

DELRAPPORT

Miljövänlig rengöring/desinfektionsteknik i livsmedelsindustrin

SIK-Projektnummer: PX10180

Dnr 19-1022/11

Sammanfattning

- Utvärdering av flera miljövänliga tekniker har påbörjats med lovande resultat
- Företagen ser alternativa användningsområden av för tekniker som prövats
- Företagen ser mycket positivt på att lära av varandras erfarenheter av liknande problemställningar
- Mixen av livsmedelsföretag och teknikleverantörer ger en dynamisk grupp
- Flera "spinnoff" projekt har påbörjats företagen emellan

Bakgrund

Inom livsmedelsindustrin är rengöring och desinfektion A och O för god mikrobiologisk hållbarhet och säkerhet av livsmedel. Användningen av vatten och kemikalier är stor i rengörings- och desinfektionssteget både vid "öppen" och "sluten" rengöring. Den omfattande användningen av vatten och kemikalier är miljömässigt ofördelaktig och den medför också att både utrustning och lokaler tar skada. Användning av torrare rengöringstekniker med minskad vatten- och kemikalieanvändning skulle därför vara miljö- och materialmässigt fördelaktigt. En annan fördel med att använda mindre vatten är att man inte i lika stor utsträckning sprider/flyttar runt mikroorganismerna via aerosoler. Det finns i dagsläget ett antal torrare miljövänligare tekniker på markanden men dessa tekniker har till viss del haft svårt att "få fäste" vilket bland annat beror på ett bristande underlag från hur effektiva metoderna är i produktionsmiljö .

Syfte och målgrupp

Projektets idé är att genom att utvärdera framförallt den "mikrobiologiska effektiviteten" hos miljövänliga alternativ, skapa underlag för livsmedelsföretagen att kunna välja ett mer miljövänligt alternativ till sin "öppna rengöring". Målgruppen är livsmedelsproducerande företag, stora som små, med "öppen rengöring" t.ex. bageri, fisk- och kött/charkindustri samt leverantörer av miljövänlig rengöringsteknik.

Projektets mål

- att ha tagit fram underlag för företagen för att bättre kunna bedöma om de utvärderade teknikerna är lämpliga för rengöring i produktionsprocessen.
- att genom att gemensamt ha utvärderat tekniker, ha skapat ett bredare bedömningsunderlag
- att ha skapat förutsättningar företagen kan utbyta erfarenheter inom ett icke konkurrensutsatt område

Genomförandeplan och tidsplan

SIK- Institutet för Livsmedel leder projektet och genomför det tillsammans med deltagande företag från livsmedelsindustrin samt leverantörer av miljövänliga lösningar för rengöring och kontroll av hygien och rengöring.

Företagen som har valt att delta i projektet har prioriterat vilka tekniker som ska utvärderas beroende på hur man rent praktiskt kan se en användning av dem. Till buds står bl a torrare rengöringstekniker såsom kolsyreblästring, rökdesinfektion, användning av fiberdukar, filtrering av luft mfl. Teknikerna som hittills prioriterats är kolsyreblästring, nonwoven- och fiberdukar, rökdesinfektion samt enzympreparat för borttagning av biofilm. Utvärdering på plats hos företag har påbörjats av kolsyreblästring, rökdesinfektion, torkdukar samt enzympreparat. Anpassade försök i laboriemiljö är planerade när det gäller torkdukar.

Miljöerna som ska rengöras/desinficeras har provtagits mikrobiologiskt före samt efter de insatser som gjorts. Upprepade försök har gjorts i de fall där det varit tekniskt möjligt med tanke på den normala produktionen. Miljöberäkningar har påbörjats för en av teknikerna, för att få bättre förståelse för vad ett teknikbyte kan medföra energi/miljömässigt.

Period Aktivitet	2011				2012				2013
	feb- mars	april- juni	juli- sept	okt- dec	jan- mars	april- juni	juli- sept	okt- dec	jan- feb
Uppstart och planering	■								
Tester hos företagen		■	■	■	■	■	■	■	
Tester på SIK			■	■	■	■	■	■	
Sammanställning			■	■	■	■	■	■	
Slutrapportering							■	■	■

Inga avvikelser från tidplanen (jan 2011- okt 2011).

Spridning av projektets resultat

Projektet har hittills presenterats skriftligen i Livsmedel i Fokus (okt 2011) och Renhetsteknik (nov 2011). Efter avslutat projekt sammanställs resultaten i en offentlig rapport i form av ett SIK-dokument.

Projektets resultat är av intresse för samtliga branscher inom livsmedelsindustrin men även för de företag som står för de miljövänligare/torrare teknikerna. Efter avslutat projekt återstår för livsmedelsföretagen att göra en bedömning av om de utvärderade teknikerna är ett relevant alternativ till de nuvarande. Bedömningen gäller såväl effektiviteten som de tekniska och ekonomiska aspekterna.

Projektets finansiering

Detta projekt drivs med finansieringsstöd från Jordbruksverket inom ramen för regeringens satsning "En livsmedelsstrategi för Sverige". Ekonomisk redovisning lämnas separat.

Projektets arbetssätt

SIK – Institutet för livsmedel och bioteknik har varit projektledare och har planerat, koordinerat och genomfört huvuddelen av det praktiska och teoretiska arbetet. Följande livsmedelsföretag deltar i projektet Atria Supply AB, ARLA Foods AB och ASM AB. De företag som deltar som leverantörer av miljövänliga lösningar för rengöring/desinfektion är Isblästringsbolaget (IS-AB), SCA (Tork-produkter), DFD A/S samt Indevex Watertech AB vilka även tillhandahåller material för hygien- och mikrobiologiska analyser. De deltagande företagen bidrar på olika sätt och i olika omfattning. Livsmedelsföretagen har bidragit med att upplåta produktionslinjer och lokaler för tester medan teknikleverantörerna har stått för utrustning och material.

Slutsatser och rekommendationer

Resultaten hittills omfattar framförallt försök med kolsyreblästring vilka visar på en god effekt när det gäller både mikrobiologi och synlig smuts såsom fett. Försök pågår med torkdukar, rökdesinfektion samt bifilmsborttagande enzympreparat.

Kontaktperson

Birgitta Bergström SIK bbm@sik.se
Telefon SIK: 010 516 66 00