

## Kesim ve Karkas Standardı

---

### Kesim standardı

Sağlıklı ve güvenilir taze et üretimi için önce sağlıklı koşullarda hayvan yetiştiriciliğinin yapılması gerekir. Yetiştirilen hayvanların kesilecek olgunluğu gelmesinden sonra kesime sevki ve kesilmesi kesim standardı kapsamına girer. Kesim standardının uygulanması hayvan nakli ile başlar.

#### 1- Kesilecek olan hayvanların nakil standartları:

Hayvanların çiftlikten alınıp kesimin yapılacağı tesise getirilmesinde kullanılan aracın özellikleri ile taşıma koşulları hayvanların et verimi ve et kalitesi açısından çok önemlidir. Taşıma sırasında uygun olmayan koşullar ve stres faktörleri hayvanlarda önemli oranda verim kayıplarına neden olmaktadır. Hayvan naklinde dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda kısaca belirtilmiştir.

- Hayvan nakli yapan aracın zemini hayvanların kaymasına sebep olacak malzemeden yapılmamalıdır.
- Taşımadan önce araç temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
- Hayvanlar araçta rahatlıkla yatabilmeli ve ayakta durabilmelidir.
- Araçta farklı yaş ve büyüklükteki hayvanlar farklı yerlerde tutulmalıdır.
- Havalandırma şartları iyi olmalıdır.
- Uzun süreli taşımalarda hayvanlar sık sık kontrol edilmelidir.
- Hastalıklı veya hastalık şüphesi olan hayvanlar sağlıklılardan ayrılmalıdır.

#### 2- Kesim öncesi dinlendirme:

Kesimhaneye gelen hayvanların kesimden önce dinlendirilmeleri ve bazı kontrollerin yapılması gerekir.

- Gelen hayvanların önce sağlık muayenesi yapılmalıdır. Hasta hayvanlar sağlıklı olanlardan ayrılmalıdır.
- Sağlıklı hayvanlar ağırlık ve büyüklüklerine göre sınıflandırılmalıdır.
- Hastalar gözetim altına alınmalıdır.
- Dinlenme padoklarında hayvanlar stres faktörlerinden uzak tutulmalıdır.
- Kesilecek hayvanlar kesimden önce temizlenmeli, ete bulaşacak etkenlerden (idrara, dış parazit vs) arındırılmalıdır.
- Kesim öncesi kesilecek olan hayvanlar sorumlu veteriner hekim tarafından tekrar muayene edilmelidir.
- Kesim öncesi canlı ağırlık kontrolü yapılmalıdır.

#### 3- Kesim işleminde uyulması gereken kurallar: Kesilmesi uygun görülen hayvanların kesime hazırlanması ve kesim sırasında dikkat edilecek hususlar kısaca şunlardır.

- Acil olarak kesilmesi gereken hayvanlar sağlıklı hayvanlardan ayrı olarak kesilmeli ve karkası sorumlu veteriner hekim tarafından kontrol altına alınmalıdır. Bu hayvanlara ve karkaslarına yasal uygulama doğrultusunda işlem yapılmalıdır.
- Kesim işleminin duraksamaması için kesilecek olan tüm hayvanlar kesim yerine alınmalıdır.
- Şoklama, yatırma ve kesim işlerinin sistematik olarak aksatmadan yapılması gerekir.
- Temiz et üretimi için yatırma, kesme ve parçalama işlemlerinin taşınabilir koşullarda (monoray veya konvoyör sistem) yapılması şarttır.
- Kesimden sonra hayvanın kanının tamamı boşaltılmalıdır.
- Kanı boşaltılan hayvanın kafası gövdesinden uzaklaştırılır.

- g) Gövdenin yüzülmesine başlamadan dışkı artıkları temizlenmelidir.
- h) Yüzme işleminde basınçlı hava veya özel gaz kullanılacaksa (kuzu, keçi) bunlar etin kalitesini bozmamalı ve eti kontamine etmemelidir.
- i) Deri çıkartıldıktan sonra gövde sıcak su ile yıkanabilir. Ancak karın boşluğuna ve göğüs kafesi ıslatılmamalıdır.
- j) Derinin çıkartılmasından sonra özefagus, işkembe, bağırsaklar ve rektum, safra kesesi, sidik kesesi, uterus ve üreme organları gövdeden çıkartılır.
- k) Kontaminasyona karşı gövde fırça veya süngerle yıkanarak temizlenir.
- l) Karkas hazırlama işlemine geçilir.

#### 4- Karkas hazırlamada dikkat edilecek hususlar

Kesilmiş ve derisi çıkarılmış gövdeden karkas hazırlanması aşamasında uyulması gereken kuralları; büyükbaş hayvanlar için AB'nin 28 Nisan 1981 Tarih ve 1208/81 Sayılı Tüzüğünden yararlanarak aşağıdaki gibi açıklayabiliriz.

- a) Baş karkastan atloido- occipital eklemden, ayaklar carpametecarpal veya trisometatarsal (bileklerden) ayrılmalıdır.
- b) Göğüs ve karın boşluğundaki organlar çıkartılmalıdır. Böbrek, böbrek yağı ve pelvik yağı dahil veya hariç. (Pazar fiyatının oluşabilmesi amacı ile; böbrek, böbrek yağı veya pelvik yağı çıkartılarak, ince yada kalın etek çıkartılarak, kuyruk çıkartılarak omur ilik çıkartılarak, cinsel organın ve nuarın altındaki yağ çıkartılarak vena jugularis ve bitişik yağlar hariç pazara sunulmalıdır.)
- c) Cinsel organlar ve bu organlara bağlı kaslar çıkartılmalıdır.
- d) Dişlilerde meme ve meme yağları çıkartılmalıdır.

Yetişkin büyükbaş hayvan karkaslarının sınıflandırılması

1) Yetişkin büyükbaş hayvanların karkaslarının elde edildikleri havanlara göre sınıflandırılması:

- A. Kastre edilmemiş iki yaşından genç erkek hayvanların karkasları
- B. Kastre edilmemiş diğer erkek hayvanlara ait karkaslar
- C. Kastre edilmiş erkek hayvanların karkasları
- D. Buzağılamış dişi hayvanların karkasları
- E. Diğer dişi hayvanların karkasları 1992 tarihinden itibaren, karkasları tanımlamak için yürürlükteki kurallara uyarak A, B, C, D ve E harfleri kullanılmalıdır.

2) Yetişkin büyükbaş hayvanların karkaslarının özellikle elzem parçalarına (çevre, omuz ve arka kısmı ) göre sınıflandırılması.

3) Yetişkin büyükbaş hayvanların karkaslarının yağ örtüsü derecesine göre sınıflandırılması

#### **HACCP'in Altın Kuralları**

- Çalışmaya başlamadan önce, aralarda, tuvalete gittikten sonra çalışanlar ellerini, mutlaka sıvı sabunla yıkayıp ve dezenfektanla temizlemelidir.
- İşletmede çalışma ayakkabısı ya da galoş kullanılmalıdır. Saçlar, kep veya bone ile kapatılır. Elbisenin üst cebinde bir şey taşınmaz.
- Gıdalara doğru hapşırılmaz veya öksürülmez. Hapşırarak gerektiğinde, ellerle ağız kapatılır sonra eller hemen dezenfekte edilir. Hasta olduğu durumlarda amire bilgi vermek gerekir.
- Çiğ gıdalarla pişmiş gıdalar beraber depolanmaz. Çiğ gıda işlerken kullanılan ekipman pişmiş gıdada kullanılmaz.

- Donmuş ürünler kesinlikle çözünüp tekrar dondurulmaz.
  - Soğukta gelen gıdaları 4°C'nin üstünde, balıklar 2°C'nin üstünde depolanmaz.
  - Kasa veya ambalaj içerisindeki ürünler, yerle temas ettirilmez.
  - Depolarda bulunan ürünler, ambalajsız ve açık şekilde depolanmaz. İmal ve son kullanma tarihleri olmayan ürün bulundurulmaz. Tüm ürünler etiketli olmak zorundadır.
  - Tahta saplı, paslı ekipman kesinlikle kullanılmaz. Çürük ve küflü ürünleri, imhasını sağlamak için hemen amire bildirilir.
  - Temizlikte kullanılan deterjan ve dezenfektan bidonları, yiyecek maddelerinden ayrı bir yerde kapakları kapalı şekilde orijinal ambalajlarında depolanmalıdır.
  - Müşterilere tadım yaptırılırsa kaşık ve kap temizliğine özel dikkat edilmelidir.
- Aşağıdaki bölümde, söz konusu yönetmeliğin amacı, uygulanması zorunlu ilgili kurum ve kuruluşlar (kapsam) ile genel ve özel şartlar yer alıyor.

### **Amaç**

Bu Yönetmeliğin amacı, kasaplık küçükbaş ve büyükbaş hayvanların teknik ve hijyenik şartları uygun tesislerde kesilmesi, kasaplık hayvanlardan elde edilecek etlerin ve sakatatların; muayenesi, gerekli teknik ve hijyenik şartlarda üretilmesi, soğutulması, muhafazası, parçalanması, mamul madde haline getirilmesi, ambalajlanması, paketlenmesi, nakledilmesi ile güvenli et ve ürünlerinin üretilmesini sağlamaktır.

### **Kapsam**

Bu Yönetmelik, kırmızı et ve et ürünlerini üreten gerçek ve tüzel kişiler ile resmi kuruluşlar tarafından kurulmuş ve kurulacak olan tüm kombina, mezbaha, soğuk depo tesisi, parçalama tesisi, mamul madde üretim tesisi, ambalajlama ve/veya paketleme tesisi, sakatat temizleme ve/veya işleme tesisi ve buralarda çalışanların sahip olması gereken teknik, hijyenik ve sağlık şartları ile bu yerlerin çalışma ve denetleme usul ve esasları ile bu Yönetmelik hükümlerine uyulmaması durumunda uygulanacak işlemleri kapsar.

Bu Yönetmelik, gıda satış yerlerinde müşteri talebi üzerine reyonda yapılacak olan et parçalama işlemi ile bu işlemin yapıldığı reyondaki et parçalama masalarını ve bu iş yerlerine parçalanmak üzere getirilen etlerin muhafaza edildiği soğuk oda veya soğutucu dolapları kapsamaz.

### **Genel Şartlar**

Bu Yönetmelik kapsamındaki tesislerde aşağıdaki genel, teknik ve hijyenik şartların bulunması zorunludur.

- a) Tesislerin çevresi en az 1.5 metre yüksekliğinde duvar veya tel örgü ile çevrilir. Ancak şehir içerisinde ve sıkışık yerleşim düzeninde bulunan yerlerde kurulacak veya kurulu bulunan kombina ve mezbaha haricindeki tesislerin çevresinin en az 1.5 metre yüksekliğinde duvar veya tel örgü ile çevrilmesine gerek yoktur.
- b) Etin üretildiği, etin ve sakatatın parçalandığı, hazırlanmış et karışımlarının yapıldığı, mamul madde haline getirildiği, soğutulduğu, muhafaza edildiği, ambalajlandığı, paketlenildiği, nakledildiği odalar ve koridorlarda zemin, su geçirmez, kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir malzemeden yapılır. Suyun birikmemesi için kanallara doğru yeterli bir eğim oluşturulur.
- c) Atık suyun; etin üretildiği, etin ve sakatatın parçalandığı, hazırlanmış et karışımlarının yapıldığı, mamul madde üretiminin yapıldığı odalarda ızgaralı ve koku kapanlı drenlerle, diğer oda ve alanlarda ise uygun bir sistemle, akış yönü temiz sahalardan kirli sahalara doğru olacak şekilde tasfiyesi sağlanır. Kanalların temizlik ve dezenfeksiyona uygun, yuvarlak şekilli, yeterli derinlik ve büyüklükte, kanal kapak ve/veya ızgaraları kolay çıkabilen özellikte ve katı artıkların tutulması için bölümler arasındaki kanal bağlantılarında özel tertibatın bulunması gerekir. Tesisten çıkan atık suyun, şayet var ise atık su arıtma tesisine bağlanması için kapalı bir kanal sistemi bulunur.

- ç) Duvarlar; soğutma, dondurma ve muhafaza odalarında, en az depolama yüksekliğine kadar, kesim salonunda en az 3 metre yüksekliğe kadar, diğer oda ve alanlarda ise en az 2 metre yüksekliğe kadar açık renkli, yıkanabilir ve dezenfekte edilebilir, sağlam, düzgün ve geçirgen olmayan bir malzeme ile kaplanır.
- d) Soğuk depolar hariç duvar-zemin bağlantısının yuvarlatılmış yapıda olması gerekir.
- e) Kapı ve pencere çerçeveleri dayanıklı paslanmaz materyalden yapılır, eğer ahşap ise bütün yüzeyleri düzgün ve su geçirmez bir materyal ile kaplanır. Açılabilen dış pencerelerin tamamı sinek, haşere ve kemiricilerin içeri girmesini engelleyecek şekilde pencere teli ile kaplanır.
- f) Kapı ve pencerelerin yeterli genişlikte olması gerekir. Et ve sakatat gibi yenen maddelerin işlem gördüğü bölümlerde bulunan kapıların otomatik veya iki yönlü çalışır tipte olması sağlanır.
- g) Havalandırma ve buhar tahliyesini sağlayacak uygun bir sistem bulunur. Çalışma esnasında kapı ve pencereler açılarak doğal havalandırma yapılmaz.
- ğ) İşlemlerin rahatlıkla yapılmasına imkan veren ölçüde yeterli doğal ışık veya renkleri değiştirmeyen yapay ışıklandırma bulunur.
- h) Tavanın düzgün ve kolay temizlenebilir yapıda olması veya bu özellikte bir malzeme ile kaplanmış olması gerekir.
- ı) Çalışma yerleri ile temizlik yapılan bütün bölümlerde devamlı, içilebilir nitelikte ve yeterli basınçta sıcak ve soğuk su imkanı ile yeterli sayıda elle ve kolla kumanda edilmeyen tipte musluk bulunur. Buralardaki lavabolarda sıvı temizlik malzemesi, dezenfektan, bir kez kullanıma mahsus havlu ve kapağı ayakla açılan çöp bidonu bulundurulur.
- i) İçme suyu niteliğinde olmayan suların taşındığı boruların ayrı renkte olması ve etin parçalandığı, hazırlanmış et karışımlarının yapıldığı, et ve sakatat ürünlerinin bulunduğu odalardan geçirilmemesi gerekir. Ancak zorunlu hallerde, içme suyu niteliğinde olmayan su tesisatının; musluk, vana ve hortum takma yeri olmadığı durumlarda, bu odalardan geçirilmesine izin verilir.
- j) Kullanılan aletlerin temizlik ve dezenfeksiyonu için çalışma alanlarının uygun yerlerinde en az +82 0C sıcaklıkta su veya dezenfektan madde içeren kaplar bulundurulur.
- k) Temiz ve kirlı bölümler arasında iş akışını engellemeyecek şekilde uygun bir ayırma yapılıır ancak bu bölümler arasındaki geçişin zorunlu olduğu durumlarda geçiş yerlerinde uygun bir dezenfeksiyon sistemi bulundurulur.
- l) Kullanılan alet, masa, taşıma kapları, taşıyıcı bantlar ile etle temas eden tüm materyalin ete zarar vermeyecek, kolayca temizlenip dezenfekte edilebilecek nitelikte ve paslanmaz materyalden yapılmış olması gerekir. Etle temas eden veya edebilecek yüzeylerin, kaynak ve birleşme yerleri dahil, düzgün yapıda olması gerekir.
- m) Çöplerin, atıkların ve tüketime uygun olmayan et ve sakatatın konulması için su geçirmez, paslanmaz, kolay temizlenir ve dezenfekte edilir nitelikte ve özel işaretli kilitlenebilir yapıda taşıma araçları bulundurulur. Eğer çöp ve atıklar her çalışma günü sonunda tesisden uzaklaştırılmıyor veya imha edilmiyor ise bunların konulması için kilitlenebilir bir soğuk oda bulunması gerekir.
- n) Et ve et ürünleri ile ilgili tüm bölümlerde termometre veya termograf bulundurulur.
- o) Ambalajlama ve paketleme işlemlerinin yapıldığı yerlerde, bu işlemler için gerekli olan materyalin hijyenik olarak depolanması için ayrı bir oda gerekir.
- ö) Tesisin kapasitesine göre yeterli büyüklük ve sayıda soğuk depo bulunacak ve soğuk depolar uygun soğutma ekipmanlarına sahip olacaktır. Bu ekipmanların defrost suyunun atılmasını sağlayacak bir sisteme sahip olması ve tavanda oluşabilecek yoğunlaşma suyunun atılmasına uygun bir sistemin bulunması gerekir. Karkaslar en fazla +4 0C ve sakatat ise +3 0C soğutulmadan sevk edilemez.

p) Kombina ve mezbahalarda; et, karkas ve sakatat şok ve şok muhafaza yapılmak istendiği takdirde bu durum verilecek beyannamede bildirilecek ve şok ve şok muhafaza depolarının toplam sayısı ile alanı belirtilecek ve ancak bu durumda denetim sırasında bu depoların olup olmadığına bakılacaktır.

Firma sahibi tarafından et, karkas ve sakatatın şok ve şok muhafazası kombina veya mezbaha haricinde bulunan ve bir başka kişi veya firmaya ait şok ve şok muhafaza deposunda yapılmak istenirse bununla ilgili noter onaylı sözleşme istenecektir. Şoklama ve şok muhafazanın aynı odada yapılması halinde ayrı ayrı şok ve şok muhafaza deposu aranmayacak ancak kesim salonu ile uygun bağlantısı olan havai ray hattı bulunacaktır. Şok ve şok muhafazanın ayrı odalarda yapılması halinde yarım veya çeyrek karkaslar şok muhafaza odalarına paslanmaz nakil araçları ile taşınacaktır.

Şüpheli ve şarta tabi et ve iç organların muhafazası için hem soğutma ve hem de şoklama yapabilen ayrı bir soğuk depo bulunacaktır.

r) Oluşan atık ve artıkların hijyenik şartlara uygun bir şekilde çevre ve toplum sağlığına zarar vermeden bertaraf ve tahliyesi sağlanır.

s) Muayene veteriner hekimi için gerekli alet ve ekipmana sahip kilitlenebilir bir oda bulundurulur.

ş) Çalışan personelin sayısına bağlı olarak bu personelin kullanımına mahsus, düzgün, su geçirmez, yıkanabilir duvar ve zemine sahip yeterli büyüklükte ve sayıda oda veya odalar ile lavabo, duş ve tuvalet ve her işçi için elbiselerini koyabileceği iki bölümlü bir dolap bulunur. Musluklar elle ve kolla çalışmayan tipte olur, sıcak ve soğuk su imkanı ile lavabolarda sıvı temizlik materyali ve bir defalık kullanıma mahsus havlu ve ayakla açılabilen çöp bidonu gibi imkanlar bulundurulur. Tuvaletlerin doğrudan çalışma bölümlerine açılmaması gerekir.

t) Sadece paketlenmiş sakatat, et, hazırlanmış et karışımı, et ve sakatat ürünü kabul ve sevk eden soğuk depolarda personelin kullanımına yönelik duş bulunması gerekli değildir.

u) Aletlerin temizlenip dezenfekte edilebilmesi için uygun bir yer ve yeterli imkanların sağlanması gerekir.

ü) Canlı hayvan ve et nakil araçlarının temizlik ve dezenfeksiyonu için yeterli imkanlara sahip ayrı yerler bulundurulur.

v) Kombina ve 1 inci sınıf mezbahalar, kesim salonunda yapılan işlemlerin hijyenini ve soğuk depolardaki muhafaza koşullarını olumsuz etkileyeceğinden, uygun görülen ve çalışma izin belgesinde belirtilen günlük kapasitelerinin üzerinde kesim yapamazlar.

y) Domuz ve atlar; diğer türlerin kesildiği mezbaha veya kombinalarda kesilemez, bu hayvanlardan elde edilen etler diğer türlerin etleri ile birlikte soğutulamaz, parçalanamaz, mamül madde haline getirilemez, ambalajlanamaz, paketlenemez ve nakledilemez.

### **Özel Şartlar:**

Bu Yönetmelik kapsamındaki tesislerde tesisin türüne bağlı olarak aşağıdaki özel, teknik ve hijyenik şartların bulunması zorunludur.

#### **1'inci Sınıf Mezbahalar**

1) Açık ve kapalı hayvan bekleme yerlerinin; büyükbaş hayvanlar için hayvan başına 3 m<sup>2</sup>, küçükbaş hayvanlar için hayvan başına 0.7 m<sup>2</sup>, domuzlar için hayvan başına 1 m<sup>2</sup> hesabıyla ve kesim kapasitesinin iki katı olacak genişlikte, kolay temizlenip dezenfekte edilebilir özellikte, dayanıklı ve su geçirmez zemine ve gerektiğinde hayvanları yemlemek ve sulamak için gerekli düzeneklere ve yeterli su ve drenaj sistemine sahip olması şartı aranır. Bu yerlerin hayvan türleri için ayrı bölümler halinde olması, yeterli sayıda muayene padokları bulunması ve farklı türdeki hayvanlara ait trafiğin çatışmasına imkan vermeyecek şekilde yapılmış olması gerekir.

2) Rampaların, hayvanların rahatlıkla indirilmesini sağlayacak ve nakil araçlarının yanaşmasına imkan verecek şekilde olması, yan taraflarında hayvanların rampadan çıkmamaları için sağlam parmaklıkların bulunması, hayvanların yaralanmasına sebep olabilecek sivri kenarlar

ve benzeri yapılar bulunmaması, zeminin kaygan olmaması, su geçirmez malzemeden yapılmış, temizlik ve dezenfeksiyona uygun nitelikte olması gerekir.

3) Karkasların tartılması için tartı bulundurulur.

4) Hasta ve hasta olmasından şüphelenilen hayvanların muayenesi ve barındırılması için tamamen kapalı, kilitlenebilir ayrı bir bölümün bulunması ve bu bölümdeki atık su drenaj sisteminin diğer açık ve kapalı bekleme yerlerindeki drenaj sistemlerinin hiç biri ile bağlantılı olmaması gerekir.

5) Kesimin yapıldığı salonun; tüm işlemlerin rahatlıkla ve hijyenik olarak yapılabileceği büyüklükte, büyükbaş ve küçükbaş hayvanlar için ayrı ayrı veya ayrı bölümler halinde olması, yeterli havalandırma ve buhar tahliyesine imkan verecek bir tavan yüksekliğine sahip bulunması gerekir.

6) Hasta veya hastalıktan şüpheli hayvanların kesiminin yapıldığı oda veya bölümün; sağlıklı hayvanların kesiminin yapıldığı bölüm veya bölümlerden kesin bir şekilde ayrılmış olması, bu bölümde kesimin rahatlıkla yapılmasına imkan verecek paslanmaz malzemeden yapılmış olması, ancak yerde yapılmasına imkan vermeyecek şekilde masa, caraskal veya başka bir uygun düzeneğin bulunması, atık su drenaj sisteminin diğer bölümlerden tamamen ayrı olması, kesimde kullanılan alet ve malzemenin dezenfeksiyonunu sağlayacak uygun bir ekipmanın olması, yine bu bölümde devamlı, içilebilir nitelikte ve yeterli basınçta sıcak ve soğuk su imkanı ile yeterli sayıda elle ve kolla kumanda edilmeyen tipte musluk, lavabo, lavaboda sıvı temizlik malzemesi, dezenfektan, bir kez kullanıma mahsus havlu ve kapağı ayakla açılan çöp bidonu gibi imkanlar gereklidir.

7) Kesilecek her büyükbaş hayvan için 1000 litre, her küçükbaş hayvan için 250 litre, domuzlar için 750 litre tazyikli su imkanı ve bu suyun uygun bir şekilde dezenfeksiyonunu sağlayan bir sistem gereklidir.

8) Başı kesilmiş gövde ile zemin arasında en az 25 santimetrelilik mesafeyi sağlayacak şekilde bir yüksekliğe sahip, paslanmaz malzemeden yapılmış veya bu tür malzeme ile kaplanmış, var ise şok muhafaza odaları hariç olmak üzere diğer soğuk odalar ile uygun bağlantıları olan havai ray hattı bulunur. Yerde kesim yapılması yasaktır.

9) Kan toplama havuzu ile muayene yerleri bulunur.

10) Mide ve bağırsak içeriğinin boşaltılması, mide ve bağırsakların temizlenmesi ve bunların işlenmesi için yeterli büyüklükte ve gerekli ekipmana sahip ayrı odalar bulunur.

11) Diğer sakatatın temizlenip hazırlanacağı odalar ve tüm sakatatların depolanacağı soğuk depo bulunur. Bu soğuk depoda, mide ve bağırsaklarla diğer sakatatın uygun bir fiziki ayırımı sağlanmalıdır.

12) Sakatat ve yan ürünler ile diğer kısımların kesim salonundan uzaklaştırılması; şutlama deliği, taşıma bandı, askılı araba, taşıma kapları gibi bir sistemle hijyenik kurallara uygun olarak sağlanır.

13) Boynuz, tırnak, yenmeyen yağlar ve benzeri diğer kısımların tesisten uzaklaştırılıncaya kadar depolanacağı kapalı ve sızdırmaz taşıma kapları ve bunların konulacağı soğuk depo gereklidir. Bu maddelerin günün sonunda uzaklaştırılması durumunda bunların konulacağı soğuk depo aranmaz. Deriler ise aynı gün içerisinde uzaklaştırılmayacak ise serin bir odada ve tuzlanarak muhafaza edilir.

14) Sakatatın paketlenmesi için ayrı bir bölüm gereklidir.

15) Şüpheli etlerin konulması ve şarta tabi etlerin değerlendirilmesi için kilitlenebilir, hem soğutma ve hem de şoklama yapabilen ayrı bir soğuk oda gerekir. İmha edilecek hayvan, karkas ve iç organların, imhaya sebep olan mikroorganizmaları ortadan kaldıracak yakma derecesinde bir yakma fırınında yakılması gerekmektedir. Yakma fırınının yüksek sıcaklıkta sterilizasyon şartlarına sahip olması gerekir. Ayrıca şarta tabi etlerin değerlendirilmesi için kavurma kazanı gibi gerekli düzenekler bulundurulur.

16) İnsan tüketimine uygun olmayan etlerin ve diğer kısımların hemen uzaklaştırılması mümkün olmadığı durumlarda güvenle muhafazasına uygun kilitlenebilir bir oda bulundurulur.

17) Uzaklaştırılacağı zamana kadar sindirim sistemi içeriği ve gübre birikimi için özel bir yer gerekir.

18) Yeterli kapasitede, gerekli soğutma sistemine sahip, temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir soğutma ve soğuk muhafaza odaları gerekir.

19) Atık suların uygun bir şekilde tasfiyesi sağlanır.

20) Tavşanlar ve deve kuşlarının kesimi, kırmızı et kombina ve mezbahalarında çalışma izin belgesinde belirtilmek suretiyle ve diğer büyük ve küçükbaş hayvanların kesiminin yapılmadığı zamanlarda yapılabilir.

### **Parçalama Tesisleri**

1) Parçalama, kemikten ayırma ve paketleme için yeterli genişlikte, işlemlerin hijyenik kurallara uygun yapılmasını sağlayacak şekilde düzenlenmiş oda ve/veya odalar bulunur. Hazırlanmış et karışımları ve bunların ambalajlanması ayrı odada yapılır. Bu odalarda termometre veya termograf bulunur.

2) Paketlenmiş ve paketlenmemiş et ile hazırlanmış et karışımları için ayrı ayrı olmak üzere yeterli kapasitede soğuk ve/veya şok depolar bulunur.

3) Paket veya ambalaj materyallerinin depolandığı odaların hijyenik koşullara uygun nitelikte ve materyali buluşturabilecek odalarla hiç bir hava bağlantısı olmayan özellikte olması gerekir ve bu materyallerin bu odalarda, kullanılacağı zamana kadar ambalajı açılmaz.

4) Ambalajlama ve paketleme malzemelerinin, ambalajlama ve paketleme odasına hijyenik koşullarda nakledilmesi sağlanmalıdır.

5) Parçalama, kemikten ayırma ve paketleme için işlemlerin hijyenik koşullarda yapılmasına imkan verecek genişlikte bir oda veya alanın bulunması halinde bu işlemler için ayrı ayrı odalara gerek yoktur.

6) Sakatat ve et parçalama işlemi aynı zaman içerisinde yapılacak ise bu işlemler için ayrı odalar ve ekipman gereklidir. Ancak, etin ve sakatatın parçalanma zamanları ayrı ise gerekli temizlik ve dezenfeksiyon yapıldıktan sonra aynı oda ve alet ekipman kullanılabilir.

7) Taze et ve sakatat ayrı soğuk depolarda muhafaza edilecektir. Ancak ambalajlanmış ve paketlenmiş et ve sakatat uygun bir fiziki ayırımın sağlanması koşulu ile aynı soğuk depoda muhafaza edilebilir.

8) Kombina veya mezbaha dışında bağımsız olarak faaliyet gösteren bir parçalama tesisinde kanatlı hayvan eti de parçalanmak istenirse, bu parçalama işlemi kırmızı etin parçalandığı gün ve saatler dışında ve arada gerekli temizlik ve dezenfeksiyon yapıldıktan sonra gerçekleştirilebilir.

### **Soğuk Depo Tesisleri**

1) Bunlar yeterli kapasitede ve gerekli soğutma sistemine sahip olmalı ve sıcaklıklarını gösterir termometre veya termograf bulunmalıdır.

2) Bu odaların kapasitesi; 1 m<sup>2</sup> 'lik alan için büyükbaş hayvanlarda en fazla 200 kilogram et, küçükbaş hayvanlarda en fazla 100-200 kilogram et, domuzlarda en fazla 150 kilogram et olacak şekilde olmalıdır.

3) Soğuk depo, şayet bir mezbaha veya kombina içerisinde ise karkasların iletilmesi için; kesim salonu, nakliye koridoru, nakliye platformu ve ilgili olduğu diğer bölümlerle uygun bağlantılara sahip havai ray hattı bulunur. Soğuk deponun tek başına karkas kabul ve sevk faaliyeti göstermesi durumunda ise yine nakliye platformu ile uygun havai ray hattı bağlantısı olmalıdır.

4) Soğuk depo içinde karkas, et, sakatat ve bunlara ait ürünlerin tabana veya duvarlara değmeden giriş ve çıkışı ile depolanmasını sağlayan paslanmaz özellikte bir donanım bulundurulur.

### **Mamul Madde Üretim Tesisleri**

- 1) Üretilen ürünün özelliğine uygun teknik donanıma sahip yeterli büyüklükte üretim, ambalajlama, paketlenme oda veya odaları ile soğuk ve/veya şok muhafaza depoları bulunur.
- 2) Et ve mamul madde ile temas edecek aletlerin, makinelerin, kapların ve masaların çatlama, çizilme ve kırılmalara karşı dayanıklı, temizlik ve dezenfeksiyona uygun ve paslanmaz materyalden yapılmış olması gerekir.
- 3) Mamul maddelere katılan yardımcı maddelerin ve katkı maddelerinin depolanması için ayrı odalar gerekir.
- 4) Ambalajlanmış ve/veya paketlenmiş mamul maddeler ile ambalajlanmamış ve/veya paketlenmemiş mamul maddeler ayrı soğuk depolarda muhafaza edilir.
- 5) Isıl işlem için kullanılan ekipmanda ısı kaydedicili bir termometre veya tele termometre bulunmalıdır.
- 6) Dumanlama, kurutma ve olgunlaştırma için ayrı ayrı odalar bulunmalıdır.
- 7) Kütleme işleminde kullanılmak üzere ortam sıcaklığının kontrol edilebildiği ve +10 0C'yi geçmeyen sıcaklıkta bir oda gereklidir.
- 8) Mamul madde hamurunun taşındığı paslanmaz nitelikteki taşıma araçları, dolum öncesi temizlenip dezenfekte edilmek suretiyle hazır tutulacaktır. Bu taşıma araçları kapaklı ve hava sızdırmaz olacaktır.

#### **Ambalajlama ve Paketlenme Tesisleri**

- 1) Bu tesislere; taze et, sakatat, hazırlanmış et, hazırlanmış et karışımları, et ve sakatat ürünleri, kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir paslanmaz materyalden yapılı, su ve hava geçirmez özellikte taşıma kapları içerisinde ve soğuk zincirin kırılmasına imkan vermeyen nakliye araçları ile getirilir.
- 2) Büyük ambalaj ve/veya paketler halinde ithal edilen ya da bu şekilde ülke içinde üretilen et ürünleri soğuk zincirin kırılmasına imkan vermeyen nakliye araçları ile getirilir.
- 3) Ambalajlama ve/veya paketlenme ya da daha küçük dilim veya porsiyonlar haline getirilme işlemi hemen yapılmayacak ise bu maddeler tesise getirildikten hemen sonra soğuk muhafazaya alınmalıdır. Daha sonra bu işlemlerin yapıldığı ve ortam sıcaklığının sürekli olarak azami +12 0C olduğu dilimleme ve porsiyonlamanın yapıldığı oda ve/veya odalara hijyenik şekilde nakledilmelidir.
- 4) Büyük ambalaj ve/veya paketler halinde ithal edilen ya da bu şekilde ülke içinde üretilen et ve sakatat ürünleri, kombina içerisinde bulunan veya bağımsız durumdaki bir et parçalama tesisi veya mamul madde üretim tesisi içerisinde daha küçük dilim veya porsiyonlar haline getirilecek ise bu işlemlerin yapılacağı yer tesisin diğer bölümlerinden tamamen ayrı olmalı ve ortam sıcaklığı azami +12 0C'yi geçmemelidir.
- 5) Ambalajlama ve/veya paketlenme ya da daha küçük dilim veya porsiyonlar haline getirilme işleminin yapıldığı odalar da termometre veya termograf bulunur.

#### **Sakatat Temizleme ve İşleme Yerleri**

- 1) Mide ve bağırsak içinin boşaltılması ve temizlenmesi ve bunların işlenmesi için yeterli büyüklükte ve gerekli ekipmana sahip ayrı odalar bulunur.
- 2) Diğer sakatatların temizlenip hazırlanacağı ayrı oda bulunur.
- 3) Sakatatların paketlenmesi için ayrı bir bölüm gereklidir.
- 4) Sakatatların nakledileceği ve/veya işleneceği zamana kadar muhafaza edileceği soğuk depo bulunur. Sakatatlar, bu soğuk depoya nakil sırasında kesim salonu içerisinde geçirilmemelidir.
- 5) Mide veya iškembe ile bağırsakların boşaltılması ve temizlenmesi için, aşağıda belirtilen koşulların sağlanması gereklidir;
  - aa) Mide veya iškembe ile bağırsaklar, uygun havalandırma sistemi bulunan kapalı devre mekanik aksam içinde taşınmalıdır.



bb) Ekipmanlar, bağırsakların mideden ayrılması ve midenin temizlenip boşaltılması işlemleri hijyenik olarak yapılmasına imkan verecek şekilde ayarlanmalıdır. Bu ekipmanlar açıktaki taze etlerden uzakta en az 3 metre yüksekliğinde duvarlar ile ayrılmış ve çevresi tamamen kapatılmış özel bir yere yerleştirilmelidir.

cc) Makinelerin tasarımları ve çalışmaları amaca uygun olmalı ve sakatatın bozulmasına yol açmamalıdır.

çç) Havalandırma sistemi her türlü kokuşmayı önleyici ve hava yolu ile bulaşmayı engelleyici biçimde kurulup çalıştırılmalıdır.

dd) Bu makineler, atık suyu ve mide ve bağırsağın içinden çıkan artıkları kapalı devre sistem ile tahliye edecek ekipmanlarla donatılmış olmalıdır.

ee) Midenin ve bağırsakların izleyeceği yol ile taze etlerin takip edecekleri yollar birbirinden belirli bir mesafede ayrı olmalıdır. Mide ve bağırsak kısımları boşaltılıp temizlendikten hemen sonra hijyenik koşullarda uzaklaştırılmalıdır.

ff) Mide ve bağırsaklara, taze etleri işleyen personel tarafından dokunulmamalıdır. Mide ve bağırsaklarla uğraşan personelin taze etlerin işlendiği yerlere geçişleri yasaklanmalıdır.

6) Hayvanların bağırsak, mide veya içkembeleri ile ilgili işlemler, yukarıda belirtilen koşulların sağlanması halinde aynı odada yapılacak ise bunların birbirine bulaşma-larına engel olunmalıdır.

7) Mide ve bağırsakların diğer sakatatın ayrı olarak hazırlanması, temizlenmesi ve uygun bir fiziki ayırım sağlanmamış ise ayrı yerde depo edilmesi gerekmektedir.

#### **Domuz Kombina ve Mezbahaları**

Domuz 1 inci, 2 nci ve 3 üncü sınıf mezbahaları ve kombinalarında, bu Yönetmeliğin mezbahalarla ilgili bölümlerinde belirtilen teknik ve hijyenik şartlara ilaveten kesim salonunda, sersemletme, baş ve gövdenin haşlanması, tüylerinin yolunması ve kalan tüylerin ütülmesi, karkasın duşlanması için ayrı ayrı olmak üzere gerekli alet ve ekipmanlar ile kesim salonunda yağlar ve böbrekler için bir çalışma platformu bulundurulmalıdır.