

Mejeriforeningen

Elektronisk næse til hurtig detektion af mikrobiel kvalitet af ost

Periode: 1. september 2000 til 31. oktober 2004
 Budget: Kr. 583.000
 Intern finansiering: Mejerirationaliseringsfonden
 Ekstern finansiering: EU-projekt
 Afslutningsrapport: Februar 2007
 Projektleder: Per Væggemose Nielsen
 Institution: BioCentrum-DTU, Sektion for Levnedsmiddelteknologi og Mykologi
 Deltagere:
 Offentliggørelse:
 Link til projekt:
 Publikationer:

Trihaas, J. og P.V. Nielsen. 2002. "Elektroniske næse (E-næse). Nyt værktøj for kvalitetskontrol. Mælkeritidende, 13/14, 318-322.

Trihaas, J. og H. H. Bothe. 2003. "Support Vector Machines: An application on E-nose data". Fra Proceedings of ISOEN'02 (Proceedings of the Ninth International Symposium on Olfaction and Electronic Nose). Redigeret af A. D'Amico og C. Natale. Aracne, Rom, 2003, 170-174.

Nielsen, P.V. 2003. Hvad er det der giver skimmelosten sin gode smag? Mælkeritidende 2003 (17), 388-393.

Trihaas, J. 2004. "E-nose" in Danish Blue cheese production. (New tool for quality control during ripening)". European Dairy Magazine, 4,13-14.

Trihaas, J., T. van den Temple og P. V. Nielsen. 2005. "Electronic Nose Technology in Quality Assessment. Predicting the Volatile Composition of Danish Blue Cheese". Journal of Food Science, 70:E392-400.

Trihaas, J., L. Vognsen og P. V. Nielsen. 2005. "Electronic Nose: New tool in modeling the ripening of Danish Blue Cheese". International Dairy Journal, 15: 679-691.

Trihaas, J. og P. V. Nielsen. 2005. "Electronic Nose Technology in Quality Assessment. Monitoring the Ripening Process of Danish Blue Cheese". Journal of Food Science, 70: E44-E49.

Karlshøj, K.; Nielsen, P. V. & Larsen, T. O. 2007. "Diffentiation of Closely Related Fungi by Electronic Nose Analysis". Journal of Food Science, 72, 187-192.

Formål: Projektets formål var at udvikle og udnytte elektroniske næse-sensorteknologien (e-næser) til hurtig og tidlig detektion af mikrobiel kvalitet, herunder indholdet af bakterier, gær, skimmelsvampe og aromastoffer i levnedsmidler - og mere specifikt i ost.

Beskrivelse: Projektet har vist, at metoderne vil kunne anvendes til opnåelse af en bedre og mere ensartet kvalitet. Derfor vil anvendelsen af disse principper kunne føre til en øget beskæftigelse.

Projektet har dannet grundlag for kompetenceopbygning hos projektdeltagerne, som efterfølgende er blevet benyttet i forbindelse med uddannelsen af levnedsmiddelkandidater. Ligeledes har projektet ført til en større forståelse af de deltagende partners produktionsprocesser i forbindelse med produktion af skimmeloste.

Projektet har vist styrken af at sammenkæde mange analyser kemometrisk. Specielt har det styrket brugen af den elektroniske næse til kvalitetsovervågning og –styring. Muligheden for meget tidligt at detektere fejl i produktionen vil kunne sikre et mindre spild og dermed en mindre miljøbelastning.

Den samlede rapport kan fås ved henvendelse til MFF.