

Vegan Beslenme ve Tofu ile Üretilen Süt İkameleri: Gastronomi Perspektifinden Bir Analiz*

Vegan Diets and Tofu-Based Milk Alternatives: An Analysis from a Gastronomic Perspective*

Derleme Makale/Review Article

doi.org/10.5281/zenodo.15701922

Ali ŞEN¹, İrem GENÇ²

¹Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Konya/Türkiye, alisen.gastronomi@gmail.com, (Author) ORCID: 0000-0002-4310-362X

²M.Sc., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman/Türkiye, irem4698@gmail.com, Sorumlu Yazar (Corresponding Author) ORCID: 0000-0002-1044-1606

Özet

Anahtar Kelimeler

Vegan beslenme

Tofu

Süt ürünleri

Gastronomi

Lezzet profili

Key Words

Vegan diet

Tofu

Dairy substitutes

Gastronomy

Flavor profile

Vegan beslenme, yalnızca bitkisel kaynaklı gıdaların tüketildiği bir diyet biçimi olup, son yıllarda sağlık, etik ve çevresel kaygılar doğrultusunda artan bir ilgiyle karşılaşmaktadır. Bu bağlamda tofu, yüksek protein içeriği, besleyici özellikleri ve çok yönlü kullanım alanlarıyla vegan diyetlerin temel bileşenlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, tofu bazlı süt ürünü ikamelerinin gastronomik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Betimsel tarama modeline dayanan bu nitel çalışmada, Google Scholar, ScienceDirect, Scopus ve benzeri veri tabanlarında sistematik literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş, tofu bazlı süt ürünlerinin gastronomik potansiyeli tematik başlıklar altında incelenmiştir. Bulgular, tofu bazlı ürünlerin geleneksel süt ürünlerinden farklı lezzet ve doku profillerine sahip olduğunu ve bazı tüketicilerde direnç oluşturduğunu göstermektedir. Ancak fermentasyon ve protein zenginleştirme gibi yenilikçi gastronomik tekniklerle bu sınırlılıkların aşılabileceği ortaya konmuştur. Tofu bazlı süt ürünü ikamelerinin gastronomi sektörü açısından sunduğu potansiyel, sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme sistemleri bağlamında önemli bir fırsat sunmaktadır.

Abstract

Makale Başvuru

Article Received

27.04.2025

Düzeltilme/Revised 1

13.05.2025

Düzeltilme/Revised 2

12.06.2025

Kabul/Accepted

20.06.2025

Note: Extended abstract is at the end of research.

Vegan nutrition, defined as a diet exclusively based on plant-derived foods, has gained increasing attention in recent years due to health, ethical, and environmental motivations. Tofu, with its high protein content, nutritional value, and culinary versatility, has emerged as a key element in vegan diets. This study aims to evaluate the gastronomic potential of tofu-based dairy substitutes. Using a descriptive qualitative research design, a systematic literature review was conducted through databases such as Google Scholar, ScienceDirect, and Scopus. The selected studies were analyzed through content analysis, and key themes were synthesized to examine tofu-based alternatives from a gastronomic perspective. The findings reveal notable differences in taste and texture between tofu-based and traditional dairy products, which can pose sensory challenges for some consumers. However, innovative gastronomic techniques—such as fermentation and protein fortification—may overcome these limitations and enhance product acceptability. Tofu-based dairy substitutes offer significant potential in promoting sustainable, plant-based dietary practices within the gastronomy sector.

* Bu çalışma 27-29.09.2024 tarihinde gerçekleştirilen 3. Uluslararası Aşçı Ateşbaz-ı Veli Sempozyumu'nda sunulan özet bildirinin genişletilmiş halidir.

Bu araştırma etik kurul izni gerektirmemektedir / This research does not require an ethics committee permission.

Giriş

Beslenme, insanlık tarihi boyunca temel bir ihtiyaç olarak toplumların yaşam biçimini ve sosyoekonomik yapısını şekillendiren en önemli unsurlardan biri olmuştur (Doyle, 2016). İnsanlar, hayatta kalmak ve daha kaliteli gıdaya ulaşmak için çeşitli yöntemler geliştirmiş, bu süreçte göçler, savaşlar ve ekonomik değişimlerle karşı karşıya kalmışlardır. 20. yüzyıla gelindiğinde, teknolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel gelişmeler gıdaya erişim mücadelesinin şeklini değiştirmiş, artan verimlilik çabaları ve yeni gıda üretim teknikleri sayesinde gıdaya erişim daha geniş kitleler için mümkün hale gelmiştir (Raphaely ve Marinova, 2021). Bu dönüşümle birlikte beslenme, yalnızca fizyolojik bir ihtiyaç olmaktan çıkarak, sosyal statüyü ve yaşam tarzını yansıtan bir araç haline gelmiştir. Bu değişim, vejetaryenlik, veganlık ve diğer alternatif beslenme biçimlerinin ortaya çıkmasına ve yaygınlaşmasına zemin hazırlamıştır (Christopher vd., 2018; Petkovska, 2018; Jovandaric, 2021; Türker ve Ayyıldız, 2021).

21. yüzyılda, fastfood tüketiminin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin anlaşılması, bireyleri sağlıklı beslenme arayışına yönlendirmiştir. Bu süreç, geleneksel gıda kültürlerinin yeniden canlanmasına ve yeni beslenme biçimlerinin benimsenmesine olanak tanımıştır. Bu bağlamda, vejetaryen ve vegan beslenme, sağlık, etik ve çevresel kaygılar doğrultusunda popülerlik kazanmıştır (Uçan ve Bozok, 2019). Vejetaryen beslenme, hayvansal et (kırmızı et, beyaz et ve su ürünleri) tüketiminden kaçınma ve yumurta, süt ve süt ürünleri gibi yan ürünlerin sınırlı veya tamamen dışlanması esasına dayanmaktadır. Buna karşılık vegan beslenme, yalnızca bitkisel kaynaklı gıdaların tüketildiği, hayvansal gıdaların (et, tavuk, balık, yumurta gibi) tamamen dışlandığı bir beslenme biçimidir. Vegan bireyler, hayvansal gıdalara ek olarak deney hayvanları üzerinde test edilen kozmetik ve ilaçları da reddederek daha geniş bir yaşam felsefesini benimsemektedirler (Taşçı ve Alp, 2022).

Vejetaryenlik ve veganlık, sağlıkla ilgili faydalarının yanı sıra hayvan hakları, biyoetik ve çevresel sürdürülebilirlik gibi konularla da güçlü bir bağ kurmuştur. Bu beslenme biçimleri, yalnızca bir diyet modeli değil, aynı zamanda etik bir duruş ve sürdürülebilir bir yaşam felsefesini temsil etmektedir (Greenebaum, 2012; Christopher vd., 2018). Literatürde, vegan ve vejetaryen beslenmenin sağlık üzerindeki olumlu etkilerine dair çok sayıda çalışma yer alırken, bazı araştırmalarda bu beslenme biçimlerinin potansiyel sağlık risklerine de dikkat çekilmiştir (Tunçay, 2018). Bu çalışmanın amacı, vegan beslenmenin gastronomik boyutlarını ele alarak tofu ve tofu bazlı süt ürünü ikamelerinin yemek kültürü ve lezzet profilleri üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Literatür taraması yöntemiyle, vegan beslenmenin tarihçesi, tofu ve diğer bitkisel süt ürünlerinin gastronomik özellikleri, vegan diyetlerin yemek kültürüne etkileri ve tofu bazlı süt ürünlerinin tüketim eğilimleri ele alınmıştır. Ayrıca, tofu bazlı peynir ve diğer süt ikamelerinin gastronomik potansiyeli, literatürdeki kavramlar ve teoriler ışığında incelenmiştir.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Veganlık ve Vejetaryenlik

Vejetaryen beslenme, kökeni antik çağlara dayanan felsefi ve dini hareket olarak ortaya çıkmış, ilk izlerini M.Ö. 6. yüzyılda Yunan filozofu Pisagor'un öğretilerinde bulmuştur. Pisagor, ruh göçü (metempsikoz) inancına dayanarak et tüketiminden kaçınmayı savunmuş, bu da hayvanlara zarar vermeme ve doğaya karşı şiddetsiz bir yaşam biçimini teşvik etmiştir. Benzer bir şekilde, Hindistan'da Budizm ve Jainizm gibi dinlerin öğretilerine göre hayvanların öldürülmesi, kötü bir karma yaratacak, yani kişinin gelecekte olumsuz sonuçlarla karşılaşmasına neden olacak bir eylem olarak kabul edilmiştir. Bu inançlar, bu dinlere mensup topluluklarda hayvansal gıdalardan uzak durma ve vejetaryen bir yaşam tarzını benimseme eğilimlerini güçlendirmiştir (Bhardwaj, vd., 2019; Pallathadka vd., 2022; Savvas, 2024).

Modern anlamda vejetaryenlik, 1847 yılında İngiltere'de "Vegetarian Society"nin kurulmasıyla resmîyet kazanmış ve geniş bir toplumsal hareket haline gelmiştir. Hareket, 1860'ta Amerika ve 1867'de Almanya gibi ülkelerde de kısa sürede benimsenerek sosyal farkındalık yaratmış ve toplumlar üzerinde kalıcı etki bırakmıştır (Pallathadka vd., 2022). Türkiye'de ise vejetaryenlik, 2010'lu yılların başlarında ilk vejetaryen derneklerinin kurulmasıyla daha belirgin hale gelmiş ve toplumsal farkındalık bu alanda önemli bir artış göstermiştir (Şanlıer ve Öztürk, 2018, s. 135; Ceyhun ve Ayyıldız, 2019, s. 508; Yıldız ve Yılmaz, 2020, s. 22). Veganlık, hayvanların gıda, giyim veya diğer herhangi bir amaçla kullanılmasını dışlamayı amaçlayan bir felsefe ve yaşam tarzıdır. Vegan diyet, tahıllar, baklagiller, meyveler ve sebzeler gibi tamamen bitki bazlı gıdalara dayanır. Veganlar, hayvansal kökenli et, balık, deniz ürünleri, yumurta, süt ve balı tüketmezler. Ayrıca, hayvansal kökenli malzemelerden yapılmış ürünler, örneğin iplik, kürk, yün, kemik, deri, mercan ve inci gibi maddeleri de kullanmaktan kaçınırlar. Bu yaşam tarzı içerisinde, yalnızca taze çiğ meyve ve ısıtılmış işlem görmemiş sebzeleri tüketen bir alt grup bulunmaktadır; bu grup "sıralı gıda diyeti" (raw foodism) takipçileri olarak adlandırılmaktadır (Jovandaric, 2021).

Vegan olma motivasyonları, bireyden bireye değişiklik gösterebilir. Etik kaygılar, çevresel endişeler, sağlık nedenleri, maneviyat veya dini inançlar bu yaşam tarzını benimsemenin başlıca sebepleri arasında yer almaktadır. Etik açıdan, vegan diyet, çiftliklerde toplu olarak yetiştirilen hayvanların sistematik olarak öldürülmesini önler. Ekolojik açıdan ise veganlık, et endüstrisinin neden olduğu hava, toprak ve su kirliliğini azaltmaya katkıda bulunur. Ayrıca, çiftlik hayvanlarını beslemek için gereken tarım arazilerinin genişlemesi, ormansızlaşmayı hızlandırmaktadır. Veganlığın bu olumsuz çevresel etkileri azaltma potansiyeli, çevre koruma çabalarıyla uyumlu hale gelmektedir. Feminist ekoloji perspektifi, hayvan hakları hareketleriyle belirgin bir empati taşımaktadır. Bu bağlamda, süt üretimi, yumurta üretimi ve sık gebelik gibi süreçlerin dışı hayvanlar üzerindeki baskıları, feminist ekoloji açısından dikkat çekici bir problem olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, hayvan sömürsünün, kadınların tarih boyunca maruz kaldığı baskı ve sömürüyle paralel olduğu fikrine dayanır ve bu nedenle feminist hareketler hayvan haklarına karşı daha duyarlı bir duruş sergileyebilmektedir. Veganlık, bireysel ve toplumsal düzeyde etik, çevresel ve sağlık

açısından önemli faydalar sunan, aynı zamanda felsefi bir temel üzerine inşa edilmiş bir yaşam tarzıdır. Veganlığın sağladığı faydalar ve oluşturduğu farkındalık hem bireylerin yaşam kalitesini artırabilir hem de gezegenimizin sürdürülebilirliği için kritik bir rol oynayabilir (Tunçay ve Bulut, 2016, s. 832; Gaia Dergisi, 2017, s. 1; Aktaş, vd., 2019, s. 977; Jovandarić, 2021).

Vegan beslenme, vejetaryenlikten türeyen ve daha katı bir yaklaşımla hayvansal ürünleri tamamen reddeden bir yaşam biçimi olarak ortaya çıkmıştır. 20. yüzyılın ortalarında "The Vegan Society"nin kurulmasıyla modern veganizmin çerçevesi netleşmiş ve tüm hayvansal ürünlerin kullanımını dışlayan bir yaşam tarzı olarak tanımlanmıştır (Aktaş, vd., 2019, s. 977; Uçan ve Bozok, 2019, s. 28). 1990'larda "Vegan Straight Edge" gibi akımlar, özellikle gençler arasında veganizmin popülerleşmesine katkı sağlamıştır. Veganlar, yalnızca hayvansal gıdalardan değil, hayvansal kökenli giysi, kozmetik ürünleri, sirk gösterileri, hayvansal içerikli ilaçlar, arıların doğada üretmiş olduğu bal çeşitleri, fayton kullanımı gibi gezi amaçlı atlara zarar verme gibi etkinliklerden uzak durarak, etik, çevresel ve sağlık odaklı bir yaşam sürmektedirler. The Vegan Society, 1979 yılında, veganizmi hayvanların her türlü sömürü ve şiddete maruz kalmaktan korunmasını savunan bir yaşam biçimi olarak tanımlamış ve veganizmi, sürdürülebilir alternatiflerin geliştirilmesini destekleyen bir felsefe olarak benimsetmiştir (Tunçay ve Bulut, 2016, s. 832). Vejetaryen çeşitleri, kişinin hayvansal ürünlere yönelik tercihlerine ve beslenme alışkanlıklarına göre çeşitli şekilde sınıflandırılabilir. Vejetaryen beslenme, hayvansal gıdaların tüketimine yönelik sınırlamalar ve tercih edilen besin türlerine göre çeşitli alt gruplara ayrılmaktadır. Vejetaryen beslenme çeşitleri ve özellikleri, Tablo 1'de detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 1. Vejetaryen Beslenme Çeşitleri ve Özellikleri

Vejetaryen Beslenme Çeşitleri	Özellikleri
Lakto-ovo Vejetaryen	Yumurta, süt ve süt ürünleri tüketimi mevcuttur. Bu ürünler dışında hiçbir şekilde et, deniz ürünleri tüketilmemektedir.
Lakto Vejetaryen	Sadece süt ve süt ürünleri tüketimi mevcuttur. Bu ürünler dışında hiçbir hayvansal gıda tüketilmemektedir.
Ovo Vejetaryen	Yumurta tüketimi dışında hiçbir hayvansal ürün tüketilmemektedir.
Semi Vejetaryen	Bu vegan çeşidinde kümes hayvanları, deniz ürünleri, süt ve süt ürünleri tüketimi mevcuttur.
Vegan	Hiçbir şekilde hayvansal ürün tüketilemez, kullanılamaz.
Rawist	Hayvansal gıda tüketmeyen ve işlenmiş gıdaları dışlayan bir vegan türüdür. Yiyecekler genellikle 42°C'nin (118°F) altında pişirilir veya çiğ olarak tüketilir.
Frutaryen (Fruitarian)	Yalnızca meyve, sebze, kuruyemiş ve tohumları tüketen bir vegan türüdür. Yiyeceklerin doğal döngüde düşmesine öncelik verirler.
Polo Vejetaryen	Bu beslenme türünde kümes hayvanlarının tüketimi mevcuttur. Bu ürünler dışında kalan hayvansal gıdalar tüketilmemektedir.
Pesco Vejetaryen	Bu vegan beslenme çeşidinde tavuk, deniz ürünleri, süt ve süt ürünleri ve yumurta tüketimi mevcuttur.
Esnek Veganlık (Flexitarian)	Vegan beslenme çeşidinin seçilme nedeni etik kurallar ve ekolojik dengenin korunmak istenmesidir.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturuldu.

1.2. Vegan Beslenme ve Gastronomi

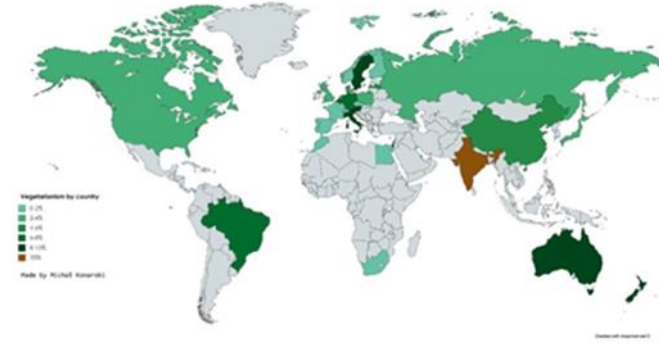
1996 yılında Avrupa Vejetaryenler Birliği (EVU) tarafından oluşturulan "V-Label" sertifikası, vegan ve vejetaryen ürünlerin tanınması ve yaygınlaşması açısından önemli bir kilometre taşı olmuştur. Bu sertifika, hayvansal ürünleri azaltmak isteyen tüketiciler, gıda alerjisi olan bireyler, dini sebeplerle hayvansal gıda tüketmeyen topluluklar ve bilinçli tüketiciler için güvenilir bir etiket sağlamaktadır (Stremmel vd., 2022; Berke ve Larson, 2023). Sertifikasyon, tüketicilerin sağlıklı, sürdürülebilir, etik üretim süreçleriyle uyumlu ürünlere daha kolay ulaşmasını mümkün kılmaktadır. Türkiye gıda sektöründe, Nudo, Komagene, Eriş Un, Gloria JeansCoffees, Yukarı Batı Yakası Falafel, Kurme, Vegan Peynir, Oses ve Entabi Çiğköfte gibi markalar bu sertifikayı alarak vegan tüketicilere yönelik geniş bir ürün yelpazesi sunmuştur. Ancak, restoran işletmelerinde vegan bireyler için alternatiflerin hala sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, "V-Label" sertifikalı gıda ve işletmelerin bulunması, vegan bireyler açısından büyük önem taşımaktadır (Başbozkurt ve Baş, 2017; Uçan ve Bozok, 2019; Türkiye Vegan ve Vejetaryenler Derneği, 2019).

Dünya genelinde ve Avrupa ülkelerinde veganizmi benimseyen bireylerin oranı %2 civarındadır. Bu durum, gıda sektöründeki üreticilerin dikkatini çekmektedir. Barcelona, 2016 yılında kendini vegan ve vejetaryen dostu bir şehir olarak ilan etmiş ve bu hareket, diğer ülkelerde de vegan farkındalığını artırmıştır. Ayrıca, Vegan Oteller Birliği, vegan misafirlere duyarlı hizmet sunarak otellerde vegan yiyecek alternatiflerini yaygınlaştırmaya başlamıştır (HappyCow, 2019; Doğan ve Yalçın, 2023). "V-Label" sertifikalı ürünlerle birlikte, Becel, Nilky, Metro Chef ve Gold RoyalGourmet gibi yurt dışı markalar bitkisel süt alternatifleri sunarak vegan tüketicilere yönelik çözümler üretmektedir (Türkiye Vegan ve Vejetaryenler Derneği, 2019).

Vegan beslenme farkındalığının artması, restoran ve otel işletmelerini veganizmi göz önünde bulundurarak menülerinde çeşitli alternatifler sunmaya teşvik etmektedir. Bu durum, vegan bireylerin yanı sıra omnivor (hem etçil hem otçul) beslenen bireylerin de yeni lezzetleri keşfetmelerine ve veganizmle tanışmalarına imkan tanımaktadır (Miguel vd., 2023). Ayrıca, vegan otellerin yaygınlaşması ve "vegan şehir" anlayışının benimsenmesi, gastronomi turizmi açısından olumlu etkiler yaratmakta ve sürdürülebilir turizm faaliyetlerini desteklemektedir (Petkovska, 2018; Uçan ve Bozok, 2019). Vegan beslenme yalnızca biyoetik kuralların benimsenmesiyle değil, aynı zamanda sağlıklı yaşam, dini ve ahlaki değerler, coğrafi ve kültürel faktörlerle de ilişkilendirilmektedir. Bu bağlamda, dünyanın birçok farklı bölgesinde çeşitli nedenlerle veganizmi benimseyen topluluklar bulunmaktadır (Tunçay, 2016; Bhardwaj, vd., 2019; Başbozkurt ve Baş, 2017).

Harita 1'de görüldüğü üzere vegan beslenme eğilimleri, özellikle Asya bölgesinde belirgin bir şekilde yaygınlaşmıştır. Asya'da pirinç ve diğer tahıl ürünlerinin üretimi oldukça fazladır. Bu durumun sebepleri arasında Asya'da yaygın olarak benimsenen dinler Hinduizm, Budizm ve Jainizm bulunmaktadır. Çin ve Hindistan'da bu dinlere mensup halkın büyük çoğunluğunun vejetaryen diyetini benimsemesi, bu ülkelerin mutfak kültürlerini de

etkilemektedir. Dünya gastronomisinde veganizmin özellikle Çin ve Hint mutfakları çerçevesinde ele alındığı bilinmektedir (Önçel, 2015, s. 35).



Harita 1. Vejetaryen Beslenmenin Dünya Haritası

Kaynak: Reddit.com'dan alınmıştır.

Çin mutfağı, binlerce yemek çeşidi ve sekiz bölgesel mutfak: Chuan, Hui, Yue, Su, Zhe, Xiang, Hu, Lu ile zengin bir yapı sunmaktadır. Pirinç, soya fasulyesi ve diğer fasulye türleri yoğun olarak tüketilmekte olup, vegan beslenme alışkanlıklarının kökeni Song Hanedanlığı'na kadar dayanmaktadır. Bitkisel yağlar, özellikle yeşil yapraklı sebzelerden ve meyvelerden elde edilen yağlar, Çin mutfağının temel bileşenlerindendir. Hint mutfak kültürü ise, vegan beslenmeyi Ayurveda metinlerinden elde edilen bilgilerle şekillendirmiştir. Bu bağlamda Budizm ve Jainizm gibi dinleri benimseyen bireyler, yoğun bir şekilde baklagil, tahıl, sebze ve meyve tüketimine yönelmektedir. Hindistan'ın güney kesiminde hayvansal süt yerine hindistan cevizi sütü yaygın olarak kullanılmakta olup, 'Rasam', 'Dosa' ve 'Uttapam' gibi yemekler sıklıkla tüketilmektedir. 'Sambar' gibi dal yemekleri de baharatlarla zenginleştirilerek önemli bir besin kaynağı oluşturmaktadır (Uçan ve Bozok, 2019, s. 34).

Akdeniz mutfak kültürü, vejetaryen beslenme düzenine benzerlik göstermektedir. İtalya, Fransa, İspanya, Yunanistan, Balkanlar ve Türkiye gibi ülkelerde Akdeniz mutfağı ön plana çıkmaktadır. Örneğin, İtalyan mutfağı zengin ekmek çeşitleri ve sebzeli pizzalarıyla bilinirken, Fransız mutfağında zeytinyağı, sarımsak ve taze baharatlar dikkat çekmektedir. İspanya mutfağı ise deniz ürünlü paella'nın yanı sıra vejetaryen seçenekleriyle Akdeniz mutfağında yerini almıştır. Yunan ve Balkan mutfaklarında ise sebzeli mezeler ve salatalar zengin bir profil sergilemektedir. Türk mutfak kültürü ise yalnızca et yemeklerinden oluştuğu algısının ötesinde, sebze yemekleri, börekler, tatlılar ve çorbalar gibi vejetaryen besinlerle zenginleşmiştir. Kuru baklagiller, yağlı tohumlar, tahıllar, sebzeler ve meyveler, bitkisel protein ihtiyacını karşılamakta ve dengeli bir beslenme düzenine katkı sağlamaktadır (Şanlıer ve Öztürk, 2018, s. 142; Parlak, 2020, s. 1).

1.3. Vegan Beslenmede Bitkisel Bazlı Süt ve Süt Ürünleri Tüketimi

Süt, dengeli makro (yağ, protein, karbonhidrat) ve mikro besin (kalsiyum, selenyum, riboflavin, B12 vitamini, pantotenik asit) içeriğiyle sağlıklı bir gıda kaynağı olarak kabul edilmektedir (Makinen vd., 2015). Ancak bazı bölgelerde süte erişimin sınırlı olması ve süt alerjisi, laktoz intoleransı gibi sağlık sorunları nedeniyle hayvansal süt tüketimi, bazı bireyler

için zorluk yaratmaktadır (Vanga ve Raghavan, 2018). Bu tür zorluklar, alternatif bitkisel süt ürünlerinin geliştirilmesine ve tercih edilmesine yol açmıştır. Bitkisel bazlı süt ürünleri, vegan beslenmeyi tercih eden veya sağlık nedenleriyle hayvansal süt tüketemeyen bireyler için ekonomik aynı zamanda erişilebilir alternatif sunmaktadır. Bu ürünler, bitki materyalinin suda çözünmesiyle elde edilen süspansiyonlar olup, genellikle hayvansal sütlerle benzer bir görünüme sahip olmakla birlikte çeşitli üretim süreçleriyle zenginleştirilir (Makinen, vd., 2015, s. 3; Paul vd., 2019, s. 4).

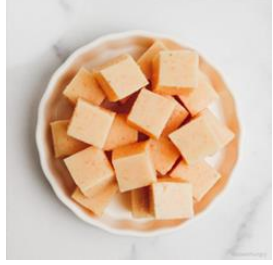
Soya sütü, yulaf sütü, hindistan cevizi sütü, badem sütü ve pirinç sütü gibi bitkisel süt alternatifleri, besin içerikleri ve üretim yöntemleri bakımından çeşitlilik göstermektedir. Örneğin, hindistan cevizi sütü yüksek yağ içeriğiyle öne çıkarken, badem sütü ve yulaf sütü belirli vitamin ve mineraller açısından zenginleştirilmiştir (Sethi vd., 2016). Vegan beslenme, hayvansal kaynaklardan alınan B12 vitamini gibi bazı besinlerin bitkisel sültere takviye edilmesiyle desteklenmektedir. Bununla birlikte, badem ve yulaf sülterleri, inek, keçi veya soya sülterne kıyasla daha düşük protein içeriğine sahiptir. Soya sülte, besin takviyeleriyle desteklendiğinde, inek sülterne en yakın besin değerlerine sahip bitkisel süt alternatifi olarak önerilmektedir (Vanga ve Raghavan, 2018). Genel olarak, soya, badem ve yulaf sülterleri inek sülterne kıyasla daha düşük yağ içeriğine sahiptir. Araştırmalar, badem sülteğinde düşük folat ve B12 vitamini seviyelerini, soya sülteğinde ise bu vitaminlerin yüksek olduğunu göstermektedir (Kıyak ve Bayır, 2022, s. 44).

1.4. Vegan Beslenmede Bitkisel Peynir Tofu

Tofu, soya peyniri olarak da bilinen ve tarihi Çin'e dayanan besin kaynağıdır. İlk olarak yaklaşık 2000 yıl önce Çin Han Hanedanlığı döneminde üretildiği bilinmektedir. Zamanla Japonya ve Güneydoğu Asya'ya yayılarak popülerlik kazanmıştır (Shurtleff ve Aoyagi, 2014). Tofu, yüksek protein, lipid, vitamin ve mineral içeriği nedeniyle vegan diyetin önemli bir parçasıdır. Kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve diyabet gibi rahatsızlıkların riskini azaltmada potansiyel faydalar sunmaktadır (Langton ve Stuart, 1992). Tofu, peynir mayası yerine deniz suyundan elde edilerek doğal bir pıhtılaştırıcı olarak kullanılan nagari ile yapılmaktadır. Tofu üretiminde yapılan bu işlem, inek sülteinden peynir yapımına benzer özellik göstermektedir. Tofu, yerel sültele karşılaştırıldığında daha fazla kalsiyum içermekle birlikte yüksek protein, doymamış yağ ve kolesterol bakımından zengin bir besin olarak öne çıkmaktadır (Dedeoğlu vd., 2019, s. 712).

Yurt dışında üretilen birçok bitkisel peynirde meyve, kuruyemiş ve baklagiller gibi çeşitli hammaddeler kullanılmaktadır. Bu tür ürünlere ulaşmak için dijital platformlar ve uluslararası markalar hizmet vermektedir (Kilian ve Hamm, 2021). Örnek olarak; Vegancheese.co, Proveg International ve bettermood.at gibi markalar, çeşitli vegan peynir üretimleri ile dikkat çekmektedir. Bu markalar, farklı lezzet ve besin içeriklerine sahip vegan peynir alternatifleri sunarak, tofu gibi bitkisel kaynakların çeşitliliğini artırmaktadır (Bettermood, 2024; Proveg, 2024). Vegan peynir ve tofu çeşitleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Vegan Peynir Çeşitleri

Peynir Çeşidi ve İçindekiler	Görsel (Kaynak)
Moobert Trüffelbio Kaju çekirdeği (%64), su, porcini mantarı, beyaz Alba trüf yağı, Himalaya tuzu, yonca, karahindiba, papatya (bettermood.at).	 (bettermood.at)
Mercimek Tofu 3/4 su bardağı (141 gram) kırmızı mercimek 1 ve 1/2 su bardağı (355 mL) kaynar su 2 bardak (473 mL) oda sıcaklığında su 1 çay kaşığı tuz (vegancheese.com).	 (vegancheese.com)
Kabak Çekirdeği Tofu 1 su bardağı (140 gr) kabak çekirdeği Kabak çekirdeklerinin üzerini geçecek kadar kaynar su 1 su bardağı (237 mL) su 2 ve 1/4 çay kaşığı (4,5 g) agar agartozu İsteğe bağlı: 1/2 çay kaşığı tuz (powerhungry.com).	 (powerhungry.com)
Adzuki Tofu 3 su bardağı (450g) adzuki fasulyesi 15 su bardağı su 1 yemek kaşığı susam yağı 1 yemek kaşığı kıyılmış taze zencefil 2½ çaykaşığı tuz (snixykitchen.com).	 (snixykitchen.com)
Vegan Blue Cheese Kaju fıstığı, probiyotikler (Acidophilus veya Mesophilic), küf kültürü, Hindistan cevizi yağı, tuz (fullofplants.com).	 (fullofplants.com)

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturuldu.

Tablo 2 (devamı). Vegan Peynir Çeşitleri

Peynir Çeşidi ve İçindekiler	Görsel (Kaynak)
Mad Cheese Gouda Vibes Filtrelenmiş su, darı, Hindistan cevizi yağı, miso, organik tam soya fasulyesi, organik pirinç koji sporları aspergillus, oryzae, güneşte kurutulmuş deniz tuzu, blue ridge, saf kavrulmuş susam tahini, vegan beyaz şarap, besin mayası, mirin, mısır şurubu, yüksek fruktozlu mısır şurubu, suda fermente edilmiş pirinç baharatı, su, pirinç, alkol, tuz, sirke, benzoat, fume kırmızı biber, fume deniz tuzu, organik elma sirkesi, koji pirinç tuzu, elma sirkesi, dijon hardalı, hardal tohumu, damıtılmış sirke, beyaz şarap, sitrik asit, kappa karagenan, laktik asit (vegancheese.go).	 (vegancheese.go)
Kaju Vegan Camembert Vegan Peyniri Organik soya sütü, filtrelenmiş su, organik Tam Soya Fasulyesi, organik ayçiçeği yağı, organik şeker, organik pirinç şurubu, mineral tuzları, kalsiyum karbonat, deniz tuzu, organik Hindistan cevizi yağı, organik lahana turşusu, su, organik lahana, organik kaju fıstığı, macadamia fındıkları, tapioka nişastası, agar, besin mayası, tuz, limon, organik Hindistan cevizi şekeri, Xanthan sakızı (Vegancheese.go).	 (Vegancheese.go)
Peaceful Rebel Vegan Peynir Eriyen Mozzarella Organik soya sütü, Hindistan cevizi yağı, tapyoka, tuz, kappa karagenan, vegan laktik, doğal vegan tereyağı aroması. Klasik, hafif ekşi, yumuşak mozzarella. Rendelenir, dilimlenir, erir (vegancheese.go).	 (Vegancheese.go)

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturuldu.

2. Yöntem

Bu çalışma, tofu bazlı süt ikamelerinin gastronomik açıdan değerlendirilmesini amaçlayan nitel bir derleme çalışmasıdır. Araştırma, betimsel tarama modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Çalışma kapsamında, 2010–2024 yılları arasında yayımlanmış çalışmalar dikkate alınmakla birlikte, alanın tarihsel gelişimini yansıtan temel kaynaklara da yer verilmiştir. Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, Web of Science ve ULAKBİM gibi veri tabanlarında sistematik literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Aramalar, “vegan nutrition”, “tofu cheese”, “plant-based dairy alternatives”, “sensory properties of tofu” ve “gastronomy and tofu” gibi anahtar kelimeler kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

İlk tarama sonucunda toplam 76 yayın tespit edilmiştir. Bu çalışmaların 29’u tekrar eden ya da kapsam dışı içerik nedeniyle elenmiş; kalan 47 yayın başlık ve özet düzeyinde değerlendirilmiş, ardından tamamı tam metin olarak incelenmiştir. Çalışmalar; hakemli makaleler, bildiriler, tezler ve sektörel yayınlar olmak üzere türlerine göre sınıflandırılmıştır.

Yalnızca tofu bazlı süt ürünlerini doğrudan ele alan, gastronomi ve beslenme bilimleriyle ilişkili, bilimsel güvenilirliğe sahip yayınlar analize dahil edilmiştir. Bu yönüyle

çalışma, mevcut bilimsel bilgi birikimini sentezlemeyi ve gelecekteki araştırmalar için bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

3. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde bireylerin sağlıklı yaşam arayışları, etik kaygılar, çevresel duyarlılıklar ve dini inançlar, turizm ve gastronomi başta olmak üzere birçok alanda vejetaryen ve vegan beslenme biçimlerinin yaygınlaşmasına neden olmuştur. Özellikle vegan beslenme, hayvansal ürünleri tamamen dışlayan bir yaklaşımı temsil etmesiyle hem bireysel etik değerlerin hem de sürdürülebilirlik bilincinin bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Artan sağlık bilinciyle birlikte vegan diyetler, kalp-damar hastalıkları, obezite, diyabet gibi kronik rahatsızlıkların önlenmesinde de destekleyici olarak görülmektedir (Craig, 2010). Bununla birlikte, B12 vitamini, demir, çinko ve protein gibi bazı besin öğeleri yönünden yetersizlik riski taşıması, bu diyet biçiminin dengeli bir şekilde uygulanmasının önemini ortaya koymaktadır.

Vegan beslenmenin yaygınlaşmasına paralel olarak, geleneksel hayvansal gıdalara alternatif bitkisel ürünlerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar hız kazanmıştır. Özellikle tofu, Asya mutfaklarından dünya mutfaklarına taşınan, yüksek protein içeriği ve çok yönlü kullanımıyla öne çıkan bir üründür. Bitkisel bazlı süt ürünleri arasında tofu ve tofu bazlı peynirler, hem geleneksel tatlara alternatif oluşturmakta hem de sağlık ve çevre bilinciyle beslenme alışkanlıklarını dönüştürmektedir. Shurtleff ve Aoyagi (2014), tofu üretiminin aromalı, tütsülenmiş, fermente edilmiş versiyonlarıyla zenginleştiğini ve bu ürünlerin geleneksel süt ürünlerine ciddi bir alternatif sunduğunu ifade etmektedir.

Bu çalışmada, tofu bazlı süt ürünlerinin gastronomik potansiyeli, duyuşal özellikleri, tüketici eğilimleri ve sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirilmiştir. Literatürden elde edilen bulgular çerçevesinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Duyuşal Özellikler: Tofu bazlı ürünler genellikle daha nötr ve hafif aromalara sahiptir. Bu nedenle tüketici tatminini sağlamak için bitkisel aroma vericiler ve baharatlarla desteklenmeleri gerekmektedir. Kıvam konusunda da bazı tüketiciler tarafından yetersiz bulunabilmekte, ancak fermentasyon ve yağ oranı ayarlamalarıyla bu eksiklikler giderilebilmektedir.

- Gastronomik Teknikler: Fermentasyon, protein zenginleştirme, doğal aroma katkıları ve yağ-su oranı optimizasyonu gibi teknikler, tofu ürünlerinin gastronomik değerini artırmakta etkili görülmüştür.

- Tüketici Kabulü: Geleneksel süt ürünlerine alışkın tüketiciler tofuya karşı ön yargılı olabilmektedir. Ancak etik, sağlık ve çevre temelli motivasyonlarla tofu bazlı ürünlere ilgi duyan tüketici kitlesi giderek artmaktadır.

- Sürdürülebilirlik: Tofu üretimi, hayvansal süt üretimine kıyasla çok daha az su, enerji ve arazi gerektirmekte; sera gazı emisyonu açısından çevreye daha az yük getirmektedir.

- Kültürel Uyum: Türk mutfağında tofu bazlı süt ikamelelerinin yaygınlaştırılması, geleneksel tariflerin tofu ile yeniden yorumlanmasıyla mümkün olabilir. Özellikle lor, beyaz

peynir, yoğurt veya süt bazlı tatlı tariflerinde tofu kullanımı önemli bir potansiyel taşımaktadır.

Tofu ve tofu bazlı süt ikamelerinin hem gastronomi sektörü hem de bireysel beslenme açısından daha geniş ölçekte benimsenebilmesi için aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

- Türk Mutfağına Uyumlu Tarif Geliştirme: Tofu, kebab, köfte, dolma gibi et bazlı tariflerde kullanılabilir. Baharatlarla zenginleştirilerek Türk damak tadına uygun hale getirilmesi, tüketici kabulünü artırabilir.

- Restoran ve Gastronomi Sektörü İçin Menü Entegrasyonu: Vegan ve vejetaryen bireyler için tofu bazlı ürünlerin menülere dahil edilmesi hem müşteri çeşitliliğini artıracak hem de sağlıklı alternatifler sunulmasını sağlayacaktır.

- Yenilikçi Ürün Geliştirme ve Yerli Üretim: Türk gıda üreticileri, tofu bazlı ürünlerin yerli hammaddelerle geliştirilmesine odaklanmalı; örneğin baharatlı tofu şiş, tofu meze gibi ürünlerle iç pazarda fark yaratmalıdır.

- Eğitim ve Farkındalık Artırma: Gastronomi okullarında tofu kullanımı üzerine uygulamalı eğitimler verilmesi, şeflerin yaratıcı tofu tarifleri geliştirmesi teşvik edilmelidir. Ayrıca kamuoyunda tofu hakkında bilgi eksikliği eğitim kampanyalarıyla giderilmelidir.

- Akademik ve Uygulamalı Araştırma Desteği: Tofu bazlı ürünlere yönelik duyu analizler, tüketici anketleri, gastronomik uygulama denemeleri gibi ampirik çalışmalara ihtiyaç vardır. Özellikle Türk mutfak bağlamında kültürel kabul düzeyleri araştırılmalıdır.

Kaynakça

- Aktaş, N., Şen, A., & Çil, M. (2019). Gastronomi turizminde yeni bir eğilim: vejetaryen ve vegan festivaller. *VIII. National IV. International Eastern Mediterranean Tourism Symposium*, 976-983.
- Başbozkurt, N., & Baş, M. (2017). Vegan kimliğin tüketicilerin satın alma davranışlarına etkisi. *Fiscaoeconomia*, 7(1), 161-178.
- Berke, A., & Larson, K. (2023). The negative impact of vegetarian and vegan labels: results from randomized controlled experiments with US consumers. *Appetite*, 188, 106767.
- Bettermood (2023). *Bellas white bio*. 11.10.2024 tarihinde <https://www.bettermood.at/shop/moobert/bellas-white-bio/> adresinden erişildi.
- Bhardwaj, A., Rao, A. N., Kulhalli, A., Mehta, K. S., Bhattacharya, N., Ramkumar, P. & Sitaram, D. (2019). flavour based food recommendation. arXivpreprint arXiv:1904.05331.
- Ceyhun, S. A., & Ayyıldız, S. (2019). Gastronomi alanında vejetaryen/vegan yaklaşımı; Giresun yöre mutfaklarının vejetaryen mutfak kapsamında incelenmesi. *Siyasi Sosyal ve Kültürel Yönleriyle Türkiye ve Rusya*, 1(1): 50553.
- Christopher, A., Bartkowski, J. P. & Haverda, T. (2018). Portraits of veganism: A comparative discourse analysis of a second-order subculture. *Societies*, 8(3), 55.
- Craig, A. D. (2010). The sentient self. *Brain Structure and Function*, 214, 563-577.
- Dedeoğlu, S. B., Aydın, Ş., & Onat, G. (2019). Uzakdoğu mutfaklarına genel bir bakış: Tayland, Kore, Çin mutfakları. *IV. International Gastronomy Tourism Studies Congress*, 978-605-031-271-3.

- Doğan, M., & Yalçın, E. (2023). Investigation of the effect and relationship of vegan cuisine on gastronomic culture. *Toros University Journal of Food Nutrition and Gastronomy*, 2(1), 53-63.
- Doyle, J. (2016). Celebrity vegans and the lifestyling of ethical consumption. *Environmental Communication*, 10(6), 777-790.
- Fullofplants (2016). *Vegan Blue Cheese*. 11.10.2024 tarihinde <https://fullofplants.com/vegan-blue-cheese/#-ingredient-notes> adresinden erişildi.
- Gaia Dergisi. (2017). *Veganları nasıl bilirsiniz Türkiye'deki veganlara dair bir anketin sonuçları*. 20.01.2023 tarihinde <https://gaiadergi.com/veganlari-nasil-bilirsiniz-turkiyedeki-veganlara-dair-bir-anketin-sonuclari/> adresinden erişildi.
- Greenebaum, J. (2012). Veganism, identity and the quest for authenticity. *Food, Culture&Society*, 15(1), 129-144.
- HappyCow. (2019). *Restaurant highlight–Rasoterra in Barcelona, Spain*. 23.09.2024 tarihinde <https://www.happycow.net/blog/restaurant-highlight-rasoterra-in-barcelona-spain/> adresinden erişildi.
- Jovandarc, M. Z. (2021). Veganism: A new approach to health. In *Veganism - a fashion trend or food as a medicine*. IntechOpen. <https://www.intechopen.com/chapters/74694> adresinden erişildi.
- Kıyak, B., & Bayır, A. G. (2022). İklim destekli beslenmede bitki bazlı diyetler ve sağlık üzerine etkileri. *Akademik Et ve Süt Kurumu Dergisi*, 4, 35–54.
- Kilian, D., & Hamm, U. (2021). Perceptions of vegan food among organic food consumers following different diets. *Sustainability*, 13(17), 9794.
- Langton, B., & Stuart, M. (1992). *The cafe brenda cookbook seafood and vegetarian cuisine*. London: University of Minnesota Press.
- Makinen, O. E., Wanhalinna, V., Zannini, E., & Arendt, E. K. (2015). Foods for special dietary needs: Non-dairy plant based milk substitutes and fermented dairy type products. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(3), 339–349.
- Miguel, I., Coelho, A., & Bairrada, C. (2023). Let's be vegan? Antecedents and consequences of involvement with vegan products: vegan vs. non-vegan. *Sustainability*, 16(1), 105.
- Önçel, S. (2015). Türk mutfağı ve geleceğine ilişkin değerlendirmeler. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3(4). 33-44.
- Parlak, K. (2020). *Et kültürü ile tanınan gaziantep mutfağının vejetaryen yönü*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi], Gaziantep.
- Paul, A. A., Satish, K., Vikas, K., & Sharma, R. (2019). Milk analog: plant based alternatives to conventional milk. *Production, Potential and Health Concerns*, 60(18), 3005-3023
- Pallathadka, H., Pallathadka, L. K., Devi, T. B., & Manoharmayum, D. D. (2022). A study of myths, facts and figures on prominence of Indian vegetarianism: past, present and future. *Integrated Journal for Research in Arts and Humanities*, 2(6), 268-277.
- Petkovska, S. (2018). Vegetarianism: ethical, ecofeminist and biopolitical perspective. *Etnoantropološki Problemi/Issues in Ethnology and Anthropology*, 13(1), 193-215.
- Proveg (2023). *Healthy and easy sources of vegan protein*. 23.09.2024 tarihinde <https://proveg.org/5-pros/pro-health/healthy-and-easy-sources-of-vegan-protein/> adresinden erişildi.
- Powerhungry (2022). *Pepita Tofu*. 20.01.2023 tarihinde <https://www.powerhungry.com/2022/06/23/easy-2-ingredient-pepita-tofu/> adresinden erişildi.

- Raphaely, T., & Marinova, D. (2021). A biblical argument for veganism. *International Journal of Information Systems and Social Change (IJISSC)*, 12(4), 1-15.
- Reddit.com. (2017). *Vegetarianism worldwide. These are the only countries we currently have data for*. 18.11.2024 tarihinde https://www.reddit.com/r/vegetarian/comments/6tr35u/vegetarianism_worldwide_these_are_the_only/ adresinden erişildi.
- Savvas, T. (2024). *Vegetarianism and veganism in literature from the ancients to the twenty-first century*. Cambridge University Press.
- Sethi, S., Tyagi, S. K., & Anurag, R. K. (2016). Plant-based milk alternatives an emerging segment of functional beverages: A review. *Journal of Food Science and Technology*, 53, 3408-3423.
- Shurtleff, W., & Aoyagi, A. (2014). *History of meat alternatives (965 CE to 2014): Extensively annotated bibliography and source book*. Soyinfo Center.
- Snixykitchen. (2015). *Adzuki Bean Tofu*. 20.01.2023 tarihinde <https://www.snixykitchen.com/adzuki-bean-tofu/> adresinden erişildi.
- Stremmel, G., Elshiewy, O., Boztug, Y., & Carneiro-Otto, F. (2022). Vegan labeling for what is already vegan: product perceptions and consumption intentions. *Appetite*, 175, 106048.
- Şanlıer, N., & Öztürk, Y. E. (2018). *Gastronomide güncel konular*. Billur Yayınevi.
- Taşçı, B. N., & Alp, H. (2022). *Vegan Beslenme*. 25.03.2023 tarihinde <https://gidamuhendisligiogrencikongresi.com/wp-content/uploads/2021/03/P21.pdf> adresinden erişildi.
- Tunçay, Y. G. (2018). Sağlık yönüyle vegan/vejetaryenlik. *Eurasian Journal of Health Sciences*, 1(1). 25-29.
- Tunçay, Y. G., & Bulut, M. (2016). Yaşam tarzı olarak vegan ve vejetaryenlik. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 830–843.
- Türker, N., & Ayyıldız, S. (2021). Yenice mutfak kültürünün vegan mutfak kapsamında incelenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 946-968.
- Türkiye Vegan ve Vejetaryenler Derneği (2019). V-Label. 26.09.2024 tarihinde <https://tvd.org.tr/kategori/v-label/> adresinden erişildi.
- Uçan, B. Z., & Bozok, D. (2019). Veganizm ve gastronomi. 4. *Uluslararası Gastronomi Turizmi Araştırmaları Kongresi*, 978–605–031–271–3.
- Vanga, S. K. & Raghavan, V. (2018). How well do plant based alternatives fare nutritionally compared to cow's milk?. *Journal of Food Science and Technology*, 55(1), 10-20.
- Vegancheese (2015). *Mad Cheese Goudavibes*. 11.10.2024 tarihinde <https://www.vegancheese.co/discover/mad-cheese-goudavibe> adresinden erişildi.
- Vegancheese (2015). *Fine cultures macadamia and cashew vegan camembert*. 11.10.2024 tarihinde <https://www.vegancheese.co/discover/fine-cultures-macadamia-and-cashew-vegan-camembert> adresinden erişildi.
- Vegancheese (2015). *Peaceful rebel vegan cheese meltable mozzarella*. 11.10.2024 tarihinde <https://www.vegancheese.co/discover/peaceful-rebel-vegan-cheese-meltable-mozzarella> adresinden erişildi.
- Yıldız, M. & Yılmaz, M. (2020). Gastronomi alanındaki trendlere bir bakış. *Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5, 2651-2742.

Vegan Diets and Tofu-Based Milk Alternatives: An Analysis from a Gastronomic Perspective

Extended Abstract

This study explores the gastronomic dimensions of vegan nutrition and evaluates the impact of tofu-based dairy substitutes on culinary culture and flavor profiles. Veganism, defined as a dietary pattern that excludes all animal-derived products, has gained significant popularity in recent years due to increasing health, ethical, and environmental concerns. It reflects not only a nutritional choice but also an ethical and sustainable lifestyle orientation. In response to this trend, various plant-based alternatives have been developed to replace conventional animal milk and dairy products. Among these, tofu emerges as a prominent ingredient in vegan diets due to its high protein content, rich nutritional value, and culinary versatility.

Utilizing a literature review methodology, the study examines the historical development of vegan nutrition, the sensory and gastronomic properties of tofu and other plant-based dairy alternatives, and the current consumption trends surrounding these products. A total of 76 publications were initially identified, 29 of which were excluded due to duplication or irrelevance. The remaining 47 publications were subjected to full-text analysis and thematically assessed.

Findings indicate that tofu-based dairy products exhibit markedly different flavor and texture profiles compared to traditional dairy items. These alternatives typically have a more subtle flavor and are frequently enhanced with plant-based seasonings or natural flavorings. Although such differences may be perceived negatively by some consumers, the application of innovative gastronomic techniques including fermentation, protein enrichment, natural flavor boosting, and fat content optimization has the potential to address these limitations and enhance overall sensory appeal.

Furthermore, the study underscores the environmental advantages of tofu-based dairy products. Compared to animal-derived milk production, tofu alternatives require significantly less water, land, and energy, resulting in a reduced ecological footprint. While cow's milk production is associated with high water usage and greenhouse gas emissions, tofu offers a more sustainable option in terms of resource efficiency. However, market dynamics suggest that these products must become more gastronomically appealing to achieve broader acceptance among consumers.

From the perspective of Turkish cuisine, the integration of tofu-based dairy products into traditional dishes may facilitate their acceptance. For instance, tofu cheeses can substitute for traditional cheeses such as lor or beyaz peynir in recipes for yogurt-based appetizers, dairy desserts, and breakfast spreads. Expanding the variety and accessibility of such products within restaurants and the food service industry is crucial, especially in light of the growing population of vegan and vegetarian consumers in Turkey.

In conclusion, tofu-based dairy substitutes represent a valuable alternative considering both health and environmental sustainability. Nevertheless, improvements in taste, texture,

and nutritional quality are essential for wider consumer acceptance. The incorporation of advanced culinary techniques can help these products reach a broader audience. The study offers academic and practical contributions by providing insights and recommendations for gastronomy professionals and food manufacturers seeking to innovate in the field of plant-based dairy alternatives.

Atıf Gösterim/To Cite: Şen, A. ve Genç, İ. (2025). Vegan Beslenme ve Tofu ile Üretilen Süt İkameleri: Gastronomi Perspektifinden Bir Analiz, *Journal of Applied Tourism Research*, 6(1), 99-113. doi.org/10.5281/zenodo.15701922

Etik Onayı: Yazarlar bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini beyan etmiştir. Aksi bir durumun tespiti halinde derginin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarına aittir.

Etik Kurul Onayı: Bu araştırma etik kurul izni gerektirmemektedir.

Destek Bilgisi: Çalışma için herhangi bir kurum ya da kuruluştan finansal destek alınmamıştır.

Bilgilendirilmiş Onam Formu: Yazar kendi rızasıyla çalışmaya dâhil olmuştur.

Katkı Oranı: 1. yazar: %50; 2. yazar: %50

Çıkar Çatışması: Makalede herhangi bir çıkar çatışması yoktur.