

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** Senem SUNA

**Doğum Tarihi:** 18.09.1984

**Öğrenim Durumu:** Doktor

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Gıda Mühendisliği	Selçuk Üniversitesi	2007
Yüksek Lisans	Gıda Mühendisliği	Uludağ Üniversitesi	2009
Doktora	Gıda Mühendisliği	Uludağ Üniversitesi	2014

### Yüksek Lisans Tez Başlığı ve Tez Danışmanı

**YONAK, S. 2009.** Sebze Suyu Üretiminde Optimizasyon, Fen Bilimleri Enstitüsü, Uludağ Üniversitesi, Bursa (Prof. Dr. Ömer Utku ÇOPUR)

### Doktora Tezi Başlığı ve Danışman(lar)ı:

**SUNA, S. 2014.** Doğal Bitki Ekstraktlarından Alternatif Bitki Çayı Üretimi Üzerine Bir Araştırma, Fen Bilimleri Enstitüsü, Uludağ Üniversitesi, Bursa (Prof. Dr. Ömer Utku ÇOPUR)

### Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Araş.Gör.	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü	2010-2014
Araş.Gör.Dr	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü	2014-Devam ediyor

### Yönetilen Yüksek Lisans Tezleri :

-

### Yönetilen Doktora Tezleri/Sanatta Yeterlik Çalışmaları :

-Projelerde Yaptığı Görevler :

### Tamamlanan Projeler:

**2011 Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi, UAP(Z): 2011/65**

**Başlık :** Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu Tüketiminin Obezite ve Pankreas Kanseri Oluşumuna Etkisinin Araştırılması

**Çalışma Grubu :** Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Tıp Fakültesi , Veteriner Fakültesi, Bursa, Turkey.

**Katkısı :** Yardımcı Araştırmacı

**2011 Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi, UAP(Z):2011/62**

**Başlık :** Geleneksel Olarak Üretilen Pekmezin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri İle Reolojik Davranışlarının Belirlenmesi

**Katkısı :** Yardımcı Araştırmacı

### **Devam Eden Projeler:**

**2012 Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi, OUAP(Z): 2012/20**

**Başlık :** Doğal Bitki Ekstraktlarından Bitki Çayı İçeceği Üretimi Üzerine Bir Araştırma

**Çalışma Grubu :** Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü

**Katkısı :** Yardımcı Araştırmacı

**2014 U.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu KUAP(Z)-2014/10**

**Başlık:** Farklı Bitki Ekstraktları ile Zenginleştirilmiş Ekmek Üretimine Araştırılması

**Çalışma grubu:** Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü

**Görev:** Yardımcı araştırmacı

**2016 U.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu KUAP(Z)-16/1**

**Başlık:** FARKLI BİTKİ EKSTRAKTARI İLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ KOMBUCHA İÇECEĞİNİN FONKSİYONEL ÖZELLİKLERİNİN VE ANTİKANSEROJENİK ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

**Katkısı :** Yardımcı Araştırmacı

### **İdari Görevler :**

-

### **Ödüller :**

- Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Başarı Ödülü, Uludağ'ın Zirvesindekiler Öğrenci Ödülleri, 2013.
- Uludağ Üniversitesi, II. Bilgilendirme ve AR-GE Günleri, Poster Birincilik Ödülü 2012.
- BİDEB 2224 Yurtdışı Bilimsel Etkinliklere Katılım Destek Bursu, TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), 2013.

## **ESERLER**

### **A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :**

**A1.** TAMER, C.E., İNCEDAYI, B., PARSEKER YÖNEL, S., **YONAK, S.**, ÇOPUR, Ö.U., 2010. Evaluation of several quality criteria of low calorie pumpkin dessert. Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj. 38 (1) 76-80.

**A2.** İNCEDAYI, B., **SUNA, S.**, 2012. Effects of modified atmosphere packaging on quality of minimally processed cauliflower. Acta Alimentaria, An International Journal of Food Science. Vol. 41 (4), pp. 401-413.

**A3. SUNA, S.,** TAMER, C.E., ÇOPUR, Ö.U., TURAN, M. E. 2013. Determination of antioxidant activity, total phenolics and mineral contents of some functional vegetable juice, JFAE, Vol 11 (2) Part I. 213-218.

**A4. SUNA, S.,** TAMER, C.E., İNCEDAYI, B., ÖZCAN SINIR, G., ÇOPUR, Ö.U., 2014. Impact of drying methods on physicochemical and sensory properties of apricot pestil. Indian Journal of Traditional Knowledge, Vol. 13 (1), 47-55.

**A5. SUNA, S.** TAMER, C.E., SAYIN, L. 2014. Impact of innovative technologies on fruit and vegetable quality, Bulgarian Chemical Communications, Volume 46, Special issue B, 131-136.

**A6. SUNA, S.,** ÖZCAN SINIR, G., ÇOPUR, Ö.U. 2014. Nano spray drying applications in food industry, Bulgarian Chemical Communications, Volume 46, Special issue B, 137-141.

**A7. İNCEDAYI, B., SUNA, S.** ÇOPUR, Ö.U. 2014. Use of supercritical CO<sub>2</sub> in food industry, Bulgarian Chemical Communications, Volume 46, Special issue B, 126-130.

**A8. ÖZCAN SINIR, G., SUNA, S.** TAMER, C.E., 2014. Rapid monitoring of volatile organic compounds: selected ion flow tube mass spectrometry (SIFT-MS), Bulgarian Chemical Communications, Volume 46, Special issue B, 103-107.

**A9. İNCEDAYI, B., TAMER, C.E., ÖZCAN SINIR, G., SUNA, S., ÇOPUR, Ö.U.,** 2016. Impact of different drying parameters on color,  $\beta$ -carotene, antioxidant activity and minerals of apricot (*Prunus armeniaca* L.). Food Science and Technology. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-457X.0086>.

**A10. TAMER C.E., YEKELER F.Z., ÇOPUR Ö.U., İNCEDAYI B., SUNA S.,** 2016. A Study of Fortification of Lemonade with Herbal Extracts, Food Science and Technology, DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-457X.06016>.

**A11. OZCAN SINIR, G., SUNA, S., INAN, S., BAGDAS, D., TAMER, C.E., COPUR, O.U., SIGIRLI, D., SARANDOL, E., SONMEZ, G., ERCAN, I., EVRENSEL, T., TARIM, O.F., EREN, E., UYLASER, V., İNCEDAYI, B.** 2016. Effects of long-term consumption of high fructose corn syrup containing peach nectar on body weight gain in sprague dawley rats. Food Science and Technology, DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-457X.25416>.

**A12. TÜRK BEN, C., SUNA, S., İZLİ, G., UYLAŞER, V., DEMİR, C.** 2016. Physical and chemical properties of grape pekmez (molasses) produced with different grape cultivars. Journal of Agricultural Sciences, Vol. 22, No. 3, 339-348.

**B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler :**

**B1. TAMER, C.E., İNCEDAYI, B., YONAK, S., ÇOPUR, Ö.U.,** 2010. Farklı yörelerden temin edilen kestanelerin kestane şekeri üretimine uygunluğunun belirlenmesi. 1st International Symposium on "Traditional Foods From Adriatic to Caucasus". Tekirdağ. 15-17 April

2010. 135-138 (Sözlü Bildiri).

**B2.** SUNA, S., ÖZTÜRK A., TAMER C.E., ÇOPUR Ö.U. 2011. "Effects of Different Drying Processes and Pretreatments on Quality Properties and Nutrients of *Lentinus edodes* (Shiitake) Mushroom", Polish Journal of Food and Nutrition Sciences, 61 (1), 120p. (Poster Bildiri)

**B3.** SUNA, S., INCEDAYI, B., TAMER, C.E., ÖZCAN SINIR, G., ÇOPUR, Ö.U., 2013. Determination of Antioxidant Activity and Total Phenolics of *Erica Arborea* Herbal Tea Beverage. ICFSN 2013 - International Conference on Food Science and Nutrition. 07-09 July 2013. London, 1056-1059 (Sözlü Bildiri).

**B4.** OZCAN SİNİR G., TAMER CE, **SUNA S.** 2011. Sugar Free Sweeteners: Sugar Alcohols. 4<sup>th</sup> International Congress on Food and Nutrition and 3<sup>rd</sup> SAFE Consortium International Congress on Food Safety, 12-14 October 2011, Istanbul, TURKEY (Poster Bildiri).

**B5. SUNA, S.,** INCEDAYI, B., ÇOPUR, Ö.U., 2012. Health Effects of some Herbs Consumed as Tea. BIT's 1st Annual World Congress of SQ Foods-2012. November 1-3, 2012. Shenzhen, China (Poster Bildiri).

**B5.** ÖZCAN SİNİR G., **SUNA S.** Balın Bileşimi ve İnsan Sağlığı Üzerine Etkisi. 3<sup>rd</sup> International Mugla Beekeeping and Pine Honey Congress, 1-4 November 2012, Marmaris, Turkey, 439-444. (Poster Bildiri)

**B6. SUNA S.,** ÖZCAN SİNİR G., ANLAR D. Bal Üretim Prosesinde HACCP Uygulaması, 3<sup>rd</sup> International Mugla Beekeeping and Pine Honey Congress, 1-4 November 2012, Marmaris, Turkey, 401-411. (Poster Bildiri)

**B7.** ÖZCAN SİNİR, G., TAMER, C.E., INCEDAYI, B., **SUNA, S.,** ÇOPUR, Ö.U., 2013. Effects of High Fructose Corn Syrup (HFCS) on Health. ICFSN 2013 - International Conference on Food Science and Nutrition. 07-09 July 2013. London, 1015-1017 (2013) (Poster Bildiri).

**B8.** SUNA, S., INCEDAYI, B., ÇOPUR, Ö.U., 2013. A Traditional Taste; "Grape Juice (Şıra)". The 2nd International Symposium on Traditional Foods from Adriatic to Caucasus, 24-26 October 2013, Struga-Macedonia .p. 439 (Poster Bildiri).

**B9.** TÜRK BEN, C., UYLAŞER, V., SUNA, S., YILDIZ, G., 2013. Characteristics of Pekmez (Grape Molasses) Traditionally Processed in Bursa, Turkey, The 2nd International Symposium on Traditional Foods from Adriatic to Caucasus, 24-26 October 2013, Struga-Macedonia .p. 465 (Poster Bildiri).

**B10. SUNA, S.,** TAMER, C.E., ÇOPUR, Ö.U., 2014. Practices of Food Enrichment, Bursa 3. Uluslararası Gıda Kongresi – Gıda 2023 Vizyonu. 26-27 Eylül 2014 (Poster Bildiri).

**B11.** OZCAN SINIR, G., **SUNA, S.,** ÖZKAN KARABACAK, A. Ballarda Uçucu Bileşen Profiline Dayalı Coğrafi Orijin Tespiti. 1st International Congress on Safety and Authenticity of Bee Products, 21-22 Mayıs, İstanbul (2015) (Poster Bildiri).

**B12.** ÖZKAN KARABACAK, A., OZCAN SINIR, G., **SUNA, S.** Isıl Olmayan Yeni Tekniklerin Balın Kalite Faktörleri Üzerine Etkileri. 1st International Congress on Safety and Authenticity of Bee Products, 21-22 Mayıs, İstanbul (2015) (Poster Bildiri).

**B13. SUNA, S.,** TAMER C.E., İNCEDAYI B., OZCAN SINIR, G., ÇOPUR Ö.U. Determination Of Physicochemical Properties Of Mineral Enriched Erica Arborea Herbal Tea Beverage. 27<sup>th</sup> International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry, 26-28 Eylül, Bursa (2016) (Sözlü Bildiri).

**B14.** INCEDAYI, B., TAMER, C. E., **SUNA, S.,** ÇOPUR, Ö.U. Hurdle Technology for Shelf Stable Minimally Processed Potato cv. Agria, IUFOST 2016 18th World Congress of Food Science and Technology, August 21th-25th, Dublin Ireland, 2016. 1133p.

**B15.** ÇOPUR Ö.U., TAMER C.E., **SUNA S.,** OZCAN SINIR, G., INCEDAYI, B. Evaluation of Physicochemical Properties, Bioaccessibility of Phenolics and Antioxidant Activity of Linden Herbal Tea Beverage. 17th International Nutrition & Diagnostics Conference, 9-12 Ekim, Prag, Çek Cumhuriyeti, 27, 2016. (SözlüBildiri)

**B16.** TAMER C.E., **SUNA S.,** ÖZKAN KARABACAK A., ÇOPUR Ö.U.,TÜRKOL, B. Kombucha Tea and Its Health-Promoting Effects. 17th International Nutrition & Diagnostics Conference, 9-12 October, Prague, Czech Republic 28, 2016. (Sözlü Bildiri)

**B17.** OZCAN SINIR, G., **SUNA, S.,** TAMER C.E., INCEDAYI, B., ÇOPUR Ö.U. Antioxidant Activity, Total Phenolic Content And Physicochemical Properties Of Carbonated Erica Arborea Herbal Tea Beverage. II International Conference on Food Chemistry & Technology, 14-16 Kasım, Las Vegas/ABD, 2016. (Sözlü Bildiri)

**B18.** DURMUŞ F., **SUNA S.,** ÇOPUR Ö.U., Recovery of B-Carotene from Plant By-Products by Using Different Extraction Methods. 27th International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry, 26-28 September, Bursa, Turkey. 2016. (Poster Bildiri)

**B19.** ULU Ş., **SUNA S.,** ÇOPUR Ö.U., Application of Cold Plasma Technology in Food Industry. 27th International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry, 26-28 September, Bursa, Turkey. 2016. (Poster Bildiri)

**B20.** Çopur Ö.U., Tamer C.E., Özkan karabacak A., **SUNA S.,** A Study on The Production of Apricot Nectar Fortified With Green Coffee Extract. 17th International Nutrition & Diagnostics Conference, 9-12 October, Prag, Çek Cumhuriyeti, 128, 2016. (Poster Bildiri)

**B21.** Tamer C.E., Yekeler, F.Z. Çopur Ö.U., İncedayı B., **SUNA, S.,** Fortification of Lemonade with Several Herb Extracts. 17th International Nutrition & Diagnostics Conference, 9-12 October, Prag, Çek Cumhuriyeti, 127, 2016. (Poster Bildiri).

#### **C. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler :**

**SUNA, S.,** ÇOPUR, Ö. U., Handbook Of Food Bioengineering, A New Approach: Replacement and Alternative Foods For Food Industry, Elsevier. 2017 (In press).

#### **D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :**

**D1.** PEKER, B. B., **SUNA, S.** TAMER, C.E., ÇOPUR, Ö.U. 2013. The Effects of Lecithin and Polyglycerol Polyricinoleate (PGPR) on Quality of Milk, Bitter and White, Journal of

Agricultural Faculty of Uludag University, 27 (2), 55-69.

**D2.** KARAKILIÇ, M., **SUNA, S.**, TAMER, C. E., ÇOPUR, Ö.U. 2014. Food Allergy Reactions and Their Formation Mechanism, Journal of Agricultural Faculty of Uludag University, 28 (1), 73-82.

**D3.** ÖZKAN KARABACAK A., OZCAN SINIR, G., **SUNA, S.** Mikrodalga ile Kurutmanın Çeşitli Meyve Ve Sebzelerin Kalite Parametreleri Üzerine Etkisi. U.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi. 29 (2): 125-135. (2015).

**D4.** YONAK, S., ÇOPUR, Ö.U., 2010. Fonksiyonel İçecek Pazarında Meyve- Sebze Sularının Yeri ve Sağlık Üzerine Etkileri. Gıda Mühendisliği Dergisi, Sayı: 30, 101-107.

**D5.** ŞAHİN, O.I., YONAK, S., ÇOPUR, Ö.U., 2010. Ülkemiz Gıda Sanayi İçinde Bursa' nın Yeri ve Önemi. Gıda Mühendisliği Dergisi, Sayı: 30, 98-100.

**E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:**

**E1.** ÇOPUR Ö.U., **YONAK, S.**, ŞENKOYUNCU, A., 2010. Gıda Güvenliği ve Denetim Sistemi. Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi. 11-15 Ocak, Ankara Bildiriler Kitabı-2 1127-1137 (Sözlü Bildiri).

**E2.** TAMER, C.E., **SUNA, S.**, ÇOPUR Ö.U., 2011. Bursa'da Gıda Sektörü ve Gıda Güvenliği. TMMOB. 3. Bursa Kent Sempozyumu, 29-30 Nisan. 96-104 (Sözlü Bildiri).

**E3.** PARSEKER YÖNEL, S., UYLAŞER, V., **YONAK, S.**, 2008. Trabzon Hurmasının bileşimi ve Besleyici Değeri, Türkiye 10. Gıda Kongresi, 21-23 Mayıs, Atatürk Üniversitesi, Erzurum (poster bildiri).

**E4.** PARSEKER YÖNEL, S., INCEDAYI, B., **YONAK, S.**, 2008. Gıda Sanayinde Uygulanan Kalite Yönetim Sistemleri. VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Haziran 2008, Bursa, 437-449 (poster bildiri).

**E5.** **YONAK, S.**, PARSEKER YÖNEL, S., INCEDAYI, B., 2008. Küresel Bir Sorun: Beslenme. VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Haziran 2008, Bursa, 392-399 (poster bildiri).

**E6.** ÖZTÜRK A., TAMER, C.E., **YONAK, S.**, ÇOPUR, Ö.U. 2008. Sebzelerin Radyasyonla Muhafazası, T.C. Tarım ve Köyşeri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü 7. Sebze Tarımı Sempozyumu, 26-29 Ağustos, Yalova (poster bildiri).

**E7.** INCEDAYI, B., PARSEKER YÖNEL, S., **YONAK, S.**, 2008. Fresh-Cut (Minimal İşlenmiş) Marul Prosesinde HACCP Sisteminin Uygulanması. Bahçe Ürünlerinde IV. Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu, 08-11 Ekim 2008 - Akdeniz Üniversitesi, Antalya, 406-414 (poster bildiri).

**E8. SUNA S., ÖZCAN SİNİR G., YEKELER FZ.** Geleneksel Bir Lezzet: Lohusa Şerbeti. III. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, Konya (2012) (poster bildiri).

**E9. ÇOPUR, Ö.U., EVRENSEL, T., TARIM, Ö.F., SARANDÖL, E., ERCAN, I., SÖNMEZ, G., UYLAŞER, V., TAMER, C.E., KAYA, E., İNCEDAYI, B., BAGDAS, D., SARKUT, P., SUNA, S., ÖZCAN SINIR, G., İNAN ÖZTÜRKOĞLU. S.,** 2012. Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu Tüketiminin Obezite ve Pankreas Kanseri Oluşumuna Etkisinin Araştırılması. Uludağ Üniversitesi II. Bilgilendirme ve Ar- Ge Günleri. 13-15 Kasım 2012, Bursa (poster bildiri).

**E10. ÇOPUR, Ö.U., SÖNMEZ, G., ÇINKILIÇ, N., TAMER, C.E., İNCEDAYI, B., VATAN, Ö, SUNA, S., ÖZCAN SINIR, G., İNAN ÖZTÜRKOĞLU, S., TURAÇÖZEN, Ö.,** 2013. İhlamur (Tilia argentea) ekstraktı ile içime hazır ihlamur çayı içeceğinin farklı tüketim koşullarına bağlı olası genotoksik/antigenotoksik etkilerinin in- vivo araştırılması. Uludağ Üniversitesi III. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri. 12- 14 Kasım 2013, Bursa (poster bildiri).

**E11. ÇOPUR, Ö.U., TAMER, C.E., İNCEDAYI, B., SUNA, S., ÖZCAN SINIR, G.,** 2013. Doğal bitki ekstraktlarından bitki çayı içeceği üretimi üzerine bir araştırma. Uludağ Üniversitesi III. Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri. 12-14 Kasım 2013, Bursa (poster bildiri).

**E12. ÖZCAN SİNİR, G., SUNA, S., İNCEDAYI KARAMAN B.,** Turunçgillerde Hasat Sonrası Meydana Gelen Bozulmalar. VI. Bahçe Ürünlerinde Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu (2014) (poster bildiri).

**E13. SUNA S., TAMER, C. E., ÇOPUR, Ö. U.** 2014. Akıllı Ambalajlama Teknolojisi ve İzlenebilirlik, VI. Bahçe Ürünlerinde Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu, 22- 25 Eylül 2014, Bursa (poster bildiri).

**E14. ÖZCAN SİNİR, G., SUNA, S., TAMER, C.E., ÇOPUR, Ö.U.** Vakum Altında Kurutmanın Dilimlenmiş Ayvanın Renk ve C Vitamini İçeriğine Etkisi. Pamukkale Gıda Sempozyumu III, 13-15 Mayıs, Denizli (2015) (poster bildiri). (tam metni bul)

**E15. ÖZCAN SİNİR, G., SUNA, S., TAMER, C.E.** Orta Nemli Gıdaların Gıda Sanayindeki Yeri. Pamukkale Gıda Sempozyumu III, 13-15 Mayıs, Denizli (2015) (poster bildiri).

**E16. ÖZCAN SİNİR, G., SUNA, S., ÇOPUR, Ö.U.** Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu Tüketiminin Obezite Üzerine Etkisi. Ulusal Çocuk, Ergen Ve Yetişkin Obezitesi Kongresi, 7-10 Nisan, Antalya (2016) (poster bildiri).

#### **F. Diğer yayınlar :**

**F1. YONAK, S., ÇOPUR, Ö.U.,** 2009. Güvenilir Gıda Sistemleri. Türk Tarım. 186.28- 33.

**F2. SUNA, S., İNCEDAYI, B., ÇOPUR, Ö.U.,** 2013. Ülkemizde Tüketilen Bazı Bitki Çaylarının Üretimi ve Sağlık Üzerine Etkileri. Gıda Teknolojisi. Ağustos Yıl: 17, Sayı: 8. 74-75.

**F3. SUNA, S., ÖZCAN SİNİR, G., ÖZYÜREK, H. ÇOPUR, Ö.U.,** 2013. Türkiye'de Üretilen Bazı Kurutulmuş Meyvelerin Ekonomik Önemi. Tarım Türk, 41, 66- 71.