



Stockholms  
stad

# FUSK MED TONFISK

## Utredning 2017

[stockholm.se](http://stockholm.se)

**FUSK MED TONFISK**

Utredning 2017

Dnr 2017-13619

Utgivningsdatum 2017-10-02

Utgivare: Miljöförvaltningen i Stockholms stad

Kontaktperson: Erica Fiume

## Sammanfattning

Tonfisk har länge varit föremål för livsmedelsfusk. EU-kommissionen har beräknat att det serveras 5 miljoner portioner olagligt behandlad tonfisk varje vecka inom EU<sup>1</sup>. Nya metoder utvecklas av bedragare i hela världen. Detta är ett område som har kontrollerats i liten omfattning hittills i Sverige. Det kräver specifika kunskaper om lagstiftning, tillverkningsmetoder och kemi. Tonfisken fiskas, fileas, och förpackas oftast i länder utanför EU. Därför är det viktigt att säkerställa att produkten uppfyller kraven i EU-lagstiftningen när den säljs på den europeiska marknaden. Konsumenter bedömer ofta tonfiskens starka röda/rosa färg som en viktig parameter för fiskens färskhet, vilket inte är möjligt då fisken behandlats för att färgen ska bibehållas. Om fisken är behandlad med otillåtna metoder så går det inte att avgöra om den är gammal baserat på utseendet. Inom EU är det förbjudet att behandla tonfisk för att få eller behålla ett färskt utseende.

Den aktuella utredningen på livsmedelskontrollen i Stockholms stad började med två klagomål där det anmäldes uppgifter om misstänkt otillåten behandling av tonfisk. Dessa ledde till kontroller med provtagning hos fem företag, hos fyra av dessa kunde miljöförvaltningen konstatera allvarliga avvikelser. Framgångsfaktorn har varit att vi har mycket djup kunskap om ämnet för att göra korrekta val vid provtagning och välja rätt parametrar att analysera. De felaktigt behandlade produkterna hade en gemensam faktor: de var förpackade i samma EU-godkända anläggning i Indonesien. Information skickades från livsmedelskontrollen i Stockholm till EU-kommissionen via Livsmedelsverket. EU-kommissionens livsmedelsfuskgrupp (FFN) fortsatte sedan utredningen och krävde information från de indonesiska myndigheterna. Genom notifieringssystemet RASFF återkallades den behandlade tonfisken från sex EU-länder. Utredningen ledde till att EU-kommissionen beslutade att dra tillbaka godkännandet från den aktuella anläggningen i Indonesien. Det betyder att företaget har fått exportförbud till alla EU-länder.

Det är viktigt att livsmedelsföretag aktivt förebygger att bli utsatta för livsmedelsfusk, exempelvis genom sårbarhetsbedömning. Livsmedelsfusket kommer sannolikt inte att minska och den offentliga kontrollen behöver bättre ekonomiska förutsättningar för

---

<sup>1</sup> Brev från EU-kommissionen (DG SANTE). Ref. Ares(2016)6100152 - 25/10/2016.

att fortsätta utreda misstänkt livsmedelsfusk för att skydda konsumenterna.

## Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>3</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>5</b>
Livsmedelsfusk .....	5
Tonfisk .....	5
Fusk med tonfisk.....	6
<i>Metoder</i> .....	6
<i>Ekonomisk vinst</i> .....	6
<i>Risker: hälsa och redlighet</i> .....	6
<b>Syfte</b> .....	<b>7</b>
<b>Metod</b> .....	<b>7</b>
<b>Resultat</b> .....	<b>8</b>
<b>Diskussion</b> .....	<b>8</b>

## Bakgrund

### Livsmedelsfusk

Den europeiska samarbetsgruppen för utredning av livsmedelsfusk, Food Fraud Network, har definierat begreppet livsmedelsfusk.

Livsmedelsfusk är en medveten överträdelse av livsmedelslagstiftningen som görs för ekonomisk vinning, antingen i pengar eller för att få konkurrensfördelar på marknaden.

I en grundläggande EU-förordning om livsmedelssäkerhet skrivs att lagstiftningens syfte är att

*”skydda konsumenternas intressen och att göra det möjligt för konsumenterna att fatta välgrundade beslut om de livsmedel de konsumerar. Syftet är att förebygga*

*a) bedrägliga eller vilseledande förfaranden,*

*b) förvanskningar av livsmedel, och*

*c) andra förfaranden som kan vilseleda konsumenterna”<sup>2</sup>.*

Den offentliga kontrollen arbetar för säkra livsmedel, för att ingen konsument ska bli lurad och därmed också indirekt för en rättvis konkurrens på marknaden.

### Tonfisk

Utredningen gäller den mest sålda arten tonfisk, nämligen gulfnad tonfisk, *Thunnus albacares*. Denna fiskas, fileas, och förpackas oftast i länder utanför EU. Därför är det viktigt att säkerställa att produkten uppfyller kraven i EU-lagstiftningen när den säljs på den europeiska marknaden.

Tonfisk innehåller proteinet myoglobin, som ger tonfisken, men även kött, dess mörkröda färg. Myoglobin reagerar med gaser i atmosfären, till exempel koldioxid, som oxiderar proteinet och orsakar en naturlig förändring i färgen från rött till brunt. Eftersom priset på marknaden är direkt kopplat till tonfiskens färg, finns det ett starkt incitament att förbättra utseendet för att ge intryck av färsk fisk.

Att använda processer eller tillsatser med syfte att förändra färg på tonfisk är inte tillåtet inom EU<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Artikel 8 i förordning EG 178/2002 allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftning.

<sup>3</sup> Brev från EU-kommissionen (DG SANTE). Ref. Ares(2017)26829 - 04/01/2017.

## **Fusk med tonfisk**

Konsumenter bedömer ofta tonfiskens färskhet utifrån fiskens färg . En behandlad tonfisk behåller den rosa/röda färgen oavsett hur länge den har varit framme. Färgen liknar den för vattenmelon (som fryst), och är stark röd när den är tinad. Det går inte att avgöra på utseendet och lukt om produkten är gammal och därmed om det finns risk för histaminförgiftning, se nedan.

### **Metoder**

Det finns många olagliga metoder för att ändra färg på tonfisken. Exempel som har påträffats i EU är användning av nitriter och nitrater, antioxidanter och vitaminer för att förhindra fiskens naturliga färgförändring från rött till brunt. Andra metoder är användning av färgämnen och/eller gaser såsom kolmonoxid.

### **Ekonomisk vinst**

Fem miljoner portioner olagligt behandlad tonfisk serveras varje vecka i EU. Värdet på fisken fördubblas med otillåten behandling från ca 70 kr/kg till ca 150 kr/kg i grossistled. Bedrägeriets värde uppskattas till 4 miljoner euro i veckan i EU<sup>4</sup>.

### **Risker: hälsa och redlighet**

När tonfisk behandlas med kolmonoxid kan man inte längre se den naturliga försämringen av fisken. Då finns det risk att den innehåller höga halter histamin. Histidin är en aminosyra som förvandlas till histamin i kombination med bakterier och en temperatur över +4°C. Histamin ger en reaktion som liknar en allergisk reaktion hos människor. Antalet anmälda histaminfall ökar i EU<sup>5</sup>. Även i Stockholm upplever vi att antalet fall av histaminförgiftningar till miljöförvaltningen ökar.

När nitrit har använts för att behandla tonfisk och fisken sedan tillagas bildas cancerframkallande nitrosaminer<sup>6</sup>.

Förutom hälsorisker finns det ekonomiska konsekvenser som konsumenterna kan drabbas av. Vi betalar minst det dubbla priset för en lågkvalitativ produkt.

---

<sup>4</sup> EU-kommissionens presentation: Food Fraud Network EU-coordinated case. Illegal treatment of tuna with vegetable extracts, 6th October 2016.

<sup>5</sup> RASFF-portalen: 45 histaminförgiftningar under 2017 hittills, 40 st under 2016, 15 st under 2015.

<sup>6</sup> Presentation NaturaTuna working group meeting on the implementation of the food hygiene package. Illegal tuna treatment, october 2016.

## Syfte

Rapporten sammanfattar ärenden om misstänkta tonfiskbedrägerier i början av 2017. Utredningen började med två tips och är därför inte en kartläggning av situationen i Stockholm. Tipsen gällde misstänkt användning av kolmonoxid och nitriter i tonfisk.

## Metod

Få utredningar med provtagning har tidigare gjorts i kommunerna eller av Livsmedelsverket i Sverige. EU-kommissionen uppmanade medlemsstaterna vid ett flertal tillfällen under 2016 att ta prover på tonfisk. Förutom kontakt med Livsmedelsverket har vi kontaktat myndigheter inom EU som delade med sig kunskap och erfarenhet om tonfiskbedrägeri. Vi kontaktade experter från branschorganisationer i EU som strävar efter en rättvis konkurrens och experter om provtagning på fiskeriprodukter. Det har haft en avgörande roll att vi hittat korrekt och aktuell information om tonfisk.

Eftersom vårt upphandlade labb inte hade möjlighet till att analysera för de parametrar vi behövde, vände vi oss till ett labb i Italien som har jobbat länge med fiskeriprodukter och i synnerhet tonfisk åt myndigheter och branschorganisationer.

Valet av parametrar att analysera för har haft en avgörande roll och har varit en av de största utmaningarna i utredningen. Vi valde de mest sannolika otillåtna ämnen som används för fusk med tonfisk. EU-kommissionen tipsade om analys av nitrit och nitrat, vi bestämde oss för att analysera även för histamin, kolmonoxid och två färgämnen.

Bedömningen av analysrapporterna har varit en utmaning. Utgångspunkten var förordning 1333/2008 om livsmedelstillsatser, men det var nödvändigt att använda kompletterande fakta från andra myndigheter i EU och deras interna bedömningsgränser, samt databas med tidigare resultat från labbet. Dessutom tog vi hänsyn till forskning som visat att det naturligt kan finnas en liten mängd kolmonoxid i tonfiskens blod.

Vi har utfört inspektioner med provtagning hos fem företag; fyra grossister och en livsmedelsbutik och följt upp dessa med revisioner av verksamheterna. Möten med företagen syftade också till att informera och sprida kunskap om bedrägerier med tonfisk.

## Resultat

Tack vare de utvalda parametrarna vid provtagningen, konstaterade vi att det fanns höga halter kolmonoxid i tre prover av fem. Dessa resultat överskred halten som kan anses vara naturligt förekommande i tonfisk enligt EU-kommissionen.

Företagen i Stockholm agerade på ett professionellt sätt när vi presenterade analysresultat och vidtog frivilliga åtgärder. Produkterna återkallades via det europeiska notifieringsystemet RASFF från sex EU-länder och en utredning om livsmedelsfusk påbörjades hos EU-kommissionen genom samarbetssystemet AAC.

Företagarna i Stockholm uppgav att de hade försökt säkerställa att den inköpta tonfisken följde den gällande lagstiftningen genom att begära intyg, video och specifikationer om produkterna. Dock bedömdes dessa åtgärder som otillräckliga eftersom vi kunde bekräfta att innehållet i förpackningen inte överensstämde med dokumentationen, produkterna innehöll otillåtna tillsatser.

Företagen har fått uppföljande kontroller och har utvecklat nya rutiner för leverantörsbedömning, produktbedömning och egenkontroll kring tonfisk och tillsatser.

Utredning fick stora konsekvenser. EU-kommissionen beslutade att dra tillbaka godkännandet från anläggningen i Indonesien som exporterat den aktuella tonfisken till EU. Det betyder att företaget har fått exportförbud till alla EU-länder.

## Diskussion

Det är viktigt att företagarna känner till problematiken med tonfisk och utvecklar relevanta system för leverantörs- och produktbedömning innan de släpper ut livsmedel på marknaden. Företagen i alla led i livsmedelskedjan är ansvariga för de livsmedel de släpper ut på marknaden. Det är svårt att säkerställa att en viss tillverkningsmetodik använts genom granskning av dokumentation, provtagning är en lämpligare metod.

Sårbarhetsbedömning, VACCP<sup>7</sup>, har börjat användas av livsmedelsföretagen som verktyg för att identifiera vilka livsmedel

---

<sup>7</sup> Vulnerability Assessment and Critical Control Points



som är mest sårbara för fusk för att undvika att bli lurad. Livsmedelskontrollen ser mycket positivt på att företag börjar använda denna metodik som en del av sin egenkontroll.

Särskild försiktighet krävs för livsmedel från utanför EU. Regelverket inom EU och exempelvis USA skiljer sig markant gällande användning av tillsatser. Användning av kolmonoxid är exempelvis tillåten i USA i modifierad atmosfär upp till 0,5% även för färskt kött under förutsättningen att den deklarerar korrekt på etiketten.

Efter återkallandet av den aktuella tonfisken fick vi information om att grossisten hade svårt att få vissa restauranger att skicka tillbaka tonfisken till sin leverantör; de tyckte att det var en bra produkt som de ville fortsätta använda. Vi ser allvarligt på detta: om en produkt återkallas från marknaden ska företaget följa det beslutet, utan att göra egna riskbedömningar.

Framgångsfaktorer för utredningen har varit:

- att ha rätt kompetens för ett komplicerat ämne
- att ha ekonomiskt utrymme att utföra dyra analyser
- att ha ett stort nätverk med andra EU-myndigheter
- att ha en grupp för att hantera misstänkt livsmedelsfusk.

## Framtida kontroll

För att få en uppfattning av hur stort problemet är i Stockholm kan en kartläggning av vilka som säljer tonfisk göras, men även provtagning på ett systematiskt sätt. Vi hoppas på en riktad kontroll för tonfisk på nationell nivå där kommunerna hjälper Livsmedelsverket att kartlägga situationen i Sverige. Problemet med tonfisk bör lyftas till nationell nivå och branschen bör samarbeta med myndigheterna för en rättvis konkurrens. Vi hoppas även inspirera andra myndigheter inom livsmedelskontroll att agera vid misstänkt livsmedelsfusk. Livsmedelskontrollen planerar att kommunicera resultaten av utredningen till livsmedelsföretagare som säljer eller köper tonfisk, men även informera konsumenter om vad man bör vara uppmärksam på när man äter tonfisk.

Vi behöver ekonomiska resurser och ett politiskt stöd för vårt arbete i att upptäcka och bekämpa livsmedelsfusk som en naturlig del av den offentliga kontrollen.