

**Sustaining Animal Health and Food Safety in Organic Farming (SAFO)
EU Concerted Action QRLT – 2001 – 02541**

KVALITET OCH SÄKERHET PÅ EKOLOGISKA ANIMALIEPRODUKTER

**SAMMANFATTNING AV MÖTESPROTOKOLL FRÅN SAFO:S FJÄRDE
WORKSHOP**

17-19 mars 2005, FiBL, Frick, Schweiz

Övergripande målsättning och delmål för SAFO

Målet för det EU-finansierade nätverket SAFO är att verka för förbättrad livsmedelssäkerhet och djurhälsa i ekologiska djurhållningssystem i de nuvarande och anslutande länderna i den europeiska unionen. Detta ska åstadkommas genom utbyte och diskussion av försöksresultat och slutsatser mellan forskare, politiker, lantbrukare och det ekologiska samhället i stort, inklusive konsumenterna.

Översikt av SAFO:s fjärde workshop

98 deltagare från 19 länder deltog i SAFO:s fjärde workshop. Tidigare sammankomster har fokuserat på produktionssystemet men artiklarna på detta möte var inriktade på ekologiska animalieprodukters kvalitet och säkerhet.

Workshopens program bestod av fem plenarsessioner innehållande posterpresentationer, diskussioner i arbetsgrupper och studiebesök till ett urval av ekologiska lantbruk. Under plenarsessionen hölls totalt 21 föreläsningar (vilka finns tillgängliga på SAFO:s hemsida) med inriktning på följande aspekter av ekologiska animalieprodukters kvalitet och säkerhet:

- Session 1. Perspektiv från olika parter
- Session 2. Forskning rörande kvalitetsaspekter på ekologiska animalieprodukter
- Session 3. Effekter av veterinärmedicin på produktkvalitet och -säkerhet
- Session 4. Forskning rörande livsmedelssäkerhet på ekologiska animalieprodukter
- Session 5. Framtida utveckling av livsmedelssäkerhet och -kvalitet på ekologiska animalieprodukter

Perspektiv från olika parter

Under denna session höll representanter från konsument-, försäljnings- och producentorganisationer föredrag. Michael Walkenhorst från FiBL öppnade sessionen med ett föredrag om vad vi menar med livsmedelskvalitet och belyste skillnaden mellan ”inre kvalitet” eller ”produktkvalitet” och ”yttre kvalitet” eller ”processkvalitet”. Detta koncept har varit ett av de huvudsakliga diskussionsområdena vid SAFO:s sammankomster. Michael rekommenderade den ekologiska rörelsen att a) upplysa konsumenter om processkvalitet i relation till ekologiska animalieprodukter, och b) försöka fastställa och garantera nivåer av ekologisk produktkvalitet vilka är mätbart bättre än konventionella produkter (t ex celltal i mjölk).

Jacqueline Bachmann (Swiss Foundation for Consumer Production) påminde deltagarna att ekologiska konsumenter har mycket höga krav gällande säkerhet, naturlighet och välfärd, men också rättvisa och konkurrenskraftiga priser. Hon förväntade sig att priserna för ekologiska produkter fortsätter att sjunka, även om högre priser för ekologisk produktion är försvarbart förutsatt att de höga förväntningarna på kvalitet är uppfyllda och information om mervärdet av ekologisk mat tydligt delges konsumenten.

Behovet av sänkta priser på ekologisk mat belystes också av Felix Wehrle från Swiss Coop, som presenterade handelns uppfattning. Men det fanns också utrymme att öka

försäljningen genom att öka utbudet av ekologisk mat och genom att utöka urvalet av regionala produkter. Han redogjorde för undersökningsresultat som visade att 46% av schweiziska konsumenter köper ekologisk mat av hälsoskäl, 45% av djurvälståndsskäl och 43% på grund av mindre rester av bekämpningsmedel.

Regina Fuhrer presenterade producenternas förväntningar på kvalitet. Hon är ordförande för Bio Suisse, paraplyfederationen med 35 ekologiska lantbruksorganisationer i Schweiz, vilken har 6500 lantbruksmedlemmar (11% av alla schweiziska lantbrukare). I och med detta har Schweiz en huvudsaklig fördel: det finns en standard och en ekologisk märkning eller logotyp – Bud-etiketten, vilken är välkänd bland konsumenterna. Regina Fuhrer belyste den satsning som Bio Suisse hade gjort för att förbättra kvalitet och bibehålla trovärdighet, genom kontinuerlig utveckling av normer för husdjursbesättningar och produktförädling (särskilt djurvälstånd och produkt ingredienser), kvalitetssäkring, design av Bud-etiketten och utbildning av konsumenter genom annonsering.

Det fanns också tre poster relaterade till den här sessionen; två poster rörande ekologisk get- och fårhållning i Ungern och en poster som behandlade begränsningar i ekologisk animalieproduktion i Turkiet.

Forskning rörande kvalitetsaspekter på ekologiska animalieprodukter

Kathryn Ellis presenterade resultat från en jämförelse av mjölkens sammansättning från ekologiska (E) och konventionella (K) mjölkgårdar i Storbritannien. Det fanns inga signifikanta skillnader mellan E och K gällande föroreningsrester (t ex PCB och dioxin). Mykotoxinet ocratoxin A hittades inte i något av mjölkproven. Innehållet av enkelomättade fettsyror var högre i konventionell mjölk medan innehållet av fleromättade fettsyror (PUFA) var högre i ekologisk mjölk. Säsong påverkade starkt med ökning av båda typer av fettsyror under sommarens betesperiod. Det fanns ingen skillnad i halterna av CLA mellan E och K, men E hade mycket högre innehåll av omega-3 linolsyra. Den säsongsmässiga ökningen av PUFA under sommarens betesperiod jämfört med ensilage- eller höutfodringen under vinterperioden bekräftades också av Sloniewski *et al.* från Polen. De fann dubbelt så högt CLA-innehåll och tre gånger så högt innehåll av linolsyra under betesperioden jämfört med vinterperioden. Dessa författare drar därför slutsatsen att mjölken som producerats under betesperioden är biologiskt mer värdefull än mjölk som producerats under säsongen med vinterutfodring.

Albert Sundrum belyste problemet med att uppnå bra slaktkroppskvalitet på ekologiska grisar på grund av att restriktioner i ekologiska foderstater gör det svårt att ge tillräckligt med metionin och lysin. Han föreslog därför att ekologiska producenter måste fokusera på hög sensorisk kvalitet. Detta var nära relaterat till ett högt innehåll av intramuskulärt fett i köttet. Han presenterade resultat från utfodringsförsök som visade att foderstater baserade på ekologiska sädeslag och baljväxter (bönor, ärter, lupiner) kan producera kött med ett högt innehåll av intramuskulärt fett och bra sensorisk kvalitet, även om den optimala utfodringsstrategin också bör ta hänsyn till grisens ras.

Gyorgyi Takacs diskuterade vikten av EU-förordning 2092/91 och EU-förordning 2082/92 (på särskilda traditionella produkter), i relation till att behålla produktionen och tillgängligheten av traditionella högkvalitativa animalieprodukter, baserad på traditionella raser. Hon illustrerade detta genom exempel från Ungern på ungesk grå boskap (torkat nötkött, salami), ungersk Mangalicagris (rökt fläsk, paprikakorv), traditionella ungerska arter och raser av fjäderfä samt får av raserna Ratzka, Tzigai och Merino (meat, cheese). Föredraget kompletterades också med en poster angående användningen av lantraser vid ekologisk produktion i Ungern.

Gabriela Wyss från FiBL beskrev det ekologiska HACCP-projektet, i vilket systematiska analyser genomfördes i utvalda ekologiska livsmedelskedjor (ägg, mjölk/yoghurt, vetegröd,

kål, tomater, äpplen och vin). Relevanta granskande kontrollpunkter analyserades i förhållande till sju kvalitets- och säkerhetskriterier (mikrobiella toxiner och antibiotika-kontaminanter, patogener, naturliga växttoxiner, färskhet och smak, näringsinnehåll och livsmedelstillsatser, svindleri, sociala och etiska aspekter). Data samlades in genom enkäter i de europeiska regioner som är typiska för den valda handelsvaran. Databasen för varje handelsvara tillhandahåller information som den kvantitativa risken att problem inträffar och hur varje steg i processen kontrolleras. En poster i denna session beskrev också ett tillvägagångssätt för biologiskt skydd på mjölkgårdar i Slovakien enligt HACCP.

Det fanns två andra posters relaterade till denna session som tog upp ekologisk produktion av östbaltiska grisar (Bulgarien) och avelsstrategier för ekologiska mjölkkor (Nederländerna).

Effekter av veterinärmedicin på produktkvalitet och -säkerhet

Alistair Boxall från Storbritannien introducerade frågan om veterinärmedicinens påverkan på miljön. Han beskrev studier som hade undersökt vad som händer med antibiotika och parasitbekämpningsmedel innehållande avermektiner, från konventionella svin- och boskapsföretag, i marken, vattnet, gödsel och slam. Generellt var de observerade koncentrationerna av medicin i mark och vatten mycket lägre än behandlingskoncentrationer (dödliga doser). Det huvudsakliga problemet var de höga koncentrationerna av bekämpningsmedel i gödsel och slam. De observerade koncentrationerna av avermektiner i gödsel var betydligt högre än behandlingskoncentrationer för gödselorganismer. Resultaten stödjer synpunkten att användningen av avermektiner ska motverkas i ekologiska latbrukssystem.

Eve Pleydell (Storbritannien) berättade om förekomsten av antibiotikaresistenta bakterier på ekologiska och konventionella gårdar. Hon visade bevis från USA, Storbritannien och Danmark att trots att rutinmässig användning av antibiotika inte är tillåtet i ekologiskt lantbruk, fanns antibiotikaresistenta bakterier, inklusive multiresistenta bakterier, på ekologiska gårdar med mjölk-, svin-, och slaktkycklingproduktion. Uppgifterna antyder att en lägre andel av bakteriepopulationen på ekologiska gårdar kan vara antibiotikaresistenta.

EU-förordning 2092/91 kräver en fördubbling av karenstiden för allopatisk veterinärmedicin. Giovanni Calaresu *et al.* från Italien gav en redogörelse av en studie med mjölkande tackor behandlade med antibiotikan oxitetacyclin. De hittade stora variationer mellan tackornas hastighet att avlägsna antibiotikan från mjölken. 15% av mjölkproven hade antibiotikarester över lägsta risknivå (MRL), vilket tyder på att en fördubbling av karenstiden inte räckte för att garantera mjölk fri från rester.

Aize Kijlstra *et al.* presenterade resultat från en mätning av använda medicinbehandlingar på ekologiska gårdar i Nederländerna. Sextio procent av de mediciner som lantbrukarna använt var konventionell medicin, inklusive antibiotika för behandling av klinisk mastit och klövsjukdomar (de två vanligaste problemen) och antiparasitära medel för mag/tarm- och lungsjukdomar. Två av posterpresentationer handlade också om medicinbehandling av mjölkkor: effekterna av alternativa behandlingar av höga celltal på celler och patogener (Nederländerna) och användningen av Orbeseal spenförslutare som förebyggande behandling (Schweiz).

Användningen av Orbeseal togs även upp i en presentation av Christophe Notz. Orbeseal är en invändig spenförslutare som mjölkas ut efter kalvning. Det har visat sig att den reducerar nya juverinflammationer efter kalvning, men produkten baseras på en mjuk tungmetall, vismutsulfat. Den kan därför ge potentiella biverkningar, i kalven om den får i sig Orbeseal efter kalvning, i mjölkanläggningen om det av misstag kommer in i systemet och för miljön om Orbeseal hamnar i gödseln. Vidare studier på dessa effekter är nödvändiga.

Ytterligare posterpresentationer sammankopplade med denna session innefattade kontroll av mag- och tarmparasiter hos får; biologisk kontroll och resultat från WORMCOPS-projektet (Danmark) samt användningen av clinoptilolit (Grekland).

Forskning rörande livsmedelssäkerhet på ekologiska animalieprodukter

För att garantera hygieniskt säkra mejeriprodukter, värmebehandlas mjölken normalt antingen genom pastörisering (72°C i 15 sekunder), ultravärmebehandling (UHT) (135-150°C i några sekunder) eller genom behandling för längre hållbarhet (ESL) (direktuppvärmning till 125-130°C eller mikrofiltrering). Brita Rehberger från Swiss Federal Research Station for Animal Production and Dairy Products diskuterade indikatorer för värmebelastningen som följer med dessa processer (t ex enzyminnehåll, denaturering av vassleproteiner, bildande av reaktionsprodukter). Bio Suisse kräver minimal behandling av mejeriprodukter som bär Bud-etiketten. UHT-behandlingen är förbjuden av Bio Suisse men direkt ånginjektion UHT är tillåtet eftersom den ger en indikatorprofil i likhet med pastörisering. Bio Suisse förbjuder även användning av hjälptillsatser i osttillverkningen men utlovar trots detta hygienisk säkerhet.

Konventionella grisar uppfödda utomhus har i Danmark högre frekvens av *Salmonella*-infektioner än grisar uppfödda inomhus. Annette Nyegard Jensen redogjorde resultat från arbetet att bestämma potentiella källor till *Salmonella*-infektioner hos ekologiska grisar. Ingen *Salmonella* hittades hos vilda djur i närheten, men det visade sig att *Salmonella* kunde överleva i omgivningen upp till sju veckor efter att grisarna flyttats och därmed skapa en reservoar för infektion av nyinkommande grisar.

Josie O'Brien *et al.* (Storbritannien) undersöker faktorer som påverkar *Campylobacter*-infektion av slaktkycklingar, inklusive potentiell överföring från det vilda djurlivet. Preliminära resultat tyder på att infektkällan troligare var redskap, stövlar, annan boskap, etc. än från vilda djur.

Anna-Maija Virtala *et al.* berättade om en studie av 20 ekologiska värphönsbesättningar i Finland där hälsoparametrar (förekomst av *Campylobacter*, *Salmonella*, parasitinfektioner, kannibalism) registrerades tillsammans med beskrivande faktorer över hönhållningen. Resultaten tyder på att *Salmonella* är ovanligt och att *Campylobacter* i ekologiska ägg inte utgör någon hälsorisk för konsumenterna, men att parasiter är vanligt förekommande. Resultaten behöver dock tolkas i sammanhang med Finländska förhållanden där fågeluppfödning utomhus är starkt begränsad under vintern och biologisk säkerhet är högt prioriterad i landet.

Det ekologiska HACCP-projektet (se ovan) analyserade riskerna av mykotoxiner i ekologisk mat. Gabriela Wyss (FiBL) berättade om projekt som hittat förekomst i mjölk, ägg och vetebröd. Ett väsentligt resultat var bristen på lantbrukarnas medvetenhet och kontroll av möjliga mykosin-kontaminanter i hemmaproducerat och inköpt foder. Rådgivande broschyrer har getts ut som en del i det ekologiska HACCP-projektet för att uppmärksamma den bristande medvetenheten. De omnämnda riskerna togs upp på en poster från Italien där höga halter av mykotoxiner hade hittats, både i konventionell och i ekologisk mjölk, som en följd av kontaminerat foder. Gabriela Wyss presenterade också ett antal jämförande studier vilka tydde på att det inte fanns några skillnader mellan ekologiska och konventionella produkter gällande kontamination av mykotoxiner.

Framtida utveckling av livsmedelssäkerhet och -kvalitet på ekologiska animalieprodukter

Lantbrukare och livsmedelsförädlare måste bli medvetna om att tonvikten på garanterad livsmedelkvalitet ökar. Gabrielle Lancelly (Storbritannien) diskuterade den praktiska innebörden av nya EU-regler. Förordning 178/2002 infördes i januari 2005. Där fokuseras livsmedelssäkerheten till bevakning av förädlingsprocessen snarare än att kontrollera slutprodukten. Ansvar kommer att ligga på producenterna, inklusive lantbrukarna, att registrera matvarans väg till färdig produkt och se till att osäker mat inte når konsumenterna. Två nya förordningar (852/2002 och 853/2004) kommer att utöka de hygieniska kraven och behovet av HACCP. I Storbritannien är många av dessa procedurer redan genomdrivna av snabbköpens kontroller. De nya förordningarna kan dock ha en negativ påverkan på den ekologiska sektorn. Många ekologiska vidareförädlare är små, har mindre kunskap och kanske mindre lämplig utrustning än konventionella motsvarigheter. Problem med livsmedelssäkerheten kan komma att öka för ekologisk mat, exempelvis på grund av att konserveringsmedel är otillåtna i ekologisk korv eller på grund av krav på minskad användning av nitrit för konservering av bacon.

Hugo Alroe (Danmark) framhöll utmaningen med att bibehålla djurhälsa, välfärd och livsmedelssäkerhet i relation till ekologiska principer och normer. Han informerade deltagarna om två aktuella initiativ: a) EU:s ekologiska revisionsprojekt, med målsättning att ta fram rekommendationer för utvecklingen av förordning 2092/9, och b) överläggning att omdefiniera IFOAM:s principer för ekologiskt lantbruk. Målen med det ekologiska revisionsprojektet är att identifiera de grundläggande etiska värderingarna och skillnaderna bland dem inom ekologiskt lantbruk, upprätta en databas med ekologiska regler i olika europeiska länder och sedan ge specifika rekommendationer för t ex foder och utsäde. De aktuella förslaget på IFOAM:s nya grundregler innehåller fyra principer: hälsa, ekologi, rättvisa och vård. Mötets deltagare ifrågasatte om djurens hälsa och välfärd i tillräcklig omfattning täcktes av dessa fyra principer.

Session med arbetsgrupper om utvecklingen av ekologiska regler och SAFO:s huvudbudskap

Ytterligare två diskussionsessioner hölls. Den första koncentrerades på utvecklingen av regler och SAFO-deltagarnas syn på införandet av förordningen 2092/91 i de olika länderna, speciellt avseende kraven på djurens hälsa och välfärd. Den andra diskussionen i arbetsgrupper fokuserade på deltagarnas uppfattning om vad som är SAFO:s huvudbudskap. Dessa diskussioner kommer att presenteras i separata artiklar i mötesprotokollet.

Det fullständiga mötesprotokollet från SAFO:s fjärde workshop kommer att finnas tillgänglig på SAFO:s hemsida: www.safonet.org.

David Younie
23 maj 2005

Linda Karlsson
10 feb 2006