

Genetisk strekkode afslører bakterier

Af Tomas Jacobsen, Seniorkonsulent,
DMRI Teknologisk Institut

En ny analysemetode kan nu hjælpe fødevarereproducenter, der har problemer med mælkesyrebakterier og fordærvelsesbakterier, som nedbryder aminosyrer til ildelugtende stoffer eller danner gas fra sukker. Ved hjælp af DGGE (Denaturerende Gradient Gel Elektroforese) fås en genetisk 'stregkode' fra en prøve, så det bliver muligt at se, om prøven indeholder uønskede bakterier.

Giver hurtigt svar

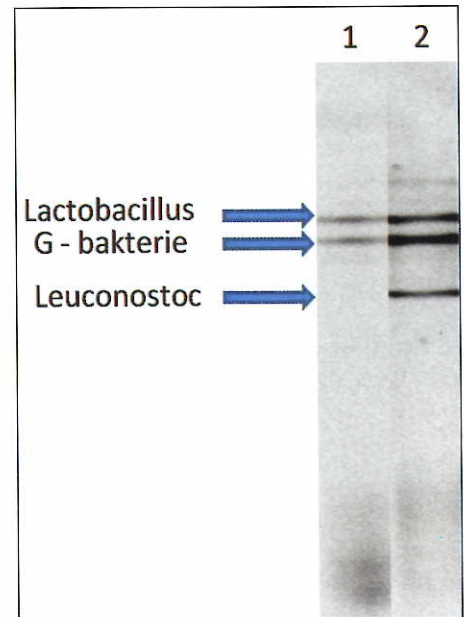
Traditionelt skal man identificere mange bakteriekolonier, før man finder ud af, hvad problemet er. Med DGGE kan én analyse udpege mange bakterier samtidig. Analysen tager kun få døgn, hvis prøven indeholder bakterier, som

tidligere er identificeret med DGGE og allerede ligger i en DNA-database. Fødevarereproducenter med akutte problemer kan derfor hurtigt få svar.

Kort om analysen

DGGE er en genetisk baseret analysemetode, der bygger på, at et kort stykke DNA, der er karakteristisk for de enkelte bakterier, mangfoldiggøres med PCR (Polymerase Chain Reaction). De karakteristiske DNA-stykker adskilles derefter i en elektroforese gel. Resultatet bliver et strekmønster, hvor hver art giver et bånd. DNA sekvensen i båndene sammenlignes med sekvenser fra en DNA-database, og derved kan bakterierne identificeres.

Bånd på gelen viser, om der er mælkesyrebakterier eller fordærvelsesbakterier i prøven.



Elmo Rietschle
A Gardner Denver Product

- Salg service og reparation.
- Salg af reservedele.
- Biogas og ATEX.
- Skrue vakuumpumpe.



Gardner Denver Denmark • Tlf.: +45 59444050 • info.dk@gardnerdenver.dk • www.gardnerdenver.dk