

Lebensmittel & Technologie

Journal für Ernährungsmedizin 2011; 13 (4), 32

Homepage:

www.aerzteverlagshaus.at

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

MIT NACHRICHTEN DER



**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Lebensmittel & Technologie



GLUTEN-FREIE PRODUKTE – EINE HERAUSFORDERUNG

Zöliakie ist in Europa im Anstieg begriffen. Dementsprechend wachsen Nachfrage und Angebot bei glutenfreien Produkten. Deren Herstellung stellt die Lebensmitteltechnologien vor beträchtliche Herausforderungen, die im April bei einer internationalen Tagung in München diskutiert wurden. Der Vortrag von Prof. Dr. Peter Koehler von der Deutschen Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie in Freising beschäftigte sich mit der „Beseitigung der Zöliakietoxizität durch enzymatische Modifizierungen“. So ist es zum Beispiel möglich, mit Hilfe spezieller Transglutaminasen oder Peptidasen aus glutenhaltigen Rohstoffen glutenfreie Lebensmittel herzustellen. Die gewebeigene Transglutaminase führt sowohl zur Desamidierung als auch zur Transamidierung von Glutaminsäureestern. Doch desamidierte Produkte zeigen die höchste Immunreaktivität. Diese kann durch eine Modifizierung des Peptids mit Ly-

sin oder Lysinmethylester drastisch verringert werden, bleibt aber erhalten. Im Gegensatz zur gewebeigenen Transglutaminase zeigt die mikrobielle Transglutaminase aus *Streptovorticillium*-Arten keine Desamidierungsaktivität. Unter Einsatz dieser Transglutaminasen und Lysinmethylester konnte intaktes Gluten so modifiziert werden, dass es keine Zöliakieaktivität mehr aufweist. Erste Backversuche deuten jedoch darauf hin, dass die technofunktionellen Eigenschaften durch die Modifikation in Mitleidenschaft gezogen werden. Da die Qualität von rund hundert verschiedener glutenfreier Brote aus 15 Ländern als nicht zufriedenstellend erachtet wurde, wurde ein umfangreiches Forschungs- und Entwicklungsprogramm gestartet, um die Qualität glutenfreier Brote in jeder Hinsicht zu verbessern, wie Sophie Hager vom University College Cork (Irland) berichtete.

Lebensmitteltechnologie 6/2011

LEBENSMITTELFÄLSCHUNG – EIN TREND

Im Rahmen einer Konferenz von Food-Chain Europa wurde vor einer Zunahme von Fälschungen am Lebensmittelsektor gewarnt. Dies habe unter anderem damit zu tun, dass kriminelle Aktivitäten sich unter anderem aufgrund des geringeren Strafmaßes von Drogen u.a. weg und hin zu Lebensmitteln verlagern. „Gefälscht“ wird in zahlreichen Bereichen – bei der

Angabe biologischen Ursprungs, bei der Art verwendeter Fische, beim Ursprungsland usw. – das ganze Ausmaß ist nach Ansicht von Experten aber nicht bekannt. Das Problem dabei sei nicht nur der Qualitätsverlust, sondern unter anderem auch die Herstellung unter meist unzulänglichen hygienischen Bedingungen. Die Unzahl möglicher – und neuer

– Kontaminanten ist schwierig nachzuvollziehen und nachzuweisen. Um die mit Lebensmittelfälschung verbundenen Gesundheitsrisiken zu minimieren, sollen neue Programme initiiert und auf Basis von Public-Private Partnerships organisiert werden.

William Reed Business Media SAS;
J Food Sci 2011, 76(9):R157-63