KFBD

Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi / The Black Sea Journal of Sciences **3(8):47-51, 2013**
ISSN: 1309-4726 http://kfbd.giresun.edu.tr

Türkiye Miksomisetleri İçin Yeni Bir Varyete Kaydı

Murat ZÜMRE[1], Hayri BABA[1], Muharrem GELEN[1]

[1]Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Antakya-Hatay, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: muratzumre@hotmail.com

Geliş Tarihi: 14.12.2012
Kabul Tarihi: 05.01.2013

Özet
Bu çalışmada Hatay ilinde tespit edilen *Badhamia nitens* var. *reticulata* Berk. & Broome ex Massee G. Lister varyetesi Türkiye miksobiyotasına ilk defa eklenmiştir.
Anahtar Kelimeler: Miksomiset, Yeni Kayıt, Hatay- Türkiye

A New Myxomycetes Variety Record From Turkey

Abstract
In this study, a new Myxomycetes variety is recorded for the first time in Hatay-Turkey and added to the list of Turkish Myxobiota. This new record is *Badhamia nitens* var. *reticulata* Berk. & Broome ex Massee G. Lister.
Keywords : Myxomycetes, New Record, Hatay-Turkey

GİRİŞ

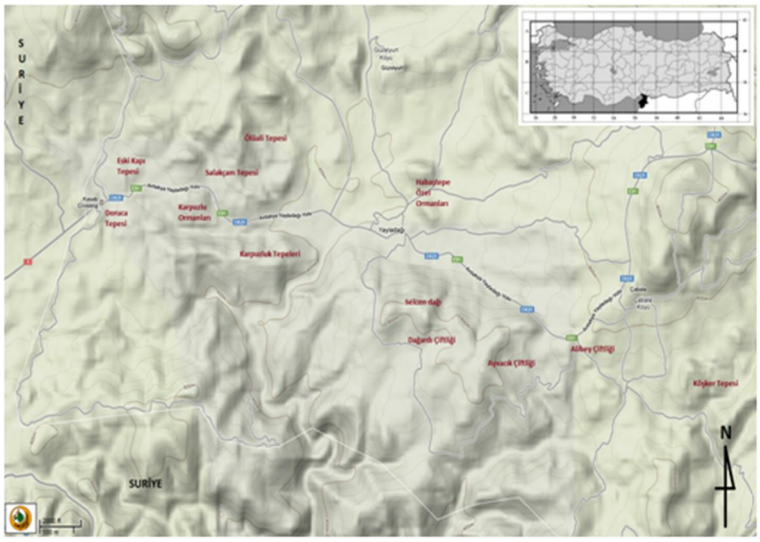
Genel olarak gerçek cıvık mantarlar veya plazmodial cıvık mantarlar olarak bilinen Miksomisetler serbest yaşayan çok çekirdekli, bir veya birden çok sayıda spor meydana getirebilen, hücre çeperinden yoksun canlılardır. Şeffaf yapışkan bir kılıf, ince plazma zarı ile çevrili çok nukleuslu, asellüler protoplazma yığını şeklindeki plazmodyum vejetatif fazı temsil eder. Sporlanma evrelerinde, kendine özgü, protoplazma tarafından salgılanan zarımsı spor kesesi içinde spor kitleleri meydana getirirler. Spor keselerinde, hücresel olmayan, genellikle serbest veya ağsı iplikler sistemi kapillitium veya pseudokapillitium bulunur. Bazı miksomiset grupları spor kesesinin içinde, dışında bazen hem içinde hem dışında taksonomik yönden önemli olan karakteristik kireç birikimleri bulundurur (Baba ve ark., 2008; Farr, 1981). Miksomisetler üzerinde gelişim gösterdiği substrat ve özelliği kadar, ışık, nem, sıcaklık ve pH'a da duyarlılık gösterirler. Mycetozoa üyesi bireyler çürümüş olan ağaç gövdeleri, dallar, canlı veya ölü ağaç kabukları, çürümüş meyve veya meyve artıkları, ölü yaprak ve yaprak döküntüleri gibi serin, nemli ve gölgeli çevrelerde bol miktarda yayılış gösterdikleri gibi ekstrem olarak bazı organik maddeler, otobur hayvan dışkıları, taşlar ve hayvan kemikleri üzerinde dağılım gösterdikleri de görülmüştür (Stephenson, 2003).

Dünya'da bilinen Miksomiset sayısı 1000'e yakın olmasına rağmen (Lado, 2001) Türkiye'de bulunan Miksomiset sayısı 265'dir (Gelen, 2012). Hatay iklimsel koşulları ve bitki örtüsü bakımından miksomiset ve makromantar gelişimi için çok uygun bir yapıya sahiptir (Baba, 2012; Demirel ve Kaşık, 2012)

MATERYAL ve METOT

Tespit edilen istasyonlara düzenlenen arazi gezilerinde çürümüş ağaç kabuk odun ve döküntüler üzerinde sporofor aşamasında bulunan miksomiset örnekleri kesici bir aletle, bulunduğu ortamdan kısmen substratla birlikte ayrılarak küçük karton kutu içinde laboratuvara taşınmıştır. Buna ek olarak üzerinde miksomiset sporofor örnekleri bulunmayan fakat miksomiset sporları içerdiği düşünülen ağaç kabukları, kesik ağaç kütük parçaları, döküntü ve çürümekte olan yaprak, ibre, kozalak, meyve ve artıkları gibi materyaller, küçük kilitli saklama poşetlerine konularak laboratuvara taşınmış ve

laboratuvar ortamında Gilbert ve Martin (1933)'in geliştirdiği "Nem Odası Tekniği'' uygulanarak, fruktifikasyon oluşturmaları sağlanmıştır. laboratuar koşullarında nem odası tekniği ile miksomiset türleri elde edilmiştir. Elde edilen miksomiset türlerinin teşhisleri yapılmış ve mikroskobik fotoğrafları çekilmiştir.



Şekil 1. Çalışma sahasının haritası

SONUÇLAR

Protista

Myxomycota

Myxomycetes

Myxogastromycetidae

Physarales

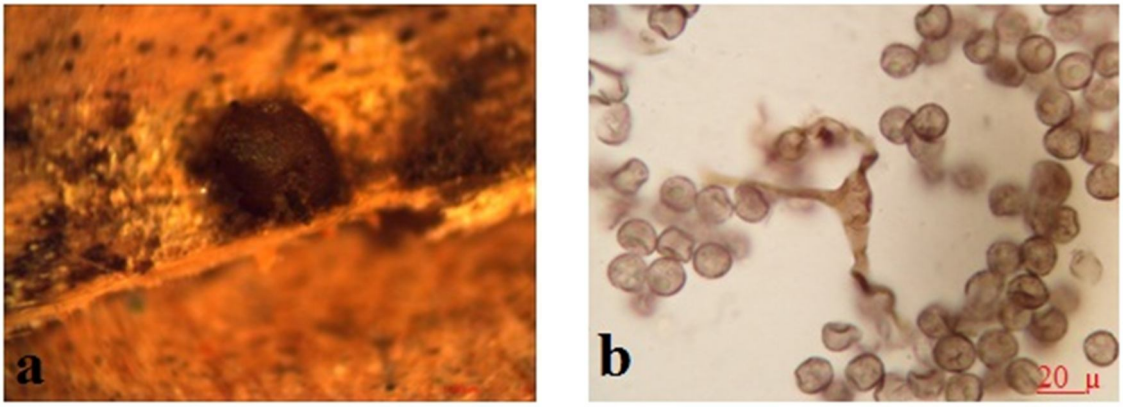
Physaraceae

Badhamia

Badhamia nitens var. reticulata Berk. & Broome ex Massee G. Lister, Trans. Brit. Mycol. Soc. 5: 71 (1915).

Plasmodiokarp sosis şeklinde kısa, yüzük şeklinde, dallı, pürüzlü, düzensiz sarı renginde granüllere sahip, 0.3-0.5 mm uzunluğundan 1.2 mm boyuna kadar uzayabilen

küçük gruplar halindedir; Sap zayıf membransı krem renginde; Hipotallus dayanıklı; Kapillitium ağsı tüpler kireç dolu sarı renkli; Peridium çift katmanlı dış yüzeyi pürüzlü, sarı kireç mevcut, iç tarafı kırılgan bir yapıya sahip; Kolumella mevcut değil; Sporlar gevşek yığınlar şeklinde bağlı, ışıkta soluk mor kahverengi, biraz siğilli (Şekil 2).
Hatay-Yayladağı Salakçam Tepeleri, *Pinus brutia* Ten. odunu üzerinde, 507 m, 35° 54' 45" N; 36° 02' 14" E, 24.12.2011, *Zümre* 164.



Şekil 2. *Badhamia nitens* var. *reticulata* Berk. & Broome ex Masseea **a)** Plasmodiokarp
(b) Spor ve kireç görüntüsü

Türkiye'de bulunan *Badhamia* tür sayısı 14'tür (Sesli ve Denchev, 2010). *Badhamia* genusu Physarales takımına ait Physaraceae familyasında yer almaktadır. Physarales Sporlar koyu renkli, menekşe-kahverengi, koyu morumsu kahverengi ya da kitle halinde koyu kırmızı, kapillitium physaroidtir. Physaraceae familyasında kapillitium kalkerli kireç birikimleri bulundurur, peridiumda kireç granüler yapıdadır. *Badhamia* genusu kapillitiumda bulundurduğu hiyalin tübüller ve toplu halde sporlar bulundurması ile farklılık göstermektedir. Kapillitiumlar kireçli tübüllere sahip açık bir ağ oluşturmak için dallanan bir yapıya sahiptir (Ing, 1999). Kapillitial kireç nodları arasında saydam birleştirici iplikler yok veya çok azdır.

Mycetozoa"nın büyük kısmında sporlar serbest olup küresel veya oval şekildedir. Özellikle *Badhamia* cinsinin birkaç türünde sporlar karakteristik kümeler halinde birleşik gözlenir (Neubert ve ark., 1995). *Badhamia nitens* var. *reticulata* sporları gevşek yığınlar şeklindedir. Sporlar, ışıkta soluk mor kahverengi, hafif siğilli yapıdadır.

Fruktifikasyon yapısı plasmodiokarp, sosis şeklinde olup kısa uzantılara sahiptir. Kısa dallı, pürüzlü, düzensiz granüllere sahiptir. Sap çoğu *Badhamia* türlerinde olduğu gibi zayıf membransı yapıdadır, krem renginde sürünücü yapıdadır. Kapillitium ağsı, tüpler kireç dolu sarı renklidir. Peridium çift katlı olup dış yüzeyi pürüzlü, sarı renkli kireç birikimleri mevcut, iç tarafı kırılgan bir yapıya sahip daha incedir. *Badhamia* türleri çok sıklıkla yaprak döken ağaç kabuklarında sporokarp oluştururken (Stephenson, 2003) *Badhamia nitens* var. *reticulata Pinus brutia* odunu üzerinde nem odası tekniği ile elde edilmiştir.

KAYNAKLAR

Baba, H., Tamer, A.Ü. and Kalyoncu, F. 2008. New Myxomycete Records for Turkey: One New Genus and Three New Species. *Turkish Journal of Botany*, 32. 329-332.

Baba, H. 2012. *Myxomycetes* of Mustafa Kemal University campus and environs. *Turkish Journal of Botany* 36: 769-777.

Demirel, G., G. Kaşık. 2012. Four new records for *Physarales* from Turkey. *Turkish Journal of Botany* 36: 95-100.

Farr, M.L., 1981. *True Slime Molds*. Dubuque Iowa: Wm. C. Brown Comp., 132.

Gelen, M., 2012. Altınözü (Hatay) İlçesi Miksomisetlerinin Taksonomik Yönden Araştırılması, Mustafa Kemal Üniversi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Hatay.

Ing, B. 1999. *The Myxomycetes of Britain and Ireland.* , Slough, England: The Richmond Publishing Co.

Lado, C. 2001. *Nomenmyx. A nomenclatural taxabase of Myxomycetes*, Madrid, 224. Neubert, H., Nowotny, W. and Baumann, K. 1995. *Die Myxomyceten (Band II).* Gomaringen: Karlheinz Baumann Verlag.

Sesli, E., Denchev, M.C., 2010 Checklist of the Myxomycetes, larger Ascomycetes and larges Basidiomycetes in Turkey, *Mycotaxon*,106. 65-67.

Stephenson, S.L. 2003. *Myxomycetes of New Zealand*, Hong Kong: Fungal diversity Press.