

Strategija proizvodnje junećeg mesa od farme do trpeze i zaštita potrošača **

B. MIŠČEVIĆ^{1*}, S. ALEKSIĆ¹, M.M.PETROVIĆ¹, R. LAZAREVIĆ², S. JOSIPOVIĆ¹, P. RADETIĆ³, V. PANTELIĆ¹, DUSICA OSTOJIĆ¹, TATJANA SMILJAKOVIĆ¹

¹ Institut za stočarstvo, Beograd-Zemun; ² Tehnološki fakultet Novi Sad; ³ Institut za higijenu i tehnologiju mesa, Beograd

*Corresponding author: bramis@eunet.yu

** Review paper – Pregledni rad Rad je iz Projekta TR6887 B, finansiran iz sredstava Ministarstva nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije.

U budućnosti vrednost goveda i proizvoda biće u direktnoj vezi sa kvalitetom koji se prezentuje potrošačima. Zahtevi potrošača se svakako razlikuju u zavisnosti od kulture, mesta življenja, socijalnih prilika itd. Međutim, kako svet globalno postaje sve “manji“ sve više se dolazi do ujednačavanja stavova u pogledu definicije šta je to kvalitetno meso. U cilju očuvanja zdravlja potrošača troše se ogromna sredstva kako bi se pronašle nove metode detektovanja ili preveniranja pojava bolesti životinja kao i unapređenja proizvodnje u ratarstvu. Tako je u periodu 2002-2006 godina odobren budžet od 685 miliona EUR samo za istraživanja kvaliteta hrane i sigurnosti potrošača. Prosečna potrošnja junećeg mesa u EU je oko 15 kg i oporavlja se nakon drastičnog pada zbog BSE u periodu 1996-2001. Ukupan broj grla stoke kreće se oko 91-92 miliona, a proizvodnja junećeg mesa je oko 8,2 miliona tona. Direktive u zakonodavstvu za proizvodnju zdravstveno ispravne hrane datiraju iz 1960. godine, intenzivirane su 1990. godine, a naročito zbog pojave BSE-a od 1994. godine. U poslednje vreme potrošači zahtevaju zdravstveno ispravnu, ukusnu i hranu sa višom hranljivom vrednosti koja je prozvedena na način koji ne narušava prirodnu sredinu. Osnovni princip je da se dostigne potreban kvalitet. Smatra se da će hrana biti zdrava ako su i životinje zdrave. To zdrave ne odnosi se samo na zdravstveno stanje već i na prirodan način držanja životinja. Preko dobre veterinarske prakse želi se uticati na poboljšanje zdravlja životinja. Eventualna pojava bolesti pažljivo se prati i teži se na njenom izolovanju i sprečavanju širenja. Projekcije u oblasti govedarstva prave se uglavnom kao planovi za dvadesetogodišnji period. Veliki pritisak pravi se na iskorišćavanje prirodnih resursa. Do 2020 god. predviđanja idu u pravcu povećanja potražnje za stočarskim proizvodima

prvenstveno zbog povećanja broja stanovnika. Problem se javlja zbog toga što povećanje broja životinja u ruralnim sredinama i obodima gradova znači i veće mogućnosti za širenje zoonoza. Sve veći problem predstavlja i adekvatno skladištenje otpada.

Ključne reči: meso; kvalitet; goveda; sigurnost hrane

Uvod i pregled literature

Iako postoje različitosti između zemalja, govedarstvo u Evropi je zasnovano uglavnom na manjim farmama sa visokim troškovima i ekstenzivnim mehanizmima podrške od strane industrije. Govedarske farme su kombinovane mleko-meso. Skoro dve trećine junećeg mesa dolazi sa mlečnih farmi. Podrška farmerima koji proizvode juneće meso je u vidu zaštite od nelojalne konkurencije iz uvoza, posebnih cena, izvoznih premija i direktnih premija za kvalitetna muška grla i grla u sistemu krava – tele. Prosečna potrošnja junećeg mesa u EU je oko 15 kg i oporavlja se nakon drastičnog pada zbog BSE u periodu 1996-2001 (regulativa EEC No 2081/92 i 2082/92). Ukupan broj grla stoke kreće se oko 91-92 miliona, a proizvodnja junećeg mesa je 8,2 miliona tona. Karakteristično je nekoliko pokazatelja kada je u pitanju proizvodnja i potrošnja junećeg mesa:

- Potrošači su definisani kao kategorija na globalnom nivou;
- Traži se juneće meso koje meko, ukusno i zdravstveno sigurno;
- Raste poptražnja za mesom koje je ne samo hranljivo već i koje učestvuje u specifičnom načinu života.

Različitost proizvoda biće ključna prilikom prodaje na svetskim tržištima. Vrhunski brendirano meso moraće da nosi oznaku porekla, uzrasta, pola, ishrane i mesta klanja. Isto tako i naziv farme će biti beoma važan.

Govedarstvo u budućnosti

Projekcije u oblasti govedarstva prave se uglavnom kao planovi za dvadesetogodišnji period. Veliki pritisak pravi se na iskorišćavanje prirodnih resursa. Do 2020 god. predviđanja idu u pravcu povećanja potražnje za stočarskim proizvodima prvenstveno zbog povećanja broja stanovnika

(Lazarević 1999). Problem se javlja zbog toga što povećanje broja životinja u ruralnim sredinama i obodima gradova znači i veće mogućnosti za širenje zoonoza. Sve veći problem predstavlja adekvatno skladištenje otpada.

U budućnosti vrednost goveda će biti u direktnoj vezi sa kvalitetom koji se prezentuje potrošačima. Zahtevi potrošača se svakako razlikuju u zavisnosti od kulture, mesta življenja, socijalnih prilika itd. Međutim, kako svet globalno postaje sve »manji« sve više se dolazi do ujednačavanja stavova u pogledu definicije šta je to kvalitetno meso (Mišćević 2005a, 2005b).

Generalno potrošači obraćaju pažnju na to kako meso izgleda, (Fresh beef, EC No 243/2006), kakvog je ukusa i mirisa. Da li je oslobodjeno viška masnog tkiva, da ne sadrži nepotrebne aditive, antibiotike, hormone, bakterije (E.coli, salmonela, listerija), GMO i da ne utiče negativno na naš način života i okolinu. Da je odgovarajuća cena i da ga ima uvek u dovoljnim količinama. Važan činilac je zaštita tradicionalnog načina dobijanja proizvoda odnosno podržavanja pojedinih regiona poznatih po kvalitetu grla i proizvodima. Velika pažnja obraća se i na održanje životne sredine u koliko–toliko ne izmenjenom obliku.

Strateška uloga pojma sigurnosti hrane

Najvažniji elementi su pravila za dobijanje sigurne hrane za ljude i hrane za životinje. Nezavisno i javno iznošenje saveta nauke po ovom pitanju, akcije koje se sprovode po pitanju pravila i kontrole procesa proizvodnje; uvažavanje prava potrošača da donese odluku koju će hranu koristiti na osnovu njenog porekla i šta u sebi sadrži. Podržava se raznolikost proizvoda između zemalja članica, ali sa zajedničkim načinom određivanja kvaliteta. Naravno velika pažnja obraća se na onemogućavanje pojave falsifikata kao i na organsko stočarstvo.

Najvažnije obeležje takve hrane je da se mora znati kompletan put od farme do potrošača. Ovo se odnosi kako na proizvođače, farmere tako i na preradu ili uvoznike.

Razvijen je sistem javnog predstavljanja potencijalnih rizika preko posebnog tela (EFSA) (European Food Safety Authority) - Ovlašćene ustanove za praćenje zdravstvene ispravnosti hrane na nivou Unije kao i sistema upozorenja koji evropskoj komisiji daje mogućnost da brzo reaguje u slučaju da je sigurnost hrane ugrožena iz bilo kog razloga.

Proizvođači i preradivači su u obavezi da ispune veliki broj pravila i posebnih zahteva ako žele da ostanu u biznisu sa hranom. Ovo sve je iz razloga da potrošači budu sigurni u kvalitet hrane koji kupuju i da im se da mogućnost izbora. Važna činjenica obraća se na to šta životinje koriste kao

hranu. Šta je to što one usvajaju i to kasnije postaje hrana za ljude. Dešavanja poslednjih godina potencirala su ovaj problem i uticala na donošenje pojedinih zakona i pravila. Posebna pravila važe za ditive kao što su boje, zasladjivači, emulgatori, stabilizatori kao i za vitamine i minerale. Isto tako postoje regulative za upotrebu materijala koji dolaze u kontakt sa hranivima, hranom – posebno plastične mase.

Hrana i higijena ishrane

Nema svrhe pričati o kvalitetnom mesu ako ishrana i procesi koji je prate nisu ispoštovani do kraja. Niski standardi u higijeni hrane za životinje prouzrokuju pojavu salmonelle ili listerije. Pojavom BSE-a infekcije salmonelom su privodno izgubile na značaju iako proizvodi konaminirani ovom bakterijom uzrokuju smrt nekoliko stotina ljudi godišnje, a broj onih koji su inficirani je deset puta veći.

Od strane EU postavljeni su specifični pravilnici kojih se svi moraju pridržavati baš zbog navedenih pretnji zdravoj hrani. Proučavaju se kritične tačke u toku procesa proizvodnje i kada se to uspostavi onda se te tačke moraju konstantno pratiti.

Izuzeci od ovog pravila su mogući, ali se odnose samo na male proizvođače koji su ograničeni na mala tržišta (ruralna područja) jer bi u suprotnom finansijska sredstva koja oni ostvaruju bila nedovoljna za sprovođenje predviđenih mera zaštite i kontrole, a njihov opstanak ugrožen (EC je 05.07.2005. usvojila strategiju razvoja ruralnih predela).

Nauka igra odlučujuću ulogu u svim događanjima jer se svakoga dana promovišu nova hraniva, novi postupci sa hranom, a sve mora biti praćeno odgovarajućim kontrolnim merama. Zato EC redovno konsultuje Stalni komitet za lanac hrane i zdravlje životinja u kome su sve zemlje članice.

Uloga EFSA (European Food Safety Authority) - Ovlašćene ustanove za praćenje zdravstvene ispravnosti hrane, ogleda se u tome da sa naučne strane ukaže EC na probleme u proizvodnji hrane za životinje, proizvoda od životinja i trgovine. Njihov rad pokriva široki spektar aktivnosti od ishrane, GMO, zdravlja životinja, dobrobiti životinja i zdravlja biljaka (Uredba 178/2002). Obzirom da EC ima široka ovlašćenja koja su data od Evropskog Parlamenta, na njima je da odluče kako će reagovati u

slučaju nekih rizičnih pojava u lancu hrane. Mogu da daju predloge za način prodaje, trgovine proizvodima, da ograniče pa čak i zabrane prodaju hrane.

Istraživanja u cilju dobijanja sigurne hrane

U cilju očuvanja zdravlja potrošača troše se ogromna sredstva kako bi se pronašle nove metode detektovanja ili preveniranja pojava bolesti životinja kao i unapredjenja proizvodnje u ratarstvu. U periodu 2002-2006 godina odobren je budžet od 685 miliona EUR samo za istraživanja kvaliteta hrane i sugurnosti potrošača (*Miščević 2005*). Prvenstvo se podržavaju istraživanja u oblastima u kojima je pojava bolesti vezanih za hranu najviše moguća ili pojava alergija.

Povezanost izmedju hrane i zdravlja

Od 1990. godine uvedena je još jedna novina po pitanju sigurnosti hrane – sistem za očuvanje saglasnosti po pitanju zakonske regulative sigurnosti hrane. Kancelarija za hranu i veterinu (FVO) koja je pod patronatom EC i bazirana je u Irskoj ima važnu ulogu u sprovođenju zaključaka i pravila po pitanju sigurnosti hrane. Inspektori ovog tela kontrolišu celu teritoriju EU, ali se kreću i po celom svetu i proveravaju da li se sprovodi adekvatna kontrola i mehanizmi zaštite potrošača. U slučaju potrebe aktivira se brzi sistem alarmiranja (RASf) Rapid Alert System for Food and Feed, koji daje informacije o novim ili identifikovanim rizicima za potrošače. Na taj način sprečava se da lanac sigurnosti ishrane bude ugrožen. Ovo se odnosi kako na opasne boje u industriji hrane tako i na, recimo, koncentraciju žive u ribljem mesu od strane ne registrovanih proizvođača.

Važni elementi strategije za očuvanje zdravstvene ispravnosti hrane su:

- Praćenje celog lanca hrane;
- Metode koje se koriste za analizu;
- Detektovanje i kontrola mogućih uzroka koji utiču na sigurnost hrane;
- Zdravstvena ispravnosti hrane za životinje;
- Očuvanje životne sredine i uticaj na zdravlje ljudi.

Gde počinje briga o zdravstvenoj sigurnosti hrane

Briga o sigurnosti hrane počinje na farmama. Evropa ima preko 10 miliona farmera. Teži se ka proizvodnji koja bi zadovoljila sopstvene potrebe. Zbog toga je dosta noca odvajano kao potpora za farmere (*Miščević, 2000*). Kasnije je počelo da se postavlja pitanje da li ovako uložena sredstva i proizvodnja velikih količina hrane imaju uticaja na pojavu rizika u sigurnosti hrane. Najvažniji principi u vezi bezbednosti hrane definisani su jos 2000. godine u White paper on Food Safety, koji je izdala EC. Da bi se napravila ravnoteža i smanjili rizici počelo se sa davaljem olakšica i stimulisanjem farmera da proizvode:

- sigurnu hranu pod boljim higijenskim uslovima;
- da održavaju dobrobit životinja na višem nivou;
- koriste metode proizvodnje koje ne narušavaju prirodnu okolinu;
- unapređuju ekonomiju marginalnih područja.

Ovaj novi pristup je omogućio kombinovanje nekoliko važnih činilaca kao što su:

- adekvatni prihodi farmera;
- prihvatljive cene kvalitetnih proizvoda;
- prihvatljivi troškovi;
- omogućavanje drugim zemljama da u fer konkurenciji ponude svoje proizvode na svim tržištima,
- normalna konkurencija u industriji hrane.

Raznovrsnost i kvalitet

Osim kvaliteta potrošači traže i raznovrsnost proizvoda, poštovanje različitih kultura i kuhinja. Zbog toga se omogućava isticanje odgovarajućih etiketa uz pomoć kojih se lako može prepoznati kvalitet ili poreklo. Prepoznaje se geografsko poreklo, način pripremanja, tradicionalni proizvodi, proizvodnja iz organske proizvodnje. Naravno rizici uvek postoje i ne mogu se potpuno izbeći. Postavljanje visokih standarda, stalnim praćenjem, uvažavanjem naučnih dostignuća i saveta moguće je svesti rizike na najniži nivo. Potrošači zahtevaju zdravstveno ispravnu, ukusnu i hranu sa višom hranljivom vrednosti koja je prozvedena na način koji ne narušava prirodnu sredinu. Osnovni princip je da se dostigne potreban kvalitet.

Pojam kvaliteta je dosta kompleksna definicija. Zdravstvena ispravnost je imperativ koji predstavlja najznačajniju kariku u lancu. Poštovanje standarda odnosi se i na okolinu i dobrobit životinja

obzirom na zaštitu prirodne sredine. Vrednosti proizvoda kao hrane je više subjektivne prirode i vezano je za navike u ishrani. Osobine kao što su ukus, miris i izgled takođe sadržavaju subjektivnu komponentu. Neki proizvodi imaju i »dodatnu« vrednosti koja je posledica proizvodnje u specifičnom regionu i tradicionalnog načina proizvodnje. Ovde spada i tkzv. organska proizvodnja. Direktive u zakonodavstvu za proizvodnju zdravstveno ispravne hrane datiraju iz 1960. godine, intenzivirane su 1990. godine a naročito zbog pojave BSE-a od 1994. godine (regulativa EEC No 2081/92 i 2082/92).

Zdravlje i dobrobit životinja

Smatra se da će hrana biti zdrava ako su i životinje zdrave. To zdrave ne odnosi se samo na zdravstveno stanje već i na prirodan način života životinja. Preko dobre veterinarske prakse želi se uticati na poboljšanje zdravlja životinja. Eventualna pojava bolesti pažljivo se prati i teži se na njenom izolovanju i sprečavanju širenja. Osim veterinarskih uslova pri držanji ili uvozu, grla moraju biti adekvatno obeležena zbog praćenja, odakle potiču, gde su odgajana, itd.

Informatička obrada i razmena podataka između zemalja se podrazumeva. Ovo se odnosi kako na žive životinje, proizvode, embrione, seme bikova (Health certificate for semen, Council directive No 87/407/EEC) tako i na životinjski otpad. Podrazumeva se da životinje žive u normalnim uslovima, bez stresa, bola, straha jer sve to utiče na zdravlje i kvalitet mesa.

Obeležavanje hrane

Osnovno pravo potrošača je da zna šta jede, odnosno kupuje (Labeling beef regulation No1760/2000 i 820/97). Zbog toga je obavezno isticanje deklaracije na proizvodu gde se navodi od čega se sastoji proizvod, proizvođač, način na koji je proizvod dobijen i način lagerovanja. Zbog pojave BSE-a uobičajeno je da postoje i podaci o poreklu (gde su držane životinje, utovljene, zaklane i gde se vršila obrada). Isto tako potrošače interesuje da li proizvod sadrži GMO ili delove kao i da li može izazvati alergijske reakcije. Posebna pravila važe za posebne proizvode, pa tako može biti napisano da li proizvod sadrži kinin ili kofein.

Osim sigurnosti hrane neophodno je poznavati i hranljivost. Dobra ishrana je preduslov za dobro zdravlje. Ne ulazi se u to šta ljudi jedu, koliko, kakav je način života pojedinaca, ali se želi da na globalnom planu potrošač

bude informisan o prednostima i eventualnim reizicima prilikom konzumiranja takve hrane. Zato se i ističu pojedini sastojci kao što je »nizak sadržaj masti« ili »visok sadržaj vlakana«.

Zaključak

Zemlje EU su najveći izvoznici i najveće tržište za uvoz hrane iz zemalja u razvoju. Podrazumeva se da svi uslovi po pitanju bezbednosti ovakvih uvoza moraju biti u saglasnosti sa zakonskom regulativom i legislativom EU. Često su ovi zakoni na meti kritike onih koji bi da izvezu hranu u EU. Princip je za sve isti, kako u zemljama EU tako i van nje, da briga o bezbednosti hrane počinje na farmi bez obzira gde se ona nalazi. Kontakti sa ostalim zemljama idu u pravcu uspostavljanja pravila i standarda koji bi važili na globalnom, svetskom nivou. Ovo bi olakšalo promet hrane i proizvoda i ne samo to, nego bi se odnosilo kako na hranu tako i na zaštitu životne sredine, razvoj marginalnih područja, proizvodnje koja bi zadovoljila sopstvene potrebe i dobrobit životinja. Naravno, svi su svesni činjenice da poštovanje standarda u potpunosti može biti teško i skupo za zemlje u razvoju. Zbog toga postoje planovi za tehničko osposobljavanje tih zemalja da za početak uspostave svoje standarde. Indirektno to znači da će biti smanjen broj onih koji su potencijalno ugroženi zbog kontaminacije hrane i vode koju koriste. Sumoran je podatak da godišnje upravo zbog ovih problema umire skoro 2 miliona dece u zemljama u razvoju. Briga za budućnost znači da se želi da i naredne generacije imaju pogoćnost da uživaju i koriste jedinstveno nasleđe i prirodna dobra koja mi danas koristimo.

Da bi se to postiglo potrebno je suočiti se sa tri izazova:

- ekonomski (održivost i konkurentnost sektora poljoprivrede);
- socijalni (unapređenje životnih uslova u ruralnim područjima);
- ekološki (očuvanjem prirodnih ekosistema, biodiverziteta i predela).

Pitanje zaštite prirodne okoline sa jedne strane uključuje mere unapređenja zdrave poljoprivredne proizvodnje kao što je investiranje u napredne tehnologije. Sa druge strane to se odnosi na mere koje omogućavaju farmerima da upravljaju resursima kako bi se očuvalo bogatstvo ruralnih predela i biodiverziteta. Neophodno je naglasiti da obraćanje pažnje na prirodnu okolinu ne znači korišćenje zastarelih metoda, već da se, recimo kod organske proizvodnje koriste savremeni, ali prirodni metodi zaštite biljaka koji ne uključuju pesticide. Primetno je i pažljivo

odmeravanje potencijalnih prednosti i rizika korišćenja genetski modifikovane hrane. Veoma je mali broj proizvoda od koji su odobreni. Svaki odobreni proizvod je detaljno ispitan i proveren od nezavisnih organizacija i kompetentnih naučnika koji su dali svoje mišljenje. Odobrenje je potrebno pre svakog započinjanja bilo kakvih istraživanja genetski modifikovanih organizama ili hrane, odnosno njihovog »puštanja« u prirodnu sredinu. Nema razlike da li se radi o hranivima za životinje ili o proizvodima od životinja. Takođe potrebno je da prođe deset godina do uvođenja kao i informisanje široke javnosti i uvažavanje mišljenja potrošača. Takva hrana i proizvodi moraju biti vidno obeleženi da potiču od genetski modifikovanih organizama ili da u sebi sadrže njihov deo čak i onda kada zbog tehnološkog procesa prerade to nije moguće egzaktno dokazati.

Strategy of production of beef from farm to table and protection of consumers

B. MIŠČEVIĆ, S. ALEKSIĆ, M.M.PETROVIĆ, R. LAZAREVIĆ, S. JOSIPOVIĆ, P. RADETIĆ, V. PANTELIĆ, DUSICA OSTOJIĆ, TATJANA SMILJAKOVIĆ

Summary

In the future value of cattle and products will be in direct relation to quality presented to consumers. Consumer demands differ depending on the culture, location and social conditions. However, since World is becoming »globally speaking« smaller consumer attitudes in regard to the definition of high quality meat is becoming uniform. In order to maintain and preserve the health of consumers huge amounts of money are spent on finding out new methods for detection and prevention of animal diseases and improvement of crop production. So, in the period 2002-2006 budget of 685 million EUR has been approved for research of the food quality and consumer safety. Average consumption of beef in EU is approx. 15 kg and is now recovering from drastic decrease because of BSE in the period 1996-2001. Total number of livestock is approx. 91-92 million heads, and production of beef is approx. 8,2 million tons. Directives in legislation relating to production of safe food date from 1960 were intensified in 1990 especially because of BSE incidence in 1994. It is considered that food will be safe if animals are healthy. Healthy doesn't relate only to their health condition but also to the natural methods of breeding of livestock. By maintaining good veterinary practice we aim to improve the general health condition of animals. Potential incidences of diseases are monitored carefully and isolated and spreading of such diseases prevented as much as possible. Projections in cattle production are made mainly as plans for twenty year period. There is a great pressure on producers relating to use of natural resources. Until 2002, it was anticipated that demand for livestock products would have been increased mainly because of increase in population. Problem occurs because increase of number of animals in rural regions and suburban city areas involves higher risk of spreading of disease. Also, there is the issue of adequate waste storage.

Key words: meat; quality; cattle; food safety

Literatura

MIŠČEVIĆ B., ALEKSIĆ S., JOSIPOVIĆ S., PANTELIĆ V., SMILJAKOVIĆ TATJANA, OSTOJIC DUSICA (2005a): Importance of beef production in Serbia. 8th International Symposium »Modern Trends in Livestock Production«, Belgrade, October 5th–8th, Biotechnology in Animal Husbandry, Vol 21, 5-6, 9-15.

MIŠČEVIĆ B., LAZAREVIĆ R., PETROVIĆ M., ALEKSIĆ S., JOSIPOVIĆ S. (2005b): Cattle breeding and consumer demand for high quality beef meat. EFARD Conference, European Responses to Changing Global Needs 27-29 April. ETH Zurich, Switzerland

LAZAREVIĆ R., MIŠČEVIĆ B. (1999): New Biotechnologies and Role of Animal Husbandry in the Future. Monography, 1-168.

MISCEVIC B., LAZAREVIC R., S. ALEKSIC, M. M. PETROVIC, S. JOSIPOVIC (2000): Increasing Meat Quality of Domestic Cattle by Using French Beef Breeds, 9th Animal Science Congress of the Asian-Australasian Association of Animal Production Societies in conjunction with the Twenty-third Biennial Conference of the Australian Society of Animal Production, 122-127, 2-7 July, Sydney, Australia.

MIŠČEVIĆ B., LAZAREVIĆ R., PETROVIĆ M., ALEKSIĆ S., JOSIPOVIĆ S. (2005): The influence of different genotypes of bull calves on the quality of beef meat. 40. Croatian Symposium on Agriculture, Opatija 15-18 Februar. Zbornik radova 591-592.

FDA-CFSAN 2003: Foodborn Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins Handbook, www.cfsan.fda.gov

WHITE PAPER ON FOOD SAFETY:

europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/library/pub/pub06_en.pdf

CONSUMER VOICE (MAGAZINE ON EU CONSUMER POLICY):

europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/library/pub/index_en.html

THE EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY WEBSITE:

efsa.eu.int/

THE RAPID ALERT SYSTEM FOR FOOD AND FEED WEBSITE:

europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/index_en.htm

COMMISSION REGULATION (EC) NO 243/2006 on the issue of import licences for high-quality fresh, chilled or frozen beef and veal

COMMISSION REGULATION (EC) NO 103/2006 adopting additional provisions for the application of the Community scale for the classification of carcasses of adult bovine animals

COMMISSION REGULATION (EC) NO 2163/2005 providing for the rejection of applications for export licences for beef and veal products

COMMISSION REGULATION (EC) NO 2007/2005 on the issue of import licences for high-quality fresh, chilled or frozen beef and veal

FAO/WHO. 1999. *Recommended international code of practice: general principles of food hygiene.* **CAC/RCP.1.** Rome, <ftp://ftp.fao.org/codex/standard/>

FAO/WHO. 2001. *Codex Alimentarius Commission - Procedural manual - 12th Edition.* Joint

FAO/WHO Food Standards Programme, FAO, Rome, <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y2000E/y2200e00.htm>

FAO/WHO. 2004. Draft code of hygienic practice for meat. In *Report of the 10th Session of the*

Codex Committee on Meat Hygiene. Alinorm 04/27/16. Rome, [//ftp.fao.org/codex/Alinorm04/](ftp://ftp.fao.org/codex/Alinorm04/)