



Geliş(Received) :07.07.2020  
Kabul(Accepted) :09.10.2020

Araştırma Makalesi/Research Article  
Doi: 10.30708.mantar.765752

## Türkiye Mikotası İçin Yeni Bir Cins (*Gerronema* Singer) Kaydı

Ali KELEŞ\*

\*Sorumlu yazar: [alikeles61@yahoo.com](mailto:alikeles61@yahoo.com)

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, Tüşba, Van, Türkiye  
Orcid ID: 0000-000290870805 / [alikeles61@yahoo.com](mailto:alikeles61@yahoo.com)

**Öz:** *Gerronema* Singer, *G. nemorale* Har. Takah. örneklerinin toplanıp teşhis edilmesine bağlı olarak Türkiye'den ilk kez rapor edilmiştir. Türü temsil eden örneklerin fotoğrafları ve kısa betimlemesi kısa bir tartışmayla birlikte verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Biyoçeşitlilik, *Basidiomycota*, Taksonomi, Rize

### A New Genus (*Gerronema* Singer) Record for Turkish Mycota

**Abstract:** *Gerronema* Singer were reported for the first time from Turkey based on the collection and identification of *G. nemorale* Har. Takah. samples. The photographs and a brief description of the species were given with a short discussion.

**Key words:** Biodiversity, *Basidiomycota*, Taxonomy, Rize

#### Giriş

*Gerronema* Singer, Marasmiaceae familyasına ait bir cinstir ve ilk kez 1951 yılında yayınlanmıştır. Singer (1986) ve Latha ve ark. (2018) cinsin dünya genelinde 57 türle temsil edildiğini belirtmişlerdir. Ancak Index Fungorum veri tabanında cinse ait 59 tür isminin var olduğu görülmektedir (giriş tarihi 25 Haziran 2020). *Gerronema* cinsine ait türler saprotrofit mantarlardır (Pegler 1983) ve genel olarak küçük, omphalinoit veya clitocyboit fruktifikasyon organları, pigmentli veya pigmentli umbilikat, umbonat veya infundibuliform şapka, dekurrent veya arkuat tarzda bağlı lameller, bazı tropik türler haricinde gerçek sistidinin yokluğu, velum artığı taşımayan merkezi veya eksentrik iyi gelişmiş bir sap, pürüzsüz, ince duvarlı inamyoid sporlar, sarkodimitik trama dokuları, cutis-tipi pileipellis ile karakterizedir (Singer, 1986; Norvell ve ark., 2014; Latha ve ark., 2018). Cins üyelerinin geniş bir yayılışının olduğu bildirilmiştir (Singer, 1986; Latha ve ark., 2018).

Türkiye mikobiyotasına katkıda bulunulması amaçlanan bu çalışmada *G. nemorale* ülke mikotası için yeni kayıt olarak verilmiştir.

#### Materyal ve Metot

Araştırma materyalini oluşturan örnekler 2015 yılında Rize ili İyidere ilçe merkezi Leylekboğazi mevkiinden toplanmıştır. Arazi çalışması esnasında toplanan örneklerin ekolojik özellikleri kaydedilip doğal

ortamlarında makroskobik fotoğrafları çekilmiştir. Toplanan örnekler kâğıt kutular içinde fungaryuma taşınmıştır. Burada hava sirkülasyonu sağlanmış ortamda kurutulan örnekler polietilen torbalara konarak fungaryum materyali haline getirilmiştir. Mikroskobik incelemelerde kuru materyaller kullanılmıştır. Mikroskobik yapıların gözlem ve ölçümleri için Leica DM500 ışık mikroskobu kullanılmış, mikromorfolojiye ilişkin çekimler de bu mikroskoba monte edilen Leica ICC50 HD kamera ile yapılmıştır. Mikroskobik yapıların incelenmesi %5 KOH ortamında Kongo kırmızısı ile boyanarak yapılmıştır. Arazi ve laboratuvar çalışmaları sonucunda elde edilen veriler ilgili literatür (Takahashi, 2000; Antonin ve ark., 2008; Latha ve ark., 2018) ile karşılaştırılarak örneklerin teşhisi yapılmıştır. Örnekler Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'ndeki (VANF) fungaryumunda saklanmaktadır.

#### Bulgular

Türkiye makromikotasına yönelik kontrol listeleri (Sesli ve Denchev, 2014; Solak ve ark., 2015) ve bu listeler sonrasında yapılan çalışmalar (Uzun ve Kaya, 2018; Sesli ve ark., 2018; Akçay ve ark., 2018; Uzun et al., 2018)'in incelenmesi sonucunda *Gerronema* cinsinin ve *G. nemorale* türünün daha önce Türkiye'den rapor edilmediği belirlenmiştir.



**Marasmiaceae** Roze ex Kühner

**Gerronema nemorale** Har. Takah.

**Macroscopic and microscopic features:** Şapka 7-14 mm. çapında, gençken yarım küre şeklinde yüzeyi düz, pürüzsüz, zeytinimsi kahverengi renkte, olgunlarda ise dış bükey şekilde, yüzeyi radyal fibrilli, grimsi yeşil ve en sonunda ise donuk sarı renktedir. Etili kısım ince, soluk sarı renkte, koku ve tadı belirsizdir. Lameller sapa dekurrent tarzda bağlı, kısmen geniş yapılı ve soluk sarı renklidir (Şekil 1). Sap 18-35 x 1-2 mm boyutlarında, silindirik, hemen hemen eşit yapılı fakat taban kısmı genişçe, yüzeyi düz, içi boş, soluk sarı renkte ve tabanda beyaz misel yapıları mevcuttur. Spor baskısı beyazdır. Sporlar 8.3-10.3 x 4.7-6 µm, genişçe ellipsoid, yüzeyleri

düz, renksiz ve ince çeperlidir (Şekil 2c). Bazidiumlar 20-40 x 4-9 µm, silindirik ve 4 sporludur (Şekil 2a). Kleosistidyumlar 35-50 x 6-7 µm, klavat, sub-silindirik, lageniform veya fusoid yapıda ve ince çeperlidir. Pleurosistidyumlar gözlenmemiştir. Pileipellis silindirik, radyal şekilde organize, ince veya hafifçe kalın çeperli, düz veya divertikulat, 8 µm 'ye kadar genişliğe ulaşan hiflerden oluşan cutis tipindedir (Şekil 2b). Caulosistidyumlar 20-45 x 6.0-9 µm, silindirik veya klavat, bazen düzensiz şekillidir.

**İncelenen Örnek:** Rize, İyidere, Merkez Leylekboğazı mevkii, kuru kızılâğaç (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) dalı üzer, 41°56'N-40°21'E, 45 m, 15.07.2015, AK.2992.



Şekil 1. *Gerronema nemorale*'nin bazidiyokarpları

### Tartışma

Japonya, Meksika ve Kore'den rapor edilen, ve Kore ve Doğu Asya'da geniş yayılışa sahip olabileceği belirtilen (Antonin ve ark., 2008). *Gerronema nemorale* Türkiye'den ilk kez rapor edilmektedir. Tür *Gerronema* cinsinin ilgili ülkemizde tespit edilen ilk üyesidir.

Teşhis edilen türe ait özellikler genel olarak literatür (Takahashi, 2000; Antonin ve ark., 2008; Latha ve ark., 2018) verileriyle uyumludur. Literatürde verilen örnekler *Pasania edulis* Makino, *Quercus myrsinaefolia* Blume, *Ligustrum japonicum* Thunb. ve teşhişsiz yayvan yapraklı ağaç kalıntıları üzerinden (Takahashi, 2000; Antonin ve ark., 2008) rapor edilmesine karşın bizim örneğimiz kuru *A. glutinosa* dalı üzerinden toplanmıştır.

*Gerronema nemorale* ve *G. kuruvense* K.P.D.Latha & Manim'nin bazı benzerlikleri (şapka yapısı,

lamel yapısı, bazidiyokar spor büyüklüğü, pleurosistidyum yokluğu) olmasına karşın, *G. nemorale* daha geniş şapka çapı, şapka rengi, 4-sporlu basidiyumları ve bol kleiosistidyumlu lamel kenarları ile diğer türden ayırt edilmektedir (Latha ve ark., 2018). *Gerronema nemorale* ophalinoid fruktifasyon yapısı, düzensiz silindirik kleiosistidyumları ve habitatu itibarıyla *G. icterinum* (Singer) Singer, *G. tenue* Dennis ve *G. citrinum* (Corner) Pegler türlerine de benzerlik göstermektedir. Ancak kleiosistidyumsuz fertil lamel kenarları bu türleri *G. nemorale*'den ayırmaktadır. *Gerronema citrinum* ilave bazı özellikleriyle (daha geniş şapka çapı, merkeze doğru grimsi kahverengi şapka rengi ve iki sporlu bazidiyumda gelişen daha küçük bazidiyosporlar (6-7.5 x 3.5-4 µm)) *G. nemorale*'en ayrıca farklılık göstermektedir (Takahashi, 2000).

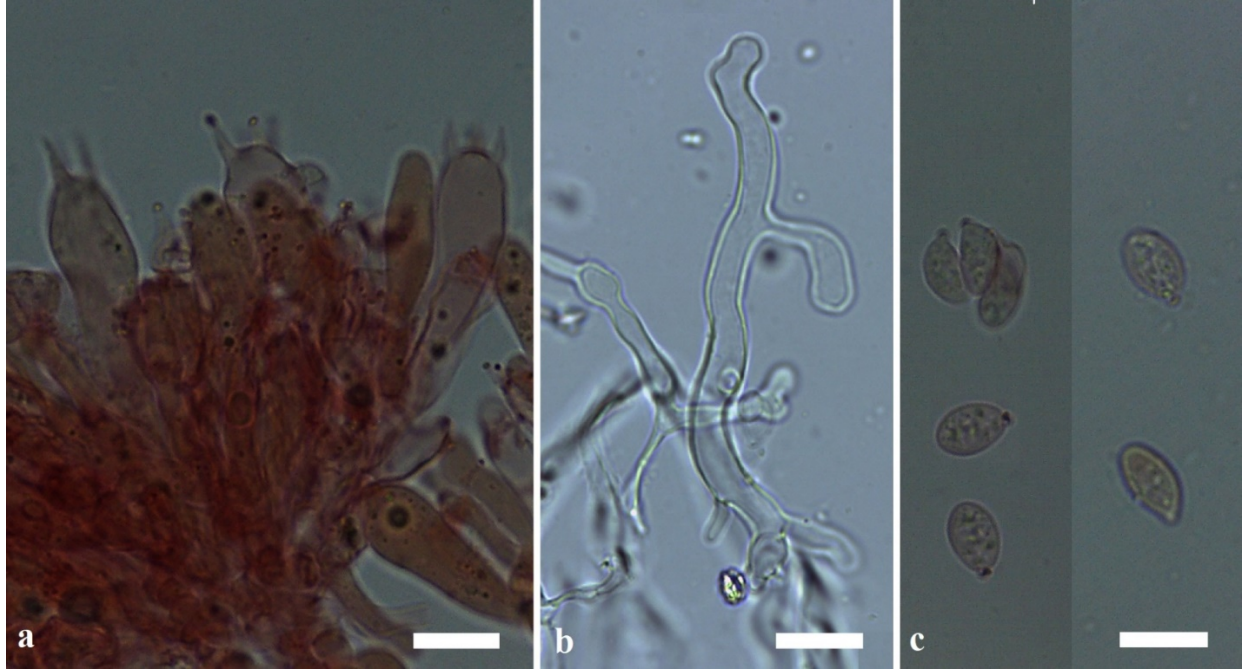


Figure 2. *Gerronema nemorale*'nin bazidiyumları (a), pleipellis yapısı (b) ve bazidiyosporları (c) (barlar: 10 µm)

### Teşekkür

Bu çalışma Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı tarafından 2015-EBE-YL254 no'lu proje ile desteklenmiştir.

### Kaynaklar

- Akçay, M.E., Uzun, Y., Kesici, S. (2018). *Conocybe anthracophila*, A new record for the Turkish mycobiota. *Anatolian Journal of Botany* 2(2): 84-87.
- Antonin, V., Ryoo, R., Shin, H.D. (2008). *Gerronema nemorale* (Basidiomycota, Agaricomycetes): anatomic-morphological, cultivational, enzymatic and molecular characteristics and its first records in the Republic of Korea. *Czech Mycol.* 60: 197-212.
- Corner, E.J.H. (1966). *A monograph of cantharelloid fungi*. Ann. Bot. Memoir 2: 1-255.
- Dennis, R.W.G. (1961). *Fungi Venezuelani: IV Agaricales*. Kew Bull. 15: 67-156.
- Index Fungorum. (2020). <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>. Giriş tarihi 25 Haziran 2020.
- Latha, K.P.D., Nanu, S., Sharafudheen, S.A., Manimohan, P. (2018). Two new species of *Gerronema* (Agaricales, Basidiomycota) from Kerala State, India. *Phytotaxa* 364 (1): 081–091.
- Norvell, L.L., Redhead, S.A. & Ammirati, J.F. (1994) *Omphalina sensu lato in North America 1–2*. 1: *Omphalina wynniae* and the genus *Chrysomphalina*, 2: *Omphalina sensu Bigelow*. *Mycotaxon* 50: 379-407.
- Pegler, D.N. (1983). *Agaric flora of the Lesser Antilles*. Kew Bulletin Add. Ser. IX. Her Majesty's Stationery Office, London.
- Sesli, E. and Denchev, C.M. (2014). Checklists of the myxomycetes, larger ascomycetes, and larger basidiomycetes in Turkey. 6th edn. *Mycotaxon Checklists Online* (<http://www.mycotaxon.com/resources/checklists/sesli-v106-checklist.pdf>): 1-136.
- Sesli, E., Antonín, V., Hughes, K.W. (2018). *Marasmiellus istanbulensis* (Omphalotaceae), a new species from Belgrade Forest (İstanbul-Turkey). *Plant Biosystems* 152(4): 666-673.
- Singer, R. (1948). New and interesting species of *Basidiomycetes*. II. *Papers of the Michigan Academy of Sciences* 32: 103–150.
- Singer, R. (1970). A monograph of the subtribe Omphalinae. *Flora Neotropica* 3: 1–84.
- Singer, R. (1986). *The Agaricales in modern taxonomy*, 4th Edition. Koeltz Scientific Books, Königstein, 981 pp.
- Solak, M.H., Işiloğlu, M., Kalmış, E. and Allı, H. (2015). *Macrofungi of Turkey, Checklist. Volume- II*. Üniversiteler Ofset, İzmir.
- Takahashi, H. (2000). Two new species and one new variety of *Agaricales* from central Honshu, Japan. *Mycoscience* 41: 15–23.



- Uzun, Y., Kaya, A. (2018). *Marasmiellus vaillantii* (Pers.) Singer (*Omphalotaceae*), a new record for the Turkish mycota. *Mantar Dergisi* 9(1): 24-27.
- Uzun, Y., Yakar, S., Kaya, A. (2018). A new record of a Marasmioid species for Turkish mycobiota. *Biological Diversity and Conservation* 11(2): 93-96.