

Antragsteller:
Wurst- und Fleischwaren
Bautzen GmbH
Edisonstr.17
02625 Bautzen
GF Herr Schlenkrich
Tel. 03591 484-0
www.meisters-bautzen.de
info@meisters-bautzen.de

Forschungspartner:
Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH
Potsdamer Str. 18 a
14193 Luckenwalde
GF Frau D. Sparborth, Tel. 030-2809 1931
www.frankenfoerder-fg.de
info@frankenfoerder-fg.de



Thema: Entwicklung von Verfahrenstechniken zum Einbringen gesundheitlich bedeutsamer Substanzen in Geflügelfleisch zur Herstellung von neuen innovativen Produkten

Problem- und Zielstellung:

Ziel des Forschungsvorhabens war die Entwicklung eines Verfahrens zur Einbringung von gesundheitlich bedeutsamen Substanzen (Folsäure und Vitamin B₁₂) in Geflügelfleischprodukte. Die innovativen Endprodukte mussten, trotz der während des Herstellungsprozesses und der Lagerung auftretenden Einflüsse, die ernährungsphysiologisch ausreichende Konzentration der Substanzen bis zum Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums in gleichmäßiger Verteilung im Geflügelprodukt besitzen.

Weitere beteiligte Einrichtungen:

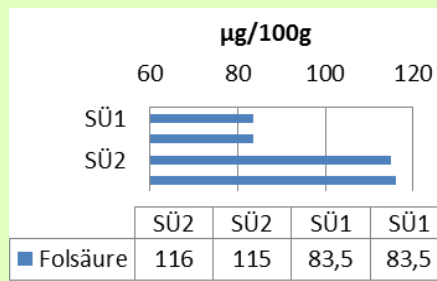
Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie (fzmb GmbH), Bad Langensalza
FEINA GmbH, Schmalkalden

Ergebnisse:

Während des Forschungsvorhabens konnten die Folsäure und das Vitamin B₁₂ erfolgreich in Geflügelfleischprodukte mit unterschiedlichen Strukturen (z. B. mit und ohne Knochen) eingebracht werden. Dazu wurde die kontaktlose Injektionstechnik der Firma FEINA GmbH verwendet. Die Vitamine blieben auch bis zum Ende des Mindesthaltbarkeitsdatum in ausreichender Menge in den Produkten erhalten. Zusätzlich konnte eine gleichmäßige Verteilung der genannten Vitamine in den Produkten dokumentiert werden. Da es sich bei den Einsatzmengen der Vitamine um Größen im µg - Bereich handelt, mussten leichte Abweichungen eingeplant werden, die jedoch im tolerierbaren Bereich lagen. Zusätzlich konnten die Ergebnisse auf Sülzprodukte und nicht gespritzte, nur getumbelte Schinkenwaren übertragen werden. Die Folsäure und das Vitamin B₁₂ verteilten sich gleichmäßig im Gelatine-Netzwerk der Sülze und wurden nicht durch die vorhandene Säure abgebaut. Bei dem getumbelten Schinken konnte beobachtet werden, dass die Vitamine in das Innere der Fleischstücke diffundierten und sich analog zum Nitritpökelsalz gleichmäßig verteilten.



Vergleich des Anschnittes eines konventionellen und mit Vitaminen versetzten Putenlachsfilets



Verteilung der Folsäure im Gelatine-Netzwerk der Sülze

Ausblick:

Die Übertragung der Ergebnisse auf andere Produktgruppen konnte realisiert werden. Dies schafft die Basis für weitere Produktentwicklungen. Zusätzlich kann geprüft werden, welche anderen Vitamine sich durch die innovative Technologie in Fleischwaren mit gewachsenem Muskelfleisch injizieren lassen.