

Doğu Anadolu Bölgesi'nde Üretilen Peynir Çeşitleri

Nuray GÜZELER¹, Firuza KOBOYEVA^{2*}

¹Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 01330, Adana

²Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 01330, Adana

¹<https://orcid.org/0000-0001-5246-2491>

²<https://orcid.org/0000-0002-0745-203X>

*Sorumlu yazar: firuza.koboyeva@gmail.com

Derleme

Makale Tarihiçesi:

Geliş tarihi: 28 Temmuz 2020

Kabul tarihi: 11 Eylül 2020

Online Yayınlanma: 15 Aralık 2020

Anahtar Kelimeler:

Türkiye

Doğu Anadolu Bölgesi

Geleneksel peynirler

Coğrafi işaret

ÖZET

Peynir, tüm dünyada olduğu gibi Anadolu'da da zevkle tüketilen bir süt ürünü olup çeşitliliği ülkemizin kültürel zenginliğinin göstergelerinden bir tanesidir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaklaşık olarak 50 çeşit geleneksel peynir yapılmaktadır. Bu peynirlerin üretiminde genellikle inek sütü kullanılmaktadır. Peynir üretiminde keçi ve koyun sütünün kullanımı da yaygındır. Tarih sırasına göre coğrafi işaret tescil belgesini alan peynirler Erzincan Tulum, Erzurum Civil, Erzurum Küflü Civil, Kars Kaşarı ve Van Otlı peynirleridir. Coğrafi işaret tescil belgesi başvurusunda bulunan peynirler ise İspir Kuru ve İspir Kurun peynirleridir. Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki illere göre üretilen geleneksel peynirler aşağıdaki gibi özetlenebilir. Kars ve Ardahan'da Gravyer, Nisan Kaşarı, Taze Kaşar, Göbek Kaşar, Kaşar Örgüsü, Cevizli Eski Kaşar, Kaşar Loru, Deve Dili, Yağlı Tulu, Taze Çeçil, Tulum Çeçil, Civil, Karın Kaymağı, Malakan, Motal, Türkmen Saçak, Karışık Bidon, Herye Tulum, Çanak, Or Tulum, İkizdere Tulumu, Yoğurt peyniri, Salamura Kelle, Lor, Çökelek, Çakmak Beyaz peyniri, Kağızman Berhavut, Gorcolo ve Çuma peynirleridir. Ağrı'da Aladağ Köy peyniridir. Erzurum'da Sünme, Tel, Tortum Pişmiş, Kerti, Hıms, Taze Kaşar, Eski Kaşar, Kolot, Köy, Motal (Tuluğ), Örgü, Otlı, Çökelek, Yıllanmış Beyaz peynirdir. Malatya'da Karışık Deri Tulumu, Çökelek, Kelle peyniridir. Elazığ'da Şavak Tulum peyniridir. Bingöl'de Köy peyniridir. Tunceli'de Taze Çökelek peyniridir. Hakkari'de Şemdenli Herki, Tulum, Yaprak, Lavaş ve Örgü peyniridir. Bitlis'te Bitlis Köy peyniridir. Muş'ta Varto Keçi peyniridir. Bu çalışmada, Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'nde üretilen geleneksel peynir çeşitleri, üretim metotları ve bazı özellikleri araştırılmıştır.

Types of Cheeses Produced in the Eastern Anatolia Region

Review

Article History:

Received: 28 July 2020

Accepted: 11 September 2020

Published online: 15 December 2020

Keywords:

Turkey

Eastern Anatolia Region

Traditional cheeses

Geographical indication

ABSTRACT

Cheese is a dairy product that is consumed with pleasure in Anatolia as in the whole world and its variety is one of the indicators of the cultural richness of our country. Approximately 50 kinds of traditional cheeses are produced in the Eastern Anatolia Region. Cow's milk is generally used in the production of these cheeses. The use of goat and sheep milk in the production of cheeses is also common. Erzincan Tulum, Erzurum Civil, Erzurum Moldy Civil (Göğermiş), Kars Kaşar (Kashar) and Van Herby cheeses have obtained the geographical indications chronologically. İspir Kuru and İspir Kurun cheeses are types of cheeses for which the application to receiving of geographical indication was made. The types of traditional cheese produced in the Eastern Anatolia Region can be summarized by provinces as follows. Gruyere, April Kashar, Fresh Kashar, Göbek Kashar, Braided Kashar, Walnut Aged Kashar, Kashar Curd, Deve Dili (Camel String), Fatty Tulu, Fresh Cecil, Tulum Cecil, Civil, Karın Kaymağı, Malakan, Motal, Turkmen Sacak, Mixed Pet Jar, Herye Tulum, Canak, Or Tulum, İkizdere Tulum,

Yogurt cheese, Brine Kelle, Curd, Cökelek, Cakmak White cheese, Kagizman Berhavut, Gorcolo and Cuma cheeses in Kars and Ardahan. Aladag Village cheese in Ağrı. Sünme, String, Tortum Cooked, Kerti, Hınıs, Fresh Kashar, Aged Kashar, Kolot, Village cheese, Motal (Tuluğ), Brided, Herby, Cökelek, Aged White Cheeses in Erzurum. Mixed Skin Tulum, Cökelek and Kelle cheeses in Malatya. Şavak Tulum cheese in Elazığ. Village cheese in Bingöl. Fresh Cökelek cheese in Tunceli. Şemdenli Herk, Tulum, Yaprak, Lavaş and Braided cheeses in Hakkari. Village cheese in Bitlis. Varto Goat cheese in Muş. In this study, traditional cheese varieties produced in the Eastern Anatolia Region of Turkey, production methods and some properties were investigated.

To Cite: Güzeler N., Koboyeva F. Doğu Anadolu Bölgesi'nde Üretilen Peynir Çeşitleri. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2020; 3(2):172-184.

1. Giriş

Yüz ölçümü olarak Türkiye'nin %21'ini kaplayan, tarımsal nüfus yoğunluğu en fazla olan ve "Türkiye'nin çatısı" olarak isimlendirilen Doğu Anadolu Bölgesi yaklaşık olarak 50 çeşit peynire ev sahipliğini yapmaktadır [1, 2]. Geleneksel olarak evde üretilen bu peynirlerin bazıları işletme şartlarında da üretilmektedir. Bölgenin güneyinde Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Irak, kuzeyinde Karadeniz Bölgesi, batısında İç Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi, doğusunda ise Gürcistan, Ermenistan, Nahçıvan ve İran bulunmaktadır [3, 4]. Doğu Anadolu Bölgesi'nin bu ülkelere yakın olması ülkenin kültürünü, mutfağını ve doğal olarak peynir çeşitliliğini de doğrudan etkilemiştir. Günümüzde, önceden bu ülkelerden bölgeye yerleşen Gürci, Terekeme, Azeri Türkler, Türkmen, Kürt ve diğer halkların köyleri bulunmakta ve bu kültürel etkileşim devam etmektedir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan 14 il [5] Kuzeydoğu Anadolu, Serhat, Fırat ve Doğu Anadolu olmak üzere toplam dört farklı kalkınma ajansına bağlıdır. Bu illerde üretimi gerçekleştirilen peynirler Tablo 1'de verilmiştir.

Peynir üreticilerin örgütlenmesi, projeler verilerek alt yapı ve üretim desteğinin sağlanması, konu ile ilgili çeşitli ulusal toplantıların düzenlenmesi ajanslar aracılığı ile gerçekleştirildiğinden bu çalışmada peynir sınıflandırılması yörelere dolayısı ile ajanslara göre düzenlenmiştir.

Bu peynirler kendilerine has özelliklerine, üretim tekniklerine ve tüketici gruplarına sahiptir. Bu özellikleri kayıt altına almak adına en fazla geliştirilmiş yöntemlerden biri coğrafi işaretleme yöntemidir [6]. Coğrafi işaret menşe adı, mahreç işareti ve geleneksel ürün olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde üretilen menşe adlı peynirler; Erzincan Tulum peyniri, Kars Kaşar peyniri, Van otlu peyniri, mahreç işareti peynirler ise; Erzurum Civil ve Erzurum Küflü Civil (Gögermiş) peynirleridir [7-9].

Bu çalışmada, Doğu Anadolu Bölgesi'nde üretilen yerel peynir çeşitleri, bu peynirlerin üretim metotları ve fiziksel özellikleri ile ilgili bilgiler verilmiştir. Çalışmanın içeriği Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı'na, Serhat Kalkınma Ajansı'na, Fırat Kalkınma Ajansı'na ve Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı'na bağlı illerde üretilen peynirler olarak dört alt başlıktan oluşturulmuştur.

Tablo 1. Doğu Anadolu Bölgesi'nde faaliyet gösteren Kalkınma Ajansları ve söz konusu ajanslara bağlı illerde üretilen peynir çeşitleri [2, 10-12]

Ajansın Adı	Ajansa bağlı iller	Üretilen Peynirler	
TRA: Kuzeydoğu Anadolu	TRA1: KUDAKA – Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı	Erzurum (Ajans merkezi) Erzincan	Erzurum Civil, Erzurum Küflü Civil (Göğermiş), Erzurum Sünme, Erzurum Tortum Pişmiş, Erzurum Tel, Erzurum Kerti, Erzurum Hınıs, İspir Kuru, İspir Kurun, Erzincan Tulum, Taze Kaşar, Eski Kaşar, Ezine Klasik, Yıllanmış Beyaz, Çökelek, İnek, Karın Kaymağı, Koyun, Kolot, Köy tipi Beyaz, Motal (Tuluğ), Örgü ve Otlu peynirleri.
	TRA2: SERKA – Serhat Kalkınma Ajansı	Kars (Ajans merkezi) Ardahan Ağrı İğdir	Coğrafi İşaretli Eski Kars Kaşarı, Nisan Kaşarı, Taze Kaşar, Göbek Kaşar, Cevizli Eski Kaşar, Kaşar Örgüsü, Gravyer, Kaşar Loru, Çeçil, Deve Dili, Yağlı Tuluğ, Taze Çeçil, Tulum Çeçil, Karın Kaymağı, Malakan, Motal, Türkmen Saçak, Karışık Bidon, Herye Tulum, Çanak, Or Tulum, İkizdere Tulumu, Yoğurt peyniri, Salamura Kelle, Çökelek, Şor (Lor), Çakmak Beyaz. Gorcolo, Çuma (Çoma), Kağızman Berhavut peyniri, Ağrı Aladağ Köy, İğdir Kaşar ve Tulum peynirleri.
TRB: Ortadoğu Anadolu	TRB1: FKA – Fırat Kalkınma Ajansı	Malatya (Ajans merkezi) Elazığ Bingöl Tunceli	Malatya Karışık Deri Tulumu, Malatya Kelle, Malatya Çökeleği, Elazığ Şavak, Bingöl Köy, Pestigen, Tunceli Taze Çökelek ve Tomas peynirleri.
	TRB2: DAKA – Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı	Van (Ajans merkezi) Hakkari Bitlis Muş	Van Otlı, Hakkari Şemdinli Herki, Yüksekova Çirek, Yaprak, Dövme, Hakkari Tulum, Hakkari Hakkari Lavaş, Hakkari Örgü, Bitlis Köy, Muş Varto Keçi ve Motal peynirleri.

1.1. Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı'na Bağlı İllerde Üretilen Peynirler

1.1.1. Erzurum'da Üretilen Peynirler

Erzurum Civil ve Erzurum Küflü Civil (Göğermiş) Peyniri

Bu yöresel peynire Türk Patent Enstitüsü (TPE) tarafından 17.12.2007 tarihinden geçerli olan coğrafi işaret tescil belgesi verilmiş ve üretim alanı Erzurum ili ve ilçelerinin oluşturduğu coğrafi bölge ile sınırlandırılmıştır [13].

TPE coğrafi işaret tescil belgesine göre Erzurum Civil peyniri; Erzurum ilinin yüksek dağları arasında kalan meralarda çeşitli besleyici otlarla beslenen hayvanlardan elde edilen sütün separatörlerden geçirilerek yağının uzaklaştırılması sonucu kalan yağsız sütün belirli düzeyde asitlendirilmesi işleminden sonra sıvı şirden mayası ile mayalanması ve ısıtılması ile oluşan pıhtının karıştırılıp yoğurulup askılara asılarak kütle içinde tel oluşturması sonucu elde edilen yağsız veya az yağlı peynir olarak tanımlanmıştır [13]. Civil peyniri beyaz renkli bir peynirdir ve yapımında uygulanan askılama

işleminde dolayı tel yapısı kütle içinde ipliksi yapıdadır ve salamurada büyük kitleler halinde olduğu için, dolayısıyla da yüzey alanı küçük olduğundan tuzu az tutmaktadır. Bu nedenle Tel ve Saç peynirlerine göre daha az tuz içermektedir. Civil peyniri taze olarak tüketilebilirken, salamura, vakum ambalaj, kuru tuzlama yapılarak da tüketilebilmektedir. Ayrıca halk arasında %20-30 oranında yağsız Lor (çökelek) peynirinin civil peyniri ile basılarak bekletilip küflendirilmesiyle diğer coğrafi işaret tescil belgesini almış Göğermiş peynir olarak adlandırılan küflü Lor peyniri de üretilmektedir [13, 14]. Bu peynir başta kahvaltılarda olmak üzere birçok yemek yapımında da kullanılmaktadır. Göğermiş peynirinden sonra gelerek ikinci sırada yer alan Erzurum Civil peyniri yerel halk tarafından en çok tüketilen peynirdir [15].

Erzurum Sünme Peyniri

Bu peynir çeşidi Erzurum ve ilçelerinde yağsız sütleri değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır. Süt kendi halinde bekletilme işlemi ile ekşitildikten sonra kısık ateşte ısıtılmakta ve hafif karıştırılarak pıhtının oluşması sağlanmaktadır. Daha sonra oluşan pıhtı içerisine az miktarda

maya eklenip karıştırma işlemi hızlandırılmakta ve peynir kitesinin istenilen kıvama gelip gelmediğini kontrol etmek için peynir kepçeye sarılmakta ve lastiğimsi bir yapı elde edildiğinde ısıtma işlemine son verilip kitle el ile daire şeklinde yuvarlakça uzun süre yoğrulmaktadır. Burada maya miktarına ve ekşime durumuna göre yoğurmaya özen gösterilmektedir. Daha sonra peynir bir kaba alınmakta ve olgunlaştırmaya bırakılmaktadır. Peynirin tel tel bir kitle şeklinde olması gerekmektedir [16].

Erzurum Tortum Pişmiş Peyniri

Tortum Pişmiş peyniri, isminden de anlaşıldığı üzere genellikle Erzurum'da Tortum ve civarındaki evlerde sınırlı şekilde olsa da sadeyağ ile karışım halinde üretilip tüketilen bir peynirdir [17]. Peynir yapımında inek sütü kullanılmaktadır. Mayalama işleminden sonra oluşan pıhtı kesilip tülbenet bezlere alınarak birkaç saat kendi halinde bırakılmakta ve daha sonra üzerine ağırlık konarak 24 saat bekletilmektedir. Daha sonra teleme bezden çıkarılıp ayrı tencerede eritilen sadeyağın üzerine katılarak karıştırılmakta ve peynir hamurunun yumuşaması sağlanmaktadır. Bu peynir Kaşar peyniri gibi yuvarlak şeklinde yapılmakta ve taze olarak tüketime sunulmaktadır [18].

Erzurum Tel Peyniri

Erzurum ve Kars illerinde Tel peyniri genellikle çiğ inek sütü veya koyun sütü kullanılarak üretilmektedir. Türkiye yanı sıra Rusya ve Ermenistan'da da bu peynirin üretimleri mevcuttur. Ancak piyasada Zwin, Leaf ve Telpanır gibi isimler altında bilinmektedir. Yeni sağılan süt yayığa alınıp yayıklanmakta, bu süreçte yüzeyde toplanan yağ alınmaktadır. Yayığın altında kalan yağsız kısım ise Tel peyniri yapımında kullanılmaktadır. Bu süt büyük bir kap içerisinde mayalanmakta ve ateş üzerinde pıhtı oluşuncaya kadar karıştırılıp kaynatılmaktadır. Pıhtı oluşunca kitle peyniraltı suyundan ayrılıp başka bir kaba alınmaktadır. Daha sonra peyniraltı suyuna tuz katılmaktadır. Kitlenin tel şekline dönüşmesi için peynir kola sarılmakta ve tuzlanmış peyniraltı suyuna daldırılarak şekil verilmektedir. Elde edilen Tel peyniri taze olarak tüketilmesi için hazır hale gelmektedir. Ayrıca, Tel peyniri salamurada serin bir yerde muhafaza edilip de tüketilebilmektedir [19].

Erzurum Kerti Peyniri

Kerti peyniri, Erzurum halkı için vazgeçilmez bir peynir olup genellikle insanların yazın üretilip kış aylarında tüketmek için yaptığı bir peynirdir. Bu peynir, yağsız sütün 10-15 saat oda sıcaklığında bekletilerek ekşimesi, daha sonra üzerine bir miktar taze sütün eklenmesi ve ardından ticari maya ile mayalanması, mayalanmış sütün kısık ateşte ısıtılması ve iplik şeklinde pıhtılaşma başladığında kepçe ile pıhtı bir araya toplanarak sütün bulunduğu tencereden çıkarılması, pıhtının yoğrulması ve tekrar tencereye alınıp aynı ısıda ısıtılması, çıkartılıp tekrar yoğrulması, pıhtının şirat olarak adlandırılan peyniraltı suyu içinde el ile inceltilmesi (tencerenin içinde şirat soğudukça diğer tencereden sıcak şirattan eklenir), inceltildiğinde tezgâhın üzerinde 1-2 gün bekletilmesi ve tuzlanması ile elde edilmektedir. Peynir taze olarak, tulum veya fiçılara asılıp serin ve nemsiz bir ortamda birkaç ay olgunlaştırıldıktan sonra tüketilebilmektedir. Testiye veya keçi postundan yapılan tulum, bir kat Lor, bir kat Civil peyniri serpiştirilip, basılmak suretiyle hazırlanan Kerti peyniri, daha sonra külle kapatılmakta ve ters çevrilmektedir. Bazı üreticiler tarafından peynirin göğermesi için basılma aşamasında karışım içerisine bir miktar süt de ilave edilmektedir [20, 21].

Erzurum (Hınıs) Peyniri

İsmi Erzurum'un Hınıs ilçesinden alan Hınıs peyniri çoğunlukla çiğ koyun sütünden üretilmekte ve yapım tekniği klasik Beyaz peynirinin yapımına benzer olup, tuzlanarak tüketilinceye dek muhafaza edilmektedir.

İspir Kuru ve İspir Kurun Peynirleri

2017 yılında Erzurum'un yaklaşık 17 bin nüfuslu İspir ilçesinde üretilen İspir Kuru ve İspir Kurun peynirleri için Türk Patent ve Marka Kurumu'na coğrafi işaret belgesi başvurusu yapılmıştır [22, 23]. Ancak, literatür taraması sonucunda bu peynirler ile ilgili fazla bilgiye rastlanmamıştır. Kurun peyniri, tel tel şekline getirilen Civil peynirinin içine Lor karıştırılarak Kurun olarak adlandırılan ahşap fiçılara doldurulması sonucu karanlık ortamda üzerine ağırlık konulup baskı uygulanarak aylarca bekletilmesi ile oluşan bir peynirdir [24].

1.1.2. Erzincan'da Üretilen Peynirler

Erzincan tulum peyniri

Erzincan ilinde en çok üretilen, halk tarafından çok beğenilen ve ülkenin doğusunda (özellikle Erzincan, Tunceli, Bingöl ve Elazığ illerinde) Şavak Tulum peyniri olarak da bilinen Erzincan Tulum peyniri halen genellikle küçük çaplı işletmelerde üretilmektedir [25, 26]. Ancak, son on yılda ülke çapında bu peynire taleplerin artması Tulum peyniri üreten büyük işletmelerin açılmasına neden olmuştur [27]. 2000 yılında coğrafi işaret almış Erzincan Tulum peyniri besin maddeleri içeriği açısından yüksek değere sahip, kurumadde oranı yüksek, tam yağlı, beyaz veya çoğunlukla krem-sarı renkte, diğer peynirlere göre daha parlak ve homojen görünümlü, gözeneksiz, yarı sert, kolayca dağılmayan, ağızda eriyerek kendine özgü tat ve tereyağı aromasını veren, hafif keskin kokulu ve belirgin asidik tattadır [28-31].

Erzincan Tulum peynirinin üretiminde yalnızca Karaman koyun sütü kullanılmaktadır [32]. Bunun yanı sıra bazı üreticiler tarafından koyu sütüne inek veya keçi sütü de ilave edilip Tulum peynirin eldesi gerçekleştirilmektedir [25]. Üretimi yılın 5. ve 6. aylarda başlayıp 9. aylarda sonlandırılmaktadır. Bu peynir, çiğ sütün sağımı takiben iki kere süzülüp ve iki saat dinlenme sonrası ev yapımı şirden mayası (içeriği; şirden, peyniraltı suyu, şeker ve tuz) veya ticari peynir mayası ile mayalanma sonucu 1.5-4 saat sonrası oluşan pıhtının bıçak veya ince çubuklarla kırılması, ardından 1.5-2 kg'lık süzekler veya bez torbalar içerisinde 14-16 saat boyunca süzülmesi, ardından peynirdeki suyun tamamen ayrılması için 7-10 gün bekletilmesi, oluşan teleminin bakır veya krom teknelerde tahta karıştırıcı sopalarla küçük parçalara ufalanıp %2-3 oranında tuz ile tuzlanıp karıştırılması, daha sonra teleminin ağız dikilmiş bez torbalarda 5-10 gün süre ile üzerli üst üste olacak şekilde bekletilmesi, bunu takiben suyunu vermiş peynir teleminin tekrar ufalanması ve elle veya makinelerle kıl keçisi, koyun-kuzu derisi tulumlara ya da son yıllarda kullanımı artan plastik bidonlara hava kalmayacak şekilde sıkıca basılması ve en az 90 gün süre mağaralarda, obruklarda veya soğuk hava depolarında olgunlaştırılması ile elde edilmektedir. Bazı işletmelerde üretim yapıldığında, peynir tulum veya bidonlara doldurulmadan önce tekneye alınıp her iki üç saatte bir karıştırılarak peynirin 18-24 saat hava ile teması sağlanarak ön olgunlaştırmaya tabi tutulmaktadır [25, 33, 36].

1.2. Serhat Kalkınma Ajansına Bağlı İllerde Üretilen Peynirler

1.2.1 Kars'ta Üretilen Peynirler

Nisan Kaşarı, Taze Kars Kaşarı, Eski Kars Kaşarı, Göbek Kaşar, Cevizli Kaşar ve Etli Kaşar

Kars kaşarını Türkiye'nin diğer bölgelerinde üretilen Kaşar peynirlerinden ayıran en önemli farklılık bu peynirinin yapımında kullanılan meralarda, dağlarda, yaylalarda serbest şekilde dolaşan ve beslenen hayvanlardan elde edilen sütlerdir. Kars Kaşarı yapımında tuzdan başka katkı maddesi kullanılmamakta ve peynir doğal koşullarda olgunlaştırılmaktadır [37, 38]. İsimlerinden de anlaşıldığı üzere Nisan Kaşarı yalnızca Nisan aylarında toplanan sütlerden yapılırken, taze Kars Kaşarı olgunlaştırılmadan piyasaya sunulan devamlı şekilde üretilen bir peynirdir [39]. Taze Kars Kaşar peynir yapımında sütün mayalanma sıcaklığı kış ve yaz aylarında birkaç derece farklılık göstermektedir. 2014 yılından itibaren geçerli olan coğrafi işaretli Eski Kars Kaşar yapımı ise mevsimlik bir faaliyet olup yalnızca yaz aylarında (Mayıs-Ağustos) üretimi gerçekleştirilmektedir [37, 40]. Bu başlık altında olan peynirlerin üretim yöntemleri birbirine benzer olup haşlama işleminden sonra nihai ürüne göre yoğurma işleminde peynir hamuru ya büyük kalıplara kesilip doldurulmakta veya hamura göbek şekli verilip, sade, ceviz ya da önceden kurutulmuş et parçacıkları eklenip ön olgunlaştırmaya bırakılmaktadır [2].

Gravyer peyniri

Türkiye'de 1910'dan bu yana geleneksel yöntemle üretim yapan Gravyer peynirinin ilk ve tek üretildiği yer Kars iline bağlı 2300 rakımlı Boğatepe köyüdür [2, 41]. Peynir yapımında doğal şekilde meralarda yetişen 1250 çeşit tohumlu bitkilerle beslenen Zavot ırkı ineklerinden elde edilen oldukça kaliteli %4 yağ oranına sahip sütler kullanılmaktadır. Gravyer peynirinin kabuğu altın sarısı rengine, sert ancak ince yapılı, kesitte delikli görünümündedir. Gravyer peynirinin üretimi çok zahmetli olup eski Kars Kaşarı gibi Mayıs-Ağustos aylarında yapılmakta ve üretim süreci yaklaşık yedi ayı bulmaktadır. 70 kg'lık peynir tekerleğinin oluşması için üretimde yaklaşık 700 kg süt kullanılmaktadır. Gravyer peyniri, 35-34 °C'ye getirilen sütlerin doğal şirden mayası ile mayalanması, 45 dakika sonra oluşan pıhtının ahşap kesicilerle pirinç tanesi büyüklüğüne kadar kırılıp yaklaşık 10 dakika

kendi halinde bekletilmesi, daha sonra pıhtının yaklaşık 57 °C'de 40-45 dakika boyunca karıştırılarak pişirilmesi, pıhtının iki katlı cendere bezlerine alınıp baskılanması, baskılanmış peynirlerin 24 saat boyunca müşahede odalarında dinlendirilmesi, tekerleklerin alt ve üst yüzeylerin tuzlanıp tekrar bir gün bekletilmesi, 5 gün süren kuru tuzlama işlemi ile ve ardından 5-7 gün süren salamurada tuzlandırılması, 28-32 °C'ye ayarlanmış %85-90 nemli sauna olarak bilinen odalarda üç-dört hafta ahşap raflarda olgunlaştırılması, bu süreçte peynirin göbelenmesi ve gözeneklerin oluşması ardından 12-13 °C'de 90-150 gün olgunlaştırılması ile elde edilmektedir. Bu peynir üç yıldan fazla süre bekletilip tüketilebilmektedir [38].

Türkmen Saçak

Saçak peyniri, önceleri sadece Ardahan Türkmen köylerinde insanların kendi ihtiyaçlarını karşılamak için farklı tür sütlerden ev koşullarında yapılırdı. Günümüzde Ardahan'ın yanı sıra Kars, Erzurum, Ağrı ve Iğdır illerinde birçok köyde evlerde yapılması sürdürülmektedir. Türkmen Saçak peyniri mandıraların sütü almak için ulaşımın zor olduğu dağ köylerinde ve sütün azaldığı için alınmadığı güz aylarında ev şartlarında yapılması tercih edilen bir peynirdir. Bu peynir yağsız, saklanması kolay, çok yönlü tüketilebilen bir peynir çeşididir [2]. Peynirin yapım aşamaları Tel peynirinin üretim yöntemine yakınlık göstermektedir [42]. Yalnızca Saçak peynirinin yoğurma ve şekil verme safhasında uygulanan yöntemle peynirin lif yapısı çok ince tel haline dönüşmektedir. Çok tuzlu olması ve depolandıkça suyunu kaybetmesi nedeniyle iki yıl gibi uzun süre muhafaza edilebilen biyodinamik bir peynir çeşididir [2, 14, 43].

Gorcolo peyniri

Gürcüli, Gorcola ve Çüründük olarak da isimlendirilen bu peynir inek, koyun ve keçi sütlerinden genellikle Haziran ve Temmuz aylarında yapılmaktadır [39].

Kaymağından tamamen ayrılan sütün ekşitilmesi, ardından pıhtılaşıncaya kadar ısıtılması, oluşan pıhtının soğutulup cendere bezlerinden süzdürülmesi ve ardından siyah yassı taşların altında 7-8 saat boyunca baskılanarak peyniraltı suyundan iyice ayrılması, oluşan telemin parçalanması, 2-3 cm yüksekliğinde bezlere yayılıp üç gün açık havada kurutulması, daha sonra tuzlandırılıp keçi derilerine basılarak küflendirilmesi ile elde edilmektedir. İki-üç ay süren olgunlaştırma aşamasından sonra peynir

tüketim için hazır hale gelmektedir. Kış aylarında çıkartılıp küçük parçalar haline getirilerek, tereyağı, su ve ekmekle birlikte Gorcolo eritmesi yapıp da tüketilmektedir [39, 44, 45].

1.2.2 Ağrı'da Üretilen Peynirler

Ağrı Aladağ Köy Peyniri

Ağrı, iklim açısından ülkemizin en karasal ve sert iklimli bölümüne girmektedir [46]. Aladağ peyniri çığ koyun ve inek sütü karışımlarından pıhtının pişirilmesiyle genellikle Ağrı ve yöresinde insanların kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılmaktadır [47, 48]. Peynir genellikle yaz aylarında üretilip kışın tüketilmektedir. Üretilen peynirin özelliği Ağrı'nın yaylalarındaki kendine özgü bitki örtüsü ve üretimde pıhtının pişirilmesidir. Ağrı'nın dağlarında ve meralarında otlayan koyun ve ineklerden sağılan sütünün peynire dönüşmesi ile ortaya çıkan lezzet bu peyniri eşsiz kılmaktadır. Bu Köy peyniri, koyun ve inek sütü karışımının şirden maya ile mayalanması, oluşan pıhtının tahta bir kaşıkla parçalanarak pişirilmesi, ardından beş dakika dinlendirilmesi, daha sonra telemin bez torbalara aktarılması ve yoğrularak şekil verildikten sonra peyniraltı suyunun ayrılması için bir gün baskıda bekletilmesi, ardından peynirin küp şeklinde dilimlenmesi ve peyniraltı suyunun iyice ayrılması için 1-2 gün daha bekletilmesi, peynir dilimlerinin salamura bidonlarına aralarına tuz serpiştirilerek yerleştirilmesi ve %10-15 tuz içeren salamura suyunun peynirin üzerine dökülerek serin bir ortamda muhafaza edilmesi sonucu elde edilmektedir [49, 50].

1.3. Fırat Kalkınma Ajansı'na Bağlı İllerde Üretilen Peynirler

1.3.1. Malatya'da Üretilen Peynirler

Malatya Karışık Deri Tulumu

Malatya karışık deri tulum peyniri üretiminde inek sütü kullanılmaktadır. Hamuru gevşek ve elastiki yapıda, dış yüzeyi sarımtırak ve oldukça tuzlu bir peynirdir. Genellikle bu peynir yazın üretilip kışın tüketildiği için halk arasında "Kışlık" olarak isimlendirilmektedir. Karışık Deri Tulum peyniri, pişirilmiş inek sütünün soğutulduktan sonra mayalanması, yoğurt kıvamına gelince kitlenin kaşık veya bıçak ile parçalanarak tülbe bezine boşaltılması, peyniraltı suyunun tamamının ayrılması için ağırlık altında birkaç saat bekletilmesi ve sertleşmiş telemin dilimlenip tuzlanması ile elde edilen bu peynirin diğer

tarafından yağsız sütün ekşitilmesi ve kısık ateşte hafif ısıtılarak mayalanması, pıhtının oluşunca ısıtılması, bu aşamada karıştırma işlemi ile kitlenin bir araya toplanması ve elle yoğrularak hamur kıvamını alan telemenin bir değneğe sarılarak suyunun süzülmesi, ardından da iplik şeklinde parçalanıp hazırlanan peynirle birlikte önceden temizlenen koyun veya keçi derisine doldurulması ile elde edilmektedir. Bu aşamada derilere bir sıra peynir bir sıra üzerine serpiştirilen tuz olacak şekilde tulum tamamen doldurulmakta ve ağzı ipele dikilerek serin bir ortamda altı ay boyunca olgunlaştırılmaktadır [51].

Malatya Kelle Peyniri

Malatya Kelle peyniri çiğ süttten yapılan ve telemesi sıcak suda haşlanan bir peynir çeşididir. Bu peynir pasta filata peynirlere benzediği için bu gruba dahil olabilmektedir. Kelle peynirinin yapımında pıhtının ufak bez torbalarda ayrı ayrı süzülmesi, haşlama işleminin peyniraltı suyunda yaklaşık 30 dakika süreyle yapılması ve elle şekillendirilmemesi onu diğer peynirlerden ayıran en önemli özelliğidir [52]. Büyüklüklerine göre Kuzubaşı, Kelle gibi isimlerle anılmaktadır. Kelle peynirleri satışa doğrudan kelleler halinde veya plastik kaplara sıkı bir şekilde yerleştirilip tüketime sunulmaktadır.

Malatya çökeleği

Çökelek peyniri Türkiye'nin birçok ilinde insanların ev şartlarında ürettiği bir peynir çeşididir. Ancak bu peynirin üretim metotları ilden ile değişiklik göstermektedir. Malatya Çökeleğinin yapımı daha çok Kars ve Erzurum'da üretilen Karın Kaymağı peynirine benzemektedir. Malatya Çökeleği yağsız süt veya peyniraltı suyundan üretilmektedir [26]. Hammadde kazanda toplanarak kesilinceye kadar sürekli karıştırılarak kaynatılmaktadır. Buradaki amaç süt veya peyniraltı suyu içerisindeki suyu buharlaştırmaktır. Kaynatma işlemine son verilip 30 dakika dinlendirilmektedir. Daha sonra pıhtı dibe çökmekte ve suyunun süzülmesi için süzme bezlere aktarılan pıhtı baskılanmaktadır. Oluşan çökelek tuzlanmakta ve zeytin tanesi iriliğinde elle ufalanmaktadır. Ufalanmış çökeleğin içine önceden süzülen yoğurt ilave edilmekte ve karışım iyice karıştırılıp 1-1.5 saat bekletilmektedir. Çökelek-yoğurt karışımı ılık suda yıkanarak yumuşatılan bir iki ay öncesinden kurutulmuş kuzu veya koyun içkembesinin içerisine hava kalmayacak şekilde doldurulmaktadır. Bu şekilde 1-2 saat baskılandıktan sonra peynir dolu içkembeler

soğuk yerlere alınıp 1-2 ay boyunca olgunlaştırılmakta ve bu sürenin sonunda tüketime hazır hale gelmektedir [51].

1.3.2. Elazığ'da Üretilen Peynirler

Elazığ Şavak Peyniri

Şavak peyniri Elazığ yöresinde ilk olarak Şavaklar tarafından yapıldığından dolayı bu adı almış ve Elazığ ili yanı sıra Bingöl ve Tunceli illerinde de üretilen bir peynir türüdür [12]. Yumuşak kıvamlı, kendisine has tat ve kokuya sahip yağlı bir peynir olan Şavak peyniri yörede koyun sütlerinden yapılmaktadır. Şavak peyniri, sütlerin soğumadan kendi sıcaklığında Şilav olarak adlandırılan maya ile mayalanma sonucu oluşan pıhtının cendere bezine alınıp bezinin dört ucu bağlanarak 30 dakika bekletilmesi, peyniraltı suyunun tamamen süzülmesi için 4-5 defa peynirin alt üst edilmesi ve üzerine ağırlık konulup 2-4 saat bekletilmesi, oluşan peynirin Hurçlara doldurulup çadırların kenarında taşların üstünde sabaha kadar dinlendirilmesi, ardından baskı açılarak peynirlerin dilimler şeklinde kesilip tuzlanması ile elde edilmektedir. Tuzlama işlemi %10-20 tuz içeren salamurada yapılmakta ve tüketilinceye kadar tuzlu suda bekletilmektedir. Bazı üreticiler tarafından peynire işlenecek süt pastörize edildikten sonra mayalama sıcaklığına kadar soğutulup peynir mayası ile mayalanarak da yapılmaktadır [53, 54].

1.3.3. Bingöl'de Üretilen Peynirler

Bingöl Köy Peyniri (Salamura)

Bingöl yöresine ait bu peynir genellikle çiğ koyun sütünden üretilmektedir [55]. Koyun sütü kullanımının başlıca nedeni bu bölgede koyun yetiştiriciliğinin fazla olmasıdır. Bir diğer nedeni de koyun sütünün inek sütüne nazaran daha yağlı ve daha fazla kurumadde oranına sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Süt yaz aylarında 28-30 °C'de mayalanırken kış aylarında 32-35 °C'de 45 dakikada pıhtılaşacak şekilde mayalanmaktadır. Oluşan pıhtı kırılıp temiz tülbent bezine alınarak çok az sıkılmaktadır. Daha sonra da ağzı bağlanan tülbent bezi düz bir zeminde baskıya alınmakta ve düzleştirilmesi için üzerine bastırılmaktadır. Üzerine ağırlık konularak 4-5 saat bekletilmesi ile suyunun daha çabuk ve iyi süzülmesi sağlanmaktadır. Ardından peynirler tülbentten çıkarılıp dilimler şeklinde kesilmekte ve kaya tuzu ile tuzlandıktan sonra dilimler küçük bir küp içerisine alınıp yaklaşık beş gün bekletilmektedir. Bunu takiben önceden

hazırlanmış %10'luk salamura peynirin üzerine dökülmekte ve ağzı kapatılarak bir hafta daha bekletilmektedir [56]. Bu şekilde Bingöl Köy peyniri tüketime hazır hale gelmektedir.

Pestigen peyniri

Doğu Anadolu Bölgesinin Bingöl, Elazığ, Erzurum ve Tunceli illerinde üretilen bu peynir diğer bölgelerde çok bilinmemektedir. Kirli beyaz bir renge sahip, yumuşak kıvamlı az yağlı bir peynir olup konsantre yoğurtlar grubuna da girmektedir. Peynirin eldesi için yoğurt yağından ayrılmak için yayıklanmakta, daha sonra geriye kalan ayran birkaç gün kendi halinde ekşimesi için bekletilmekte, ekşiyen ayran bir kazana alınıp sürekli karıştırılarak kaynatılmaktadır. Daha sonra kazan ocaktan alınıp soğutulmakta, elde edilen Lor bez torbalara aktarılıp iki gün boyunca askılı şekilde süzölmeye tabi tutulmaktadır. Suyunu salan Lor peyniri deri tulumlara basılmakta ve serin bir ortamda tüketilinceye kadar muhafaza edilmektedir [57].

1.3.4. Tunceli'de Üretilen Peynirler

Tunceli taze çökeleği

Tunceli Taze Çökeleği, Tunceli ve yöresinde yağsız koyun-keçi ve inek sütleri ile birlikte kesilmiş sütleri değerlendirmek için yapılmakta ve hammaddenin bir kazanda ısıtılması, kaynamaya başlayınca pıhtıların oluşmaya başlaması ve içerisine bir miktar maya eklenerek karıştırılması, peynir mayasının ilave edilmesinden sonra pıhtı taneciklerinin birbirine yapışması, bir süre sonra ısıtma işlemine son verilerek soğutulması, ardından süzme bezlerinden geçirerek çöken kısmın bir süre kendi halinde süzölüp bir yerden bir gün boyunca askılandırılması, daha sonra da tuzlanmasıyla oluşmaktadır. Bu peynir bidonlara basılarak serin bir yerde muhafaza edilerek tüketilen bir peynir çeşididir [58].

Tomas peyniri

Tomas peyniri Doğu Anadolu Bölgesinin Tunceli, Bingöl, Elazığ ve Muş illerinde küçük çaplı işletmelerinde yapılmakta ve yöreye göre Serto, Dorak peyniri ve Karın Kaymağı peyniri olarak da bilinmektedir [59]. Genellikle koyun ve keçi sütlerinden yapılmaktadır. Tomas peyniri, tereyağın eldesi için yoğurtların yayıklanması, arta kalan ayranın kaynatılıp oluşan teleminin (çökeleğin) soğutulup tülbent bezlere aktararak yüksek bir yerden askılı şekilde süzdürülmesi, daha sonra oluşan çökeleğin içerisine tereyağı,

kaymak, süt ve yoğurdun eklenip yoğrulması, karışımın deri tulumlara basılması ve birkaç ay serin bir yerde olgunlaştırılması ile elde edilmektedir [11, 12, 26, 60].

1.4. Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı'na Bağlı İllerde Üretilen Peynirler

1.4.1 Van'da Üretilen Peynirler

Van otlu peyniri

Genellikle koyun sütünden, yetersiz olduğunda da içine keçi ve inek sütleri karıştırılarak üretilen [61, 62] Van otlu peyniri, yapımında altı adet zorunlu olan kekik, mendo, yabani nane, sirmo/sirik, heliz ve siyabo otları yanı sıra tere, çünk, çöven, dere otu, tarak otu vb. birçok farklı endemik ot kullanıldığından kendine has bir aroma (kekik ve sarımsak kokusunu hakim), tat, görünüş ve tekstüre sahiptir. Yarı sert, küçük gözenekli, kırıldığında camsı, düz ve parlak yapılı, kullanılan süt ve otlara göre beyaz-sarı rengindedir [63-65]. Van otlu peyniri, yapımında tuzlama işleminden sonra taze olarak tüketildiği gibi salamura içerisinde olgunlaştırılarak da tüketilebilmektedir. 2018 yılında coğrafi işaret almaya hak kazanan Van otlu peyniri daha çok ilkbahar aylarında otların çıkmaya başladığı dönemde genellikle Van ve Hakkari illerinde üretilmektedir. Bu illerde peynir üretimi ev işletmelerinde ve endüstriyel olarak birçok işletmede gerçekleştirilmektedir. Bunun yanı sıra otlu peynir üretimlerine Siirt, Bitlis ve Şırnak illerinde de rastlanmaktadır [26].

Yaklaşık 30 °C'de olan yeni sağılmış çiğ sütlerin süzölme ve mayalanma işleminden 1-2 saat sonra oluşan pıhtı kırılıp süzme bezlerine alınarak içerisine (bir kat peynir pıhtısı bir kat ot olacak şekilde) %2 oranında özel olarak hazırlanmış otlardan ilave edilmektedir. Ancak, salamuralı Van otlu peyniri taze olarak tüketildiğinden yapımında kullanılan süt pastörizasyon işleminden geçirilip mayalama sıcaklığına kadar soğutulup mayalanmaktadır. Yaklaşık dört saat boyunca ağırlık altında baskılanarak peyniraltı suyundan uzaklaştırılan teleme kalıplar halinde kesilerek kuru tuzlama işlemine tabi tutulup 3-4 gün bekletilmekte veya en az 30 gün boyunca %18-21 tuz içeren salamurada serin bir yerde olgunlaştırılmaktadır. Kuru tuzlamalı peynirler bir kat peynir bir kat cacık olacak şekilde çömlek, toprak küplere veya plastik bidonlara konulmaktadır. Küplerin veya bidonların içi peynirle dolunca üzeri bir bezle kapatılmakta veya eski yönteme göre ağız kısmına üzüm yaprağı konulup çamurla sıvanmaktadır. Bu şekilde

peynir dolu küplerin/bidonların ağız kısımları sıkıca kapatılıp ters çevrilerek toprak altında serin bir ortamda 4-7 ay olgunlaştırıldıktan sonra tüketime sunulmaktadır [63, 66, 67].

Van otlı peynirinde kullanılan cacık'ın hazırlanması: Kaynatılmış koyun veya keçi sütleri 30 °C'ye kadar soğutulmuş yoğurt mayası ile (20 L sütte 10 g yoğurt mayası olacak şekilde) 1-2 gün mayalanmaya bırakılmaktadır. Daha sonra mayalanmış sütlerin yayıklarda yayıklanarak yağı alınmakta ve geriye kalan yayık altı kazanda 10 dakika kaynatılmakta, ardından ateşten indirilerek soğumaya bırakılmaktadır. Daha sonra kazanın üstünde ayrılan su alınmakta ve kalan pıhtı 48 saat boyunca süzme bezlerinden ağırlık altında süzdürülmektedir. Çökelek suyunu verdikten sonra tuzlanmakta ve içine önceden hazırlanan otlar eklenip tekrar torbaya aktarılıp süzdürülmektedir. Bu şekilde hazırlanan otlı cacık daha sonra peynirin bidonlara basılmasında kullanılmaktadır [65].

1.4.2. Hakkari'de Üretilen Peynirler

Hakkari Şemdinli Herki Peyniri

Adını Hakkâri yöresinden alan Şemdinli Herki peyniri yapımında hem koyun hem de inek sütü kullanılabilir. Belirli bir süre yayıklanarak yüzeyde toplanan yağı alınan sütler ısıtılarak mayalanmakta ve oluşan pıhtının soğuması için 2-3 saat bekletilmektedir. Daha sonra pıhtı bir saat boyunca bez torbalarda süzülme ve peyniraltı suyunun iyice süzülmesi için yüksek bir yerden 24 saat daha asılı halde bırakılmaktadır. Sertleşen peynir dilimler halinde kesilip 3-4 gün bekletilmekte, tüketilmeden önce peynirler rendelenmektedir [68].

Yüksekova Çirek Peyniri

Hakkâri iline bağlı Yüksekova ilçesi ile çevre köylerinde "elastik veya haşlanmış peynir" anlamlarına gelen "penire çırık veya penire çırıkçı" gibi isimlerle bilinen Çirek peyniri genellikle koyun sütünden üretilmektedir. Bunun yanı sıra koyun sütüne ulaşılmadığında inek-keçi sütleri de kullanılabilir. Sağılan sütler süzülüp 32-34 °C'de mayalanmakta, eklenen maya miktarına göre 30-120 dakika sonra oluşan pıhtı kırılıp bez torbalara peyniraltı suyunun ayrılması için aktarılmaktadır. Bu işlem ağırlık altında yapılarak 5-6 saat sürmektedir. Daha sonra sertleşen teleme torbalardan çıkarılıp pH 4.9-5.2 oluşuncaya kadar 1-1.5 saat süren fermentasyona

bırakılmaktadır. Peynirin en önemli özelliklerinden bir tanesi oluşan telemenin dilimlere kesilip 70-80 °C'lik %5 tuz içeren 5-6 dakika boyunca suda haşlanması ve haşlama işleminden sonra peynir hamuruna elle yufka şeklinin verilmesidir. Bu aşamalardan sonra önceden sulandırılan ve bir miktar tuz katılan Lor peyniri yufka şeklinde açılmış peynirin her iki yüzeyine sürülmekte ve daha sonra bu peynire rulo şekli verilmektedir. Ardından peynirler oda sıcaklığında 15-20 dakika soğumaya bırakılmakta ve plastik ambalajlara aktarıldıktan sonra taze olarak veya kısa bir olgunlaşmadan sonra tüketime sunulmaktadır. Peynir yapımında kullanılan Lor, üretimde arta kalan peyniraltı suyunun kaynatılıp 20-30 dakika dinlendirilmesi, dibe çöken Lor peynirin bez torbalara alınıp oda sıcaklığında yaklaşık 24 saat boyunca ağırlık altında süzdürülmesi ile elde edilmektedir [69].

Yaprak peyniri

Hakkari ilinin Yüksekova ilçesinde ticari bir değeri olmayan ve genellikle yerel halk tarafından evlerde üretilip tüketilen geleneksel bir peynir çeşididir. Bölgede Lavaş veya Elastik peynir olarak da adlandırılan Yaprak peyniri gri-beyaz renklerine sahiptir [26]. Yaprak peyniri, sütün bezlerden süzülmesi, hafif ısıtılarak rennet ile mayalanması, pıhtının oluşması için birkaç saat bekletilmesi, ardından süzülmesi için bez torbalara konulup bir gece boyunca bekletilmesi, sertleşen telemenin dilimlere kesilip sıcak su içerisinde ahşap kaşık ile elastik yapı oluşuncaya kadar haşlanması, elde edilen peynir hamurunun bir tahta üzerine konularak hamur gibi oklava ile açılması, daha sonra üzerine tuzun serpilmesi ve istenilen kalınlığa ulaşınca katlanıp kavanoz veya küplere yerleştirilmesi, kaplara dizilen peynirin toprağın altına gömülerek olgunlaştırılması ile elde edilmektedir. Bununla birlikte üretim açısından aynı olup yalnızca haşlama sırasında su yerine sütün kullanılmasıyla ortaya çıkan peynire Sütlü peynir denilmektedir [26, 70].

Dövme peyniri

Koyun ve inek sütlerinden yapılan, parlak beyaz bir renge sahip, ufalanmış görünümde ve hafif tuzlu olan bu peynir özellikle Hakkâri ilinin Şemdinli ilçesinde yapılarak tüketilmektedir. Bu peynirin üretimi yaprak peyniri yapımındaki bir gece boyunca ağırlık altında bekletme aşamasına kadar aynı olup sonraki aşamalarda sertleşen telemenin elle iyice ufalanıp ince kaya tuzu ile tuzlanması, elde edilen tuzlu peynir kitlenin kavanozlara doldurulması, kavanozların

mağaralarda toprağa gömülmesi ve 2-3 ay boyunca olgunlaştırılması şeklindedir [11, 26].

1.4.3. Bitlis'te Üretilen Peynirler

Bitlis Köy Peyniri

Bu peynir Doğu Anadolu Bölgesi ve özellikle Bitlis ilinde sıklıkla yapılıp genellikle köy pazarlarında satışa sunulmaktadır. Bitlis Köy peyniri görünüş açısından çok küçük boyutta gözenekli ve sarımsı bir renge sahiptir. İnek sütü ısıtılarak uygulanmadan mayalanıp yaklaşık olarak bir saat bekletilmektedir. Daha sonra oluşan pıhtı kırılmadan temiz tülben bezine alınmakta ve su ayrılmasının kolay olması için ağırlık altında bir süre bekletilmektedir. Suyunu salan pıhtı bezden çıkarılıp eşit boyutlarda kesilmektedir. Tuzlama işlemi başta kesilen parçaların üzerine tuz serpilerek yapılmakta veya dilimler tuz içerisine bandırılıp çıkarılmakta, daha sonra da dilimler kavanozlara veya bidonlara yerleştirilmektedir. Kavanozlarda bekletilen peynir dilimleri suyunu bırakıp peynirin üstüne kadar çıkmaktadır. İkinci tuzlama işlemi salamurada gerçekleştirilmektedir. Burada kesilen peynir kalıpları bidonlardaki salamuraya bırakılıp yaklaşık iki ay serin bir yerde muhafaza edilmekte ve ihtiyaç olduğunda çıkartılıp tüketilmektedir [49, 71, 72].

1.4.4 Muş'ta Üretilen Peynirler

Muş Varto Keçi Peyniri

Varto keçi peyniri isminden de anlaşıldığı üzere keçi sütünden yapılmaktadır. Süt ısıtılıp mayalanmakta, maya ilavesinden sonra oluşan pıhtı suyundan ayrılmak üzere bez torbalara boşaltılmaktadır. Daha sonra torbaların üzerine ağırlık konularak peynir suyunun tamamen ayrılması sağlanmaktadır. Sertleşen teleme, bir müddet sonra torbalardan çıkarılıp bıçak ile parçalanmaktadır. Muş Varto Keçi peyniri, üreticinin isteğine bağlı tuzlanıp taze olarak tüketilebildiği gibi, el ile ufalanarak bidonlara basılmakta ya da isteğe bağlı tüketilinceye dek salamura içinde saklanmaktadır [73].

Motal Peyniri

Kafkasya'dan bölgeye gelen Motal peyniri, en çok Muş ilçesinde üretiminin yanı sıra [26] aynı isim altında Ermenistan'da keçi sütünden ve Azerbaycan'da da koyun sütünden üretilmektedir. Bilindiği üzere "Slow Food" (yavaş yemek) akımı, unutulmaya yüz tutmuş geleneksel ve yerel

yiyecek ve içeceklerin, benzersiz bölgelerin ve ekosistemlerin korunmasını amaçlayan, geleneksel işleme yöntemlerini geri kazandırmak adına sürdürülen, ortak kültürel ve gastronomik sürdürülebilirliği amaçlayan uluslararası bir harektir [74]. Nesli tükenen peynirler grubunda olan Ermenistan Motal peyniri de "Slow Food Presidia" kapsamında değerlendirilmektedir [75]. Türkiye'de Motal peyniri yapımında çiğ koyun sütünden yapılan beyaz peynir ve yağsız inek sütünden üretilen civil peyniri kullanılmaktadır. Ev yapımı rennet ile yapılan beyaz peynir dilimlere kesilip kuru tuzlanarak plastik bidonlara yerleştirilmekte ve yaklaşık iki ay boyunca salamura içerisinde bekletilmektedir. Beyaz ve civil peynirleri sonbahar mevsiminde hazır olacak şekilde üretilmektedir. Motal peyniri için Beyaz peynir salamuradan çıkartılıp Civil peyniri ile ufalanıp karıştırılmaktadır. Bununla birlikte karışım içerisine tereyağı da eklenip iyice karıştırılmakta ve bu karışım deri tulumlara veya plastik bidonlara hava kalmayacak şekilde basılmaktadır. Daha sonra kapların ağzı kapatılarak fazla suyun süzülmesi için ağız kısmı altta olacak şekilde beş gün bekletilmektedir. Bunu takiben kaplar çevrilerek soğuk bir yerde toprağa gömülüp yaklaşık üç ay boyunca olgunlaştırılmaktadır [26].

3. Sonuç

Tüm dünyada peynir çeşitliliği elde edildiği hayvan türünün sütüne, üretim tekniğine, ambalajlama ve depolama şartlarına göre bir hayli zenginlik göstermektedir. Türkiye'de 200'ü aşkın çeşidi bulunan peynirlerin %25'inden fazlası Doğu Anadolu Bölgesi'nde üretilmektedir. Geleneksel olarak evde üretilen peynirlerden bazıları işletme şartlarında da üretilirken, birçok yöresel peynir çeşidi günümüzde halen küçük çaplı ev işletmelerinde yapılmaktadır. Bu nedenle Türkmen Saçak, Gorcolo, Kağızman Berhavut peyniri, Çakmak peyniri gibi unutulmaya yüz tutmuş yerel-geleneksel peynirlerin tescil edilmesi gereklidir. Hem halk sağlığının hem de piyasa değerinin korunması için ülkede üretilen peynirlerin kalite parametrelerinin bilimsel yöntemlerle araştırılarak standart üretim tekniğinin belirlenmesi yararlı olacaktır.

Kaynakça

- [1] Anonim. Coğrafya dünyası. Doğu Anadolu Bölgesi. <http://www.cografya.gen.tr/egitim/bolgeler/dogu-anadolu.htm>. 2014a. Erişim tarihi: 05.04.2020.
- [2] Koçulu İ. Kars Ardahan peynirleri hakkında sözlü görüşme. Nuray Güzeler. 2019.

- [3] Anonim. NN Vikipedi. Doğu Anadolu Bölgesinin illeri. <http://www.nenedirvikipedi.com/cografya/doğu-anadolu-bolgesinin-illeri-7859.html>. 2014b. Erişim tarihi: 05.04.2020.
- [4] Anonim. Doğu Anadolu Bölgesi illeri ve haritası. <https://www.lafsozluk.com/2012/01/dogu-anadolu-bolgesi-illeri-ve-haritasi.html>. 2019a. Erişim tarihi: 01.04.2020
- [5] Atasever M., Günlü A., Aydın E., Yıldız A. Doğu Anadolu Bölgesi'nde hayvansal üretimin genel değerlendirmesi ve çözüm önerileri, Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi 2013; 8(2): 174-191.
- [6] Güzeler N., Yıldırım Ç. Türkiye peynirlerinde coğrafi işaretleme. Türkiye'de ve Dünya'da Yerel-Geleneksel Peynirler: Kars Kaşarı Coğrafi İşareti Uluslararası Sempozyumu, 14-16 Temmuz 2016, sayfa no: 207-215, Kars.
- [7] TPE. Türk Patent Enstitüsü. Ulusal Coğrafi İşaret Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2015-2018). 2014, Ankara, Türkiye.
- [8] TESK. Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu. Coğrafi işaret. <http://tesk.org.tr/view/mevzuat/goster.php?G uid=98511597-1a70-11ea-9eaf-000c29b32a85>. 2019. Erişim tarihi: 01.04.2020.
- [9] TPMK. Türk Patent ve Marka Kurumu. Tescilli Coğrafi İşaretler. 2019.
- [10] Anonim. Güncel Mevzuat ve Ekonomi. Kalkınma Ajansları. <http://www.alomaliye.com/2015/11/30/kalkinma-ajanslari-isimleri-adresleri-web-sayfaları/>. 2015. Erişim tarihi: 01.04.2020.
- [11] Karaca OB. Geleneksel peynirlerimizin gastronomi turizmindeki önemi, Journal of Tourism and Gastronomy Studies 2016; 4(2): 17-39.
- [12] Kamber U. Traditional Turkey cheeses and their classification, Van Veterinary Journal 2015; 26(3): 161-171.
- [13] TPE. Türk Patent Enstitüsü. Erzurum Civil peyniri. Coğrafi İşaret Tescil Belgesi. Tescil No: 116, T.C. Türk Patent Enstitüsü 2007; 4.
- [14] Sengul M., Gurses M., Dervisoglu M., Yazici F. A survey on the some chemical and biochemical properties of Civil cheese, a traditional Turkish cheese, International Journal of Food Properties 2006; 9(4): 791-801.
- [15] Saygılı D., Demirci H., Samav U. Coğrafi işaretli Türkiye peynirleri, Aydın Gastronomy 2020; 4(1): 11-21.
- [16] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Erzurum Sünme peyniri. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 46.
- [17] Pinterest. Tortum Pişmiş peyniri. <https://www.pinterest.at/pin/522980575474772934/>. 2020a. Erişim tarihi: 06.04.2020.
- [18] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Erzurum Tortum Pişmiş peyniri. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 46-47.
- [19] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Erzurum Tel (Çivil) peyniri. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 47-48.
- [20] Anonim. Erzurum'u yaşayanların gazetesi. <http://www.erkurumgazetesi.com.tr/haber/Kerti-Peynir-Erzurum-Mutfaginini-Vazgecilmezi/24204>. 2008. Erişim tarihi: 10.04.2020.
- [21] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Erzurum Kerti peyniri. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 48-49.
- [22] Anonim. Pusula Gazetesi. İspir Kaymağına Patent Başvurusu. <https://www.gazetepusula.net/2018/01/24/ispir-kaymagina-patent-basvurusu/>. 2018. Erişim tarihi: 02.04.2020
- [23] TPMK. Türk Patent ve Marka Kurumu. Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı İstatistikleri. <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATEN T/geographicalRegisteredList/>. 2020. Erişim tarihi: 19.03.2020.
- [24] Anonim. İspir Kurun peyniri. <http://www.ispiryoresel.com/urun/51-ispir-kurun-peyniri.html>. 2020a. Erişim tarihi: 19.03.2020.
- [25] Tekinşen KK., Akar D. Erzincan Tulum peyniri, Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi 2017; 12(2): 218-226.
- [26] Kamber U. The traditional cheeses of Turkey: Eastern Anatolia Region, Food Reviews International 2008; 24: 148-174.
- [27] Azak MG., Kılıç H., Hızlısoy H., Abay S. Erzincan ili Tulum peynirlerinden *Listeria spp.* izolasyonu ve identifikasyonu, Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi 2012; 9(3): 149-156.
- [28] Akyüz N. Erzincan (Şavak) Tulum peynirinin yapılışı ve bileşimi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 2010; 12(1): 85-112.
- [29] Erdem G., Patır B. Elazığ'da tüketime sunulan Tulum peynirlerinde histamin düzeyleri ile bazı kimyasal kalite parametreleri üzerine araştırmalar, Fırat

- Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi 2017; 31 (3): 235-241.
- [30] Kurt A., Çakmakçı S., Çağlar A., Akyüz N. Erzincan Tulum (Şavak) peynirinin yapılışı, duyuşsal, fiziksel ve kimyasal özellikleri üzerinde bir araştırma, Gıda 1991; 16(5): 295-302.
- [31] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Erzincan Deri Tulumu. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 49-52.
- [32] Yıldırım S. Erzincan Tulum peyniri. Türkiye’de ve Dünya’da Yerel-Geleneksel Peynirler: Kars Kaşarı Coğrafi İşareti Uluslararası Sempozyumu, 14-16 Temmuz 2016, sayfa no: 83-86, Kars.
- [33] Durlu-Özkaya F., Gün İ. Anadolu’da peynir kültürü. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi Kitabı, 2007, sayfa no: 10-15.
- [34] TPE. Türkiye Patent Enstitüsü. Erzincan Tulum peyniri. Coğrafi işaret tescil belgesi. Tescil No: 30, T.C. Türk Patent Enstitüsü 2000.
- [35] Croxford S. Türkiye’nin peynirleri. Türk mutfak kültüründe peynir. Doğu Anadolu. İstanbul: İnkılap Kitabevi Baskı Tesisleri; 2010, sayfa no: 24.
- [36] Croxford S. Türkiye’nin peynirleri. Bölgelere Göre peynirler. Doğu. İstanbul: İnkılap Kitabevi Baskı Tesisleri; 2010, sayfa no: 82.
- [37] TPE. Türk Patent Enstitüsü. Kars Kaşarı. Coğrafi İşaret Belgesi. Tescil No: 190, T.C. Türk Patent Enstitüsü 2014; 5.
- [38] Koçulu İ. Alplerden Kafkaslara Kars Peynirciliğinin 150 Yıllık Tarihi. İstanbul: Boğatepe Çevre ve Yaşam Derneği, Tarih Vakfı; 2014.
- [39] Güzeler N., Koboyeva F. Kars Ardahan illerinde üretilen geleneksel peynirler. 1. Uluslararası GAP Gıda, Tarım ve Veteriner Bilimleri Kongresi, 29 Kasım-1 Aralık 2019, sayfa no: 64-82, Şanlıurfa.
- [40] Koboyeva F. Dağ ve ova işletmelerinde farklı mevsimlerde üretilen taze Kars Kaşarlarının bazı kalite özellikleri, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, sayfa: 154, Adana, Türkiye, 2018.
- [41] Arınç K. Boğatepe Köyü’nde Gravyer peyniri üretimi ve sürdürülebilir gelişme bakımından önemi (Kars/Türkiye), Türk Coğrafya Dergisi 2018; 70: 7-18.
- [42] Özdemir C., Özdemir S., Çelik Ş., Sert S., Oltu yöresinde mahalli olarak üretilen Saç (Tel) peynirinin bazı fiziksel ve kimyasal özellikleri ile mineral madde düzeyi. Geçmişten Geleceğe Oltu ve Çevresi Sempozyumu, 1-3 Temmuz 1998, sayfa no: 1-3, Oltu-Erzurum.
- [43] Tekinşen OC., Tekinşen KK. Süt ve süt ürünleri: temel bilgiler teknoloji kalite kontrolü. Konya: Selçuk Üniversitesi Basımevi; 2005
- [44] Slow Food. Slow Food Foundation for Biodiversity. Gorgola Cheese. <https://www.fondazione Slow Food.com/en/ark-of-taste-slow-food/gorgola-cheese/>. 2020a. Erişim tarihi: 05.07.2020.
- [45] Kamber U., Çelik TH. Some microbiological and chemical characteristics of Gorgola cheese, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi 2007; 18(1): 87-92.
- [46] Kaya F. Doğu Anadolu karasal ikliminin belirgin olarak yaşandığı yörelerden biri olan ağırı ilinin iklim özellikleri, The Journal of Academic Social Science Studies 2014; 26: 27-55.
- [47] Anonim. Peynir cenneti Anadolu’nun 101 özel lezzeti. https://www.ntv.com.tr/galeri/sanat/peynir-cenneti-anadolunun-101-ozel-lezzeti,ET6wBMDa9U6_fFCTJCjtSA. 2020b. Erişim tarihi: 19.05.2020.
- [48] Kaya F. Aladağ’da yaylalar ve yaylacılık. Doğu Coğrafya Dergisi 2008; 13(19): 123-148.
- [49] Anonim. Süt ürünleri. Doğu Anadolu Bölgesi peynirleri. <http://suyununsuyu.blogspot.com/2009/09/do-gu-anadolu-bolgesi-peynirleri.html>. 2009. Erişim tarihi: 13.05.2020.
- [50] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Ağrı Aladağ Köy peyniri 2005; 38-39.
- [51] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Malatya Karışık Deri Tulumu ve Malatya Çökeleği. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 68-69.
- [52] Gölge Ö., Şahan N. Geleneksel yöntemle üretilen Kelle peynirlerinin bazı kalite özellikleri. Türkiye 10. Gıda Kongresi, 21-23 Mayıs 2008, sayfa no: 677-680, Erzurum.
- [53] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Elazığ Şavak (Şafak) peyniri. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 52-54.
- [54] Patır B., Arslan A., Güven A. Şavak salamura Beyaz peynirlerinin mikrobiyolojik kalitesi, Veteriner Bilimleri Dergisi 1995; 11(1): 51-56.
- [55] Anonim. Bingöl Salamura peyniri. <https://www.foodelphi.com/tag/bingol->

- salamura-peyniri/. 2019b. Erişim tarihi: 17.02.2020.
- [56] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Bingöl Salamura peyniri. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 45.
- [57] Karabıyık S. Süzme yoğurt prosesinde mikrobiyolojik kritik kontrol noktalarının belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, sayfa: 63, Konya, Türkiye, 2006.
- [58] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Tunceli Taze Çökeleği. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 72-73.
- [59] Gündüz HH. Tomas peyniri I. Tomas peyniri doğal mikroflorası, Gıda 1982; 7(5): 227-230.
- [60] Çoşkun F., Korucu D. Some properties of Tomas cheese and identification of lactic acid bacteria isolated from Tomas cheese, IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology 2016; 10(9): 152-156.
- [61] Tunçtürk Y., Ocak E., Köse Ş. Farklı süt türlerinden üretilen Van Otlu peynirlerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri ile proteoliz profillerinde olgunlaşma sürecinde meydana gelen değişimler, Gıda 2014; 39(3): 163-170.
- [62] İşleyici Ö., Sancak YC. Van Otlu peyniri, Sağlık Bilimleri Dergisi 2005; 8(1-2): 48-58.
- [63] Tunçtürk M., Tunçtürk R. Van Otlu Peyniri ve yapımında kullanılan bitkiler ile ilgili genel bir değerlendirme, Ziraat Fakültesi Dergisi 2020; 238-244.
- [64] Hayaloğlu AA. Türkiye'nin peynirleri-genel bir perspektif. Türkiye 10. Gıda Kongresi, 21-23 Mayıs 2008, sayfa no: 21-23, Erzurum.
- [65] TPE. Türk Patent Enstitüsü. Van Otlu peyniri. Coğrafi İşaret Tescil Belgesi. Tescil No: 405. T.C. Türk Patent Enstitüsü 2017.
- [66] Coşkun H., Tunçtürk Y. Van Otlu peyniri. 5. Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 21-22 Mayıs 1998, sayfa no: 20-32, Tekirdağ.
- [67] Ocak E., Köse Ş. Van Otlu peynirinin üretimi ve mineral madde içeriği, Gıda 2015; 40(6): 343-348.
- [68] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 37-75.
- [69] Demir T. Çirek peynirinin yapım ve bileşim özellikleri, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, sayfa: 59, Van, Türkiye, 2008.
- [70] Pinterest. Hakkari Yaprak peyniri. <https://cz.pinterest.com/pin/522980575474772795/>. 2020b. Erişim tarihi: 19.05.2020.
- [71] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Bitlis Köy peyniri. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 44-45.
- [72] Yakışır A. Bitlis Salamura peyniri. <http://ozsefak.com/urun/salamura-peyniri/>. 2017. Erişim tarihi: 05.02.2020.
- [73] Çetinkaya A. Yöresel peynirlerimiz. Doğu Anadolu Bölgesi. Muş Varto Keçi peyniri. Türkiye: Academic Book Production; 2005, sayfa no: 70.
- [74] Slow Food. Slow Food Foundation for Biodiversity. Slow Food Presidia. <https://www.fondazione Slow Food.com/en/what-we-do/slow-food-presidia/>. 2020b. Erişim tarihi: 09.09.2020.
- [75] Avetisyan V. Вне Строк. Древний Армянский Сыр Мотал в Каталоге Slow Food. <https://vstroka.net/novosti/drevniy-armyanskiy-syir-motal-v-kataloge-slow-food/>. 2018. Erişim tarihi: 22.04.2020.