



Koll på kontrollen

Nya snabbmetoder och behovet av förbättrad kvalitetsstyrning gör att analyser och mätningar flyttar ut i produktionen och laboratorierna styrs mot utveckling och kontroll av att metoderna i eller vid produktionen fungerar. Det menar Jan-Erik Carlsson, Food Diagnostics AB.

Av Lennart Wikström

När det gäller livsmedelssäkerhet är det viktigt att lyfta blicken från provtagning och enskilda mätvärden till att se helheten och hur arbetet med hygien och säkerhet ska ske i företaget.

– När vi besöker ett livsmedelsföretag kommer vi aldrig med en färdig lösning som vi tror ger svar på alla frågor, berättar Jan-Erik Carlsson, VD för Food Diagnostics AB i Göteborg, och något av en nestor i kvalitetsarbete och livsmedelssäkerhet.

– Alla företag har olika förutsättningar, därför är det nödvändigt att sitta ner och

gå igenom hur företaget arbetar idag och på vilket sätt analyserna används i företaget. Ibland händer det att vi får se över hela företagets kvalitetsarbete.

KVALITETSSÄKRAD KARRIÄR

Jan-Erik har arbetat med livsmedelsanalyser och kvalitetssäkring sedan examen från livsmedelsutbildningen i Kalmar 1987. Första jobbet var på utvecklingslaboratoriet på GlaceBolaget i Nacka utanför Stockholm, där han också arbetade på produktionslabbet. När företaget lade ned produktionen i Nacka i början av 1990-talet fick Jan-Erik ett produktchefsjobb på nystartade Diffchamb AB. Då var snabbanalyser något nytt och han började arbeta med elisa-kits och de finska Hygicult-produkterna.

– Regelverket med egenkontroll som kom 1990 gav en rejäl skjuts åt arbetet, berättar Jan-Erik. Det finns dock mycket kvar att göra, exempelvis på företag som fortfarande har svårt att ta till sig vad kontrollen ska vara bra för.

Efter fem år som VD för Diffchamb svenska försäljningsbolag tog Jan-Erik en kort andningspaus 2002 och började på norska Food Diagnostics, som startade ett försäljningsbolag i Sverige 2003. När 3M köpte det norska moderbolaget 2009

tog Jan-Erik över det svenska bolaget som ensam ägare. Idag omsätter företaget cirka 10 miljoner kr och har fem anställda.

ANALYSER SKAPAR VÄRDE

– Jag har sett exempel på där prover tas utan att de analyseras och får ibland frågan från en del personer vad provtagningen ska vara bra för. Kontaktvägarna mellan produktion och kvalitetsarbete måste bli mycket bättre, och företagen behöver förstå att analyser är med och skapar mervärde i produktionen. Därför blir jag förvånad och frågande när jag upptäcker att nästan alla företag har en budget för produktion och en annan för labbet.

Kontaktvägarna mellan produktion och kvalitetsarbetet måste bli bättre, i synnerhet som det blir allt mer aktuellt med analyser direkt on line eller at line, och där de kan användas för att styra produktionen.

– Det är viktigt att vi synliggör modern analysteknik och hur den med rätt användning kan effektivisera produktionen. Det är inte bara en fråga om enskilda företag och livsmedelssäkerhet utan har även ett vidare perspektiv genom att stärka företagens konkurrenskraft.



Nyckeln till snabbheten med SystemSure-instrumentet är svabbarna med enzym i vätskeform, som gör att resultatet kan användas efter några sekunder.



Med stickor med elisa-funktion kan olika ämnen i livsmedel snabbt mätas, här allergen.

ANALYSERA FÖRETAGET

Jan-Eriks viktigaste kunder och mottagare är inte bara labben utan även företagsledningen, som måste förstå att det som ser ut som en ökad kostnad för ett labb kan vara en total besparing och effektivisering för företaget. Företagsledningen, som ofta måste fatta beslutet behöver också stöd med att hålla sig uppdaterade med nya metoder och regelverk.

När Jan-Erik och hans kollegor kommer till sina kunder vill de naturligtvis sälja sina produkter. Men för att de ska användas på rätt sätt och kvalitetsarbetet ska kunna bedrivas effektivt och spara kostnader vill de ofta också se på hela organisationen.

– Vi kan se på kvalitetsarbetet med nya ögon och bidra med kunskap och erfarenhet. Ofta genomlyser vi företagen i projektform, där vi går igenom metoder, arbetsrutiner och identifierar flaskhalsar. På grundval av vår analys tar vi fram rekommendationer anpassade till företaget. Vi kan erbjuda lösningar som ger säkrare rutiner, bättre kvalitet och lägre totalkostnader genom ökad effektivitet i labbet.

PROCESSTYRNING

I företagets produktsortiment skiljer de på processmetoder och laboriemetoder, beroende på var de har sin främsta tillämpning. Processmetoderna är sådana som används direkt i produktionen och kan användas till processtyrning. Exempel på sådana produkter är metoder för att mäta allergener, mykotoxiner, indikatororganismer och rena patogener. De

baseras som regel på elisametoder med snabba färgomslag som indikationer.

En annan processmetod – känd från konsumentprogrammet Plus på SVT – är SystemSure Plus, en snabbmetod för att mäta rengöring genom analys av ATP, cellernas energibärande ämne och indikator på biologiskt liv. Med den kan man snabbt svabba en yta efter rengöring och på 15 sekunder få ett direkt avläsningsbart värde på om rengöringen varit tillräcklig.

Den viktigaste delen är själva svabben, Ultranasap, som innehåller ett flytande enzym, som ger bättre reproducerbarhet.

En annan processmetod är en sticka för att snabbt få reda på förekomst av oönskade ämnen i mycket små koncentrationer, exempelvis mykotoxiner i spannmål och allergener i alla tänkbara livsmedel.

EFFEKTIVISERING PÅ LABB

– Inom området laboriemetoder går utvecklingen snabbt, och metoder som tidigare krävde förbehandling, flera dagars odling i värmeskåp och tidskrävande avläsning, kan idag göras på tio timmar. Ett sådant exempel är salmonella-analyser, där proverna efter anrikning analyseras med Realtids-PCR.

Inom PCR har utvecklingen gått snabbt och det finns utrustningar med hög noggrannhet som är både enkla att hantera och har ett överkomligt pris.

– Vi levererar inga system utan att samtidigt erbjuda utbildning, något som uppskattas i hög grad av våra kunder.

En annan typ av produkter som innebär effektivisering på labb är kromogena

plattor som är mycket lättavlästa, och kan förvaras i rumstemperatur i upp till ett år innan användning. Dessa färdiga plattor besparar personalen tidsödande arbete, och ger dessutom snabbare svar. Det finns bland annat plattor för totalantal, tarmbakterier, E. coli, B. cereus och jäst och mögel.

PROCESSTYRANDE ANALYSER

– Det intressanta är inte de enskilda metoderna, där vi har tillgång till en stor bredd av ledande leverantörer, utan den kunskap vi lyckas förmedla och de förbättringar som vi kan åstadkomma tillsammans med våra kunder. Vi får inte glömma att analyserna ska skapa mervärden, och det är otroligt roligt att arbeta när kunderna förstår vilken nytta de kan ha av ett genomtänkt kvalitetsarbete.

Den utveckling Jan-Erik ser framför sig är att kvalitetsstyrningen kommer att ske i allt högre grad ute i produktionen med on- och at-linemetoder.

– Labbet flyttar ut i produktionen, de enskilda processansvariga också blir ansvariga för kvaliteten, vilket ställer högre krav på kunskap om kvalitets-säkring hos operatörer. Produktionen kommer att med de nya metoderna styras mot definierade kvalitets och hygienparametrar.

– Labbens roll kommer också att ändras och arbeta mer med utveckling, och på sikt kommer de att integreras mer i process och utveckling. De kommer dock att ha kvar uppgiften att bekräfta rutiner med mer långsamma referensmetoder som stöd för snabbmetoderna. <