Geschmack: sauer, Apfel, süß, Tee, adstringierend

Farbe: Pfirsichtee, Quittengelee

Die Proben zeigten nach 10/20/30 min Pasteurisation keine wesentlichen Unterschiede bei Geruch, Geschmack oder Farbe.

AUF EINEN BLICK ...

Anwendungsfelder

- Getränkeherstellung

Branche

- Getränkehersteller
- Lebensmittelbiotechnologie

Alleinstellungsmerkmal

- Verwendung von Safran-Nebenströmen
- Vielfältige Geruchs- und Geschmacksvarianten

Entwicklungsstand

- Im Labormaßstab erprobter Fermentationsprozess

Patentstatus

Prioritätsanmeldung, eingereicht am 02.09.2022 am Europäischen Patentamt.

PCT Anmeldung ist innerhalb des Prioritätsjahres noch möglich.

VORTEILE GEGENÜBER DEM STAND DER TECHNIK

- Verwendung und Aufwertung von Gewürz-Nebenströmen (Safran, aber auch andere)
- Vielfältige Geschmacks- und Aromavariationen fermentativ erreichbar

STAND DER PRODUKTENTWICKLUNG

- Screening von 70 verschiedenen Pilzen
- Sensorik + Probeverkostungen
- Parameter für Fermentation mit *F. pinicola* liegen vor
- Reduzierung des Oxalsäuregehalts
- Pasteurisation & Carbonisierung durchgeführt

MARKTPOTENTIAL

Der weltweite Safranmarkt besitzt sehr gute Wachstumsdynamik und *Future Market Insights* prognostiziert fast eine Verdopplung des Marktwertes von US\$ 428 Millionen in 2022 zu US\$804.4 Millionen in 2032.

Auch der Markt für Getränke mit Fruchtgeschmack soll laut *Technavio Analyse 2022*, bis 2026 um US\$ 23.95 Milliarden wachsen, insbesondere in der Region Asien-Pazifik.

KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN

Im Auftrag der Justus-Liebig-Universität Gießen sucht die TransMIT GmbH Kooperationspartner oder Lizenznehmer weltweit.

Referenz:

Vignolini, Pamela; Heimler, Daniela; Pinelli, Patrizia; Ieri, Francesca; Sciuillo, Arturo; Romani, Annalisa (2008): Characterization of By-products of Saffron (*Crocus sativus* L.) Production. In: Natural Product Communications 3 (12), S. 1959–1962.

EINE TECHNOLOGIE DER



Kontakt

TransMIT Gesellschaft
für Technologietransfer mbH
Kerkrader Straße 3
35394 Gießen
GERMANY
www.transmit.de

Ansprechpartner

Dr. Andreas Fuß
Tel: +49 (0) 641 9 43 64 58
Fax: +49 (0) 641 9 43 64 55
E-Mail: Andreas.Fuss@transmit.de

