



FO-01-11447

**Hygienian kehittäminen
elintarviketeollisuudessa**
UV-lampun testi (Käännös ruotsinkielestä)
Otteita Loppuraportista

Elisabeth Borch

2004-10-22

Informaatio projektista

Projekti joka oli yhteistyö Arla Foodsin, Milkon, Norrmejerierin, Skånemejerierin, Lagaforsin Tehtaiden, KTH:n ja SIK:N välillä kesti toukokuusta 2001 lokakuuhun 2004. Projektia rahoitti Vinnova ja NICE.

Projektin tavoitteena oli

- Suorittaa hygieniakartoituksia juustoloiden ilmasta, vedestä ja pinnoista
- Kehittää analyysimenetelmiä mikro-organismien paljastamiseksi tuotantoympäristössä.
- Luoda ja soveltaa rutiineja jotka tähtäävät hygienian parantamiseen
- Arvioida hygieniavalvonnan uusia laaturutiineja
- Olla aktiivinen osapuoli pohjoismaisessa ”Dairynet - Hygiene Control” projektissa.

Loppuraportti (98 sivua) koostuu 5 osaraportista:

1. Ilman, veden ja juuston bakteerikontaminaatio
2. Ilman kuljettamat partikkelit: teollisen juustonvalmistuksen tuotantotilojen ilman laadun kartoitus
3. Juustoloiden tuotantovälineiden hygieniatutkimus
4. Dye-reduction test for microorganisms
5. Tyhjiötekniikka

Tässä otteessa selostetaan osaraportissa 3 olevaa osiota joka koskee UV-lamppua

Projektin vetäjä

Elisabeth Borch, SIK

Projektiryhmä

Harriet Alnås, Arla Foods Innovation; Elisabeth Borch, SIK; Ingemar Halltorp, Lagafors Fabriks, Ingela Karlsson, SIK; Maria Karlsson, Arla Foods; Bengt Frans Nilsson, Skånemejerier; Marie Nordlander, Milko Mejerier; Anders Pettersson, SIK; Berit Reinmüller, KTH; Birgitta Sjögren, Norrmejerier;

UV-valon käyttö pesun jälkeisten epäpuhtauksien etsinnässä

Marie Nordlander, Milko

Dairy Net projektin osana olen testannut Drivdon AB:n valmistama MegaLight UVA 135 UV-lamppua.

Kädessä pidettävä lamppu on korkeasuoritteinen UV-lamppu jolla on korkea UV-intensiteetti. Lamppu tuottaa valosäteen joka on melkein 10 kertaa intensiivisempi ja jonka ulottuvuus on 4 kertaa pidempi kun tavallisten 100 w:n UV-lamppujen. Lamppu käynnistyy välittömästi. Lamppu on vahvatekoinen ja tärinänkestävä ja tämän vuoksi pitkäikäinen.

Lamppuun kuuluu mukana kannettava 12 V:n paristo. Lamppu on helppo ottaa mukaan kaikkialle, myös sellaisiin paikkoihin joissa ei ole ulkoista virranlähdettä. Ainoa haitta on paristolaukun paino.

Olen käyttänyt lamppua Östersundin juustolassa. Fluoresoivien aineiden ja tahrojen havaitseminen oli helppoa. Useimmiten kyseessä oli pesujen jälkeisiä juustojäämiä. Helpointa on havaita epäpuhtauksia ruostumattomilla teräspinnoilla. Muovimateriaalit ovat luonteeltaan fluoresoivia. Tästä huolimatta on mahdollista havaita epäpuhtauksia myös näillä pinnoilla koska ne antavat toisenlaisia heijastumia kun muovi. Kokemus on tässä paras opettaja.

Menetelmää on helppo käyttää ja helppo opettaa. On suuri etu voida ”kädestä pitäen” näyttää ja opastaa henkilökuntaa missä olisi parantamiseen varaa pesuissa. Välitön palaute on paljon opettavaisempi kun kolmen päivän päästä valmistuva laboratoriokoe.

