



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Faculty of Natural Resources and
Agricultural Sciences

Food fraud and company in-house protection

Mirjam Ros

Department of Microbiology

Master's thesis • 30 hec • Second cycle, A2E

Agriculture Programme - Food Science • Examensarbete/Sveriges lantbruksuniversitet,

Institutionen för mikrobiologi, 2014:1 • ISSN 1101-8151

Uppsala 2014

Food fraud and company in-house protection

Mirjam Ros

Supervisor: Hans Jonsson, Swedish University of Agricultural Sciences,
Department of Microbiology

Assistant Supervisor: Pontus Elvingsson, National Food Agency

Examiner: Stefan Roos, Swedish University of Agricultural Sciences,
Department of Microbiology

Credits: 30 hec

Level: Second cycle, A2E

Course title: Independent project/degree project in Food Science - Master's thesis

Course code: EX0425

Programme/education: Agriculture Programme - Food Science

Place of publication: Uppsala

Year of publication: 2014

Title of series: Examensarbete/Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för mikrobiologi
no: 2014:1

ISSN: 1101-8151

Online publication: <http://stud.epsilon.slu.se>

Keywords: Food fraud, adulteration, company in-house protection, foods of animal origin,
meat, seafood, dairy

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Faculty of Natural Resources and Agricultural Sciences
Department of Microbiology

Abstract

Food fraud has been around as long as food has been traded. Proliferation of products are taken to a new extent with today's globalized food industry and extended processing chains. Recent food fraud incidents such as undeclared horsemeat and melamine in milk questions companies' awareness of food fraud. Responsibility for product authenticity rests on the company selling them and the aim of this study was to investigate how some Swedish companies importing foods of animal origin work with food fraud. What are their measures to protect products, do they rely on third party control of certain food standards, do they make own verifications by sampling and analyzing food products and how do they regard responsibility?

All the companies in this study performed some type of testing and analysis to control products. Several of the companies considered working with long-term suppliers as important protection from food fraud. Some performed supplier assessments and based their own measures on this. Subcontractors were seen as an induced risk of fraud however the companies almost exclusively had traceability only one step back in the chain. Third part certifications to food standards were not seen as protection by most respondents. Some companies however controlled suppliers differently depending on if they were certified against private food standards or not. Companies considered the responsibility for product authenticity to rest on them entirely and some considered themselves to have a part of the responsibility. A high responsibility-taking amongst companies is in consent with other studies and is essential for improved work with protection products from food fraud. In order for the situation to be sustainable it is important that this work also becomes more proactive.

Keywords: Food fraud, adulteration, company in-house protection, foods of animal origin, meat, seafood, dairy

Table of Contents

List of Tables	5
Abbreviations	6
1. Introduction	7
2. Material and Method	9
2.1 Literature review	9
2.2 Qualitative research	9
2.2.1 Qualitative interviews	10
2.3 Interview raw material	11
3. A historical background to food fraud and development of the European legislation	12
3.1 Food fraud in early nineteenth century Europe	12
3.2 EC food legislation and private standards with regard to food fraud	12
4. Food fraud in today's society	14
4.1 Meat and meat products	14
4.2 Seafood	15
4.3 Dairy products	16
4.4 Oils	17
4.5 Spices	18
4.6 Honey	18
4.7 Juice	19
4.8 Coffee	19
4.9 Organic vegetables and fruit	19
4.10 Additives	20
5 Food fraud protection	21
5.1 Industry collaboration	21
5.2 Supplier audits and traceability	21
5.3 Testing and analysis	21
5.3.1 DNA analysis	22
5.3.2 Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)	22
5.3.3 Trace element and isotope analysis	22
5.3.4 High Pressure Liquid Chromatography (HPLC)	23
5.3.5 Gas chromatography	23
5.4 Proactive work against food fraud	23
5.4.1 Market trends	23
5.4.2 Product portfolio weakness	23
6. Interview summaries	25
6.1 Company 1	25
6.2 Company 2	27
6.3 Company 3	28
6.4 Company 4	29

6.5 Company 5	31
6.6 Company 6	32
6.7 Company 7	33
7. Results	34
7.1 Protecting products from food fraud	34
7.2 Testing and analysis	35
7.3 Customer complaints	35
7.4 Proactive work against food fraud	35
7.5 Industry collaboration	36
7.6 Previous food fraud incidents	36
7.7 Responsibility	37
8. Discussion	38
8.1 Delimitations of the study and suggestions for further research	39
8.2 Conclusions	40
9. References	41
Acknowledgements	45
Appendix 1 Interview guide	46
Appendix 2 Transcription of interviews	48
Company 1	48
Company 2	55
Company 3	64
Company 4	71
Company 5	78
Company 6	83
Company 7	90
Appendix 3 Overview of the companies work to protect products	95
Appendix 4 Popular summary	97

List of Tables

Table 1. Companies participating in the study

10

Abbreviations

BRC	British Retail Consortium
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy
CO1	Cytochrome c oxidase 1 gene
DNA	Deoxyribonucleic acid
EFSA	European Food Safety Authority
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
EVOO	Extra Virgin Olive Oil
FAO	Food and Agriculture Organization
GMA	Grocery Manufacturers Association
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
ISO	International Organization for Standardization
IUU	Illegal Unreported and Unregulated
PCR	Polymerase Chain Reaction
PDO	Protected Designation of Origin
PLP	Private Label Products
RASFF	Rapid Alert System for Food and Feed
WHO	World Health Organization

1. Introduction

As long as food has been traded there has been adulteration and fraud involved. Historical documents witness of laws regarding authenticity of wine and banning of color and flavor adulteration in ancient Athens and Rome. In medieval times ground nutshells are known to have been used to dilute spices (Anklam & Battaglia 2001). In more recent years food fraud involving for example melamine addition to milk and undeclared horsemeat has been brought to our attention.

Food fraud has been defined in many ways and one definition is “a collective term that encompasses the deliberate substitution, addition, tampering, or misrepresentation of food, food ingredients, or food packaging, or false or misleading statements made about a product for economic gain” (Moore et al. 2012). The term includes counterfeiting, claiming farming subsidies for nonexistent crops, relabeling expired foods, falsely stating country or region of origin, substituting ingredients or products with cheaper or more abundant alternatives, undeclared addition of substances to increase weight, volume or to enhance apparent quality, undeclared removal of components or ingredients. Three common categories of food fraud are: replacement, addition and removal. Replacement could be substituting one species with another. Addition could be adding colorings to increase apparent quality of spices. Removal could be undeclared removal of milk fat from milk (Moore et al. 2012).

Food fraud incidents can be devastating for the company involved leading to large costs or even bankruptcy. This is what happened to a Swedish company selling reindeer products, see Lycksele Tingsrätt verdict criminal case B 443-08, when it was discovered that their sautéed reindeer contained Lithuanian minced beef. Involvement in a food fraud case is estimated to cost a company averagely between 2-15% of their yearly revenue (Grocery Manufacturers Association (GMA) 2010). It is however not only the company involved that is affected since large food fraud cases in the past involving wine, dairy and egg caused large damage to the reputation and economy for the whole industry and country involved (Anklam & Battaglia 2001). Food fraud can be hazardous to people’s health and has led to suffering and death (Gossner et al. 2009; Li & Ko 2012). Addition of melamine to milk is one example which resulted in 300 000 sick infants and 6 deaths (Grossner et al. 2009) Even if most food fraud incidents has not resulted in negative health effects food fraud leads to loss of consumer trust for companies brand and products which can take time and be difficult to regain.

There have been numerous publications regarding food fraud of which the majority discusses different analytical methods and instruments used in detection of food fraud. The food categories most commonly reported about regarding fraud in scholarly journals are according to Moore, Spink & Lipp

(2012); olive oil, milk, honey, saffron, orange juice, coffee and apple juice. Media and other non-scholarly publications most commonly reported cases involves, fish, honey, olive oil, chili powder, milk and black pepper. The most common type of fraud was replacement which was the case in 95% of the publications. Addition represented less than 5% and removal less than 1% of the publications (Moore, Spink & Lipp 2012). Much of the scholarly publications regarding food fraud are focusing on detection methods. There are few publications regarding actual food fraud incidents. According to Moore, Spink and Lipp (2012) this may be due to lack of government surveillance reports and lack of prosecution cases. It may also be due to that insider information regarding fraud may not be documented data available for researchers (Moore, Spink & Lipp 2012). It is however always important to investigate different food fraud incidents. A company must know in what way their product portfolio may be susceptible to food fraud. According to a study performed by the Grocery Manufacturers Association (GMA) a first step in doing so is gathering information regarding food fraud incidents relevant for the company's products. Information regarding what ingredient was object of fraud, what adulterant used, where it came from, when it happened and what action was taken. Spink (2011) also states that being aware of the risks associated with the food items handled by a company is one step in reducing the risk of food fraud.

A company selling foodstuffs is responsible for product safety and that products do not mislead the consumer. However, the awareness of food fraud among food companies and their proactive measures have, based on the latest food scams with undeclared horsemeat and colored tenderloins of pigs sold as beef, been questioned. The aim of this study is to investigate how some Swedish companies importing foods of animal origin protect themselves against food fraud. What are their measures, do they rely on third party control of certain food standards, do they make own verifications by sampling and analyzing food products, how do they address consumer complaints and how do they regard responsibility? In order to improve how companies work with food fraud it is important to have examples of how the situation is today. Companies that have well developed ways of working with fraud issues may serve as inspiration for companies that do not yet work actively with these issues.

2. Material and Method

The chapter describes how the empirical data of this study was gathered. A qualitative method was used as semi structured interviews were conducted with respondents from seven companies importing food of animal origin. Data was also collected thru a literature review that was performed in the beginning of the study.

2.1 Literature review

A literature review was performed in order to gather information regarding food fraud in general as well as previous food fraud incidents. The literature review was performed to examine what had been done before in the field. This was important since it reduced the risk of putting resources on something that has already been examined. A literature review also gives important background knowledge of the subject to the researcher as well as the reader. The databases used for the literature review were: Science Direct, Web of Knowledge and Google Scholar. Examples of search words used includes combinations and variants of: food fraud, adulteration, Europe, history, food legislation, meat, seafood, wild salmon, milk, mozzarella, honey, olive oil, extra virgin olive oil, spices, saffron, chili, coffee, juice, orange juice, apple juice, organic crops. Information was also gathered from EC-regulations and homepages of the National Food Safety Authority of several countries.

As far as possible original sources was used in the study. In cases where the original source was inaccessible secondary sources was used.

2.2 Qualitative research

Qualitative research can be described as focusing on words rather than numbers when compared to quantitative research (Bryman 2008). Qualitative research is suitable when the aim of a study is to understand patterns of behavior or how the object reacts to certain situations. Quantitative research on the other hand is suitable when the aim is to find out how commonly occurring something is (Trost 2010). In this study a qualitative research method was used since a deeper understanding of how the companies worked with food fraud and their thoughts regarding responsibility was wanted. Focus was on gathering deeper information regarding the topics and this was done through deeper interviews with fewer respondents than compared to if a quantitative research approach had been used. The aim was to try and capture the respondent thoughts regarding the research questions and not only what they did.

The main research methods used in qualitative research are; participant observation, qualitative interviewing, focus groups, collection of data from conversation and collection of data from written texts. Sampling of objects in qualitative research is often done through purposive sampling. Purposive sam-

pling is performed when the respondents are chosen because they are expected to have relevant information in the subject researched. It is a non-probability way of sampling and it will lead to results that cannot be generalized to a wider population. If generalization is desirable it is more suitable to use probability sampling where respondents are chosen at random (Bryman 2008).

2.2.1 Qualitative interviews

Interviewing is a common way of collecting data in qualitative research and it was the method used in this study. In qualitative research there are two main types of interviews; unstructured interviews and semi-structured interviews. An interview guide is often used as a helping tool during the interview. The guide can be anything from a few discussion topics on a paper to a more structured alternative with questions and follow up question (Bryman 2008).

In this study semi-structured interviews were performed since it was desirable to cover several questions areas while still giving the respondent opportunity to express in depth answers. Interviews were performed with seven Swedish companies importing foods of animal origin to investigate how they work with food fraud issues. The selection of the participating companies in the study was done through purposive sampling. The companies that were contacted were chosen because they are relatively large importers of foods of animal origin. Foods of animal origin have through recent as well as previous incidents shown to be susceptible to food fraud (Food Standards Agency (FSA) 2013; Warner et al. 2013; Gossner et al. 2009; Thomas et al. 2008; Loparelli et al. 2007). They are high value foods which make for a possible way to earn money for fraudsters by replacement with cheaper substitutes. Imported foods are often part of a global food processing chain which can be long and lack transparency. Long and complicated processing chains and the lack of transparency they can bring can be a factor that makes fraud possible and obstruct detection (GMA 2010). As the sampling was not randomized the results should not be seen as valid for all companies in Sweden importing foods of animal origin. The results are only valid for the companies participating in the study. In total 30 companies were contacted of which 7 agreed to be interviewed. Table 1 shows the seven companies participating in the study.

Table 1. *Companies participating in the study*

Company	Products handled	Line of business	Private food standards
1	Most types of food including those of animal origin	Retail and wholesale, has PLP	None
2	Most types of food including those of animal origin	Wholesale, has PLP	ISO 9001 series, MSC, ASC, BRC store distribution certified
3	Meat	Wholesale	None
4	Cheese	Repacking, wholesale	IP livsmedelsförädling
5	Roe	Production, wholesale	IP livsmedelsförädling
6	Halal meat products	Production	IP livsmedelsförädling
7	Fish and seafood products	Production	PAS 220, ISO 22000, FS 22000, KRAV, MSC and FSC.

All participants were beforehand emailed a document containing the main question to be able to prepare for the interview. The document was sent out to give the participants information regarding the

type of questions they would be asked. It gave them time to prepare and an opportunity to look up information if needed. The main questions that were asked during the interviews are presented below and the complete interview guide can be seen in appendix 1.

- How does the company work to protect their products from food fraud?
- Does the company perform any type of testing and analysis to ensure that the claim regarding the foodstuff is correct?
- If you do not perform tests how do you verify that the product has not been subjected to food fraud?
- How do you investigate customer complaints?
- In what way does the company work preventative with food fraud?
- What weaknesses with regard to susceptibility to fraud do your products have?
- Do you cooperate with other companies within your industry to protect yourselves from food fraud?
- Have any of your products been exposed to food fraud and how did the company in that case react?
- How do you look upon the responsibility of food fraud?

2.3 Interview raw material

The interviews were performed over the phone and were with the permission of the respondents recorded. Recording the interviews made it possible to capture the full interview and enabled transcription. Transcription enables the interviewer to go back and read exactly what was said during the interview. This will not only facilitate the analysis of the interview but it will also decrease the risk of bias (Bryman 2008). A transcript could also serve as the basis for further research within the topic. Even though transcription is a time consuming procedure the benefits were believed to weigh strong enough for it to be performed in this study. As the interviews were performed in Swedish the transcript is also in Swedish and can be seen in appendix 2. The transcriptions laid the ground for summaries of the interviews which can be seen in chapter 6, for a brief overview of interview raw material see appendix 3.

3. A historical background to food fraud and development of the European legislation

Food fraud is a current issue that has been giving much attention in the media. As mentioned in the introduction food fraud is nothing new and has probably existed for as long as food has been traded. A brief background to food fraud in Europe and development of the European food legislation is given below.

3.1 Food fraud in early nineteenth century Europe

As a part of the industrialization of Europe, more and more people had moved into the cities and no longer produced their own food. Instead they were dependent on foodstuffs that were available on the market. At this time food fraud was widespread which was revealed by a man named Frederick Accum. Frederick Accum was a chemist whom in 1820 published *A treatise on adulteration of food and culinary poisons* in the UK. In his book Accum revealed common food adulterations such as dilution of olive oil with poppy seed oil, coffee mixed with ground roasted pigeon peas, tea leaves substituted with colored leaves of other plants, bread whitened by addition of alum, cayenne pepper colored with lead and confectionary colored with lead and copper. Accum also suggested methods of detection such as exposing olive oil to freezing temperature. The olive oil will freeze while the poppy seed oil will not and in this way the presence of poppy seed oil can be proved (Accum 1820, p 239).

Accum's book gained much attention but one year after its release Accum flees the country as he is accused of destroying books at a library. His work was partly forgotten and it was not until 30 years later that there would be another breakthrough in the fight against adulterated foods. Between 1851-1854 Dr Arthur Hassall worked together with Dr. Thomas Wakely and published analyses of 2500 foodstuffs in the *Lancet* (Lang 2006). Hassall and Wakely worked to influence the political arena as well as the public in order to get regulations regarding food authenticity. Soon the parliament started to investigate food authenticity and in 1860 the first Food and Drink act was introduced in the UK followed by other European countries and the U.S.

3.2 EC food legislation and private standards with regard to food fraud

The Codex Alimentarius Commission was formed in 1961 by the Food and Agriculture Organization (FAO) and the World Health Organization (WHO). Codex Alimentarius is a collection of standards and guidelines that work to ensure safe and good quality food to consumers as well as to ensure a fair trade of food (Codex Alimentarius 2013). The EC food legislation is in large parts based on Codex Alimentarius.

In 1986 the Single European Act came into force and replaced EU member states national food legislation. Standards were introduced for foodstuffs such as jam and sausage which were supposed to act as “euro-recipes”. The standard clearly stated what different foodstuffs should contain and was an attempt to facilitate trade between member states. It was however not easy to bring consonance between the foodstuffs from all the states and in 1992 attempts were given up. Instead focus was shifted to informing the consumer about foodstuff content and traceability (Lang 2006).

In 2002 European Food Safety Authority (EFSA) was set up. This was a result of the food crisis such as Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) and dioxin-contaminated poultry fed that had shaken the EU food authority’s credibility and the consumers’ belief in the food safety system. The general food law 178/2002 was introduced the same year (Lang 2006).

The Swedish food legislation is based almost entirely on the EC food legislation and its primary objective is to ensure safe food for the consumers. The Swedish food legislation focuses on probity and food safety to be able to fulfill this goal. According to European Parliament and Council Regulation article 17 EC 178/2002 a food business operator is obliged to make sure that the food meets the requirements of the food legislation. It is stated that the food business operator is obliged to control that the requirements are met. Furthermore a food company is obliged to have documented knowledge of where their ingredients are bought from and sold to, one step back and one step forward in the production chain according to article 18 EC nr 178/2002. The Swedish food legislation §5 LIVSFS 2004:27 states with regard to probity that the labeling of a product never should mislead customers into believing that the product contains something it does not. Labeling should never mislead the consumer with regard to the identity, properties, composition, quantity, expiration date or production method of the food.

Legislation clearly states that the food industry is responsible for the products they produce and sell and that these do not mislead consumers (§5 LIVSFS 2004:27). In order for operators to live up to this they are to organize quality systems or in house control systems. A number of different private standards, both national and international, have evolved. The standards aim to ensure food safety and quality issues in trading between companies but also communicate quality issues directly to consumers. Some standards are set up by large cooperations and are used among their companies others are open standards that are available for all companies that wants to be certified against it. Most of the standards include the legislation but are not very specific with regards to food fraud. The ISO 22000 is a management system focusing on food safety and does not include much regarding probity. ISO 9001 is a management system focusing on quality. It states that the product should fulfill the consumers’ expectations for example with regard of production method. The British Retail Consortium (BRC) Global Standard includes probity to a limited extent (Hellqvist & Bergström 2004).

4. Food fraud in today's society

Some food categories that earlier have been associated with food fraud is presented below. These food categories can be assumed to be in high risk of food fraud.

4.1 Meat and meat products

Meat is an expensive food product that can be adulterated in many different ways. More expensive cuts can be replaced with cheaper parts of the animal and skeletal muscle can be replaced with offal, collagen tissue and blood. For many customers country of origin is an important factor when buying meat. By changing the country of origin to better meet the wants of the customers a higher price can be gained for the meat. Some breeds are more popular as meat breeds than others and their meat gain a higher price. This presents another opportunity for fraud since falsely stating breed will give a higher price for the meat. Species can be replaced with other species which meat is cheaper. How the animal has been reared and what it has been fed are other factors that can affect what people are willing to pay for the meat. Free range and pasture fed animals often brings a higher price compared to concentrate fed animals. In processed meat products animal protein can be replaced with vegetable protein such as soy protein. Plant material can also be mixed in to meat products to increase volume and weight. Water and binding agents can be injected to increase weight (Ballin 2010).

In Sweden there have recently been several cases of adulterated meat products gaining much attention both in the media and society as a whole. In the autumn of 2012 a Swedish meat wholesaler raised suspicion against their beef tenderloin after customer complaints. The meat was analyzed at the Swedish Food Agency and results showed that it was not beef tenderloin but pork meat where the colorants Azorubine (E122), Sunset Yellow FCF (E110) and in some cases Ponceau 4R (E124) had been added. Customer complaints have helped to revealed other fraud incidents such as a polish beef and horse-meat sold as Swedish beef tenderloin by a Swedish company (National Food Agency 2013).

What would come to be known as the horse meat scandal started to unravel in Europe at the beginning of 2013. The Food Safety Authority of Ireland (FSAI) had performed a study on the labeling accuracy of several beef burger products and the results showed that several of the examined products contained horse and pig DNA. The results were alarming and more investigations were started up. The industry also reacted and companies started tested their products for horse and pig DNA. One of the most high profile cases especially in Sweden was the finding of horse DNA in Findus Lasagna. Findus withdrew the Lasagna when their supplier notified them with suspicions regarding the meat content and it was later confirmed that the product contained horse and pig DNA. The scandal grew fast and came to

include many different products, companies and countries (FSA 2013). Processed meat products had been known to be adulterated in Sweden earlier when in 2008 a company was found guilty of mixing Lithuanian minced beef into their sautéed reindeer. The scandal hit the company hard and they soon declared bankruptcy as their largest customer terminated their delivery agreement as can be seen in Lycksele Tingsrätt verdict criminal case B 443-08.

4.2 Seafood

Seafood is being increasingly traded over the world. With increasing demand for seafood the illegal and unreported fishing is also increasing. EU is one of the largest importers of seafood and it is estimated that the EU every year imports illegal, unreported and unregulated seafood (IUU- fishing) to a value of 1,1 billion euro. IUU-fishing is one of the largest threats towards sustainable fishing and the fish that is sold from IUU-fishing can be categorized as food fraud since it will not give consumers accurate information. Seafood can be adulterated in many different ways such as cheaper or more abundant species being sold as more expensive ones. Seafood caught in one quota could be sold as originating from another quota and the area where the seafood was caught could be stated falsely. Farmed fish can be labeled as wild caught or the other way around in order to gain a higher selling price. Injections of water and binding agents into fish fillets as well as including glazing water into the fillet weight are other ways of adulterating seafood products. Breaded products could be mislabeled with regard of the amount of breading the product consists of (FSA 2002). Mislabeled seafood takes away the opportunity for the consumer to make informed choices regarding what species to eat and not. At the same time continuous substituting species in scares with more abundant similar species hides the truth of the stock status to the consumers. Replacement of species and fraudulent geographical origin may also lead to increased exposure to toxins and contaminants. Fraudulent activity could be expected to be rather widespread within the seafood category when looking at the studies discussed below.

Oceana is a large international organization working for ocean conservation (Oceana 2013). During 2010-2012 Oceana collected 1,200 seafood samples from several states in North America. Samples were collected from grocery stores, restaurants and sushi restaurants. The investigation showed that 33% of the samples taken were mislabeled. Sushi restaurants showed highest percentage of mislabeling with 74%, of the other restaurants 38% was found to mislabel seafood and 18% of the grocery stores were found to sell mislabeled seafood. The species that was most commonly replaced with other species was Red Snapper (*Lutjanus campechanus*). Out of the 120 samples analyzed only 7 turned out to actually be Red Snapper. Fish sold as Tuna also showed to commonly be substituted with other species such as Escolar (*Lepido cybium flavobrunneum*). Only 67 out of 114 samples examined were actually Tuna. The survey also found that Cod was mislabeled in 32 out of 116 samples. The most common mislabeling was between different species of cod (Warner et al. 2013).

Studies in Europe and Northern America have found that between 15-43% of seafood sold commercially are subjects of fraud (Hellberg & Morrisey; Rasmussen & Morrisey see Galimberti et al. 2013 p60). In most cases the fraud was regarding red snapper (*Lutjanus campechanus*) which had been replaced for cheaper or more abundant similar species. Red snapper was most commonly substituted with Tilapia. A study from Ireland also showed that Cod in many cases was replaced by cheaper spe-

cies (Armani et al. 2012). Studies have also shown mislabeling regarding production method of fish. Atlantic Salmon (*Salmo salar*) from Norway, France, United Kingdom and Italy sold as wild caught was shown to be mislabeled in 11 of 54 samples examined (Thomas et al. 2008). The Food Standard Agency in the United Kingdom also examined fish sold as wild caught and found similar results regarding salmon (*Salmo salar*), sea bass and sea bream (FSA 2007).

4.3 Dairy products

Milk products are subject to food fraud in many different ways. The methods used differ along the delivery chain of milk. One common and easy way of adulterating milk by farmers is by dilution with water before it is delivered to the dairy, other ways to fool the dairies is by addition of components such as melamine to raise the protein content. In the dairy chain undeclared partial removal of a constituent such as fat and protein is also present.

Milk prices rose very fast between 2007 and 2008 (Food and Agriculture Organization (FAO) 2013). In 2008 it was discovered that Chinese milk producers had added melamine to raw milk in order to increase the protein content in milk. This component is not a protein, but the analytical method used by the dairies to detect protein is fooled and it overestimates the true value of the protein content of the milk. The payment system is based on the amount of milk and the percentage of protein and fat those paying more to farmers with higher values. In September 2008 a Chinese newspaper reported about an outbreak of kidney and renal dysfunction amongst Chinese infants. The kidney and renal dysfunction was shown to be linked to intake of Sanlu Group infant formula which later proved to contain melamine. The Chinese government started an investigation and seized more than 2000 tons of milk powder from Sanlu Group and recalled 9000 tons of milk powder. It was discovered that 22 other infant formula producing companies also had melamine in their products. It was reported that 300 000 Chinese infants became sick and 6 infants died due to intake of instant formula containing melamine. Other products such as milk powder, liquid milk, yoghurts, frozen desserts, cereal products, protein powder, confectionary, cakes and biscuits was also found to contain melamine. All of the products that tested positive for melamine were shown to contain ammonium bicarbonate, dried egg, fresh egg, nondairy cream or animal feed and animal feed ingredients from China. Melamine containing products from China reached 47 different countries either by direct import, third country import or illegal import (Gossner et al. 2009).

Mozzarella cheese is a traditional Italian cheese produced from the milk of water buffalos (*Bubalus bubalis*). Mozzarella is produced from buffalo milk mainly in the Italian communities of Campania, Latium and Apulia. When produced in these regions and with only buffalo milk the mozzarella cheese can be labeled with Protected Designation of Origin (PDO). The PDO label comes from the European Commission and was introduced to protect traditional foods. When labeled with the PDO the mozzarella cheese can be sold for a premium price. Mozzarella can be produced from buffalo and cow's milk but this has to be declared and the cheese will not sell for as high price as the PDO cheese. In order to increase profit some producers of mozzarella have been known to replace some of the buffalo milk with cheaper cow's milk. The producer saved money by using cheaper ingredients but still selling the product for the higher PDO mozzarella price. Loparelli et al. (2007) performed a study where they

looked at commercial mozzarella marked with the PDO label to examine fraud. The mozzarella cheeses were bought from grocery stores, dairy shops and cheese manufactures. Mozzarella samples were purchased both during summer and autumn in a total of 64 samples from 37 different brands. Of these samples 48 had the PDO label and 16 samples lacked the PDO label but did not state cow's milk as an ingredient. The result showed that almost 80% of the samples contained cow's milk. Only 2 of the 37 brands examined were found to contain only buffalo milk in the samples analyzed.

Butter has also been known to be adulterated. The Italian financial police and the Distinct Antimafia Branch of the Naples Prosecutor's Office performed an on-site inspection as they suspected adulteration of butter. It was found that during 1997, 1998 and 1999 adulterated butter was produced using beef tallow and synthetic chemicals. In total 16000 tons of adulterated butter was produced from 5000 tons of beef tallow substances and 400 tons of synthetic chemicals. This butter was sold in Germany, France, Italy and Belgium and used in production off food but also as butter and concentrated butter (European Anti-Fraud Office 2009).

4.4 Oils

Olive oil is a product of high value especially extra virgin olive oil (EVOO) which is susceptible for adulteration. EVOO is classified as the highest quality and consists of oil produced by extraction at temperatures below 27°C. Adulteration by replacement of EVOO by lower quality oil is a common fraud (Hodaifa et al. 2012). By analyzing the wax ester contents in olive oil one can see if they belong to the stated classification group. Adulteration of olive oil can take many different forms such as replacement with palm oil, hazelnut oil, soybean oil or seed oils. EVOO can also be adulterated by replacement of olive oils of lesser quality such as refined olive oil or olive pomace oil. Pomace oil is gained by treating olive pomace with solvents (Frankel 2010). EVOO oil from one region can be replaced with EVOO from another region not associated with as high quality as the region claimed and thus would not sell for as high price.

In 2010 the UC Davis Olive Oil Chemistry Laboratory and the Australian Oils Research Laboratory performed a study on olive oils produced in and imported to the USA. The test included 14 imported EVOO and 5 EVOO produced in California. The results showed that almost 70% of the imported EVOO did not meet the sensory standards for EVOO set by IOC/USDA. Of the EVOO produced in California 10% did not meet the sensory standards. In the case of the imported EVOO that did not meet the sensory standard 86% also failed to meet the chemical standard. This was assumed to be due to; oxidation, adulteration with refined oil and/or use of poor quality oil (Frankel et al. 2010).

In 1995 a large fraud case with adulterated olive oil was revealed. Suspicions rose when large amounts of sunflower oil were imported to Belgium, Germany, Netherlands and Portugal from Turkey. The oil was then sold multiple times between different companies and before ending up in Italy and Spain. Upon inspection it was shown that the oil actually was hazelnut oil and that this was added to olive oil. The amount of hazelnut oil was 20 680 tons and this was expected to have been used to produce 103 400 tons of adulterated olive oil (European Commission 1998).

4.5 Spices

Saffron is produced from the stigmas of the saffron crocus (*Crocus sativus*) and is the most expensive spice in the world. Because of its high price saffron is susceptible to fraud. Common ways of adulterating saffron is by stating the wrong origin, replacing with other parts of the saffron crocus such as the stalks, replacing with old saffron. To increase weight honey, syrup or oil is examples of what can be added. Parts of other plants can be added and poor quality saffron can be treated with color (Alonso, Salinas & Garijo 1998). The quality of spices is often assessed on their color. By enhancing the color of the spices they can be sold as of higher quality. Lead could fraudulent be added to spices such as saffron or turmeric to enhance color and give the appearance of higher quality. In 2011 in the U.S. a supplier of a turmeric powder discovered elevated levels of lead in the spice. They contacted the company they had sold it to and the Food and Drug Administration (FDA) and the spice bottles affected were pulled back from shelves (FDA, 2011). Sudan dyes are also known to be added to spices to enhance color especially in pepper and chili powders. Sudan IV together with Sudan II and Sudan III are illegal to use in food because of their carcinogenic affect. Pepper powder with traces of Sudan IV from China, packed in Korea, was exported to Sweden, Denmark, Finland, Austria, Germany, Poland, Lithuania and Switzerland. The presence of Sudan IV was analyzed through HPLC-MS and countries that had imported the pepper powder were notified through the Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF). It was announced that the pepper powder should be withdrawn from shelves and destroyed (European Commission 2012). There are many more cases of Sudan dyes in spices as in 2005 there was 213 notifications to RASFF and in 2006 the number of notifications was 60. It is expected that the use of Sudan dyes is decreasing as can be seen in a drop of notification to RASFF (European Commission 2007).

4.6 Honey

The quality and properties of honey is largely dependent on what type of nectar source used by the bee. Plant species as well as bee species differ greatly between different countries and regions. Honey quality is therefore greatly associated with origin of the honey and prices vary greatly thereafter. Honey can also be adulterated by the addition of sugars or syrups (Cotte et al. 2003). By changing the country or region of origin on honey fraudsters sell cheap, often imported honey as high quality locally produced honey for a much higher price. In a survey performed by Fairchild on the behalf of the National Honey Board 71% of contacted companies reported having found adulterated honey in the past 3 years. A little more than half of the honey packing companies said that they regularly tested for adulterated products. During this 3-year period the companies had detected levels of 5-43% corn syrup in adulterated products. The companies reported that most adulterated honey bought by them was originating from China and Argentina. A majority of the companies (75%) said they were not satisfied with their ability to detect adulteration. Importers of honey were also interviewed and a majority of these believed that the price of honey strongly affected the amount of adulteration taking place (Fairchild, Nichols & Capps 2003). In a study performed by Cotte et al. (2003) 35 commercial honey samples were examined for adulteration with 3 different syrups. The samples came from France, Hungary, Spain and Morocco. In the study 18 acacia honey samples were tested and 7 of these showed results that could mean that the samples were adulterated. It was suspected these either had been added syrup or containing another type of honey than acacia. Of the 8 chestnut samples analyzed it was suspected

that 2 were adulterated with syrup. It was suspected that 4 of the 9 lavender honeys tested had syrup added to them or was a different type of honey.

4.7 Juice

As orange juice is a high value product which is in great demand, it has been known to be adulterated in many different ways. Other types of citrus juices such as grapefruit, mandarin, tangerine or lemon could be added. Water could be added to dilute and sugar and citric acid to retain taste of diluted or inferior quality juice. To add pulp wash is another common way that fraudsters adulterate orange juice. Pulp wash is gained when orange pulp that remains after the first pressing is washed with water (Le Gall, Puaud & Colquhoun 2001).

Zhang and colleagues performed a study in 2009 where they looked at 23 commercial pomegranate juice samples. Pomegranate juice can be replaced with pear, apple, cherry, grape or aronia juice. Cane sugar or corn sugar can be added for taste and anthocyanins from aronia, grape skin, elderberry, black currant or black carrot can also be added. Zhang and colleagues analyzed commercial pomegranate juices with regard to polyphenols, sugar profile, organic and amino acids and potassium content. The analysis was performed using HPLC, HPLC-RI, refractometer and a flame photometer. Of the 23 commercial pomegranate juices 14 were considered to be adulterated (Zhang et al. 2009).

In 2012 the National Consumer League in the U.S. investigated 4 different lemon juices labeled 100 % Lemon juice from concentrate. The analysis was performed by accredited laboratory and they were all found to be adulterated. All juice samples were found to have been diluted with water. To compensate for the taste loss when water is added the samples were all found to have added citric acid and one sample had added sugars (National Consumer League 2012).

4.8 Coffee

Coffee is an expensive product and especially grounded coffee is susceptible to adulteration since the roasted ground coffee is very easy to mimic by roasting and grounding cereals such as barley and corn, seeds and roots (Oliveira et al. 2009). The Association of the Brazilian Coffee Industry says that adulteration of coffee is one of its biggest problems when it comes to quality. When studying the tocopherol content of six commercial coffee samples one sample turned out to be adulterated assumingly with corn (Jham et al. 2007). There are mainly two sorts of coffee sold on the world market today, Arabica and Robusta. Arabica coffee (*Coffea Arabica* L.) is considered to be of higher quality and is sold for about twice the price of Robusta coffee (*Coffea canephora* var. *robusta*). The high price of Arabica has been tempting sellers to replace Arabica coffee with the cheaper Robusta coffee (International Coffee Organization 2013).

4.9 Organic vegetables and fruit

In 2010 the Italian police discovered that an official at a control body had made up false production plans of several farms. It was soon also discovered that an inspector at the same control body had forged inspection visits to the farms. By using the false production plans a company was able to import conventional crops and sell them as organic. The crops were sold several times between companies to complicate traceability. The crops that were falsely sold as organic were barley, oats, wheat,

millet, sorghum, corn, alfalfa, field beans, field pea, linseed, soybeans, rapeseed, sunflower and potato. The crops were sold in Italy, Belgium, France, the Netherlands and Germany (European Working Community for Food-Inspection and Consumer Protection 2013).

4.10 Additives

It is common for processed food products to contain some type of additives such as for texture, color, preservation and taste. Additives are commonly used in many different types of products and an incident of adulterated additives can be spread to include many different foodstuffs. Chemicals used in the food industry must be of very high purity whereas chemicals for industrial use can have a lower purity. Grade of purity cannot be decided by visual inspection but analytical testing must be performed. In Iceland there was in 2011 a large salt scandal as it was discovered that one of the country's leading supplier of salt had for many years been selling refined industry grade salt instead of food graded salt. The salt was not produced according to quality standards ISO 22000 and HACCP but its purity grade was within the requirements of food graded salt (Ministry of Fisheries and Agriculture of Iceland 2012). The unauthorized use of additives such as sulphites is another type of food fraud. Sulphites are known to be added to seafood as it enhances certain quality aspects. In 2006 there were more than 90 notifications to RASFF regarding sulphites (European Commission 2006).

In 2011 it was revealed that cloudy-agents produced in Taiwan contained plasticizers. Two companies producing cloudy-agents were found to replace palm oil with Bis(2-ethylhexyl) phthalate also referred to as DEHP and Diisononyl phthalate also referred to as DINP. These phthalates are normally used in plastics to make them flexible and increase lasting quality. Phthalates can cause serious health defects in humans as they are endocrine disruptors that can affect the human hormone system (Li & Ko 2012). The plasticizers were first detected by staff at Taiwan's Food and Drug Administration. Raw material used for capsules of probiotics was examined and high amount of DEHP was found. The plasticizers were tracked back to a company producing cloudy-agents. Soon a second company producing adulterated cloudy-agents with DEHP and DINP was identified. The plasticizers were used instead of palm oil because it had lower cost and increased the shelf-life of the product. The two companies that produced the adulterated cloudy-agents were the two main manufactures in Taiwan and had 8 dealers whom sold their product. These dealers dispensed the product to 186 food ingredient manufactures and 229 end product manufactures. The plasticizers spread to a large number of foodstuffs that were sold in supermarkets, bakeries, street vendors, restaurants and pharmacies. Fear spread amongst the Taiwanese population. Inspections were made at almost 50 000 companies and stores and almost 30 000 foodstuffs were pulled off the shelves. Products containing phthalates had been exported to 22 countries which all were informed (Li & Ko 2012). To the U.S. 57 different products mainly different types of fruit juices, fruit drinks, jams and syrups containing phthalates had been exported (FDA 2011). The method of detection used was liquid chromatography- tandem mass spectrometry (Self & Wu 2012).

5 Food fraud protection

As seen in the text above food fraud is nothing new and with today's globalized food industry and often extended food processing chains we are facing new extents of proliferation of adulterated products. This chapter gives some examples of how companies can work to protect their products from food fraud.

5.1 Industry collaboration

Trade organizations and other organizations serve as good platforms for companies to share information of food fraud. The industry could work together to introduce a clearinghouse where information regarding fraud is gathered and shared. It would enable working with large amounts of information regarding price fluctuations, geopolitical factors and macroeconomic factors that could affect the susceptibility of a product to fraud. This might be too demanding for a single company to do on its own but pooling resources with other companies can make it possible. A formal way of working may also improve efficiency (GMA 2010).

5.2 Supplier audits and traceability

Supplier assessment is one important step in fighting food fraud. Increasing companies' knowledge of how their suppliers work will help them match how they themselves best should work to protect products from food fraud. It is important to be able to trust suppliers, however one should always verify. Transparency within the food chain will decrease the risk of food fraud (GMA 2010). It is therefore important for companies to have knowledge of where ingredients and products come from before they enter into the company's responsibility.

5.3 Testing and analysis

Testing and analysis is important when it comes to detecting food fraud. Generally there are two ways in which products are tested. Either the product is tested in order to verify its authenticity or it is tested to see that there are no adulterants present. Testing for adulterants can be time-consuming and expensive since one may have to test for many different adulterants, some of which can be unknown. Testing to verify authenticity on the other hand may not detect small amounts of adulterants (GMA 2010). In the fight against food fraud testing and analysis is an important weapon. It gives companies proof if products have been subjected to fraud or not. It also works as a deterrence tactic since fraudsters are

aware that products may be tested. For economic reasons it may not be possible to test all products all the time. Some different testing methods are presented below.

5.3.1 DNA analysis

DNA is present in almost all cells in plants and animals. Therefore almost any part of an animal can be tested to gain knowledge of the species of animal. DNA can also be used for testing in processed products such as for example precooked meat products.

PCR is a technique that amplifies DNA so that samples with only a small amount of DNA can be analyzed. This is good when dealing with processed food samples. PCR uses primers that anneal to the DNA and amplifies it. There are both specific and universal primers.

There are many specific primers on the market today. Specific primers are as the name states specific and good at identifying one species. However using specific primers may lead to extra work if the sample species is unknown and the wrong primer is used. Horreo et al. (2013) designed universal primers to be used to identify animals of a wide taxonomic range. The method also enables discernment of closely related species. It targets a short DNA fragment on the 16S ribosomal gene that contains species-specific sequences. These sequences differ between species but are the same for individuals within the same species. The short size of the DNA fragment targeted enables amplification also in processed samples. Precooked or otherwise processed samples can contain degraded DNA where fragmentation can have occurred. When using a shorter DNA fragment it is more likely that this fragment is intact and therefore the extra steps when dealing with several fragments is avoided. The method presented in the study is simple and does not demand very advanced and expensive laboratory equipment and claims to be relatively cheap. It can be used to identify a wide range of animals in raw and processed products and therefore the authors believe the method will have great success within the field of product identification and food fraud (Horreo et al. 2013).

DNA barcoding is another type of DNA analysis. A specific region of the genome, often the 648 base pair on the COI (cytochrome c oxidase 1 gene) when it comes to animals and *matK* or *rbcL* in plants is compared with information from a database (Barcode of life 2013).

5.3.2 Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)

ELISA can be used to detect substitution of protein in food. Soy protein has been found as a replacement for animal protein in several food fraud incidents. ELISA can be used to detect these plant proteins and it can also be used to detect replacement with another animal species (Ballin 2010).

5.3.3 Trace element and isotope analysis

Water, feed and soil composition depends on geographical origin. This is reflected in the trace element content and isotope ratio in plants and meat (Ballin 2010). By analyzing trace element content and isotope ratios information regarding the geographical origin of plants and animals can be gained.

The ratio of the abundance of isotopes can be analysed in order to determine origin of food. The ratio between isotopes (elements with the same number of protons and different number of neutrons) is affected by weather and other natural circumstances. This information can be used to determine the geographical origin of food. The ratio of $^2\text{H}/^1\text{H}$ and $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ is affected by precipitation as well as

evaporation and condensation. This in turn is dependent on geographical location so by analyzing the isotopic ratio information about geographical location can be gained. The ratio of $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ differs in C_3 and C_4 plants. The difference in the ratio depends on that C_3 plants use the Calvin Photosynthetic pathway while C_4 plants use the Hatch-Slack pathway. C_3 plants are more common in colder climate and higher altitudes and C_4 plants in warmer climate and lower altitudes. The $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratio in plant material is decreasing from pole to pole. This is very useful when examining the origin of plants as well as animals that has eaten these plants. The ratio of $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ can be used to gain information of what agricultural methods that has been used. Sr- isotopes can be studied to gain information regarding the type of bedrock plants have been growing on (Kelly et al. 2005).

For analysis of orange juice Sr-isotope analysis of pulp and liquid showed good results (Rummerl et al. 2010). Trace elements present in plants depend on elements and their bioavailability in the soils they grow in. Rb and Cs content are usually analyzed and they give good information regarding the soil the plant has grown in (Kelly et al. 2005).

5.3.4 High Pressure Liquid Chromatography (HPLC)

Animal feed intake can be analyzed with regard to carotenoid content. Pasture contains much larger contents of carotenoids compared to most fodders. The carotenoids are accumulated in the fat tissue of animals which can be analyzed through HPLC to detect carotenoid content (Dunne, Monahan, O'Mara & Malony 2009 see Ballin 2010 p579).

5.3.5 Gas chromatography

Gas chromatography can be used to examine what type of feed intake an animal has had. The fatty acid content will differ depending on feed. Pasture will give a higher ratio of polyunsaturated fatty acids to saturated fatty acids than fodder. Pasture will also decrease the n-6:n-3 ratio compared to fodder fed animals. The fatty acid content in fat tissue can be analyzed through gas chromatography (French et al. 2000 see Ballin 2000 p579) Gas chromatography can be also be used to differentiate wild fish from farmed fish (Ballin 2010).

5.4 Proactive work against food fraud

5.4.1 Market trends

A high value foodstuff which has a similar cheaper alternative, is susceptible for food fraud. This is especially true if the foodstuff is hard to segregate from cheaper alternative such as in the case of liquids or ground foodstuffs (FDA 2009). According to the European Food Safety Authority (EFSA) a steep rise in price of an exchangeable foodstuff could be a hint of an increased risk of adulteration within this food category (European Food Safety Authority 2012).

5.4.2 Product portfolio weakness

Understanding weaknesses of product portfolio with regard to vulnerability to food fraud is important as being aware of the risks associated with the food items handled by the company is one step in reducing the risk of food fraud (Spink 2011). Companies should investigate food fraud incidents within the company as well as the rest of the industry. Information regarding what adulterant was used, how the company handled the incident and what the source of the fraud was is valuable information. This

type of information will help the company to spot trends in adulteration and help in their proactive work against food fraud.

6. Interview summaries

Summaries of the interviews performed with respondents from the seven companies participating in the study are presented below. A table with a brief overview of the interviews can be seen in appendix 3.

6.1 Company 1

The company is a large company working both with retail and wholesale. The company also has their own private label products. They handle most types of foods including foods of animal origin such as meat, meat products, fish, fish products, seafood and cheese. The interview was conducted with three respondents whom worked as quality manager, quality coordinator and customer contact at the company. The company works with food fraud mainly thru its self-monitoring program. They perform a risk assessment and based on results they choose what products to analyze. The risk assessment is based on a contextual analysis and information regarding what has happened during the year. They look at RASSF mailings and examine risks with specific products. Health claims and other claims are also looked upon. The respondent says that one never can guarantee to a hundred percent that food fraud does not occur. The company works with supplier assessment and demand that suppliers are certified towards BRC or ISO 22000. Work with food fraud is systematic due to the self-monitoring program and risk assessment the respondent says. The risk assessment is performed twice a year and examples of what could be analyzed are collagen content in meat products, omega 3 content in fish products or DNA analysis on fish and meat says the respondent. The company can also initialize a specific monitoring program as they did with the horsemeat scandal. Apart from analysis the company also verifies product authenticity thru supplier assessments, visits and revisions of suppliers. Not all suppliers are visited instead the company focuses on visiting those that turn out to be critical in the assessment. The company has demands regarding certification of their suppliers; these demands do not apply to subcontractors. The respondent says that the company sees certification as one part of protection against food fraud. The horsemeat scandal showed that one cannot rely too much on supplier and that it is important to visit them says the respondent.

Staff does not to any greater extent get education regarding food fraud. Since there is not much education available and there has not been a known need for it before the respondent says.

“There are no specific educations regarding food fraud. There are many other educations regarding quality assurance, traceability and such. We had a small education in how to analyze DNA. That was little regarding food fraud. But that’s the first one. It hasn’t been a known need for those educations before”.

A summary of all customer complaints is sent to the quality assurers. Food fraud is not the first thing the company thinks of when they get a complaint. Things such as light, temperature and natural variation are perceived as more likely to be the reason. The company works proactively against food fraud thru their supplier assessment and the certification they demand says the respondent. They keep updated on fraud within similar product ranges and new ways to manipulate products by the National Food Agency, media, suppliers and the industry. The company does not keep track of how market trends could affect products susceptibility to food fraud says the respondent. That the company has such a wide range of products could be a possible weakness when it comes to food fraud says the respondent.

“We have products in every category. And that is a weakness because we have raw material, suppliers and subcontractors from all over the world. Since we work with ensuring, or set requirements on, suppliers one step back and have many subcontractors that is a weakness”.

Possible ways for their products of animal origin to be subjected to fraud are according to the respondents that one species is replaced by another which could be done with both meat and fish. Collagen and other things could be used instead of meat and the best-before date could be changed. In the cheese range fraud could involve origin both regarding producing country and raw material such as goat’s milk being replaced with cow’s milk. Fraud could also involve not following the legislation or product specifications.

The company cooperates with United Nordics where they meet and discuss food fraud issues. They discuss general information regarding food fraud and if the company has suspicion regarding a supplier they take it up here. The company also cooperates with Svensk Dagligvaruhandel however they have not discusses food fraud here earlier since it has not been needed. As a result of the horsemeat scandal the company has been attending meetings with Svensk Dagligvaruhandel, LI and the trade. The company is positive towards an increased cooperation within the industry.

The company’s lasagna Bolognese, frozen meatballs and frozen hamburgers have been subjected of food fraud. The incidents were discovered by information from a supplier, DNA analysis in the company’s self-monitoring program and information from the National Food Agency. After these incidents the company has changed their routines in that way that substitution of species now is present as a risk in their risk assessment. The company now performs DNA analysis on meat products and demands on suppliers has also changed.

The company share responsibility with the manufacturer in food fraud issues the respondent says. The respondent also says that the industry must set higher requirements on subcontractors. Authorities should perform more analysis on products to reduce systematic food fraud and increase awareness.

The company does not react if a competitor have a very low price on a product since there can be so many reasons for that the respondent says.

6.2 Company 2

The company is a large wholesaler within the retail market (restaurant and commercial kitchens). They have most types of foods including foods of animal origin such as meat, meat products, fish, fish products, seafood and cheese. The respondent is director of purchase at the company. The respondent says that fraud issues at the company earlier has been regarding products not sold according to the sorting and specification one has agreed upon. The company has in their self-monitoring program had more or less regular analysis to control this such as control of glazing weight. The respondent says that lately everything is in a new light since there are more irregularities in the industry than authorities and industry players knew. The company is in the middle of the process of going through their range of products to examine where there could be an incentive for food fraud. This will result in a more extensive verification program dealing with food fraud. According to the respondent the company works systematically with food fraud issues. They request information from suppliers regarding their system to ensure product authenticity. Based on this information the company makes a risk assessment of product categories, origin and suppliers to see where the largest risks are. Where the company will put recourses to control is dependent on how good track record they believe the supplier has.

“I would say that it is structured. In roughly the same way as one does when one talk food security. One makes an assessment of which status a supplier has and then one decides one’s own... what one self has to do based on that.”

There is no food fraud education given to employees. Employees working within the specific product categories are very knowledgeable and it’s their expertise the company use when dealing with fraud. The company has earlier performed mostly tests regarding glazing weight in regard of fraud. Lately DNA testing has been performed on meat products and roe. The new control program will result in more systematic DNA analysis. On rotational basis products, mainly private label products, are sent to the main office for optical inspection. According to the respondent the company regards private standards as an extra security regarding food safety. Private standards are not seen as protection of food fraud.

“I think... when it comes to criminal activity which this is, I don’t think one can... one doesn’t bring this up with a BRC certification. They are not focused at this at all. I think that all companies that have been under fire in this have had good standards on their management systems. But this has been below the radar.”

Control of private label suppliers is done through keeping track of their quality management system. Third part certification is no demand. However suppliers lacking this are controlled more thoroughly. The respondent says the company visits their private label suppliers and that it is important to keep track of the other suppliers as well.

Earlier when the company received customer complaints they did not have in mind that the reason could be food fraud. The respondent says that the company now keep this possibility in mind even thou it is not considered very likely. The company's proactive work against food fraud lies in the risk assessment of products and suppliers they perform. The company keeps updated of fraud within similar product ranges and new ways of manipulation products by authorities and the industry. The company share information with suppliers and customers and their sister company in the retail trade. Information is not shared with companies the respondent refers to as competitors. The risk assessment performed also consists of a step where they try to examine new ways of manipulating products. According to the respondent the ways in which their products could be subjected to fraud are substitution of species and origin. Glazing weight, weight, water content and fat content could be falsely declared. Water could be injected into meat, fish or poultry products without correct declaration. Undeclared additives could be used and quality grading could be incorrect. The respondent says the company trusts their suppliers since they choose to do business with them. The respondent can see no potential weaknesses in the delivery chain and believes that food fraud will be no more difficult than food safety to deal with. The company is dependent on official control says the respondent. The company can track their products one step back.

The company is not part of any structured industry collaboration regarding food fraud. The respondent is hesitant to an increased collaboration within the industry regarding food fraud due to competitive reasons. The company has had one roe product that was subject to food fraud. They have also had both suspected and confirmed cases of undeclared horsemeat. The company recalled and returned the products to the supplier. The roe case was discovered thru a tip to the company. A sample was sent for analysis and as the results came back a police complaint was filed. The undeclared horse meat was discovered thru information from a supplier and DNA analysis performed by the company. These cases of food fraud have resulted in the in-house control program the company is now developing. The respondent says that the company is responsible for the products they sell and it does not matter if they have produced them or not. When the company has suspected competitors for food fraud they have not reported this. The respondent says it is a tricky situation since it is bad for business to backtalk anyone. If they were to file a report they would have to be sure in their suspicion, which they are not when a low price is the only lead.

6.3 Company 3

The company is a meat importing company importing mainly from South America. The respondent is environment and quality manager at the company. The company protects its products by working long-term with few suppliers. The company has an office in South America where one person works fulltime with visiting and controlling the plants. Every plant is visited once a month and the controller takes part in the production and controls that everything is done according to the company's specifications. In places other than South America that the company imports meat from they perform self-monitoring visits. When products reach Sweden random control is performed. Since 95 percent of products are whole cutting details it facilitates the optical inspection says the respondent. They can guarantee the authenticity of their products since they have control over the entire chain says the respondent. They work long-term with their suppliers and many plants are species specific.

“I’m not saying it’s totally impossible, someone could copy and produce our label and produce our products somewhere else. But we don’t believe our brand is that strong that someone would do as they do with converse”

The respondent says the company works systematically with food fraud even if they don’t perform DNA analysis systematically. DNA analysis is performed when needed, such as if a customer is suspecting fraud. The respondent thinks the problem with species determination is that one has to know what species is suspected to be involved. The company has performed fat and protein content analysis as well. The respondent says that private standards are not a full protection against food fraud. In general the respondent believes it is harder to cheat in a certified plant since there is more documentation that has to be correct. However if a company wants to cheat they can always falsify documents the respondent adds.

When customer complaints are received the company takes into account that it could be due to food fraud. The company works proactively against food fraud by working long-term with a few suppliers instead of shopping around for meat. They keep updated on fraud within similar product ranges and new ways of manipulating products by the meat industry and media. The ways in which their products could be subjected to fraud are that another species is used or that quality such as fat and water content are not correct. The respondent sees no potential weakness with their delivery chain and sees no risk with their suppliers. The company can track their products back to the slaughter facility which in many cases represents one step back. The respondent says that they discuss food fraud in the industry council and do not cooperate with other companies more than that. The respondent is positive towards a greater cooperation within the industry.

The company’s products have never been subjected to food fraud. The horsemeat scandal in 2013 had the company perform DNA analysis on their grinded meat products. They already had control at the plant of other reasons than controlling food fraud so that did not change. The respondent says that every step in the delivery chain has a responsibility towards their customers to deliver what they say. The respondent also says that in a more general way that customers should start reflecting on price of certain products and that the trade should not only focus on price.

“And the trade maybe should not have this extreme price focus all the time but they should think one step further. One has to give the suppliers a chance to deliver what one want also.”

If the company suspected a competitor of a clear case of food fraud, such as pork being sold as beef tenderloin, they would report this. If the case regards low quality products being sold as high quality they instead talk to their customers and explain the advantages with their own products.

6.4 Company 4

The company imports cheese of which some is repacked at the company. The respondent is quality manger at the company. The company protects its products from food fraud by working with supplier assurance and acceptance inspection of incoming products. The supplier assurance includes product

specification such as type of cheese, country of origin and ingredients. The respondent says that one never can guarantee to one hundred percent that a product has not been subjected to fraud.

“If one of our suppliers really would like to cheat it is possible. But cheese is rather insensitive, there is not many ways to cheat really. You can’t replace milk with something else to get it cheaper.”

The respondent says the company works systematically with food fraud since they focus so much on labeling. There is no specific food fraud education for staff. They do get education in quality which includes some part regarding probity. The company performs no laboratory testing for food fraud and the respondent says there are no (to the companies knowledge) test available on the market. At delivery of a new cheese type or by a new supplier sensory and optical tests are performed. The respondent says that the company to some extent relies on private standards as protection from food fraud. They have demands for certification on both suppliers and subcontractors. Large suppliers are visited by the company.

Food fraud is regarded a possible reason for customer complaints on taste and color. The company is updated on food fraud within similar product ranges thru their connections in the industry. They keep updated on new ways of manipulating products from media and the homepage of the National Food Agency. The company keep extra track on expensive products which are high in demand. The respondent says they keep track on market trends but not for food fraud reasons. According to the respondent the weakness their products have when it comes to food fraud is that there are no laboratory tests available to test products. The ways the products could be subject to fraud are age and classification for hard cheese and for dessert cheese origin and that a cheap brand is sold as an expensive brand. The company works with long-term suppliers and avoids buying cheese from surplus markets. The potential weakness of their delivery chain is that they are not always able to buy direct from the producer. As there are more steps the risks increases that someone wants to cheat. The company can track some cheese to the producer and other to the supplier.

The company cooperates with other companies when it comes to dessert cheese since they buy it from the same agent. The respondent says that the cooperation in the industry could be better since for example cheese packing companies do not have their own industry association. If the company suspected fraud from a supplier they would share the information with other companies the respondent says. They don’t however share general information regarding food fraud within the industry. The company’s products have not to the respondent knowledge been subjected to fraud. It has happened that some deliveries have contained both aged and non-aged cheese.

“A part of the delivery has been aged but then we have discovered that the rest has been mildly aged or non-aged. But that could be a mistake, someone could have picked the wrong pallet in production and so on.”

The respondent believes that they are responsible for the cheese they send out even if they in their turn bought it from someone else. It is not unusual with temporary very low prices in the cheese industry so the company does not react if a competitor has low prices.

6.5 Company 5

The company is a small wholesale company that imports vendace (*Coregonus albula*) and whitefish (*Coregonus sp.*) roe from the U.S., Canada and Finland. The company also sells Swedish roe. The respondent is owner and CEO of the company. To protect products from food fraud the company works with continuous control of raw material. Staff tastes, smells and looks at the roe to control it. DNA and other species analysis have been performed on current inventories and some of the incoming raw material. The testing was done by the National Food Agency taking official test but in the future the respondent believes the company will initiate these test themselves. The company also verifies the authenticity of their products by inspection of raw material and the knowledge that the staff has. The company offers no specific education regarding food fraud instead staff talks and learns from each other. The respondent says that a company partly should be able to rely on private standards as a protection of food fraud. The company controls its suppliers different depending on size and if they are certified. Some suppliers are visited.

All customer complaints are verified and the customer is contacted. The company does not directly think of fraud when a complaint is received. Instead it is more likely to be due to operating error by the consumer. The company works proactively against food fraud by its controls says the respondent. They keep updated on food fraud within similar product ranges and new ways of manipulating products by talking with coworkers and competitors. They share information when they meet or over the phone.

“If someone thinks that this is a batch that may not be correct, we try to help each other. I think it works, not with all, but we are a few that communicate all the time with each other.”

When talking about market trends the respondents says that since raw material is limited they start to suspect something is wrong if too large amounts are coming in. The different ways that their products could be subject to fraud are addition of water, roe from other species than what is declared and addition of ingredients to increase volume the respondent says. The respondent believes they have ensured themselves with good suppliers. However the suppliers have subcontractors.

“It could be so that our supplier has 22 fishermen and of those 22 fishermen maybe 21 are okay but the twenty second tries to cheat. You can never know. We can’t see that, in that step... But I feel that our suppliers keep such good track that I don’t think so.”

Multiple steps in the delivery chain are a potential risk for fraud and as soon as you add one more step the risk increases the respondent says. The company can track their products one step back in the chain.

“We track one step back and then one has to let the next take over and track further.”

The company has had one food fraud incident. This was discovered by the National Food Agency as they tested products. The company contacted their suppliers and had a walk-through of their delivery chain. An audit including DNA analysis was performed on the stockpile. After this incident the com-

pany expanded their routines and now has a more thorough documentation. Their products now have accompanying documents ensuring product authenticity. The respondent considers that it is their responsibility as producer and supplier to show that the label comport with reality. If they suspect a competitor of fraud and feel confident in the suspicion the National Food Agency could be contacted.

6.6 Company 6

The company is a company producing halal products. The respondent is quality manger at the company. To protect their products from fraud the company works with continuous supplier visits and sampling. Since the supply of halal meat is limited they have worked with the same supplier for a long time. The respondent says the company can guarantee that their products are not subject to food fraud since they perform continuous DNA analysis and demands certificate from suppliers. The way they work with DNA analysis is a proof that the company works systematically with food fraud says the respondent. Staff gets education several times per year and here they get information regarding food fraud. The respondent says it is important for the company to be as transparent as possible.

“The individual pays money and has the right to see what he has paid for.”

At the time of this interview the company performs DNA analysis once a month on products. The respondent says that they with time wish to decrease this to once a year. They also test fat content, water content and shelf life. They don't demand that suppliers are certified towards any private standard. The company has never received customer complaint regarding food fraud so fraud is nothing they have in mind when dealing with complaints. The company receives information regarding food fraud within similar products ranges from the meat industry, media and different groups the respondent is a member of where food fraud is discussed. The respondent also has a service by Google that sends emails with articles of food fraud and halal products. This is how they stay updated on new ways of manipulating products. Regarding market trends the respondent says that the demand for halal products is increasing, not only in Sweden but also the rest of the world, and this can attract dishonest companies. According to the respondent replacement with non-halal meat, meat from animals not studded before slaughter, other animal species or ingredients that are not declared are ways their products could be subject to fraud. The respondent does not feel that their suppliers pose a risk for fraud. If they believed so they would not work with them the respondent says. The respondent sees no possible weakness with their delivery chain. They can track their products one step back.

The respondent says the company does not collaborate much with other companies in food fraud issues. They are members of the meat industry which sometimes calls for meetings when the industry faces large problems. The respondent would like to see an increased collaboration in the industry when it comes to food fraud as long as prices are not controlled. Sometimes the company shares information regarding food fraud with colleagues in the industry. The company has so far not reacted when suspecting fraud amongst competitors. The responsibility for food fraud is shared amongst all steps of the delivery chain the respondent says.

“It is about trust between producer and consumer. If the trust fails, well then the whole industry fails. So it's a collective cooperation or a collective responsibility.”

6.7 Company 7

The company is a producer of fish and seafood products. The respondent is environment and quality manager at the company. The product range that according to the respondent possible could be subjected to food fraud is flatfish. To protect these products the company performs continuous species control on flatfish. The analysis is made a few times a year by an analysis company and the respondent thinks it is made via DNA analysis. The rest of their products come from suppliers they have worked with for many years or from within their own company. The respondent says that they do not see any risk for fraud here. The company work long term and keep steady contact with suppliers to avoid food fraud. The company has not had any problems with fraudulent products and therefore they can not say that they work systematically with these issues the respondent says. They control their suppliers continuously and new suppliers are inspected and go thru an assessment within their HACCP system. If they were to suspect that a product had been subjected to fraud their HACCP system steps in.

Staff does not get education regarding food fraud. Private standards are no guarantee that a product is not subjected to fraud the respondent says. Suppliers are controlled thru supplier assessments and visits. The company has some subcontractors. The company has no demand for suppliers to be certified instead they work long term with suppliers the respondent says. When they receive a customer complaint the respondent says they keep everything in mind. They keep updated on food fraud within similar product ranges by information from the fish industry. The respondent says that they at the moment see no need to keep updated on new ways of manipulating products. The respondent says that their products have no weaknesses when it comes to vulnerability to food fraud. The way in which their products could be subjected to fraud is flatfish that could be stated as another species according to the respondent. The respondent sees no possible weaknesses in the delivery chain and does not think their suppliers could subject the products to fraud. The company cooperates with other companies thru the fish industry. If the company would suspect a supplier of food fraud they would report to the fish industry. The respondent says that the cooperation in the industry is sufficient today and does not see a need for increased cooperation. None of the company's products have been subjected to fraud. The respondent says that the company has the responsibility regarding food fraud for their products.

“We should know what we’re packing. It does not matter how many subcontractors one has, you must always have control backwards in the chain.”

The company can track their products one step back in the chain. They demand that suppliers also have traceability. If the company suspects a competitor to cheat they buy the product and test it. If something shows to be wrong they file a report.

7. Results

The chapter presents processed and analyzed data from the interviews summarized in relation to the research questions and literature.

7.1 Protecting products from food fraud

Working with long-term suppliers is something the companies see as protection from food fraud. All companies perform some type of testing and analysis. The two largest companies stand out in working systematically with food fraud issues. Their work includes risk assessments of product categories and suppliers. Basing this on contextual analysis, what has happened during the year, RASFF messages and product weaknesses and testing products depending on the outcome. This is an approach that could be applied by smaller companies with fewer resources as well. Even though food fraud has been around for long recent events seem to have served as an eye-opener for companies. One of the companies is in the middle of the process of going through their range to examine where there could be an incentive for food fraud. This will result in a more extensive control program dealing with food fraud.

Trust in suppliers was high for all the companies. No one believed their suppliers to subject products to fraud. Trust is essential between business partners however verification of the trust is just as important. Visiting companies is a good way to verify this. The main part of the companies does not visit all suppliers. Some companies focus on visiting their larger suppliers. One of the companies that have supplier assessments focused on visiting those that performed bad at the assessment.

Private standards were by some companies seen as part of a protection from food fraud. Other companies said that it offers no protection. Reasons for this opinion were that today's standards are not focused on food fraud and that the horsemeat scandal showed that certification is no guarantee for authentic products. Traditional food safety strategies are not enough protection against food fraud since they are constructed to protect us from known threats (Spink 2011). Even if companies did not see private food standards as protection from food fraud some controlled their suppliers differently depending on if they were certified or not. This could be due to food safety issues.

One respondent did not believe food fraud would be any harder than food safety issues to handle. One important difference is that fraudsters actively work to keep undetected which is a problem not dealt with in food safety issues (Spink 2011).

None of the companies seem to at the moment lay much resource on education of staff regarding food fraud. The general opinion seems to be that staff has high knowledge regarding food fraud and that education is not needed. Another reflection mentioned during the interviews is that education regarding food fraud is not available. As more education is made available this may come to change.

7.2 Testing and analysis

Most companies perform some type of analysis of products. Companies handling meat and especially grinded meat products perform DNA analysis. Some companies do this on a regular basis and others when they have a direct suspicion of fraud. Species analysis is also performed on flatfish at the company working with fish. DNA analysis is only performed on flatfish as the company does not perceive other species to be in risk due to supplier trust. The company handling roe products performs DNA analysis as well as sensory testing. The company handling cheese uses sensory testing since they do not know of any laboratory test available. As there are laboratory test available to examine for example age of cheese and origin of milk, examining the methods of analysis available could be well invested recourses for the company. One respondent said the problem with species determination is that one has to know what species is suspected to be involved. Here one can see that it is good for companies to keep track with new research as this problem could be solved with the universal primers Horreo et al. (2013) are developing.

One respondent said that with more systematic testing fraudulent activity would be likely to decrease as risk of detection increases. This is in line with results from the GMA study testing where testing is considered to both serve as a method of detection as well as a deterrence tactic. However it is important to remember that fraudsters can change the way they manipulate products to go around testing techniques. Fraudsters have been known to attend industry meeting regarding analysis of products (Spink 2011). Just because a test does not show the presence of fraud does not mean that it is not present.

7.3 Customer complaints

All but one company says they keep in mind that food fraud could be a reason behind customer complaint however regarding it to be more likely that the complaint is due to something else such as light, temperature or handling errors. As the respondents say a customer's discontent with a product can have many different origins. Looking for trends in customer complaints can lead to discovery of food fraud (GMA 2010).

7.4 Proactive work against food fraud

The sources of information the companies use to gather information regarding food fraud are mainly media, trade organizations and the National food administration. Mainly information regarding food fraud within similar products looked for. New ways of manipulating products does not seem to be given much attention. It is desirable that in the future this will be given more attention by companies since it is one important step in working proactively with food fraud (GMA 2010). Working proactively with food fraud will save money for companies in the long run.

The companies do not, to any large extent, keep track of market trends in the aspect of how this could affect a products susceptibility to food fraud. This gives room for improvement since keeping track of market trends is one part of understanding product weakness.

The respondent working with cheese experienced it as a weakness that there were no, to their knowledge, laboratory tests available for cheese. One of the large companies working with different products and ingredients from all over the world believed it to be a weakness to have as much subcontractors from all over the world. The different ways of manipulating the companies' products mentioned during the interviews were: species substitution of meat and fish products, country of origin, substitution of meat with collagen, water or other ingredients, use of non halal meat for halal products, copying labels and selling false products under company brand name, ageing time of cheese, use of milk from other species in cheese, product specification or legislation not being followed. As seen in the literature study above there are more ways these types of products could be adulterated. The respondents could be unaware of these risks however it may also be so that they do see them as risks for their products since they believe to be protected from them due to reasons not mentioned during the interview. They could be aware of the risk but regard them as minor and therefore not mentioning them during the interview and instead focused at the risks they perceived as more likely. If the respondents were not aware of these risks this could be seen as an incitement for the companies to work harder with food fraud issues and putting recourses into investigating ways of manipulating products.

7.5 Industry collaboration

The collaboration the companies have with other companies when it comes to food fraud seems to be mainly thru trade organizations. All but two companies said increased cooperation within the industry would be positive. The negative opinions regarding increased collaboration were due to no experienced need of increased collaboration and for competitive reasons. Collaboration may however be an important step into improving work against food fraud which in that sense would be good for business. A product involved in a food fraud incident may not only affect the company that sold it but chances are that the aftermath will be felt by the entire industry. Industry should also consider introducing shared supplier audits. By pooling the resources of several companies a more comprehensive audit can be performed for a less cost to the individual company. In the U.S. the food industry is collaborating with scientists to try to develop models that forecast the risk of adulteration for different products (GMA 2010).

7.6 Previous food fraud incidents

The companies that have had products involved in food fraud all have sharpened up their routines as a consequence of this. Some of the companies that have not had products involved in food fraud have also changed how they perceive the risk of food fraud due to media attention of the subject. The largest change seems to be that the companies now consider food fraud and especially replacement of species as a serious risk which they did not do before the horsemeat scandal. Another effect from previous food fraud incidents is that DNA analysis now is performed by many of the companies.

7.7 Responsibility

All the companies claim responsibility for authenticity of the products they sell. Some companies considered this responsibility to be shared within the industry. Many companies only have traceability one step back. This can be seen as inconsistent with the fact that the opinions seems to be that the use of subcontractors is seen as an increased risk of food fraud. If a company wants to take responsibility for the authentication of their products they would then keep track of subcontractors as well. One may think that they should want to know exactly where the products and ingredients come from and have been in order to feel secure in the authenticity of their products. Increased transparency in the delivery chain has shown to decrease the risk of food fraud according to the study performed by GMA (GMA 2010). Other opinions regarding responsibility was that the consumers should start to reflect on price and that the trade should focus on more than just price. Wishes of increased and more systematic analysis by authorities were also expressed. Together the industry should start to set higher requirements on subcontractors.

8. Discussion

Consumers are getting more and more aware about quality aspects of food items and many consumers want to make conscious choices when buying their food. Many of these attributes are credence attributes such as production method and origin. The consumer may not detect such traits by sensory means and will therefore have to trust the information given on the label. Responsibility rests on the company selling the product and it is important that the measures they take ensure safe products that are in accordance with what is said on the label.

All companies in this study claimed responsibility for product authenticity. To detect fraud and protect their products the companies all performed some type of testing and analysis on products. Some of the companies performed risk assessments to select products to be tested. The use of subcontractors was considered to increase the risk of fraud. Similar results were found in a study presented in Miljörapporten (Boman 2013). Pressure on prices, lack of sustainable thinking and long processing chains was here listed as reasons behind food fraud. Six Swedish food companies participated in Miljörapportens study and they worked with risk assessment to prioritize product controls. They also considered a shorter delivery chain to be more reliable.

Use of subcontractors is listed in both studies as increasing risk of food fraud. The study presented in Miljörapporten does not reveal how far back in the chain companies have track of ingredients and products. In the study performed here most companies only had traceability one step back in the chain. This could be a problem as knowledge of where products come from can give companies information regarding risk of food fraud. Increasing internal track of product and ingredient origin can make companies more trustworthy in their responsibility of products authenticity.

Companies in Miljörapportens study all take responsibility for product authenticity which is similar to the companies in this study. That there seem to be a high responsibility-taking within the industry is important since it lays the foundation for improved work with protection of products from food fraud.

The results found in this study can also be compared to a study performed by GMA, GMA Science and Education Foundation and A.T. Kearney based on 100 interviews with respondents in the food, beverage and consumer product industry (GMA 2010). The GMA study list testing and analysis as important for detecting fraud and also as a deterrence tactic which also was how companies in this study said to protect products. The GMA study found collaboration within the industry very important to be able to meet the challenges of fraudulent products. Most of the companies participating in this

study were positive towards a greater collaboration within the industry. Hesitant voices were however raised for competitive reasons. It is important to ask the question if authentic products should be seen as competitive advantage by companies or if it should be dealt with as other food safety issues. Companies selling fraudulent products are a problem for the entire industry since it is not only the company selling the fraudulent products that is affected by a reveal of fraudulent products. The entire industry is likely to be effected. Companies selling fraudulent products are given an unfair competitive advantage at the market and may come to outrival companies selling authentic products. Trade organizations were in this study found to be important for company collaboration and for spreading information regarding food fraud. As a suggestion this is where further development of collaboration could take place.

The GMA study found proactive work such as examining product portfolio weaknesses and exploring new ways of manipulating products important. The seven companies interviewed in this study did not seem to put much resource into investigate new adulterants. This could be due to the fact that many of the companies did not see food fraud as a risk until recently. Company resources are likely to be put on coping with today's fraud challenges. It is however important that companies investigate new ways of adulterating products to be prepared and not caught "off guard" as happened during the horsemeat scandal.

Companies in this study did not to any great extent rely upon third party certification of certain food standards as protection from food fraud. The work companies perform to protect themselves against food fraud has to be different from how they protect themselves from other food safety issues. Difficulties to predict risks since adulterants may be unknown as well as falsification of documents are problems that have to be considered when working with fraud issues. The greatest difference is that behind food fraud lays an intention of not being discovered.

8.1 Delimitations of the study and suggestions for further research

This study focuses on deliberate food fraud and does not include unwittingly food fraud. In the literature review focus was to examine ten categories of foods. The categories were chosen because products within these categories historically had been involved in food fraud. Some categories were also chosen because of potential to be targets of food fraud due to their high value. The result of this study comes from interviews with respondents from different companies. The results is affected by how much time the respondents had available for the interview as well as interest and personal characteristics such as ability to express oneself. Some respondents seemed to enjoy talking about the topic while some seemed stressed to cross off the questions from the list. In the beginning of this study 30 companies were contacted and out of these seven agreed to participate in the study. The results may have looked different if all companies agreed to participate. Companies that are well involved in authenticity issues and work well with these questions could be more prone to participate in the study.

Further research within the field could be a study with a larger number of participants which would allow conclusions to be applied to a wider population. Further research on how companies would prefer industry collaboration to be developed would be interesting since there seem to be a desire for increased collaboration.

8.2 Conclusions

The companies participating in this study all consider themselves as fully or partly responsible for product authenticity. Testing and analysis were performed by the companies to detect fraudulent products. Working long-term with suppliers was considered to give protection and subcontractors to increase the risk of food fraud. However the companies for the most time only had track one step back in the chain. Improving internal track of products and ingredients would make companies more trustworthy in their claim to take responsibility of products authenticity. Third part certification to food standards were not seen as protection by most respondents. However, suppliers were by some of the companies controlled differently depending on if they were certified or not. Trade organizations were the platform where the companies collaborated with other companies to fight food fraud. Most of the companies considered increased collaboration within the industry to be positive. None of the companies put much resource into food fraud education of staff or exploring new ways products could be manipulated.

It is important that companies start working proactively with food fraud issues if they are to keep up with fraudsters. A high responsibility-taking amongst companies is positive as it lays the foundation for improved work with food fraud. However if the situation is to be sustainable in the long run companies must start working more proactively when it comes to food fraud. Working together in the industry by sharing information and pooling resources can put companies in the position where they do not have to be one step behind fraudsters.

9. References

- Accum, F. (1820) *A treatise on adulterations of food and culinary poisons*. AB'M SMALL. Philadelphia. Volume II From the Mallinckrodt Collection of Food Classics. Reproduced from an original 1820 volume 1966.
- Alonso, G., Salinas, M. & Garinjo, G. (1998) Method to Determine the Authenticity of Aroma of Saffron (*Crocus Sativus* L.) *Journal Of Food Protection*. Vol 61. pp 1525-1528
- Anklam, E. & Battaglia, R. (2001) Food analysis and consumer protection. *Trends in Food Science and Technology*. Vol 12. pp 197-202
- Armani, A., Castiglieno, & Guidi, A. (2012) Fish frauds: the DNA challenge. *CAB Reviews*. Issue 071
- Ballin, N. (2010) Authentication of meat and meat products. *Meat Science*. Volume 86. pp 577-587
- Barcode of Life (2013) What is DNA barcoding? <http://www.barcodeoflife.org/content/about/what-dna-barcoding> [2013-05-27]
- Boman, D. (2013) Vad gör matbranschen för fel? *Miljörapporten*. Issue 9
- Bryman, A. (2008) *Social Research Methods*. Oxford University Press. Oxford. Third Edition.
- Codex alimentarius (2013) About Codex <http://www.codexalimentarius.org/about-codex/en/> [2013-02-27]
- Cotte, J., Casabianca, H., Chardon, S., Lheriter, J. & Grenier-Loustalot, M. (2003) Application of carbohydrate analysis to verify honey authenticity. *Journal of Chromatography*. Vol 1021. pp 145-155
- European Anti-Fraud Office (2009) Annual Report 2009
- European Commission (1998) Fight against Fraud Annual Report 1997. Brussels: European Commission
- European Commission (2012) RASFF Alert Notification 2012.1315. Brussels: European Commission
- European Commission (2007) RASFF Annual report 2006. Brussels: European Commission
- European Food Safety Authority (2012). Technical report Piloting a process for Emerging Risk Identification: Lessons learned and next steps. <http://www.efsa.europa.eu/en/search/doc/310e.pdf> [2013-03-07]
- European Parliament and Council Regulation article 17 EC 178/2002
- European Parliament and Council Regulation article 18 EC 178/2002
- European Working Community for Food-Inspection and Consumer Protection (2013) Fake organic food from Italy also for sale in Western Europe. <http://ewfc.org/en/news/news-archive/31-organic-products-scandal-italy/28-fake-organic-food-from-italy-also-for-sale-in-western-europe/> [2013-04-09]
- Fairchild, G., Nichols, J. & Capps, O. (2003) Observations on Economic Adulteration of High-Value Food Products: The Honey Case. *Journal of Food Distribution Research*. Vol 34. pp 38-45
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2013) Milk and Dairy. <http://www.fao.org/economic/est/est-commodities/dairy/en/> [2013-03-07]

- Food and Drug Administration (FDA) (2009) Public meeting Economically Motivated Adulteration 2009 <http://www.fda.gov/NewsEvents/MeetingsConferencesWorkshops/ucm163619.htm#> [2013-03-07]
- Food and Drug Administration (FDA) (2011) Recall Firm press release. <http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm251639.htm> [2013-04-21]
- Food and Drug Administration (FDA) (2011) U.S FDA Notification to Industry Regarding Potential Adulteration of Food Products used as Emulsifying/Clouding agents and flavorings <http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/SafetyAlertsAdvisories/ucm260291.htm> [2013-03-21]
- Food Standards Agency (FSA) (2013) *FSA timeline on horse meat issue*. <http://www.food.gov.uk/enforcement/monitoring/horse-meat/timeline-horsemeat/> [2013-03-07]
- Food Standards Agency (FSA) (2002) Survey of added water in raw scallops, ice-glazed (peeled) scampi tails, and scampi content in coated (breaded) scampi products. <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100907111047/http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/30scampi.pdf> [2013-03-06]
- Food Standards Agency (FSA). Survey on production method and geographical origin of fish. <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/farmedwildfish.pdf> [2013-03-04]
- Frankel, N. (2010) Chemistry of extra virgin olive oil: adulteration, oxidative stability and antioxidants. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Vol 58. pp 5991-6006
- Frankel, E., Mailer, R., Shoemaker, C., Wang, S. & Flynn, J. Tests indicate that imported “extra virgin” olive oil often fails international and USDA standards. US Olive Center <http://olivecenter.ucdavis.edu/newsevents/news/files/olive%20oil%20final%20071410%20.pdf> [2013-03-08]
- Galimberti, A., De Mattia, F., Losa, A., Bruni, I., Federici, S., Casiraghi, M., Martellos, S. & Labra, M. (2013) DNA barcoding as a new tool for food traceability. *Food Research International*. Vol 50. pp 55-63
- Grocery Manufacturers Association (GMA) (2010) Consumer Product Fraud: Deterrence and Detection <http://www.gmaonline.org/downloads/wygwam/consumerproductfraud.pdf> [2013-03-13]
- Gossner, C., Schlunt, J., Embarek, P., Hird, S., Lo-Fo-Wong, D., Beltran, J., Teoh, K. & Tritsher, A. (2009) The Melamine Incident: Implications for International Food and Feed Safety. *Environmental Health Perspectives*. Vol 117. Issue 12
- Hellqvist, R. and Bergström, M. (2004) *Kvalitets- och miljöledning i livemedelsbranschen*. Issue 2. Bergström & Hellqvist AB. Uppsala
- Hodaifa, G., Nieto, L., Lozano, J. & Sanchez, S. (2012) Changes in the Wax Contents in Mixtures of Olive Oils as Determined by Gas Chromatography with Flame Ionization Detector. *Journal of AOAC International*. Vol 95. 2012
- Horreo, J. Ardura, A. Pola, I. Martinez, J. and Garcia-Vazquez, E. (2012) Universal primers for species authentication of animal foodstuff in a single polymerase chain reaction. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. Volume 93. Issue 2. pp 354-362
- International Coffee Organization (2013). Annual review 2011-2012. <http://www.ico.org/documents/cy2012-13/annual-review-2011-12e.pdf> [2013-03-04]

- Jham, G., Winkler, J., Berhow, M. & Vaughn, S. (2007) γ - Tocopherol as Marker of Brazilian Coffee (Coffea Arabica L.) Adulteration by Corn. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*. Vol. 55
- Kelly, S. Heaton, K. and Hoogewerff, J. (2005) Tracing the geographical origin of food: The application of multi-element and multi-isotope analysis. *Trends in Food Science & Technology*. Volume 16. pp 555-567
- Lang, T. (2006) Food, the law and public health: Three models of the relationship. *Public Health*. Vol. 120. pp 30-41
- Le Gall, G. Puaud, M and Colquhoun, I. (2001) Discrimination between Orange Juice and Pulp Wash by ^1H Nuclear Magnetic Resonance Spectrometry: Identification of Marker Compounds. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Vol 49. pp 580-588
- Li, JH. and Ko, YC. (2012) Plasticizer incident and its health effects in Taiwan. *Kaohsiung Journal of Medical Science*. Vol 28. pp S17-S21.
- LIVSFS 2004:27 Livsmedelsverkets föreskrifter om märkning och presentation av livsmedel.
- Loparelli, R., Cardazzo, B., Balzan, S., Giaccone, V. & Novelli, E. (2007) Real-Time TaqMan Polymerase Chain Reaction Detection and Quantification of Cow DNA in Pure Water Buffalo Mozzarella Cheese: Method Validation and Its Application on Commercial Samples. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Volume 55. pp 3429-3434
- Ministry of Fisheries and Agriculture of Iceland (2012) Clarification regarding salt for human consumption. Press release from The Ministry of Fisheries and Agriculture of Iceland. 26 January 2012
- Moore, J. Spink, J. & Lipp, M. (2012) Development and Application of a Database of Food Ingredient Fraud and Economically Motivated Adulteration from 1980 to 2010. *Journal of Food Science*. Vol 44 Nr 4
- National Consumer League (NCL) (2012) NCL letter to FDA.
<http://www.nclnet.org/images/PDF/ncl%20letter%20to%20fda%203%2021%202012.pdf> [2013-04-08]
- National Food Agency (2013). Beslut om att återkalla produkter på marknaden och att förbjuda utsläppandet på marknaden av felmärka produkter. nr 2139/2013 Uppsala: National Food Agency
- Oceana *About us, What we do* <http://oceana.org/en/eu/about-us/what-we-do> [2013-03-04]
- Oliveira, L. Oliveira, A. Franka and R. Augusti. (2009) Evaluation of the potential of SPMC-GC-MS and chemometrics to detect adulteration of ground roasted coffee with roasted barley. *Journal of Food Composition and Analysis*. Vol 22. pp 257-261
- Rummerl, S. Hoelzl, S. Horn, P. Rossman, A. and Schlicht, C. (2010) The combination of stable isotope abundance ratios of H, C, N and S with $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ for geographical origin assignment of orange juices. *Food Chemistry*. Volume 118. pp 890-900
- Self, R. and Wu, WH. (2012) Rapid qualitative analysis of phthalates added to food and nutraceutical products by direct analysis in real time/orbitrap mass spectrometry. *Food Control*. Vol 25. pp 13-16
- Spink, J. (2011) The Challenges of Intellectual Property Enforcement for Agriculture Technology Transfers, Additives, Raw Materials, and Finished Goods against Product Fraud and Counterfeiters. *Journal of Intellectual Property Rights*. Vol 16. pp 183-193
- Thomas, F., Jamin, E., Wietzerbin, K., Guérin, R., Lees, M., Morvan, E., Billault, I., Derrien, S., Rojas, J., Serra, F., Guillou, C., Aursand, M., McEvoy, L., Prael, A. & Robins, R. (2008) Determination of Origin of Atlantic Salmon (*Salmo salar*) : The

use of multiprobe and Multielement Isotopic Analyses in Combination with Fatty Acid Composition To Assess Wild or Farmed Origin. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Vol 56. pp 989-997.

Trost, J. (2010) *Kvalitativa intervjuer*. Fjärde upplagan. Studentlitteratur AB. Lund

Warner, K., Timme, W., Lowell, B. & Hirshfield, M. (2013) Oceana Reveals Seafood Fraud Nationwide. Oceana February 2013

Zhang, Y. Krueger, D. Durst, R. Lee, R. Wang, D. Seeram, N. and Herber, D. (2009) International Multidimensional Authenticity Specification (IMAS) Algorithm for Detection of Commercial Pomegranate Juice Adulteration. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Vol 57. pp 2550-2557

Acknowledgements

I am grateful to my supervisor Pontus Elvingsson at the National Food Agency for his expertise and support. I would also like to thank the people at the National Food Agency for making me feel very welcome.

I would like to thank the respondents from the companies I interviewed, for taking the time to participate in this study.

Appendix 1 Interview guide

What is your position at the company?

Is the company certified towards any private food standard? Which?

How does the company work to protect their products from food fraud?

- How can the company guarantee that their products are not subject to food fraud? Do you have a systematic approach as for example the HACCP principles to deal with probity related dangers?
- Does the staff get education regarding food fraud issues?

Does the company perform any type of testing and analysis to ensure that the claim regarding the foodstuff is correct?

- What do you test for?
- What type of methods do you use?
- How often do you perform test?
- When do you perform tests?
- Who performs the test?

If you do not perform tests how do you verify that the product has not been subjected to food fraud?

- Do you rely on private standards and if so which ones?
- How do you control your suppliers? Does your suppliers in their turn use subcontractors? If you demand certification do these claims also include subcontractors?
- Do you visit your suppliers?

How do you investigate customer complaints?

- Do you take into consideration that fraud can be the reason for the complaint, for example if the complaint is regarding sensorial properties such as taste, color etc.?

In what way does the company work preventative with food fraud?

- How do you keep updated on food fraud within similar products?
- How do you keep updated on new ways to manipulate products?
- Do you keep track on market trends with regard to how this can affect your products susceptibility to fraud?

What weaknesses with regard to susceptibility to fraud do your products have?

- What possible ways are there to falsify your product?
- Do the suppliers you use make your products susceptible to fraud?
- Do you experience any potential weaknesses with regards to your delivery chain?
- How many steps back in the delivery chain can you track your products?

Do you cooperate with other companies within your industry to protect yourselves from food fraud?

- If you raise suspicion towards a supplier do you share this information with other companies in the industry or with an industry association?
- Do you share general information regarding fraud within your industry, such as possible ways to manipulate your type of products? How do you share this information?

Have any of your products been exposed to food fraud and how did the company in that case react?

- How was it discovered?
- What measures were taken?

How do you look upon the responsibility of food fraud?

- If you see a competitor giving an “impossible” low price and you suspect fraud, how do you react? Do you file a notification?

Appendix 2 Transcription of interviews

Company 1

– Hur jobbar ni på företaget för att skydda era produkter mot matfusk?

Jo vi har ett egenkontrollprogram där vi går igenom och skickar ut ett paket till ett externt laboratorium där vi väljer ut några artiklar.. vi har ett stickprovsprogram. Där vi har gjort en riskbedömning på. Och från den riskbedömningen så tar vi ett antal prover som vi analyserar.

– Hur gör ni den här riskbedömningen?

Generellt sätt så, beroende på vad man har för produkt eller vad det är för artikel och sortiment. Man tittar på vad som har hänt under året man tittar på dom RASSF utskick som finns. Man tittar på produktens helhet, vad det kan finnas för risker med produkten. Man gör en typ av analys man tittar på vad som har hänt i omvärlden. Och ser om det är något som tagits upp till exempel som hästkött skandalen. Där vi gör.. nu fokuserar vi mycket på DNA analyser. Och kan det va så att vi har fått in mycket reklamationer som vi måste följa upp. Finns det några hälsopåståenden eller nått annat som måste följas och verifieras. Ja.. det är lite generellt.

– Hur skulle ni säga att ni kan garantera att era produkter inte utsätts för fusk?

Garantera.. ja.. Man kan nog aldrig säg att man kan garantera på så sätt. Det vi gör är ju.. Vi gör leverantörs bedömningar bland annat då. Och vi har certifierade.. Eller vårt krav är egentligen att ha certifierade leverantörer. Och det är ju BRC eller ISO 22000 eller liknande då. Men vi kan ju aldrig garantera till 100 % att vi kommer ifrån fusket eller vad man ska säga. Vi ställer krav absolut.

– Skulle ni säg att ni har ett systematiskt angreppssätt som till exempel HACCP principerna när ni arbetar med redlighets relaterade faror?

Ja det har vi. I och med vår riskbedömning och de krav vi ställer på leverantören så svarar jag ja.

– Får eran personal någon utbildning i frågor gällande matfusk?

Just matfusk finns det väll inte några direkta utbildningar för om man säger så. Det finns ju massa andra olika utbildningar som kvalitetssäkra och spårbar och när det gäller sånt. Vi fick ju en liten mindre utbildning i hur man analyserar DNA. Det var ju lite matfusk då. Men det är nog den första som har kommit. Tidigare har det aldrig varit aktuellt med sånna utbildningar.

– Inte inom företaget heller att.. ja men till exempel att ni som jobbar högt uppsatt inom kvalitet att ni utbildar, eller vad man ska säga, dom som inte har lika stor kunskap inom företaget men som kanske ändå kan komma i kontakt med sånna här frågor?

Nja.. men det har vi väll inte direkt haft. Vi har väll inte några systematiska.. där alla får just om matfusk. Vi har ju mer generella om märkningsfrågor och lagstiftning.

Däremot har vi ett samarbete med våra inköpare så att dom är informerade så att dom får information och kunskap om vad dom ska köpa in och inte köpa. Vilka frågor dom ska ställa till leverantörerna så att dom i sin tur inte blir lurade. Men det är ingen utbildning utan ett samarbete.

– Okej. Man delar med sig av information som.

Ja

– Och sen har jag några frågor angående just provtagning och analys. Och ni har ju berättat lite granna om det men jag tänkte om ni skulle vilja utveckla det lite grann?

Menar du hur vi tar prover eller?

– Ja, vad ni testar för, vilka olika typer av metoder ni använder er av ni nämnde DNA lite grann tidigare. Jag tänkte om ni testar för andra saker och så?

Ja vi har ju ett väldigt brett sortiment. Och då väljer vi ut ett antal artiklar beroende på den här riskbedömningen. Så lite generellt då.. att vi testar.. Vi kontrollerar ekologiska artiklar så att dom inte innehåller bekämpningsmedelsrester och så är det nyckelhålet och andra hälsopåståenden. Det är fiber.. Vi kollar upp och kontrollerar kötthalten och kollagenhalten i kött. Vad gör vi mer.. Vi gör kemiska analyser på olja, på spannmål, GMO. Vi gör DNA analyser på ris och fisk. Vi har ju ett väldigt brett sortiment och utifrån risken för varje sortiment försöker vi specificera vilka analyser vi ska köra. Det är olika för varje år. Det är ett rullande schema.

– Skulle du kunna säga lite vad ni använder för olika metoder till exempel när ni testar ekologiska varor och så?

På ekologiska varor så gör vi screening för.. Vi screenar för bekämpningsmedelsrester. Och.. ja det är ju framförallt det. Bekämpningsmedelsrester och DDT och annat som inte ska finnas i ekologiska livsmedel.

– Och kötthalten vad använder ni för metod då?

Kötthalten specifikt exakt kan jag inte svara på utan det vi senast nu kollade på mängden kollagen för att se att produkten följer lagstiftningen. Sen exakt vad metoden heter kan jag inte svara på.

– Okej och när vi kontrollerar hälsopåståenden. Vad skulle du säga att ni använder för metod då?

Hälsopåståenden. Ja nyckelhålet och omega 3. Ja nyckelhålet då gör vi näringsvärde analys för att se att dom följer dom påståenden som är satt. Nyckelhålet är ju specifikt. Det är olika krav beroende på produkt. Så det är ju beroende på vilken produkt det är. Omega 3 är ju på fisk och fiskprodukter. Och då kollar vi halten enkel och fleromättade fettsyror EPA och DHA. Ja sen är det fiber. Om det är ett påstående om fiber så kollar vi det.

– Ni nämnde på den här riskanalysen och dom här stickprovskontrollerna ni gör. Och stämmer det, är det rätt att ni gör det en gång per år?

Nej vi gör det två gånger per år. Vi har ett program som körs under hela året. Och så gör vi bedömningar två gånger per år. Och så rullar det på.

– Okej så ni tar ut prover då också två gånger per år?

Ja det är programmet.. ja vi väljer ut proverna två gånger per år.

– Händer det ibland att ni tar ut prover oftare? Jag tänker till exempel nu när det har vart med hästkött skandalen och så där.

Ja alltså det här som har vart med hästkött skandalen har varit så specifikt. Och då har vi haft ett program utöver egenkontrollen. Ett eget program där vi har tagit ut artiklar som kan ha varit berörda eller skulle kunna beröras av det. Då hade vi ett särskilt program för det. Där vi skickade dom artiklar som vi trodde var berörda till labbet och kontrollerade det. Så det var utöver den vanliga egenkontrollen om man säger så. Som ett extra program.

– Precis.. Så ibland om ni anser det är en stor.. att det händer nånting och det blir en stor risk för nånting.. att då startar ni som ett eget program för just den typen av varor som.. eller den här risken..? Ja eller så lägger man indet i det befintliga programmet beroende på hur det ligger i tidsplanen då.

– Vem är det på företaget som tar prover när ni tar ut prover?

Vi har inga prover hos ss. Vi jobbar på ett kontor. Så vi tar fram ett program alltså där.. vi tar fram dom produkter som ska testas och så skickar vi dom här artiklarna.. Informationen till vårt labb som vi samarbetar med. Och labbet går sen ut i butiken för våra artiklar finns ute i butikerna och köper vad det nu kan va.. olja.. kött och så vidare. Och så tar dom med sig det till labbet och så analyserar dom det och så skickar dom svaret till oss. Så dom köper dom artiklar som konsumenterna skulle få i sig.

– Hur verifierar ni på annat sätt förutom provtagning att era produkter inte har blivit utsatta för fusk? Eh.. ja genom att åka till leverantörer och göra leverantörsbesök och revisioner och titta på hur dom arbetar. Det är ett sätt.

– Besöker ni alla era leverantörer?

Vi gör en leverantörsbedömning. Om vi pratar egna märkesvaror så har vi ju en bedömningsmall och den mallen ska ju utmynna i ett visst antal leverantörer som är kritiska om man säger och det är dom som vi får chansen att besöka varje år. Sen tillkommer det ju leverantörer om det blir problem nånstans men vi besöker väl kanske inte alla leverantörer men vi gör just den här riskbedömningen eller leverantörsbedömningen då.

– Ni nämnde lite i början där att ni ställer krav på certifiering för era leverantörer. Och det var BRC och ISO 22000.

Ja det är dom standarderna som är godkända av GFSI då.

– Omfattas även underleverantörer utav dom här kraven på certifiering?

Inte från oss men via BRC. BRC ställer krav på underleverantörerna. Just nu kan vi bara ställa krav på ett led bakåt. Vi ställer krav på våra leverantörer och dom som är BRC certifierade ställer krav på sina leverantörer. Men det är bara ett steg bakåt.

– Skulle ni säga att ni förlitar er på privata standarder som skydd mot.. i det här kriget mot matfusk eller vad man ska säga..?

Det är väl en del i det men jag tror att genom hästköttskandalen så kan vi inte förlita oss allt för mycket på det. Utan då är det nog mer viktigt att åka och besöka leverantören och se hur deras riskanalys är och så tror jag.

– Hur utreder ni klagomål från kunder? Med avseende på matfusk.

Jag sitter på konsumentkontakt och då är det kunderna som har köpt våra produkter i butikerna och upplever att det är nånting som kanske har hänt eller så. Då kontaktar dom ju oss. Och då får dom säga vad dom känner och tänker och sen tar ju vi information från produkterna så mycket som möjligt. Spårbarhet, och vad gäller produktens smak och vikt och all spårbarhet helt enkelt. Och försöker få en

så bra redogörelse som möjligt för hur kunden upplever produkten. Är det nått tokigt eller inte. Och sen registrerar vi det och sen följs ju det upp till kvalitetssäkrarna. Så dom får sammanställningar av alla som hör av sig.

– Skulle du säga att ni beaktar att fusk kan vara orsaken till... när ni får in ett kundklagomål som gäller till exempel färg eller smak?

Nej det gör man nog inte. Det skulle jag nog inte säga. Det är så mycket som kan påverka färg och smak. Det behöver inte betyda att det är fusk utan det har ju naturliga orsaker. Det kan ju va naturlig variation och annat. Ljus och värme. Det är nog inte fusk man tänker i första hand utan det är nog mer att det har naturliga orsaker för att produkten har vart utsatt för på vägen.

– Och sen hade jag lite frågor hur ni jobbar förebyggande mot matfusk på företaget?

Ja.. Vi har ju vart inne på det tidigare för att vi har en leverantörsbedömning. En samlad bedömning av leverantörens prestation kan man säga. Man delar in olika kategorier beroende på allvarlighetsgrad. Och så får man en bedömning över hur leverantören har presterat under ett år. Och ser det mindre bra ut då så gör vi revision. Så att det är en del av det förebyggande arbetet. Att vi åker på revisioner och besöker leverantörerna. Och sen går det till så att vi jobbar helst.. eller vi jobbar enbart med certifierade leverantörer. Så vi ställer krav redan där att, det räcker inte enbart med att man enbart har HACCP eller IP livsmedel som.. eller livsmedel.. utan dom måste ha.. eller ska va certifierade för att bli en EMV leverantör till oss. Ja det är väll så vi gör.

– Hur håller ni er uppdaterade på matfusk inom liknande produktsortiment?

Oj... ja Alltså vi får ju information från diverse olika delar. Det är från livsmedelsverket.. vad kan det mer vara.. Det kan va media, leverantörer eller handeln. Ja... från alla möjliga håll.

– Hur håller ni er uppdaterade på nya sätt att manipulera produkter?

Det är på samma sätt.. det är likadant.

– Okej det är samma.. Livsmedelsverket och media och så där.

Ja. Försöka hålla sig uppdaterade.

– Håller ni koll på marknadstrender med avseende på hur det kan påverka era produkters utsatthet mot matfusk?

Nej.. det kan jag nog inte riktigt säga att vi gör. Nej det gör vi inte.

– Och ni har ju som sagt var ganska brett utbud av produkter så det här kan ju bli en lite svår fråga att svara på, men ni kanske kan försöka ändå. Vilka svagheter med avseende på utsatthet mot fusk har era produkter?

Mmm... Vi pratade om det här och vi var inne på det som du också pratade om att vi har ju ett väldigt stort sortiment och väldigt brett sortiment. Vi har produkter inom varje kategori. Och det i sig är en svaghet för att vi har råvaror och leverantörer, underleverantörer från hela världen. Och i och med att vi arbetar med att säkerställa eller ställa krav på leverantörerna ett steg bakåt och har många underleverantörer så är det en svaghet.

– Vilka förfalsknings möjligheter finns för era produkter skulle ni säga? Och då tänker jag framförallt på livsmedel av animaliskt ursprung.

Ta om frågan igen är du snäll.

– Vilka förfalskningsmöjligheter finns för era produkter? Och då tänker jag på de produkter av animaliskt ursprung som ni har.

Jag vet inte riktigt vad jag ska svara på den frågan.

– Alltså hur dom kan bli utsatta för fusk.

Ja du menar som med hästköttskandalen nu att.. det är bedrägeri och så får man in hästkött istället för nötkött?

– Precis.. att nötkött kan bytas ut mot hästkött och sådana saker.

Ja alltså just bedrägeri är ju väldigt svårt att förebygga för att man vet inte riktigt vad det kan vara eller vad man säger. Vi håller ju på och tittar lite internt på hur man kan jobba med dom här frågorna. Just nu sen den hära hästköttskandalen dök upp nu då. Så att frågan jobbar vi med internt absolut. Men vi har inte kommit så långt mer faktiskt. Det här är en så pass ny fråga överhuvudtaget med matfusk. Det här var ju inte aktuellt innan hästköttskandalen kan man ju säga. Det är helt nytt för branschen.

– Precis.. så ni håller på att ta fram det nu kan man säga?

Ja Absolut. Vi håller på att kolla om man kan va i framkant just när det gäller fusk.

– Ja okej jag kanske lämnar den frågan så är då.

Ni pratade lite om att dom leverantörer ni använder och att ni ställer krav och så att ni har många, och att underleverantörer kan var en risk. Men skulle ni säga att dom leverantörer ni använder kan utsätta era produkter mot risk eller hur känner ni med era leverantörer idag?

Nej... alltså vi ser väll inte så att vi har några speciella leverantörer som är.. skulle vilja fuska i dom här frågorna just för tillfället. Det som hände nu med hästkött skandalen. Det var ju egentligen så att våra underleverantörer också blev lurad. Och där var det ju väldigt många led fram och tillbaka. Så att vi vill ju fortsätta att ha samtal med våra leverantörer i dom här frågorna också. Så att nej.. jag ser väll inte riktigt att det ska påverka så mycket.

– Okej. Och potentiella svagheter i leveranskedjan. Ni pratade om underleverantörer. Att det kan finnas många så. Har ni nån annan svaghet som ni tänker där?

Nej men det är nog det vi har sett just på grund av hästkött skandalen att vi måste hålla koll på våra leverantörer ett steg bakåt och sen tar det stopp där. Vi har inte dom kraven tidigare och det är ju nånting som vi faktiskt tittar på intern som jag nämnde lite om innan här. Och det är ju det här vi tittar lite närmare på som jag sa.

– Samarbetar ni med andra företag inom er bransch för att skydda er mot matfusk?

Vi har ett samarbete med Svensk dagligvaruhandel. Men eftersom just matfusk inte varit aktuellt innan så har vi inte diskuterat frågan. Sen blev det ju massa möten och vi samlade både inom Svenska dagligvaru handel och LI och branschen. Och diskuterade dom här frågorna och hur vi ska hantera det i

framtiden och så vidare. Så det är så pass nytt än att vi får se i framtiden hur det kommer bli. Men vi kan ju säga det vi har ju ett samarbete med UN, United Nordic, och där tar vi upp dom här frågorna och diskuterar och varnar varandra.

– Okej. Så.. Om ni fattar misstanke om matfusk mot någon leverantör då delar ni den här informationen med andra inom er bransch genom det här UN samarbetet?

Ja inom UN gör vi det.

– Och då delar ni även allmän information om matfusk som till exempel olika sätt att manipulera produkter på?

Mmm det stämmer.

– Och det är också bara inom UN?

Ja

– När ni delar den här typen av information hur sker det? Är det via formella möten eller via ett telefonsamtal eller.. hur ser det ut?

Det är både och. När hästkött skandalen var så hade vi tät kommunikation både via telefon och genom fysiska möten. Det beror på hur allvarligt det är. Men annars i vanliga fall har vi möten, fysiska möten. Och då delar vi den informationen mellan oss. Så man håller sig uppdaterad på vad som händer i de olika länderna.

– Skulle ni vilja se en ökning av den här typen av samarbete inom branschen?

Jag tror säkert att det kommer. Det kommer bli så automatiskt. Just på grund av den här hästkött skandalen. Så att.. jo men det tror jag att det kommer bli.

– Och det ställer ni er positiva till eller negativa?

Nej men det är ju positivt. Absolut.

– Sen har jag en fråga angående era produkter och om dom har varit utsatta för matfusk och hur ni reagerade då i så fall?

Ja vi blev utsatta. Vår [REDACTED] och [REDACTED] Lasagne Bolognese blev drabbad. Sen hade och [REDACTED] och [REDACTED] frysta köttbullar. Och [REDACTED] fryst hamburgare. I den här hästkött historien. Och samtliga artiklar har blivit återkallade. Vi stoppade produkterna, vi drog tillbaka dom. Vi har varit och besökt leverantörerna och gjort revisioner. Ja och jobbat med åtgärdsplaner.

– Hur upptäckte ni att era produkter hade blivit utsatta?

När det gäller lasagnen så var det leverantören som kontaktade oss. Och när det gäller köttbullarna så hittade vi det själva i vår egenkontroll när vi analyserade. Och för hamburgarna så blev vi också kontaktade utav leverantören som i sin tur hade blivit kontaktad av Livsmedelsverket.

– Hur har det här ändrat era rutiner och hur ni tänker kring fusk? Att era produkter blev utsatta.

Det har ju ändrat vår riskbedömning. Nu finns det här som en risk i riskbedömningen. Att köttet i sig självt kan bytas ut mot andra köttslag. Det hade vi inte som en risk tidigare. Vi gjorde inte DNA analys på kött tidigare. Vilket vi gör nu. Det är väl den största åtgärden. Sen har vi börjat jobba med leverantörerna och vi ställer krav på.. eller vi har förändrat våra krav.

– Hur ser ni på ansvaret för matfusk?

Vi ser det på två sätt. Dels som ett delat ansvar mellan oss och den tillverkande leverantören. Vi måste kunna lita på det här systemet alltså på certifikaten. Vi inom branschen måste ställa högre krav på underleverantörer. Ett steg längre. Just nu, vi har pratat om det flera gånger, att just nu ställer vi krav ett steg bakåt. Vi ska gå längre och i alla fall ta två steg bakåt eller till och med tre. Sen tycker vi också att myndigheten skulle kunna genomföra fler kontroller på leverantörer och livsmedel framförallt. Som finns ute i butik. För att minska risken för systematiska matfusk och också kanske öka medvetenheten.

– Om ni ser att en konkurrent ger ett omöjligt lågt pris och ni misstänker att det här kan va nån typ av fusk. Hur reagerar ni på det?

Ja nu pratar du nog med fel person för det eftersom vi inte jobbar med priser och så. Så jag vet faktiskt inte hur inköparna ser på det. För att inköparna jobbar bara med pris och vi på kvalitet jobbar bara med kvalitet. Inköparna kommer alltid och säger att dom har hittat en produkt med lågt pris och då testar vi den. Och så gör man kontroller på produkten, på leverantören. Så ställer man alla kraven och så undersöker man saken. Om produkten är det man förväntar sig av den.

– Men om ni inte ser att det är en leverantör som ger det här låga priset utan dt är en konkurrent som kan sälja så här lågt?

En konkurrent vad menar du? ■■■ eller ■■■ eller?

– Ja till exempel.

Nej. Priser handlar ju lite om kvantiteter och sånt också. Så att det beror ju helt på vad det är för affär. Det kan ju vara.. Priser har ju mycket med läget och göra och personalkostnader och volym och det kan va kampanjer och.. Så det är inte synonymt med matfusk för att det är billigt. Nej det är det inte.

– Ja okej.. Så att i erat led eller i eran position ni reagerar inte så mycket på det..?

Nej inte direkt. Jag vet att inköparna vet ju ungefär vad vissa råvaror alltså vilket pris spann som det ligger i. Så dom kan ju reagera på om det är för lågt och fatta misstanke. Men det är en annan avdelning.

– Jag tänkte att jag skulle gärna vilja gå tillbaka till en fråga bara för att det ska bli lite mer liknande de andra intervjuerna jag haft. Jag tänkte om ni tänker på de animaliska livsmedel som ni säljer. Om ni skulle kunna radda upp några olika möjligheter att fuska med dom här produkterna som ni tror finns eller som ni upplever vara en risk för dom här produkterna.

Så du menar specifikt vad som kan va fusk. Det kan vara bästföredatum eller om man har jätte mycket kollagen istället för kött i produkten. För det har vi upptäckt att man inte följer lagstiftningen och pytsar i annat än det som kallas för kött eller definieras som kött. Och det har ju hänt. Det kontrollerar vi också. Nej men det är väl om man inte följer produktspecifikationen. Vi har ju produktspecifikation som ska gälla mellan oss och leverantörerna. Och följer man den inte så är det en stor svaghet. Nått

specifikt vet jag inte. Det är väl det där med kollagen som vi faktiskt upptäckt vid ett tillfälle. Sen är det ju specifikationen som gäller. Och om det inte stämmer med specifikationen så då är det antingen nått som har gått fel eller.. Man kan ju inte alltid tolka det som fusk utan det kan ju va produktionsfel.. och det kan ju hända.

– Kan ni ge nått annat exempel än kollagen hur dom här produktspecifikationerna kan skilja sig åt mot för vad ni kommit överrens om?

När det gäller kött?

– Mmm eller fisk handlar ni väl också med och ost.

Ja men fisk är väl samma sak som kött. Vi kan ju få en annan art. Och sen kan dom ju fuska med mängden. Antar att det är åttio procent kött i hamburgare och så är det sextiofem för att det är så mycket som fyller upp. Kryddor och annat istället för kött. Vad kan det va mer... Sen kan det ju va..Nej nu tappade jag det jag skulle säga...

– Om ni tänker på ert ostsortiment vad kan det vara för olika sätt man kan fuska med det?
Ost ja det kan va ursprung. Vissa ostar måste ju komma från vissa länder. Ja ko eller getmjölk, det är ursprung då. Vad kan det mer va..

– Ja men va bra då har vi täckt in den frågan lite också.

Company 2

-Hur arbetar ni på företaget för att skydda era produkter mot matfusk?

Ja det är ju en väldigt het fråga just nu och om man tar och backar tillbaks bandet lite och ser på hur det varit historiskt så har det ju det rena medvetna eller omedvetna fuskets kring livsmedel, det har ju handlat mycket om att man kanske inte säljer de sorteringar och exakta specifikationer man kommit överrens om. Det kan ju handla om glasering av fiskprodukter och olika sådana varianter. Och det är klart där har ju vi haft en del sådana kontroller i vårt egen kontroll som vi har gjort, mer eller mindre regelmässigt eller vid misstanke om att något inte är som det ska. Sen har det ju fått en helt annan dimension kan man väl säga det sista, ja halvåret kan man väl säga. Där det då uppenbarat sig att det finns betydligt mycket mer oegentligheter än vad någon egentligen i branschen har vetat om, vare sig myndigheter eller branschaktörer varit medvetna om. Och det är klart att det ställer ju allting i en ny dager så att utifrån det så har vi, eller vi är uppe i den processen. Men vi har hunnit ganska långt. Så är det klart att vi tittar ju nu igenom hela vårt sortiment för att försöka bedöma var, inom vilka områden kan det finnas incitament för någon att fuska eller var finns det risker att det sker nått omedvetet fusk. Att man deklarerar rätt helt enkelt. För vår del så kommer ju det här utmynna i att vi kommer ju behöva ha ett.. sätta upp ett kontrollprogram för... i mycket större omfattning än det har varit tidigare. Just för att hantera dom här frågorna. Och det här har vi ju dragit igång men vi har ju inte riktigt strukturen helt klart för oss. Vi har ju precis som alla andra genomfört en hel del DNA tester och även andra kontroller också för att försöka säkerställa att det vi säljer är det ska vara.

– Har ni ett systematiskt angreppssätt som t.ex. HACCP-principerna för att styra upp redlighetsrelaterade faror?

Ja det skulle jag säga att vi har, i grunden så handlar det ju om.. det här kommer ju att... dels handlar det ju om att försöka liksom säkerställa det här, så långt bak i kedjan som möjligt. För att det vi gör själva i form av kontroller av fysiska produkter kan ju aldrig bli något annat än stickprovskontroller. Utan som med allt sånt här kvalitetsarbete så handlar det ju om att försöka liksom backa bandet och se till att dom som är våra underleverantörer har bra kontroll på vad dom gör och att dom i sina ledningssystem har tillräcklig kontroll på vad dom gör så att inget felaktigt kommer in till oss. Hur det än är så är det ju vår möjlighet att upptäcka det i form av stickprovskontroller är ju ändå begränsad. Det vi gör, det är ju att vi går ju ut nu och begär in information från våra leverantörer vad dom har för system för att säkerställa att de dom deklarerar på sina produkter stämmer överrens med verkligheten. Och utifrån det gör vi ju någon typ av riskbedömning där vi tittar på vilka produktkategorier, vilka ursprung, vilka leverantörer tror vi att det finns. Var tror vi att det finns de största riskerna för att det kan bli fel och så börjar vi med dom leverantörerna, begär in den informationen och så kompletterar vi och så följer vi upp detta hos dom leverantörer som vi känner att här finns det brister. Och utifrån det så kan ju vi göra en bedömning, var ska vi lägga krutet på våra egna kontroller, inom vilka områden behöver vi fokusera dom, baserat på hur bra kontroll vi tycket att våra leverantörer har. Så jag skulle säga att det är strukturerat. Ungefär på samma sätt som man gör när man pratar matsäkerhetsfrågor. Man gör en bedömning av vilken status en leverantör har och sen så bedömer man ju sina egna... vad man själv behöver göra, utifrån det.

– Får personalen utbildning av arbetsgivaren i frågor gällande matfusk?

Utbildning är väll att ta i. Jag tror att, vi har ju, dom som jobbar med... inom våra olika produktkategorier är väldigt kunniga vad det gäller, ja.. produkter, produktionsmetoder, och så vidare så att jag tror att det är dom. Det är ju liksom den expertisen vi framförallt använder för att göra en bedömning av: var kan största riskerna vara, för att vi har en bra kunskap liksom. Men nå utbildning är det inte. Däremot är det ju klart at vi försöker ju också att stämma av med våra leverantörer och med andra aktörer om vad var man bedömer att dom största riskerna finns.

– Utför ni på företaget någon typ av provtagning och analys för att säkerställa att påståenden om livsmedlet är korrekt?

Det som varit aktuellt just nu, det har ju varit DNA analyser för att göra artbestämningar på köttprodukter. Vi var ju även drabbade eller var ju inblandade i löjromsfusket som var här i vintras och då var det DNA tester som utfördes. En del kontroller kan man ju göra själv rent fysiskt. Alltså man tar upp och tittar på produkter och själv kan göra bedömning om vad det är. Kanske inte om det är en köttfärs men mycket annat kan man ju rent fysiskt själv (kontrollera). Så det beror ju alldeles på vad det är för något som man ska kontrollera. Allt det här handlar ju inte om hästkött även om det är det som är i fokus just nu så är det ju mycket annat som kan vara fel också.

– Hur ofta tar ni prover?

Historiskt har det inte varit regelbundet så att vi har gjort några DNA tester. Vi har gjort kontroller av glaserings, alltså glaserings tester enligt vissa scheman på vissa produkter, ett antal gånger på år. Inte i

nån stor omfattning. Men nu, nu blir det ju mer.. ja lite mer systematiskt sätt att göra det på framåt, det är min bedömning även om det här kontrollprogrammet inte är klart då. Vi håller ju på och sammanställer det då. Men det kommer bli på en annan nivå än tidigare. Det behöver inte innebära att det är så att tester görs hos oss utan det kan ju vara så att vi ställer krav på leverantörer att testerna genomförs hos dom och att dom ska visa oss testprotokoll och så vidare. Det kan ju bli olika lösningar på olika områden.

– Hur ser det ut idag?

I de allra flesta fallen har det vart vi som tagit proverna. Vi har nån leverantör där vi från början har krävt att det ska vara bifogat vid leverans. Men om det är en långsiktig lösning det vet jag inte. Men det mesta som är gjort under det här året det är ju tester som vi har gjort själva. Att sätta ihop själva det här kontrollprovsprogrammet om man nu glömmer matfusk delen och tänker på våra övriga kontrollprogram som är inriktade på att köra kontroller av.. vi har ju haft ett egenkontrollprogram som varit inriktat på att göra bakterologiska kontroller och allergitester och annat. Det har ju satts ihop av.. det gör vi tillsammans med Eurofins och våra kvalitetsexperter eller vad man ska kalla dom som jobbar med dom här artsäkerhetsfrågorna, där har vi då gjort bedömningar. Det här blir ju på samma sätt att här gör vi ju bedömningar var de största riskerna är och då sätter vi upp ett schema att vi ska göra x antal kontroller per år enligt ett visst flöde. Men det är ju bara en fysisk hantering och det är ju vår importhantering som hanterar det och ser till att produkterna kommer iväg till Eurofins och det är även dom som blockerar alla resultat och håller koll på det.

Hur verifierar ni på annat sätt än prover att produkten ej blivit utsatt för fusk?

Ja det är klart att vi gör ju tester, eller tester är väll att ta i, vi testar ju våra produkter fysiskt också efter.. för att säkerställa att specifikationerna ser ut som vi har kommit överrens med våra leverantörer om. Det är ju framförallt våra EMV produkter. Där har vi ju liksom ett rullande schema där vi tar upp produkter hit till huvudkontoret och tittar på dom rent fysiskt. Där kan vi ju upptäcka vissa saker som till exempel nån sortering som ser konstig ut eller storleksspecifikationer. Det är ju också en typ av fusk. Däremot finns det ju andra saker som vi kanske inte kan avgöra genom optisk analys. Och då är ju labbanalys ett komplement till det.

– Förlitar ni er på privata standarder som skydd mot matfusk?

Det kan vi ju konstatera att det är inte tillräckligt. Det har vi ju haft en.. om vi pratar matsäkerhet åter igen, som har varit det som har varit mest i fokus vad gäller dom egenkontrollprogram som man har, det är klart att där har ju vi bedömt att dom leverantörer som har ett kvalitetsledningssystem som innebär att dom är tredje parts certifierade eller kontrollerade.. Det är klart att vi känner en extra trygghet i det. Sen så tror jag så här: att när det gäller rent brottslig verksamhet som det handlar om mycket här, så tror jag inte att man.. det får man inte upp via en BRC certifiering. Dom är inte fokuserade på det överhuvudtaget. Jag tror ju att alla företag som varit i blåsväder här har ju haft liksom bra standard på sina ledningssystem. Men det här har ju liksom varit under radarn. Sen är det ju mycket möjligt och troligt att.. att.. det är ju inte (???) också såklart.. dom här säkerhetsstandarderna att dom säkert kom-

mer hålla bättre till dom här kontrollerna.. på nått sätt.. men.. det.. det ligger nog längre fram i tiden kan jag tänka.

– Hur kontrollerar ni era leverantörer?

Vi gör ju riskbedömningar och vad gäller våra EMV leverantörer så tittar vi ju och håller koll, vad har de för kvalitetsledningssystem och dom som inte har något utan som bara har en mer traditionell HACCP plan och inte är certifierade av tredje part, där gör ju vi en ordentlig bedömning av hur det lednings.. eller det kontrollsystemet ser ut. Och i dom allra flesta fall har ju vi varit ute och gjort revision hos dom och tittat på hur det ser ut. Och även andra leverantörer är vi ute och besöker men dom är.. dom som har haft en certifiering dom kontrollerar vi inte lika noggrant utan det ses ju som någon form av kvalitets.. Sen förlitar man sig ju givetvis på att myndigheter gör, sköter sitt jobb också, och kontrollerar dom här. Vi är ju beroende av att den kontrollen fungerar.

– Ställer ni krav på certifiering för era leverantörer?

Nej vi har inget krav på certifiering idag. Utan det vi har gjort är.. på dom som inte har certifiering så har vi ett extra led i vår leverantörsbedömning och kontrollerar dom då noggrannare än andra.

– Besöker ni leverantören?

Ja det gör vi

– Allihopa eller bara vissa?

Ja vi har ju inte nått rullande schema, att dom ska ha besök med någon viss frekvens. Det har vi inte. Det har vi inte men.. men.. visst besöker vi våra leverantörer. Sen är det ju liksom.. våra EMV leverantörer är ju bara en del av allting. Vi har ju.. ja det är liksom 10 % av vår omsättning. Sen har vi ju andra importleverantörer där vi inte är ägare av varumärket, dom är också viktiga att hålla koll på.

– Beaktar ni att fusk kan var orsaken till ett klagomål?

Ja nu har vi nog det, men jag tror inte att man har haft det tidigare. Kvalitetsreklamationer på EMV produkter, vi loggar ju dom och dom kommer till våra respektive produktchefer om vi tycker att det här är nånting.. där man bedömer att det här är nog så att den här produkten avviker från hur produkten ska se ut. Men alltså man får ganska mycket reklamationer generellt sett där kunderna inte är nöjda med det dom fått men det behöver inte betyda att det är nått fel på produkten. Utan den kanske har egenskaper men.. det passar inte den kundens verksamhet. Utan det handlar om att göra en bedömning då om att den här produkten, den här reklamationen beror på att den produkten dom har fått den stämmer inte överrens med hur det ska se ut. Och då gör ju vi kontroller, då plockar vi ju ut produkter själva och tittar på dom. Vi tar en del med leverantören.. om dom kan ha koll på vad som kan ha hänt. Och sen följer man upp det på det viset. Det är inte, det är inte mycket reklamationer av den arten, där man liksom är.. där man liksom kan misstänka att det är nått fusk på det viset. Det handlar ju mycket

om att det kan va främmande föremål i saker, det kan va... en träbit i en låda broccoli och så vidare. Men andra typer av reklamationer är ovanliga skulle jag vilja säga.

– Vi berörde det lite i början av intervjun, men hur jobbar ni förebyggande mot matfusk? Hur håller ni er uppdaterade på matfusk inom liknande produkt sortiment?

Ja.. håller oss uppdaterade... vi har ju inte några andra källor än det vi hör från.. från branschen eller från myndigheter om saker som.. som kan ha hänt..

– Ni pratar inom branschen och så?

Ja... vi pratar med... i... framförallt leverantörsledet och givetvis kundledet. Vi har inte så.. vi har inte haft mycket kontakter med våra konkurrenter eller vad man ska säga.. i dom här.. Vi har ju kontakter med detaljsidan, vi är ju syskonföretag med X och där har vi väldigt täta kontakter med deras inköpsorganisation. Vi har bra kunskap om vad som händer där.. så på den sidan finns det ett bra utbyte av information.

– Mmm precis.. Men du skulle inte säga att ni undersöker själva nya sätt som finns att manipulera er typ av produkter?

Jo det skulle jag säga att vi gör genom att vi gör den här riskanalysen. Vi försöker titta på vårt sortiment och göra en bedömning av var nånstans finns det.. kan det finnas incitament på att fuska, eller att något sker omedvetet. Och det är ju utifrån att vi vet ju att.. att en produkt värderas.. I princip alla produkter vi har i sortimentet värderas på olika sätt beroende på vad dom har för ursprung. En jordgubbe från Sverige och en jordgubbe från Holland har olika priser även om dom ser likadana ut. Och det är likadant med kött och med fiskprodukter. I princip allting vi har i sortimentet kan ju värderas utifrån ursprung. Så det är ju ett sånt case som hela tiden måste.. ställa sig frågan: finns det någon risk att någon har fuskat? Och det är ju likadant med det här med art givetvis som är på tapeten nu. Hur säkerställer man.. eller inom vilka produktkategorier finns det en risk att det ligger nånting annat i kartongen än vad det står deklarerat. Vi hade klassificering som jag nämnde.. man stoppar in vatten i fisk eller i kött eller fågel och på så sätt liksom.. och kanske inte deklarerar det på rätt sätt. Och det finns ju ett antal såna här områden där det finns ett ekonomiskt incitament att göra nånting olagligt.. att tjäna pengar.. Det är det som vi måste försöka fånga upp alla dom områdena där det kan ske. Och det gör vi utifrån.. utifrån den kompetens vi har om dom här mekanismerna, vad som går att göra och vad som kan vara svårt att upptäcka.

– Det här var lite svar på nästa fråga som jag hade som handlar om vilka olika förfalskningsmöjligheter som finns för er typ av produkter. Och då har du ju nämnt ursprung på många av era produkter och vatten och glaseringsvikt och så..

Ja och så är det ju vikt över huvudtaget, att man får det man betalar för, alltså deklarerar rätt på kartongen. Vattenhalter och sånt och fetthalt också. Panerad fisk, hur mycket fisk är det kontra panering och så vidare, så att det man deklarerar stämmer överrens med verkligheten. Finns det tillsatser i pro-

dukterna som inte är deklarerade, polyfosfater eller.. vad det nu kan vara.. Ja och sen art.. art då givetvis.

– Ja.. har du något till du vill tillägga?

Nej men sen är det ju.. kan det finnas på enskilda specifikationer, om man har en storleksspecifikation på en jordgubbe så att den ska va si eller så många millimeter och sen är den inte det. Pommefrites... alltså väldigt mycket av såna här produkter handlas upp enligt en viss specifikation som.. där.. det deklarerar inte till kund i väldigt många fall.. men för våran del betalar ju vi för en viss kvalitetsspann och det är klart att det måste vi kontrollera, att vi får vad vi betalar för. Sen är det inte alla så att det faktiskt står på kartongen. Får vi inte det och säljer nånting annat så är det inte så att det är olagligt utåt mot våra kunder så att säga. Men i vårt fall, vårt led, gemtemot våra leverantörer kan det ju vara så att det är fusk.

– Anser du att dom leverantörer ni använder, att dom kan göra era produkter utsatta mot fusk? Vad då att dom kan göra..

– Att dom leverantörer ni använder, anser du att dom kan utgöra nån risk, att ni utsätter era produkter för risk?

Nej men det är ju där det börjar på nått sätt.. Vi måste ju använda leverantörer som vi litar på, så är det ju och.. den tilltron måste vi ju ha till dom vi handlar med.. dom vi skriver avtal med.. dom vi väljer att göra affärer med. Men sen måste ju vi säkerställa att dom har system i sin tur för att säkerställa att det dom får in i sin produktionsanläggning, att det är riktigt. Dom allra flesta fall som har varit här så är det ju så att det är inte dom vi har handlat med, eller nån har handlat i Sverige med, som har varit grunden till själva fusk eller oegentligheten utan det ligger ju längre tillbaks i kedjan, i tidigare led. Och det är klart att nånstans där så faller ju.. så är det ju nån som brister i sitt kvalitetsarbete. Det handlar ju om att backa så långt bak i kedjan som möjligt för att säkerställa att det liksom inte kommer in nånting som är fel. Sen när det väl gör det från någon producent då är det nånting som får en sån otrolig spridning.

– Upplever du några potentiella svagheter med er leveranskedja?

Ja.. nej det gör jag ju egentligen inte. Jag tycker egentligen inte att det här är.. jag tror inte att det här kommer va så svårt att hantera. Det kommer kräva lite jobb av alla led i kedjan så att säga. Men jag tror inte att det här är svårare att hantera än andra typer av kvalitetsfrågor som vi jobbar med. Det knepiga här är väll att.. det är någon som liksom... väldigt utstuderat och beredd att göra olagliga handlingar så kan det ju va svårt att upptäcka på en gång. Vi är ju extremt beroende av att myndighetens kontroll fungerar också. Vi kan ju liksom inte stå på plats och liksom kontrollera produktion hela tiden. Det kan inte vi göra och det kan inte våra leverantörer göra heller..

Så det krävs en solid grundkontroll av första leden alltså i kedjan.. slakteri och fiskeriverksamhet.. om fusk uppstår tidigt i kedjan. För det är ju där.. ju längre bort från våran leverantör vi är.. ju svårare är det för oss att idka kontroll.

– Hur många steg bakåt i kedjan kan ni spåra era produkter själva?

Alltså själva.. det kan vi ju bara göra enligt den lagstiftning för spårbarhet som finns. Såklart.. att våra leverantörer har ju spårbarhet på sina råvaror bakåt i kedjan men vi sitter ju inte på informationen i ett. Utan vi är ju beroende av våra leverantörer för att kunna spåra råvaror bakåt i kedjan.

– Så du skulle säga att det ni själva kan göra är att kunna spåra det till era leverantörer, men inte längre än så, just ni själva?

Nej inte på allt. Sen är det klart att vi framförallt avtalar med våra leverantörer om vilka underleverantörer dom får använda på vissa produkter. Men generellt sett så är det ju hela.. ja systemet med spårbarhet är ju att alla ska kunna spåra ett led framåt och ett steg bakåt. Och det innebär ju att vi.. och vi har ju 15 000 artiklar så det är ju omöjligt att kunna ha koll på dom varje sekund. Utan vi är ju beroende av att hela den här kedjan fungerar. Vilket jag tycker att den gör också i de allra flesta fall. I de fallen vi haft nu under den här våren så har det inte tatt så många minuter eller timmar innan man vet varifrån råvaran kommit.

– Samarbetar ni på nått sätt med andra företag eller inom branschen för att skydda era produkter mot matfusk?

Jag skulle inte säga att det är nått strukturerat samarbete som jag har koll på i alla fall.. Utan som jag sa tidigare så är det klart att vi har kontakt i leverantörsled och kundled, branschorganisationer och kollegor i detaljhandeln. Men det finns liksom inte något forum speciellt för den här frågan.

– Om ni skulle fatta misstanke om matfusk mot någon leverantör delar ni då den här informationen med andra företag inom er bransch?

Vi har inte haft något system för att dela den med dom som är konkurrenter som verkar på samma marknad. Vi har mer delat med leverantörer och andra. Många gånger är det ju så att.. I dom fall vi har haft hittills i alla fall så har det ju inte varit vår leverantör i sig som varit boven på det sättet utan har man hittat nånting så då är det ju ..då är det ju den som har levererat varan till oss som har koll på vilka andra kunder det finns på marknaden. Då måste ju dom ta det ansvaret att informera sina kunder, det kan ju inte vi göra åt dom. Det skulle vara om att det är snack om att det just är våran leverantör som är huvudmisstänkt för fusk, men då skulle det hamna i en annan dager. Då kan ju inte vi va säkra på att den leverantören verkligen tar ansvar.

– Delar ni nån typ av allmän information som t.ex. olika sätt att manipulera era produkter med företag inom samma bransch som er, alltså konkurrenter eller vad man ska säga?

Nej... nej det skulle jag inte vilja säga.

– Skulle ni vilja se en ökning av samarbete kring såna här frågor inom branschen?

Eh.. ja... Jag vet inte riktigt vad jag ska svara på det.. det är ju en ganska komplex fråga. Det finns ju en del hinder i det. Dels konkurrens sett.. som gör att.. vad är okej att utbyta för information. Sen kan det ju finnas rent affärsmässiga hinder också. Vad vill vi eller vad känner vi att vi kan utbyta för information utifrån att vi är konkurrenter. Men samtidigt så är det klart att.. att syftet är att förhindra att fusk och säkerställa produkter för våra kunder så är det klart att vi måste ju ta ansvar för det hela branschen eller kundledet.

– Det här har vi också pratat lite grann om tidigare men det är en fråga om ifall någon av era produkter varit utsatta för matfusk och hur ni i så fall reagerade i den situationen?

Ja vi har ju som alla andra höll jag på att säga haft.. både konstaterat där det har varit hästkött i produkter och ett fall där har misstänkts men man har inte kunnat verifiera dt. Och det är klart att vi gör ju som vi alltid gör när nånting hittas.. man spärrar det och återkallar det.. och returnerar till leverantören.. så är det.

Sen hade vi ju också då den här löjroms historien där.. det var ju det enda fall hittills där vi kände att vi var säkra på att det är våran leverantör som är.. ursprunget till fusket. Och i det fallet så polisanmälde vi. Det har vi inte gjort i dom andra fallen eftersom där är vår leverantör utan det ligger i ett tidigare led. I dom fallen har vi ju ställt krav på våran leverantör att vi vill att ni backar det här bakåt och ser var nånstans.. ni får gå igenom era leverantörer och om det är där det uppstått så vill vi att ni polisanmäler. Och vi har liksom försökt att sätta press så att nånstans så ska den som fuskat sluta med en rättslig prövning. Men det måste ju vara där man misstänker att det uppstår för annars är det ju liksom ingen mening att polisanmäla någon som blivit lurad i sin tur. Det blir ju liksom ett spel för galleriet då bara. Så att vi har ju haft ett antal case här under våren.

– Hur upptäcktes dom här fallen?

Eh.. löjrommen om vi ska ta den först så grundar ju den sig på att.. ja... tips kan man väll säga..information om att saker och ting inte stod rätt till kanske. Då skickade vi produkter på analys själva och kunde konstatera att det inte var okej. Det var väll det ena. Sen har vi ju den berömda lasagen såklart den kom ju via leverantören... fick vi ju information ifrån. Sen har vi ju haft ett case som vi upptäckte via dom här DNA analysen som vi gjorde. Så det är lite olika varianter.

– De åtgärder som ni vidtog vid de här tillfällena det var dels då som du sa vid ett fall att det blev en polisanmälan och i annat fall så är det återkallande av produkt?

Ja det gör man ju alltid. Spärrar produkterna för försäljning, man tar kontakt med dom kunder som har köpt produkterna. Man tar tillbaks det som eventuellt finns hos dom. Och sen har vi gjort så i dom här fallen att vi har ju returnerat till producenten.

– De här fuskfallen hur har de ändrat era rutiner och hur ni tänker kring fusk?

Ja det är ju egentligen det vi har pratat om hela intervjun. Och det kan man väll säga att redan när vi hade det här fusket med löjrom, och det var ju innan det här med hästköttet, så tog ju vi redan då be-

slutet att vi skulle se över vårt sortiment för att se vart det kan finnas incitament för att fuska. För det var ju ett sånt klassiskt fusk med ursprung.. och det här kan säkert förekomma på andra områden så då tog vi beslutet att vi skulle sätta upp ett kontrollsystem och gå igenom sortimentet utifrån dom här kriterierna som jag sa. Men vi hann inte börja med det innan det här med hästköttet och det spädde ju på det hela ytterligare då. Sen är det ju inte säkert att vi hade upptäckt det för det var ju liksom inte nått som fanns på radarn hos nån tror jag.

– Sen har jag en sista fråga kring hur ni ser på ansvaret för matfusk?

Ja det är klart att vi har ju ansvar för att det vi säljer till våra.. alltså oavsett vem som har det formella producent ansvaret, det finns ju alltid nån som har det som har producerat produkten. Oavsett det så är det klart att vi känner att vi har ett ansvar för det vi säljer till våra kunder. Att det är schysst oavsett om det är en av våra EMV produkter eller om det är en annan produkt så känner ju vi att vi har ju ett ansvar för att kontrollera allting vi säljer, vilket vi lägger olika krut på olika områden så klart. Och det här försöker vi ju göra via våra kvalitetsledningssystem och egenkontrollsystem. Och sen är det ju bara att vara ärlig vi är ju oerhört beroende av att grundläggande kontroll fungerar. Fallerar det där då blir det liksom fel i hela kedjan. Att det är klart att vi känner ett ansvar för det vi säljer.

– Om ni ser att en konkurrent ger ett omöjligt lågt pris och ni misstänker fusk, hur reagerar ni på det? Gör ni någon anmälan?

Nej det gör vi inte och det här är ju väldigt känsligt. Vi vet ju att.. vi har haft misstankar om att det vid flera tillfällen, när man går ut med.. och liksom priser som vet att det här är liksom inte möjligt, det går inte att köpa produkter till ett sånt pris.. Det är klart att då hamnar ju vi i en ganska knepig situation... vi.. ja.. Vi har inte anmält nått sånt det har vi inte gjort. Man vill ju liksom inte baktala någon heller på nått sätt eller prata skit om nån konkurrent är ju aldrig bra för affärerna oavsett om man har rätt. Så är det nog tyvärr ofta att bara tiga och låta saker och ting ha sin gång på nått sätt och hoppas att det upp-dagas. Men det är klart att man blir ju många gånger.. eh.. Det är klart att vi blir ju utsatt för den här typen av diskussion ganska ofta av våra kunder och även från personal som tycker att ” Hur kan dom sälja den här produkten till det här priset och varför kan inte vi sälja nått likadant”. Och det är klart att då måste man ju va lite.. ja då får man ju bara på nått sätt säga att.. ”Nej sorry men vi kan inte jobba med den typen av produkt eller den typen av kvalitet, vi kan inte stå för det”. Därifrån till att liksom tipsa nån, nej det har vi inte gjort. Då vill man gärna ha väldigt klara belägg för att det verkligen är fusk. Det har man oftast inte utan man har liksom bara prisuppgift.

Company 3

– Hur arbetar ni på företaget för att skydda era produkter mot matfusk?

Egentligen är det ju hela.. alltså för att börja från början. En viktig del är ju att vi försöker jobba med ett fåtal leverantörer som vi har långa relationer med. Vi... vi hoppar inte runt utan vi bygger upp samarbeten. Kanske tar in nån ny leverantör varje år. Och genom att känna leverantörerna så har man en större trygghet. Vi producerar.. eller dom producerar våra produkter i våra vad ska man säga.. I våra förpackningar med våra etiketter på plats i anläggningen vi har i Sydamerika. Om du är inne på hemsidan så ser du att vi har ett eget kontor i [REDACTED] med tre personer och en av dom killarna där nere är kvalitetsansvarig för hela Sydamerika och hans enda jobb är att åka runt till anläggningarna och följa upp att produktionen sker enligt våra standarder. Och då ingår givetvis matfusk i det här. Sen är det ju också med hygien, djuromsorg, miljö.. eh.. styckningsspecifikationer. Att våra produkter är vad dom utger sig för att vara. Så att det.. Och sen på övriga ställen gör vi egna kontrollbesök. Och sen i andra änden så gör vi egna stickprovskontroller, det har vi gjort nu på förmiddagen, på grejerna när de kommer in på vårt lager. Så att vi kollar än en gång att det är rätt. Och vi kan väl säga att... jag kan inte procentsiffran men säg att vi har nittioåtta procent av eller nittiofem iallafall av våra produkter är hela styckningsdetaljer och det gör ju den visuella kontrollen lättare. Det är värre när man köper råvaror eller blandade produkter.

– Hur skulle du säga att ni kan garantera att era produkter inte utsätts för fusk?

Vi är ju genom den.. vad ska man säga.. hela det programmet vi har. Vi har kontroll på hela kedjan från produktion. Och tittar vi på.. en viktig del i det här är ju att dom anläggningar vi jobbar med är ju.. har vi jobbat med länge. Dom är i många fall USA godkända. Tar vi ut hästkött, så är ju hästkött väldigt hårt kontrollerat från USA dom skulle aldrig acceptera att det var häst inblandat. Plus att dom jobbar bara med.. alltså dom är rasspecifika anläggningar. Dom jobbar antingen med nötkött eller lamm. Och då är det också lättare att hålla i sär sånt här. Och sen är det då att det produceras i våra.. med vårt varumärke i våra kartonger med vår märkning på plats där. Och det innebär att det krävs ett väldigt systematiskt fusk. Jag säger inte att det är helt omöjligt, nån skulle kunna kopiera och producera vår etikett och producera våra produkter nån annanstans. Men vi tror inte att vårt varumärke är så starkt att nån gör som man gör med Converse. Att producera kopior på Converse och sälja. Men det är väl det enda.. när det gäller den oron jag har att nån skulle trycka likadana etiketter och producera våra.. utge sig för att producera våra produkter. Men jag har svårt att tro att det skulle göras. Men rent teoretiskt skulle nån kunna förfälska etiketten. Men då skulle den inte komma in i vårt system så då skulle dom inte säljaden via oss. Utan då skulle dom nå våra kunder på nått annat sätt.

– Skulle du säga att ni har ett systematiskt angreppsätt som till exempel HACCP principerna när ni jobbar med redlighets relaterade faror?

Ja det har vi. Egentligen är det ju så här. Vår HACCP plan har en enda kritisk kontrollpunkt och det är egentligen att vi jobbar med godkända leverantörer. Så att vi följer hela tiden upp att det kommer från anläggningar som vi har godkänt. Så att.. och sen är det ju.. Det vi inte har. Vi har ju ingen systematiskt artbestämning kontrollprovtagning utan det gör vi vid undran plus att vi har gjort det nu under en

period på sammansatta produkter. Vi har ett antal färser och vi har hamburgare som vi har tagit stickprov på nu för att det har varit så mycket nu i fokus. Och det är ju dom produkterna där vi ser att det skulle va möjligt att det skulle kunna hamna nånting som inte ska va där.

– Får eran personal utbildning i frågor relaterat till matfusk?

Ja alltså dom som jobbar med produkter och inköp har vi kontinuerlig utbildning och information om dom här grejerna.

– Precis.. Och vi har pratat lite om dom här stickproverna ni tog. Men jag tänkte om du vill berätta lite mer kring provtagning och analys som ni utför på företaget.

Det är helt enkelt så att vi har tagit ut.. vi har.. ska vi se så att jag inte överdriver.. vi har egentligen fyra produkter, artikelnummer, där jag ser att det skulle va möjligt att fuska rent systematiskt och att det skulle va svårt att upptäcka. Och dom har vi helt enkelt tagit ut stickprov och skickat på DNA analys. Och sen har vi gjort det några gånger när vi haft kundmisstankar om fusk. Problemet med dom här DNA analyserna det är ju att vad ska man testa för. Eftersom du bara kan testa efter.. du måste fråga om finns det hästkött DNA, finns det nöt DNA eller finns det gris DNA. Så att om du har en oxfilé och så testar du den för nöt DNA så säger det ju egentligen inte att det är oxfilé. Utan det skulle ju teoretiskt kunna va en fläskfilé som är marinerad med nån marinad som innehåller nöt DNA. Och det där har vi inte riktigt.. Vi har inte riktigt hittat ett.. Man får liksom bestämma sig för vad man misstänker. Misstänker man att det kan va häst i köttfärsen så får man testa om det är häst. Men där har vi inte.. känner jag mig inte helt säker på hur man ska angripa det. Det vore ju intressant om man bara kunde skicka in, vad innehåller det här för DNA? Jag fick nån sån här.. jag vet inte om det är möjligt men det var nån som påstod att om man skulle systematiskt testa alla produkter för mänskligt DNA skulle man förmodligen hitta mänskligt DNA i en del produkter eftersom det hanteras av människor och man kan testa med väldigt låga gränsvärden. Och det skulle va en intressant rubriksättning..

– Ja.. haha..

Jag vet inte om det är så men det var nån kollega som jobbar med charktillverkning som sa att det förmodligen skulle bli så.

– Dom hära.. hur ofta ni tar dom här proverna, du sa att det är när ni har nån kund som misstänker nånting och sen just nu när det liksom är så mycket i ropet.

Ja tidigare innan dess har vi inte tagit några artbestämnings DNA. Vi har tagit på gris nån gång för att säkerställa att det inte är gris i nötfärs.

– Precis.. Men är det bara art ni provtar för? Ni gör inga andra typer av prover?

Jo vi gör ju bakterologiskaprover. Och det har vi mer systematiskt. Det ser inte jag som fusk utan det är ju mer normal kvalitetskontroll.

– Precis men inga andra prover relaterat till fusk förutom art?

Nej. Jag kan inte se egentligen vad det skulle va. Ja det skulle va då om nån pumpar fullt med vatten. Och det tror vi att vi kan bedöma utifrån kvalitén i övrigt. Så vi gör inga andra labbanalyser utifrån fusk än dom här artbestämningarna. Ja vi har ju gjort, men det ser jag inte heller som fusk. Men vi har gjort.. vi gör näringsvärdes bestämningar och kollar protein och fetthalt och att sånt stämmer. Och det kan man ju i och för sig se som fusk också om man gör färs som är alldeles för fet. Så att det är lite svårt att säga vad som är fusk och vad som är kvalitetsuppföljning. Men såna prover tar vi också för att säkra upp kvalitén ser jag det som. Sen kan man ju va nån som systematiskt fuskar genom att stoppa mer fett i färsen än vad man har kommit överrens om.

– Vem är det som tar dom här proverna?

Det är jag som tar proverna och sen skickar vi dom till Allcontrol.

– Hur verifierar ni på annat sätt förutom prover att era produkter inte har blivit utsatta för fusk?

Det är ju kontrollen i anläggningarna och i det fallet pratar vi både fysisk kontroll alltså titta på produkterna men också spårbarhetskontroller.

– Du berättade att ni besöker era leverantörer i Brasilien, ni hade en anställd där.

Ja han är minst en gång i månaden i varje anläggning så att. Alltså han är fyra dagar i veckan är han ute i anläggningar i produktionen. Och står med i produktionen så att han är.. det skulle va väldigt svårt att gömma nånting för honom.

– Förlitar ni er på privata standarder som ett slags skydd mot matfusk?

Inte som ett.. Inte som ett fullständigt skydd mot fusk men generellt så kräver vi för att man ska producera våra varor så kräver vi att dom ska ha standarder. Och det är nog mer en fråga om att säkerställa livsmedelskvalitet än att undvika fusk. Däremot så är det ju så att i och med att dom här standarderna innehåller.. ganska mycket är ju dokumentation och ordning och reda på dokumentationen. Så är det säkert svårare att fuska i en anläggning som är certifierad. Men däremot så är det ju som med allt. Dom som medvetet fuskar är väldigt svåra att kontrollera. För att då kan man producera egna dokument och fuska med dom också. Och gör man det väldigt medvetet så är det.. Så är inte standarden ett skydd för fusk. Utan då är det egna kontroller och va på plats och gå runt och titta på hur manjobbar. Och som vi sa tidigare ha få leverantörer som man jobbar väldigt långsiktigt med. Och köpa direkt från produktionsanläggningen. Det är också en del i det hära att vi försöker i största möjliga utsträckning när det gäller våra produkter aldrig köpa annat än direkt från anläggningar som vi känner till.

– Era leverantörer, använder dom underleverantörer i sin tur?

Ja alltså tittar vi på dom som producerar vårt kött så är dom.. så producerar dom direkt. Både styckning och slakt sker i samma anläggning. När det gäller dom här produkterna jag nämnde innan till exempel hamburgare. Där köper ju dom råvara från andra och det är därför vi har tyckt att det har varit

viktigt att testa dom. Men dom som producerar vårt brasilianska kött till exempel där sker all styckning och all slakt i samma anläggning. Där finns ingen underleverantör annat än på djur.

– Om ni kräver krav på certifiering av era leverantörer. Kräver ni då att underleverantörerna också är certifierade?

Det har vi faktiskt inte gjort på dom produkterna. Nej.

– Klagomål från kunder och så. När ni får in ett klagomål som kanske gäller färg eller smak. Har ni då i beaktande att det kan röra sig om matfusk? Är det något ni tänker på?

Vi tänker på det om det är vad ska vi säga.. om det finns anledning att misstänka.. Är misstankarna att det är en fläskfilé men den väger 1,7 kilo då kan man räkna baklänges att den där grisen borde väga 350 kilo slaktad och då har jag väldigt svårt att tro att det är fusk. Men vi har haft nån oxfilé som har vägt niohundra gram nånting som man har misstänkt vart en fläskfilé och då kan till och med vi fundera på om det är.. och då har vi tagit ut prover. Så det är lite situationsanpassat beroende på hur det ser ut och vad kunden beskriver men självklart så tar vi dom misstankarna på allvar. Sen beror det på vad det är för produkt och hur det ser ut.

– Hur arbetar ni på företaget förebyggande mot matfusk?

Det förebyggande arbetet är absolut som jag sa innan att jobba väldigt långsiktigt och ha ett fåtal leverantörer som vi har förtroende för och inte om man säger shoppa runt.

– Hur håller ni er uppdaterade på matfusk inom liknande produktsortiment?

Vi är med i Kött och chark företagen och där har vi ju.. där får vi ju en del iallafall från kött branschen. Sen är det ju nyhetsbrev och läser det som kommer ut.

– Hur håller ni er uppdaterade på nya sätt att manipulera produkter?

Det är samma sak. Vi följer nyhetsflödet.

– Håller ni koll på marknadstrender med avseende på hur det kan påverka era produkters utsatthet mot matfusk?

Det är samma sak där vi följer det som skrivs och sägs och vi är med på mässor och vi diskuterar det med våra leverantörer och som jag sa i kött och chark företagens kvalitetsråd och med våra kollegor i branschen.

– Precis.. så ni har med i tanken att om efterfrågan på en viss typ av kött ökar väldigt mycket att det här kan öka risken för.

Ja sen tror jag nog att risken för fusk.. minskar i takt med att det fokuseras. Att anledningen till att det fuskas är att ingen har kontrollerat det. Och i och med att det börjar ske stickprovskontroller och fokus på det så tror jag att.. Jag tror att det är färre som kommer våga fuska.

– Vilka svagheter med avseende på utsatthet mot fusk skulle du säga att era produkter har?

Det är ju egentligen dom här blandade produkterna som jag ser det. En.. en väldigt liten.. en viss risk på dom övriga produkterna ser jag väll att vi har. Det är så säkert det kan va.

– Vilka möjliga förfalskningsmöjligheter skulle du säga fanns för era produkter? Vi har pratat om det lite tidigare med utblandning av fett i köttfärsen och så där.. Men vill du lägga till nånting?

Alltså när vi säger rent förfalskning då är det nog art, kanske blanda i andra raser eller arter än vad som sägs. Fuska med kvalitén alltså ha högre fetthalt eller blanda vatten i. Det är nog dom grejerna man skulle kunna.

– Du sa art och ras. Menar du båda två?

Nej jag menar bara art jag var lite slarvig. För att ras har vi inga.. eh.. vi har inga raskrav på dom blandade produkterna.

– Okej och inte på era styckningsdetaljer heller?

Vi har det från Uruguay men där säljer vi helprodukt, Angus eller korsning därav. Och där tror vi inte. Alltså med den rassammansättning man har i Uruguay så är vad ska man säga risken för fusk.. alltså det är det dom har där nere. Så att det skulle va svårare om vi ställt krav på nått annat.

– Anser ni att dom leverantörer ni använder kan utsätta era produkter mot fusk?

Kan, kan dom ju men vi känner liksom ingen omedelbar oro. Och vi tror inte att det skulle pågå under någon längre tid.

– Nej.. Du pratade om det i början också att ni använder få leverantörer.

Ja och som sagt vi gör egna stickprovskontroller så jag tror inte att det skulle.. Alltså rent fusk.. Däremot så finns det alltid en kvalitet.. och det är det vi jobbar med våra egenkontroller att man slarvar lite, man putsar upp oxfilén lite mindre än vi hade sagt att dom skulle putsa den och sånt. Men det är ju... ja man kan kalla det fusk men det är mer.. ja.. och det kanske inte ens konsumenterna märker. Det är väldigt få som klagat på Dansk fläskfilé även om jag tycker den är fruktansvärt dåligt putsad. Och vi skulle aldrig ha en sån (??) i vårt sortiment men det är så Dansk fläskfilé ser ut. Och som sagt var konsumenten tycker att det är ganskaokej.

– Upplever ni några potentiella svagheter med avseende på er leveranskedja? Och då tänker jag bakåt.

Det som gör vår leveranskedja lite kanske säkrare än.. Det är ju att våra produkter produceras, packas i våra kartonger och våra varumärken rätt vid källan. Och det innebär att egentligen är det ju där vi.. Alltså vi har reducerat fusk risken ganska rejält och sen lastas det när vi pratar om tredje land alltså Syd Amerika, Nya Zealand i en plomberad konteiner som inte bryts innan den kommer till Svenska gränskontrollen. Så att fusket om det skulle ske, skulle ske i produktionsanläggningen. Sen rent hypotetiskt skulle nån ju kunna gör inbrott på vårt lager men det känns som att det är inte så fuskarna har jobbat.

– Hur många steg bakåt i kedjan kan ni spåra era produkter själva på företaget?

Vi kan spåra till slakterianläggningen. Sen har vi.. kan vi med hjälp av vårt folk på plats eller leverantören spåra till (??). Men det kan vi inte göra i realtid utan då måste vi ta kontakt med leverantören.

– Så då kan man säga att det är ett steg i de flesta fall men två steg när ni inte köper av dom som producerar?

Ja egentligen kan man säga så. Men i och med att vi oftast bara har ett steg mellan djurhållningen så är det ofta så. Och det är ju det som gör att vi känner oss relativt trygga. Det är ju värre dom som har trading i fyra fem steg.

– Samarbetar ni med andra företag inom er bransch för att skydda er mot matfusk?

Inte annat än att vi har erfarenhetsutbyte i och med Kött och chark företagen.

– Om ni fattar misstanke om matfusk mot någon leverantör. Delar ni då den här informationen med andra företag inom er bransch?

Eftersom vi inte haft nån sån så.. eh.. jag tror vi skulle göra det men vi har inte haft nån sån misstanke innan så vi har liksom inte behövt ta ställning till det. Men jag tror att vi skulle göra det.

– Delar ni allmän information angående matfusk som till exempel möjliga sätt att manipulera er typ av produkter med andra företag?

Just i dom här branschråden och så har vi erfarenhetsutbyte ja.

– Och precis, då sker det på dom här bransch råden. Det är inte så att ni ringer upp ett företag och berättar nånting?

Nej det är inte så att vi aktivt.. Däremot så kan det ju mycket väl va att vi tar upp det när man har diskussion med varandra.

– Okej. Skulle ni vilja se en ökning av den här typen av samarbete inom branschen?

Ja.. det finns väl inga nackdelar med att ha ett ökat informationsutbyte.

– Jag tror att du har svarat på det tidigare men jag vill bara höra igen. Att har någon av era produkter varit utsatta för matfusk?

Inet direkt som jag ser medvetet matfusk.

– Nej nu har ju inte era produkter varit utsatta men om man tänker på allt i media och du har berättat lite om det tidigare. Men om du bara igen vill säga hur det har ändrat era rutiner och hur ni tänker kring matfusk?

Ja vi har gjort en del mindre stickprovskontroller. Däremot tycker vi att vi har haft.. dom här som jag har beskrivit har vi nog haft på plats innan, kanske av andra skäl än att hantera matfusk men det blev ju som sagt en bieffekt.

– Hur ser ni på ansvaret för matfusk?

Det är nog ett delat ansvar från.. Jag menar vi ansvarar självklart för att det vi levererar till våra kunder är det vi säger att det är. Det har ju alla led i kedjan ansvar för. Och från vårt håll så vill ju inte vi heller bli lurade. Så vi har ju ett ansvar mot oss själva att se till så att vi inte blir lurade i det någon säljer till oss. Sen tycker jag att det finns ett generellt ansvar från alla i kedjan att så att säga ha ett öga på det här och fundera på vad man gör. Och från konsumenterna som kanske ska fundera på om det är.. säljs det färdigrätter, fem eller sex för hundra kronor. Är det möjligt att det är vad dom säger att det är. Eller hur går det här till. Och handeln borde väl kanske också inte alltid ha det här extrema prisfokus utan fundera ett steg till. Man måste ge leverantören en chans att leverera det man vill ha också. Men det är mer generellt. Alltså självklart, varje led i kedjan har ansvar mot sina kunder att.. att det dom säljer att dom levererar är rätt och att själva se till att deras leverantörer levererar det som man har beställt.

– Om ni skulle se att en konkurrent ger vad ni anser va ett omöjligt lågt pris och ni misstänker fusk. Hur reagerar ni på det?

Det där är ju jättesvårt. Alltså man.. man vinner ju nästan aldrig nått på att kasta skit på konkurrenterna och det gör det väldigt svårt hur man reagerar.. Och.. att ge sig liksom ut och prata illa om någon brukar slå tillbaks på en själv. Och sen om det är rent fusk alltså att vi vet att.. det är grader av fusk om man nu säger så.. är det en produkt som inte är vad dom säger att den är så skulle vi nog reagera. Är det så att man säljer en mindre bra kvalitet till.. då får man liksom argumentera för att vi har en bra kvalitet. Men det är som sagt.. men om vi skulle misstänka att en konkurrent har förfalskad oxfilé då skulle vi nog.. eller då skulle vi reagera och kanske anonymt tipsa någon myndighet eller liknande. Skulle det va så att konkurrenten har en undermålig kvalitet så skulle vi nog möjligen prata med kunden och tala om att vi tycker faktiskt att vår produkt är dom här fem kronorna bättre per kilo än vad.. och det.. Men då är det ju liksom.. vad är fusk? Är det fusk att Danskarna lämnar kvar en bit av skinkan på fläskfilén. Ja det kan man tycka kanske men konsumenterna är vana. Om du tittar på en Dansk filé så uppe på den

tjocka sidan så är det en lite ljusare köttbit ofta en liten fyrkant uppe på det vi kallar huvudet. Och det är en bit av skinkan som dom lämnar kvar. Och det är ju ett sätt att optimera och det skulle man kunna kalla fusk. Verkligen. Men det är en del av deras styckningsmetod. Och då är det mer att argumentera för att en bra putsad fläskfilé ska va 13 till 20 procent dyrare än en Dansk. Så att det är inte lätt att säga.. eller vi har till exempel haft nån kund som har köpt våra tyska oxfiléer och vi har sett att dom.. samma vecka bara sålde Svenskt på extra pris. Och då har vi anonymt tipsat Miljö och hälsa. Om vi säger så.. Men längre än så.. Man kan inte gå ut offentligt. Men man kan anonymt tala om att vi tror att det är nått som inte är riktigt rätt.

Company 4

– Hur arbetar ni på företaget för att skydda era produkter mot fusk?

Njaa.. Vi arbetar på lite olika sätt. Vi arbetar ju främst med leverantörs försäkran som vi kräver att all våra leverantörer skriver på. Där dom då garanterar att... ja dom tillverkar enligt dom produkt specifikation som dom tillhanda håller oss.. dom produktspecifikationer man skriver in så som tillverkningsland, ingredienser och så vidare. Och vilken ost det är naturligtvis. Och ja.. ursprungsmärkt eller vad det nu kan vara så att säga. Och det är där.. där försöker vi skydda oss så att vi vet att vi får den ost vi har beställt.

Och sen är det ju viktigt då med mottagningskontroll jobbar vi med också då. Så att vi där kollar att det verkligen stämmer, att den osten vi tar emot stämmer med den anläggning den ska komma från. Och att dom inte har skickat ersättningsprodukter eller skickat fel produkter.

– Hur skulle du säga att ni kan garantera att era produkter inte utsätts för fusk?

Vi kan ju inte garantera till hundra procent. Om det är så att nån av våra leverantörer som verkligen vill fuska så går det ju att fuska. Men ost är ju ganska okänslig, det finns inte så många sätt att fuska på egentligen. Man kan inte ersätta mjölk med nånting annat för att få det billigare. Man kan inte göra en lägre fetthalt för det blir inte heller särskilt mycket billigare att tillverka.

Fusket om man säger för att ta den andra frågan vad det kan va för fusk vad gäller ost. Det är ju att man helt enkelt.. så som ursprungsmärkning till exempel att man hävdar att en ost inte är.. att det är en parmesan ost även fast det inte är det helt enkelt. Eller att det är en feta, eller äkta feta från det grekiska området, fast den är gjord nån annanstans så att säga. Med det har vi så stor erfarenhet av ost och vi har hållit på i branschen länge och vi känner till leverantörerna och så vidare. Så vi tror vi skulle kunna upptäcka sånt fusk också.

– Skulle du säga att ni har ett systematiskt angreppssätt som till exempel HACCP principerna för att styra upp redlighets relaterade frågor?

Ja det skulle jag säga. Vi jobbar mycket med märkning, att vi har korrekt märkning med batch nummer och ingrediensförteckningar och så vidare. Så att allting är rätt.

– Får er personal utbildning i frågor gällande matfusk?

Vi får generell utbildning vad gäller HACCP, kvalitet så att säga. Och då är redlighet en del av det. Men specifik alltså med märkning och att man har korrekt märkning och så vidare.. Just matfusk har vi ingen särskild utbildning kring. Nej det har vi inte.

– Nej, men lite kring redlighet just allmänt?

Just, precis.

– Utför ni på företaget nån typ av provtagning och analys?

Det gör vi. Vi följer dom här mikrobiologiska kriterierna för ost. Och så gör vi provtagning för vissa bakterier då som är farliga i ost helt enkelt. Det gör vi både på ankommande ost och på utgående ost då så att säga.

– Testar ni på något sätt att påstående om livsmedlet är korrekt?

Det gör vi inte.

– Så ni gör inga tester för att försöka avslöja fusk?

Nej alltså det finns inga. Jag har svårt att tänka mig. Vad skulle ett sånt test kunna vara. Och jag tror inte just vad gäller ost så är det ju svårt med ett laborietest som.. Det man kan fuska med är ju att hävda att inte lagringstiden är.. att den är en viss lagring, och så är den mindre lagrad. Men det är ju svårt att testa. Vi testar i smaktester, det gör vi hela tiden. Och det kan man ju göra för att testa lagringstiden då. Alltså när vi får prover på en ost som vi är osäkra på då kan vi testa smaktester på.. är den lagrad enligt.. ja vad man säger då så att säga.

– Hur ofta gör ni sånna här smaktester?

Det gör vi egentligen vid varje ny produkt vi ska ta in. Då gör vi smaktester. Sen gör vi naturligtvis okulära tester också. Vi ser ju om en.. om nån leverantör försöker hävda att det är en (???) är en Roqueforte eller en billig brie är en dyr brie eller nått sånt där. Alltså den erfarenheten har ju vi i personalen. Just laborietester är ju svårt att.. Jag tror att kunna se sånna saker i. Om nån försöker utge nått för att vara det den inte är så att säga.

– Dom här okuläratesterna hur ofta gör ni dom? Gör ni dom vid varje leverans?

Nej vid varje ny ostsart vi tar in. Varje ny leverantör eller ost från en ny leverantör då. Och sen gör vi också provtagningar och smaktester i produktion kontinuerligt. Och dom ser ju på en ost om den är lagrad eller inte. Det ser man direkt. Vi har ju den erfarenheten. Men just laborietester jag tror inte jag kommer på nått bra..

– Sen tänkte jag höra lite om andra sätt som ni verifierar att produkten ej blivit utsatt för fusk? Du nämnde att ni kräver leverantörsgarantier och att ni även har mottagningskontroll.

Ja och sen har vi ju smaktester, avsyning i produktion kontinuerligt. Det är det vi har för att se så att det inte blir nått fusk.

– Skulle du säga att ni förlitar er på privata standarder för att skydda er mot fusk?

Nej.. ja till viss del.

– Vi har ju pratat om det lite innan men just det här med hur ni kontrollerar era leverantörer. Vill du lägga till nånting där?

Nej.. det vill jag inte.. Alltså vi kräver in då analysprover från våra leverantörer men det är ju mera på hygiensidan så som det görs provtagning. Vissa bakterier som så att göra test för att dom verkligen ja.. att dom gör det dom säger att dom gör. Återigen det är ju inte riktigt mot matfusk utan det är ju mer hygien.

– Era leverantörer, dom använder underleverantörer.. gissar jag på?

Ja det stämmer. Ibland. Vi köper ofta direkt från fabrik. Men ibland så.. särskilt på dessertost sidan och.. köper vi från en mellanhand.

– Ställer ni några krav på underleverantörerna?

Ja vi ställer samma krav på dom. Att dom ska leverantörsförsäkra. Sen ska ju dom i sin tur säkra i led bakåt. Dom får ju skriva på en sån här leverantörsförsäkran sen får ju dom se till att den blir påskrivnen..

– Besöker ni era leverantörer?

Ja det gör vi.

Allihopa?

Nej.

– Men några stycken?

Ja dom stora leverantörerna.

– Så har jag några frågor angående hur ni utreder klagomål från kunder.

Ja..

– Har ni i beaktande om det kommer in ett klagomål vad gäller färg eller smak att det kan röra sig om matfusk?

Absolut. Vi kollar alltid om det är klagomål på färg eller smak då går vi.. då tittar vi på osten och ser om det är.. om det verkligen stämmer. Sen går vi ju tillbaks om det är så.. i led bakåt. För ost är ett levande material så där kan det ju va så att.. att det kan ju va så att osten inte har lagring även fast den är lagrad. Så det kan ju va misstag bakåt som inte är.. ja vad man säger.. som dom inte medvetet har gjort och så vidare. Men det utreder vi alltid.

– Och så tänkte jag fråga lite om hur ni på företaget arbetar förebyggande mot matfusk. Hur håller ni er uppdaterade på matfusk inom likande produktsortiment?

Förebyggande.. ja det är helt enkelt.. att vi talar om för leverantörerna redan innan då att vi har sån livsmedelsförsäkran. Att levererar dom så kräver vi vissa saker. Och sen så fotar vi alltid om det är ost som är dålig eller.. och skickar vidare.

– Okej. Försöker ni hålla er uppdaterade på matfusk inom liknande produkt sortiment?

Ja.. det försöker vi..

– Och hur?

Alltså vi känner ju många i branschen och så vidare. Vi har haft ett kort samarbete med [REDACTED] som säljer mycket till restaurang och storhushåll och butiker. Och där importerar vi dessertost och så vidare. Hör vi nånstans att.. en gorgonzola vart dålig som nån köpt in så håller vi oss uppdaterade på det. Vi har ju nån form av samarbete så i branschen.

– Hur håller ni er uppdaterade på nya sätt att manipulera produkter?

Ah.. vi har ju öron öppna så att säga när vi lyssnar på vad som sägs. Så är det ju. Och hör vi att det har vart nått problem nått på TV eller radio eller från livsmedelsverkets hemsida eller vad det nu kan vara. Så tar vi till oss av det.

– Håller ni koll på marknadstrender med avseende på hur det kan påverka era produkters utsatthet mot fusk?

Ja.. vi håller ju alltid.. säger så här.. Vi håller alltid reda på marknadstrender vad som våra kunder.. det varierar över tiden. Till exempel för femton år sen var det ju väldigt stort med mager ost det är det inte längre och så vidare. Men.. och matfusk.. ja det skulle ju vara förödande för oss om det kom fram inom massmedia att vi har fuskat med nånting. Vi försöker ju undvika så mycket de går.

– Okej. Men håller ni koll på så vis att om ni ser att det blir en väldigt stor efterfrågan på någon typ utav ost så som gorgonzola. Att den här produkten kan bli mer utsatt för risk för att det är så många som vill ha den och det kanske inte finns så mycket producerat?

Nja.. alltså så är det ju om man säger dom dyra ostarna som är stor efterfrågan har blivit dyrare. Det är där det finns risk att någon vill kopiera med en billig produkt. Så där håller vi extra koll kan man säga. Och det är typ parmesan, Schweiziska långlagrade ostar, Västerbotten skulle kunna vara en sådan ost som kunde va kandidat till att kopieras.

Men där anser vi nog att vi har så bra kontroll på våra leverantörer att det är ingen fara. Dom har sån erfaren personal som skulle se igenom ett sånt fusk. Det är inte så lätt att göra ost, det är inte så lätt att kopiera en ost. Så att det blir exakt. Ja eller det tror jag. Det är ganska riskfritt med ost skulle jag vilja säga ur just fusk, rent fusk då.

– Jag har en fråga angående vilka svagheter med avseende på utsatthet mot fusk som era produkter har?

Svagheten är ju att det inte går att testa direkt. Laborrietester. Det är en stor svaghet. På kött går det kanske att göra protein prover och se att det är rätt. Men hur testar man att någon medvetet försöker lura, kopiera en ost. Det är svårt att göra det. Förutom att lita på sina sinnen och lita på sina leverantörer.

– Vi har pratat om det lite tidigare, om dom olika förfalskningsmöjligheterna som finns för era produkter. Och du nämnde ursprungsmärkning,...

Ja på hårdost då går det att fuska med lagringstid, man hävdar att den är lagrad, har lagrad smak fast den inte har det. Och det är ju nått som vi skulle upptäcka och våra kunder. Många skulle ju upptäcka det rätt så snart. Sen går det ju naturligtvis att fuska med märkningen. Sen kan man ju också sälja B klassad ost som A klassad. Alltså ost som vi skulle köpa in med sprickor och sälja den som en helt felfri ost till exempel. Där går det ju också att fuska.

På dessertost sidan ser jag ju främst att man säljer billigt varumärke som ett dyrt varumärke. Till exempel en brie som är en massproducerad brie, en vanlig billig brie som säljs som en Brie de Melun. Man märker den som en Brie de Melun fast det inte är det. Och sen skulle man ju kunna tänka sig fusk med ursprungsost också då tänker jag främst på feta ost som är ganska lätt att kopiera och sälja det som äkta feta. Det var nog dom främst skulle jag säga på ostsidan. Det är där det skulle kunna fuskas. Och då är det främst att man skriver att det är nått som det inte är helt enkelt.

– Anser ni att de leverantörer ni använder kan göra era produkter utsatta för fusk?

Vi försöker minimera fusket genom att bara använda oss av stora välkända leverantörer av ost. Som nästan alla har någon form av certifieringssystem så att säga. Där.. Så försöker vi minimera risken. Alltså jobba långsiktigt med våra leverantörer. Och inte köpa från spottmarknad. Det finns ju olika typer av spottmarknad eller överskottsmarknad på gouda till exempel. Då ökar man ju risken om man köper för då får man ju gouda från olika leverantörer hela tiden. Ja vi försöker minska risken genom att jobba långsiktigt helt enkelt. Med våra leverantörer, samma ost och samma kvalitet hela tiden.

– Upplever du några potentiella svagheter med avseende på eran leverantörskedja, och då tänker jag bakåt i ledet?

Svagheter är ju dessertost att vi inte alltid kan köpa direkt från den producerande leverantören utan vi måste köpa via agentur. Alltså då samverkar vi ju då alla ostproducenter alla ostköpare köper ju till exempel dessertost från en och samma agent. Så vi är några led emellan och det är ju en nackdel. Det är alltid nån.. det ökar ju risken att nån skulle vilja fuskadå eller plocka in nån ost i nån annan typ av kartong eller vad det nu kan vara.

– Hur många steg bakåt i kedjan kan ni spåra era produkter?

Oftast kan vi spåra ända till tillverkaren eller vi kan spåra dom enda till tillverkaren. Alltså vi spårar dom till leverantören och leverantören spårar till tillverkaren. Så att vi har koll på batchnumret hela vägen.

– Okej men då vänder ni er till leverantören för att komma vidare och att dom får spåra. Det är inte så att du sitter på den informationen just nu?

Det är lite olika. Alltså vissa leverantörer har vi även kontakt med tillverkaren direkt även fast vi köper via en agent. Och det gäller kvalitetsfrågor och så vidare om det är en ost som är sprucken eller det beror ju efter vad det kan vara. Och när vi köper lite större då brukar vi ofta ha kontakt direkt med tillverkaren i vissa fall så går vi via agenturen då som får kontakta producenten. Då vill vi ändå ha svar tillbaks vad producenten sa.

– Sen har jag en fråga om samarbete inom branschen. Vi har ju pratat om det lite grann tidigare. Men jag tänkte om du vill utveckla det lite grann?

Alltså ja.. precis.. Det är nån form av samarbete. Om man säger att dessertost köper ju många från samma typ av agent i Sverige då. Och så vi har ju ett samarbete med X då där vi säljer till butik och dom säljer till storhushåll och restaurang och ostbutiker. Där har vi ett samarbete. Men sen skulle samarbetet i branschen kunna va bättre helt klart. Eftersom vi som är ostföretag som packeterar ost vi har ingen egen samarbetsorganisation.

– Om ni skulle fatta misstanke om matfusk mot någon leverantör delar ni då den informationen med andra företag inom er bransch?

Ja absolut.

– Gäller det allmän information angående matfusk som till exempel möjliga sätt att manipulera er typ av produkter?

Nej det gör det inte. Utan specifika fall i så fall.

– Hur delar ni den här informationen. Är det formella möten eller är det mer att man ringer och pratar med nån?

Nej det är inga formella möten utan man pratar ju med människor och så vidare och då kan man ju nämna att ”vi har köpt en gorgonzola från ett speciellt mejeri som var jättelös och gick inte att använda. Vad kör ni för gorgonzola?” Och så pratar man lite om sånt. Det är lite på den nivån. Det är inget systematiskt informations utbyte. Men problemet är inte så stort heller, det är väl enstaka fall i så fall.

– Skulle ni vilja se en ökning av den här typen av samarbete i branschen?

Vi har ju pratat lite om samarbeten inom branschen tidigare. Men det har inte blivit nånting. Och det gäller inte bara matfusk utan det gäller också om man skulle kunna samordna provtagning och så vidare. Och ha nån sån typ av kompetens inom mikrobiologi som är svårt för varje företag att ha. Kanske skulle ha nån gemensam sån resurs. Vi har pratat om det men det har inte blivit av.

– Har nån utav era produkter varit utsatta för matfusk och hur reagerade ni i så fall?

Nja.. Vi pratade lite om det där med kollegorna. Men det har inte vart medvetet matfusk tror jag inte vad jag kan komma på. Sen har vi ju ost då som sålts som lagrad kanske inte vart lagrad. En del av partiet har vart lagrad men sen har vi upptäckt då att resten av partiet var mellanlagrad eller milt. Men det kan ju va ett misstag att dom har plockat fel pall i deras produktion och så vidare. Och såna misstag har det ju begåtts men inget känt medvetet vad jag kan komma på.

– Nej. Okej. Men nu har ju inte erat företag varit utsatt för det själva, men om man tänker på all den hära uppståndelsen som vart kring matfusk den senaste tiden. Har det ändrat erat sätt att tänka och era rutiner?

Ja det har det. Absolut.

– På vilket sätt då skulle du säga?

Vi har ökat fokus på att det verkligen står.. Alltså märkningen på etiketten har vi ju koncentrerat väldigt mycket på att den är korrekt. Ja vad gäller innehållsförteckning, land och vad det nu kan vara. Så där har vi ju skärpt upp kontrollen skulle jag vilja säga efter att matfusket. Verifiera bäst före datum och allt som har med det att göra.

– Hur ser ni på ansvaret för matfusk?

Ja vi anser att vi är ansvariga för den ost vi skickar ut, även fast vi köper in den från andra leverantörer så måste vi göra kontroll. Så det är vårt ansvar att kunden får den ost dom har betalt för.

– Om ni skulle se att en konkurrent ger ett vad ni anser omöjligt lågt pris och ni misstänker matfusk. Hur reagerar ni på det?

Nja med misstänksamhet förstås. Men ja inget just mer.

– Ja ni gör ingen anmälan eller så?

Nej..Nej.. Vi kanske går och kollar att osten verkligen är den ost som det är och skulle det inte vara det så gör vi en anmälan. Men det tror jag inte.. som sagt det är inte så lätt att fuska på ost sidan. Ibland är det onormalt låga priser för att man har överskott eller dåliga datum eller vad det nu kan vara. Eller at marknadsandelar. I ostbranschen är det inte så ovanligt att man sätter onormalt låga priser utan det händer

Company 5

– Hur arbetar ni på företaget för att skydda era produkter mot matfusk?

Vi genomför kontinuerliga kontroller och följer de riktlinjer som vi satt upp själva för att kontrollera. Framförallt de råvaror som kommer in till oss från olika leverantörer, både inom och utanför Sverige. Det här jobbar vi med löpande.

– Hur kan ni garantera att era produkter inte utsätts för fusk?

– Har ni ett systematiskt angreppsätt som t.ex. HACCP-principerna för att styra upp redlighetsrelaterade faror?

Ja det tycker jag att vi har. Även om vi är väldigt små så följer vi så gott det går. Vi har ju inga egna laboratorier och kan kontrollera på den vägen. Men vi använder ögon, näsa och mun och provar och smakar. Vi gör även provtagningar externt för att kontrollera och säkerställa.

– Får personalen utbildning av arbetsgivaren i frågor gällande matfusk?

Både jag och nej. De som jobbar är ju mest familjen i och med att vi är ett litet företag. Vi pratar ju hela tiden och tittar, för att lära varandra. Sen får ju givetvis jag informera och visa hur man gör för att titta att allting är okej. Vid varje tillfälle vi får in leveranser så görs det kontroller där vi tittar på råvara framförallt.

– Utför ni på företaget någon typ av provtagning och analys för att säkerställa att påståenden om livsmedlet är korrekt?

Dels utför vi provtagning på råvara som kommer in och det består av DNA respektive art analys. Sen utför vi även löpande kontroll via ett externt laboratorium men då är det ju mest mikrobiologiskt och kemiskt. Det är ju mer för att säkerställa kvalitet och bakteriehalt och att de håller sig inom de gränser vi satt.

– Vad testar ni för? Vilka typer av metoder använder ni er av? Hur ofta tar ni prover?

DNA prover har vi tagit nu på ineliggande lager för att säkerställa och sen har vi gjort det på ett antal råvaruprover. Så det kan jag ju inte säga att det är jätte ofta. Vi får ju inte in råvara så jätte ofta. I vårt fall så är det ju under höst säsongen som det mesta köps in. Sen kommer det ju inte in så mycket under resten av året.

– Tar ni prover varje gång råvara kommer in?

Nej det har vi inte gjort. Vi har däremot utökat antal provtagningar så vi kommer att ta mer provtagningar.

– När tar ni prover?

– Vem tar prover?

Det är livsmedelsverket som har tagit proverna. Det finns ju även extern provtagning, det har inte vi gjort än, men vi tänker att vi även kommer införa det.

– Om ni ej tar ut prover hur verifierar ni att produkten ej blivit utsatt för fusk?

Alt. Hur verifierar ni på då på annat sätt att produkten ej blivit utsatt för fusk?

Ja det man kan göra, kunskapen inom företaget. Det finns ju en ganska bra kunskap om hur det ska se ut, hur råvaran ska se ut, vad det ska vara för färger och storlekar och så vidare. Vi gör ju en besiktning utav alla inkommande leveranser med ögat och med smak. Och det kommer man långt med.

– Förlitar ni er på privata standarder och i så fall vilka?

Delvis tycker jag att man ska kunna förlita sig på det, men det är klart att helt 100 kan man ju såklart inte vara, och det tror jag inte man ska vara heller. Utan man ska nog ha sitt egna system och göra kontroller, det är det viktiga.

– Hur kontrollerar ni era leverantörer?

Vi jobbar ju mycket med små leverantörer som fiskare, som kanske inte är certifierade och en del större som är certifierade. Vi kontrollerar så gott det går beroende på vad det är för leverantör. Det viktiga för oss, det är ju kvalitén och att vi får rätt vara som vi beställt och köpt. Helt säkra kan vi ju inte vara förrän vi gjort ett test själva och egentligen inte innan vi gjort ett DNA test.

– Besöker ni leverantören?

Vi besöker en hel del leverantörer, men inte alla. Det är bara en synkontroll, smakkontroll, kvalitetskontroll när man besöker sina leverantörer så det är inga provtagningar och så. Det händer väl ibland att man tar med sig ett prov och tittar och då är det ju ögat som får avgöra.

– Beaktar ni att fusk kan var orsaken till ett klagomål, t.ex. om klagomålet avser sensoriska egenskaper vad gäller till exempelfärg och smak?

Nej vi har väl kanske inte det. I vårt fall när vi håller på med lite annorlunda produkter som rom. Alla klagomål vi får in verifierar vi och skriver in och kontaktar kunden. Oavsett om det är en kund till oss som en grossist eller om det grossistens kund så försöker vi att få direktkontakt så att det inte går via någon annan. Det handlar ofta om smak, det är för salt eller för blött eller för konstigsmak att det smakar mycket fisk eller nått sådant där. Då försöker man så långt det går att reda ut vad det beror på. Ofta, får vi säga då, är det handhavandefel hos kunden. Det har stått framme för varmt eller stått för länge i kylskåp så att det har börjat lukta illa och smaka illa. Det är det vanligaste.

– På vad sätt arbetar företaget förebyggande mot matfusk?

Vi försöker att ligga med hela tiden och kontrollera allting. Och framförallt kontrollera våra rutiner och leveranser så att vi har rätt varor.

– Hur håller ni er uppdaterade på matfusk inom liknande produktsortiment?

Ja då absolut det gör vi, vi tittar ju och så samspråkar vi med våra konkurrenter och kollegor och hjälps åt. Är det någon som har en tanke om att det här kanske är ett parti som inte stämmer, då försöker man hjälpa varandra. Det tycker jag fungerar, inte med alla, men vi är några stycken som hela tiden kommunicerar med varandra.

– Hur håller ni er uppdaterade på nya sätt att manipulera produkter?

Nej men man får ju vara öppen hela tiden och hålla ögonen öppna för vad som händer och vad man hör, det får man ju göra. Det är klart att så länge man jobbar med dyra grejer så finns det ju säkert många som försöker att (fuska), så man måste vara med hela tiden. Ögat, det är ändå ögat och smaken och näsan som ser, eller ja du vet. Det är via samarbete i branschen som vi håller oss uppdaterade på nya sätt att fuska också. Är det så att det dyker upp, jag vet att vid ett tillfälle för några år sen så dök det upp en leverantör och då vart det varningsflaggor direkt, ”passa er för det för det, för det stämmer inte”. Då drar man öronen åt sig och tittar lite extra noga och då gör man ju det på allt.

– Håller ni koll på marknadstrender med avseende på hur detta kan påverka era produkters utsatthet mot fusk?

Jo det finns ju bara en viss mängd och om efterfrågan blir för stor då finns det ju inte råvara. Och finns det inte råvara då kan man ju misstänka att det inte stämmer.

– Vilka förfalskningsmöjligheter finns för era produkter?

Det absolut vanligaste det är väll att man tillsätter vatten och har en produkt som inte riktigt överensstämmer med kraven för torrprodukt. Sen om det är fusk eller inte, jag tycker ju givetvis att det är fusk, jag tycker att en rom som är dyr ska ju innehålla så lite vatten som möjligt. Så det är väll en bit. Och sen är ju den andra biten att man byter ut och inte har den rommen som man deklarerar att det är. Det är väll de två alternativen. Eller ett tredje alternativ kan väll vara att man tillsätter en ingrediens för att få upp volymen så att säga. Det är väll de som är det känsliga mest tänkbara.

– Anser ni att de leverantörer ni använder kan göra era produkter utsatta mot fusk?

Njaa, jag tycket att vi har säkerställt det med bra leverantörer faktiskt. Jag känner att våra leverantörer är säkra och att vi inte ska misstänka dem för fusk. Sen har ju de i sin följd underleverantörer många gånger också, som vi inte ser. Där är ju inte vi. Vi är ju hos våra leverantörer. Det kan ju vara 22 fiskare och där är ju inte vi. Vi är ju hos den som har köpt upp från fiskarna så att säga.

– Du upplever inte att det faktum att era leverantörer använder underleverantörer kan vara en risk?

Njaa, men det kan det ju vara. Precis som jag sa just här så kan det ju vara så att en av våra leverantörer har 22 fiskare och av de 22 fiskarna så kanske 21 är okej och den 22:a försöker fuska. Det vet man ju inte. Det ser ju inte vi då i det ledet. Jag känner ändå att våra leverantörer har så pass god koll så jag tror inte att det är så.

– Upplever ni några potentiella svagheter med avseende på er leveranskedja?

Ja det är klart att det finns svagheter. Det är ju hela vägen till oss. Beroende på hur många vägar den går. Om den går direkt från fiskaren till oss eller om den går via en uppköpare. För så fort man har ett led till så blir det ju en större risk. Så är det.

– Hur många steg bakåt i kedjan kan ni spåra era produkter?

Ja vi kan ju spåra till vår leverantör. Och vår leverantör kan ju sen spåra vidare så vi kan ju egentligen spåra den (råvaran) hela vägen bakåt och det måste vi ju kunna göra. Vi spårar ett steg bakåt och sen får man ju så att säga låta nästa ta över och spåra vidare.

– Samarbetar ni med andra företag inom er bransch för att skydda er mot matfusk? Om ni fattar misstanke om matfusk mot någon leverantör delar ni denna information med andra företag inom er bransch eller branschförening?

Ja men det gör vi, absolut. Det är klart att vi liksom hjälps åt och informerar varandra. Och det förekommer ju också rätt så ofta att vi köper tillsammans., att vi liksom delar på ett parti och köper tillsammans. Då har vi ju köpt det från samma källa så att säga. Så det förekommer sådana samarbeten också.

– Delar ni allmän information angående matfusk inom er bransch, så som möjliga sätt att manipulera er typ av produkter?

Det tycker jag. Jag tycker nog att det fungerar rätt så bra. Det är ju precis som jag sa, inte alla då, men de större som är inom vår bit vi försöker nog att hjälpa varandra.

– Hur delar ni i så fall denna information?

Det är via ett telefonsamtal eller att man pratas vid. Det kommer ju upp liksom en dialog, har du hört det? eller kolla den leverantören, det finns ett parti där, och så vidare och så vidare.

– Skulle ni vilja se en ökning av samarbete inom branschen?

Ja absolut, absolut. Det är väll jätte bra tycker jag att man inte ser sig som konkurrenter utan som att man är kollegor. För det är ju ändå en smal bransch vi jobbar inom. Det tycker jag.

Har någon av era produkter varit utsatt för matfusk och hur reagerade ni då i så fall?

Ja, jag vet inte riktigt vad jag ska säga. Vi har ju varit utsatta för det i och med att vi blev uthängda för det före jul bland annat. Så det kan man väll säga att vi har varit med och blivit utsatta för det.

– Hur upptäcktes fusket?

Ja det upptäcktes ju, ja eller fusk vill jag ju inte säga att det var ju i och för sig. Men det upptäcktes ju genom att det togs några prover då. Ja. Som visade. Vad ska man säga att. Nått prov visade sig ju vara fel medan de flesta visade sig vara rätt. Så att det var ju liksom inte. I vårt fall så kom vi ju fram till att det var, vi hade gjort fel hos oss då. Vi hade helt enkelt lagt en burk i en fel förpackning. Så långt har vi kommit i vår utredning då. Sen visade det sig ju faktisk då, även om det var många som misstänkte att vi hade fuskat, så visade det sig ändå att det mesta var ju inte så att säga nått konstigt utan allting var ju helt okej då.

– Vilka åtgärder vidtog ni?

Njaa, vi gick ju in då och tog ju liksom hela kedjan då. Vi gick in och tittade på vad för produktionsnummer, vi har ju allting med, vilken vecka vi har packat och var ifrån det har kommit och vem som har levererat råvaran. Så gick vi ju hela kedjan bakåt, vi kontaktade då våra leverantörer och tittade på våra produktionsdatum, vad vi hade producerat. Vi körde igenom, egentligen en hel revision på, allting vi hade producerat. Och sen så kontrollerades allting. Sen så kom vi ju då fram till ett fel. Och även vid det här tillfället då så gjorde vi en total revision då på vårt lager. En egen revision då i och med att vårt certifieringsbolag krävde det. För att de ville ju se att vad vi hade gjort för åtgärder. Så då gjorde vi en total revision på vårt lager på samtliga råvaror, gjorde tester på allt för att se så att allting stämde. Art och DNA prover gjordes. Det visade sig ju då att allting var okej som fanns, allt som hade produ-

cerats förutom då en batch som var fel. Och vi kom bara dit. Det är vi som har packat fel. Så vi hittade svaret och hela den utredningen som vi gjorde då skickade vi in till vårt certifieringsbolag som tittade igenom den. Dom kontrollerade allting ganska så ordentligt.

– Har det här ändrat era rutiner och hur ni tänker kring fusk?

Jadå, absolut. Vi har ändrat. Jag ska inte säga att vi har ändrat själva rutinerna men vi har väl ändrat själva grunderna. Vi har utökat rutinerna. Vi har en grundligare dokumentation kan man säga i vår egenkontroll med vår tillhörande HACCP plan. Vi har gjort en revidering, med de rutiner, med ändringar kring mottagningar av produkten, förädling av produkten, paketering och märkning av produkten. Och sen lika så en jätteviktig punkt då det är ju då uppföljning av provtagning av rom. Att vi då har en rutin nu där vi gör provtagning på rom som vi inte hade med tidigare med arter och DNA. Så att vi har det som ett följedokument så att vi kan garantera produkten på ett bättre sätt. Så man kan säga att har utvidgat våra kontroller betydligt mer. Försökt att täppa igen de hål som eventuellt kan finnas.

Hur ser ni på ansvaret för matfusk?

Vi har ju ett ansvar som producent och som leverantör av våra produkter. Att det som står på etiketten och det som finns i kartongen ska stämma överrens med varandra. Och det ska vi stå för. Så är det ju.

– Om ni ser att en konkurrent ger ett ”omöjligt” lågt pris och ni misstänker fusk, hur reagerar ni på det?

Ah, reagerar, det är klart man reagerar och så tittar man och så försöker man väl ta reda på hur det kommer sig att det kan vara så. Det kan ju bero på att det kan vara ett parti med kort datum, det kan vara ett dåligt parti för det vet man oftast om vem som har eftersom vi har information genom varandra. Så vi vet oftast vad det beror på om det är ett billigt parti. Skulle det komma in ett så billigt parti som vi inte har koll på, då så börjar vi nog.. då hjälps vi nog åt och tittar på vad det kan bero på. Gör ni en anmälan?

Nej en anmälan gör vi väl inte, det är andra organ som gör det. Man hjälps åt att ge information att det är nått som inte stämmer. Det kan man ju göra, men att agera som någon polis det ska inte vi göra. Om vi verkligen misstänker något så kan vi höra av oss till myndighet. Det är vår skyldighet att göra. Men då ska man vara ganska säker också tycker jag. Så att man vet att det är så.

Company 6

– Hur arbetar ni på företaget för att skydda era produkter mot matfusk?

Ja alltså... du pratar med en person, med ett företag som är nischat alltså halal produkter. Vi följer också en kritisk punkt som gör att vi måste va väldigt noga med våra val av våra leverantörer. Alltså våra råvaror måste va väldigt noga utvalda av den enkla anledningen att som jag sa tidigare att det är halal produkter. Produkter som är slaktade enligt islam och som uppfyller den europeiska och framförallt den svenska normen, det vill säga bedövning och sedan slakt. Och det gör att vi har kontinuerliga besök hos våra leverantörer och ser att.. eh.. ja att dom gör deras arbete på ett korrekt sätt och samti-

dig så är vi inte.. Att inte nog med det utan vi tar våra kontinuerliga provtagningar. Vi har prover.. kontinuerliga prover.. Summa summarum så har vi faktiskt god syn på våra produkter.

– Hur skulle du säga att ni kan garantera att era produkter inte utsätts för fusk?

Bland annat som jag sa tidigare att vi har ju kontinuerliga besök plus att vi kräver hela tiden certifikat från leverantörer och vi tar själva DNA prover.

– Skulle du säga att ni har ett systematiskt angreppsett som t.ex. HACCP principerna när ni arbetar med redlighets frågor?

Vi är väldigt aktiva när det gäller HACCP. Redan innan hästköttskandalen, ja eller innan den blev så stor så införde vi DNA analys. Och sen har vi löst... ja våra kunder har fortsatt förtroende för oss och våra produkter.

– Får en personal utbildning i frågor gällande matfusk?

Ja det får dom. Vi har faktiskt väldigt många gånger om året utbildningar, plus att vi har alltid på fredagar kvartsamtal och vi går igenom vikten av det här yrket som vi har. Det viktigaste i vårt företag och som många andra företag det är att kunna leverera säker produkt. Det som har kommit på typ sista tiden väldigt mycket det är att vara transparent, så mycket transparent som möjligt mot sina kunder. Deklarera gärna mer men inte mindre. Och låt kunden välja, alltså låt det va hos kunden. Man tillförd spårbarhet på lamm för inte så många år sen. Vi har gjort det hela tiden. Likaså med kyckling och sen blev det på nötkött. Vi tror väldigt mycket på individen. Individen betalar pengar och då har den rätt att se vad han har betalat för. Så det där med fusk hatar vi på företaget. Det tycker vi är väldigt, väldigt fult.

– Du berättade att ni utför provtagning på företaget. Vad är det ni testar för?

Vi har ju lite olika typer av tester. Först så testar vi själva råvaran innan den går i produktion. Och så testar vi råvaran med produktion alltså när vi har blandat tillsammans med krydda och beredning eller rimmat. Och så tar vi kontinuerliga tester på maskiner och utrustning som kommer i kontakt med köttet ska hålla god hygien. Och.. eh.. och vi skickar samlingsprover till exempel köttfärsprover, salmonella och vi skickar också till exempel idag skickade vi fetthaltprover. För att se till att det som står på paketet stämmer verkligen med verkligheten. Och så tog vi hållbarhetsprover och så har vi vattenprover. Det som har tillkommit sen februari som jag nämnde tidigare det är DNA prover. Så vi tar i princip alla typ av prover. Plus att vi tar en till två gånger om året listeriaprover på avlopp och så.

– Hur ofta tar ni dom här DNA proverna?

DNA proverna har vi bestämt att vi tar en gång om året.

– Är det vid någon speciell tidpunkt på året som ni tar proverna?

Nej det är ingen tidsbestämd. I februari tog vi ett, mars tog vi ett, maj kommer vi ta nästan när månaden är slut. Och så vidare. Så vi kommer fortsätta med det här tills allting har lugnat ner sig och vi ser att allting är korrekt. Hittills.. skillnaden mellan oss på X och många andra företag som jag nämnde tidigare i intervjun. Vi har ju halal och halal är väldigt nischat och begränsat. Så jag har inte samma valmöjligheter som mina kollegor i branschen. Mina kollegor kanske kan köpa var som helst i landet och inte bara i Sverige utan var som helst i världen. Det kan inte jag göra riktigt för att vi är tvungna att köpa halal produkter och halal produkter finna inte i samma utsträckning som vanliga produkter. Vilket gör att mina leverantörer är begränsade och det gör att jag har samma råvara från samma leverantör vecka efter vecka. Och när vi gör kontinuerliga prover och ser att det fungerar ja då kan vi minska den här intervallen. Från en månad kanske till ett antal och ser vi att den fortsätter att vara god kan vi minska till ett halvår, det vill säga två gånger per år och så vidare.

– Okej men förstod jag dig rätt nu att ni tar DNA prover en gång i månaden?

Ja DNA, men alla andra vi tar varje vecka. Men DNA en gång i månaden nu.

– Verifierar ni på något annat sätt förutom provtagning att produkten ni säljer inte är utsatt för fusk?

Ja... fusk kan vara både råvara och det kan vara märkning. Det är ju vad det handlar om egentligen. Det är en brist på märkning.. det är inte fusk, det är ju inget fel på köttet utan det är fel på märkningen. Att man deklarerar som annan typ av kött fast det egentligen inte är det. Egentligen huvudproblemet är märkning. Och vi har ju sån väldigt god kontroll. Vi startar produktionen sex på morgonen och vi har i principen gång i timmen där vi tar prover. Vi tar ut köttet ur produktionen och vi kollar utseende, vi kollar smak, vi kollar lukt, vikt och inte minst paketet så att etiketten eller plasten är samma som produkten ska vara i. Det där gör vi minst en gång i timmen och det rapporteras på papper och lagras hela tiden. Plus att vi har som sagt den här goda provtagningskontrollen. Så mer än det kan man inte göra. Vi kräver av leverantören att dom skickar också sina prover och certifikat. Att det här köttet dom har skickat, det är det och inget annat. Mer än så kan man inte göra.

– Skulle du säga att ni förlitar er på privata standarder som skydd mot matfusk?

En gång till, du försvann bort.

– Skulle du säga att ni förlitar er på privata standarder som skydd mot matfusk?

En gång till jag förstår inte.

– Okej om eran leverantör är certifierad mot en privat livsmedelsstandard. Ser ni det som ett slags skydd mot matfusk?

Ja... eftersom det... som jag sa tidigare. Vi har begränsade med leverantör, x antal maximum tio. Vilket gör att vi har god kommunikation med våra leverantörer. Och eftersom vi hälsar på dom kontinuerligt

och dom förser oss med deras arbete och prover. Och inte nog med det vi tar prover på deras råvaror och DNA prover. Då måste man ju lite på det.

– Ja men.. ifall en leverantör är certifierad mot en standard ser ni det som ett slags skydd mot fusk?

En gång till.

– Okej om en leverantör är certifierad mot en privat livsmedels standard ser ni det som ett slags skydd mot fusk?

Du försvann igen jag hörde inte.

– Okej vi tar en annan fråga. Hur kontrollerar ni era leverantörer?

Jag har sagt det fem, sex gånger nu.

– Okej brukar ni besöka era leverantörer?

Ja jag har sagt det flera gånger. Vi hälsar på våran leverantör. Kontinuerligt besök.

– Gäller det alla leverantörer?

Jaa!

– Kräver ni nån typ av certifiering av era leverantörer?

Ja dom flesta har BRC. Dom flesta har BRC.

– Men det är ingenting ni kräver?

Nej det är ingenting vi kräver. Men allt över det är ju bara plus.

– Hur utreder ni klagomål från kunder? Om ni får ett klagomål gällande smak eller färg, har ni då i beaktande att det här kan röra sig om matfusk?

Nej det.. det beror liksom på vad klagomålet är för nånting. Det du sa, har vi aldrig haft nått sånt klagomål. Men ibland så får vi klagomål på att våra produkter är för feta exempelvis. Och det är vanligt förekommande hos många andra. Men ett vanligt klagomål som kommer till företaget. Då tar vi det på allvar. Vi kräver av kunden som ringer in klagomålet ett batchnummer så vi kan spåra den här och se vilka ingredienser har varit i kontakt med produkten. Och går tillbaka till dom här protokollen jag nämnde tidigare, kontinuerlig timmes kontroll, och ser vi att det är nått som inte stämmer och då går vi vidare med prover eller lämnar råvara till prover. Och efter det så informerar vi kunden om resultatet. Så vi tar klagomål på högst allvar.

– Hur håller ni er uppdaterade på matfusk inom liknande produktsortiment?

Vi finns med i liksom.. vi är medlemmar i köttbranschen och köttbranschen har ju kontinuerliga.. eh.. ja träffar. Plus att media och sen så vi själva.. jag är själv medlem i olika liksom organ där vi pratar om det bland annat. Men just det här.. ett samarbete.. ett riktigt samarbete finns inte. Men annars så.. eh.. ja visar vi ju vårt eget initiativ .. Men riktigt samarbete i form av kontinuerliga träffar vi företagare, det har vi inte.

– Hur håller ni er uppdaterade på nya sätt att manipulera er typ av produkter?

En gång till.

– Håller ni er uppdaterade på nya sätt att manipulera er typ av produkter?

Ja precis, exakt. På vårt sätt så att säga. Ja, ja det gör vi. Dessutom har vi ju Google. Pappa Google som har svar till allting idag.

– Ja så ni kollar på internet och media och så där?

Ja, jag har faktiskt en tjänst på Google där allting som handlar om matfusk om frågor vad gäller rörande halal produkter. Så kommer alltid ett mail till mig och då innehåller alltså dom här artiklarna. Och så läser jag dom.. ja vi på företaget. Plus att vi är ju medlem i köttbranschen och vi får ju kontinuerligt tidningar och kommentarer från köttbranschen som gör otroligt bra jobb i det sammanhanget. Vi tror att vi är god informerade.

– Håller ni koll på marknadstrender med avseende på hur det kan påverka produkternas utsatthet för fusk?

Dom enda kända parametern är ju från själva försäljningen. Vi vet att matfusk medför att folk drar sig tillbaka och konsumerar mindre. Det har visat sig att kunder drar sig tillbaka bara en viss period. Sen bygger man upp det här förtroendet och sen handlar den igen. Vi är ju ett vanligt företag som alla andra företag. Vi gör samma sak. Vi tittar på försäljningsparametern. Det är ju den enda parametern som klart och tydligt visar för oss hur vi ska agera.

– Ja.. håller ni koll på marknadstrender i det avseendet att om ni ser att efterfrågan på halal kött ökar väldigt mycket att ni tänker att det då kan leda till att produkterna blir mer utsatta för fusk?

Ja det är ju det som nästan.. det största problemet vi har i dagsläget tack vare att det finns tyvärr icke seriösa aktörer på marknaden som inte tar sitt ansvar. Och sen att hala frågan har ju vuxit i världen och inte bara i Sverige. Och konsumtionen av hala produkter har ju ökat vilket medför att många ser möjligheten att börja fuska och sälja varor som inte är halal under namnet halal. Och det ser vi väldigt,

väldigt allvarligt på. Framförallt.. framförallt dom som blandat icke alltså griskött och kallar det för halal kött. För oss är det här väldigt alarmerande.

Sen givetvis finns det andra typer av fusk som att man tar in partier av kött som dom vet att den inte bedövad innan slakt och det.. det strider mot svensk lag och såna frågor utgre? oss väldigt mycket. Och vi finns med i medierna ja ofta så är vi med i radio och TV debatter och framförallt.. eh.. själva och.. eh.. håller debatter och tal lite här och där och förklarar liksom hur läget är och på det viset så informerar vi liksom många olika företag om vårt sätt och hur man bör agera.

Så det är viktigt att vi inte ger (??) till dom här icke seriösa aktörerna som deras enda.. eh.. som tar in icke halal produkter eller alltså fusk för att det genererar pengar, sånt tolererar inte vi på företaget.

– Vi har ju pratat lite om olika fusk möjligheter för eran typ av produkter och då har du nämnt kött som inte är halal och även att det kommer från djur som inte är bedövade. Har du några mer utsattheter eller sätt man kan fuska med er typ av produkter som du vill lägga till?

Ja alltså man kan lägga till som det var i februari här alltså att man säljer produkter under namnet nötkött, men det är inte nötkött. Att man deklarerar för lite och inte för mycket exempelvis att den här gången hittar man inte tillräckligt med nötkött, som är dyrt, så kan man kompensera med griskött eller hästkött eller råvaror. Men det betyder inte att hästkött eller griskött är dåligt men det är fortfarande fusk eftersom det är brist på märkning. Jag tror att det här är mycket vanligt i branschen.. det är att man deklarerar en råvara fast i själva fallet så det är mer än en råvara. Och det.. det är en kostnadsfråga som så mycket annat. Man gör det för att man tycker, man tror inte att nån kommer att kontrollera mig. Den här gången har jag inget nötkött, kanske för att det är dyrt. Då kan jag lika gärna ta in lammkött eller griskött eller hästkött eller.. Det är fusk. Deklarerar man det, då är det okej. Men gör man inte det då är det fusk.

Jag brukar alltid säga till mina anställda att hellre deklarerar mer än mindre. Det är ju därför vi, många av våra produkter är designade men det finns en hel del produkter som vi sätter samma etikett på. Vilket medför att vi kan ändra ingredienser så som vi vill. Våra köttbullar ska innehålla åttio procent nötkött och tjugo procent kycklingkött och då gör vi det på ett enkelt sätt så att.. Så är det.

– Vi har pratat lite om dom leverantörer som ni använder och jag vill bara ställa ännu en fråga om det. Anser du att dom leverantörer ni använder kan utsätta era produkter mot fusk?

Nej det gör jag inte. Annars hade jag valt andra leverantörer. Dessutom vi gör som jag sa kontinuerliga besök och kontrollerar deras arbete. Och det anser jag att det är seriösa företag vi jobbar med och inga småföretag.

– Upplever du några potentiella svagheter med avseende på eran leveranskedja?

Den enda svagheten som jag kan komma på är ju temperaturen. Och jag tror, eller jag vet att vi på företaget ser väldigt allvarligt på temperatur eftersom det är en kedja som inte bör brytas. Och sen levererar vi varor och vi anlitar kända företag som kör produkter till våra kunder. Men fortfarande är det så. Jag är ju själv väldigt mycket ute på kundbesök och ser att väldigt mycket varor står ute på kajen en längre tid innan de kommer in till respektive kyl eller frys. Vilket medför en nedsättning av

kvalitén. Det är en flaskhals alltså plus att slutkunden kan bete sig hur som helst. Exempelvis dom tar ut en fryst köttfärs ut frysen och så stoppar man den under hett vatten för att temperera den. Vilket är fel sätt. Så att...ja.. Jag tror att branschen är väldigt duktig på det. Jag och mina kollegor i branschen tror att vi gör ett väldigt bra jobb.

– Och du ser inga potentiella svagheter om man tänker bakåt i leveranskedjan, innan ni får er produkt?

Nej, det har jag väldigt svårt att tänka mig. Eftersom det ingår i våra liksom egenkontrollrutiner att. Du får inte ta emot någon produkt om du inte kollar visuellt att paketet alltså kartongen är hel och att temperaturen håller. Annars skickar vi tillbaks produkten till leverantören. Så att vi tror att vårt egenarbete i kontrollprogrammet fungerar ganska väl.

– Hur många steg bakåt i kedjan kan ni på företaget spåra era produkter?

Vi har spårbarhet ett led bakåt och ett led framåt. Och vi har inte valt att spåra mer men vissa leverantörer har ju liksom sagt att vill ni veta mer så har vi. Så minst två led bakåt kan vi spåra.

– Samarbetar ni med andra företag inom branschen för att skydda era produkter mot matfusk?

Nja.. nej.. jag sa tidigare att tyvärr så har vi inget sånt träff med andra företag. Men däremot så har vi köttbranschen som uppdaterar hela tiden och kallar till kontinuerliga möten när det är stora frågor till exempel matfusk eller andra problem. Så vi har och vi har inte. Inte på eget initiativ men via köttbranschen.

– Skulle ni vilja se en ökning av samarbete inom branschen kring dom här typen av frågor?

Om det handlar om matfusk och andra typiska frågor exempelvis att kunna samarbeta men inte låta små, eller jag ska inte säga små utan oseriösa aktörer, hoppa in i marknaden. Det vill jag se mera samarbete. Men det får inte gå så långt alltså att det blir en form av att det kontrollerar pris på marknaden för det vill jag inte ha. Utan jag vill ha ett samarbete där vi själva, företagare kan kommunicera och byta information när det gäller kvalitet på produkter, vilka leverantörer som är bra och vilka oseriösa aktörer det finns på marknadsområdet, vilka kunder som är dåliga som man bör undvika. Det hade jag gärna sett mera samarbete av.

– Om ni skulle fatta misstanke mot en leverantör att den håller på och fuskar. Skulle ni då dela den här informationen med andra företag inom samma bransch?

Jag måste säga att ibland gör vi det. Ser vi att en kund som inte betalat sina fakturor så försöker vi att informera våra kollegor i branschen att den här produkten ska ni akta er för och den här kunden ska ni akta er för.

– Har någon av era produkter någonsin varit utsatta för matfusk?

Nej, nej tack och lov.

– Hur ser ni på ansvaret för matfusk?

Hur menar du med det?

– Hur ser ni på företaget.. hur ser ni på erat ansvar för matfusk för dom produkter ni säljer?

Alla måste ta sitt ansvar. Det här är inget individuellt arbete utan det är kollektivt arbete. Alla måste ta sitt ansvar i form av.. under hela intervjun har vi sagt att man måste kontrollera sina leverantörer, sitt arbete och personalen så att allting verkligen är okej. Det handlar om ett förtroende mellan producent och konsument. Faller förtroendet ja då faller hela branschen. Så det är ett kollektivt samarbete eller kollektivt ansvar.

– Om ni skulle se att en konkurrent ger ett omöjligt lågt pris på en vara och ni misstänker fusk. Hur reagerar ni på det?

Jag måste säga att tyvärr nej. Man bör reagera så att vi har märkt speciellt på sista tiden att det kommer kunder som säger att hur kan det komma sig att ni säljer den här produkten för x antal kronor medans den andra kan sälja till halva priset exempelvis. En till två, sex kronor billigare det är ju normalt, så är det. Men om det är halva priset då är det nått som inte stämmer. Vi förklarar för kunden att du får jätte gärna köpa den andra men kom ihåg att hos mig så köper du en produkt som är säker. Jag levererar, som mina andra kollegor i branschen, säkra produkter och säkra produkter bör kosta lite mer. Men tyvärr handlar det om en prisfråga, många väljer att blunda och köpa och kan va fusk, kan va svartkött alltså allt möjligt. Men vi egentligen så måste vi ja eller inte bara vi utan hela branschen måste ju skydda sig mot såna här skojare kan jag säga.. i branschen.. Och det är inte fel men hittills har vi inte gjort det.

Company 7

– Hur arbetar ni på företaget för att skydda era produkter mot matfusk?

Dom.. Där det kan va fusk. Det är på plattfisk och där tar vi artbestämning med jämna mellanrum. Sen våra andra leverantörer, det är leverantörer vi haft i många år och där ser vi inte några problem.

– Hur skulle du säga att ni kan garantera att era produkter inte utsetts för fusk?

Vi köper ju.. alltså du kan aldrig lämna nån garanti på nånting. Men vi köper ju fisk från, dels har vi.. mycket av vår fisk har vi köpt från vårt eget företag. Ja så det är internt. Och sen så har vi ju fisk från ja.. stadiga leverantörer. Så det är när man ser att priserna är låga och man vill.. det är då man kan misstänka att det inte riktigt är hundra procent. Och det märks väldigt väl på fisk tycker jag om dom till exempel har fosfat i eller blandat ut med färs om det är block. Det märks väldigt väl tycker jag.

– Skulle du säga att ni har ett systematiskt angreppssätt som till exempel HACCP principerna när det gäller att styra upp redlighets relaterade faror?

Vi är ju certifierade enligt ISO 22000 så att det ingår ju där att vi ska se till att vi har rätt råvaror.

– Mmm. Men skulle du säga att ni jobbar systematiskt med redlighets faror på ett liknande sätt som ni jobbar med erat HACCP system? Att ni har som ett systematiskt system?

Det är väll svårt att säga.. när vi.. vi ser det inte som nån risk. Det är ju skillnad om man skaffar nya leverantörer men då ingår ju det i HACCP systemet. Så det tycker jag nog är svårt att säga att vi jobbar så. Det är inte riktigt relevant. För har vi inget problem så jobbar vi inte så.

– Eran personal får den utbildning i matfusk frågor?

Nej.

– Vi pratade lite om provtagning där och du nämnde att ni tog prover på plattfisk. Och då är det då art ni testar för?

Ja.

– Använder ni er av DNA analyser eller vad använder ni för metoder?

Jag vågar inte svara på vad det är för metod. Men det är artbestämning som analysföretagen har. Jag misstänker att dom har.. att det är DNA. Men det kan jag inte svara på så.

– Hur ofta tar ni såna här art prover?

Det vågar jag inte svara på men det är ett par gånger per år.

– Är det vid några speciella tillfällen ni tar prover?

Nej.

– Vem på företaget är det som tar proverna?

Det är ■■■ som är kvalitetsansvarig.

– Hur verifierar ni på annat sätt förutom provtagning att produkten inte blivit utsatt för fusk?

Det är samma som jag svarade tidigare. Vi har en så pass stadig kontakt så att vi anser oss inte utsatta för fusk.

– Nej.. okej.. För att ni känner att ni har jobbat så länge med era leverantörer och ni liter på dom?

Ja.

– Förlitar ni er på privata standarder, att dom ska skydda er mot fusk?

Hur menar du då?

– Till exempel om ni ser att en leverantör ät till exempel BRC certifierad, känner ni då att det här kan skydda er mot fusk?

Nej det är ingen garanti.

– Hur kontrollerar ni era leverantörer?

Det är genom en leverantörutvärdering.

– Besöker ni era leverantörer?

Ja.

– Era leverantörer, använder dom i sin tur underleverantörer?

Det händer väl ja. Eftersom det är fiske det handlar om.

– Har ni nått krav på certifiering?

Det går inte att ha inom fiskeindustrin för det är så många som är små. Även där är svaret långvarigt samarbete.

– Hur utreder ni klagomål från kunder?

Hur menar du då, klagomål från kunder?

– Om ni får in ett klagomål som till exempel gäller färg eller smak eller så. Har ni i beaktande att det här kan röra sig om matfusk?

Alltså det.. Vi utreder ju självklart klagomålet där och vi måste ju ta allting i beaktande beroende på hur klagomålet är. Man kan inte säga att vi tar några speciella saker i beaktande. Alltså det som är utsatt här i fiskebranschen det är ofta fosfat. Det är inget.. det är sällan det är byte utav fisk. Lax förekommer ju men det märker man direkt. Så att nej. Det är väldigt uppstyrt idag. Fiskbranschen har lite annorlunda för dom har redovisat sina (??) i flera år. Det är väl lite.. lite annorlunda jämfört med köttbranschen.

– På vilket sätt skulle du på företaget säga att ni arbetar förebyggande mot matfusk?

Nej man försöker ju ha seriösa leverantörer och vi jobbar seriöst. Mycket mer kan man inte göra.

– Hur håller ni er uppdaterade på matfusk inom liknande produktsortiment?

Det har vi ju genom fiskbranschen.

– Hur håller ni er uppdaterade på nya sätt att manipulera produkter?

Ja.. nej det har vi inget.

– Okej det pratar ni inte om i.. med fiskbranschen?

Det har vi inte gjort ni i alla fall. För det har inget aktuellt varit.

– Skulle du säga att ni håller koll på marknadstrender med avseende på hur dom kan påverka era produkters utsatthet mot fusk?

Ja det tycker jag.

– Mmm.. Och hur gör ni det här?

Man kollar ju sina konkurrenter och vad dom säljer när det är billigt. Det är ju den bevakningen man har.

– Okej. Och vilka svagheter med avseende på utsatthet mot fusk skulle du säga att era produkter har?

Jag känner inte att det finns nånting sånt.

– Kan du nämna några förfalskningsmöjligheter som finns för era produkter?. På några sätt dom kan bli utsatta för fusk.

Ja det är ju plattfiskan.

– Ja och det är art där. Det är det du ser som risk?

Ja.

– Anser du att dom leverantörer ni använder kan göra att era produkter utsätts mot fusk?

Nej.

– Upplever du några potentiella svagheter med avseende på eran leveranskedja?

Nej.

– Samarbetar ni med andra företag inom er bransch för att skydda er mot matfusk?

Samarbete sker genom fiskbranschen.

– Om ni fattar misstanke om matfusk mot någon leverantör. Delar ni den här informationen med andra företag eller branschförening?

Om vi fattar misstanke om nånting sånt så tar vi upp det i redlighetskommittén och sedan är det andra som bestämmer hur man hanterar det och gör en utredning om det.

– Du har svarat på det här lite tidigare med jag vill bara klargöra det lite. Ni delar även allmän information angående matfusk inom branschföreningen?

Ja.

– Precis.. Och hur delar ni den här informationen? Är det på formella möten och så? Det är inte att man ringer upp varandra?

Det är formella möten.

– Skulle du vilja.. eller skulle ni på företaget vilja se en ökning av den här typen av samarbete i branschen?

Nej den är tillräcklig idag.

– Okej den är tillräcklig. Har någon av era produkter varit utsatta för matfusk och hur reagerade ni i sånt fall?

Nej.

– Men om man tänker.. nu håller ni ju på med fisk.. men om man tänker liksom på allt prat som har vart kring matfusk nu. Skulle du säga att det här har ändrat era rutiner och hur ni tänker kring fusk?

Nej det har det inte gjort.

– Det har det inte gjort.

Jag anser att dom måste ha köpt in köttet allelens för billigt. Och när man gör det så ska man reagera. Nått är galet då.

– Hur ser ni på ansvaret för matfusk?

Det ligger på företaget. Som säljer.. det vi packar. Vi ska ju veta vad vi packar ner. Spelar ingen roll hur många underleverantörer man har, du måste ha kontroll bakåt.

– Hur många steg bakåt i kedjan kan ni spåra era produkter själva på företaget?

Ja.. vi kan inte spåra mer än till nästa men vi kräver ju att nästa leverantör ska ha spårbarhet också. Sen så är det inte så många mer utan det är oftast en bakåt på sin höjd två.

– Mmm okej. Om ni skulle se att en konkurrent ger ett omöjligt lågt pris och ni misstänker att det här kan röra sig om fusk. Hur reagerar ni på et?

Ja då hade vi köpt in den varan och undersökt den.

– Okej. Gör ni nån typ av anmälan?

Om det hade varit nått fel ja.

Appendix 3 Overview of the companies work to protect products

Company	Industry collaboration	Supplier audits and traceability	Testing and analysis	Proactive work	Thought on responsibility
1	Discuss and share information within United Nations. Attended meetings with regard of the horsemeat scandal with Svensk Dagligvaruhandel, LI and trade organizations. Positive towards greater collaboration.	Performs supplier assessments where those that score poorly are visited. Performs revisions on suppliers. Own traceability one step back.	Risk assessment 2 times a year based on contextual analysis, RASSF, product weaknesses, claims. Results decide what products to be tested (collagen content, Omega 3 content, DNA on fish, meat as examples). A separate program could be stated up if something unexpected happens.	DNA analysis course but no great extent of staff fraud education. Supplier assessments and certifications. Keep updated of fraud within similar product ranges and new ways to adulterate by National Food Agency's homepage, media, industry. Don't keep track of market trends for fraud reasons.	Shared responsibility with manufacturer.
2	Not part of any structured collaboration. Hesitant to industry collaboration due to competitive reasons.	Performs supplier assessments and adjust their work on the suppliers system to ensure authenticity. Own traceability one step back.	Regular control that products are sold according to correct sorting and specifications, for example glazing weight is controlled. A new control system is being developed where DNA analysis will be performed more regularly than it has been.	No staff education regarding fraud. Regards staff to already have high knowledge of fraud. The new control system includes examination of product range to find incentive for fraud. Examines new ways of manipulating products. Keep updated of fraud within similar product ranges and new ways to adulterate by National Food Agency and industry.	The company has the responsibility.
3	Does not collaborate to any great extent. Positives to more collaboration.	Plants in South America where most meat comes from is visited and controlled once a month. Plants in other countries are also visited. Own traceability back to slaughter facility which in many cases is one step.	Random optical inspection when products reach Sweden. Fat and protein content analysis has been performed. DNA analysis is performed when needed and not systematically.	Work with few and long-term suppliers. Keep updated of fraud within similar product ranges and new ways to adulterate by meat industry and media.	The company has responsibility towards their customers

4	Collaborates with companies buying from the same agent. Positive towards greater collaboration.	Visits large suppliers and demands certification. Own traceability one step back.	Sensory and optical inspection on new product types and new suppliers.	Works with long-term suppliers and does not buy from surplus market.	The company has responsibility of what they sell.
5	Collaborates and shares information with some companies.	Control suppliers depending on size and certification. Not all suppliers are visited. Own traceability one step back.	Performs optical and sensory control on incoming raw material. DNA analysis has been performed on inventory and some incoming material. In the future the company will themselves initiate this as it currently has been initiated by the National Food Agency.	No specific fraud education. Keep updated of fraud within similar product ranges and new ways to adulterate by talking to coworkers and competitors. Keep track on raw material amounts since it is limited.	The company has the responsibility.
6	Does not collaborate to any great extent. Positives to more collaboration. Has attended meeting with meat industry.	Performs continuous supplier visits and demands certification. Own traceability one step back.	Fat, water content and shelf life is controlled. DNA analysis is performed once a month but company wishes to reduce this to once a year.	Staff gets education regarding fraud. Keep updated of fraud within similar product ranges by meat industry, media and other groups the company discusses fraud with. Keep updated on new ways to adulterate by articles on internet.	Shared responsibility within the industry
7	Collaborates with other companies thru the fish industry. Sees no need for more collaboration.	Performs supplier assessments and visits suppliers. Own traceability one step back.	Performs DNA analysis regularly on flatfish but not other types of fish.	No education regarding fraud is given to staff. Keep updated of fraud within similar product ranges by the fish industry. Sees no need to at the moment keep updated on new ways to manipulate products.	The company has the responsibility.

Appendix 4 Popular summary

Food fraud has been around for as long as food has been traded and is not a new problem. However today we have a highly globalized food industry where ingredients and products are sold all over the world. This means that adulterated products can spread to a great number of people in a short time. Fraudulent products can sometimes be a threat to human health and there have been food fraud scandals where human lives have been taken due to consumption of fraudulent products. Food fraud that can have this tragic outcome could for example be addition of substances that are toxic to humans or allergic reactions to ingredients added. Even if far from all food fraud incidents are harmful for human health, many times the consumer may not even experience a difference between the adulterated and authentic product, the consumer has the right to know what he or she is buying. Consumers are getting more and more aware about quality aspects and many want to make conscious choices when buying food. Production method and country of origin are examples of information that are important for many consumers. These attributes could be hard for consumers to detect by sensory means and they can only trust the information given on the label. Responsibility rests on the company selling the product and it is important that the measures they take ensure safe products that are in accordance with what is said on the label.

Based on the recent food fraud scandals with undeclared horse meat and colored pigs meat sold as beef tenderloin the awareness of food fraud and the work companies perform their product have been questioned. This study was performed by interviews with seven Swedish companies importing foods of animal origin. The companies participating in this study worked with testing and analysis of products to detect fraud. Working long-term with suppliers was also considered to protect products from fraud. Several of the companies believed the use of subcontractors increased the risk that products could be subjected to fraud. However they only had track of products and ingredients themselves one step back in the delivery chain. All companies claimed responsibility for the authenticity of their products. That there is a high responsibility-taking amongst companies is important since taking responsibility is the first step to improve the protection of products. The companies did not put much resource into proactive work against food fraud such as education of staff and investigating new threats such as new ways products could be adulterated in. If companies are to keep up with fraudsters and not always be one or several steps behind it is important that they improve their proactive work. By working together in the industry by pooling resources and sharing information companies could succeed with this. Most companies in his study were positive towards an increased collaboration within the industry. The collaboration they had today mainly took place thru trade organizations. As a suggestion trade organizations could be a good platform to further develop company food fraud collaboration. The results in this study could be used to study how this collaboration could be further developed. Some of the companies interviewed worked very systematically with food fraud issues and made risk assessments regarding products and suppliers. Their work could serve as inspiration for companies that wish to improve how they work with food fraud.

