

Eiweißhaltiges Nahrungsmittel

Die Erfindung betrifft ein proteinreiches pflanzliches Lebensmittel und ein Verfahren zu seiner Herstellung.

Markt und technisches Umfeld:

Bisher werden ganze, geschälte Sojabohnen als Rohmaterial für das fermentierte, pflanzliche Lebensmittel Tempeh in Süd-Ost-Asien verwendet.

Innovation:

Inhalt der Erfindung ist es ein Lebensmittel zu schaffen, das ähnlich proteinhaltig ist, jedoch fettärmer und auf Früchten basiert, die auch in Mitteleuropa angebaut werden. Erfindungsgemäß finden hier die Rückstände der Rapsölproduktion Verwendung. Raps wird in der Europäischen Union zunehmend angebaut, um Öl als Lebensmittel oder aber für den technischen Einsatz zu gewinnen. Der Trend zu einer vollwertigen, gesunden Ernährung



Abb. 1: Gemüsebratling als Fertigprodukt

führt zu einer stark gestiegenen Nachfrage nach kalt gepressten Ölen. Das schonende Verfahren der Kaltpressung führt zu den positiven Eigenschaften des Presskuchens. Die Rückstände können, das sonst bei der Tempeh-Herstellung verwendete Ausgangsprodukt Sojabohne ersetzen. Der Unterschied in der Verarbeitung besteht darin, dass nicht das ganze Rapskorn, sondern nur der entölte Presskuchen verwendet wird. Dies führt zu einem fettarmen Lebensmittel (30% weniger Öl), mit hohem Proteingehalt. In vorteilhafter Weise führen Rückstände aus geschältem Raps zu heller Färbung und besserem Geschmack. Zur Vorbereitung für die Fermentation wird der Rohstoff zerkleinert, befeuchtet, pasteurisiert und mit Schimmelpilz angeimpft. Danach erfolgt die Fermentation (Abb. 2). Anschließend wird nochmals pasteurisiert. Man erhält einen halbfesten, schneid- und bearbeitbaren Kuchen. Die Weiterverarbeitung kann frisch oder später durch übliche Methoden der Konservierung (Kühlen, Gefrieren, Cook and Chill) erfolgen. Mögliche Fertigprodukte sind Kuchen, Kekse, Frühlingsrollen, Brotschnitten, Brötchen, Marinaden oder Bratlinge (Abb.1).



Abb. 2: Fermentation

Vorteile:

- ✓ Die Herstellung erfolgt mit geringem maschinellm und energetischem Aufwand.
- ✓ Mit dem Einsatz kostengünstiger Rohstoffe entsteht ein Vitamin B Lieferant (B12) und hochwertiger fettärmer Eiweißlieferant.
- ✓ Backen oder Braten ist ohne den Zusatz von Fetten bzw. Ölen möglich.
- ✓ Das Produkt entspricht im Wesentlichen dem FAO-Proteinstandard.



Kontakt:

GINo
Gesellschaft für Innovation
Nordhessen mbH

Johanna Häuser
Universitätsplatz 12
34127 Kassel

Tel: 0561/804-1985
Fax: 0561/804-1986

E-Mail:
haeuser@gino-innovativ.de

Einsatzgebiete:

Lebensmittelherstellung

Stand der Entwicklung:

Kleinserienproduktion

Schutzrechte/ Patente:

Erteiltes Europäisches
Patent

EP 1611800

Weitere Angebote finden Sie unter:

www.gino-innovativ.de
www.inventionstore.de
Kostenloser E-Mail-Service zu
neuen patentierten
Spitzentechnologien