



Fuldmægtig Malene Bønding Oelrich
Fødevarestyrelsen
Foder- og Fødevarer sikkerhed

København, den 04-01-2017

J.nr. 2016-28-35-00328 Vedr. udkast til ændring af forordning 2073/2005

Kære Malene Bønding Oelrich

Først og fremmest vil jeg på vegne af FORCE Technology gerne takke for muligheden for deltage i høringen over udkast til ændring af forordning 2073/2005. Vi står naturligvis til rådighed, hvis vores svar giver anledning til yderligere spørgsmål.

Grænseværdi for Campylobacter er et positivt tiltag

Med udkastet indføres en grænseværdi for Campylobacter i slagtekyllinger på 1000 cfu/g. Det er et vigtigt tiltag, som FORCE Technology bakker fuldt op om. Campylobacter er ifølge Statens Serum Institut den mest almindelige årsag til mavesygdomme i Danmark og er mere end dobbelt så almindeligt som Salmonella.

Campylobacter i slagtekyllinger kan bekæmpes enkelt og uden nævneværdige omkostninger for forbrugerne. FORCE Technology har således udviklet en teknologi, der med en blanding af damp og ultralyd eliminerer bakterierne. Behandlingen varer få sekunder, gør ikke brug af kemi, og har en driftsomkostning på 1-3 øre pr. kylling. Det er således ikke en omkostning, som forbrugeren vil lægge mærke til, når han eller hun står nede i supermarkedet og skal vælge en kylling.

Sammenlignes de beskedne udgifter til bekæmpelse af Campylobacter med de samfundsmæssige gevinster i form af færre sygedage og øget forbrugersikkerhed, er en øget indsats på området et positivt tiltag.

Valg af metode gør grænseværdi svær at håndhæve

I udkastet har man valgt en prøvetagningsmetode, der gør det sværere at detektere Campylobacter-infektioner. Ifølge forslagens prøvetagningsvejledning skal prøver fra slagtekyllingerne blandes ("... neck skin samples from four poultry carcasses from the same flock of origin shall be pooled"), og det er denne blanding, der skal leve op til grænseværdien på 1000 cfu/g.

Dette er en velegnet prøvemethode, når det drejer sig om at detektere Salmonella. Salmonella-smitte i en kyllingebesætning følger en normalfordeling, forstået på den måde, at hvis en enkelt kylling er smittet, er andre kyllinger i den samme besætning det sandsynligvis også. Så man har gode chancer for at detektere smitten, selv om man blander prøverne.

Campylobacter-smitte følger derimod ikke en normalfordeling (men sandsynligvis en gamma-fordeling), dvs. at der er flere udfald med højere Campylobacter-niveauer end ved en normalfordeling.^{1, 2, 3}

Man kan således sagtens forestille sig, at man udtager tre prøver fra kyllinger uden Campylobacter-smitte og to prøver fra kyllinger, hvor Campylobacter-smitten ligger lige over 1000 cfu/g. Hvis man blander prøverne, vil de fremstå som i orden, selv om to af kyllingerne er smittede. Og for forbrugeren, der bliver syg af en enkelt smittet kylling, hjælper det ikke, at de tre andre i køledisken ikke var smittede.

For at sikre en effektiv håndhævelse af grænseværdien, foreslår FORCE Technology derfor, at man ved prøvetagning undlader at blande prøverne, men måler på hver enkelt prøve for sig.

Brug af muskler i prøver skjuler Campylobacter

Ifølge forslagets prøvetagningsvejledning skal man også medtage muskelmasse i sin prøve, hvis prøven fra skindet er for lille ("... poultry portions with skin shall contain skin and a thin surface muscle slice, in case the amount of skin is not sufficient to form a sample unit.").

Man risikerer dermed, bakterieniveauet per gram fremstår lavere end det i virkeligheden er, idet bakterier fortrinsvis findes på skindet og idet muskler vejer mere end skind. Afhængigt af, hvor meget muskelmasse, der medtages i prøven, kan dette give et meget urealistisk resultat.

For at sikre et så retvisende resultat som muligt anbefaler FORCE Technology, at man nøjes med at udtage prøver fra skind og fortynder dem i en mindre volumen, hvis der ikke er nok.

Afsluttende bemærkninger

Overordnet har man med udkastet til ændring af forordning 2073/2005 sat sig en fornuftig målsætning, som med den nuværende teknologi kan nås. Men man har valgt en prøvemethode, der ikke er optimal til at detektere det korrekte niveau af Campylobacter, hvormed man risikerer ikke at nå det tiltænkte mål for grænseværdien, nemlig mere rene og dermed sikre fødevarer.

Med venlig hilsen

Niels Krebs, divisionsdirektør
FORCE Technology

¹ Hanson I. et al., 20110, "Within-flock variations of Campylobacter loads in caeca and on carcasses from broilers", *International Journal of Food Microbiology* 141(1-2):51-5

² Allen V.M., 2007, "Campylobacter spp. contamination of chicken carcasses during processing in relation to flock colonization", *International Journal of Food Microbiology* 113(1):54-61

³ Stern N.J. & Robach M.C., 2003, "Enumeration of Campylobacter spp. in broiler feces and in corresponding processed carcasses", *Journal of Food Protection* 66(9): 1557-63