**VEHİP II DERSİ DERSİ- TEORİK (Mutlak Öğrenme Föyü 1)**

**ET BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ**

**UYARI: Bu föy ham bir metin olup henüz yazar eklenmemiş ve kaynak gösterilmemiştir. Ticari veya başka bir amaçla kullananlar olursa yasal sorumluluğu da peşinen kabul etmiş sayılır.**

|  |  |
| --- | --- |
| **H** | **KONULAR** |
| **1** | 1. Tarihçe
2. Tanımlar
 |
| **2** | 1. Mezbaha bilgisi
	1. Kesim öncesi işlemler
 |
| **3** | * 1. Et muayenesi
 |
| **4** | * 1. Et muayenesi yönünden önemli bakteriyel hastalıklar
 |
| **5** |  3.4.Et muayenesi yönünden önemli viral hastalıklar |
| **6** |  3.5.Kesim sonrası işlemler |
| **7** | * 1. Parçalama
	2. Derecelendirme
 |
| **8** | 1. Taze ve işlenmiş etler
 |
| **9** | 1. Et ürünleri:

5.1.Sucuk5.2. Salam5.3. Sosis |
| **10** |  5.4. Füme dil 5.5.Konserve et 5.6. Pastırma 5.7. Kavurma |

1. **TARİHÇE**

**Mısır**’da tanrılara kurban edilen hayvanların din görevlileri tarafından muayene edildiği, boynuzlarına kâğıt bant sarıldığı ve topraktan yapılan mühürlerle mühürlendiği bildirilmektedir. Eski **Roma** İmparatorluğunda 388 yıllarından itibaren hayvan pazarları sağlık polisleri tarafından kontrol edilmiştir. **Almanya**’da 8. yüzyılda et hijyeni ile ilgili düzenlemelere rastlanmıştır. Türkiye’de ilk mezbaha **1453** yılında İstanbul’un **Fatih** Sultan Mehmet tarafından alınmasından sonra açılmıştır. Bu dönemde, İstanbul’da 19’u koyun ve 14’ü sığır kesim salonu olmak üzere toplam 33 adet kesim salonu yaptırılmıştır. Yine bu dönemde İstanbul şehri içinde caddelerde yapılan kesimler, **Fatih’in Fermanı** ile yasaklanmış ve kasaplık hayvan etlerinin bir yerden başka bir yere taşınması ve dağıtımı bir düzene sokulmuştur. **1923** yılında Belediye Mezbahasının kurulması ile şehir içerisine dağılmış olan, irili ufaklı kesim yerleri kapatılmıştır. Türkiye’de ilk entegre **Kombinalar** 1952 yılında Et ve Balık Kurumu bünyesinde açılmıştır.

1. **TANIMLAR**

**Et muayenesi:** Kasaplık hayvanların kesimiyle elde edilen karkas ve sakatatın insan tüketimine uygunluğunun saptanması amacıyla yapılan tetkiktir.

**Karkas:** Kasaplık hayvanların tekniğine uygun olarak kesilip, kanı akıtılarak yüzülüp, iç organları boşaltılıp, böbrek ve kavram yağı çıkarılıp, baş ve ayaklarından ayrıldıktan sonra elde edilen gövdesini ifade eder.

**Kas:** Kasılıp gevşeme özelliğine sahip hücrelerden yapılı doku, muskulus.

**Et:** Yeterli olgunluğa erişmiş sağlıklı hayvanlardan, tekniğine uygun şekilde elde edilen yenilebilir hayvansal dokulara et denilir.

**Sakatat:** Kasaplık hayvanlardan elde edilen karaciğer, böbrek, beyin, dalak, testis, yürek, dil, yemek borusu kası, diyafram kası, işkembe, bağırsak, paça, dil ve kelle gibi organ ve organ parçalarını ifade eder.

**Kırmızı et:** Sığır, Koyun, Keçi, Domuz, Lama, Manda, Deve, Kanguru vb hayvanlardan elde edilen etleri ifade eder.

**Beyaz et:** Tavuk, Hindi, Kaz, Ördek vb hayvanlardan elde edilen etleri ifade eder.

**Antemortem muayene:** Kesim öncesi yapılan muayenedir.

**Postmortem muayene:** Kesim sonrası karkasların muayene edilmesidir.

**İhbarı mecburi hastalık:** [Devlet](https://tr.wikipedia.org/wiki/Devlet) otoritesi tarafından, ortaya çıktığında ihbar edilmesi gerektiği yasalarla belirlenmiş hastalıktır.

**Rigor mortis** Ölüm sonrasında kas liflerindeki adenozin trifosfatın tükenmesine bağlı olarak vücutta gelişen sertlik, ölüm katılığı.

**PSE (Pale Soft Exudative) et:** Kasaplık hayvanların kesimden hemen önce kısa süreli strese maruz kalması sonucunda et tekstürünün soluk, yumuşak ve terli olması durumunu ifade eder.

**DFD ( Dark Firm Dry) et:** Kasaplık hayvanların kesim öncesinde uzun süreli strese maruz kalması sonucunda et tekstürünün koyu, sert ve kuru olması durumunu ifade eder.

1. **MEZBAHA BİLGİSİ**

Hayvan Sağlık Zabıtası Yönetmeliği ile Etlerin Teftiş Talimatı okunarak daha detaylı bilgi alınmakla birlikte özet bilgiler aşağıda verilmiştir.

**Kesimhaneye nakil:** Kasaplık yaşta olan hayvanlar kesimhanelere nakledilirken veteriner sağlık raporu düzenlenir. Sağlıklı hayvanlar kesimhaneye gelince kışın 4-6 saat, yazın 8-12 saat dinlendirilir. Kesimhane veterineri tarafından ayakta (antemortem= kesim öncesi) muayene yapılır. Kesimden önce hayvanlar asla yorulmamalı ve heyecanlanmamalıdır. Bu durum et kalitesine olumsuz etki eder. Hayvanların kesimden önce yem yedirilmemesi ve yaşına ve cinsine bağlı olarak 3-12 saat kadar aç bırakılmaları gerekir.

**Kesimi yasak durumlar:** Çok zayıf hayvanlar ile etlerin olgunlaşmamış durumdaki genç hayvanlar, gebelik müddetinin üçte ikisini doldurmuş gebeler, bir hafta önce doğum yapmış inekler ve ateşi yüksek hayvanların kesilmesine müsaade edilmez.

**Kesimi yasak hastalıklar:** bütün hayvanlarda Anthrax, Kuduz; sığırda yanıkara, pastörella, sığır vebası; Koyunda çiçek; keçide keçi ciğer ağrısı; atta ruam’dır.

**Kesimi mecburi olan hayvanlar**: kaza, yaralanma, ani gelişen boğulma tehlikesi, kesimi yasak olmayan bir hastalığı yoksa tedavi maliyeti yüksek olacak hastalığı olan hayvanlar kesime sevk edilebilir. Sağlıklı hayvanlar ve mecburi kesimlik hayvanlar kesime alınır.

**Et muayenesinin amacı**

a-Kayıtlar tutularak hayvancılıkla ilgili tüm çalışmalara bilgi aktarılır (Koruyucu hekimlik, verim-randıman vb.)

b-Özellikle zoonozlar olmak üzere hastalık kontrolü ve halk sağlığını koruma.

c-Hijyenik et elde edilmesi ve denetimli dağıtım sağlanması.

**Kesimhaneye gelen hayvan için gerekli belgeler**

1. **Pasaport**ları olmalı ve **kulak küpeleri** tam olmalıdır.
2. **Nakil beyannamesi** (sığır) veya nakil belgesi (koyun ve keçi). Köy muhtarlığı, belediye başkanlığı, il/ilçe müdürlüğü veya hayvan pazarı/borsası yetkililerince mühürlenip onaylanır.
3. **Veteriner sağlık raporu** (İl veya ilçe İl Tarım Müdürlüğü Yetkilileri küpe, pasaport ve nakil belgelerine bakarak ve hayvanlarda sağlık kontrolü yaparak düzenlerler).

**3.1.Kesim Öncesi İşlemler:**

**Antemortem muayenenin amacı**; a) Kesimi yasak olan hastalıkları ve durumları tespit etmek ve reddetmek, b) Postmortem muayenede teşhisi zor olan hastalıkları teşhis etmek, c) Mezbaha personelini temas yoluyla geçebilecek hastalıklardan korumakt, d) Hayvan refahını korumak, e) Sağlıklı et elde etmek.

**Antemortem (kesim öncesi) muayenede önnelmi hususlar:** Hayvanın nevi ve cinsi, durumu, davranışları, çevresine karşı ilgisi ve hareketi araştırılır. Vücut muayenesinde deri, sindirim, solunum ve tenasül organları muayene edilir. Sığırda sığır vebası, şarbon, yanıkara, tüberküloz, şap, kuduz ve ateşli hastalıklar, danalarda ayrıca dizanteri araştırılır. Koyun ve keçilerde uyuz, şarbon, kuduz aranır. Kanatlılarda, newcastle, kolera, tifo, difteri, tüberküloz, kuş gribi aranır. Antemortem muayenenin ardından hayvanlar 24 saat içerisinde kesilmez ise antemortem muayene tekrarlanır.Antemortem muayene veteriner hekim tarafından yapılır.



**Sığırda antemortem muayenede palpe edilebilen lenf nodüleri:** Retrofarengeal, submandibular, parotid, prescapular, prefemoral (precrural) supramamar lenf nodülleri.

**Vücut ısıları:** • At 37.5 (37.2-38.1) • İnek 38.5 (38.0-39.3) • Koyun 39 (38.3-39.9)

• Hindi 40.5 (40.0-41.5) • Tavuk 41.5 (40.6-43.0)

**Bayıltma:** Hayvan refahı ilkelerine bağlı olarak, kasaplık hayvanlarda kesime bağlı stres, acı, ağrı ve korku durumlarını ortadan kaldırmak için hayvanı hissizleştirme işlemine bayıltma denir. Beyin hasarı oluşturan yöntemler artık kullanılmamaktadır. Günümüzde mantar tabancası, elektro şok ve karbondioksit ile bayıltma yapılmaktadır.

**Kesim işlemi:** Askıya alınan hayvanın Os occipitale ile atlas arasını bıçakla ayırmak suretiyle kesim yapılır. Bayıltılan hayvanda larinx ve trachea’nın birleştiği yerden (larinx baş kısmında kalacak şekilde), hayvanın boyun arter ve venleri kesilir.

**Kesim akış şeması:**

Bayıltma ve/veya askıya alma

Kesim

Ayaklar ve derinin alınması

Başın kesilmesi

Karkasın temizlenmesi

İç organların çıkartılması

Karkasın ikiye ayrılması

Dinlendirme

(Rigor ve olgunlaştırma)

14 C’de 8-12 saat

Taze et

İşlenmiş et

Şoklama ( -22 °) ve donmuş muhafaza

(-18 °)

Soğutma

**Kanın akması:** Kan akarken kan numunesi alınır ve rengi (açıksa kan parazitleri, anemi…; koyu ise septisemi…), kokusu, pıhtılaşma durumu (Anthrax’ta pıhtılaşmaz) bakımından incelenir. Gerekirse mikroskopi veya ileri tetkikler için saklanır.

**3.2. Et Muayenesi**

**Postmortem muayene prensipleri:**

Muayene veteriner hekimi her yarım karkasta spinal kordun ve başta tonsillerin ayrılıp imha edilmesini sağlamak zorundadır (**BSE** riski nedeniyle). Ancak Türkiye’de bu sadece **3** yaşını dolduran hayvanlar için uygulanmaktadır. Karkas ve bütün organları veteriner hekim tarafından sistematik muayeneye tabi tutulmadıkça hiçbir işlem yapılmaz ve kesim yerinin dışına çıkarılmaz. İç organlar ve başın ait olduğu hayvan belirlenir. İç organlar ve karkas ayrı ayrı kontrol edilir. Sığırlarda Cysticercus bovis bakımından dil, kalp, göğüs ve çene kasları muayene edilir. Özellikle, tüberküloz yönünden karkas lenf yumruları, genç dana kalp kası (Kalp kasında yanık lekeleri şeklinde) şap hastalığı yönünden, akciğer ve karaciğer muayenesi ekinokok kistleri yönünden yapılır.

Karkasın ve iç organların yıkanmasından sonra yenebilen iç organlar (yenebilen iç organlara sakatat denir ve kelle, dil, kalp, karaciğer, dalak, böbrek ve isteğe bağlı olarak akciğerlerden oluşur) derhal tüketime sunulur. Karkas ise dinlendirmeye alınır. Bu aşamada kasların ete dönüşmesi sağlanır.

Postmortem muayene aşağıdaki sıraya göre yapılmalıdır.

* **Baş:** Baş ve boyunun görsel muayenesi, retropharyngeal, submaxillar ve parotid lenf bezlerinin ensizyonu ve muayenesi, ağız ve ağız boşluğunun görsel muayenesi ve dilin palpasyonu yapılarak;
	+ Maxilla ve mandibulada aktinomikoz,
	+ Masseter kasları ve dilde Cysticercus bovis,
	+ Beyinde kuduz ve Bovine Spongioform Encephalitis (BSE),
	+ Lenf bezlerinde apse, tüberküloz, aktinobasilloz ve löykoz,
	+ Burun ucu, dudaklar, gözler, diş etleri, dil, damak ve boğaz çevresinde apse, aktinomikoz, aktinobasilloz, şap, sarılık, Corysa Gangrenosa Bovum (CGB) ve sığır vebası yönünden muayene edilir.
* **Karkas muayenesi:**
	+ inspeksiyonda; etin kanlı olup olmadığı, apse, hemoraji ve dejenerasyon,
	+ İç kısımlarda; pleura, diyafram ve peritonda kan oturmaları, yangı, tüberküloz, kosta kırıkları,
	+ Kemikler; renk değişikliği, kırıklar, osteomyelit, tüberküloz, aktinomikoz,
	+ Eklemler; yangı ve şişlik yönünden muayene edilir.
* **İç organların muayenesi:**
	+ **Kalp:** kalp ve perikardın görsel muayenesi, intraventriküler septum boyunca ensizyonu yapılarak;
		- RPT, endokarditis, sistiserk, tüberküloz, kist hydatid, sarkokist yönünden muayene edilir.
	+ **Akciğer, trachea ve özefagus:** akciğerlerin palpasyonu, bronşiyal ve mediastinal lenf bezlerinin ensizyonu;
		- Akciğer kıl kurtları ve kist hydatid, pnömoni ve tüberküloz yönünden muayene edilir.
	+ **Karaciğer:** hepatik ve pankreatik lenf bezlerinin muayenesi ve palpasyonu, safra kanallarının incelenmesi;
		- Tüberküloz, kist hydatid, safra kanalları ise F.hepatica, F.gigantica ve D.dentricum yönünden muayene edilir.
	+ **Dalak:** dalağın görsel muayenesi, gerekli ise palpasyonu;
		- Şarbon, kist hydatid, tüberküloz, theileriosis, piroplazmoz, septisemi ve löykoz yönünden muayene edilir.
	+ **Mide bağırsak kanalı:** mezenteryum ile gastrik ve mezenterik lenf bezlerinin görsel muayenesi, palpasyonu ve ensizyonu;
		- Özefagus ve trachea sistiserk ve Hypoderma lineatum yönünden,
		- Mide ve bağırsaklar paratüberküloz ve paraziter bozukluklar yönünden,
		- Lenf bezleri löykoz, sığır vebası, salmonellozis, aktinomikoz ve aktinobasilloz yönünden muayene edilir.
	+ **Böbrekler:** böbreklerin görsel muayenesi, gerekli ise böbreklerin ve renal lenf bezlerinin ensizyonu,
		- Böbrek ve lenf yumrularında milier odaklar ve peteşiler aranarak tüberküloz ve salmonelloz yönünden,
		- İdrar kesesi ise hematüriyle seyreden hastalıklar yönünden muayene edilir.

 **Deri:** Hypoderma bovis…

**3.3. Et muayenesi açısından önemli bakteriyel hastalıklar.**

**Tüberküloz:** Mycobacterium tuberculosis insanlarda, M. bovis sığırlarda, M.avium başta kanatlılar olmak üzere bütün vertebralılar, M.marinum balıklarda görülür. Hastalık solunum, alimenter, kongenital, genital ve nadiren temas yoluyla bulaşır. Postmortem muayenede; Akciğerlerde meydana gelen olgularda mediastinal lenf yumruları büyümesi ve kazeifikasyonu, pleurada meydan gelen olgularda nodüllerin birleşerek inci benzeri bir hal aldığı gözlenir (incili tüberküloz). Etkenler kan yoluyla organizmaya yayılırsa organlarda milier tüberküloz şekillenir.

**Karar:** 1- Hayvanlar tüberkülin testine karşı pozitif reaksiyon verdiğinde veya kesin bir reaksiyon vermediğinde veya enfeksiyon şüphesi yaratan başka sebepler olması halinde; diğer hayvanlardan ayrı bir yerde ve diğer karkasların, kesim hattının ve kesimhanede bulunan personelin bulaşma riskine karşı tedbirler alınarak kesilmelidir.

2- Post-mortem muayenede, karkasın bir kaç organında veya karkasın birkaç bölgesinde lokalize tüberküloz lezyonuna rastlanan hayvanlardan elde edilen et, insan tüketimine uygun olmayan et olarak kabul edilir. Ancak, tüberküloz lezyonu sadece bir organın veya karkasın ilgili lenf yumrusunda saptanmışsa, sadece enfekte organ veya karkasın enfekte bölgesi ve bunlara bağlı lenf yumruları insan tüketimine sunulmaz. Veteriner Hekimin tüm ilgili bilgilerin incelenmesinden sonra, halk veya hayvan sağlığı için risk teşkil edebileceğine dair veya diğer nedenlerden ötürü insan tüketimine uygun olmadığına dair görüşü oluşmuşsa bu etler insan tüketimine sunulmaz.

Tüberküloz ihbarı mecburi ve tazminatlı hastalıktır, tazminat oranı ölümden önce ya da sonra teşhisine bağlı olarak değişir. Tüberkülin testi ile canlı hayvanda tespit edildiği durumlarda takdir edilen kıymetinin %90’ı, postmortem muayenede tespit edildiğinde ise takdir edilen kıymetinin %75’i ödenir.

**Anthrax (şarbon):** Etken Bacillus anthracis’dir. Bulaşma, sindirim, solunum ve deri yoluyla gerçekleşir. Perakut vakalarda semptom göstermeksizin ölüm gerçekleşir. Ölümün ardından doğal deliklerden kan gelmesi ve bu kanın pıhtılaşmaması karakteristiktir. Şarbon teşhisi konulan hayvanlarda postmortem muayene ve nekropsi yapılmaz, marazi madde olarak sadece kan alınır. Karar: imha. Şarbon ihbarı mecburi ve tazminatlı hastalıktır, takdir edilen kıymetinin %75’i ödenir.

**Tetanoz:** Etken Clostridium tetani’dir. Sporlar vücuda kırkım, kuyruk kesimi, çizikler gibi portantrelerden girerek tetanospazmin ve tetanolizin adı verilen ekzotoksinleri vasıtasıyla hastalık tablosu oluşturur. Toksin 65 C’de inaktive olur. Karar: toksinler midede HCL tarafından parçalandığında rezorbe edilemez fakat etlerdeki renk değişikliği ve etlerin dayanıksız olması nedeniyle total imha gerektirir.

**Botulismus:** Clostridium botulinum’un ekzotoksini Neurotoksindir. Antemortem muayenedeinkoordinasyon bozukluğu, dil ve yutak felci, görmede bozukluk gibi bulgular gözlenir. Postmortem muayenede tipik bulgu yoktur. Hayvanların midesinde kemik gibi yabancı maddelerin bulunması, abomazumun hiperemik ve boş olması, epikardiyal ve endokardiyal peteşiler hastalıktan şüphe ettirir. Karar: Hastalık toksemiyle seyrettiğinden total imha gerektirir.

**Yanıkara:** Etken Clostridium chauvoei’dir. Antemortem muayenede yüksek ateş, diş, gıcırdatması, sinirsel semptomlar ve özellikle gluteal bölgede lokal veya yaygın ödemler göze çarpar. Bu bölgeler önceleri sıcak ve ağrılı sonraları ağrısız ve soğuk olur, daha sonra krepitasyon gözlenir. Postmortem muayenede lezyonlar lokal olduğu için kaslar alacalı bir görünümdedir. Ölümden sonra kokuşma geç başlar ve yavaş olur. Hastalıklı kaslarda gaz toplandığı için kaslar süngerimsi bir yapı kazanır ve siyah kırmızı renktedirler. Lezyonlu bölgeler kötü kokuludur, bölgesel lenf yumruları şişkin, ödemli ve gazlı olup kesit yüzleri kanlı bir görünümdedir. etken insanlarda hastalık oluşturmaz. Karar: kesimi yasak hastalıklardandır, total imha gerektirir. Sporlu olması, karkasın yakılarak veya kirece gömülerek imha edilmesini gerektirir.

**Bruselloz:** Etken hayvan türüne göre farklılık gösteririr. Genital organlarda çoğalarak yavru atma ve infertiliteye neden olan kronik infeksiyoz, nekrotik ve yangısal enfeksiyonlara yol açan zoonoz bir hastalıktır. İnfekte hayvanların süt ve etleriyle insanlar infekte oldukları için halk sağlığı açısından büyük önem taşır. Etken eklemler, tendo zarları ve bursa mukozalarına yerleşir. Dişilerde abort veya doğumdan sonra vaginal mukozanın kanlanması ve kötü kokulu bir akıntı, erkeklerde testislerin şişmesi ve penisin kızarması gibi antemortem muayene bulgularıyla seyreder. Postmortem muayenede dişilerde uterus ödemi, kotiledonların sarımtırak ve mat renk alması, erkeklerde orşitis ve testislerin 2-3 kat büyümesi ve epididimiste nekroz odakları gözlenir. **Karar:** ihbarı zorunlu ve tazminatlı hastalıktır.

(1) Hayvanlar Brusella testine karşı pozitif reaksiyon verdiğinde veya \*kesin bir reaksiyon vermediğinde veya enfeksiyon şüphesi yaratan başka sebepler olması halinde; diğer hayvanlardan ayrı bir yerde ve diğer karkasların, kesim hattının ve kesimhanede bulunan personelin bulaşma riskine karşı tedbirler alınarak kesilmelidir.

 (2) Post mortem muayenesinde Brusellaya ilişkin akut enfeksiyon gösteren bir lezyona rastlanan hayvanlardan elde edilen et, insan tüketimine uygun olmayan et olarak kabul edilir. Brusella testine pozitif yanıt veren veya kesin bir yanıt vermeyen hayvanlarda böyle bir lezyona rastlanmasa bile memeler, genital bölge ve kan insan tüketimine uygun olmayan bölümler olarak kabul edilir.

**Pseudotuberküloz: E**tken Corynebacterium pseudotuberculosis’dir. Daha çok koyunlarda ve keçilerde, nadirende sığırlarda kazeöz lenfadenitise sebep olur. Etken portantrelerden vücuda girerek en yakındaki lenf yumrusunda çoğalır ve apseleşir. Apseleşen yumrular zamanla dışarı açılarak deri ve tüyleri bulaştırır, bu durum diğer hastalığın yayılmasında önemli rol oynar. Antemortem muayenede Koyunlarda lezyonlar genellikle baş, boyun ve prescapular lenf yumrularında, keçilerde ise daha çok baş ve boyun lenf yumrularında lezyonlara rastlanır. Yüzeysel lenf yumruları belirgin şekilde şişerler, hayvanlarda zayıflama, süt veriminde azalma, verim kaybı ve infertilite görülür. Postmortem muayenede sarı-yeşilimtrak renkli irin içeren farklı boyutlardaki apselerin oluşmasıyla karakterizedir. Eski olgularda irin kaze-kalseröz veya kalsifiye, yeni olgularda ise irin kazeöz yapıdadır. **Karar:** Gövdede mikroapselerin bulunabileceği ve zoonoz olabileceği göz önüne alınarak gövde imha edilmeli veya ısıl işlem uygulanarak tüketime sunulmalıdır.

**Paratüberküloz:** Etken Mycobacterium avium subsp paratuberculosistir. İnsanlardaki Crohn hastalığının etkeni olabileceğine dair çalışmalar mevcuttur, zoonoz olduğuna dair görüşler ileri sürülmüştür. Kronik seyirli bir hastalıktır, sığır, koyun ve keçilerin bağırsak cidarının kalınlaşması, kronik diyare ve zayıflamayla karakterizedir. Hastalığın inkubasyon süresi çok uzun (1.5-2 yıl) olduğu için 2 yaşından genç hayvanda görülmez, antemortem muayenede herhangi spesifik bir bulguya rastlanılmamaktadır. Postmortem muayenede; hafif seyreden olgularda lezyonlara genellikle ince bağırsağın son kısımları ile kalın bağırsaklar ve bunlara ait lenf yumrularında rastlanır, ilerlemiş olgularda ise rumenden anüse kadar bütün sindirim sisteminde bozukluklar şekillenebilir. **Karar;** kaşeksi söz konusu ise etler imha edilir. Hastalık yalnızca bağırsaklarda lokalize olmuş ve hayvanın besi durumu iyi ise hastalıklı kısımlar imha edilir, etkenin zoonoz olabileceği göz önüne alınarak, gövde imha edilmeli, ya da et kalitesi iyi ise ısıl işleme tabi tutulmalıdır.

**Aktinomikoz:** Etken Actinomyces bovis ve Actinomyces actinoides’tir. Genellikle sığır ve domuzlarda maxilla, mandibula ve dilde lokalize irinleşmeyle karakterize olan kronik infeksiyoz bir hastalıktır. Etken solunum ve sindirim yollarında fazlaca bulunur, ağız mukozası ve dilde meydana gelen çeşitli yaralardan girerek enfeksiyon oluştururlar. Lezyonların ortasında nekroz, etrafında granulasyon dokusu bulunur,çene kemikleri delinir, oyulur ve sünger gibi bir durum alırlar. Metastaz durumunda organ ve dokularda aktinomikoz görülebilir. Antemortem muayenede bulgular kemiklerde ve dilde olmak üzere hastalığın lokalizasyonuna göre değişir. Postmortem muayenede kemiklerde yumuşama, delinme ve süngerleşme görülebilir. Kemikde çok sayıda irinli odak bulunur, bir fistülle dışarı açılan lezyonlarda bal kıvamında kuru sarı-beyaz renkte granüller içeren irin akar. Dil aktinomikozunda dil şişmiş, sertleşmiş, çizgili ülserler oluşmuş vaziyettedir ve dilin kesit yüzünde gri-beyaz renkte odaklara rastlanır. Akciğer aktinomikozunda akciğer dokusu içinde gri-beyaz renkte içi irinle dolu tüberküloz lezyonlarına benzer nodüllere ve odaklara rastlanır. Karar: Generalize olmuş olgularda gövde total olarak imha edilir, lokal durumlarda lezyonlu doku ve organlar imha edilerek diğer kısımlar tüketime sunulur.

**Aktinobasilloz:** Etkeni: Actinobacillus lignieresii’dir. Ruminantlarda baş ve boyundaki yumuşak dokuların (özellikle dil, dudak, pharyngeal ve mandibular lenf bezleri) şişmesi, apseleşmesi ve granulasyon dokusunun oluşmasıyla karakterize kronik bir hastalıktır. Etken ağız mukozasındaki portantrelerden girerek lokalize olur ve ürer, lenf yumruları ve çevre dokularına yayılabilirler. Bazen fistülleşerek dışarı açılırlar ve fistülden gri-beyaz renkte granüllü irin akar. Antemortem muayenede dilde oluşan lezyonlar sonucu salivasyon, yutkunma ve çiğneme güçlüğü görülür, hastalığın derecesine göre dil şişer ve ağızdan dışarı sarkar. Dilin dorsal kısmında ve infeksiyonun yerleştiği yerlerde ülserler görülür ve buralardan granüllü gri-beyaz renkte bir akıntı gelir. Postmortem muayenede baş ve boğaz bölgesinin yumuşak dokularında ve lenf yumrularında içinde koyu kıvamda gri beyaz renkte irin bulunan odaklara rastlanır. Dilde kas dokusu içinde ve dorsumunda benzer lezyonlar bulunur. İnfeksiyon genellikle kemiklerde lokalize olmaz, metastaz durumlarında diğer iç organlarda da aktinobasil lezyonlarına rastlanır. **Karar:** Generalize olmuş olgularda gövde total olarak imha edilir, lokal durumlarda lezyonlu doku ve organlar imha edilerek diğer kısımlar tüketime sunulur.

**Ruam (Glanders)**

1. Uygun durumlarda tek tırnaklılar, ruam açısından muayene edilmelidir. Tek tırnaklılarda ruam muayenesi baş orta düzlemden ikiye ayrıldıktan ve nazal septum boşaltıldıktan sonra tracheadaki müköz tabakanın, larinks, nazal boşluklar ve sinüsler ile bunların uzantılarının dikkatlice incelenmesini kapsar.
2. 2- Ruam tespit edilen atlardan elde edilen et, insan tüketimi için uygun olmayan et olarak kabul edilir.

**3.4.ET MUAYENESİ YÖNÜNDEN ÖNEMLİ VİRAL HASTALIKLAR**

**ŞAP:**

Şap hastalığı etkeni, Picornaviridae ailesinin Aphtovirus altgrubu (genusu) içinde sınıflandırılır. Virusun, 7 serotipi (A, O, Asia, C, SAT1, SAT2, SAT3) ve 67’ den fazla alt tipi vardır. Şap virusu, pH 7-9 arasında stabil olmakla birlikte en dayanıklı olduğu pH değerleri 7.2 ile 7.6 arasıdır. Bunun dışındaki pH değerlerinde ve 50°C’ın üzerinde süratle inaktive olur. Asit (asetik, formik, sitrik, sülfürik asitler) ve alkali (sodyum karbonat, sodyum hidroksit) pH değerlerindeki çeşitli kimyasal maddeler Şap virusunu inaktive ederler. Saha şartlarında, Şap virusunun inaktivasyonu için %4’lük sodyum karbonat ve %1’lik sodyum hidroksit kullanılabilir. Hastalığın doğal epidemiyolojisinde sığır, domuz, koyun ve keçi, özellikle Asya ve Güney Amerika’da mandalar, Afrika’da Afrika bufaloları ve impalalar büyük öneme sahiptirler.

Şap hastalığı direkt ve indirekt olarak yayılmaktadır. Şap hastalığından etkilenen hayvanlar, solunum, deri, sekret ve ekstrektleri ile virus saçarlar. Hasta veya inkubasyon periyodundaki hayvanlar dokularında, süt, sperma veya ovumlarında virusu bulundururlar. Süt bezleri önemli bir virus çoğalma bölgesi olup, klinik belirtiler ortaya çıkmadan önce sütte virus bulunur. Bu hayvanlar klinik belirtiler ortaya çıkmadan 4-7 gün önce virus saçmaya başlar ve genellikle enfeksiyonu izleyen iki hafta içerisinde organ ve dokulardan virus temizlenir.

Genç hayvanlarda özellikle daha önce hastalığın gözlenmediği bölgelerde vezikül oluşmadan akut miyokarditis oluşabilir. Bazen vezikülasyon ve miyokarditis birlikte gözlenebilir. Miyokarditise ilişkin lezyonlar, ventriküler kaslarda, özelliklede Musculus papillaris’lerde, etrafı hiperemik bir çizgi ile çevrili soluk alanlar şeklinde oluşabilir. Kalpteki lezyonların bu görünüşü genel olarak kaplan postu manzarası olarak tanımlanır. Kalp kasında mikroskobik olarak hiyalin dejenerasyonu ve nekroz ile birlikte özellikle lenfosit ve histiyositlerden oluşan mononükleer hücre infiltrasyou görülür

Şap hastalığı ile mücadelede geçerli olan kurallar OIE’nin “Hayvan Sağlığı Kodu”nda belirtilmiştir. Bu kurallara göre ülkenin bir bölgesi, ülke geneli veya birkaç bölge birlikte değerlendirilebilir. Hastalık mücadelesinde uygulanan stratejiye göre bölgeler; aşılamanın olmadığı hastalıktan temiz bölge, gözetim altındaki bölge, aşılama ile hastalıktan arındırılmış bölge, tampon bölge ve enfekte bölge şeklinde tanımlanmaktadır. Kontrollü kesim ve 6 ayda bir aşılama yukarıda bildirilen bölgesel kontrol programları içerisinde mücadelede etkili olur.

**KUDUZ**

**BSE**

Hayvan Türlerinde BSE Yönünden Spesifik Risk Oluşturan Dokular (EC 999/2001) Yukarıda adı geçen direktifte belirtildiği gibi, spesifik risk materyali BSE’nin görülme sıklığına göre 5 grupta irdelenmektedir. 1. ve 2. Grup: BSE’nin hiç görülmediği ülke veya şehirlerden oluşmaktadır. 3. Grup: En az 1 olgu bildirilmiş ülke veya şehirler 4. Grup: BSE insidensinin düşük olduğu ülke veya şehir 5. Grup: BSE insidensinin yüksek olduğu ülke veya şehir

 Grup 3 ve 4’de yer alan ülke veya şehirlerde spesifik risk materyali; 12 aylıktan büyük sığırlarda göz ve beyin dahil olmak üzere baş ile tonsiller ve spinal kord. Ayrıca tüm sığırlarda yaşa bakılmaksızın bağırsakların tümü.

 Yine aynı grupta bulunan ülke ve şehirlerde 12 aylıktan büyük koyun ve keçilerde, göz ve beyin dahil olmak üzere baş ile tonsiller ve spinal kord. Ayrıca tüm koyun ve keçilerde dalak.

 Grup 5’de yer alan ülke ve şehirlerde spesifik risk materyali ise; 6 aylıktan büyük sığırlarda tüm baş (dil hariç) göz ve beyin dahil, tonsiller, spinal kord, timus, beyin sapı, dalak ve tüm bağırsaklar. Ayrıca ilave olarak, 30 aylıktan büyük sığırlarda columna vertebralis. Yine aynı grupta bulunan ülke ve şehirlerde 12 aylıktan büyük koyun ve keçilerde, beyin ve gözler dahil tüm baş, tonsiller ve spinal kord ile yaşa bakılmaksızın dalak. Türkiye’de 15.12.2011 tarihinde yayınlanan Süngerimsi Beyin Hastalıklarına Karşı Korunma ve Mücadele Yönetmeliğinde; İnsan tüketimi için normal kesime tabi tutulan 36 ay ve üzeri yaştaki sığırların tamamı ile acil kesime tabi tutulan 30 ay ve üzeri yaştaki tüm sığırlardan alınacak risk materyalinin muayenesi zorunlu tutulmuştur.

**ET MUAYENESİ YÖNÜNDEN ÖNEMLİ PARAZİTER HASTALIKLAR**

**Sistiserkozis-Cysticercosis**

(1) 6 haftadan büyük sığır cinsi hayvanlar ile domuz karkasları post-mortem muayenede sistematik olarak sistiserkler (masseter kaslar) yönünden muayene edilir. İlave olarak özel serolojik testler kullanılabilir. Şayet 6 haftadan büyük sığır cinsi hayvanlarda, özel serolojik test kullanılacaksa, post-mortem muayenede masseter kasların ensizyonu zorunlu değildir. Aynı uygulama, sistiserkozdan ari olduğu resmi olarak onaylanmış bir işletmede yetişen 6 haftadan büyük sığır cinsi hayvanlar için de geçerlidir.

 (2) Sistiserkoz ile enfekte olmuş et, insan tüketimine uygun olmayan et olarak kabul edilir. Ancak, sistiserkozis hayvanda generalize formda değilse et, şarta tabi olarak (Dondurma işlemi) tüketime sunulabilir.

**Trişinozis-Trichinosis**

(1) Domuz karkasları (evcil, çiftlik av hayvanı ve yabani av hayvanı), tek tırnaklılar ve trichinozise duyarlı diğer türler, mevzuatta aksi belirtilmedikçe ilgili mevzuata uygun olarak trichinozis açısından incelenmelidir.

 (2) Trichinae ile enfekte olmuş hayvanlardan sağlanan et, insan tüketimi için uygun olmayan et olarak kabul edilir.

**3.5.Kesim sonrası işlemler**

**Etlerin damgalanması:**

Damgalama (sağlık işareti) yetkisi sadece ante-mortem ve post-mortem muayene yapan Veteriner Hekim’e aittir. Karkas ve parça etlerin dış yüzüne görünür halde damgalanır.

**Sağlık işareti** 6,5 x 4,5 cm oval bir işaret olmalıdır. Karakterler okunaklı olmalı ve aşağıdaki bilgileri içermelidir: İşarette, işletmenin yer aldığı ülke adı büyük harflerle yazılmalı veya ilgili ISO standartlarına uygun olarak 2 harf kodu ile gösterebilir şekilde belirtilmelidir. İşarette, kesimhanenin onay numarası belirtilmelidir. Harfler en az 0.8 cm yüksekliğinde sayılar ise 1 cm yüksekliğinde olmalıdır. İşaretin boyutları ve özellikleri kuzuların, oğlakların ve domuz yavrularının sağlık işaretleri için küçültülebilir. Sağlık işareti için kullanılan boya maddeleri, gıda maddelerinde kullanımına izin veren mevzuata uygun olmalıdır. Sağlık işareti aynı zamanda etin sağlık muayenesini yapan resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekime ait işareti de içerebilir.

Kesimhane dışında acil kesime tabi tutulan hayvanlardan elde edilen etler ise normal tanımlama işareti ile karıştırılmayacak şekilde özel bir sağlık işareti taşımalıdır.

Derisi yüzülmemiş av hayvanı etine, av eti işleme tesisinde derisinin yüzülmesinden sonra post mortem muayenesi yapılarak insan tüketimi için uygun bulunduktan sonra sağlık işareti uygulanır.

Sağlık işaretinden önce damgalar uygulanmakta idi. Halen resmi kayıt işlemlerini tamamlamayan kesimhanelerde uygulanan damgalar şunlardır:

3,5 cm çapında olan damga üzerinde hayvanın türü, kesimhanenin adı, kod numarası ve Bakanlık tarafından verilen sıra numarası yazılıdır. Koyun ve sığır mor damga ile deve ve at kırmızı damga ile damgalanır. Damgaların şekillerine göre anlamı şöyledir:’

 **Kasın ete dönüşmesi:** Genç hayvanların etlerinde su oranı yüksektir. Bununla birlikte kas şekeri olarak bilinen glikojen oranı da yüksektir. Bağ doku azdır. Bu nedenle ergin hayvan etlerinden daha hızlı ete dönüşürler. Kasta aktin ve myozin adında lifler bulunur. Aktin liflerinin myozin lifleri (myofilamentleri) üzerinden kayarak birbirine yaklaşması neticesinde akto-myozin kompleksi meydana gelir ve kasta kasılma meydana gelir. Kesimden sonra meydana gelen bu kasılmaya rigor mortis (ölüm katılığı) denir. Kaslar kesimden sonra 1-2 saat içerisinde kas içerisinde mevcut olan glikojeni kullanarak oluşan laktik asit nedeni ile rigor mortise girer. Rigor sığırda 6-12 saat, küçükbaş haybanlarda 4-6 saat ve kanatlılarda 0,5-3 saat devam eder. Bu durum canlılarda kas krampı şeklinde görülür. Krampın çözülmesi için 5 mikromol/g ATP’ye ihtiyaç var. Oysa kesilen hayvanda sadece 1 mikromol/g düzeyinde ATP bulunabilir. Bu da rigorun çözülmesine yetmez. Rigorun çözülmesi ve kasın ete dönüşmesinde kas enzimleri görev alır. Ph düşünce lizozomlarda bulunan katepsinler ile sarkoplazmada bulunan kalpainler aktive olur. Bu enzimler aktin ve myozin flamentlerinin yapışıklığını çözer, etin su tutma kapasitesi artar, hücre zarları parçalanarak lezzet veren aminoasitler ve diğer besin unsurları et liflerinin arasına boşalır. Sonuçta bu olaylar etlerin yumuşamasına ve olgunlaşmasına olanak verir. Bu olaylar için kesimden sonra karkaslar 14 oC’de 8-12 saat kadar tutulurlar. Etlerin pH’ı 7,2’den 5.3-5,4 düzeyine düşmüşse etler rigora ulaşmış olur. Bu nokta etin izoelektrik noktasıdır ve etin bu noktada su tutma kapasitesi düşüktür. Olgunlaşma esnasında pH 6’ya doğru yükselerek su tutma kapasitesi de artmış olur.

Rigor mortisin aşır veya eksik olması et kalitesini bozar. Kesimden önce hayvanların dinlendirilmesi bu nedenle gereklidir.

Kesimden önce kasta glikojen azsa az laktik asit oluşur ve pH değeri 6,0 olan koyu, sert, kuru (**DFD**: Dark, Firm, Dry) et (Alkali rigor) meydana gelir. DFD etler, özellikle sığır etleri için problem oluşturmaktadır. Rigor-mortis 1 saat gibi kısa sürede meydana gelir ve etler dayanıksız olur.

Heyecan, yorulma gibi nedenlerle glikolizis hızlı olursa bu durumda da aşırı laktik asit oluşur ve etler pale-soft exudative (**PSE**) (solgun-yumuşak-sulu) olur ve asit rigor gerçekleşir. Aşırı asitden dolayı et haşlanmış gibi soluk olur. Bu gibi etlere ağlamış et de denir.

Normal şartlarda ette myoglobin havadan aldığı oksijene bağlanarak oksi-myoglobin ve bu sayede parlak kırmızı bir renk meydana gelir. Ancak hava ile temas devam edince myoglobin demiri (F2) f3 haline gelir ve etde koyulaşma (met-myoglobin) meydana gelir. Yüksek rakımlı meralardan getirilen hayvanların etleri myoglobin bakımından zengin olduğu için daha koyu renkli olur.

Etlerin olgunlaşması tamamlandıktan sonra 2-4 oC’de soğuk muhafazaya veya -18 oC’de donmuş muhafazaya alınır.

**Et Proteinleri:**

%40- Miyofibriller Proteinler (%10 aktin , %20 miyozin;%10 troponin+ tropomiyozin )

%40- Sarkoplazmik Proteinler (%20 Albumin (Myojen A ve B), %20 Globulin (Globulin ve myoglobin))

%20- Bağ Doku Proteinleri (Kollagen, Elastin)

6





**3.4. PARÇALAMA**



**3.5. DERECELENDİRME**



5.**ET ÜRÜNLERİ:**

**5.1.SUCUK**

Türk sucuğunun kalite özellikleri TS-1070 Türk sucuğu standardına göre; – Yağ oranına göre I., II. ve III. sınıf olarak ayrılır. Nem kütlece en çok %40, tuz en çok %5, pH 4.7-5.5 – Kokuşma testi, toksikolojik test negatif olmalı, İç organ ve bağ doku, tek tırnaklı hayvan eti, patojen mikroorganizmalar ve E.coli bulunmamalı, – Protein miktarı I. sınıf sucukta en az %22, II. ve III. Sınıf sucuklarda en az %20 olmalıdır.





**TAZE SUCUK ÜRETİM TEKNOLOJİSİ**:

* **TS-1070’e göre Türk sucuğu, kasaplık büyükbaş hayvanların gövde etlerinden hazırlanan hamurun doğal ve yapay kılıflara doldurulması ve bir süre bekletilerek olgunlaştırılmasıyla elde edilen et ürünüdür.**
* **TS-1070’e göre Türk sucuğu içerdiği yağ miktarına göre; · Normal yağlı · Çok yağlı olarak ikiye ayrılmaktadır.**
* **Üretim yöntemine ve dış görünüşüne göre; · Kangal, · Baton (çubuk, jop veya baston), · Parmak, · Pişmiş sucuk olmak üzere dört çeşittir.**
* Ø Fermente sucuklar: Çiğ et ile hazırlanarak bir olgunlaşma devresi geçirdikten sonra çiğ olarak tüketilebilen sucuklardır.
* Ø Pişirilmiş sucuklar: Pişmiş et ile kullanılarak veya kullanılmadan önce pişirilerek hazırlanırlar. Karaciğer ve kan sucukları ile jöle işkembe gibi ürünler bu gruba girmektedir.
* Ø Haşlanmış sucuklar: Çiğ et kullanılarak hazırlanan, üretim esnasında sıcak su veya buhar altında haşlanarak üretilen sucuklardır. Sosis ve salam bu gruba girmektedir.
* Ø Kızartılmış sucuklar: Çiğ et kullanılır ve kullanılmadan önce yağda veya ateşte kızartılarak üretilir. Ülkemizde bu tür sucuk üretimi yapılmamaktadır.
* Karkas (Ph=5,4-5,8) -SÖKÜM –AÇMA-KUŞBAŞI- KÜRLEME- İNCE ÇEKİM- KARIŞTIRMA-DİNLENDİRME (10-150C 5-12h- İNCE ÇEKİM –KARIŞTIRMA-DOLUM-DİNLENDİRME-ASKI-SÖKÜM- BAĞLAMA –OLGUNLAŞTIRMA (Doğal koşullarda 3-4 hafta)- KÜRLEME- AMBALAJLAMA-DEPOLAMA
* 100 kg sucuk için katılabilecek baharat vd .maddeler (isteğe göre çok değişir.)
* Ø 90 kg kırmızı et (%18 yağlı) Ø 10 kg kuyruk yağı Ø 2 kg tuz Ø 0,6 kg sakkaroz Ø 1 kg sarımsak Ø 0,033 kg NaNO3 veya 0,005 kg NaNO2 Ø 0,7 kg orta acı kırmızı biber Ø 0,5 kg toz karabiber Ø 0,9 kg kimyon Ø 0,25 kg yenibahar.
* ET+YAĞ karışımı: Manda, inek öküz etleri tercih edilir. İç yağı kullanılmaz. Yağ olarak genellikle koyun kuyruk yağı kullanılmaktadır. Genç danalardan elde edilen sırt yağı (kabuk yağı) veya iç yağlardan üretilen yağ da kullanılabilir. -18 ve -30 oC’de depolanır, dinlendirilen etlere (kuşbaşı etlere katkılar karıştırılır ve 2-4 °C’de 12-24 saat dinlendirilir) oC’de soğuk olarak etle birlikte kıyma makinasından çekilir.
* Yoğurma makinesinden çıkan sucuk hamuru dolum aşamasında doğal veya yapay kılıflar kullanılarak mümkün olduğunca sıkı ve hava boşluğu kalmayacak şekilde doldurulur. Dolumdan sonra gerekli olduğunda temiz iğnelerle hava boşlukları giderilebilir. Daha sonra sucuklar iplere dizilip tekerlekli arabalarla birbirine fazlaca değmeyecek şekilde asılır, yüzeyleri basınçlı su ile yıkanır ve olgunlaştırmak üzere olgunlaştırma odalarına alınır.
* Sucuğun olgunlaşmasındaki en önemli olaylar, renk oluşumu, iyi bir kıvam ve aroma oluşmasıdır. Olgunlaşma, etlerin katkı maddeleri ile karıştırıldığı safhada başlar. Bu safhada etten sızan et suyu, katkı maddelerinin içinde bulunan çeşitli mikroorganizmalar tarafından besi yeri olarak kullanılır ve hızlı bir şekilde ortam asidik hâle gelir. Bu asit ortamda kas lifleri şişer ve lifler arası bağ doku parçalanarak lifler birbirinden ayrılır. Kas glikojeni bu safhada fermantasyona uğrayarak laktik aside çevrilir.

**Kaliteli Bir Sucukta Bulunması Gereken Özellikler**

* Türk sucuğu standardına göre (TS 1070) yağ oranı en çok %30 ise 1. sınıf, %40 ise 2. sınıf, %50 ise 3. sınıftır. Yağ oranı %40’tan fazla ise çok yağlı sucuktur. Sucukta nem en çok %40, tuz en çok %5, pH değeri 5,4-5,8 olmalıdır. Protein miktarı 1. sınıf sucukta en az %22, 2. ve 3. sınıf sucukta %20 olmalıdır. İnorganik boya bulunmamalı, kokuşma testleri negatif olmalı, iç organ içermemeli ve bağ doku miktarı aşırı yüksek olmamalıdır.

**Sucukta Görülen Bozulmalar**

* Görünüş Bozuklukları: Kıvrım, Tuz lekeleri, Yüzeyde küf, Kılıfın patlaması, Yağların dışarı çıkması, Sucuk üzerinde lekeler,
* Kıvam Bozuklukları: yumuşak, sert kıvam, yüzeyinde kuru tabaka,
* Renk Bozuklukları: sucukların hem dış hem de kesit yüzeyi kırmızı et renginde olmalıdır. Yağının kırmızılaşması, yüzey koyulaşması.
* Tat ve Koku Bozuklukları: Üretimde kalitesiz et ve yağ kullanımı, katkı maddelerinin miktarlarının tam olarak ayarlanamaması, uygun çevre şartlarının sağlanamaması, mikroorganizma yükünün çok olması ve sucuk hamurunun hatalı hazırlanması gibi sebeplerden dolayı sucukta acı ve asidik (ekşi) tat, yağında acılaşma ve kötü kokular oluşmaktadır.

**5.2.SALAM**

Büyükbaş hayvanların gövde etlerinin yardımcı maddelerin katılması ve hazırlanan et hamurunun kılıflara doldurulması ve tiplerine uygun şekilde dumanlanıp suda pişirilmesiyle elde edilir.

Çeşitleri; Halk, Macar, İspanyol, dil, mordatella, parisien ve çeşnili salamlar.
Salam Yapım Aşamaları

1. Malzeme hazırlama:
a. Etlerin hazırlanması: Özellikle sığır, manda gövde etleri ile en çok %10 oranında sığır ve manda baş etleri kullanılır. Bu etlerin taze olması tercih edilmelidir. Zorunlu hallerde soğutulmuş hatta dondurulmuş etler de kullanılabilir. Etler parçalandıktan sonra kemiklerinden ayrılıp lenf bezleri, sinir ve kirişleri büyük damarları ayıklanıp kuşbaşı şeklinde doğranır. Hemen soğuk depoya alınır. Ya da 3mm’lik aynası olan kıyma makinasında çekildikten sonra soğuk depoya alınır. Salam üretiminde kullanılacak kıymanın soğuk olması tercih edilmelidir.
B. Yağların hazırlanması: Taze ve temiz kuyruk yağı gömlek yağı, gövde yağı böbrek yağı kemik iliği yağı kullanılabilir. Zorunlu hallerde donmuş yağlarda kullanılabilir. Yağlar ince parçalar halinde doğranmalı veya çekilmeli, salam hamuruna sonradan ilave edilecek kuyruk yağı ile doğranarak soğuk depoya alınmalıdır.
C. Katkı maddelerinin hazırlanması: Katkı maddelerinin kullanım miktarları aşağıda verilmiştir: 100kg. Salamlık kıymaya katılacak katkılar; Kuyruk yağı 20kg.Tuz 2kg.Toz karabiber 200gr. Kırmızı biber 60 gr. Şeker 200gr. Patates unu (soya unu da olabilir) veya nişasta 5kg. Zencefil 200gr. Sodyum nitrit veya potasyum nitrit en çok 15 gr. Sodyum nitrat veya Potasyum nitrat en çok 30 gr. Askorbikasit en çok 50 gr. Sodyum polifosfat en çok 300gr. Ayrıca bu katkı maddeleri dışında isteğe bağlı olarak Hindistan cevizi, sarımsak peynir altı suyu tozu, kaşar peyniri, soya unu gibi maddeler katılabilmektedir.

2.Kuterleme, Karıştırma: Kuter teknesi buz ile soğutulduktan sonra salmlık et ve yağ kutere alınır. Kuter çalıştırılır ve kuterin 1-2 dönüş süresi içerisinde önceden karıştırılmış olan katkı maddeleri hamur üzerine homojen bir şekilde ilave edilir. -Soğuk suda çözündürülmüş askorbikasit kuter teknesinin bir devri için geçen zamanda hamura ilave edilir. Kutere iki devir daha yaptırılır. Isınmayı önlemek için gerekirse buz katılmalıdır. Salam hamurunun içerisine parçalanmadan kalması istenen maddeler ilave edilecekse salam hamuru, kuterin bıçağı yükseltilerek ve dönme hızı azaltılarak karıştırma sağlanır. Salam hamuru, eğer başka maddeler katılmayacaksa hemen doldurma makinasına aktarılır.
3. Hamurun Kılıflara Doldurulması: Salam hamuru uygun çap ve uzunluktaki suni ve doğal kılıflara doldurulur ve bağlanır. Doğal kılıflar olarak sığır ve mandaların kör bağırsağı ve kalın bağırsakları kullanılır. Eğer dolum sırasında hava kabarcıkları oluşmuşsa temiz sterilize iğnelerle delinmelidir.
4. Askılama Kurutma: Fırınlara duman verilmeden önce 50-60 oc’de tutularak fazla nemi giderilir.
5. Dumanlama: Fazla nemin giderilmesinin ardından gürgen talaşı veya benzeri vasıfta duman verebilen reçinesiz talaş yakılarak salamlar kendine has rengi alıncaya kadar dumanlanır (yaklaşık 45 ila 50 dakika).
6. Salamların Pişirilmesi (haşlama): Fırındaki duman boşaltılır ve fırına 77 c’deki buhar sevk edilerek salamların kalınlığına bağlı olarak 1 ila 3 saat süreyle pişirme işlemi uygulanır. Bu işlem içerisinde 80 C sıcaklığında su bulunan pişirme kazanlarında daha kısa sürede yaklaşık 45 dakikada yapılabilmektedir.
7.Askılanıp soğutulması:
Pişirilen salamlar iç sıcaklıkları 32 –33 oC’ye düşünceye kadar kendi halinde soğumaya bırakılır, soğuk depoda soğutma işlemi 15-20 sıcaklığındaki bir odada yaklaşık 30 dakikada tamamlanmaktadır. Günümüzde yüksek kapasiteli modern salam fabrikalarında bu işlemler otomatik kontrollü dumanlama pişirme ve soğutma ünitelerinde sıralı olarak yapılmaktadır.
8. Ambalajlama, etiketleme: Vakumlu veya vakumsuz olmak üzere 2 farklı tipte salam ambalajları bulunmaktadır.
9.Depolama: Salamlar soğuk depolarda muhafaza edilmelidir Salam satışı +4 oc’den fazla olmamalıdır.

**5.3.SOSİS**

Sosis, hazırlanmış sosis hamurunun doğal ya da yapay kılıflara doldurulduktan sonra belli aralıklarla (10-20 cm) boğumlanarak dizi şekline sokulması, kuralına uygun olarak tütsülenmesi ve pişirilmesiyle elde edilen bir et ürünüdür.

SOSİS ÜRETİMİ

Etlerin seçimi salamda olduğu gibidir. Kıyma çekilir, tuz, baharatlar,katkı maddeleri ile kullanılacak buzun yarısı karışıma ilave edilir. Karışımın sıcaklığı 3-5 C ye çıkıncaya kadar kuterlenir. Kalan buz ya da soğuk suyun yarısı hamura ilave edilerek tekrar kuterlenir. Yağ ilave edilir. Ayrıca bağlayıcı amaçla soya proteini karışıma eklenir. Bağlayıcı amaçla kullanılan nişasta hamura ilave edilir ve hamur tekrar kuterlenir. Soğuk suda eritilmiş olan askorbik asit hamura ilave edilerek kutere birkaç devir yaptırılarak homojen dağılımı sağlanır. Hamur dolum makinesine alınır, kılıflara doldurulur ve sosislerin uçları bağlanır. Ön kurutma 58-70 C ‘de 20 dakika yapılır. Tütsüleme 65-78 C’de 45 dakikada yapılır. Fırınlar Pişirmede; merkezi sıcaklık 74 C’ye gelinceye kadar sosisler fırınlamaya tabi tutulur. Soğutmada; soğuk su 5-10 dakika püskürtülerek sosislerin sıcaklığı 5 C’nin altına düşürülür. Suların süzülmesi için 1 saat süreyle sosisler askılarda bekletilirler. Daha sonra gerekli ambalajlama ve etiketleme yapılarak(üzerlerine gerekli bilgiler yazılır) sevkiyata bırakılır. Sosisler vakumlama yapılarak ambalajlanırlar ve sıcaklığı 0 ile 4 C arasında muhafaza edilirler. Vakumla ambalajlananlar 2-3 ay, vakumsuzlar ise 5 gün muhafaza edilirler. Kısa sürede tüketilecekler 0 ile 4 C’de, uzun süre bekletilecek olanlar ise -20 C’de muhafaza edilmelidir.

**5.4.FÜME DİL:**

Dana dilleri, yağ ve kemiklerinden temizlenerek tuz ile 10 gün boyunca salamurada bekletilir. Sonra diller haşlama kazanlarında pişirilir. Son kez dış kabukları temizlenir ve füme fırınlarında fümeleme işlemine tâbi tutulur. Bu ürün dilimlenerek modifiye atmosferde paketleme (M.A.P.) tekniği ile ambalajlanır.

100 gram füme dilde besin değeri: Enerji (Kcal/kJ)- 206 / 861,1 kJ, Yağ (g) – 14, Karbonhidrat (g)- 0, Protein (g) – 20, Gramaj : 150g. Buzdolabında (0-4⁰C) saklanır, açılan ambalaj en fazla 3 günde tüketilir.

**5.5.KONSERVE ET**

Etlerin değişik büyüklükte doğranması, sade veya çeşnilerle birlikte suyu ilave edilerek konserve kutularına konması ve sıcak hava tünellerinde pişirilmesinden sonra soğutulması ile elde edilirler. Kutuların ağzı fırınlanmadan önce kapatılır, sporlu bakterileri dahi öldürecek ısı dereceleri uygulanır (135 ve üzeri). Bu nedenle gıda zehirlenmesi riski az, raf ömrü uzun bir ürün elde edilmiş olur. Buna rağmen bazı Bacillus türleri canlı kalarak toksin üretebilir veya ısıya dayanıklı Bacillus veya Clostridium toksinleri ile konserve edilmeden önce kontamine olan etlerin kullanılması neticesinde gıda zehirlenmelerine neden olabilirler.

 5.6.**PASTIRMA**

Özellikle orta yaşlı ve merada otlayan ineklerin etleri tercih edilir. Bu hayvanların kaslarında su oranı düşük ve pastırmaya koyu renk veren myoglobin oranı yüksektir. Karkastan etlerin sökülmesi, şaklanması (tuz yarıkları açılması), tuzlama, 1. Denkleme, yıkama, 2. Denkleme, yıkama, gerekli ise 3. Denkleme ve yıkama sonrasında havada kurutma, çemenleme, tekrar kurutma sonrasında tüketime sunulur.

**5.7. KAVURMA**

Kavurma yapımında genellikle taze orta yaş sığır eti kullanılır ve etler olgunlaştırmak amacıyla 4°C’de bir gün bekletilir. Bazı şarta tabi etler de kullanılabilir. Kavurma yağı olarak; kavurmaya işlenecek her türün et ve iç yağları kullanılır.

Aynı tür gövde etleri kabul edilir. Tendo, ligament, büyük damarlar, lenf yumruları, bağ doku, sinir, kıkırdak ve kemiklerden ayrılır. Et, kuşbaşı doğranır. Kavurma kazanına, et ağırlığının %55-60’ı oranında, önceden eritilmiş iç yağı konur. Eriyen yağın içine et karıştırılır. Daha sonra et ağırlığının %2-3’ü kadar mutfak tuzu karıştırılır. Tüm malzemeler normal kazanlarda 3-5 saat, buhar ceketli kazanlarda ise 2-4 saat pişirilir. Pişirme sonunda su içeriği %40’a düşer.

Pişirme işlemi sonunda, kazanın özel yağ sızdırma kapağı açılıp kavurma yağı başka bir kazana veya tanka sızdırılarak alınır ve yağın donmayacağı sıcaklıkta tutulur. Kavrulmuş etler sığır kör bağırsağına, yapay kılıflar, laklı kutulara veya plastik kasalara konulabilir. Kavurma özel dolum düzenekleri ile ambalaj kaplarına belli oranlarda doldurulur. Etlerin üzerini kapatacak şekilde kavurma yağı, hava boşluğu kalmayacak şekilde doldurulur, ağızları kapatılıp, hızla soğutulmak için soğuk depolara alınırlar.

Kavurma içerdiği yağ miktarına göre 3 gruba ayrılır:

 Çok yağlı kavurma %30-35,

Orta yağlı kavurma %25-30,

Az yağlı kavurma %20-25 yağ içerir.

Kavurma kesildiği zaman et ve yağ mozaik görünümünde olmalıdır, Et kahverengi olmalı, grimsi-soluk olmamalıdır. Soluk ve grimsi et pişmediğini gösterir. Yağ rengi beyazımsı sarı-krem renginde parlak olmalıdır; grimsi beyaz olmamalıdır. Kavurma parmaklar arasında sıkıldığında ezilmemeli, liflenmemelidir. Et parçaları fazla elastiki ise kavurma az pişmiş demektir.

Kavurmanın muhafazası: %65-70’i geçmeyen +1°C - +10°C arası sıcaklıktaki odalarda muhafaza edilmeli. Bu şartlarda kavurma 6 aya kadar muhafaza edilir.

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Kırmızı Et ve Et Ürünleri Üretim Tesislerinin Çalışma ve**

**Denetleme Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik**

**Kesim ve Deri Yüzme ile İlgili Hususlar**

**Madde 11 —** Kesim ve deri yüzme hijyeni yönünden şu hususlara dikkat edilmesi zorunludur:

             a) Kasaplık hayvanların mezbahaya menşe şahadetnamesi veya veteriner sağlık raporu ile getirilmesi mecburidir.

             b) Hayvanların kesim yerine getirilmesi hayvanları strese sokmayacak şekilde yapılır. Yerde kesim kesin olarak yapılmaz. Kesim işlemi hayvanın en az düzeyde acı çekmesini sağlayacak şekilde, kesim ve takip eden işlemler kombina, 1 inci ve 2 nci sınıf mezbahalarda havai ray hattında, 3 üncü sınıf mezbahalarda ise askı veya caraskalda yapılır.

             c) Kesimden sonra kanın tamamen akıtılması sağlanır ve kan değerlendirilecek ise temiz taşıma kaplarında toplanır.

             ç) Derinin geciktirilmeden, tam olarak ve karkası bulaştırmadan yüzülmesi gerekir.

             d) İç organlar kanın akıtılmasından sonra en geç yarım saat içerisinde çıkarılır.

             e) Gövdeden ayrılan başın ve çıkarılan iç organların hangi karkasa ait olduğunun belirlenmesi numaralama veya benzer bir sistem ile sağlanır.

             f) Çeyreklerden daha küçük parçalara ayrılma sadece parçalama kısmı olan tesislerde yapılır.

             g) Muayenesi tamamlanmayan karkas ve sakatat muayene alanından çıkarılamaz, parçalanamaz veya başka işlemlere tabi tutulamaz ve muayenesi tamamlananlarla temas ettirilmez.

             ğ) Kasaplık hayvanların mezbahaya sevki, kesim öncesi ve kesim sonrası sağlık kontrolü ve muayene hizmetleri etlerin damgalanması, işlem gördükten sonra yenmesine müsaade edilecek etlere uygulanacak işlemler, imha edilecek etler, şüpheli etler ve başka yerlerden kesilmiş olarak getirilen etlere yapılacak işlemler 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu ve buna dayanılarak çıkarılan 22/2/1989 tarihli ve 89/13838 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Yönetmeliği ile Etlerin Teftişi Talimatnamesi hükümleri doğrultusunda yapılır.

             h) İnsan tüketimine uygun bulunmayan et ve sakatat diğer et ve sakatat ile temas ettirilmeden mümkün olduğunca kısa sürede özel oda veya kaplarda depolanmak üzere çalışma alanlarından uzaklaştırılır.

             ı) Kesim sonrası muayene tamamlanmadan önce başka hayvanların kanının veya sakatatının aynı yerde toplanması halinde söz konusu karkas veya iç organların birinin insan tüketimi için uygun bulunmaması durumunda kan ve sakatatın tamamı imha edilir.

             i) 1 inci sınıf mezbahalar yıllık kesim kapasitelerinin % 0.1’i oranında, il müdürlüğünün yaptığı hastalık taramaları sonucunda, hastalık tespit edilerek veya hastalıktan şüpheli olarak kesime sevk edilen hayvanların kesimini yaparak etlerinin uygun şekilde muamele görmesinden sorumludur.

             **Etin ve Sakatatın Parçalanması ile İlgili Hususlar**

**Madde 12 —** Parçalanacak etlerle ilgili olarak şu hususlara dikkat edilmesi gerekir:

             a) Parçalama, kemikten ayırma, ambalajlama ve paketleme sırasında etin iç sıcaklığının +4 0C veya daha düşük olması, karaciğer, böbrek ve başın sıcaklığının +3 0C veya daha düşük olması, parçalama odasının sıcaklığının da +12 oC yi geçmemesi gerekir.

             b) Parçalama işleminin mezbaha ile aynı yerde bulunan bir tesiste yapılması durumunda et sıcak iken parçalanabilir. Bu durumda etin geciktirilmeden parçalama odasına getirilmesi ve parçalamayı takiben hemen uygun bir soğutma odasına nakledilmesi gerekir.

             c) Et, parçalama tesisine gelir gelmez parçalanmayacaksa, bekleyeceği süreye bağlı olarak soğuk depo veya şok muhafaza deposuna alınmalıdır.

             ç) Parçalama işlemi sonucunda ortaya çıkan artıklar kapaklı kaplarda toplanarak en kısa sürede çalışma alanlarından uzaklaştırılır. Parçalanmış et ve sakatat başka bir işlem yapılmayacaksa en kısa sürede soğuk depoya nakledilmelidir.

**Mamul Madde Üretimi ve Muhafazası ile İlgili Hususlar**

**Madde 13 —** Mamul madde üretiminde şu hususlara dikkat edilmesi gerekir:

             a) Mamul madde üretimi için kontrolü yapılmış hammadde, yardımcı madde ve katkı maddeleri kullanılır.

             b) Mamul madde üretiminde, ürünün bileşimine katılmasına izin verilenler haricinde her hangi bir maddenin ne amaçla olursa olsun kullanılması yasaktır.

             c) Ürünün teknolojisi başka bir sıcaklık derecesini gerektirmedikçe üretim işlemlerinin yapıldığı odaların sıcaklığı +12 oC’yi geçemez.

             ç) Üretilen mamul maddenin niteliğine göre uygulanması gereken teknolojik işlemlere ve muhafaza şartlarına aynen uyulur. Muhafaza odalarının dereceleri ürünün özelliğine uygun olarak ayarlanır ve odaların kapasitesinin üzerinde depolama yapılmaz. Muhafaza odalarında ürünlerin zemine ve duvarlara temas etmeden depolanmasını sağlayacak bir düzenek bulunur.

             d) Et ve sakatat, et ürünleri üretim tesisine gelir gelmez hemen işlem görmeyecek ise soğuk depo veya şok muhafaza deposuna alınmalı ve taze etlerin +4 0C ve sakatatın +3 0C, dondurulmuş et ve sakatatın -12  0C ve derin dondurulmuş et ve sakatatın -18 0C sıcaklıktan daha yüksek dereceli odalarda depolanmaması gerekir.

**Ambalajlama ve Paketleme ile İlgili Hususlar**

**Madde 14 —** Ambalajlama ve paketleme işlemlerinde aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilmesi gerekir:

             a) Ambalajlama malzemelerinin hijyenik olması, etin ve sakatatın, hazırlanmış et ve hazırlanmış et karışımlarının mamul maddenin organoleptik özelliklerini bozmaması, bunlara insan sağlığı için zararlı olan maddeleri bulaştırmaması ve yeterince dayanıklı olması gerekir.

             b) Paketleme materyali temizlenmeye ve dezenfeksiyona uygun değilse veya paslanmaya müsait ise yeniden kullanılmasına izin verilmez.

             c) Taze et, sakatat, hazırlanmış et ve hazırlanmış et karışımları ve mamul maddeler mutlaka koruyucu bir ambalajla sarılır. Ambalajlananlar paketlenmelidir. Ambalajlı ürünlerin konulduğu paketler yalnız bir çeşit ürünü içerir.

             ç) Ambalajlanmış ve paketlenmiş et, sakatat ve mamul madde ile bunların ambalajlanmamış ve paketlenmemiş olanları ayrı yerlerde depolanır.

             d) Her hayvan türüne ait taze et, hazırlanmış et ve hazırlanmış et karışımları, sakatatlar ve et ürünleri için ambalajlama ve paketleme ayrı bölümlerde yapılır.

             e) Taze parça et ve sakatat ambalajlandığında, bu işlem parçalamadan hemen sonra ve hijyen kurallarına uyularak yapılmalı ve ambalajlamadan sonra hemen soğuk depoya alınmalıdır.

             f) Parçalama, kemikten ayırma, ambalajlama ve paketleme işlemlerinin hijyenik olarak ve **bir arada yapılabilmesi için aşağıdaki koşulların** sağlanması gereklidir:

             1) Bu işlemlerin bir arada ve hijyenik olarak yapılmasına imkan verecek genişlikte bir oda veya alan,

             2) Ambalajlama ve paketleme malzemesinin üretildiği yerde ve üretildikten hemen sonra koruyucu bir örtü ile sarılmış,

             3) Buradan, parçalama tesisine hijyenik bir şekilde getirilmiş, parçalama tesisinde taze eti kontamine edebilecek odalarla hava bağlantısı olmayan; hijyenik, tozsuz, haşere ve kemirgen giremeyen bir odada muhafaza edilmiş,

             4) Bu odadan en kısa süre içerisinde parçalama odasına hijyenik şartlarda getirilmiş,

             olmalıdır.

**Soğutma ve Soğuk Muhafaza ile İlgili Hususlar**

**Madde 15 —** Soğutma ve soğuk muhafaza esnasında şu hususlara dikkat edilmesi gerekir:

             a) Etin muayeneden sonra hemen soğutulması  karkas ve parça etlerin iç sıcaklığının +4 0C’den, sakatatın ise +3 0C’den daha düşük derecelerde sabit tutulması gerekir.

             b) Dondurulan karkas, parça etler ve sakatatın iç sıcaklığının -12 0C veya daha düşük derecelerde olması ve daha sonra da derin dondurulmuş et ve sakatatın -18 0C den daha düşük derecelerde depolanması gerekir.

             c) Karkaslar soğuk depoda birbirine değmeyecek ve hava akımını engellemeyecek şekilde asılı halde soğutulur ve muhafaza edilir. Belirlenmiş kapasitenin üzerinde depolama yapılamaz.

             ç) Dondurulmuş karkas veya parça etlerin dondurulduğu tarihi belirtir bir işareti taşıması gerekir.

             d) Ayrı türlere ait karkaslar ayrı depolarda depolanır.

             e) Karkaslar ile sakatatlar ayrı depolarda depolanır.

             f) Depolama odalarının ısıları düzenli ve otomatik olarak kaydedilir.

             g) Soğuk ve şok depo ile muhafaza odaları, et, sakatat ve mamul madde için ayrı ayrı olur ve bu odalarda bunların dışında herhangi bir madde ve malzeme bulundurulamaz.

             ğ) Depolar, ürünlerin tamamının sevk edildiği zamanlarda veya gerek görüldüğü durumlarda  tamamen boşaltıldıktan sonra temizlenip dezenfekte edilir.

             h) Depolar amacı dışında kullanılmaz ve depolamada etin ve sakatatın duvar ve zeminle teması engellenir, oda kapasitesi üzerinde depolama yapılmaz, depolama şekli hava sirkülasyonunu engellemeyecek şekilde olur.

             ı) Ambalajlanmış ve paketlenmiş ürünlerle ambalajlanmamış ve paketlenmemiş ürünler aynı depoda muhafaza edilmez.

**Sevk Yeri ve Nakillerle İlgili Hususlar**

**Madde 16 —** Kasaplık hayvanların, etlerin, hazırlanmış et ve hazırlanmış et karışımlarının, sakatatın ve mamul maddelerin nakillerinde şu hususlara dikkat edilmesi gerekir:

             a) Taşıma araçlarının her taşıma sonunda deşarjlı özel bir bölümde yıkanması ve dezenfekte edilmesi gerekir.

             b) Araçlar soğutma sistemine sahip ve iç yüzeylerinin; düzgün, paslanmaz ve bunların organoleptik özelliklerini etkilemeyecek veya bu maddeleri insan sağlığına zararlı hale getirmeyecek bir malzemeden yapılmış, temizlik ve dezenfeksiyona uygun nitelikte olması gerekir. Yükleme ve boşaltmanın daha kolay ve hijyenik olarak yapılması araçlarda uygun düzeneklerin bulunması gerekir.

             c) Taşıma araçları içinde paketlenmemiş etleri paketlenmiş et ve sakatattan koruyacak uygun bir fiziki ayırma sağlanmadıkça nakiller aynı araçla yapılmaz.

             ç) Temizlenmemiş veya haşlanmamış işkembe; deriler, yüzülmemiş baş ve ayaklar et, iç organ veya mamul maddeler ile birlikte taşınmaz.

             d) Donmuş olanlar hariç karkaslar yarım veya çeyrek parçalar halinde taşıma araçlarında asılı ve uygun bir ambalajla sarılı olarak nakledilir.

             e) Diğer parçalar ve sakatat paslanmaz taşıma kapları ile paketlenmiş olarak veya su ve yağ sızdırmasız kaplar içerisinde nakledilir.

             f) Yükleme ve sevk yerlerinin etin ve diğer ürünlerin rahatlıkla ve hijyenik olarak yüklenmesini sağlayacak ve nakil araçlarının yanaşmasına imkan verecek yapıda olması gerekir.

             g) Nakil araçları başka işler için kullanılmaz.

ALTINCI BÖLÜM

Sorumlu Yönetici, Muayene Veteriner Hekimi ve Kontrolör ile İlgili Hususlar

             **Sorumlu Yöneticinin Görevi, Sorumluluğu ve Göreve Başlaması**

**Madde 17 —** **Kombina ve mezbahalarda veteriner hekim**, bu Yönetmelik kapsamındaki diğer tesislerde ise veteriner hekim, gıda mühendisi ve ziraat fakültelerinin gıda bilimi ve zootekni bölümü mezunları **sorumlu yöneticilik** yapabilir.

             Bu Yönetmelik kapsamındaki tesislerde sorumlu yönetici çalıştırılması zorunludur. Sorumlu yöneticinin görevleri, sorumlulukları ve göreve başlamasıyla ilgili hususlar aşağıda belirtilmiştir.

1. Bu Yönetmelik kapsamındaki tesislerin yönetmelik hükümlerine ve gıda mevzuatına uygun faaliyet göstermesinden, et, sakatat ve ürünlerinin sağlığa uygun bir şekilde üretilmesi, etlerin parçalanması, soğutulması, muhafazası, ambalajlanması, paketlenmesi, nakledilmesi,
2. Çalışan personelin sağlık kontrolü ve eğitimi, yan ürünler ile oluşan atık ve artıkların uygun şekilde tahliyesinden işverenle birlikte sorumludur.

             b) Kesilen hayvanların sayısı, elde edilen et miktarı, tespit edilen hastalıklar ve şüpheli, şarta tabi ve imha edilecek et, sakatat ve yan ürünlere yapılan işlemler ve tesisin faaliyet konusu ile ilgili tüm kayıtların düzenli olarak tutulmasını sağlamak zorundadır.

             c) Tesis sahibi, sorumlu yöneticinin görevlerini yerine getirmesinde kullanacağı her türlü araç, gereç ve imkanı sağlamak zorundadır.

             ç) Sorumlu yöneticinin göreve başlaması, kayıtlı bulunduğu meslek odasından alınacak belge üzerine, noter onaylı sözleşme ile yapılır. Noter onaylı sözleşmede, sözleşme süresi ile çalışma gün ve saatleri belirtilmelidir. Yapılan sözleşmenin bir örneği sözleşmenin yapıldığı tarihten itibaren 7 gün içerisinde yetkili merciye gönderilir.

             d) Sorumlu yönetici işten ayrılmak istediği takdirde bu durumu bir ay önceden çalıştığı tesis idaresine ve tesisin bulunduğu yerdeki yetkili merciye yazılı olarak bildirmek zorundadır. Sorumlu yöneticinin işten çıkartılmak istenmesi halinde aynı işlemlerin tesis idaresince yapılması ve bu süre içerisinde yeni bir sorumlu yöneticinin istihdamı zorunludur.

             e) Sorumlu yöneticiler çalışma gün ve saatleri içerisinde başka bir işte çalışamazlar.

             f) 3 üncü sınıf mezbahalarda sorumlu yönetici aynı zamanda muayene veteriner hekimi olarak da görev yapabilir.

             **Muayene Veteriner Hekiminin Görevi, Sorumluluğu ve Göreve Başlaması**

**Madde 18 —** Kombina ve mezbahalarda aşağıda sıralanan görevleri yapmak üzere her kesim hattı ve vardiya başına bir kişi olmak üzere yeterli sayıda muayene veteriner hekimi çalıştırılması zorunludur.

             Muayene veteriner hekimin görevleri, sorumlulukları ve göreve başlamasıyla ilgili hususlar aşağıda belirtilmiştir.

             a) Muayene veteriner hekimi hayvanların kesiminden önce ve kesimden sonraki tüm muayenelerinin yapılmasından üretilen et, sakatat ve ürünlerinin her kombina veya mezbaha için yetkili merci tarafından verilen çalışma izin numarasını taşıyan damgalarla damgalanmasından sorumludur.

             b) Muayene veteriner hekimi hayvanları kontrol etmeden hayvanlar kesilemez ve kesimden sonraki muayeneler tamamlanmadan karkas, sakatat ve yan ürünler kesim salonundan çıkarılamaz.

             c) Muayene veteriner hekimi kesim için gelen hayvanlarda, karkasta, ette, sakatatta ve yan ürünlerde kontrol ve muayene amaçlı her türlü testi yaptırmaya yetkilidir.

             ç) Kesilen hayvanların sayısı, elde edilen et miktarı, tespit edilen hastalıklar ve şüpheli, şarta tabi ve imha edilecek et, sakatat ve yan ürünlere yapılan işlemlerle ilgili tüm kayıtları düzenli olarak tutmak zorundadır.

             d) Sorumlu yönetici ile kombina veya mezbaha sahibi, muayene veteriner hekimin görevini yapmasında her türlü kolaylığı göstermekle yükümlüdür.

             e) Muayene veteriner hekimi; sorumlu yönetici tarafından, kombina veya mezbahada üretilen et, sakatat ve ürünlerinin sağlığa uygun olduğunu beyan eden belgeyi veteriner sağlık raporuna çevirerek onaylar ve canlı hayvan ile et, sakatat ve ürünlerinin nakliyesinde kullanılan araçların bu Yönetmelikte belirtilen şartlara uygunluğunu, temizlik ve dezenfeksiyonunun uygun bir şekilde yapılıp yapılmadığını kontrol eder.

             f) Muayene veteriner hekiminin göreve başlaması, kayıtlı bulunduğu meslek odasından alınacak belge üzerine, noter onaylı sözleşme ile yapılır. Yapılan sözleşmenin bir örneği sözleşmenin yapıldığı tarihten itibaren 7 gün içerisinde yetkili merciye gönderilir.

             g) Muayene veteriner hekimi görevden ayrılmak istediği takdirde, bu durumu yetkili merciye yazılı olarak bildirmek zorundadır. Görevden ayrılma halinde tesis sahibi tarafından yeni muayene veteriner hekiminin/hekimlerinin istihdamı zorunludur.

             ğ) Muayene veteriner hekimleri çalışma gün ve saatleri içerisinde başka bir işte çalışamazlar.

             **Kontrolörün Görev ve Yetkileri**

**Madde 19 —** Kombina ve mezbahalarda veteriner hekimler, bu Yönetmelik kapsamındaki diğer tesislerde ise veteriner hekim, gıda mühendisi, ziraat fakültelerinin gıda bilimi ve zootekni bölümü mezunları kontrolör olarak görev yapabilir.

             Kontrolörün görev ve yetkileri aşağıda belirtilmiştir.

             a) Kontrolör tesisteki teknik, hijyenik ve sağlık şartlarını denetlemekle görevlidir.

             b) İl ve ilçe müdürlüğü, tesis sahibi ve sorumlu yönetici, kontrolörün görevini yapmasında her türlü kolaylığı göstermekle yükümlüdür.

             c) Kontrolör, tesislerde kontrol ve muayene amaçlı her türlü testi yaptırmaya yetkilidir.

YEDİNCİ BÖLÜM

Yükümlülükler

             H**astalık Bildirimi**

**Madde 20 —** Hayvan hastalığı veya sebebi belli olmayan hayvan ölümleri görülürse, sorumlu yönetici bu durumu yetkili merciye bildirmekle yükümlüdür.

             **Personel Bildirimi**

**Madde 21 —** Sorumlu yönetici, kendisi ile birlikte, muayene veteriner hekimi, tabip ve diğer sağlık ve teknik personelin isimleri ve yaptığı görevleri her yıl yetkili merciye bildirir.

**Personel Eğitimi**

**Madde 22 —** Tesislerde çalışan personelin yeni gelişmelere paralel olarak mesleki ve teknik bilgilerinin artırılması amacıyla çalıştığı işletmenin faaliyet gösterdiği konularda resmi veya mesleki kuruluşlarca açılacak kurs ve hizmet içi eğitim seminerlerine katılmaları halinde masrafları tesis idaresince karşılanır. Ayrıca sorumlu yönetici tarafından ihtiyaç duyulan konularda düzenli olarak eğitimler yapılır.

**Laboratuvar Muayeneleri**

**Madde 23 —** Tesisler, gerekli laboratuvar muayene ve analizlerini kendi laboratuvarlarında veya başka bir laboratuvarda yaptırırlar. Yetkili merci gerek gördüğünde kasaplık hayvanlar, et, sakatat ve ürünleri ile yan ürünler ve tesiste her türlü laboratuvar muayene ve analizlerini yaptırır veya resmi kurumlarca yetkilendirilmiş bir laboratuvarda yaptırılmasını tesis idaresinden ister. Yapılması gereken testler Bakanlıkça belirlenir.

**Tutulması Zorunlu Kayıt ve İstatistikler**

**Madde 24 —** Tesislerde aşağıda belirtilen kayıt ve istatistiklerin tutulması ve en az 5 yıl süre ile saklanması zorunludur:

             a) Mezbahaya getirilen hayvanlara ait menşe şahadetnamesi ve veteriner sağlık raporları,

             b) Günlük olarak kesilen hayvanların sayısı, elde edilen et miktarı, tespit edilen hastalıklar ve şüpheli, şarta tabi ve imha edilecek et, sakatat ve ürünleri ile yan ürünlere yapılan işlemler ile ilgili tüm kayıtlar,

             c) 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanununa bağlı olarak çıkarılan 22/2/1989 tarihli ve 89/13838 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Yönetmeliği ve buna dayanılarak çıkarılan Etlerin Teftiş Talimatında belirtilen hastalıkların tespit edilmesi durumunda, tespit edilen hastalıklar ve yapılan işlemlere ait raporlar,

             ç) Yapılan laboratuvar muayene ve analizlerinin sonuçlarına ait raporlar,

             d) Bölümlerin sıcaklık kayıtları,

             e) Ürünlerin depolanma ve sevk tarihleri,

             f) Sularda yapılan bakteriyolojik ve kimyasal analizlerin raporları,

             g) İşçilerin 6 ayda bir tekrarlanan sağlık kontrolüne ait raporlar,

             ğ) Hizmet içi eğitim raporları,

             h) Haşere ve kemirici mücadele programı.

             3 üncü sınıf ve 2 nci sınıf çalışma izni bulunan mezbahaların üst sınıfa çıkartılmak istenmeleri halinde geçilecek sınıf için gerekli ve Bakanlıkça talimatla belirlenecek belgeler ve üst sınıfa ait teknik ve hijyenik şartlar aranır. Uygun bulunması durumunda yetkili merci tarafından yeni çalışma izni verilir.

**ETLERİN TEFTİŞ TALİMATI KESİM ÖNCESİ (ANTE MORTEM) SAĞLIK MUAYENESİ**

Madde 1- Hayvanlar mezbahalara ve kombinalara, Veteriner Sağlık Raporu veya Menşe Şahadetnamesi ve Büyükbaş hayvan kimlik kartı ile getirilmelidir. Raporsuz veya Menşe Şahadetnamesiz ve Büyükbaş hayvan kimlik kartsız hayvanların kesimleri yapılmaz. Bu hayvanlar hakkındaki karar Yönetmeliğin ilgili hükümlerine göre işlem yapılır.

Madde 2- **Canlı hayvanlar kesilmeden önce aşağıdaki sıraya göre muayene ve kontrol edilir ve muayene kartı tutularak gözlemler rapor edilir**. a) Hayvan sahibinin adı ve soyadı b) Sürüdeki hayvan sayısı ve mezbahaya geliş zamanı c) Hayvanın nev’i ve cinsi d) Antemortem muayenenin tarih ve saati e) Besi durumu f) Yaş ve gebelik kontrolünün yapılması g) Hayvanın durumu, davranışları, çevresine karşı ilgisi ve hareketlerinin araştırılması h) Vücut muayenesinde; deri, sindirim, solunum ve tenasül organları ile ağız bölgesi, ayak ve tırnakların şap hastalığı yönünden muayene edilmesi, gerektiğinde termometre tatbik edilmesi. ı) Sığırda sığır vebası, anthrax (Şarbon), yanıkara, tüberküloz, şap hastalığı, Bovine Spongiform Encephalopathi (BSE), kuduz ve ateşli hastalıklar, danalarda ayrıca dizanteri, koyun ve keçilerde; uyuz, şarbon, kuduz, kanatlılarda; newcastle, kolera, tifo, difteri ve tüberküloz, avian influenza ve ornithosis hastalıklarının aranması. i) Kesime izni verilmiyorsa nedeninin belirtilmesi. j) Muayene veteriner hekiminin imzası bulunması gerekmektedir.

Madde 3- Ayakta muayenede sağlıklı bulunan hayvanlar geldikleri yol uzunluğuna göre 9-24 saat dinlendirildikten sonra kesilmesine izin verilir. Kesimin 24 saatten fazla geciktiği durumlarda 2. kez muayene yapılır. Hastalık tespit edilen hayvanlar hakkında, hastalığın nev’ine göre 3285 Sayılı Kanun ve Yönetmelik Hükümlerine göre hareket edilir.

Madde 4- Çok zayıf hayvanlar ile etleri olgunlaşmamış durumdaki genç hayvanlar, gebelik müddetinin üçte ikisini doldurmuş gebeler, bir hafta önce doğum yapmış inekler ve ateşi çok yüksek hayvanların kesilmesine müsaade edilmez. Bölgelerin özelliği dikkate alınarak koç katma zamanlarında dişi koyun ve keçi kesimi yapılmasına da müsaade edilmez. Sinirlilik, korku, endişe, beton zeminde yürüyememe, kapalı alanlara girememe, kapılardan geçememe, insanlara karşı saldırganlık, başı aşağıda tutma, baş ve boyun kısmına dokunmaya aşırı tepki, ses ve ışığa hassasiyet, özellikle arka ayaklarda yüksek adımlarla yürüme, kalkma zorlukları, deri titremeleri ve şiddetli burun kaşıntısı gibi semptomlar gösteren sığırlar kesildikten sonra başları BSE yönünden incelenmek üzere bölge laboratuarına gönderilir. Hayvanın karkası laboratuar sonucu gelinceye kadar muhafaza edilir, tüketime sunulmaz.

Madde 5- Antemortem muayene yapan Veteriner Hekim hastalıklı hayvanları karantina bölümüne sevk eder, gerekli dezenfeksiyonu yaptıktan sonra muayeneye devam eder. Dezenfeksiyon tedbirlerini almadıkça diğer hayvanları muayene edemez ve başka bir yere gidemez. Antemortem muayenede dikkat edilmesi gereken hususlar; - Hayvanın genel temizliği - Davranış bozukluğu - Duruş bozukluğu - Yürüyüş bozukluğu - Solunumda anormallikler - Anormal renk - Anormal koku - Vücudun genel yapısındaki anormallikler - Vücut deliklerinden normal dışı akıntılar ve uzantılar - Vücut ısısı

Madde 6- Karkasın post mortem muayenesi yüzme işleminin tamamlanmasından sonra en kısa zamanda yapılmalıdır. Post mortem muayene için karkas ve karkasa ait iç organlar ve baş bir arada tutularak Veteriner Hekim tarafından sistematik muayeneye tabii tutulur. Buna göre; a) Kesilen hayvanlar görsel olarak muayene edilir. b) Renk, koku ve dokularda anormallikler yönünden kontroller yapılır. c) İç organlar ve etler ayrı ayrı kontrol edilir. d) Akciğer, karaciğer, safra kanalları, uterus, dil, dalak gibi iç organlar muayene edilir, lenf yumrularına kesitler yapılır. e) Sığırlarda sistiserkus bovis bakımından dil, kalp, göğüs ve çene kasları ile arka bacaklarında butlar kesilerek muayene edilir. Sistiserkus selluloza yönünden, göğüs ve karın boşluğu organları, kalp yutak ve yemek borusu muayene ve kontrol edilir. f) Kesilen hayvanların iç organları ve etlerinin muayenesi gerekirse konunun uzmanı Veteriner Hekimlerce laboratuarda yapılır.

Madde 7- Et Kombinaları, Mezbahalar ve Kapalı Kesim yerlerinde etlerin muayenesinde takip edilecek usul ve sıra aşağıdaki şekilde yapılır.

-Sığırlarda Et Muayenesi:

a) Gövde gözle muayene edilir.

b) Akciğer, Karaciğer, Dalak, Uterus, Meme ve Dil gibi organların palpasyonu yapılır.

c) Organ ve lenf yumrularına kesitler yapılır.

d) Doku, renk ve kokudaki anormallikler araştırılır ve sonra özellik sırasıyla şu muayeneler yapılır.

1- **Kan:** Kanın rengine ve pıhtılaşma kabiliyetine bakılır. Bu muayenenin şarbon teşhisinde büyük önemi vardır.

2- **Deri**: Deri hipodermalar, şarbon, yanıkara, septisemi, çiçek, yaralar, apseler, deri altındaki infiltrasyonlar, iç yüzünün fazla kanlı olup olmadığı yönünden muayene edilir. Derinin iç yüzünün fazla kanlı olması hayvanın agoni halinde veya ölümünden sonra kesildiğini gösterir.

3- **Baş**: Dilin alt çene ile ilgisi kesilerek dil dışarıya alınır, ağız ve yutak nahiyesi ve dilin kaidesi kolayca muayene edilecek şekle getirilir ve sırasıyla, a) Başın dış muayenesinde aktinomikoz aranır. b) Burun ucu, dudaklar, diş etleri, damak ve boğaz bölgesi muayene edilerek sığır vebası ve şap hastalığı yönünden muayene edilir. c) Dil; şap, aktinomikoz ve sistiserk, koyunlar da ayrıca mavi dil yönünden muayene edilir. d) Dış ve İç çene kaslarına kesitler yapılarak sistiserkus bovis yönünden muayene edilir. e) Baş lenf yumruları tüberküloz yönünden muayene edilir. f) Özefagus sarkosporidiler yönünden muayene edilir. Tek tırnaklı hayvanlarda baş uzunluğuna ikiye bölündükten sonra burun boşluğu, sinüsler, larynks, trachea Ruam yönünden muayene edilir.

4-**Akciğer**: Bronchial ve Mediastinal lenf yumruları gözden geçirilir. Lenf yumrularına kesit yapılır. Akciğer ayrıca el ile muayene edilir, şüpheli bir durum varsa koyun ve keçiler hariç bronşlar diyaframatik loplar boyunca enine kesit yapılır. At ve sığırlarda larynx, trachea ve ana bronşlar uzunlamasına açılmalıdır. Ekinokok ve Tüberküloz yönünden muayene edilir.

5-**Kalp**: Altı haftalığın üzerindeki bütün buzağılar ve ergin sığırlarda sistiserk teşhisi bakımından önemli olması nedeniyle iyi bir şekilde muayene edilmesi gereklidir. Cysticercus Bovis’in endemik olduğu bölgelerde 6 haftalığa kadar olan buzağıların da kalpleri muayene edilmelidir. Kalp adalesine, kalbin tabanından ucuna kadar uzanan bir yada daha fazla uzunluğuna kesitler yapılır veya kalp iç dış yapılarak sığ ensizyonlarla kapakçıklar, sol ve sağ ventriküller ve kaslar açığa çıkarılır. Kulakçıklar da kesilerek dejenerasyonlar, hemorajiler, sistiserkler, ekinokoklar ve tüberküloz yönünden muayene edilir. Şap hastalığında bilhassa genç hayvanlarda şekillenen kalp dejenerasyonları yönünden muayene edilir. Diyafram sistiserk yönünden muayene edilir.

6-**Karaciğer ve Lenf Yumruları**: Gözle, elle temas suretiyle ve dokusuna kesitler yapmak suretiyle Distom, Ekinokok ve tüberküloz yönünden muayene edilir.

7-**Mide ve Barsaklar**: Mesenterium lenf yumruları ve omentum gözden geçirilerek parazitler, paratüberküloz, tüberküloza bağlı bozuklukları ile tümörler ve aktinomikoz yönünden muayene edilir.

8-**Dalak**: El ile temas ve kesilmek suretiyle Şarbon, Ekinokok, tüberküloz ve tümörler yönünden muayene edilir.

9-**Böbrek ve Böbrek Lenf Yumruları İle Sidik Kesesi**: Böbrekler ve Lenf yumrularına kesitler yapılarak tüberküloz yönünden, sidik kesesi muhteviyatı şarbon yönünden muayene edilir.

10-**Cinsiyet Organları**: Salgı ve patolojik bozukluklar incelenerek tüberküloz yönünden muayene edilir.

11-**Meme ve Meme Lenf Yumruları**: Tüberküloz, aktinomikoz, apse ve septik mastitis yönünden muayene edilir.

12-**Kaslar**: Adalelere ait yağ, bağ dokusu, kemik ve eklemler, pleura ve periton kısımları ve adale içindeki lenf yumruları tüberküloz, tümör, aktinomikoz, sistiserk ve diğer parazitler yönünden muayene edilir. Ayrıca, ayakta muayenede hareket arızaları görülmüşse veya ayak hastalığından şüphe edilmişse tırnaklar, tendolar, kemik ve eklemler muayene edilir.

-Danalarda Et Muayenesi Sığırlarda uygulanan usul ve sıraya göre muayene edilir. Ancak danalarda et muayenesi yapılırken ayrıca aşağıdaki incelemeler yapılır. a) Mide’de Ulcus Pepticum aranır. b) İnce barsaklar dizanteri bakımından incelenir. c) Mesenterial ve karaciğer lenf yumruları tüberküloz teşhisi için primer enfeksiyon yönünden muayene edilir. d) Göbek bölgesinde omphalophlebitis aranır e) Mafsallarda polyarthritis septica ve pyemica aranır.

-Koyun ve Keçilerde Et Muayenesi: a) Deri: Gövdeye bitişik olarak bırakılır,çiçek ve uyuz yönünden muayene edilir. b) Kan: Kanın yeterince akıtılıp akıtılmadığı tespit edilir. c) Özefagus,Akciğer ve Karaciğer: Sarkosporidiler, akciğer kıl kurtları, ekinokok ve distom yönünden muayene edilir. d) Dalak: Şarbon ve piroplazmoz yönünden muayene edilir. Bunun için dalak Veteriner Hekim muayene edinceye kadar bağlı olduğu iç organlara bitişik bırakılır. e) Beyin: Coenurus Cerebralis yönünden muayene edilir. f) İskelet kaslarının sarcosporidiler yönünden muayenesi yapılır. -Kuzularda Et Muayenesi: Kuzu karkasları iç organlarıyla beraber pazarlandıklarından, bunlarda karın boşluğu açılarak önce karaciğer ve dalak gözden geçirilir. Şarbon ve Cystisercus Tenuicollis yönünden muayene edilir.

-Domuzlarda Et Muayenesi: a) Domuzların muayenesinde dil ve kalp, karın kasları, diaphrama, but kasları, intercostal, boyun, çene (masseter) ve gırtlak kasları ile iç organların çıkarılması ve omurganın ikiye bölünmesinden sonra bütün adaleler domuz trişini, cystisercus selluloza ve kanamalar yönünden muayene edilir. b) Akciğer, kıl kurtları yönünden muayene edilir. c) Deri muayene edilerek erüpsiyonlar, kızartılar bulunup bulunmadığına bakılır. d) Meme: Apse ve aktinomikoz yönünden muayene edilir. e) Tırnaklar şap bakımından muayene edilir. f) Böbrekler; yağlar alındıktan sonra lenf yumruları ile beraber düzenli olarak incelenir. İç organların muayenesi de yapıldıktan sonra eğer hastalığa bağlı bozukluğun inspeksiyonla muayenesi yeterli görülmezse mikroskobik, bakteriyolojik ve gerektiğinde histopatolojik araştırmalar yapılır.

Kanatlılarda Et Muayenesi: Vücudun genel muayenesinde dış bakıda; tüberküloz, tifo, avian influenza ve ornithosis kolera hastalıkları yönünden muayene edilir. Ölüm yüzdesi (%50 ve yukarısı) avian influenza, newcastle, kolera yönünden dikkat edilir. Baş bölgesi, boyun, yüz, ibik ve sakal; avien influenza, kolera salmonellosis hastalıkları yönünden muayene edilir. Gözler; ornithosis, kolera, avien influenza ve newcastle yönünden muayene edilir. Burun ve sinuslar kolera, newcastle, ornithosis hastalıkları yönünden muayene edilir. Kulaklar kolera hastalığı yönünden muayene edilir. Ağız; newcastle hastalığı yönünden muayene edilir. Boyun bölgesinde; newcastle ve kolera hastalığı yönünden muayene edilir. Tüyler; salmonellosis, tüberkülozis ve kolera hastalığı yönünden muayene edilir. Deri; avian influenza hastalığı yönünden muayene edilir. Ayaklar; avian influenza hastalığı yönünden muayene edilir. Kloaka; avian influenza, salmonellosis ve kolera hastalıkları yönünden muayene edilir. İç bakıda deri altı dokuları; avian influenza, salmonellosis, kolera hastalıları yönünden muayene edilir. Göğüs ve bacak kasları; kolera hastalığı yönünden incelenir. Larix ve trachea; newcastle hastalığı yönünden muayene edilir. Ağız ve farinks; avian influenza, ve newcastle hastalığı yönünden muayene edilir. Özofagus ve kursak; newcastle ve avian influenza hastalıkları yönünden muayene edilir. Karın boşluğu; kolera, newcastle ve avien influenza hastalıkları yönünden muayene edilir. Hava keseleri; newcastle, avian influenza, salmonella ve ornithosis hastalıkları yönünden muayene edilir. Karaciğer; ornithosis, kolera, tüberkülosis ve salmonellosis hastalıkları yönünden muayene edilir. Perikard; avian influenza ve salmonellosis hastalıkları yönünden muayene edilir. Bezli mide; newcastle ve kolera hastalıkları yönünden muayene edilir. İnce bağırsaklar; newcastle, tüberkülosis ve avian influenza hastalıkları yönünden muayene edilir. Kör bağırsaklar; salmonellosis hastalığı yönünden muayene edilir. Dalakta; tüberkülosis ve salmonellosis hastalıkları yönünden muayene edilir. Kalp; newcastle ve avien influenza hastalıkları yönünden muayene edilir. Akciğerler; salmonellosis ve kolera hastalığı yönünden muayene edilir. Yumurtalık ve yumurtalık yolu; salmonellosis, newcastle ve avian influenza hastalıkları yönünden muayene edilir. Kemik iliği; tüberküloz hastalığı yönünden muayene edilir. Salmonellozis, avian influenza ve ornithosis hastalıklarının kümeslerde tespiti durumunda hastalıklı hayvanlar imha edilir. Kesimhanede bu hastalıkların belirlenmesi halinde ise kontaminasyon riskinin en aza indirilmesi, kesim sonrası kesimhanenin temizlik ve dezenfeksiyonunun sağlanması ve etlerin insan tüketiminde kullanılmaması şartıyla veteriner hekim tarafından kesimine izin verilir.

**HASTALIK TESPİT EDİLEN ETLER HAKKINDA KARAR**

SIĞIR VEBASINDA ETLER HAKKINDA KARAR

Madde 8-Sığır vebasında hasta ve hastalıktan şüpheli hayvanların kan dahil olmak üzere etlerle beraber bütün aksamları imha edilir.

Madde 9-Sığır vebası hastalığının kombina, mezbaha ve kesim yerlerindeki sığırlarda çıkması durumunda hastalar ve hastalıktan şüpheliler tazminatlı olarak öldürülür ve imha edilir. Diğer manda ve sığırlar kestirilerek, iç organlar ve baş imha edilir, deri ve tırnakları iyi bir şekilde dezenfekte yapılarak serbest bırakılır. Etlerin ise tüketimine müsaade edilir.

TÜBERKÜLOZLU ETLER HAKKINDA KARAR

Madde10- Yapılan sistematik et muayenesinde; tüberkülozun lokal veya generalize olduğunun tespitine göre kısmen veya tamamen imhasına karar verilir.

a) **Kısmen İmhayı Gerektiren Durumlar**: -Tüberküloz lezyonları lokal ise; (Tüberkülozik bozukluklar büyük kan dolaşımı ile yayılmadığı müddetçe lokal kabul olunur. Yani lokal tüberküloz da yayılma lenf yollarıyla veya V.Porta veya küçük kan dolaşımı ile yayıldığı zaman lokal sayılır. Primer kompleks ve kronik tüberküloz da lokal tüberkülozdur.)Akciğer, bağırsak vb. organ ve lenf yumrularında tüberküloz lezyonları tespit edildiğinde ve hayvan besili ve kondüsyonlu ise tüberkülozlu organ ve kısımlar imha edilerek geri kalanı şarta tabi tutularak gıda değeri düşük etler grubundan kavurma yapıldıktan sonra tüketimine izin verilir.

b) **Tamamen İmhayı Gerektiren Durumlar:** Tüberküloz lezyonları generalize ise; (Tüberkülozik bozukluklar büyük kan dolaşımı ile muhtelif organlarda yani dalak, böbrek, testis, yumurtalıklar, meme, kemikler, et lenf yumruları, beyin zarı, göz vb. organlarda tespit edildiği zaman generalize sayılır). -Tüberkülozik bozuklukların genişliği ne olursa olsun kaşeksi ile birlikteyse, -Kaslar içinde veya inramüsküler lenf yumrularında tüberküller bulunuyorsa, -Bütün iç organlarda ve bilhassa dalakta milier tüberküllerin varlığı ile tüberküloz lezyonları yayılmış bulunuyorsa, -Aynı zamanda göğüs boşluğu ve karın boşluğu üzerinde tüberküller bulunuyorsa, etler tamamen imha edilir.

BRUSELLOZ”LU ETLER HAKKINDA KARAR:

Madde 11- Bruselloza tutulan veya bu hastalıktan yahut da sirayetten şüpheli bulunan sığırların etleri hakkında aşağıdaki şekilde karar verilir. a) Bilhassa ateş görülen devirlerde hastalığın etkeni kanda bulunduğundan, bu vakalarda hayvanlar öldürülerek imha edilir. Çünkü brusellanın kesme ve yüzme esnasında insanlara geçmesi mümkündür. Ateş göstermediği halde yalnız serolojik muayene ile hastalık olduğu anlaşılan hayvanlar kesildikten sonra etleri şarta tabi tutulur. Kavurma yapılarak tüketimine izin verilir. Ancak iç organlar ile meme ve tenasül organları tamamen imha edilir. b) Bruselloz teşhis edilen koyun ve keçi etlerinde, şayet enfeksiyon akut devrede ise ve hayvanlarda ateş varsa, hayvanlar kesilmeden öldürülüp imha edilir. Bunun dışındaki ateş göstermeyen hayvanların etleri, şarta tabi tutulur, kavurma yapılarak tüketimine izin verilir. Ancak uterus, meme, testis, dalak, böbrek, karaciğer gibi bütün iç organlar imha edilir. Bu hayvanların derileri mutlaka iyi bir şekilde dezenfekte edilir.

ŞAPLI ETLER HAKKINDA KARAR:

Madde 12- Şap hastalığı eğer bir hastalık ile komplike olmuşsa, kaşektik durum varsa ve kas bozuklukları ile karışıksa gövde tamamen imha edilir. Ancak başka bir hastalık yoksa ve besili durum mevcutsa yalnız hastalıklı kısımlar ve tırnaklar imha edilir. Gövdenin kalan kısmı ise 48 saat +4 oC’de bekletildikten sonra, et kemikten ayrılır, kemikler imha edilerek kalan etin tüketimine izin verilir. Bu hayvanların derileri mutlaka iyi bir şekilde dezenfekte edilir. Derilerin şap virüsü taşımadığı tespit edildikten sonra işlenmesine ve taşınmasına izin verilir.

ŞARBONLU ETLER HAKKINDA KARAR:

Madde 13- Şarbonlu etler hakkında Yönetmelik hükümlerine göre karar verilir.

KOYUN VE KEÇİDE ÇİÇEKLİ ETLER HAKKINDA KARAR:

Madde 14- Kesim öncesi muayenede çiçek tespit edilirse, ancak son iyileşme veya ölüm’den 60 (Altmış) gün sonrasında kaldırılan karantinadan sonra kesimine müsaade edilir. Bu takdirde deri, tırnak ve boynuzları dezenfekte edilir ve etlerin tüketimine izin verilir.

Madde 15- Kesim sonrası çiçek tespit edildiğinde gövde zayıf veya lezyonlar yaygın ve derin ise gövde tamamen imha edilir. Eğer lezyonlar az ve sathi ise hastalıklı kısımlar temizlendikten sonra tüketimine izin verilir.

KUDUZ’DA ETLER HAKKINDA KARAR:

Madde 16- Kuduzda etler hakkında Yönetmelik hükümlerine göre karar verilir. Ancak kuduz veya kuduzdan şüpheli hayvan tarafından ısırılmış fakat kuduz arazları göstermeyen hayvanlar, azami 10 (on) gün içerisinde kesilip, ısırılan yerdeki yara, bere ve skatriksleri çıkarılarak imha edildikten sonra etlerinin tüketimine izin verilir.

SEPTİSEMİLİ ETLER HAKKINDA KARAR:

Madde 17- Patojen bakterilerin kana karışması sonucunda ortaya çıkan hastalık tablosudur. Antemortem Bulgular: - Depresyon - Vücut ısısında değişiklik - Solunum güçlüğü ve hızlı solunum - Titreme ve kas tremorları - Konjunktiva, ağız ve vulva mukozasında peteşiyel kanamalar ve hiperemi Postmortem Muayene: - Büyümüş, ödematöz ve hemorajik lenf yumruları - Parankimatöz organlarda (karaciğer, kalp ve böbrekler) dejeneratif değişiklikler - Böbrek, kalp yüzeyi, müköz ve seröz membranlar, bağ doku ve panniculus adiposiste hiperemi ve peteşiyel ya da ekimotik kanamalar - Yüksek ateş sonucunda yeterince kan akmamış bir karkas - Karın ve göğüs boşluklarında kanlı seröz eksudat - Kemik iliği depresyonu ve ikterustan kaynaklanan bir anemi durumu mevcut olabilir. Hangi sebepten olursa olsun septisemi (Septik metritis, generalize septik mastitis hemorajik enteritis, septik omphalophlebitis vs.) ile seyreden hastalıklardan dolayı kesilen veya teşhisi konan etler imha edilir. Septisemi şüpheli etler salmonella veya diğer zararlı mikropları ihtiva edip etmediği hususunda bakteriyolojik muayeneye tabi tutulur, bakteriyolojik muayenede insan sağlığı için zararlı mikroplar tespit edilmezse ve hemoglobin maserasyon testi menfi çıkarsa kavurma yapılarak değerlendirilebilir.

TOKSEMİLİ ETLER HAKKINDA KARAR:

Madde 18- Bakteri toksinlerinin Kana karışması sonucunda ortaya çıkan hastalık tablosudur. Antemortem Muayene: -Normal veya normal olmayan vücut sıcaklığı mevcuttur. Toksemi mikroorganizmalar tarafından oluşturulmuşsa yüksek ateş bulunabilir. - Konvülsiyonlar - Hareketlerde normal dışı değişiklikler - Can çekişme ya da ağrı belirtileri (diş gıcırdatma) - Hayvan kalkmakta zorlanır ya da kalkamaz - Dehidrasyon hali de bulunabilir. Postmortem Muayene: - İç organlarda hemorajiler - Normal veya büyümüş ödematöz lenf yumruları (Septisemide olduğu gibi hiperplazik değil) - Doku nekroz sahaları - Sığırlarda anfizem - Seyrek olarak parankimatöz organlarda (Kalp, karaciğer, böbrekler) dejeneratif değişiklikler

Madde 19- Eğer karkas ve iç organlarda septisemi veya toksemiye ilişkin belirtiler varsa bu karkas ve iç organların imhasına karar verilir. Böyle hayvanların kesiminde kullanılan malzemeler dezenfekte edilir. Ayrıca muayeneyi yapan kişi de ellerini ve kollarını iyice yıkayıp dezenfekte etmesi gerekir. Septisemi ya da toksemiye neden olan primer lezyonlar (metritis, mastitis, pericarditis, enteritis vb.) görülerek imha nedeni olarak kayıt edilmelidir. Koma halindeki hayvanlar için red kararı antemortem muayene sırasında verilmelidir.

AKTİNOMİKOZLU ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 20- Aktinomikoz belirtileri görülen doku ve organlar imha edilir. Generalizasyon yoksa et serbest bırakılır.

KOYUNLARDA PSEUDOTÜBERKÜLOZLU ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 21- Hastalıklı organ ve lenf yumruları çıkarılıp imha edilerek etlerin tüketimine izin verilir.

KEÇİ CİĞER AĞRISI (P.P.C.C.) TESPİT EDİLEN ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 22- Pleura pneumonia contagiosa capra teşhisi yapılan etlerde hayvan kaşektik ise imha edilir. Besili ise göğüs kafesi, akciğer ve kalp imha edilerek kalan kısımların tüketimine izin verilir. Deriler dezenfekte edilir.

SARKOSPORİDİLİ ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 23- Parazit lokal olarak bulunuyorsa o kısım temizlenir. Et ve diğer kısımların tüketimine izin verilir. Eğer; parazit az olmasına rağmen, etler kaşektik veya rengi bozulmuşsa yağlar hariç, gövdenin tamamı imha edilir.

CORYZA GANGRAENOSALI ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 24- Adalelerde belli bir bozukluk ile kaşeksi de varsa bu etler tamamen imha edilir. Aksi takdirde iç organlar ve baş imha edildikten sonra etlerin tüketimine izin verilir.

PATOLOJİK İKTERLİ ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 25- İkterli etler +1 derecede 24 saat bekledikten sonra koyu sarı veya koyu sarı-yeşil renk gösteriyorsa, imha edilir. 24 saat bekledikten sonra et açık sarı –yeşil bir renk almışsa, kaynatma ve kızartma denemesinde de lezzet ve kokusu anormalse, tamamen imha edilir. Şayet et açık sarı renk gösteriyorsa ve kaşektik değilse sarı yerler temizlenerek tüketimine izin verilir.

KAŞEKTİK ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 26- Yağ doku ve kas doku kaybıyla karakterize kronik bir zayıflama durumudur. Kaslarda ve iç organlarda küçülme ve ödem vardır. Organlar ve kas doku parlak görünümdedir. Kaşektik hayvanın derisi buruşuk ve kuru, kılları kabarık ve karışık, kemikler belirgin ve gözler çukurdadır. Postmortem muayenede karkas ve organlarda perikardiyal ve renal yağlarda seröz atrofi vardır, yağ suludur. Karkas yüzeyi yarı saydam bir jel görünümündedir. Karar: Kaşektik karkaslar reddedilir.

BOVİNE SPONGİOFORM ENCEPHALOPATHILİ (BSE) ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 27- Sığırların sinirsel semptomlarla seyreden, merkezi sinir sisteminin dejenerasyonu ile karakterize öldürücü bir hastalığıdır. BSE hastalığında hasta ve hastalıktan şüpheli hayvanların laboratuar teyidi yapıldıktan sonra karkaslar imha edilir ve çiftlikteki tüm sığırlar da tazminatlı olarak imha edilir.

ANORMAL KOKULU ETLER HAKKINDA KARAR: Madde 28- Bazı yem maddeleri, ilaçlar ve şiddetli kokulu bazı maddelerin (eter, amonyak, kloroform vb) emilimi karkasta ve organlarda istenmeyen kokuya neden olabilmektedir. Ketozisli hayvanlarda aseton kokusu hissedilir. Sindirim sistemi hastalıklarından etkilenen hayvanların etlerinde dışkı kokusu olabilmektedir. Karar: Balık unu kokusu taşıyan karkaslar ve sakatatlar düşük kaliteli olarak değerlendirilir. İlaç ve kimyasal madde kullanımına bağlı kokularda karkas reddedilir. Hafif kokularda ve soğuk hava deposunda bekletmekle azalan- kaybolan kokularda etin tüketimine izin verilir.

KİMYASAL MADDELERLE ZEHİRLENMİŞ HAYVAN ETLERİ HAKKINDA KARAR: Madde 29- Hayvanlarda ekzo parazitlerin sağaltımı amacıyla verilen antiparaziter ilaçlar veya değişik kimyasal maddelerle toksikasyonlar şekillenebilmektedir. Klinik semptomlar başlıca sinir sisteminde bozukluklar, akut abdominal ağrı, ishal ve lezyonları görülür. Postmortem muayenede gastroenteritis, karaciğerde yağ dejenerasyonu ve kanın yeterince akmadığı gözlemlenir. Karar: Klinik zehirleme semptomları ile postmortem muayenedeki bulgular örtüşüyorsa karkas ve sakatat imha edilir.

**TÜRKİYE’YE İTHAL EDİLECEK ETLER HAKKINDA KARAR:**

Madde 30- Ülkemize ithal edilecek etler; menşe ülke Resmi Veteriner Teşkilatı tarafından düzenlenen Orijin ve Veteriner Sağlık Sertifikası ile giriş gümrüklerine gelmelidir. Ülkemize ithal edilecek etlerde ayrıca aşağıdaki şartlar aranır. a) Etler taze, tuzlanmış, kurutulmuş, salamura edilmiş, tütsülenmiş ve soğutulmuş veya dondurulmuş halde gelebilir. Ancak bu etler Türkiye’de yürürlükte olan gıda ile ilgili mevzuata uygun olmalıdır. b) Etlerin büyük başlarda tam, yarım veya çeyrek karkas halinde küçük baş hayvanlarda ise tam veya yarım karkas halinde olması gerekir. Etlerin parçalanmış veya kıyma halinde ithaline izin verilmez. c) Karkas etler tüm hijyenik kurallara sahip bir örtüyle, stokinet vb. (stokinet: esnek pamuklu bir ambalaj malzemesi) ambalajlanmış olmalıdır. d) Karkaslar mürekkep veya sıcak damga ile Hükümet Veterineri kontrolünde damgalanmalıdır. Buna göre; - Ağırlıkları altmış kilogramdan fazla olanların her iki yarım karkasının but, bel, sırt, göğüs, omuz ve pleuranın dış yüzleri damgalanmış olmalıdır. - Diğer karkasların omuz ve but bölgelerinin damgalanmış olması lazımdır. e) Etler için tanzim edilen resmi Veteriner Sağlık Sertifikalarında; - Yurda getirilen bu etlerin çıkış yerinde salgın ve bulaşıcı hayvan hastalığı olmayan ve o ülkede doğup büyüyen sağlıklı hayvanlardan elde edildiği, - Etlerin iyi, sağlam ve insan tüketimi için uygun olduğu, Hiçbir şekilde koruyucu renk maddeleri, kimyasal ve radyoaktif maddeleri ihtiva etmediği ve ülkelerinde insan gıdası olarak tüketildiği, - Etlerin, her türlü antibiyotik ve anabolizan maddeler taşımadığı, f) Dondurulmuş etlerde görülen küflenme, hijyen kurallarının ve teknik donanımın eksikliği ile şekillenmektedir. İthal edilecek etlerde bu durumun tespit edilmesi durumunda etin reddini gerektirir. g) Soğutulmuş karkas –1 ile +1 derece arasında dondurulmuş karkas etler ise, (-18) derecedeki frigofrikli araçlarla nakledilmesi gerekir. Bu araçların; 1- İç yüzeyleri veya et ile temas eden kısımları etin özelliğini bozmayacak ve insan sağlığına zararlı hale getirmeyecek şekilde paslanmaz bir materyalden yapılmış olması lazımdır. 2- Yüzeyler düz ve kolaylıkla temizlenip dezenfekte edilebilir olmalıdır. 3- Karkas etler taşınırken paslanmaz çengellere asıldığında yere değmemelidir. Diğer organ ve iç organlarda asılmalı veya paslanmaz bir taşıyıcı içinde bulunmalıdır. Taze nakillerde frigofirikli araçlar +1 derece, dondurulmuş nakillerde –18 derecede olmalıdır. 4- Taze et taşıyan araçlarda aynı zamanda başka bir ürün, yüzülmemiş baş ve ayaklar taşınmamalıdır. 5- Etlerin resmi Veteriner Hekim kontrol ve gözetiminde yüklendiği belgelenmelidir.

**EL KONULAN ETLERİN İMHASI:**

Madde 31- Tüketimine müsaade edilmeyerek el konulan etlerin ve organların imhası aşağıdaki şekilde yapılır. a) El konulan etler kaynatılmak, basınçlı buhara tutmak, yakmak gibi fiziki metotlarla veya kimyevi vasıtalar kullanılarak imha edilir. b) İmha edilecek etler iyice parçalanarak asit fenik, katran veya kreolin gibi dezenfektanlarla muamele edildikten sonra, kuyulardan, akarsulardan, meralardan, hayvan ve insanlar ile yollardan uzak yerlerde en az iki metre derinliğinde çukurlara usulüne uygun olarak gömmek suretiyle imha edilir. c) İmha edilecek iç organlar imha edilinceye kadar özel olarak bu maksat için yaptırılmış kilitli taşıma kaplarında saklanır. d) İmhası yapılacak et ve organların kesim yerlerinden kaçırılmaması için idari ve inzibati bakımdan sıkı kontrol altında bulundurulur.

**EL KONULAN ETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ:**

Madde 32- El konulmasına karar verilen etlerin aşağıdaki şekilde muameleye tabi tutulduktan sonra sanayide kullanılmasına müsaade edilir. a) El konulan etler veteriner hekim kontrolünde yeterli derecede kaynatılmak suretiyle domuz, tavuk ve köpek yemi imalinde kullanılabilir. b) El konulan et ve organlar, bugün en fazla tercih edilen ve termik usul denilen yüksek basınçlı buharla sterilizasyon usulü ile zararsız hale getirilir. Bu usulle 160 dereceye kadar yükseltilen hararet devriyle en dayanıklı mikrop sporları dahi imha edilir. Bu usullerin tatbikinden sonra gövdelerden elde edilen yağ, fiziki ve kimyevi vasıtalarla tasfiye edilerek sabun imalinde veya makine yağı olarak kullanılır, elde edilen et kemik unu ise yem hammaddesi olarak tüketilebilir.

**DONDURULMUŞ VE SOĞUTULMUŞ ETLERİN MUAYENESİ:**

Madde 33- Dondurulmuş ve soğutulmuş etlerin sistematik muayeneleri aşağıdaki şekilde yapılır: A – Dış Muayene: Donmuş etin sahip olması gereken özellikleri taşıyıp taşımaması yönünden önemlidir. Bundan hareketle donmuş etler, satıhları kuru kağıt gibi düzgün taze etlerden belli tarzda daha koyu renkte ve ince tabaka ile kaplıdır. Donmuş etlerdeki bu özelliğin dışında; 1) Etlerin damgasına bakılır. 2) Örtüler (stokinet vs.) muayene edilir. Örtü kenarlarında serumlardan ileri gelen lekelerin bulunması etin muhafaza veya nakliyesi sırasında dondan çözülüp terlediğine ve çıkan serumun kuruyarak kefende iz bırakmasına işarettir. Ancak örtü (Stokinet vs.) 18-24 saat bekletilen taze gövdelere geçirildiğinden et suyu sızıntısı ile lekeler oluşabilmektedir. Bu nedenle lekelerin ambalajlamadan mı yoksa çözülmeden mi olduğu ayırt edilmelidir. 3) Gövdelerde yassılaşma mevcutsa etlerin dondan çözüldüğüne işarettir. 4) Gömlek ve torbaların kirli, çamurlu ve şüpheli lekeli olmamasına dikkat edilir. 5) Elle yoklama yapılır. 6) Koklama suretiyle etlerde bir bozukluğun olup olmadığına bakılır. (Soğutulmuş ve dondurulmuş etlerde koku muayenesi et çözdürülerek yapılır.) B- Derin Muayene: Sathi muayenede; sonradan meydana gelen veya patolojik herhangi bir bozukluk görüldüğünde yapılır ve şu sistematik yol izlenir. 1) Sathi bozulmalar: Küflenme ve mikrop kolonileri ile sonradan meydana gelen bozukluklarda, 2) Derin bozulmalar: Dış muayeneler neticesinde şüphe uyandığı ve daha derin muayene ihtiyacı duyulduğu halde sondaj ve adale kitlelerinin kaldırılması suretiyle yapılır. Gram pozitif ve bozulmadan mütevellit bakteriler aranır. 3) Etlerde yüzeysel bozulma ve kemik kokuşması yönünden görsel ve laboratuar muayeneleri yapılır. Dondurulmuş iri cüsseli karkaslarda hatalı dondurmaya bağlı kemik kokuşması şekillenebilmektedir. Laboratuarda kimyasal ve bakteriyolojik muayene yapılarak kokuşma olup olmadığı tespit edilir.

Madde 34- Dondurulmuş etlerde görülen küflü ve denaturasyondan dolayı liflenen kısımlar imha edilir. Diğer sathi bozulmalarda da bozuk kısımlar kesilip çıkarılır.

 Madde 35- Dondurulmuş etlerdeki derin bozulmalar nedeniyle yapılan sondalamalarda kokuşmalar olduğu tespit edildiği takdirde bu türlü gövde parçaları tamamen imha edilir.

**ETLERİN MUAYENESİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR:**

Madde 36: Etin insan sağlığı bakımından zararlı olup olmadığını, tüketim şeklini ve et üzerinde yapılacak işlemi belirlemek amacıyla aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir. a) Muayenede kullanılacak bıçakların keskin, temiz ve dezenfektan maddelerle dezenfekte edilmiş olmaları lazımdır. Bunların düz satıhlı, paslanmaz, ısı ve dezenfektanlardan etkilenmez yapıda olmaları gereklidir. b) Mezbahalarda kullanılan alet ve kesicilerin temizlik ve dezenfeksiyonu için, içinde sürekli 82 C’de sıcak su ve dezenfektan olan kaplarda bulundurulması zorunluluğu vardır. c) Muayenenin sistematik sıraya göre ve titizlikle yapılması lazımdır. d) Muayene esnasında organlara ve ete yapılacak olan kesitlerin çok miktarda ve fazla geniş olmamasına, etin ticari değerinin düşürülmemesine dikkat edilmelidir. Derin ve çok sayıda yapılan kesitler etin bozulmasını hızlandıracağından sakıncalıdır. e) Hastalıklı kısımlar kesilirken civardaki sağlam etlerin ve zeminin bulaşmamasına dikkat etmeli, bu gibi durumlarda kesim salonunun farklı bir bölümünde bu amaçla kullanılmak üzere ayrı bir yer ayrılmalıdır. f) Marazi madde almada ve hastalıklı kısımların kesiminde kullanılan bıçaklar dezenfekte edilmeden kullanılmamalıdır. g) Et muayeneleri gündüz yapılır. Ancak aydınlatmanın çok iyi olması halinde gece kesim ve muayene hizmetlerinin yapılmasına izin verilir. h) Etlerin muayenesi yapılırken verilecek kararlarda 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu ile Yönetmeliğin ve talimat hükümlerinin göz önünde bulundurulmasına dikkat edilmelidir.

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Resmî Gazete Tarihi: 17.12.2011 Resmî Gazete Sayısı: 28145

**HAYVANSAL GIDALARIN RESMİ KONTROLLERİNE İLİŞKİN ÖZEL KURALLARI BELİRLEYEN YÖNETMELİK**

**BİRİNCİ BÖLÜM**

**Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar**

**Amaç**

**MADDE 1 –** (1) Bu Yönetmeliğin amacı, gıda hijyeni, halk sağlığı, hayvan sağlığı ve hayvan refahı kuralları gözetilerek Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik hükümlerine ilave olarak hayvansal gıdaların resmi kontrol esaslarını belirlemektir.

**Kapsam**

**MADDE 2 –** (1) Bu Yönetmelik sadece Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinin uygulandığı faaliyetlere ve ilgililere uygulanacak resmi kontrollere ilişkin usul ve esasları kapsar.

**Dayanak**

**MADDE 3 –** (1) Bu Yönetmelik, 11/6/2010 tarihli ve 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanununun 31 inci maddesine dayanılarak,

(2) 854/2004/EC sayılı Hayvansal Gıdaların Resmi Kontrollerine İlişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü hükümlerine paralel olarak,

hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**MADDE 4 –** (1) 5996 sayılı Kanunun 3 üncü maddesindeki ve Gıda Hijyeni Yönetmeliği, Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği, Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik ve Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelikte yer alan tanımlara ilave olarak bu Yönetmelikte geçen;

a) Aralıklı kesim veya av hayvanı işleme faaliyetlerini yürüten işletme: Bakanlık tarafından risk analizi esasına dayalı olarak belirlenen, özellikle kesim veya av hayvanı işleme faaliyetlerinin tüm çalışma günü boyunca veya haftanın birbirini takip eden çalışma günleri boyunca yapılmadığı kesimhane veya av hayvanı işleme tesisini,

b) Resmi yardımcı: Bu Yönetmelik uyarınca, gerekli faaliyetleri yerine getirebilecek özelliklere sahip olan, Bakanlık tarafından yetki verilen ve resmi veteriner hekimin otoritesi ve sorumluluğu altında çalışan kişiyi,

c) Spesifik risk materyali: TSE’lerin önlenmesi, kontrolü ve ortadan kaldırılması için Bakanlıkça belirlenen hayvan, organ, doku gibi maddeleri,

ç) Trimleme: Karkasın veya etin insan gıdası olarak tüketilmeyecek olan tendon, lenf yumrusu, fascia, ligament ve benzeri kısımlarının ayrılması işlemi,

d) TSE: Hayvanlarda görülen tüm nakledilebilir süngerimsi beyin hastalıklarını,

ifade eder.

**İKİNCİ BÖLÜM**

**İşletmelerin Onaylanması**

**İşletmelerin onaylanması**

**MADDE 5 –** (1) Bakanlık, Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik kapsamındaki hayvansal gıda üreten işletmeleri bu Yönetmelik hükümlerini de dikkate alarak onaylar.

(2) Ülkemiz bayrağı taşıyan dondurucu üniteye sahip gemiler ile fabrika gemilerinin denetimleri 11 inci bölümde yer alan hükümlere uygun olarak yapılır.

(3) Bakanlık;

a) Resmi kontrolleri işletmelerin onay gerekliliklerini dikkate alarak yürütür. Bakanlık, denetim esnasında işletmede ciddi eksiklikler tespit ederse veya işletmede üretimi tekrar tekrar durdurmak zorunda kalırsa ve gıda işletmecisinin sonraki üretimine ilişkin yeterli garantiyi sağlamadığını tespit ederse, işletmenin onayını iptal eder, ancak eksikliklerin makul bir süre içerisinde giderileceğine dair gıda işletmecisinin verdiği garantiyi uygun görmesi durumunda, işletmenin onayını askıya alır.

b) Toptan satış yerleri söz konusu olduğunda, belirli birimler veya birim grupları için onayı askıya alabilir veya iptal edebilir.

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

**Hayvansal Gıdaların Resmi Kontrolleri**

**Hayvansal gıdaların resmi kontrollerine yönelik genel ilkeler**

**MADDE 6 –** (1) Gıda işletmecisi, resmi kontrollerin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesini teminen kontrol görevlisine her türlü yardımı sağlar. Gıda işletmecisi:

a) Tüm binalara, tesislere, işletmelere veya diğer birimlere giriş imkanı verir.

b) İlgili mevzuat uyarınca gerekli olan veya durumun değerlendirilebilmesi için Bakanlık tarafından gerekli görülen belgeleri ve kayıtları sağlar.

(2) Bakanlık, gıda işletmecisinin aşağıdaki yönetmeliklerle belirlenen şartlara uygunluğunu doğrulamak amacıyla resmi kontrolleri yürütür:

a) Gıda Hijyeni Yönetmeliği.

b) Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği.

(3) Birinci fıkrada belirtilen resmi kontroller aşağıdaki hususları kapsar:

a) İyi hijyen uygulamaları ile tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürlerin tetkikleri,

b) 7, 29, 32 ve 36 ncı maddelerde belirtilen resmi kontroller,

c) Bu Yönetmelikte belirtilen özel tetkik görevleri.

(4) İyi hijyen uygulamalarına yönelik tetkikler, gıda işletmecisinin en azından aşağıdaki konulara ilişkin prosedürleri sürekli ve doğru bir şekilde uyguladığını doğrular.

a) Gıda zinciri bilgilerine ilişkin kontroller.

b) Tesis ve ekipmanın tasarımı ve bakımı.

c) Çalışma öncesinde, sırasında ve sonrasında hijyen.

ç) Kişisel hijyen.

d) Hijyen ve çalışma prosedürlerine ilişkin eğitim.

e) Haşere ve kemirgen kontrolü.

f) Su kalitesi.

g) Sıcaklık kontrolü.

ğ) Gıdaların ve eşlik eden belgelerin işletmeye giriş ve çıkışlarındaki kontroller.

(5) Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürlerin tetkikleri, gıda işletmecisinin söz konusu prosedürleri, Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinin 9 uncu maddesinde belirtilen garantilerin sağlanmasını dikkate alarak, sürekli ve doğru bir şekilde uygulandığını doğrular. Bu tetkiklerde, uygulanan prosedürlerin hayvansal gıdalar için aşağıdaki hususları garanti altına alıp almadığı kontrol edilir:

a) Mikrobiyolojik kriterlere ilişkin mevzuata uyum.

b) Kalıntılar, bulaşanlar ve kullanımına müsaade edilmeyen maddelere ilişkin mevzuata uyum.

c) Yabancı maddeler gibi fiziksel tehlikeleri içermediği.

(6) Gıda işletmecisi, Gıda Hijyeni Yönetmeliğinin 22 nci maddesi gereği, kendi özel prosedürlerini oluşturmak yerine tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prensiplerin uygulanmasına yönelik iyi uygulama kılavuzlarında belirlenen prosedürleri uyguladığında tetkikler, bu prosedürlerin doğru kullanımını kapsar.

(7) Bakanlık onaylanan tüm işletmelerde, tanımlama işaretlerinin uygulanmasına ilişkin Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği gereklilikleri ile diğer izlenebilirlik şartlarına uygunluğun doğrulanması amacıyla resmi kontrolleri yürütür.

(8) Piyasaya çiğ et süren kesimhanelerde, av hayvanı işleme tesislerinde ve parçalama tesislerinde üçüncü ve dördüncü fıkralarda belirtilen tetkik, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimler tarafından yürütülür.

(9) Bakanlık tetkik görevlerini yürütürken özellikle aşağıda belirtilen hususların gerçekleştirilmesine dikkat eder:

a) Üretim sürecinin tüm aşamalarında, işletmedeki personelin ve personel faaliyetlerinin, ikinci fıkranın (a) ve (b) bentlerinde belirtilen mevzuat hükümlerine uygun olup olmadığını kontrol eder. Bakanlık tetkikleri desteklemek için, personel performansının belirlenen kriterleri karşılayıp karşılamadığının tespitine yönelik performans testleri yürütebilir.

b) Gıda işletmecisinin ilgili kayıtlarının doğruluğunu kontrol eder.

c) Gerekli durumlarda, laboratuvar analizleri için numune alır.

ç) Dikkate alınan hususları ve tetkik sonuçlarını belgeler.

(10) Tetkik görevlerinin içeriği ve sıklığı işletme bazında belirlenmiş risklere bağlı olarak yapılır. Bu amaçla Bakanlık düzenli aralıklarla aşağıdaki hususları değerlendirir:

a) Halk sağlığı ve uygun durumlarda hayvan sağlığı risklerini,

b) Kesimhanelerde hayvan refahını,

c) Yürütülen işlemlerin tipini ve hacmini,

ç) Gıda işletmecisinin ilgili mevzuata uygunluğuna ilişkin geçmiş kayıtlarını.

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

**Çiğ Ete İlişkin Resmi Kontroller**

**Çiğ et**

**MADDE 7 –** (1) Çiğ ete ilişkin resmi kontroller 5, 6, 7, 8 ve 9 uncu bölümlerde yer alan hükümlere uygun olarak yürütülür.

(2) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, piyasaya çiğ et arz eden kesimhaneler, av hayvanı işleme tesisleri ve parçalama tesislerindeki denetimlerini, aşağıdaki hususlar başta olmak üzere 9 uncu maddede yer alan genel şartlar ile 9 uncu bölümde yer alan özel şartlara uygun olarak yürütür:

a) Gıda zinciri bilgisi,

b) Ölüm-öncesi (ante-mortem) muayene,

c) Hayvan refahı,

ç) Ölüm-sonrası (post-mortem) muayene,

d) Spesifik risk materyali ve diğer hayvansal yan ürünler,

e) Laboratuvar analizleri.

(3) Evcil tırnaklılar, tavşanımsılar dışında kalan çiftlikte yetiştirilen memeli av hayvanları ve büyük av hayvanlarının karkaslarına, yarım karkaslarına, çeyreklerine ve yarım karkasların üç parçaya bölünmesi ile elde edilen parçalarına, kesimhanelerde ve av hayvanı işleme tesislerinde 10 uncu maddeye uygun olarak sağlık işareti uygulanır. Sağlık işareti, resmi kontrol sonucunda etin insan tüketimine uygun olduğunun belirlenmesi durumunda resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim tarafından veya sorumluluğu altında uygulanır.

(4) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim ikinci ve üçüncü fıkralarda belirtilen kontrollerin yürütülmesinden sonra, özellikle aşağıdaki hususlar ile ilgili olarak, 6 ncı bölümde belirtilen uygun önlemleri alır:

a) Muayene sonuçlarının bildirimi,

b) Gıda zinciri bilgisine ilişkin kararlar,

c) Canlı hayvanlara ilişkin kararlar,

ç) Hayvan refahına ilişkin kararlar,

d) Ete ilişkin kararlar.

(5) 5 inci ve 6 ncı bölümlere uygun olarak yürütülen resmi kontrollerde, resmi yardımcı, 7 nci bölümde belirtildiği şekilde resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekime yardımcı olabilir.

(6) Resmi kontrollerin yürütülmesinde görevli resmi personel ile ilgili olarak Bakanlık aşağıdaki hususları uygular:

a) Bakanlık, 5, 6, 7, 8 ve 9 uncu bölümlerde öngörülen resmi kontrolleri, 17 nci maddede belirtilen sıklıkta yürütmek üzere yeterli resmi personelinin olmasını temin eder.

b) Kesimhanede kesim hattında bulunması gereken resmi personel sayısını değerlendirmek için riske dayalı bir yaklaşım izlenir. Bakanlık bu Yönetmeliğin tüm şartlarını karşılayacak şekilde resmi personel sayısını belirler.

(7) Bakanlık;

a) 18 inci maddenin birinci fıkrasında yer alan hükümlere uygun olarak kanatlı hayvanlardan ve tavşanımsılardan et üretilmesi durumunda, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim gözetimi altında kesimhane personelinin, belirli özel görevleri yürüterek, resmi kontrollere yardımcı olmalarına izin verebilir. Bu amaç için belirlenen personel;

1) Bu hükümlere uygun nitelikte olur ve gerekli eğitimleri alır.

2) Üretim personelinden bağımsız hareket eder.

3) Tespit ettiği noksanlığı resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekime bildirir.

b) 18 inci maddenin ikinci fıkrasında yer alan hükümlere uygun olarak kesimhane personelinin numune alma ve analizleri yürütmelerine izin verebilir.

(8) Bakanlık, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimlerin ve resmi yardımcıların 19 uncu ve 20 nci maddelerde yer alan hükümlere uygun nitelikte olmasını ve eğitim almasını sağlar.

**BEŞİNCİ BÖLÜM**

**Resmi veya Yetkilendirilmiş Veteriner Hekimin Görevleri**

**Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin tetkik görevleri**

**MADDE 8 –** (1) İyi hijyen uygulamalarının tetkikine ilişkin 6 ncı maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen genel gerekliliklere ilave olarak; resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, gıda işletmecisinin sorumluluğunda olan spesifik risk materyali de dahil, hayvansal yan ürünlerin toplanması, nakli, depolanması, işlenmesi, kullanımı ve bertarafına ilişkin gıda işletmecisinin oluşturduğu prosedürlerin sürekli olarak uygunluğunu doğrulamak zorundadır.

(2) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürlerin tetkikine ilişkin 6 ncı maddenin beşinci ve altıncı fıkrasında belirtilen genel gerekliliklere ilave olarak, gıda işletmecisinin oluşturduğu prosedürlerin, etin; fizyopatolojik anormallikler veya değişiklikler taşımaması, dışkı veya başka bir madde ile bulaşmış olmaması ve spesifik risk materyali içerip içermediğini garanti ettiğini kontrol eder.

**Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin inceleme ve muayene görevleri**

**MADDE 9 –** (1) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim bu maddeye uygun olarak inceleme ve muayene görevlerini yürütürken, 6 ncı ve 8 inci maddelere uygun olarak yürütülen tetkiklerin sonuçlarını dikkate alır. Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim buna göre inceleme ve muayene görevlerinin odağını belirler.

a) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim gıda zinciri bilgisinin incelenmesi sırasında;

1) Kesim amacıyla kesimhaneye getirilen hayvanların menşe çiftlikteki kayıtlarında yer alan ilgili bilgileri kontrol ve analiz eder. Ölüm-öncesi ve ölüm-sonrası muayeneyi yürütürken bu kontrol ve analizlerin belgelendirilmiş sonuçlarını dikkate alır.

2) İnceleme ve muayene görevlerini yürütürken; hayvanlara eşlik eden resmi raporları ve resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimler dahil olmak üzere birincil üretim düzeyinde kontrolleri yürüten veteriner hekimler tarafından yapılan bildirimleri dikkate alır.

3) Gıda işletmecisi, entegre sistemler, özel kontrol sistemleri, bağımsız üçüncü taraf sertifikasyonu veya diğer araçlar uygulayarak gıda güvenilirliğini sağlamak üzere ilave önlemler aldığında ve bu önlemler belgelendirildiğinde ve bu sistemlere dahil olan hayvanlar açıkça tanımlanabildiğinde, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim inceleme ve muayene görevini yürütürken ve tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürleri gözden geçirirken bunları dikkate alabilir.

b) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim ölüm-öncesi muayene ile ilgili olarak;

1) Kesimden önce tüm hayvanlarda muayeneyi yürütür.

2) Muayene, hayvanların kesimhaneye varışından sonra 24 saat içinde ve kesimden önce en geç 24 saat içinde gerçekleştirilir. Buna ilaveten, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim herhangi bir zamanda muayene yapılmasına karar verebilir.

3) Ölüm-öncesi muayenede, her bir hayvan için hayvan refahı koşullarının sağlanmış olup olmadığını ve zoonotik hastalıkların ve Bakanlıkça belirlenen hastalıkların tespit edilmesine özel önem göstererek insan ve hayvan sağlığına olumsuz etki yapacak herhangi bir durumun olup olmadığını araştırır.

4) Rutin ölüm-öncesi muayeneye ilave olarak, tüm hayvanlar için gıda işletmecisi veya resmi yardımcıların yapmamış olabileceği klinik muayeneyi de yürütür.

5) Kesimhane dışında acil kesilen hayvan veya avlanmış av hayvanı için, kesimhanedeki veya av hayvanı işleme tesisindeki resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği gereğince eğitilmiş kişi veya veteriner hekim tarafından düzenlenen ve acil kesilen hayvan veya avlanan av hayvanına eşlik eden bildirimi inceler. Bu bildirim ölüm-öncesi muayene yerine kabul edilebilir.

6) 17 nci maddede veya 9 uncu bölümde öngörüldüğü şekilde ölüm-öncesi muayene menşe çiftlikte yürütülebilir. Bu durumlarda, kesimhanedeki resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim sadece gerek duyduğunda ve belirlenen şüphe doğrultusunda ölüm-öncesi muayene yapar.

c) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim nakil süresince ve kesim esnasında hayvanların korunmasına yönelik hayvan refahına ilişkin mevzuata uygunluğu doğrular.

ç) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim ölüm-sonrası muayene ile ilgili olarak:

1) Karkaslar ve eşlik eden sakatat, kesimden sonra vakit kaybetmeden ölüm-sonrası muayeneye tabi tutulur. Tüm dış yüzeyler incelenir. Bu amaçla, karkasın ve sakatatın asgari düzeyde muameleye tabi tutulmasına veya özel teknik imkânlara ihtiyaç duyulabilir. Zoonotik hastalıkların ve Bakanlıkça belirlenen hastalıkların tespit edilmesine özellikle dikkat edilir. Kesim hattının hızı ve mevcut muayene personelinin sayısı muayenenin uygun yapılmasına izin verecek şekilde olur.

2) Kesin teşhise ulaşmak veya hayvan hastalığını, ilgili mevzuatta belirlenen seviyelerin üzerinde kalıntı veya bulaşanları, mikrobiyolojik kriterlere uygunsuzluğu, etin insan tüketimine uygun olmadığının bildirilmesini veya kullanımına ilişkin kısıtlamaların getirilmesini gerektirebilecek diğer faktörlerin mevcudiyetini tespit etmek için gerekli görüldüğü takdirde; özellikle acil kesimi gerçekleştirilen hayvanlarda palpasyon ve karkas ile sakatatın belirli bölümlerine kesik atmak ve laboratuvar analizleri gibi ilave incelemeler gerçekleştirilir.

3) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim evcil tek tırnaklı hayvanların, altı aylıktan büyük sığır cinsi hayvanların ve dört haftalıktan büyük evcil domuz karkaslarının ölüm-sonrası muayeneye tabi tutulması için columna spinalisin aşağısına doğru uzunlamasına yarım karkaslara ayrılmasını ister. Muayenenin gerektirmesi halinde, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim ayrıca baş veya karkasın uzunlamasına ikiye ayrılmasını ister. Ancak özel beslenme alışkanlıklarını, teknolojik gelişme veya özel sağlık koşullarını dikkate alarak Bakanlık, evcil tek tırnaklı hayvanların, altı aylıktan büyük sığır cinsi hayvanların ve dört haftalıktan büyük evcil domuz karkaslarının muayenesinin ikiye bölünmeden gerçekleştirilmesine izin verebilir.

4) Muayene süresince; palpasyon, kesme ve kesik atma gibi faaliyetler sırasında ette bulaşmanın asgari seviyede tutulmasını sağlamaya yönelik önlemler alınır.

5) Acil kesim söz konusu olduğunda karkas, insan tüketimi için serbest bırakılmadan önce bu bendin (1), (2), (3) ve (4) numaralı alt bentlerine uygun olarak mümkün olan en kısa sürede ölüm-sonrası muayeneye tabi tutulur.

d) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim; spesifik risk materyali ve diğer hayvansal yan ürünlere ilişkin mevzuata uygun olarak söz konusu ürünlerin uzaklaştırılması, ayrılması ve uygun durumlarda işaretlenmesini kontrol eder. Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, sersemletme dahil kesim ve spesifik risk materyalinin uzaklaştırılması sırasında, spesifik risk materyali ile etin bulaşmasını engellemek için tüm gerekli önlemleri gıda işletmecisinin almasını sağlar.

e) Laboratuvar analizleri için;

1) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, numunelerin uygun olarak tanımlanmasını, hazırlanmasını, uygun laboratuvara gönderilmesini ve numune alma işleminin; zoonozların ve zoonotik etkenlerin izlenmesi ve kontrolü, TSE’lerin teşhisi için özel laboratuar testlerinin yapılması, kullanımına müsaade edilmeyen maddelerin veya ürünlerin tespit edilmesi ve ilgili mevzuatla düzenlenen ve özellikle ulusal kalıntı izleme planları kapsamındaki maddelerin kontrolü ile Bakanlıkça belirlenen hastalıkların tespiti amacıyla gerçekleştirilmesini temin eder.

2) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim gerekli gördüğünde diğer laboratuvar analizlerinin de yapılmasını sağlar.

**Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin sağlık işareti işlemlerine ilişkin incelemeleri**

**MADDE 10 –** (1) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim sağlık işareti işlemleri ile sağlık işaretlerini kontrol eder ve özellikle aşağıdaki hususları temin eder.

a) Sağlık işareti; sadece, bu Yönetmelik uyarınca ölüm-öncesi ve ölüm-sonrası muayeneden geçen ve eti insan tüketimine uygun olan evcil tırnaklılar ile tavşanımsılar dışında kalan besiciliği yapılan memeli av hayvanları ve büyük av hayvanlarına uygulanır. Ancak resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, ilgili hayvana ait etin inceleme ve muayene sonuçlarının uygun olması ve trişinellozis varlığına ilişkin sonuçlar gelmeden piyasaya sürülmeyeceğine ikna olması durumunda sağlık işaretini sonuçlar gelmeden de uygulayabilir.

b) Sağlık işareti, karkasın yarım karkas veya çeyrek karkasa ayrılması ya da yarım karkasların üç parçaya ayrılması durumunda her bir karkas parçasının dış yüzeyine görülecek şekilde mürekkeple veya sıcak damga yapılarak uygulanır.

(2) Sağlık işareti 6,5 cm genişliğinde ve 4,5 cm yüksekliğinde oval bir işaret şeklinde olur. Karakterler okunaklı olur ve aşağıdaki bilgileri içerir:

a) İşarette, işletmenin yer aldığı ülke adı büyük harflerle yazılır veya ilgili ISO standartlarına uygun olarak 2 harf kodu ile gösterebilir şekilde belirtilir.

b) İşarette, kesimhanenin onay numarası belirtilir.

(3) Harfler en az 0.8 cm yüksekliğinde sayılar ise 1 cm yüksekliğinde olur. İşaretin boyutları ve karakterleri kuzuların, oğlakların ve domuz yavrularının sağlık işaretleri için küçültülebilir.

(4) Sağlık işareti için kullanılan renklendiriciler, gıda kodeksine uygun olur.

(5) Sağlık işareti aynı zamanda etin sağlık muayenesini yapan resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekime ait işareti de içerebilir.

(6) Kesimhane dışında acil kesime tabi tutulan hayvanlardan elde edilen etler; hem bu bölümde belirtilen sağlık işareti hem de Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinde belirtilen tanımlama işareti ile karıştırılmayacak şekilde özel bir sağlık işareti taşır. Bu işaret; 5 cm genişliğinde ve 5 cm yüksekliğinde kare şeklinde bir işaret şeklinde olur. Karakterler okunaklı olur ve aşağıdaki bilgileri içerir:

a) İşarette, TR kısaltması belirtilir.

b) İşarette, kesimhanenin onay numarası belirtilir.

c) İşaret için kullanılan renklendiriciler, gıda kodeksine uygun şekilde olur.

ç) İşaret aynı zamanda etin sağlık muayenesini yapan resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekime ait işareti de içerebilir.

d) Harfler en az 0.8 cm yüksekliğinde sayılar ise 1 cm yüksekliğinde olur. İşaretin boyutları ve karakterleri kuzuların, oğlakların ve domuz yavrularının sağlık işaretleri için küçültülebilir.

(7) Derisi yüzülmemiş av hayvanı etine, av hayvanı işleme tesisinde derisinin yüzülmesinden sonra ölüm-sonrası muayenesi yapılarak insan tüketimi için uygun bulunduktan sonra sağlık işareti uygulanır.

(8) Bu madde, sağlık işaretlemesine ilişkin hayvan sağlığı kurallarına aykırılık oluşturmayacak şekilde uygulanır.

**ALTINCI BÖLÜM**

**Kontrolleri Takip Eden Faaliyetler**

**İnceleme ve muayene sonuçlarının bildirilmesi**

**MADDE 11 –** (1) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, inceleme ve muayene faaliyetlerinin sonuçlarını kayıt altına alır ve değerlendirmesini yapar.

(2) İnceleme ve muayeneler, halk veya hayvan sağlığını etkileyebilecek herhangi bir hastalığın varlığını veya hayvan refahının ihlal edildiğini ortaya çıkartır ise resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim gıda işletmecisine bildirimde bulunur.

(3) Tespit edilen problemin birincil üretimden kaynaklanması durumunda resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, söz konusu bildirimin takip eden yasal sürece aykırılık teşkil etmemesi koşuluyla, menşe çiftlikte çalışan veteriner hekime, menşe çiftlikten sorumlu gıda işletmecisine ve gerektiğinde menşe çiftlik veya av sahasından sorumlu ilgili makama bildirimde bulunur.

(4) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, ithal edilen hayvanlarda tespit edilen olumsuzluğu Bakanlığa bildirir. Bakanlık da işletmenin bulunduğu ihracatçı ülkenin yetkili makamına bildirimde bulunur.

(5) İnceleme, muayene ve analiz sonuçları ilgili veri tabanlarına işlenir.

(6) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, ölüm-öncesi veya ölüm-sonrası muayene ya da herhangi diğer bir inceleme ve muayene faaliyeti sırasında Bakanlıkça belirlenmiş listede yer alan hastalıklara ait enfeksiyöz etkenin varlığından şüphelenirse Bakanlığı derhal haberdar eder. Bakanlık ve resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, enfeksiyona sebep olan etkenin olası yayılmasını önlemek için mevzuata uygun olarak tüm tedbirleri alır.

**Gıda zinciri bilgisine ilişkin kararlar**

**MADDE 12 –** (1) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, kesimhane işletmecisinin hayvanlar kesilmeden önce ilgili gıda zinciri bilgisini temin ve kontrol ettiğini doğrular.

(2) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, ilgili gıda zinciri bilgisi ulaşmadan da kesimhanede hayvanların kesilmelerine izin verebilir. Bu durumda, karkaslar insan tüketimine sunulmadan önce ilgili tüm gıda zinciri bilgisi temin edilir. Söz konusu karkaslar ile bunlara ait sakatatın insan tüketimine sunulmasına ilişkin nihai karar verilinceye kadar bunlar diğer etlerden ayrı olarak depolanır.

(3) İkinci fıkrada yer alan hükümler saklı kalmak kaydıyla, hayvanın kesimhaneye varışından 24 saat sonra ilgili gıda zinciri bilgisi ulaşmaz ise, hayvandan elde edilen tüm etin insan tüketimine uygun olmadığına karar verilir. Eğer hayvan henüz kesilmemişse, kesime gelen diğer hayvanlardan ayrı bir yerde itlaf edilir.

(4) Eşlik eden kayıtlar, belge ve diğer bilgiler;

a) Hayvanların, hayvan ve halk sağlığı gerekçeleri ile hareket yasağı veya diğer kısıtlamalara tabi olan bir işletmeden veya bölgeden geldiğini,

b) Veteriner tıbbi ürünlerin kullanımına ilişkin kurallara uyulmadığını,

c) İnsan ve hayvan sağlığını olumsuz yönde etkileyecek diğer koşulların varlığını,

işaret ediyorsa, insan ve hayvan sağlığı risklerini ortadan kaldırmak için; ilgili mevzuat ile ortaya konan prosedürlerin dışında, hayvanlar kesim için kabul edilmeyebilir. Hayvanlar hali hazırda kesimhanede iseler, uygun durumlarda hayvan ve halk sağlığını korumak için önlemler alınarak ayrı bir yerde itlaf edilir ve insan tüketimi için uygun olmadığı bildiriminde bulunulur. Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin gerekli görmesi durumunda, menşei işletmede resmi kontroller yürütülür.

(5) Bakanlık eşlik eden kayıtların, belgelerin ve diğer bilgilerin menşe çiftlikteki gerçek durumla veya hayvanların gerçek durumuyla örtüşmediğini ya da kasten resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimi yanlış yönlendirmeyi amaçladığını tespit ederse uygun tedbirleri alır. Bakanlık, hayvanların geldiği menşe çiftlikten sorumlu olan gıda işletmecisine veya müdahil olan diğer kişilere karşı tedbir alır. Bu tedbir özellikle ilave kontrollerden oluşabilir. Hayvanların ait olduğu menşe çiftlikten sorumlu olan gıda işletmecisi ile müdahil olan diğer kişiler, ilave kontrollerin masraflarını karşılamak zorundadır.

**Canlı hayvanlara ilişkin kararlar**

**MADDE 13 –** (1) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, insan tüketimine yönelik olarak kesimhaneye kabul edilen hayvanların uygun bir şekilde tanımlanmasını sağlamak için, gıda işletmecisinin görevlerini Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğine göre yerine getirdiğini doğrular. Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim kimlikleri doğrulanamayan hayvanların ayrı bir şekilde itlaf edilmesini sağlar ve insan tüketimine uygun olmadığının bildirimini yapar. Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim gerekli gördüğü takdirde, menşe çiftlikte resmi kontrolleri yürütür.

(2) Hayvan refahına ilişkin kuralların sağlanamaması durumunda atların kimliklerine ilişkin yasal olarak gereken bilgiler temin edilmeden de hayvanlar kesimhanede kesilebilir. Ancak söz konusu bilgiler karkasın insan tüketimi için uygun olduğu kararı verilmeden önce sağlanır. Bu şartlar, atların kesimhane dışında acil kesiminde de uygulanır.

(3) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, deri, post ve yapağısı olan hayvanların kesimi esnasında kabul edilemeyecek düzeyde bulaşma riski olması durumunda, kesimden önce temizlenmemiş hayvanların insan tüketimine yönelik kesimini engellemek için gıda işletmecisinin görevlerini Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğine göre yerine getirdiğini doğrular.

(4) Etin muamele edilmesi veya etinin yenmesi aracılığıyla hayvanlara veya insanlara geçebilecek hastalığı veya durumu olan hayvanlar ile sistematik bir hastalığın klinik semptomlarını gösteren veya aşırı zayıf olan hayvanlar, insan tüketimi için kesilemez. Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim söz konusu hayvanların, diğer hayvanların ya da karkasların bulaşmasını engelleyecek şekilde ayrı olarak itlaf edilmesini sağlar ve insan tüketimi için uygun olmadığına karar verir.

(5) İnsan ve hayvan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek durum veya hastalığa sahip olduğundan şüphe edilen hayvanların kesilmesi ertelenir. Bu durumda olan hayvanlar, teşhis yapılması için ayrıntılı ölüm-öncesi incelemeye tabi tutulur. Buna ilaveten, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim ölüm-sonrası muayeneyi desteklemek için numune alınmasına ve laboratuvar incelemesine karar verebilir. Gerekli ise, hayvanlar ayrı bir yerde kesilir.

(6) Belirlenen düzeylerin üzerinde veteriner tıbbi ürün kalıntılarını veya kullanımına müsaade edilmeyen maddelerin kalıntılarını taşıması muhtemel hayvanlar hakkında Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Ürünlerde Belirli Maddeler ile Bunların Kalıntılarının İzlenmesi İçin Alınacak Önlemlere Dair Yönetmelik hükümleri kapsamında işlem yapılır.

(7) Brusella veya tüberküloz gibi özel hastalıklar veya salmonella gibi zoonotik etkenlerin eradikasyonu ve kontrolüne yönelik özel bir program kapsamında ele alınacak hayvanların tabi tutulacağı şartlar, doğrudan resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin gözetimi altında uygulanır. Bakanlık, söz konusu hayvanların hangi koşullar altında kesime gönderileceğini belirler. Bu koşullar, diğer hayvanlara ve etlerine bulaşmayı asgari düzeye indirmeyi amaçlar.

(8) Kesimhaneye getirilen hayvanlar, genel bir kural olarak orada kesilir. Ancak resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, kesim imkânlarında ciddi aksaklıkların olması gibi istisnai durumlarda hayvanların başka bir kesimhaneye doğrudan sevkine izin verebilir.

**Hayvan refahına ilişkin kararlar**

**MADDE 14 –** (1) Hayvanların kesimi veya itlaf edilmesi sırasında hayvanların korunmasına ilişkin kurallara riayet edilmediğinde, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim gıda işletmecisinin derhal gerekli düzeltici tedbirleri aldığını ve tekrarını önlediğini doğrular.

(2) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim; talimat verilmesinden, üretimin yavaşlatılması ve durdurulmasına kadar, problemin karakterine ve ağırlığına bağlı olarak değişen, orantılı ve ilerleyici bir yaklaşımla yaptırım önlemlerini alır.

(3) Uygun durumda, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim hayvan refahı problemleri ile ilgili olarak diğer yetkili kurumları bilgilendirir.

(4) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, nakil sırasında hayvanların korunmasına ilişkin kurallara uyulmadığını tespit ederse, mevzuatın ilgili tedbirlerini uygular.

(5) Resmi yardımcılar, 7 nci bölüm veya 9 uncu bölüm uyarınca hayvan refahına ilişkin kontrolleri yürütürken hayvanların korunmasına ilişkin kurallara uygunsuzluğu ortaya çıkartması durumunda;

a) Konuyu bir an evvel resmi veteriner hekime bildirir

b) Acil durumlarda eğer gerekli ise, resmi veteriner hekimin gelmesini beklemeden birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü fıkralarda yer alan tedbirleri alır.

**Ete ilişkin kararlar**

**MADDE 15 –** (1) Et için aşağıdaki durumlarda insan tüketimine uygun olmadığı bildirimi yapılır:

a) Avlanan yaban hayvanları hariç, ölüm-öncesi muayeneye tabi olmamış hayvanlardan elde edildi ise,

b) Bu Yönetmelik veya Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinde aksi belirtilmedikçe, sakatatı ölüm-sonrası muayeneye tabi tutulmayan hayvanlardan elde edildi ise,

c) Kesimden evvel ölmüş hayvanlardan, ölü doğmuş hayvanlardan, doğmamış hayvanlardan veya yedi günlükten küçükken kesilen hayvanlardan elde edildi ise,

ç) Hayvanın öldürülmesi amacıyla kesme veya çubuklanan hat veya noktaların trimlenmesinden elde edildi ise,

d) 9 uncu bölüme uygun yürütülen muayenelerde uygunsuzluk tespit edilmesi durumunda, etlerin muayenesine ilişkin Bakanlıkça belirlenenler dışındaki hastalıklardan herhangi birisinden etkilenen hayvanlardan elde edildi ise,

e) Septisemi, piyemi, toksemi veya viremi ile seyreden vücudun genelini etkileyen hastalıklardan etkilenmiş hayvanlardan elde edildi ise,

f) Gıdaların piyasaya arz edilip edilmeyeceğini belirlemek amacıyla mevzuatta yer alan mikrobiyolojik kriterler ile uyumlu değilse,

g) 9 uncu bölüme uygunsuzluk tespit edildi ise veya etlerin muayenesine ilişkin Bakanlıkça belirlenen hususlarda aksi belirtilmedikçe, parazit enfestasyonu gösteriyorsa,

ğ) Mevzuatta yer alan limitlerden yüksek kalıntı veya bulaşanları ihtiva ediyorsa, (Uygun olduğunda, limitlerin herhangi bir şekilde aşılması durumunda ileri analizler yapılır.)

h) İlgili özel mevzuatında yer alan hükümler saklı kalmak kaydıyla, kullanımına müsaade edilmeyen maddelerin uygulandığı hayvanlardan veya kullanımına müsaade edilmeyen maddelerin kalıntılarını ihtiva eden karkaslardan veya hayvanlardan elde edildi ise,

ı) Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Ürünlerde Belirli Maddeler ile Bunların Kalıntılarının İzlenmesi İçin Alınacak Önlemlere Dair Yönetmeliğin 7 nci maddesine uygun olarak onaylanan planların uygulanması neticesinde, çevrede ağır metallerin yaygın bir şekilde varlığının ortaya çıktığı bölgelerden gelen iki yaşını geçmiş hayvanlardan elde edilen karaciğer ve böbrekleri ihtiva ediyorsa,

i) Bulaşmayı ortadan kaldırmaya yönelik maddeler yasal olmayan bir şekilde uygulanmış ise,

j) Yasal olmayan bir şekilde ışınlanmış ya da UV ışınları uygulanmış ise,

k) Av hayvanı etlerinde hayvanı avlamak için kullanılan materyal hariç, yabancı madde ihtiva ediyorsa,

l) İlgili mevzuatla belirlenen radyoaktivite limitlerini aşıyorsa,

m) Fizyopatolojik değişiklikler, kıvamda anormallikler, av hayvanı eti hariç olmak üzere yetersiz kanama veya özellikle belirgin cinsiyet kokuları olmak üzere organoleptik anormallikler gösteriyorsa,

n) Aşırı zayıf hayvanlardan elde edildiyse,

o) İlgili mevzuatta aksi belirtilmedikçe, spesifik risk materyali ihtiva ediyorsa,

ö) Toprak, fekal veya farklı bulaşma gösteriyorsa,

p) Elde edildiği hayvanın sağlık durumuna veya kesim sürecinde ortaya çıkan bulaşmaya bağlı olarak, halk veya hayvan sağlığı için bir risk teşkil edebilecek kan ihtiva ediyorsa,

r) Tüm ilgili bilgilerin incelenmesinden sonra halk ve hayvan sağlığı için risk teşkil edebileceğine dair veya diğer nedenlerden ötürü insan tüketimine uygun olmadığına dair resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim görüşü olursa.

(2) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, kesimhane dışında acil olarak kesilmiş hayvanlardan elde edilen etlerin kullanımı ile ilgili gereklilikleri belirleyebilir.

**YEDİNCİ BÖLÜM**

**Sorumluluklar ve Kontrollerin Sıklığı**

**Resmi yardımcı**

**MADDE 16 –** (1) Resmi yardımcı, tüm görevlerinde resmi veteriner hekimlere 9 uncu bölümde ortaya konan özel kurallar ve aşağıdaki sınırlar çerçevesinde olmak koşuluyla yardımcı olabilir.

a) Tetkik görevleri konusunda, resmi yardımcı sadece iyi hijyen uygulamaları ve tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürlere ilişkin bilgileri toplayabilir.

b) Ölüm-öncesi muayene ve hayvanların refahına ilişkin kontrol görevleri konusunda, resmi yardımcı hayvanların sadece ilk kontrollerini yapabilir ve uygulamalı görevlerle ilgili yardımcı olabilir.

c) Ölüm-sonrası muayene konusunda, resmi veteriner hekim düzenli olarak resmi yardımcının çalışmalarını kontrol eder ve kesimhane dışında hayvanların acil kesiminin yapılması durumunda muayeneyi bizzat kendisi gerçekleştirir.

**Kontrollerin sıklığı**

**MADDE 17 –** (1) Bakanlık aşağıda belirtilen hususları sağlamak üzere en az bir resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim görevlendirir:

a) Kesimhanelerde ölüm-öncesi ve ölüm-sonrası muayeneleri yapmak.

b) Av hayvanı işleme tesislerinde, ölüm-sonrası muayeneleri yapmak.

(2) Birinci fıkrada belirtilen hükümlerden ayrı olarak, Bakanlıkça belirlenmiş kesimhane ve av hayvanı işleme tesisleri için risk analizine dayalı olarak ve aşağıda belirtilen kriterler çerçevesinde uygulama yapılabilir:

a) Resmi veteriner hekim, aşağıdaki koşulların karşılanması durumunda ölüm-öncesi muayene sırasında kesimhanede bulunmayabilir.

1) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin, menşe çiftlikte ölüm-öncesi muayeneyi yapması, gıda zinciri bilgisini kontrol etmesi ve kontrolün sonuçlarını kesimhanedeki resmi yardımcılara bildirmesi durumunda,

2) Kesimhanedeki resmi yardımcıları tarafından, gıda zinciri bilgisi kapsamında gıda güvenilirliği açısından muhtemel bir problem oluşmadığının ve hayvanların genel sağlık ve refahının kabul edilebilir olduğunun değerlendirilmesi durumunda,

3) Resmi veteriner hekimin, resmi yardımcının bu kontrolleri uygun bir şekilde yürüttüğünden emin olması durumunda,

b) Resmi veteriner hekim aşağıdaki koşulların karşılanması durumunda, aralıklı kesim yapan kesimhanelerde veya av hayvanı işleme faaliyetlerinin yürütüldüğü işletmelerde ölüm-sonrası muayene süreci boyunca işletmede bulunmayabilir.

1) Resmi yardımcının ölüm-sonrası muayeneyi yürütmesi ve muayene neticesinde aynı hayvandan elde edilen anormallikleri olan ve olmayan eti birbirinden ayırması durumunda,

2) Ayırma işleminden sonra, son ölüm-sonrası muayenenin yapılabilmesine kadar anormal bulgular görülen etin depolanması için yeterli imkanlar bulunması ve resmi veteriner hekimin söz konusu eti muayene etmesi durumunda,

3) Resmi yardımcının, izlediği prosedür ve tespit ettiği bulguların, resmi veteriner hekimi ikna edecek şekilde, standartları karşıladığını belgelendirmesi durumunda,

4) Kanatlı hayvanlar ve tavşanımsılar söz konusu ise, resmi yardımcılar anormallikleri olan eti bertaraf edebiliyor ve bu durumda özel ölüm-sonrası muayene kurallarına göre resmi veteriner hekimin söz konusu etlerin tümünü incelemesi gerekmiyorsa,

5) Resmi veteriner hekim, kesim faaliyetinin olduğu gün işletmede en az bir kez bulunuyorsa,

6) Bakanlık tarafından bu işletmelerdeki resmi yardımcıların performansının düzenli olarak değerlendirilmesi için; bireysel performansın izlenmesi, muayene bulguları ve muayene bulgularına karşılık gelen karkasların karşılaştırılması ile ilgili belgelendirmenin doğrulanması ve soğuk depodaki karkasların kontrolü hususlarını da kapsayacak şekilde bir prosedür yürürlüğe konulduysa.

(3) Aşağıdaki durumlarda ikinci fıkrada öngörülen esneklik uygulanmaz:

a) Acil kesimi yapılmış hayvanlarda,

b) İnsan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek bir hastalığa veya duruma sahip olduğundan şüphelenilen hayvanlarda,

c) Tüberkülozdan ari olduğuna ilişkin resmi bildirimi yapılmamış sürülerden gelen sığır cinsi hayvanlarda,

ç) Bruselladan ari olduğuna ilişkin resmi bildirimi yapılmamış sürülerden gelen sığır, koyun ve keçi cinsi hayvanlarda,

d) Bakanlıkça belirlenmiş listelerde yer alan hastalıklardan birinin ortaya çıkması durumunda,

e) Ortaya çıkan hastalıklar veya özellikle Dünya Hayvan Sağlığı Örgütünce belirlenmiş listede yer alan hastalıklarla ilgili sıklaştırılmış kontroller gerektiğinde,

f) Daha önce görülmemiş yeni ortaya çıkan hastalıklar için daha sıkı kontrollerin gerekli olduğu durumlarda.

(4) Bakanlık, bu Yönetmeliğin hedeflerine ulaşmak için, parçalama tesisleri faaliyet halinde iken, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin veya resmi yardımcının uygun bir sıklıkta bu yerlerde bulunmasını temin eder.

**Kesimhane personeli**

**MADDE 18 –** (1) Bakanlık aşağıdaki koşullar altında, resmi yardımcıların kanatlı hayvan ve tavşan etinin üretiminin kontrol edilmesine ilişkin özel görevlerinin, kesimhane personeli tarafından üstlenilmesine izin verebilir.

a) Tesisin, 6 ncı maddenin dördüncü fıkrasına uygun olarak en az on iki ay süre ile iyi hijyen uygulamaları ve tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürü kullanması durumunda, Bakanlık, resmî veya yetkilendirilmiş veteriner hekime belirli konularda yardımcı olması amacıyla işletme personelini belirleyebilir. Bu personel, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim gözetiminde, yönetiminde ve sorumluluğunda olur. Yardımcı işletme personeli belirlenmesi durumunda, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim; ölüm-öncesi ve ölüm-sonrası muayeneler sırasında hazır bulunur, bu faaliyetleri gözetim altında tutar, kesimhane personelinin performansının Bakanlık tarafından ortaya konan özel kriterleri karşıladığını belirlemek üzere, düzenli olarak performans testlerini yürütür ve bu performans testlerinin sonuçlarını belgelendirir. Tesisin hijyen seviyesinin bu personelin çalışmasından olumsuz yönde etkilenmesi, yardım faaliyetini düzgün olarak yerine getirememesi veya yardım faaliyetinin yerine getirilmesi Bakanlık tarafından yeterli bulunmaması durumunda, bu personelin yerine resmi yardımcı görevlendirilir.

b) Bakanlık, (a) bendinde belirtilen sistemin uygulanmasına izin verip vermeyeceğini her bir işletme için ayrı ayrı kararlaştırır. Gıda işletmecileri için bu sistemin uygulanması tercihe bağlıdır. Bakanlık, gıda işletmecilerine bu sistemin uygulanması için herhangi bir zorunluluk getiremez. Bakanlık gıda işletmecisinin şartları tam olarak karşıladığına ikna olmazsa, sistem söz konusu işletmede uygulanmaz. Bunun değerlendirilebilmesi için, Bakanlık konuyla ilgili diğer bilgiler ile beraber işletmedeki üretim ve denetim kayıtlarının, yürütülen faaliyetlerin şeklinin, kurallara uygunluk ile ilgili geçmişinin, işletmedeki uzmanlık ile mesleki yaklaşımın ve kesimhane personelinin gıda güvenilirliği konusunda sorumluluk anlayışının analizini yapar.

(2) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin gözetimi altında özel eğitim almış kesimhane personeli, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin gözetimi ve sorumluluğu altında, tüm hayvan türleri ile ilgili olarak özel numune alma ve analiz görevlerini yürütebilir.

**SEKİZİNCİ BÖLÜM**

**Mesleki Yeterlilik**

**Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimlerin mesleki yeterliliği**

**MADDE 19 –** (1) **(Değişik fıkra:RG-9/1/2014-28877)(1)**Bakanlık, veteriner hekimleri, ikinci fıkrada belirtilen konuları kapsayan sınavda başarılı olması durumunda resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim olarak atayabilir.

(2) Bakanlık sınava ilişkin düzenlemeleri yapar. Sınav, veteriner hekimin mesleki bilgi ve becerisine bağlı olarak aşağıda belirtilen konulara ilişkin bilgisinin ölçülmesi amacıyla yapılır:

a) Veteriner halk sağlığı, gıda güvenilirliği, hayvan sağlığı, hayvan refahı ve farmasötik maddelere ilişkin mevzuat,

b) Dünya Ticaret Örgütü, Kodeks Alimentarius, Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü gibi uluslararası kuruluşların kuralları da dahil, Avrupa Birliği ortak tarım politikasının ilkeleri, piyasa önlemleri, ihracat geri ödemeleri, ulusal tarım politikaları, hile tespiti,

c) Gıdaların işlenmesi ve gıda teknolojisinin ana unsurları,

ç) İyi üretim uygulamaları ve kalite yönetimine ilişkin esaslar, kavramlar ve yöntemler,

d) Hasat öncesi kalite yönetimi, iyi tarım uygulamaları,

e) Gıda hijyeni uygulamaları ve teşvik edilmesi, gıdalara ilişkin güvenilirlik, iyi hijyen uygulamaları,

f) Risk analizine ilişkin esaslar, kavramlar ve yöntemler,

g) Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine ilişkin esaslar, kavramlar, yöntemler ve gıda üretimi zinciri süresince kullanımı,

ğ) İnsan sağlığına yönelik gıda kaynaklı tehlikelerin önlenmesi ve kontrolü,

h) Enfeksiyon ve zehirlenmenin popülasyon dinamikleri,

ı) Teşhise yönelik epidemiyoloji,

i) İzleme ve gözetim sistemleri,

j) Gıda güvenilirliği yönetim sistemlerinin tetkiki ve ilgili mevzuata uygunluk değerlendirmesi,

k) Modern analiz yöntemlerinin esasları ve teşhise yönelik uygulamalar,

l) Veteriner halk sağlığına ilişkin bilgi ve iletişim teknolojileri,

m) Verilerin işlenmesi ve biyo-istatistiklere ilişkin uygulamalar,

n) İnsanlarda gıda kaynaklı hastalık salgınlarının araştırılması,

o) TSE’lere ilişkin konular,

ö) Üretim, nakil ve kesim aşamalarında hayvan refahı,

p) Gıda üretimine ilişkin atık yönetimi dahil çevresel konular,

r) İhtiyati tedbirler ve tüketici kaygıları,

s) Üretim zincirinde çalışan personelin eğitilme esasları.

(3) **(Değişik fıkra:RG-9/1/2014-28877)(1)**Bakanlık, gerekli bilgiyi temel veteriner eğitiminin bir parçası olarak veya alınan eğitim yoluyla veya kazanılmış mesleki tecrübe ile edinen adayların durumlarını sertifika ve benzeri belgelerle belgelemeleri halinde farklı sınavlar düzenleyebilir. Bununla beraber, Bakanlık, adayın üniversite mezuniyetinin bir parçası olarak veya lisansüstü mezuniyeti ile sonuçlanan eğitim yoluyla tüm gerekli bilgiyi edindiğini belgelemesi durumunda sınav gerekliliğinden vazgeçebilir.

(4) Veteriner hekim, disiplinlerarası işbirliğine açık olur.

(5) Her bir resmi veteriner hekim bağımsız olarak çalışmaya başlamadan önce en az iki yüz saat süreli, uygulamaya yönelik eğitime tabi tutulduğu bir deneme süresi geçirir. Bu süre zarfında aday, kesimhanede, parçalama tesisinde ve işletmelerde mevcut olan resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimlerin gözetiminde çalışır. Eğitim özellikle gıda güvenilirliği yönetim sistemlerinin tetkiki ile ilgili olur.

(6) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, bilgilerini güncellemesi ve mesleki kaynaklar ve düzenli eğitim faaliyetleri ile yeni gelişmeleri takip eder. Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim eğer mümkün ise yıllık olarak devam eden eğitim faaliyetlerine katılır.

(7) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim olarak halihazırda atanmış olan veteriner hekimler, ikinci fıkrada yer alan konulara ilişkin yeterli bilgiye sahip olur. Gerekli olduğunda, bu bilgiyi devam eden eğitim faaliyetleri ile temin ederler. Bakanlık, bu amaca yönelik olarak uygun koşulları sağlar.

(8) Birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci fıkralara bağlı kalmaksızın, Bakanlık işletmelerin kapasitelerine göre, işletmenin denetiminden sorumlu olan ve yarı zamanlı çalışan resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimlere ilişkin özel kurallar belirleyebilir.

**Resmi yardımcının mesleki yeterliliği**

**MADDE 20 –** (1) Bakanlık, sadece eğitim alan ve aşağıda belirtilen şartlara uygun olarak hazırlanan sınavı geçen kişileri resmi yardımcı olarak atayabilir. Ancak Bakanlık adayın, üniversite mezuniyetinin bir parçası olarak gerekli olan bilgiye sahip olduğunu belgelemesi halinde sınav şartından vazgeçebilir.

(2) Bakanlık bu sınava ait düzenlemeleri yapar. Adaylar, sınava katılabilmek için aşağıdaki eğitimleri aldıklarını ispat ederler:

a) Bu maddenin beşinci fıkrasında belirtilen alanları kapsayan, en az beş yüz saatlik teorik ve en az dört yüz saatlik pratik eğitim,

b) Resmi yardımcıların görevlerini yetkin bir şekilde yürütebilmelerini mümkün kılmak için verilen ilave eğitimler.

(3) İkinci fıkranın (a) bendinde belirtilen pratik eğitimler, çiftlik ve ilgili diğer işletmeler ile resmi veteriner hekim gözetiminde olmak kaydıyla kesimhaneler ve parçalama tesislerinde gerçekleştirilir.

(4) Eğitim ve sınavlar prensip olarak kırmızı et veya kanatlı eti ile ilgili olur. Ancak bu iki kategoriden birinde eğitim gören ve sınavı geçen kişilerin diğer kategorideki sınavı geçmeleri için kısaltılmış eğitimleri görmesi yeterlidir. Eğitim ve sınavlar, uygun olduğunda yaban av hayvanlarını, çiftlikte yetiştirilen av hayvanlarını ve tavşanımsıları da kapsar.

(5) Resmi yardımcı için eğitim aşağıdaki konuları kapsar ve sınavlar aşağıdaki konulardaki bilgilere sahip olunduğunu teyid eder:

a) Çiftliklerle ilgili olarak teorik eğitim:

1) Tarım endüstrisi organizasyonları, üretim yöntemleri, uluslararası ticaret ve benzeri konulara ilişkin temel bilgiler,

2) İyi çiftlik uygulamaları,

3) Özellikle virüsler, bakteriler ve parazitler ve benzeri zoonozlar olmak üzere hastalıklara ilişkin temel bilgiler,

4) Hastalıkların izlenmesi, ilaçların ve aşıların kullanımı, kalıntı analizleri,

5) Hijyen ve sağlık muayeneleri,

6) Çiftlikte ve nakil sırasında hayvan refahı,

7) Binalarda, çiftliklerde ve genelinde çevre ile ilgili konular,

8) İlgili kanunlar, yönetmelikler ve idari yaptırımlar,

9) Tüketici kaygıları ve kalite kontrol.

b) Çiftliklerle ilgili olarak pratik eğitim:

1) Farklı yetiştirme yöntemleri kullanan farklı tipte çiftliklere ziyaretler,

2) Üretim işletmelerine ziyaretler,

3) Hayvanların yüklenmesi ve boşaltılmasının gözlenmesi,

4) Laboratuvar uygulamalarının gösterilmesi,

5) Veteriner kontrolleri,

6) Belgelendirme.

c) Kesimhaneler ve parçalama tesisleri ile ilgili teorik eğitim:

1) Et endüstrisi organizasyonları, üretim yöntemleri, uluslararası ticaret, kesim ve parçalama teknolojileri konularına ilişkin temel bilgiler,

2) Hijyen ve iyi hijyen uygulamalarına ilişkin temel bilgi, özellikle endüstriyel hijyen, kesim, parçalama ve depolama hijyeni ve çalışma hijyeni,

3) Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları ile tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürlerin tetkiki,

4) Nakilden sonra boşaltma sırasında ve kesimhanede hayvan refahı,

5) Kesilmiş hayvanlarda anatomi ve fizyolojiye ilişkin temel bilgi,

6) Kesilmiş hayvanlarda patolojiye ve patolojik anatomiye ilişkin temel bilgi,

7) TSE, diğer önemli zoonozlar ve zoonotik ajanlara ilişkin bilgi,

8) Kesim, muayene, çiğ etin hazırlanması, ambalajlama, paketleme ve nakline ilişkin yöntemler ve prosedürlere ait bilgi,

9) Mikrobiyolojiye ilişkin temel bilgi,

10) Ölüm-öncesi muayene,

11) Trişinozis’e yönelik inceleme,

12) Ölüm-sonrası muayene,

13) İdari görevler,

14) İlgili kanunlar, yönetmelikler ve idari yaptırımlar,

15) Numune alma prosedürü,

16) Hilelerin tespiti,

d) Kesimhaneler ve parçalama tesisleri ile ilgili pratik eğitim:

1) Hayvanların tanımlanması,

2) Yaş kontrolleri,

3) Kesilen hayvanların muayenesi ve değerlendirilmesi,

4) Kesimhanede ölüm-sonrası muayene,

5) Trişinozis’e yönelik inceleme,

6) Hayvanın belirli bölgelerinin muayenesi yapılarak hayvan türlerinin tanımlanması,

7) Kesilen hayvanların değişikliğe uğramış kısımlarının tanımlanması ve yorumlanması,

8) İyi hijyen uygulamalarının ve tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları/HACCP ilkelerine dayalı prosedürlerin tetkiki de dahil hijyen kontrolü,

9) Ölüm-öncesi muayenenin sonuçlarının kayıt altına alınması,

10) Numune alma,

11) Etin izlenebilirliği,

12) Belgelendirme.

(6) Resmi yardımcı, bilgilerini günceller ve mesleki kaynaklar ve düzenli eğitim faaliyetleri ile yeni gelişmeleri takip eder. Resmi yardımcı eğer mümkün ise yıllık olarak devam eden eğitim faaliyetlerine katılır.

(7) Resmi yardımcı olarak halihazırda atanmış olan kişiler, beşinci fıkrada yer alan konulara ilişkin yeterli bilgiye sahip olur. Gerekli olduğunda, bu bilgiyi devam eden eğitim faaliyetleri ile temin ederler. Bakanlık, bu amaca yönelik olarak uygun koşulları sağlar.

(8) Resmi yardımcı, sadece Trişinozis muayenesi ile bağlantılı olarak numune alma ve analiz çalışmalarını yürütüyorsa, Bakanlık sadece bu görevlere uygun eğitimi almalarını sağlar.

**DOKUZUNCU BÖLÜM**

**Özel Şartlar**

**Evcil sığır cinsi hayvanlar için özel şartlar**

**MADDE 21 –** (1) Altı haftalıktan küçük sığır cinsi hayvanların karkasları ve sakatatı aşağıda belirtilen ölüm-sonrası muayene prosedürlerine tabidir.

a) Kafa ve boyunun görsel muayenesi, retropharyngeal lenf bezlerinin (Lnn retropharyngiales) ensizyonu ve muayenesi, ağız ve ağız boşluğunun görsel muayenesi, dilin palpasyonu,

b) Akciğerlerin, trachea ve oesaphagusun görsel muayenesi, akciğerlerin palpasyonu, bronchial ve mediastinal lenf bezlerinin (Lnn. bifucationes, eparteriales ve mediastinales) ensizyonu ve muayenesi. (Trachea ve bronşların ana dalları boylamasına açılır ve akciğerler arka üçte birlik bölümünden ana ekseninden diklemesine kesilir ancak akciğerlerin insan tüketiminden çıkartılması durumunda bu kesitleri yapmaya gerek yoktur.)

c) Kalbin ve perikardın görsel muayenesi, kalbin uzunlamasına intraventriküler septum boyunca ventrikülleri açığa çıkaracak şekilde ensizyonu,

ç) Diyaframın görsel muayenesi,

d) Karaciğerin, hepatik ve pankreatik lenf bezlerinin (Lnn portales) görsel muayenesi, palpasyonu ve eğer gerekli ise karaciğer ve karaciğer lenf bezlerinin ensizyonu,

e) Mide-bağırsak kanalı, mesenterium ile gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin (Lnn. gastrici, mesenterici, craniales ve caudales) görsel muayenesi, palpasyonu ve eğer gerekli ise gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin ensizyonu,

f) Dalağın görsel muayenesi ve eğer gerekli ise palpasyonu,

g) Böbreklerin görsel muayenesi ve eğer gerekli ise böbreklerin ve renal lenf bezlerinin (Lnn. renales) ensizyonu,

ğ) Pleura ve peritonun görsel muayenesi,

h) Umbilical bölgenin ve eklemlerin görsel muayenesi ve palpasyonu (Şüphede kalınması durumunda, umbilical bölge kesilir, eklemler açılır ve sinoviyal sıvı incelenir.).

(2) Altı haftalıktan büyük sığır cinsi hayvanların karkasları ve sakatatı aşağıda belirtilen ölüm-sonrası muayene prosedürlerine tabidir.

a) Kafa ve boyunun görsel muayenesi; sub-maxiller, retropharyngeal ve parotid lenf bezlerinin (Lnn retropharyngiales, mandibulares ve parotidei) ensizyonu ve muayenesi, dış masseterlerin kesilmesi ve muayenesi (mandibulaya da birbirine paralel iki kesit atılır, iç masseterlerin muayenesinde bir düzlem boyunca kesit atılır. Dil, ağız ve ağız boşluğunun ayrıntılı bir şekilde görsel muayenesinin yapılmasına müsaade edecek şekilde serbestleştirilir ve dil de görsel olarak ve palpasyonla muayene edilir.),

b) Trachea ve oesaphagusun muayenesi, akciğerlerin görsel ve palpasyonla muayenesi, bronşiyal ve mediastinal lenf bezlerinin (Lnn. bifucationes, eparteriales ve mediastinales) ensizyonu ve muayenesi (Trachea ve bronşların ana dalları boylamasına açılır ve akciğerler arka üçte birlik bölümünden ana ekseninden diklemesine kesilir ancak akciğerlerin insan tüketiminden çıkartılması durumunda bu kesitleri yapmaya gerek yoktur.),

c) Kalbin ve perikardın görsel muayenesi, kalbin intraventriküler septum boyunca ventrikülleri açığa çıkaracak şekilde uzunlamasına kesilmesi,

ç) Diyaframın görsel muayenesi,

d) Karaciğerin, hepatik ve pankreatik lenf bezlerinin (Lnn portales) görsel muayenesi, palpasyonu ve safra kanallarının incelenmesi için karaciğerin arka lobunun taban kısmında ve karaciğerin mideye bakan yüzeyine kesit atılması,

e) Mide-bağırsak kanalı, mesenterium ile gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin (Lnn. gastrici, mesenterici, craniales ve caudales) görsel muayenesi, palpasyonu ve eğer gerekli ise gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin ensizyonu,

f) Dalağın görsel muayenesi ve eğer gerekli ise palpasyonu,

g) Böbreklerin görsel muayenesi ve eğer gerekli ise böbreklerin ve renal lenf bezlerinin (Lnn. renales) ensizyonu,

ğ) Pleura ve peritonun görsel muayenesi,

h) Önceden kesilip alındı ise penis hariç genital organların görsel muayenesi,

ı) Supramammarii lenf bezlerinin (Lnn. supramammarii) görsel ve eğer gerekli ise palpasyonla muayenesi (İneklerde memelerin her bir yarımı uzun derinlemesine bir kesit ile süt kanalı (sinus lactiferes) boşluklarına kadar açılır, ayrıca memeye ait lenf bezleri de insan tüketimi dışında bırakılmadı ise ensize edilir.).

**Evcil koyun ve keçiler için özel şartlar**

**MADDE 22 –** (1) Koyun ve keçi karkasları ve sakatatı aşağıda belirtilen ölüm-sonrası muayene prosedürlerine tabidir:

a) Derisi yüzüldükten sonra kafanın görsel muayenesi ve şüphede kalınması durumunda, boğazın, ağızın, dilin ve retropharyngeal ve parotid lenf bezlerinin muayenesi (Hayvan sağlığı kuralları saklı kalmak kaydıyla Bakanlık, dil ve beyin dahil olmak üzere kafanın insan tüketimine sunulmayacağını garanti edebiliyorsa, söz konusu muayenelerin yürütülmesi gerekli değildir.),

b) Akciğerlerin, trachea ve oesaphagusun görsel muayenesi, akciğerlerin bronchial ve mediastinal lenf bezlerinin (Lnn. bifucationes, eparteriales ve mediastinales) palpasyonu (Şüphe duyulması durumunda söz konusu organlar ve lenf bezlerine kesit atılır ve muayene edilir.),

c) Kalbin ve perikardın görsel muayenesi (şüphe duyulması durumunda kalbe kesit atılır ve incelenir.),

ç) Diyaframın görsel muayenesi,

d) Karaciğer, hepatik ve pankreatik lenf bezlerinin (Lnn portales) görsel muayenesi, karaciğer ve karaciğer lenf bezlerinin palpasyonu ve safra kanallarının incelenmesi için karaciğerin mideye bakan yüzeyine kesit atılması,

e) Mide-bağırsak kanalı, mesenterium ile gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin (Lnn. gastrici, mesenterici, craniales ve caudales) görsel muayenesi,

f) Dalağın görsel muayenesi ve eğer gerekli ise palpasyonu,

g) Böbreklerin görsel muayenesi ve eğer gerekli ise böbreklerin ve renal lenf bezlerinin (Lnn. renales) ensizyonu,

ğ) Pleura ve peritonun görsel muayenesi,

h) Önceden uzaklaştırıldı ise penis hariç genital organların görsel muayenesi,

ı) Meme ve meme lenf bezlerinin görsel muayenesi,

i) Genç hayvanlarda umbilical bölgenin ve eklemlerin görsel muayenesi ve palpasyonu (Şüphede kalınması durumunda, umbilical bölge kesilir, eklemler açılır ve synovial sıvı incelenir.).

**Evcil tek tırnaklı hayvanlar için özel şartlar**

**MADDE 23 –** (1) Tek tırnaklı hayvanların karkasları ve sakatatı aşağıda belirtilen ölüm-sonrası muayene prosedürlerine tabidir:

a) Dilin serbestleştirilmesinden sonra kafanın ve boyunun görsel muayenesi, palpasyonu ve eğer gerekli ise, sub-maxiller, retropharyngeal ve parotid lenf bezlerinin (Lnn retropharyngiales, mandibulares ve parotidei) ensizyonu (Dil, ağızın ve ağız boşluğunun ayrıntılı bir şekilde görsel muayenesinin yapılmasına müsaade edecek şekilde serbestleştirilir ve dil de görsel olarak ve palpasyonla muayene edilir.),

b) Akciğerlerin, trachea ve oesaphagusun görsel muayenesi, akciğerlerin palpasyonu, bronşiyal ve mediastinal lenf bezlerinin (Lnn. bifucationes, eparteriales ve mediastinales) palpasyonu ve eğer gerek görülürse ensizyonu (Trachea ve bronşların ana dalları boylamasına açılır ve akciğerler arka üçte birlik bölümünden ana ekseninden diklemesine kesilir. Akciğerlerin insan tüketiminden çıkartılması durumunda bu kesitleri yapmaya gerek yoktur.),

c) Kalbin ve perikardın görsel muayenesi, kalbin intraventriküler septum boyunca ventrikülleri açığa çıkaracak şekilde uzunlamasına kesilmesi,

ç) Diyaframın görsel muayenesi,

d) Karaciğerin, hepatik ve pankreatik lenf bezlerinin (Lnn portales) görsel muayenesi, palpasyonu ve eğer gerekli ise ensizyonu,

e) Mide-bağırsak kanalı, mesenterium ile gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin (Lnn. gastrici, mesenterici, craniales ve caudales) görsel muayenesi, eğer gerekli ise gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin ensizyonu,

f) Dalağın görsel muayenesi ve eğer gerekli ise palpasyonu,

g) Böbreklerin görsel muayenesi, palpasyonu ve eğer gerekli ise böbreklerin ve renal lenf bezlerinin (Lnn. renales) ensizyonu,

ğ) Pleura ve peritonun görsel muayenesi,

h) Kısraklarda ve önceden uzaklaştırıldı ise penis hariç aygırlarda genital organların görsel muayenesi,

ı) Meme ve meme lenf bezlerinin görsel muayenesi ve eğer gerekli ise supramammarii lenf bezlerinin (Lnn. supramammarii) ensizyonu,

i) Genç hayvanlarda umbilical bölgenin ve eklemlerin görsel muayenesi ve palpasyonu (Şüphede kalınması durumunda, umbilical bölge kesilmeli, eklemler açılır ve synovial sıvı incelenir.),

j) Tüm gri ve beyaz atlar melanosis ve melanomata açısından muayene edilmesi (Söz konusu muayene bir omuz ekleminin gevşetilmesinden sonra, scapulaya bağlı kıkırdağın altındaki lenf bezlerinin (Lnn. subrhomboidei) ve kasların incelenmesi yoluyla gerçekleştirilir. Böbrekler açığa çıkartılır ve tüm böbrek ensize edilerek incelenir.).

**Evcil domuzlar için özel şartlar**

**MADDE 24 –** (1) Ölüm-öncesi muayene ile ilgili olarak;

a) Bakanlık, kesime gönderilecek domuzların bulunduğu menşe çiftlikte ölüm-öncesi muayeneye tabi tutulmalarına izin verebilir. Bu durumda, bir çiftlikten gelen bir domuz partisinin kesimine ancak aşağıdaki koşulların karşılanması durumunda izin verilir:

1) Ek-2’de öngörülen örnek ile uyumlu sağlık raporunun hayvanlara eşlik etmesi,

2) Birinci fıkranın (b), (c), (ç) ve (d) bentlerindeki şartları karşılaması.

b) Menşe çiftlikteki ölüm-öncesi muayene aşağıdaki hususları kapsar:

1) Gıda zinciri bilgisi dahil, çiftlikteki kayıtların ve belgelerin kontrol edilmesi,

2) Etin muamele edilmesi veya tüketilmesi aracılığıyla hayvanlara veya insanlara bulaşabilecek bir hastalığın veya durumun olup olmadığı veya bir hastalığın varlığına işaret edebilecek bireysel ya da toplu davranış olup olmadığı; hayvanın, etinin insan tüketimi için uygunsuz hale getirebilecek bir hastalığa ilişkin semptom veya genel davranış bozukluğu gösterip göstermediği; ilgili mevzuatla belirlenen limitlerin üstünde kimyasal kalıntı veya kullanımına müsaade edilmeyen madde kalıntılarının olabileceğinden şüphelenilmesi için kanıtların ya da gerekçelerin olması durumunda, karar alınabilmesi için domuzların muayene edilmesi.

c) Bir resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim ölüm-öncesi muayeneyi çiftlikte gerçekleştirir. Domuzlar doğrudan kesimhaneye gönderilir ve kesimhanedeki diğer domuzların arasına karıştırılmaz.

ç) Kesimhanedeki ölüm-öncesi muayenenin sadece aşağıdaki hususları kapsaması yeterlidir:

1) Hayvanların tanımlanmasının kontrolü,

2) Hayvan refahı kurallarına uygunluk ile insan ve hayvan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek herhangi bir duruma ilişkin semptom olup olmadığının araştırılması için bir tarama yapılması. (Bu taramayı resmi yardımcı yapabilir.).

d) Birinci fıkranın (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde öngörülen sağlık raporunun verilmesinden sonra, domuzlar üç gün içerisinde kesilmezlerse:

1) Eğer domuzlar bulundukları menşe çiftlikten ayrılmadılarsa yeniden muayeneye tabi tutulur ve yeni bir sağlık raporu hazırlanır.

2) Eğer domuzlar halen kesimhane yolunda veya kesimhanede ise, gecikmenin nedenleri değerlendirildikten sonra domuzların, veteriner hekim tarafından detaylı ölüm-öncesi muayeneye tabi tutulmaları koşuluyla kesilmelerine izin verilebilir.

(2) Ölüm-sonrası muayene ile ilgili olarak;

a) Bu fıkranın (b) bendinde yer alan domuzlar dışındaki domuzların karkasları ve sakatatları aşağıdaki ölüm-sonrası muayene prosedürlerine tabidir:

1) Kafa ve boyunun görsel muayenesi; submaxiller lenf bezlerinin (Lnn mandibulares) ensizyonu ve muayenesi; ağız ve ağız boşluğunun ve dilin görsel muayenesi,

2) Akciğerlerin, trachea ve oesaphagusun görsel muayenesi, akciğerlerin, bronşiyal ve mediastinal lenf bezlerinin (Lnn. bifucationes, eparteriales ve mediastinales) palpasyonu, Trachea ve bronşların ana dallarının boylamasına açılması ve akciğerler arka üçte birlik bölümünden ana eksenine dik kesilmesi (Akciğerlerin insan tüketiminden çıkartılması durumunda bu kesitleri yapmaya gerek yoktur.),

3) Kalbin ve perikardın görsel muayenesi, kalbin intraventriküler septum boyunca ventrikülleri açığa çıkaracak şekilde uzunlamasına kesilmesi,

4) Diyaframın görsel muayenesi,

5) Karaciğerin, hepatik ve pankreatik lenf bezlerinin (Lnn portales) görsel muayenesi, karaciğer ve karaciğer lenf bezlerinin palpasyonu,

6) Mide-bağırsak kanalı, mesenterium ile gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin (Lnn. gastrici, mesenterici, craniales ve caudales) görsel muayenesi, palpasyonu ve eğer gerekli ise gastrik ve mesenterik lenf bezlerinin ensizyonu,

7) Dalağın görsel muayenesi ve eğer gerekli ise palpasyonu,

8) Böbreklerin görsel muayenesi ve eğer gerekli ise böbreklerin ve renal lenf bezlerinin (Lnn. renales) ensizyonu,

9) Pleura ve peritonun görsel muayenesi,

10) Genital organların görsel muayenesi,

11) Meme ve meme lenf bezlerinin görsel muayenesi ve eğer gerekli ise supramammarii lenf bezlerinin (Lnn. supramammarii) ensizyonu,

12) Genç hayvanlarda umbilical bölgenin ve eklemlerin görsel muayenesi ve palpasyonu (Şüphede kalınması durumunda, umbilical bölge kesilir, eklemler açılır ve synovial sıvı incelenir.),

b) Bakanlık, epidemiyolojik veya çiftlikteki diğer veriler temelinde, sütten kesilerek entegre üretim sisteminde kontrollü bakım ve besiye alınan domuzların, birinci fıkrada bahsi geçen durumların tümü veya bir kısmı için görsel incelemeye tabi tutulmasına izin verebilir.

**Kanatlı hayvanlar için özel şartlar**

**MADDE 25 –** (1) Ölüm-öncesi muayene ile ilgili olarak;

a) Bakanlık, kesime gönderilecek kanatlı hayvanların bulundukları menşe çiftlikte ölüm-öncesi muayeneye tabi tutulmasına izin verebilir. Bu durumda, bir çiftlikten gelen bir kanatlı sürüsünün kesimine ancak aşağıdaki koşulların karşılanması durumunda izin verir:

1) Ek-2’de öngörülen örnek ile uyumlu sağlık raporunun hayvanlara eşlik etmesi,

2) Birinci fıkranın (b), (c), (ç) ve (d) bentlerindeki şartları karşılaması.

b) Menşe çiftlikteki ölüm-öncesi muayene aşağıdaki hususları kapsar:

1) Gıda zinciri bilgisi dahil, işletmedeki kayıtların ve belgelerin kontrol edilmesi,

2) Etin muamele edilmesi veya tüketilmesi aracılığıyla hayvanlara veya insanlara bulaşabilecek bir hastalığın veya durumun olup olmadığı veya bir hastalığın varlığına işaret edebilecek bireysel ya da toplu davranış olup olmadığı; hayvanın, etinin insan tüketimi için uygunsuz hale getirebilecek bir hastalığa ilişkin semptom veya genel davranış bozukluğu gösterip göstermediği; ilgili mevzuatla belirlenen limitlerin üstünde kimyasal kalıntı veya kullanımına müsaade edilmeyen madde kalıntılarının olabileceğinden şüphelenilmesi için kanıtların ya da gerekçelerin olması durumunda karar alınabilmesi için kanatlı sürülerinin muayene edilmesi.

c) Bir resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim ölüm-öncesi muayeneyi çiftlikte gerçekleştirir.

ç) Kesimhanedeki ölüm-öncesi muayenenin sadece aşağıdaki hususları kapsaması yeterlidir:

1) Hayvanların tanımlanmasının kontrolü,

2) Hayvan refahı kurallarına uygunluk ile insan ve hayvan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek herhangi bir duruma ilişkin semptom olup olmadığının araştırılması için bir tarama yapılması. (Bu taramayı resmi yardımcı yapabilir.)

d) Birinci fıkranın (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde öngörülen sağlık raporu verilmesinden sonra, kanatlı hayvanlar üç gün içerisinde kesilmezlerse:

1) Eğer kanatlı sürüsü bulunduğu menşe çiftlikten ayrılmadılarsa yeniden muayeneye tabi tutulur ve yeni bir sağlık raporu hazırlanır.

2) Eğer kanatlı sürüsü halen kesimhane yolunda veya kesimhanede ise, gecikmenin nedenleri değerlendirildikten sonra kanatlı sürüsü, yeniden muayeneye tabi tutulmaları koşuluyla kesilmelerine izin verilebilir.

e) Çiftlikte ölüm-öncesi muayene yürütülmediyse, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, kesimhanede kanatlı sürüsünü muayene eder.

f) Kanatlı hayvanların bir hastalığa ilişkin semptomları göstermesi durumunda bunlar insan tüketimine yönelik olarak kesilemez. Bu hayvanların kesim hattında itlaf edilmeleri, normal kesim işleminin sonunda gerçekleştirilir. İtlaf işlemi öncesinde ve itlaf işlemi sırasında patojenik organizmaların yayılma riskinin önlenmesine yönelik tedbirler alınır. İtlaftan hemen sonra tesislerin temizlik ve dezenfeksiyonunun yapılması şarttır.

g) Menşe çiftlikte kaz ciğeri üretimine yönelik yetiştirilen kanatlı hayvanlar ile iç organlarının çıkartılması geciktirilecek kanatlı hayvanların ölüm-öncesi muayenesi, birinci fıkranın (a) ve (b) bentlerine uygun olarak yürütülür. Kesimhaneye veya parçalama tesisine giderken iç organların çıkartılması geciktirilmiş kanatlı hayvanların karkaslarına Ek-1’de belirlenen örneğe uygun olarak hazırlanmış bir sağlık raporu eşlik eder.

(2) Ölüm-sonrası muayene ile ilgili olarak;

a) Tüm kanatlı hayvanlar 5, 7 ve 8 inci bölümlere uygun olarak ölüm-sonrası muayene prosedürlerine tabi tutulur, buna ilaveten resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim bizzat aşağıdaki kontrolleri yürütür.

1) Temsili kanatlı hayvan örneklerinde iç organların ve vücut boşluklarının günlük muayenesi.

2) Ölüm-sonrası muayene neticesinde insan tüketimine uygun olmadığı bildirimi yapılan kanatlıların bütünü veya parçalarının, menşei aynı her bir kanatlı partilerinden rastgele bir örneğin ayrıntılı muayenesi.

3) Söz konusu kanatlı hayvanlardan elde edilen etin insan tüketimi için uygun olmaması yönünde şüphe duyulması durumunda gerekli olan detaylı araştırmalar.

b) Menşe çiftlikte kaz ciğeri üretimine yönelik yetiştirilen kanatlı hayvanlar ile iç organların çıkartılması geciktirilen kanatlı hayvanların ölüm-sonrası muayenesi, karkaslara eşlik eden sağlık raporunun kontrol edilmesini de içerir. Söz konusu karkaslar işletmeden doğrudan bir parçalama tesisine nakledildiklerinde ölüm-sonrası muayene parçalama tesisinde gerçekleştirilir.

**Çiftlikte yetiştirilen tavşanımsılar için özel şartlar**

**MADDE 26 –** (1) Kanatlı hayvanlar için belirlenen hükümler çiftlikte yetiştirilen tavşanımsılar için de geçerlidir.

**Çiftlikte yetiştirilen av hayvanları için özel şartlar**

**MADDE 27 –** (1) Ölüm-öncesi muayene ile ilgili olarak;

a) Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinin 25 inci maddesinde yer alan gereklilikler sağlandığında, ölüm-öncesi muayene menşe çiftlikte gerçekleştirilebilir. Bu durumda ölüm-öncesi muayeneyi resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim gerçekleştirir.

b) Çiftlikte gerçekleştirilen ölüm-öncesi muayene, gıda zincirine ilişkin bilgiler dahil çiftlikteki kayıtların ve belgelerin kontrolünü kapsar.

c) Ölüm-öncesi muayene, hayvanların kesimhaneye ulaşmasından en fazla üç gün önce gerçekleştiğinde ve hayvanlar kesimhaneye canlı olarak ulaştırıldığında, ölüm-öncesi muayenenin sadece aşağıdaki hususları kapsaması gerekir:

1) Hayvanların tanımlanmasına ilişkin kontrol,

2) Hayvan refahı kurallarına uygunluk ile insan ve hayvan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek herhangi bir duruma ilişkin semptom olup olmadığının araştırılması için bir tarama yapılması.

ç) Ek-2’de yer alan örnek ile uyumlu bir sağlık raporu, çiftlikte muayene edilen canlı hayvanlara eşlik eder. Ek-3’de yer alan örnek ile uyumlu bir sağlık raporu çiftlikte muayene edilen ve kesilen hayvanlara eşlik eder. Ek-4’de yer alan örnek ile uyumlu bir sağlık raporu Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinin 25 inci maddesinin üçüncü fıkrasının (a) bendindeki hükümle uyumlu olarak çiftlikte muayene edilen ve kesilen hayvanlara eşlik eder.

d) Bakanlık, hayvanların kesiminin ve kanının akıtılmasının doğru bir şekilde yapılacağına dair gıda işletmecisinin verdiği garantiyi kabul ederek çiftlikte yetiştirilen av hayvanlarının çiftlikte kesimine izin verdiğinde, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim kesimi ve kanın akıtılmasını gerçekleştiren kişinin performansını düzenli olarak kontrol eder.

(2) Ölüm-sonrası muayene ile ilgili olarak;

a) Bu muayene palpasyon ve gerekli görüldüğünde hayvanın herhangi bir değişime uğramış veya başka bir sebepten dolayı şüpheli görülen bölümlerinin ensizyonunu kapsar.

b) Sığır cinsi ve koyun cinsi hayvanlar, evcil domuzlar ve kanatlı hayvanlar için tanımlanan ölüm-sonrası muayene prosedürleri, çiftlikte yetiştirilen av hayvanlarının eş türleri için de geçerlidir.

c) Hayvanlar çiftlikte kesildiğinde, kesimhanedeki resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim bunlara eşlik eden sağlık raporunu kontrol eder.

**Yaban av hayvanları için özel şartlar**

**MADDE 28 –** (1) Ölüm-sonrası muayene ile ilgili olarak;

a) Yaban av hayvanı, av hayvanı işleme tesisine girişinden sonra mümkün olan en kısa sürede muayene edilir.

b) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, hayvanların avlanmasında yer alan eğitilmiş kişinin Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğine göre sunduğu beyan ve bilgileri dikkate alır.

c) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim ölüm-sonrası muayene süresince aşağıda belirtilen durumların belirlenmesi amacıyla karkasın, karkas boşluğunun ve uygun olduğunda organların görsel muayenesini yürütür. Görsel muayene tek başına değerlendirme için yeterli değilse, laboratuvarda daha detaylı bir muayene gerçekleştirilir.

1) Avlanma işleminin neden olmadığı herhangi bir anormalliğin teşhisi (Bu amaçla eğitilmiş kişinin, hayvanın ölüm-öncesi davranışlarına ilişkin olarak verdiği bilgiler esas alınabilir.),

2) Ölümün, avlanmadan başka bir nedenle gerçekleşip gerçekleşmediğinin kontrol edilmesi.

ç) Organoleptik anormalliklere ilişkin araştırma yapılır.

d) Uygun olduğunda organların palpasyonu yapılır.

e) Kalıntı ve bulaşanların varlığına ilişkin şüpheler için ciddi sebepler var ise, çevresel bulaşanlar da dahil avlanma işleminden kaynaklanmayan kalıntıların numune alma yoluyla analizi yapılır. Bu tür şüphelerden dolayı daha kapsamlı bir muayene gerçekleştirildiğinde, veteriner hekim, belirli bir av sırasında öldürülen tüm av hayvanlarını ve aynı anormallikleri göstermesinden şüphelenilen parçalarını değerlendirmeden önce, muayenenin sonlandırılmasını bekler.

f) Aşağıda belirtilenler de dahil olmak üzere, etin sağlık riski oluşturduğunu gösteren özellikler incelenir:

1) Canlı hayvanın, avcı tarafından rapor edilen genel durumunda rahatsızlık veya anormal bir davranış,

2) Farklı iç organları veya kasları etkileyen tümör veya apselerin yaygın varlığı,

3) Arthritis, orchitis, karaciğer ve dalakta patolojik değişiklikler, bağırsak veya umbilical bölge yangıları,

4) İlgili iç organlar çıkartılmamış ise vücut boşluğu, mide veya bağırsaklar veya idrarda avlanma işlemi sonucu oluşmayan yabancı cisimlerin varlığı, pleura veya peritonun renk kaybına uğraması,

5) Parazitlerin varlığı,

6) İlgili iç organlar çıkartılmamış ise gastrointestinal bölgede önemli miktarda gaz oluşumu ile birlikte iç organların renk kaybetmesi,

7) Kas dokusu veya organların renk, kıvam ve kokusunda belirgin anormallikler,

8) Eskimiş açık kırıklar,

9) Zayıflama ve/veya genel veya lokal ödemler,

10) Yakın zamanda oluşmuş pleural veya peritoneal yapışmalar,

11) Kokuşma gibi diğer belirgin yaygın değişiklikler.

g) Resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekimin talep etmesi halinde columna vertebralis ve kafa uzunlamasına ikiye ayrılır.

ğ) Küçük av hayvanı, öldürüldükten hemen sonra iç organlarının çıkartılmaması halinde, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim aynı kaynaktan gelen hayvanların temsili örnekleri üzerinde ölüm-sonrası muayene gerçekleştirir. İnceleme sonunda, insanlara bulaşan bir hastalık veya (f) bendinde listelenen özelliklerden birinin ortaya çıkması halinde, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim, bütün partinin insan tüketimine uygun olup olmadığına veya her bir karkasın tek tek incelenmesinin zorunlu olup olmadığına ilişkin kararın verilmesi için kontrolleri arttırır.

h) Şüpheli durumlarda, resmi veya yetkilendirilmiş veteriner hekim nihai teşhise ulaşmak için gerekli ise, hayvanların ilgili bölümlerini daha küçük parçalara ayırarak detaylı muayene edebilir.

(2) Kontrollerden sonra 15 inci maddede belirtilen durumlara ek olarak, ölüm-sonrası muayene sırasında birinci fıkranın (f) bendinde listelenen özelliklerden herhangi birini gösteren et insan tüketimine uygun olmayan et olarak tanımlanacaktır.

**ONUNCU BÖLÜM**

**Canlı Çift Kabuklu Yumuşakçalara İlişkin Resmi Kontroller**

**Canlı çift kabuklu yumuşakçalar**

**MADDE 29 –** (1) Bakanlık, canlı çift kabuklu yumuşakçaların, canlı denizkestanelerinin, canlı gömleklilerin ve canlı deniz karından bacaklılarının üretimi ve piyasaya arzında 30 ve 31 inci maddelerde belirtilen resmi kontrolleri yürütür.

**Sınıflandırılmış üretim alanlarından elde edilen canlı çift kabuklu yumuşakçalara ilişkin resmi kontroller**

**MADDE 30 –** (1) Üretim ve yatırma alanlarının sınıflandırılması ile ilgili olarak;

a) Bakanlık, sınıflandırdığı üretim ve yatırma alanlarının yerini ve sınırlarını belirler. Bu işlem, uygun durumlarda gıda işletmecisi ile işbirliği içinde yürütülebilir.

b) Bakanlık, canlı çift kabuklu yumuşakçaların toplanmasına izin verdiği üretim alanlarını fekal bulaşma seviyelerine göre A, B ve C sınıfı olmak üzere üç grup olarak sınıflandırır. Bu işlem, uygun durumlarda gıda işletmecisi ile işbirliği içinde yürütülebilir.

c) Doğrudan insan tüketimine yönelik canlı çift kabuklu yumuşakçaların toplanabileceği alanlar, A Sınıfı olarak belirlenir. Bu alanlardan alınan canlı çift kabuklu yumuşakçalar, Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinin 39 uncu maddesinde belirtilen sağlık standartlarını sağlamak zorundadır.

ç) Bakanlık, insan tüketimi için piyasaya arz edilmeden önce, (c) bendinde belirtilen sağlık standartlarını sağlamak için bir arındırma merkezinde işleme tabi tutulan veya yatırma alanında yatırılan canlı çift kabuklu yumuşakçaların toplandığı üretim alanlarını, B sınıfı olarak belirler. Bu alanlardan toplanan canlı çift kabuklu yumuşakça örneklerinin % 90’ında, 100 gr. et ve kabuklar arası sıvıda 4600 E.coli limitleri aşılamaz. Geri kalan % 10’luk örneklerde canlı çift kabuklu yumuşakçalar 100 gr. et ve kabuklar arası sıvıda 46 000 E.coli limitlerini aşamaz. Bu analiz için referans yöntem ISO 16649-3 te belirtilen beş-tüp, üç seyreltme En Muhtemel Sayı (MPN) testidir. EN/ISO 16140 daki kriterlere uygun olarak bu referans yönteme karşı onaylanmış alternatif bir yöntem de kullanılabilir.

d) Bakanlık, (c) bendinde belirtilen sağlık standartlarını sağlamak için, uzun bir dönem yatırma alanında yatırıldıktan sonra piyasaya sunulabilecek çift kabuklu yumuşakçaların toplandığı alanları C Sınıfı olarak belirler. Bu alanlardan toplanan canlı çift kabuklu yumuşakçalar 100 gr. et ve kabuklar arası sıvıda 46 000 E.coli limitlerini aşamaz. Bu analiz için referans yöntem ISO 16649–3 te belirtilen beş-tüp, üç seyreltme En Muhtemel Sayı (MPN) testidir. EN/ISO 16140 daki kriterlere uygun olarak bu referans yönteme karşı onaylanmış alternatif bir yöntem de kullanılabilir.

e) Bakanlık bir üretim veya yatırma alanını belirlerken aşağıda belirtilen işlemleri yapmak zorundadır:

1) Üretim alanı için bulaşma kaynağı olması muhtemel insan veya hayvan orijinli kirlilik kaynaklarının envanteri çıkartılır.

2) Havza alanındaki insan ve hayvan popülasyonlarındaki mevsimsel değişimler, yağış kayıtları, atık su arıtımı gibi bilgilere göre yılın farklı dönemlerinde salınmış organik kirlilik miktarı incelenir.

3) Üretim alanında; mevcut yollar, batimetri ve gelgit döngüsü etkisi ile oluşan kirlilik döngüsünün özellikleri belirlenir.

4) Elde edilen veriler doğrultusunda belirlenen canlı çift kabuklu yumuşakça üretim alanları için, numune alma programı oluşturulur. Numune sayısı, numune alma noktalarının coğrafi dağılımı ve numune alma sıklığı, analiz sonuçlarının söz konusu alanı mümkün olduğunca temsil edebilecek şekilde belirlenir.

(2) Sınıflandırılmış yatırma ve üretim alanlarının izlenmesi ile ilgili olarak;

a) Bakanlık yatırma ve üretim alanlarını, aşağıdaki hususları belirlemek üzere periyodik olarak izler ve kontrol eder.

1) Canlı çift kabuklu yumuşakçaların kökeni, menşei ve varış noktasına ilişkin yanlış bir uygulama olmaması,

2) Üretim ve yatırma alanları ile ilgili canlı çift kabuklu yumuşakçaların mikrobiyolojik kalitesi,

3) Üretim ve yatırma sularında toksin üreten plankton ve çift kabuklu yumuşakçalarda biyotoksin varlığı,

4) Çift kabuklu yumuşakçalarda kimyasal bulaşan varlığı.

b) Bu fıkranın (a) bendinin (2), (3) ve (4) numaralı alt bentlerinin uygulanması için, düzenli aralıklarla veya toplama periyotları düzensiz ise durum bazında gerçekleştirilecek kontrollerin sağlanması için numune alma planları hazırlanır. Numune alma noktalarının coğrafi dağılımı ve numune alma sıklığı, analiz sonuçlarının söz konusu alanı mümkün olduğunca iyi temsil etmesini sağlayacak şekilde belirlenir.

c) Bakanlık çift kabuklu yumuşakçaların mikrobiyolojik kalitesinin kontrol edilmesi için aşağıda belirtilen hususlar dikkate alınarak numune alma planlarını oluşturur.

1) Fekal bulaşmadaki muhtemel değişim,

2) Birinci fıkranın (e) bendinde belirtilen veriler.

ç) Üretim ve yatırma sularında toksin üreten plankton ve çift kabuklu yumuşakçalarda biyotoksin varlığını kontrol etmek için hazırlanan numune alma planlarında, özellikle, plankton içeren deniz biyotoksinlerindeki muhtemel değişimler dikkate alınır. Numune alma işleminde;

1) Periyodik numune alımı ile plankton içeren toksinlerin kompozisyonuna ilişkin değişim ve bunların coğrafi dağılımları tespit edilir. Yumuşakça etinde toksin birikiminin tespit edilmesi durumunda ise, sıkılaştırılmış numune alımı yapılır.

2) Periyodik toksisite testleri, bulaşmaya en müsait bölgelerdeki yumuşakçalar kullanılarak yapılır.

d) Yumuşakçalarda toksin analizleri için numune alma sıklığı, ürün alımına izin verildiği dönemlerde genel olarak haftada bir kez yapılır. Toksinler veya bitkisel planktonlar üzerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesi, toksik epizotlara ilişkin düşük bir risk olduğunu gösteriyorsa, bu sıklık belirli bölgelerde veya belirli türlerdeki yumuşakçalar için azaltılabilir. Ancak bu risk değerlendirme sonucu haftalık numune alma sıklığının yetersiz olduğunu gösteriyorsa numune alma sıklığı arttırılır. Bu bölgelerdeki canlı çift kabuklu yumuşakçalarda ortaya çıkan toksin riskini değerlendirmek amacıyla risk değerlendirmesi periyodik olarak gözden geçirilir.

e) Aynı bölgede yetişen bir grup tür için toksin birikme oranlarına yönelik bilgi mevcut ise, en yüksek orana sahip tür, gösterge tür olarak kullanılır. Bu gösterge türdeki toksin seviyesi, yasal limitlerin altında ise gruptaki tüm türlerin toplanmasına izin verilir. Eğer gösterge türdeki toksin seviyesi yasal limitlerin üzerinde ise, diğer türlerin toplanmasına ancak limitlerin altında toksin seviyesi gösteren türlerin daha ileri analizi gerçekleştirildiğinde izin verilir.

f) Planktonların izlenmesine ilişkin olarak alınan numuneler, toksik türlerine ve populasyon eğilimlerine ilişkin bilgi sağlar ve su sütununu temsil eder. Eğer toksin birikimine neden olabilecek toksik popülasyonda bir değişiklik tespit edilirse, yumuşakçaların numune alma sıklığı artırılır veya toksin analizinin sonuçları alınıncaya kadar alanlar ürün alımına kapatılır.

g) Kimyasal bulaşanların varlığını kontrol etmek için oluşturulan numune alma planları, ilgili mevzuatta belirlenen limitleri aşan durumların tespit edilmesini sağlar.

(3) İzleme sonrası kararlar ile ilgili olarak;

a) Numune sonuçları, yumuşakçalara ilişkin sağlık standartlarının aşıldığını gösterdiğinde veya dolaylı bir şekilde insan sağlığı için bir risk teşkil ediyor ise, Bakanlık canlı çift kabuklu yumuşakçaların toplanmasını önlemek için söz konusu üretim alanını kapatır. Ancak Bakanlık üretim alanlarını, birinci fıkrada belirtilen ilgili kriterleri sağlıyorsa ve insan sağlığına risk teşkil etmiyorsa B veya C sınıfı olarak yeniden sınıflandırabilir.

b) Kapatılan üretim alanındaki yumuşakçaların sağlık standartları mevzuat ile uyumlu hale gelirse, Bakanlık kapatılan üretim alanını yeniden açabilir. Bakanlık plankton veya yumuşakçalarda yüksek seviyede toksin mevcut olduğu için bir üretim alanını kapatmış ise, en az 48 saat arayla alınan en az iki ardışık sonucun yasal limitlerin altında çıkması durumunda bu alanı yeniden açar. Bakanlık bu kararı alırken bitkisel plankton eğilimlerine ilişkin bilgileri dikkate alabilir. Belirli bir bölge için toksisite dinamiğine yönelik sağlıklı veriler olduğunda ve toksisite varlığının azalan eğilim gösterdiğine ilişkin son veriler mevcutsa, Bakanlık tek bir numune alımı ile elde edilen yasal limitlerin altındaki sonuçlar ile alanın yeniden açılmasına karar verebilir.

(4) Ek izleme kuralları ile ilgili olarak;

a) Bakanlık, insan sağlığına zararlı ürünlerin piyasaya arzını önlemek için, çift kabuklu yumuşakçaların toplanmasının yasaklandığı veya toplamayı özel koşullara tabi tuttuğu sınıflandırılmış üretim alanlarını izler.

b) **(Değişik:RG-9/1/2014-28877)(1)**İkinci fıkranın (a) bendinde belirtilen yatırma ve üretim alanlarının izlenmesine ek olarak üretim, işleme ve dağıtımın her aşamasında son ürün için belirlenen gerekliliklere gıda işletmecisinin uyum sağladığını doğrulamak için laboratuvar testlerinden oluşan bir kontrol sistemi oluşturur. Bu kontrol sistemi özellikle, deniz biyotoksinlerinin ve bulaşanların yasal limitleri aşmadığını ve yumuşakçaların mikrobiyolojik kalitesinin insan sağlığı için tehlike oluşturmadığını doğrulamak amacıyla oluşturulur.

(5) Kayıt ve bilgi değişimi ile ilgili olarak;

a) Bakanlık;

1) Bu bölüme uygun olarak, canlı çift kabuklu yumuşakçaların toplandığı alanların sınıfları ile birlikte onaylanmış üretim ve yatırma alanlarının yer ve sınırlarına ilişkin detaylarını gösteren güncel listeleri oluşturur. Bu listeyi, bu bölüm kapsamında yer alan üreticiler, toplayıcılar, arındırma ve sevkiyat merkezlerinin işletmecileri gibi ilgili tüm taraflara iletir.

2) Bu bölüm kapsamında yer alan üreticiler, toplayıcılar, arındırma ve dağıtım merkezlerinin işletmecileri gibi ilgili tüm taraflara, üretim alanının yeri, sınır veya sınıfı veya geçici veya daimi olarak kapatılması ile ilgili değişiklikleri derhal bildirir.

3) Bu bölümde tanımlanan kontroller sonucunda üretim alanının kapatılması, yeniden sınıflandırılması veya yeniden açılması işlemlerini gecikmeksizin gerçekleştirir.

(6) Gıda işletmecisinin oto kontrolleri ile ilgili olarak Bakanlık, üretim alanlarının sınıflandırılması, açılması veya kapatılmasına karar vermek için gıda işletmecilerinin veya bunları temsil eden sivil toplum örgütlerinin yürüttüğü kontrollerin sonuçlarını dikkate alabilir. Bu durumda, Bakanlık analizlerin yapılacağı laboratuvarları belirler. Gerekirse numune alma ve analiz işlemleri Bakanlık ile gıda işletmecileri veya bunları temsil eden sivil toplum örgütlerinin kabul ettiği protokol uyarınca yapılır.

**Sınıflandırılmış üretim alanları dışından toplanan pectinidae ve suyu süzerek beslenmeyen deniz karındanbacaklıları için resmi kontroller**

**MADDE 31 –** (1) Sınıflandırılmış üretim alanları dışından toplanan pectinidae ve suyu süzerek beslenmeyen deniz karındanbacaklılarına ilişkin resmi kontroller balık hallerinde, sevkıyat merkezlerinde ve işleme tesislerinde yapılır.

(2) Bu tür resmi kontroller, Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinin 39 uncu maddesinde belirtilen canlı çift kabuklu yumuşakçaların sağlık standartları ile aynı zamanda 43 üncü maddesinde belirtilen kurallar ile uyumu doğrular.

**ONBİRİNCİ BÖLÜM**

**Balıkçılık Ürünlerine İlişkin Resmi Kontroller**

**Balıkçılık ürünleri**

**MADDE 32 –** (1) Bakanlık balıkçılık ürünlerinin resmi kontrollerini 33, 34 ve 35 inci maddelere uygun olarak yürütür.

**Üretim ve piyasaya arzına ilişkin resmi kontroller**

**MADDE 33 –** (1) Balıkçılık ürünlerinin üretimi ve piyasaya arzına ilişkin resmi kontroller aşağıdaki hususları kapsar.

a) Karaya çıkarma ve ilk satışın hijyen koşullarına ilişkin düzenli bir kontrolü,

b) Gemilerin ve toptan satış yerleri de dahil olmak üzere karadaki işletmelerin, özellikle aşağıdaki hususların kontrol edilmesine yönelik, düzenli aralıklarla denetimi;

1) Onaya tabi gıda işletmelerinin onay koşullarının devam edip etmediği,

2) Balıkçılık ürünlerinin doğru bir şekilde muamele edilip edilmediği,

3) Hijyen ve sıcaklık gerekliliklerine uyum,

4) Gemiler dahil işletmenin, işletmelerdeki tesis ve ekipmanlarının temizliği ile personel hijyeni,

c) Depolama ve nakliye koşullarına ilişkin kontroller.

(2) Gemilerde üçüncü fıkrada belirtilen resmi kontroller;

a) Gemiler bir limana uğradığında,

b) Bağlı olduğu limana bakılmaksızın, balıkçılık ürünlerini karaya çıkardığı limanda,

c) Gerekli hallerde, gemi denizdeyken,

yürütülebilir.

(3) Bakanlık; fabrika veya dondurucu geminin onaylanmasına yönelik yürütülen denetimi, Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelikteki süreyi dikkate alarak gerçekleştirir. Gemiye şartlı onay verdiğinde, şartlı onayın onaya çevrilmesi veya şartlı onayın süresinin uzatılması veya onayın askıya alınması için gerekli denetimleri yürütür. Bakanlık, denetimleri gerektiğinde gemiyi denizdeyken veya bağlı olduğu liman dışında başka bir limandayken de yürütebilir.

**Balıkçılık ürünlerinin resmi kontrolleri**

**MADDE 34 –** (1) Balıkçılık ürünlerinin resmi kontrolleri asgari olarak aşağıda belirtilen hususları kapsar:

a) Duyusal kontroller: Rastgele duyusal kontroller üretim, işleme ve dağıtımın tüm aşamalarında ilgili mevzuatla belirlenen tazelik kriterlerine uygunluğun doğrulanması amacıyla yürütülür.

b) Tazelik kriterleri: Duyusal kontrol balıkçılık ürünlerinin tazeliğine ilişkin herhangi bir şüphe ortaya çıkardığında, toplam uçucu bazik nitrojen (TVB-N) seviyelerinin belirlenmesi için numune alınarak laboratuvar testlerine tabi tutulur. Bu kontrollerde, TVB-N için belirlenen limitler dikkate alınır. Duyusal kontrol, insan sağlığını etkileyecek diğer koşulların varlığına ilişkin bir şüphe yarattığında, doğrulama amacıyla uygun numuneler alınır.

c) Histamin: Rastgele histamin analizleri mevzuatla belirlenen kabul edilebilir limitlere uygunluğunun doğrulanması için yürütülür.

ç) Kalıntı ve bulaşanlar: Kalıntı ve bulaşan seviyelerinin kontrolüne yönelik izlemeler ilgili mevzuat uyarınca yapılır.

d) Mikrobiyolojik kontroller: Mikrobiyolojik kontroller, gerektiğinde mevzuat kapsamında ortaya konulan ilgili kurallar ve kriterler uyarınca gerçekleştirilir.

e) Parazitler: Rastgele parazit kontrolleri mevzuata uygunluğunun doğrulanması için yürütülür.

f) Zehirli balıkçılık ürünlerinde aşağıdaki hususları sağlamak için resmi kontroller yapılır.

1) Tetraodontidae, Molidae, Diotontidae ve Canthigasteridae familyalarının zehirli balıklarından elde edilen balıkçılık ürünleri piyasaya arz edilmez.

2) Gempylidae familyasına özellikle Ruvettus pretiosus ve Lepidocybium flavobrunneum türlerine ait taze, hazırlanmış, dondurulmuş ve işlenmiş balıkçılık ürünleri sadece paketlenmiş/ambalajlanmış şekilde ve hazırlama/pişirme yöntemleri ile sindirim sistemi rahatsızlıklarına yol açan maddelerin varlığına ilişkin risk hakkında tüketiciye bilgi sağlayacak şekilde etiketlendikten sonra piyasaya arz edilir. Balıkçılık ürünlerinin bilimsel ve ticari adı etiket üzerinde yer alır.

3) Ciguatera gibi biyotoksinler veya insan sağlığı için tehlikeli diğer toksinleri içeren balıkçılık ürünleri piyasaya arz edilemez. Bununla birlikte, Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliğinin 34 üncü maddesine uygun olarak üretilmiş ve 39 uncu maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde belirtilmiş olan standartlar ile uyumlu ise, çift kabuklu yumuşakçalardan, denizkestanelerinden, gömlekliler ve denizde yaşayan karından bacaklılardan elde edilen balıkçılık ürünleri piyasaya arz edilebilir.