

Mürdümük (*Lathyrus sativus L.*) Bitkisinin Türk Mutfağında Kullanımı Üzerine Bir Araştırma (A Research on the Use of Grass Pea (*Lathyrus sativus L.*) Plant in Turkish Cuisine)

* Esra DOĞU BAYKUT^a 

^a İstanbul Medeniyet University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy and Culinary Arts, İstanbul/Türkiye

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 15.09.2024

Kabul Tarihi: 27.02.2025

Anahtar Kelimeler

Mürdümük

Lathyrus sativus L.

Baklagil

Türk mutfağı

Arkeobotanik

Öz

Dünyadaki en büyük çevresel, ekonomik ve sosyal sorunlardan birisi iklim değişikliğidir. Son yıllarda iklim değişikliği sebebiyle azalan su mevcudiyeti, sıcaklık artışı gibi sebepler tarımda mahsul veriminde düşüşe sebep olmaktadır. Bu sebeplerle zor koşullara dayanıklı ve yeterince bilinmeyen baklagillerin mutfakta kullanım imkanlarının araştırılması önem kazanmıştır. Elverişsiz toprak ve iklim koşullarında büyüeyebilen mürdümük (*Lathyrus sativus*) Anadolu topraklarında M.Ö. 8000 yıllarından bu yana yetişen bir baklagildir. Bu çalışma ile mürdümük ile Türk mutfağında yapılan yemeklerin tespit edilmesi ve standart reçetelerinin oluşturulması hedeflenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında doküman analizi ile mürdümük ile ilgili yazılı kaynaklar incelenmiş ve veri toplanmıştır. Reçete geliştirilirken kullanılan mürdümükler yazar tarafından yetiştirilmiştir. Sonraki aşamada Türk mutfağında mürdümük ile yapıldığı tespit edilen mürdümük çorbası, mürdümük dolması ve pava (mürdümük ezmesi) yemeklerinin standart reçeteleri geliştirilmiştir. Gelecek çalışmalarda mürdümüğün farklı tariflerde kullanımının araştırılması ve yeni reçeteler geliştirilmesi önerilmektedir.

Keywords

Grass pea

Lathyrus sativus L.

Legume

Turkish cuisine

Archaeobotany

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

Abstract

One of the biggest environmental, economic and social problems in the world is climate change. In recent years, factors such as decreasing water availability and increasing temperatures due to climate change have caused a decrease in crop yields in agriculture. For these reasons, it has become important to investigate the culinary uses of legumes that are resistant to harsh conditions and are not widely known. Able to grow in unfavorable soil and climate conditions, grass pea (*Lathyrus sativus*) is a legume that has been grown in Anatolian lands since 8000 BC. This study aims to identify dishes made with grass pea in Turkish cuisine and to develop standard recipes. In the first stage of the study, written sources about the grass pea were examined and data were collected through document analysis. The grass pea used in the study were cultivated by the author. Then, standard recipes for grass pea soup, stuffed grass pea and pava (grass pea paste), which were found to be made with grass pea in Turkish cuisine, were developed. It is recommended that future studies investigate the use of grass pea in different recipes.

* Sorumlu Yazar

E-posta: esra.dogubaykut@medeniyet.edu.tr (E. D. Baykut)

DOI: 10.21325/jotags.2025.1558

GİRİŞ

Günümüzün en büyük sorunlarından birisi dünyadaki açlık sorunudur. 2030 yılında yaklaşık 600 milyon insanın açlıkla karşı karşıya kalacağı öngörülmektedir (FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO, 2023). İklim değişikliği ve buna bağlı çevresel değişiklikler sebebiyle tarımsal üretkenlik ve gıda güvencesi olumsuz yönde etkilenmektedir. Dünyadaki tarımsal verimlilik 1961 yılından bu yana iklim değişikliği sebebiyle %21 azalmıştır (Ortiz-Bobea, Ault, Carrillo, Chambers, & Lobell, 2021). İklim değişikliğinin neden olduğu sıcaklık artışları, yağış miktarında ve rejimindeki değişim, aşırı hava olaylarının (sel, kuraklık vs.) artan sıklığı ve şiddetinin önümüzdeki yıllarda tarımsal faaliyetleri daha da fazla etkileyeceği öngörülmektedir (Kadioğlu, Ünal, İlhan, & Yürük, 2017). Bu sebeple, çevreye duyarlı, sürdürülebilir tarım uygulamaları ve dayanıklı tarım ürünleri ile iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve iklim değişikliğine uyum sağlamak önemlidir. Mürdümük zor koşullara dayanıklı olması ve iyi bir protein kaynağı olması sebebiyle son yıllarda besin içeriği ve gıda olarak kullanım alanları araştırılan baklagillerdendir (Quintieri ve diğ., 2023).

Baklagiller çoğu ülkede temel gıda maddeleri ve önemli protein kaynaklarıdır. Besin değeri yüksek ve çevre dostu sürdürülebilir tarım ürünleridir. Mürdümük, ekonomik ve ekolojik öneme sahip olan yıllık bir serin mevsim baklagil mahsulüdür. Farklı toprak ve iklimlere adapte olabilen, düşük sıcaklıklara, sel ve kuraklığa toleranslı, böcek ve hastalıklara dirençli ve diğer baklagillere göre yüksek verimi sebebiyle sürdürülebilir tarım için çok iyi bir mahsul olarak kabul edilmektedir (Gonçalves, Rubiales, Bronze & Vaz Pato, 2022). Ayrıca tuzlu, besin eksikliği olan veya ağır metal birikiminin olduğu topraklarda bile yetişebilmektedir (Das, Parihar, Barpete, Kumar & Gupta, 2021).

Mürdümük insanlık tarihinde sürekli var olmuştur ve kültürel mirasın işareti olarak görülmektedir (Barone & Tulumello, 2020). İlk kez 7000-8000 yıl önce evcilleştirilmiştir (Kumar et al., 2013). Türkiye’de farklı bölgelerde yapılan birçok arkeolojik kazıda M.Ö. 1000-8000 yılları arasına tarihlenen mürdümük tohumları bulunmuştur (Eren & Çelik, 2023; Kutlu, Erim Özdoğan & Altundağ Çakır, 2018; Kutlu & Çakır, 2021; Fairbairn, Asouti, Near & Martinoli, 2002; Uyar & Turoglu, 2023).

Mürdümük günümüzde Türkiye’de dahil olmak üzere pek çok ülkede yetiştirilmektedir. Bazı ülkelerde mürdümük ile yapılan yemekler hala popüler olmakla birlikte ülkemizde bu baklagil bitkisinin tanınırlığı sınırlıdır. Ülkemizde farklı bölgelerde çorba, dolma ve ezme gibi farklı formlarda kullanıldığı yemekler bulunmaktadır. Bu makalenin amacı mürdümük bitkisinin literatürde yer almasını sağlamak ve Türk mutfağında kullanıldığı yemeklerin tanıtılmasına katkıda bulunmaktır.

Kavramsal Çerçeve

Mürdümük, 187 Lathyrus türünden biridir (Campbell, 1997). Avustralya’da yakın zamanda görülmekle birlikte, Afrika’nın Sahra bölgesi, Güney Asya ülkeleri, Güney Avrupa ve Güney Amerika’da da yetiştirilmektedir (Barone, & Tulumello, 2020). Dünya çapında mürdümük üretiminin 1,20 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir (Quintieri ve diğ., 2023). Mürdümük hem insan hem hayvan beslenmesi açısından önemlidir. İnsan tüketimi için, Bangladeş, Etiyopya, Hindistan, Nepal, Pakistan, Bulgaristan, Almanya, Yunanistan, İtalya, Polonya, Portekiz, İspanya, Portekiz, Girit, Güney Rusya, Rodos, Kıbrıs, ABD, Şili, Suriye, Türkiye ve Mağrip gibi birçok ülke ve bölgede yetiştirilmekte ve tüketilmektedir (Barone & Tulumello, 2020). Akdeniz bölgesinde mürdümük üretimi azalırken, Bangladeş ve Etiyopya’da artmıştır (Gonçalves, Rubiales, Bronze & Vaz Pato, 2022).

Mürdümük üç kıtaya yayılmış bir Neolitik bitkidir. İklim değişikliklerine en dayanıklı bitkilerden biri olarak kabul edilen ve kuraklığın tetiklediği kıtlıklar sırasında hayatta kalma gıdası olarak kabul edilen sağlam bir baklagil bitkisidir. Dayanıklı bir kök sistemi vardır ve etkili bir nitrojen sabitleyici olarak kendi nitrojen gereksinimlerini karşılar ve sonraki mahsullere olumlu fayda sağlar (Campbell, 1997; Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019).

Mürdümüğün insan beslenmesinde kullanımı çok eski yıllara dayanmaktadır. Mürdümük, en eski evcilleştirilmiş bitkilerinden biridir. Mürdümük bitkisinin Akdeniz bölgesinde ortaya çıkıp evcilleştiği ve daha sonra diğer kıtalara yayıldığı düşünülmektedir (Kumar et al., 2013). Avrupa'da evcilleştirilen ilk ürün olabileceği bildirilmiştir (Kislev, 1989). Türkiye ve Irak'ta yapılan arkeolojik kazılarda Lathyrus türlerinin tohumları bulunmuştur. Benzer şekilde, Hindistan'daki en eski kazılarda M.Ö. 2500'den kalma ve Balkanlarda yapılan en eski kazılarda M.Ö. 8000'den kalma tohumlar tespit edilmiştir (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019).

Batman ili Beşiri ilçesi Çemialo Sırtı mevkiinde 2013-2015 yılları arasında yapılan arkeolojik kazılar sonucunda M.Ö. 1000 ile 2000 yıllarına tarihlendirilen mürdümük tohumları bulunmuştur (Kutlu, & Çakır, 2021). Batman ili Beşiri İlçesi'nde yer alan Sumaki Höyük'te 2014 yılında yapılan kazılardan elde edilen arkeobotanik verilerinde ise M.Ö. 7310-6400 yılları arası tarihlenen mürdümük tohumları saptandığı belirtilmiştir (Kutlu, Erim Özdoğan & Altundağ Çakır, 2018). Ayrıca, Gökçeada'nın güneybatısında yer alan Uğurlu-Zeytinlik yerleşiminde M.Ö. 5900-5500 yıllarına tarihlendirilen ve Şanlıurfa'nın Hilvanlı ilçesinde yer alan Nevali Çori yerleşiminde M.Ö. 8600-8000 yıllarına tarihlendirilen mürdümük tohumları bulunmuştur (Eren & Çelik, 2023). Konya ilinin Çumra ilçesinde yer alan Çatalhöyük Neolitik yerleşim alanında yapılan kazılarda da mürdümük tohumlarına rastlanmıştır (Fairbairn, Asouti, Near & Martinoli, 2002). Mürdümük tohumları Trakya bölgesinde Kırklareli il merkezinin güneyinde yer alan MÖ 6200-4700 yıllarına tarihlenen Aşağı Pınar yerleşkesinde de görülmüştür (Uyar & Turoglu, 2023).

Mürdümük %24-31 protein içeriği ile yoksul insanların tahıl bazlı beslenmesine iyi bir protein takviyesidir. Bazı bölgelerde kültürel ve dini sebeplerle de tüketimi fazladır. Örneğin Etiyopya'da dini yasaklar nedeniyle yılın belli dönemlerinde hayvansal gıdaların tüketimine izin verilmemektedir, bu dönemlerde mürdümük protein kaynağı olarak tüketilmektedir (Barone & Tulumello, 2020). Mürdümük proteini albuminlerden (%14), globulinlerden (%66), glutelinlerden (%15) ve prolaminlerden (%5) oluşur (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019).

Mürdümük diğer baklagiller gibi insan sağlığına katkı sağlayabilecek bileşikler açısından da önemli bir bitkidir. Örneğin, L-homoarjinin'in bilinen tek diyet kaynağıdır. Bu nedenle nutrasötik olarak değerlendirilebilir. Bir amino asit olan L-homoarjinin, kardiyovasküler hastalık tedavilerinde ve hipoksinin, yani kanser tümörü gelişimiyle ilişkili doku düzeyinde yetersiz oksijen tedarikinin sonuçlarının üstesinden gelmede fayda sağlamaktadır. Bu nedenle, küçük miktarlarda mürdümük tüketerek günlük L-homoarjinin alımı insan sağlığı açısından değerli olabilir (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019; Quintieri ve diğ., 2023). Ayrıca bu baklagilin iyi bir fenolik kaynağı olduğu bulunmuştur (Fратиanni ve diğ., 2014).

Pek çok baklagilde olduğu gibi, mürdümük de esansiyel kükürt içeren amino asitler olan metiyonin ve sistein açısından eksiktir, fakat tahıllarda düşük olan lizin açısından zengindir. Mürdümüğün amino asit profilleri birçok baklagil tanesi için bildirilenlere benzerdir. Merkezi sinir sisteminde hayati bir rol oynayan metionin gibi esansiyel kükürt içeren amino asitlerin eksikliği, tahıl içeren dengeli bir diyetle aşılabılır (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019). Arslan (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, 22 adet mürdümük bitkisinin vitamin ve

aminoasit içerikleri araştırılmış ve retinol ve β -karoten miktarı sırasıyla 25,6-44,1 ve 240,8-410,1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ aralığında bulunmuştur. En yüksek vitamin düzeyinin pantotenik asit olduğu (14,43-22,41 mg/kg) ve bunu niasinin (12,37-20,25 mg/kg) takip ettiği belirtilmiştir. Mürdümükte en bol bulunan amino asidin glutamik asit (3,54-4,31 g/100 g) olduğu ve bunu aspartik asit, arginin, izolösin+lösin ve lisin amino asitlerinin takip ettiği bulunmuştur. Kükürt içeren amino asitler olan metiyonin (0,24-0,35 g/100 g) ve sistin (0,28-0,38 g/100 g) ise daha düşük seviyelerde bulunmuştur.

Mürdümük çiğ yeşil atıştırılabilir olarak, bütün olarak veya öğütülerek tüketilebilmektedir (Almeida, Rubiales & Vaz Pato, 2015). Mürdümük, taneleri mercimekten biraz daha büyük olan, bezelyeye benzeyen bir baklagil çeşitidir. Çorbası ve ezmesi yapılır, sarma ve dolmalarda kullanılır (Kalaycı Durdu & Budakoğlu, 2016).

Mürdümük ile hazırlanan yemekler oldukça lezzetlidir. Birçok Avrupa ülkesinde (örneğin, İspanya, Fransa, Portekiz, İtalya ve Polonya), Afrika'da (örneğin, Etiyopya) ve Güney Asya'da (örneğin, Hindistan, Bangladeş ve Nepal) mürdümük ile yapılan yemekler hala popülerdirler. Etiyopya'da tüketilen mürdümük yemekleri arasında haşlanmış bütün tohumlar (nifro), kavrulmuş bütün tohumlar (kollo), geleneksel sos (shiro wott ve kik wott), yerel içecek (areke) ve gençler tarafından atıştırılabilir olarak yenen yeşil olgunlaşmamış tohumlar (eshet) bulunur. Birçok Avrupa dilinin mürdümük için kendi yerel isimleri de vardır. Örneğin, Portekiz'in orta bölgesindeki küçük bir köy olan Alvaiázere'de 2001'den bu yana her yıl bir hafta boyunca "chícharo (mürdümük)" için gastronomi festivali düzenlenmektedir. Festivalin amacı bu unutulmuş ürün hakkında yerel bilgiyi ve gelenekleri öğretmektir. Bu festival ayrıca yerel çiftçiler ürünlerini geleneksel ticari sistemlerin dışında satma fırsatları da bulmaktadır. Ayrıca festival günlerinde birçok yerel restoranın desteğiyle çok çeşitli mürdümük ile hazırlanan ürünler sunulmaktadır (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019).

Mürdümük bitkisinin tüketiminin azalmasındaki sebeplerden birisi aşırı tüketiminin ile nörolatirizm olarak adlandırılan bir nörolojik bozukluğa sebep olmasıdır. Nörolatirizm ile ilişkilendirilmesi bitkinin ekiminin azalmasına ve bitkinin olumlu tarımsal özelliklerinin ve beslenme avantajlarının göz ardı edilmesine yol açmıştır. Fakat mürdümüğün dengeli bir beslenmenin parçası olduğunda normal sosyo-ekonomik ve çevresel durumlarda nörolatirizme sebep olma ihtimali neredeyse yoktur. Hatta son yıllarda yapılan araştırmalar mürdümük bitkisinin bir nutrasötik olarak potansiyelini ortaya çıkartmıştır (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019).

Latirizm, osteolatirizm ve nörolatirizm olmak üzere iki farklı felç hastalığını içermektedir. Latirizm hastalığı sadece *L. sativus* ile ilgili değildir *Latyrus* cinsini kapsamaktadır. *L. sativus* yani mürdümük bitkisinde bulunan β -N-oksilil-L- β -diaminopropiyonik asit (β -ODAP) nörolatirizm hastalığından sorumlu toksindir. 1960 yılında tanımlanan bu toksinin, mürdümüğün temel besin olarak ve uzun süreli tüketildiğinde insanlarda ve hayvanlarda (özellikle geviş getiren ve tek mideli türlerde) felce sebep olabileceği belirtilmiştir (Barone & Tulumello, 2020; Quintieri ve diğ., 2023). Khandare, Ankulu, Aparna, Shirfule & Rao (2014) tarafından Hindistan'da 5 köyde yapılan kesitsel araştırmada küçük miktarlarda mürdümük tüketiminin nörolatirizme yol açmadığı görülmüştür. Son yıllarda yapılan çalışmalarda mürdümüğün tahıllar ile birlikte tüketildiğinde sistin ve metiyonin miktarının artmasıyla β -ODAP toksisitesinin azalabileceği bildirilmiştir. β -ODAP suda çözünür olduğu için suda bekletme ile de miktarı azalmaktadır. Yapılan çalışmalarda suda bekletme ve pişirme ile β -ODAP miktarında %30'dan %88'e kadar azalmalar görülmüştür. Günümüzde tür içi hibridizasyon gibi tekniklerle de β -ODAP miktarı $<0,1$ seviyelerinde olan mürdümük üretimi de mümkündür (Barone & Tulumello, 2020; Quintieri ve diğ., 2023).

Yapılan çalışmalar az miktarlarda mürdümük tüketiminin nörolatirizme yol açmadığını açıkça ortaya çıkartmıştır. Bu baklagilin besin değeri etkin bir şekilde kullanılırsa iyi bir protein kaynağı haline gelebilir.

Yöntem

Çalışmanın amacı, kökeni çok eskilere dayanan mürdümük bitkisi ile ilgili literatüre katkıda bulunmak ve Türk mutfağında mürdümük kullanılarak yapılan yemekleri gelecek nesillere aktararak unutulmamasını sağlamaktır. Günümüzde mürdümük bitkisini tanıyan ve yemeklerinde kullanan kişileri sayısı oldukça sınırlıdır. Daha önce mürdümük bitkisinin Türk mutfağında kullanımı ile ilgili bir çalışma yapılmamış olması araştırmanın önemini arttırmaktadır.

Çalışmanın ilk aşamasında nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi ile mürdümük bitkisi ile ilgili yazılı kaynaklar incelenmiş ve veri toplanmıştır. Nitel araştırma, görüşme (odak grup görüşmesi dahil), gözlem ve yazılı dokümanların incelenmesi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların bütünsel ve gerçekçi bir şekilde incelendiği araştırma olarak tanımlanabilir. Doküman analizi ikincil kaynaklar olan kitap, dergi, makale, web sitesi vb. materyallerin veri kaynağı olarak incelendiği nitel araştırma desenlerindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Doküman analizinde ikincil veriler detaylı olarak incelenmiş ve elde edilen bilgiler ışığında yazar tarafından 2024 yılı mart ayı içerisinde Akçahalil Mahallesi'nde (Süleymanpaşa, Tekirdağ) mürdümük tohumu (*L. sativus*) ekimi yapılmış ve temmuz ayında hasat edilmiştir. Taş değirmende öğütülen mürdümük taneleri ile Türk mutfağında kullanıldığı tespit edilen mürdümük çorbası, mürdümük dolması ve pava (mürdümük ezmesi) yemekleri hazırlanarak standart reçeteleri hazırlanmıştır.

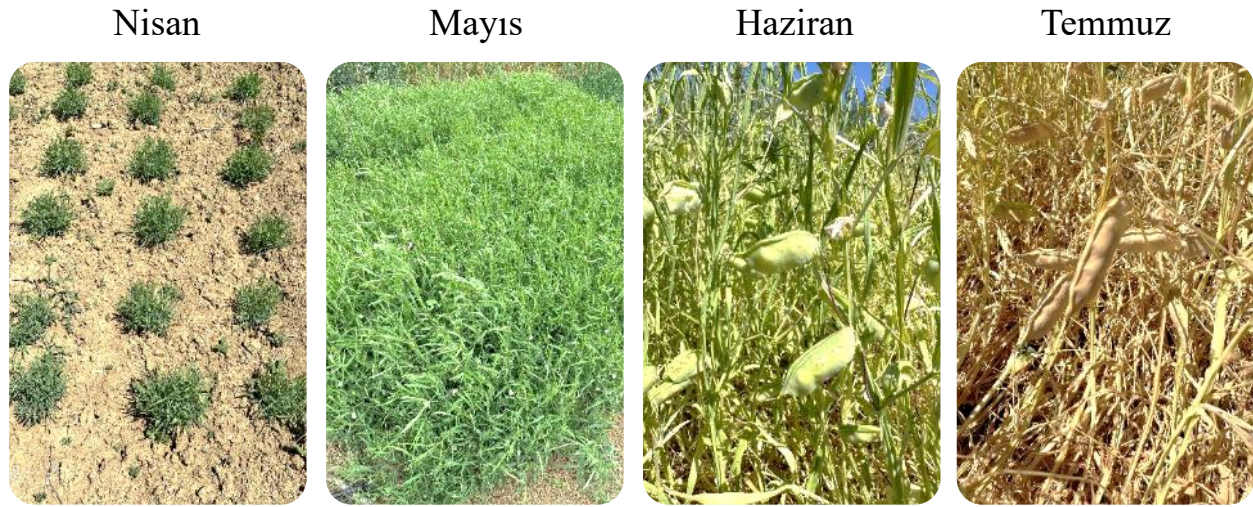
Bulgular ve Tartışma

Çalışmanın ilk aşamasında akademik veri tabanlarında mürdümük ile ilgili yapılan çalışmalar incelenmiştir. Özellikle son yıllarda yapılan birçok uluslararası çalışmada, iklim değişikliği ile mücadelede sürdürülebilir ve doğal bir kaynak olarak mürdümük bitkisinin önemine değinilmiştir. Gastronomi alanında mürdümük ile ilgili yapılmış ulusal makale bulunmamıştır. Literatür taramasında incelenen internet kaynaklarında mürdümüğün günümüzde Datça'da hala tüketildiği görülmüştür. Muğla İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü tarafından hazırlanan "Muğla Mutfağı" kitabında pava ve mürdümük çorbasının yapılışı anlatılmıştır (Kalaycı Durdu ve Budakoğlu, 2016).

Fidanoğlu ve Doğan (2020) tarafından yapılan bir çalışmada ise Datça'nın Betçe Bölgesi'ndeki eski zamanlardan günümüze gelen maniler derlenmiştir. Bu manilerden yemekler ile ilgili olanlarından bir tanesinde mürdümükten şöyle bahsedilmektedir: "Döşeme'den geçtime, Cevlit'te ekin biçtime, Mürdümük dolması yedikçe, Davıl gibi şiştime". Aynı çalışmada yöre halkından birisi ile yapılan röportajda ise mürdümüğün yokluk zamanlarında tarımı yapılan bir ürün olduğu, kuraklığa ve zor şartlara dayanıklı bir bitki olduğu, kıraç topraklarda hiçbir şey istemeden, gübresiz de yetişebildiği fakat günümüzde Datça'da sadece Belenköy'de üretiminin yapıldığı ve arayıp da bulunamayan bir ürün haline geldiği belirtilmiştir. Datça bölgesinde mürdümük çorbası ve pava (mürdümük ezmesi) olarak tüketildiği ve manide bahsedilen mürdümük dolmasının hiç tüketilmediği belirtilmiştir.

İnternet kaynaklarında da mürdümük dolması ile ilgili hiçbir bilgi bulunamamıştır. Fakat yıllardır Tekirdağ'da mürdümük dolması tüketildiği bilinmektedir. Bu bilgiler ışığında yazar tarafından öncelikle mürdümük tohumu ekilip mürdümük yetiştirilmiş ve daha sonra standart reçetelerini geliştirmek üzere Türk mutfağında mürdümük ile yapıldığı bilinen mürdümük çorbası, mürdümük dolması ve pava seçilmiştir.

Mürdümük farklı toprak ve iklim koşulunda yetişebilen bir bitkidir. Türkiye'nin farklı birçok bölgesinde yetiştirilmektedir. Çalışmada kullanılan mürdümükler Tekirdağ'da yetiştirilmiştir. Tohumların gelişim süreci Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Mürdümük bitkisinin gelişimi (Yazar tarafından fotoğraflanmıştır.)

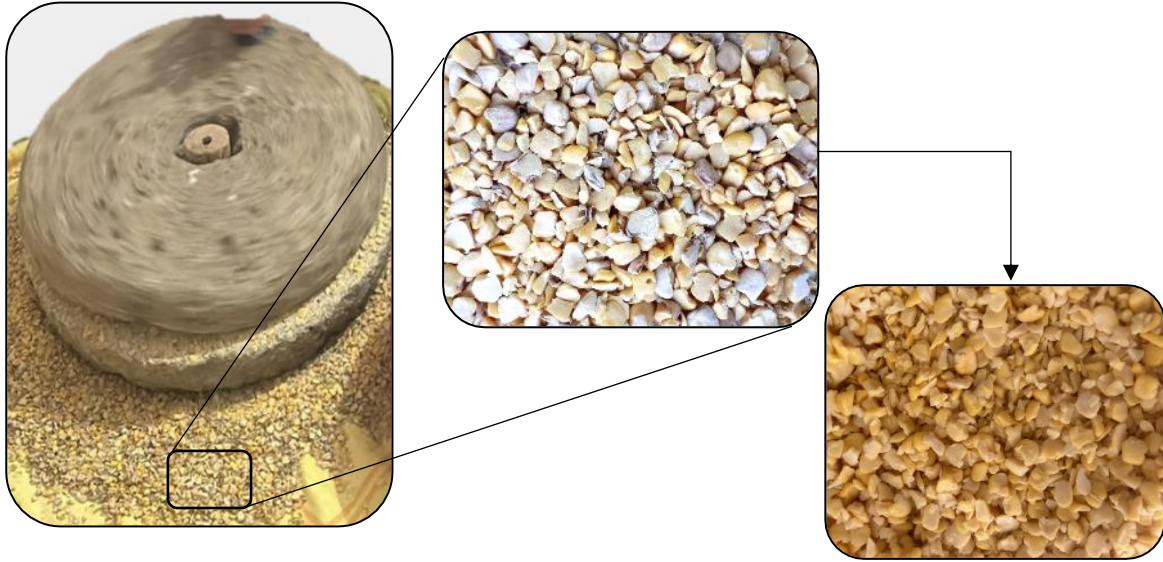
Bazı ülkelerde mürdümük tanelerinin yeşil iken toplanıp atıştırmalık olarak tüketildiği bildirilmiştir (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019). Yapılan literatür taramasında ülkemizde yapılan yemeklerde olgunlaşmış mürdümük tanelerinin kullanıldığı saptanmıştır. Bu sebeple hasat için temmuz ayı beklenmiştir.

Temmuz ayında hasatı yapıldıktan sonra mürdümük taneleri kabuklarından ayrılmıştır. Kabuklarda yaklaşık 2-6 adet tane bulunmaktadır. Mürdümük taneleri bezelyeye benzer boyutta ve serttir. Taneler sarı-kahverengi renktedir. Olgunlaşmış mürdümük taneleri Şekil 2'de görülmektedir.




Şekil 2. Mürdümük taneleri (Yazar tarafından fotoğraflanmıştır.)

Mürdümük taneleri çok eski yıllardan beri Türk mutfağında yaygın olarak öğütülerek kullanılmaktadır. Bu çalışmada da hasat edilen mürdümük taneleri Şekil 3'deki taş değirmende öğütülmüştür. Daha sonra öğütülmeden önce taneyi saran ince dış kabukları ayrılarak reçetelerde kullanılmak üzere serin bir yerde muhafaza edilmiştir.



Şekil 3. Mürdümük tanelerinin taş değirmende ezilmesi (Yazar tarafından fotoğraflanmıştır.)

Mürdümük tadı baklaya benzeyen bir baklagildir. Diğer baklagiller gibi hava almayan, serin ve kuru ortamda saklandığında uzun süre bozulmamaktadır. Öğütülmüş mürdümük taneleri ile yapılan mürdümük çorbası, pava ve mürdümük dolmasının reçeteleri Şekil 4,5 ve 6'da görülmektedir.

Mürdümük Çorbası (10 porsiyon, 152 kcal/porsiyon)	
	
Malzemeler	Miktar
Mürdümük	1,5 su bardağı (225 g.)
Soğan	1 adet orta boy (100 g.)
Salça (domates+biber, 1:1)	2 yemek kaşığı (40 gr.)
Zeytinyağı	1 çay bardağı (100 ml.)
Tuz	1 çay kaşığı (5 gr.)
Kırmızı toz biber	1 tatlı kaşığı (3 gr.)
Su	6 su bardağı (1200 ml.)
Hazırlanışı	
<ul style="list-style-type: none"> • Tencerede ısıtılmış zeytinyağında doğranmış soğanlar 3 dk. kavrulur. • Kavrulmuş soğanlara salça, sıcak suda 30 dk. bekletilip süzölmüş mürdümük ve kırmızı toz biber atılıp 2 dk. kavrulur. • Sıcak su ve tuz ilave edilerek mürdümük taneleri yumuşaması için 30 dk. orta ateşte pişirilir. • Sıcak servis edilir. • İsteğe göre turuncu veya limon ile tüketilebilir. 	

Şekil 4. Mürdümük Çorbası Standart Reçetesi

Pava (10 porsiyon, 78 kcal/porsiyon)

Malzemeler	Miktar
Mürdümük	1,5 su bardağı (225 g.)
Soğan	1 adet orta boy (100 g.)
Sarımsak	2 diş (12 gr.)
Zeytinyağı	4 yemek kaşığı (20 ml.)
Limon suyu	4 yemek kaşığı (20 ml.)
Tuz	1 çay kaşığı (4 gr.)
Karabiber	0,5 çay kaşığı (0,6 gr.)
Su	3 su bardağı (600 ml.)
Hazırlanışı	
<ul style="list-style-type: none"> Sıcak suda 30 dk. bekletilen mürdümükler süzölüp tencereye alınır. Tencereye iri doğranmış soğan, sarımsak ve sıcak su ilave edilip 15 dakika orta ateşte pişirilir. Biraz soğuduktan sonra 30 sn. yüksek hızda rondodan geçirilir. İçine zeytinyağı, tuz, karabiber ve limon suyu eklenerek 2 dk. karıştırılır. İsteğe göre üzerine zeytinyağı gezdirilip dereotu ile süslenerek servis edilir. 	

Şekil 5. Pava (Mürdümük Ezmesi) Standart Reçetesi

Mürdümük Dolması (10 porsiyon, 215 kcal/porsiyon)

Malzemeler (İç harcı için)	Miktar
Mürdümük	1 su bardağı (150 g.)
Bulgur	0,5 su bardağı (75 gr.)
Soğan	2 adet orta boy (200 g.)
Salça (domates+biber, 1:1)	1 yemek kaşığı (20 gr.)
Zeytinyağı	1 çay bardağı (100 ml.)
Tuz	2 çay kaşığı (8 gr.)
Nane	4 çay kaşığı (4 gr.)
Kırmızı toz biber	1 çay kaşığı (1,25 gr.)
Karabiber	0,5 çay kaşığı (0,6 gr.)
Su	2 su bardağı (400 ml.)
Malzemeler (Pişirirken kullanılan)	Miktar
Asma (üzüm) yaprağı	90 adet
Zeytinyağı	¼ çay bardağı (25 ml)
Limon suyu	¼ limonun suyu (20 ml)
Su	2 su bardağı (400 ml.)

Hazırlanışı

- Tencerede ısıtılmış zeytinyağında doğranmış soğanlar 3 dk. kavrulur.
- Salça eklenip 2 dk. kavrulur. Sıcak suda 30 dk. bekletilen mürdümükler ilave edilir.
- Tencereye su eklendikten sonra 10 dk. pişirilir ve ardından yıkanıp süzölmüş bulgur, tuz, nane, karabiber ve kırmızı toz biber ilave edilerek 5 dk. daha pişirildikten sonra ocağın altı kapatılarak dinlendirilir.
- Asma yaprakları haşlanıp yıkanır ve süzöldükten sonra sarma işlemine geçilir. Her yaprağa bir tatlı kaşığı iç harç koyularak beşgen şeklinde sarılır.
- Sarılan tüm mürdümük dolmaları tencereye dizilir ve üzerine sıcak su, zeytinyağı ve limon suyu ilave edilerek 30 dk. kısık ateşte pişirilir.
- Sıcak veya soğuk servis edilebilir.
- İsteğe göre yoğurt ile servis edilebilir.

Şekil 6. Mürdümük Dolması Standart Reçetesi**Sonuç ve Öneriler**

Anadolu topraklarında M.Ö. 8000 yıllarından bu yana yetişen mürdümük, zorlu toprak ve iklim koşullarında yetişebilen bir baklagildir. İyi bir protein kaynağı olması sebebiyle, mürdümüğün son yıllarda iklim krizinin olumsuz etkilediği gıda üretimine iyi bir alternatif olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada mürdümük bitkisinin Türk mutfağında hangi yemeklerde ve nasıl kullanıldığının tespit edilmesi ve standart reçetelerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Çalışma sonucunda mürdümüğün Türk mutfağında çorba, dolma ve ezme gibi farklı şekillerde kullanıldığı tespit edilmiştir. Mürdümüğün çok yönlü kullanılabilir olması birçok yemek için önemli bir alternatif olmasını

sağlamaktadır. Bu çalışmada mürdümük çorbası, mürdümük dolması ve pava (mürdümük ezmesi) yemeklerinin standart reçeteleri geliştirilmiştir. Diğer baklagiller gibi mürdümüğün kolay muhafaza edilebilir olması bu reçetelerin tüm yıl boyunca kullanılabilmesini sağlamaktadır.

Mürdümük marketlerde satılmayan ve ekimi çok az yapılan bir ürün olduğu için çalışmada kullanılan mürdümükler yazar tarafından yetiştirilmiştir. Mürdümük bitkisinin hasadı yaklaşık 4-5 ay içinde yapılabilir. Kuraklığa dayanıklı olan mürdümük, iklim değişikliği nedeniyle oluşan kuraklık tehlikesine karşı iyi bir bitkisel protein kaynağı alternatifidir. Bu sebeple ülkemizde gıda olarak kullanılmak üzere mürdümük tarımının yaygınlaştırılması önem taşımaktadır.

Elde edilen bilgiler ışığında mürdümüğün birçok farklı yemek yapımında kullanılabileceği ve gastronomi açısından önemli bir potansiyele sahip olduğu saptanmıştır. Diğer baklagiller gibi sulu yemeklerde, soslarda, salatalarda, tatlılarda veya birçok farklı tarifte kullanılabilir. Yeşil olgunlaşmamış tohumları atıştırılabilir. Vejetaryen burger veya diğer vejetaryen yemeklerde hayvansal protein yerine kullanılabilir. Yeni ürün geliştirme çalışmalarında farklı lezzetler elde etmek için mürdümükten yararlanılabilir. Bundan sonraki çalışmalarda mürdümüğün farklı tekniklerle ve çeşitli ürünlerin yapımında kullanımı araştırılabilir. Ayrıca mürdümüğün besin değerleri, farklı pişirme yöntemlerinin besin değerlerine etkisi ve mürdümüğün insan sağlığına yararları ile ilgili çalışmalar da yapılabilir.

Mürdümük ile yapılan yemeklerin daha çok bilinmesinin sağlanması ve bu yemeklerin aktarımının devam etmesi için lise ve üniversitelerdeki Türk mutfağı ya da mutfak uygulamaları derslerinde derslerinde, halk eğitim merkezlerindeki aşçılık eğitimlerinde, belediyelerin ve sivil toplum kuruluşlarının açtığı kurslarda bu tariflerin kullanılması teşvik edilmelidir. Restoranlar ve yiyecek-içecek işletmeleri mürdümük ile yapılan yemeklere menülerinde yer vererek bu baklagili daha çok kişinin tanınmasına ve tatmasına destek olabilirler.

Yapılan çalışmada birtakım sınırlılıklar bulunmaktadır. Çalışmada ikincil kaynaklardan elde edilen verilerin kullanılması ve sadece nitel yöntem kullanılması çalışmanın sınırlılıkları olarak görülmektedir. Bu çalışma, gelecekteki araştırmalar için bir temel oluşturabilir. Gelecekte nitel ve nicel yöntemlerle mürdümük üzerine daha kapsamlı çalışmalar yürütülebilir. Bu çalışmaların mürdümüğün faydalarından daha çok yararlanabilmek açısından ve ülkemizde kullanımının yaygınlaşması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Almeida, N. F., Rubiales, D. & Vaz Pato, M. C. (2015). *Grass Pea*. In: De Ron, A. M. (Ed.) *Grain Legumes*, Springer, New York, pp. 251-265. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2797-5>

Arslan, M. (2017). Diversity for vitamin and amino acid content in grass pea (*Lathyrus sativus L.*). *Legume Research-An International Journal*, 40(5), 803-810. <https://doi.org/10.18805/LR-369>

Barone, M. & Tulumello, R. (2020). *Lathyrus sativus and Nutrition: Traditional food Products, Chemistry and Safety Issues* (62 p.) Springer, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-59091-8>

Campbell, C. G. (1997). *Grass Pea, Lathyrus sativus L.* (Vol. 18). Bioversity International.

Das, A., Parihar, A. K., Barpete, S., Kumar, S. & Gupta, S. (2021). Current perspectives on reducing the β -ODAP content and improving potential agronomic traits in grass pea (*Lathyrus sativus* L.). *Frontiers in Plant Science*, 12, 703275. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.703275>

Eren, E. & Çelik, H. T. (2023). Anadolu coğrafyasında neolitik dönem arkeobotanik buluntuları. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, (58), 22-40. <https://doi.org/10.17498/kdeniz.1299743>

Fairbairn, A., Asouti, E., Near, J. & Martinoli, D. (2002). Macro-botanical evidence for plant use at Neolithic Çatalhöyük south-central Anatolia, Turkey. *Vegetation History and Archaeobotany*, 11, 41-54. <https://doi.org/10.1007/s003340200005>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. (2023). The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>

Fidanoğlu, İ. & Doğan, H. (2020). Datça'dan Betçe'ye 7: Hayatın İmbiğinden Betçe Manileri. <https://dagakactim.blogspot.com/2020/04/datcadan-betceye-7.html> adresinden 02.08.2024 tarihinde erişilmiştir.

Fратиanni, F., Cardinale, F., Cozzolino, A., Granese, T., Albanese, D., Di Matteo, M., Zaccardelli, M., Coppola, R. & Nazzaro, F. (2014). Polyphenol composition and antioxidant activity of different grass pea (*Lathyrus sativus*), lentils (*Lens culinaris*), and chickpea (*Cicer arietinum*) ecotypes of the Campania region (Southern Italy). *Journal of Functional Foods*, 7, 551-557. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2013.12.030>

Gonçalves, L., Rubiales, D., Bronze, M. R. & Vaz Patto, M. C. (2022). Grass pea (*Lathyrus sativus* L.) - A sustainable and resilient answer to climate challenges. *Agronomy*, 12(6), 1324. <https://doi.org/10.3390/agronomy12061324>

Kadıoğlu, M., Ünal, Y., İlhan, A. & Yürük, C. (2017). Türkiye'de iklim değişikliği ve tarımda sürdürülebilirlik, *Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekler Federasyonu Yayını* (168 s.), İstanbul, Türkiye.

Kalaycı Durdu, B. & Budakoğlu, F. E. (2016). Muğla Mutfağı (143 s.) İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Muğla, Türkiye.

Khandare, A. L., Babu, J. J., Ankulu, M., Aparna, N., Shirfule, A. & Rao, G. S. (2014). Grass pea consumption & present scenario of neurolathyrism in Maharashtra State of India. *Indian Journal of Medical Research*, 140(1), 96-101.

Kislev, M. E. (1989). Origins of the cultivation of *Lathyrus sativus* and *L. cicera* (Fabaceae). *Economic Botany*, 43(2), 262-270.

Kumar, S., Gupta, P., Barpete, S., Sarker, A., Amri, A., Mathur, P. N. & Baum, M. (2013). *Grass Pea*. In: Singh, M., Upadhyaya, H. D., Singh Bisht, I. (Eds.) Genetic and Genomic Resources of Grain Legume Improvement. Elsevier, London and Waltham, pp 269–292. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-397935-3.00011-6>

Kutlu, L. & Çakır, E. A. (2021). Batman/Beşiri Çemialo Sırtı'nda arkeobotanik çalışmalar. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(1), 215-230. <https://doi.org/10.29130/dubited.773005>

Kutlu, L., Erim Özdoğan, A. & Altundağ Çakır, E. (2018). Archaeobotanical studies at Sumaki Höyük (Batman, Turkey) in 2014. *Eurasian Journal of Forest Science*, 6(2), 26-34. <https://doi.org/10.31195/ejefs.410656>

Lambein, F., Travella, S., Kuo, Y. H., Van Montagu, M. & Heijde, M. (2019). Grass pea (*Lathyrus sativus* L.): orphan crop, nutraceutical or just plain food?. *Planta*, 250, 821-838. <https://doi.org/10.1007/s00425-018-03084-0>

Ortiz-Bobea, A., Ault, T. R., Carrillo, C. M., Chambers, R. G. & Lobell, D. B. (2021). Anthropogenic climate change has slowed global agricultural productivity growth. *Nature Climate Change*, 11(4), 306-312
Uyar, Ö. Y., & Turoglu, H. (2023). Aşağı Pınar (Kırklareli-Türkiye) tarih öncesi yerleşiminin coğrafi veriler ve CBS teknolojileriyle yaşam çevresi analizi. *Jeomorfolojik Araştırmalar Dergisi*, (10), 78-90. <https://doi.org/10.46453/jader.1207499>

Quintieri, L., Nitride, C., De Angelis, E., Lamonaca, A., Pilolli, R., Russo, F. & Monaci, L. (2023). Alternative protein sources and novel foods: benefits, food applications and safety issues. *Nutrients*, 15(6), 1509. <https://doi.org/10.3390/nu15061509>

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

A Research on the Use of Grass Pea (*Lathyrus sativus* L.) Plant in Turkish Cuisine

Esra DOĞU BAYKUT

İstanbul Medeniyet University, Faculty of Tourism, Istanbul/Türkiye

Extended Summary

One of the biggest environmental, economic and social problems in the world is climate change. In recent years, factors such as decreasing water availability and increasing temperatures due to climate change have caused a decrease in crop yields in agriculture. Sustainable agricultural techniques and crops that are resilient to harsh conditions are vital in combating climate change. In addition, the continuous increase in the human population has led scientists to search for sustainable and natural protein sources. For these reasons, it has become important to investigate the culinary uses of legumes that are resistant to harsh conditions and are not widely known.

Due to its ability to grow in challenging soil and climate conditions and being a good source of protein, grass pea (*Lathyrus sativus*) has been considered a promising alternative to food production, which is adversely affected by the climate crisis. Grass pea is currently cultivated in many countries, including Turkey. In recent years, with the increasing interest in plant protein sources, research on grass pea has intensified. Although dishes made with grass pea are still popular in some countries, the recognition of this legume is limited in our country.

Grass pea has been present throughout human history and is regarded as a symbol of cultural heritage (Barone & Tulumello, 2020). It was first domesticated 7000–8000 years ago (Kumar et al., 2013). In various archaeological excavations in different regions of Turkey, grass pea seeds dating back to 1000–8000 BC have been discovered (Eren & Çelik, 2023; Kutlu, Erim Özdoğan & Altundağ Çakır, 2018; Kutlu & Çakır, 2021; Fairbairn, Asouti, Near & Martinoli, 2002; Uyar & Turoglu, 2023).

Grass pea is one of 187 species of *Lathyrus* (Campbell, 1997). It has recently been seen in Australia and is also grown in the Sahara region of Africa, South Asian countries, Southern Europe, and South America (Barone, & Tulumello, 2020). It is estimated that globally, grass pea is cultivated on 1.50 million hectares, with an annual production of 1.20 million tons (Kumar et al., 2013; Quintieri ve diğ., 2023). The grass pea is important for both human and animal nutrition. It is grown and consumed for human consumption in many countries and regions such as Bangladesh, Ethiopia, India, Nepal, Pakistan, Bulgaria, Germany, Greece, Italy, Poland, Portugal, Spain, Portugal, Crete, Southern Russia, Rhodes, Cyprus, USA, Chile, Syria, Turkey and Maghreb (Barone & Tulumello, 2020).

With its 24-31% protein content, grass pea is a good and cheap protein supplement for the cereal-based diet of poor people. Like other legumes, grass pea is also an important plant in terms of compounds that can contribute to human health. For example, it is the only known dietary source of L-homoarginine. Therefore, it can be considered as a nutraceutical (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019; Quintieri ve diğ., 2023). It has also been found that this legume is a good source of phenolics (Fратиanni et al., 2014). The association with neurolathyrism has led to the reduction of the plant's cultivation and the neglect of its exceptionally positive agronomic properties and nutritional advantages. However, when grass pea is part of a balanced diet, it is unlikely to cause neurolathyrism in normal socio-economic and environmental conditions (Lambein, Travella, Kuo, Van Montagu, & Heijde, 2019).

The aim of this study is to contribute to the literature on the grass pea, which has ancient origins, and to ensure that dishes made with grass pea in Turkish cuisine are passed down to future generations to prevent them from being forgotten. Today, the number of people who know the grass pea and use it in their dishes is quite limited. This study aims to introduce dishes made with grass pea into the literature. The fact that no previous study has been conducted on the use of the grass pea in Turkish cuisine increases the importance of the research.

In the first part of the study, data was collected with the qualitative research method. First of all, written sources about the grass pea were examined with document analysis, which is one of the qualitative research methods. As a result of the analysis, it was determined that grass pea was used as soup, stuffing and paste. The grass pea (*L. sativus*) used in the recipe development were planted by the author in Akçahalil Mahallesi (Süleymanpaşa, Tekirdağ) in March 2024 and harvested in July 2024. After the grass pea grains were ground in a stone mill, dishes found to be used in Turkish cuisine were prepared and standard recipes were developed.

During the literature review, it was observed that grass pea is still consumed in Datça today. In the book "Muğla Cuisine", prepared by the Directorate of Culture and Tourism, the preparation methods for pava and grass pea soup are described (Kalaycı Durdu ve Budakoğlu, 2016). In a study conducted by Fidanoğlu and Doğan (2020), the old folk songs from the Betçe region of Datça were compiled. One of these folk songs about food mentions stuffed grass pea. In the same study, in an interview with a local, it was stated that grass pea was a product cultivated in times of scarcity, that it was resistant to drought and difficult conditions, and that it could grow in barren soil without requiring anything, without fertilizer. Today, it was stated that it was only produced in Belenköy in Datça and that it had become a product that was sought after but could not be found, that it was consumed as grass pea soup and pava (grass pea paste) in the Datça region today, and that the stuffed grass pea mentioned in the folk song was not consumed. No information could be found about grass pea dolma in online sources. However, it has been known that stuffed grass pea has been consumed in Tekirdağ for years. Based on this information, grass pea soup, stuffed grass pea, and pava (grass pea paste) dishes traditionally made with grass pea in Turkish cuisine, were prepared with the grass pea cultivated by the author, and standard recipes were developed.

This study aims to make more people know about the grass pea, a legume whose use has significantly declined today. By introducing grass pea, a cheap and easily produced legume, it can be consumed by more people like other traditionally used legumes. With increased recognition of grass pea, its potential use in many different dishes beyond those for which recipes were developed in this study can be explored. It is believed that this study will contribute to increasing the use of this delicious legume in Turkish cuisine. It is recommended that future studies investigate the use of grass pea in different recipes.