

HƏMİDƏ SEYİDOVA

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI MİKOBİOTASINDA YAYILAN
BOLETACEAE FƏSİLƏSİNİN NÖVLƏRİ

Məqalədə, Naxçıvan Muxtar Respublikası mikobiotasında Boletaceae Chev. fəsiləsinin Boletus Fr. cinsinə daxil olan B.regius Krombh, B. queletii Schulzer, və B.luridus Shaeff.: Fr. növləri haqqında məlumat verilməmişdir. Cinsin Avropada 50, MDB ölkələrində 20, Qafqazda 12 növ və 7 forması, Azərbaycanda isə hələlik 10 növü aşkar olunmuşdur. Boletus Fr. cinsinə daxil olan növlər əsasən meşələrdə daha geniş yayılmışdır.

2006-2019-cı illər ərzində aparılan tədqiqatlar zamanı muxtar respublikada Boletaceae Chev. fəsiləsinin növlərinə əsasən Şahbuz və Ordubad rayonunun ərazisində yayılmış meşəliklərdə rast gəlinmişdir. Hələlik aparılan çoxillik tədqiqatlar nəticəsində fəsilənin növlərinə digər ərazilərdə rast gəlinməmişdir. Məqalədə, həmçinin, Boletus Fr. cinsinə daxil olan B.regius Krombh, B. queletii Schulzer, və B.luridus Shaeff.: Fr. növlərinin qidalılıq xüsusiyyəti və yayıldığı ərazilər haqqında da məlumat verilməmişdir.

Açar sözlər: Boletaceae, Boletus, fəsilə, cins, növ, yayılma zonası, meşə, qidalılıq xüsusiyyəti.

Giriş. Biomüxtəliflik – təkamül prosesində reallaşan çoxlu struktur – funksional xüsusiyyətlərin təşkilini özündə əks etdirən, planetar həyatın inkişafını və biosferin davamlılığını təmin edən canlı təbiətin fundamental xüsusiyyətidir.

Göbələklər aləmi üzvi aləmin biomüxtəlifliyini daha da zənginləşdirir. Göbələklər 1969-cu ildə Amerikalı ekoloq alim R.Uitteyker tərəfindən təklif olunan dörd aləmdən (bitkilər, heyvanlar, mikroorqanizmlər, göbələklər) biridir. R.Uitteker xüsusi olaraq qeyd etmişdir ki, göbələklər osmotrof yolla qidalanan və özündə heterotrof eukariotları birləşdirən canlılar aləminin müstəqil ekotrofik qrupudur. Onların yayılma arealı, ekoloji və bioloji müxtəlifliyi olduqca zəngindir.

Hazırda elmə, su və quru ekosisteminin mühüm tərkib hissəsi olan, 120 mindən artıq göbələk növü məlumdur. Bütün məlum olan göbələk növləri təqribən 8300 cinsdə, 560 fəsilədə, 140 sırada, 36 sinifdə və 7 şöbədə birləşdirilir [1, s. 4-5].

Boletaceae Chev. fəsiləsinə 17 cins və 250 növ daxildir. Papaqcıqdan və mərkəzi ayaqcıqdan – köttükdən ibarət lətli göbələklərdir. Onlara meyvə tutumunun alt hissəsində borucuqşəkilli himenoforu olan 1sm-dən 50 sm-ə qədər diametrində olan göbələklər daxildir. Əksəriyyəti ektotrof mikoriza törədir. Simbioza daxil olacağı bitkilər olmayan şəraitdə sərbəst şəkildə saprotrof həyat tərzi keçirirlər.

Fəsilənin əsas cinsi *Boletus*-dur. Papaqlı göbələklər içərisində *Boletus* Fr. cinsi özünəməxsus yer tutur. Onların meyvə cismi – bazidiomaları otli, simbiotrof kimi yaşadıqları meşə bitkilərində iynəarpaq və enliyarpaq ağacların kökləri ilə mikoriza əmələ gətirən, əksəriyyəti isə yaxşı yeməli göbələklərdən hesab olunurlar. Cinsin adı da *boletus*-yeməli göbələk sözündən götürülmüşdür. *Boletus*ların zəhərli və yeməli olmayan növləri də vardır. Zəhərli hesab edilən bir növü – *Boletus satanas* Lenz. Qafqazın bir çox bölgələrində rast gəlinirdi üçün onun Azərbaycanda da, xüsusən şimal-qərb meşələrində bitməsi də güman edilir. Cinsin Avropada 50, MDB ölkələrində 20, Qafqazda 12 növ və 7 forma, respublikamızda isə hələlik 10 növü aşkar olunmuşdur [2, s. 19-20]. Naxçıvan MR mikobiotasında isə hələlik 3 növü yayılmışdır [4, s. 5; 5, s. 76; 9, s. 38].

Boletales sırasına daxil olan bu cinsin himenoforları borucuqlu, ağ və ya sarımtıl rəngli, məsələləri kiçik, çox vaxt dairəvidir. Ayaqcıq yuğun, səthi bəzən torcuq nəxəsinə malik olur. Göbələk ləti ağ və ya sarı, bir sıra növlərində kəsdikdə göyərendir. Sporlar hamar, iynə, zeytun-qonur, sarımtıl-qonurdur. Bu göbələklərə tək-tək yay aylarında, kütləvi halda payızda rast gəlinir.

Material və metodika. Tədqiqat materialı olaraq Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif ərazilərindən çöl tədqiqatları zamanı toplanılan *Boletaceae* Chev. fəsiləsinə aid göbələk nümunələri götürülmüşdür. Materialın toplanılması və herbariləşdirilməsi standart metodikalar üzrə həyata keçirilmişdir [7, 10]. Herbariləşdirilmiş nümunələrdə göbələklərin toplanıldığı yer və biosferin təsviri ətrafı qeyd edilmişdir.

Nümunələr toplanılarkən morfoloji əlamətlərə görə fərqlər 10 dəfə böyüdən lupadan istifadə etməklə müəyyən edilmişdir. Anatmik əlamətlər isə Azərbaycan MEA Botanika İnstitutunun İbtidai bitkilər sistematikasına və Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun Bitki sistematikasına şöbəsinə BIOLAM, MBC-10, WF-10xDN/18 mm və IDEAL işıq mikroskoplarından istifadə edilməklə aparılmışdır. Öyrənilən növlərin təyinatında A.S.Sadiqovun [2, 3], S.P.Vasserin [8], L.V.Qaribova, İ.İ.Sidorovanın, M.B.Qorlenkonun [9] ədəbiyyatlarından istifadə edilmişdir. Toplanan növlərin adlarının dəqiqləşdirilməsində Ainsfort və Bisbinin [13] göbələklərin lüğəti kitabının 10-cu nəşrindən istifadə edilmişdir. Latınca adlar və müəlliflərin adlarını qısaltılması Index Fungorum (www.indexfungorum.org) [12] internet saytına əsasən verilmişdir.

Toplanmış bütün növlərin herbarisi AMEA Botanika İnstitutunun İbtidai bitkilər şöbəsinin mikoloji herbariumunda, AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun Herbari fondunda saxlanılır.

Alınmış nəticələrin müzakirəsi. Ərazinin genişliyi və göbələklərin yayılma zonasının müxtəlifliyi nəzərə alınaraq çöl işlərinin aparılmasında əsas üstünlük marşrut metoduna verilməmişdir. Marşrutların seçilməsi zamanı ərazi bitkilərinin zonallıqlar üzrə paylanmasına və botaniki-coğrafi xüsusiyyətləri də nəzərə alınmışdır. Ekspedisiyalar zamanı *Boletaceae* Chev. fəsiləsinin növ tərkibi və yayılma zonaları dəqiqləşdirilmiş, onların mövsümi dinamikasının illər üzrə dəyişməsi müəyyənləşdirilmişdir.

Azərbaycan dilində papaqlı göbələklərin təyinat kitabı olmadıqından A.S.Sadiqov əsasən palıd, vələs, fıstıq ağac cinslərinin üstünlük təşkil etdiyi Talış, Quba-Xaçmaz, Şamaxı, Zaqatala-Balakən bölgələrinin enliyarpaq meşələrindən topladığı *Boletus* Fr. cinsinə daxil olan növlərin təyinat cədvəlini tərtib etmiş, həmçinin, göbələklərin qidalılıq xüsusiyyəti haqqında da məlumat vermişdir [2, s. 19-20]. Aşağıda *Boletus* Fr. cinsi ilə əlaqədar Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində aparılan təhlillər zamanı A.S.Sadiqovun təyinat cədvəlindən istifadə edərək bu cinsin növləri haqqında məlumat veririk.

Sıra: *BOLETALES* E. J.GILBERT

Fəsilə: *Boletaceae* Chev.

Cins: *Boletus* Fr.

1. *Boletus regius* Krombh. – Qəşəng boletus.

Papaqcıq 10-20 sm, açıq çəhrayı, yastıqvari, səthi keçəlidir. Ləti solğun sarı, kəsdikdə göyərir. Himenofor parlaq sarıdır. Ayaqcıq 9-12/3,5-5 sm, sarı rəngdə torcuğa malikdir. Sporlar 10-15/3,2-4,5 mkm-dir. Fıstıq və palıd meşələrində yay və payızda əmələ gəlir.

Bu növ T.M.Axundov tərəfindən 5.X.1961-ci ildə Ordubad rayonunun Biləv kəndindən 1800-2000 m d.s.h-dən hündürlükdən meyvə bağlarından toplanılmışdır [6, s. 42]. Aparılan

tədqiqatlar zamanı *Boletus regius* Krombh. növü 16.IX.2010-cu ildə Şahbuz rayonunun Babat abrazisindən palıd ağacının altından toplanılmışdır.

Azərbaycan mikobiotasına ilk dəfə olaraq A.S.Sadıqov tərəfindən daxil olunmuşdur. Yeməlidir.

2. *Boletus luridus* Shaeff.: Fr. – Palıdın, kirli-qonur boletus

Papaqçıq 5-20 sm, tünd-qonur, şabalıdı, səthi nazik tüklüdür. Ləti sarı, kəsildikdə tez göyür. Borucuqlar zeytunu-sarı, məsamələr qırmızı və ya narıncıdır. Ayaqçıq 6-12/3-4 sm, yuxarı narıncı, aşağı qırmızımtıl, qırmızı torcuq naxışı bir qədər uzunsovdur. Ayaqçıq ləti sarımtıl, əsasda qırmızı, kəsildikdə tez göyür. Sporlar 9-17/5-7 mkm, yumurtavari ellipsoidal, sarımtıl zeytunudur.

Enliyarpaqlı və qarışıq meşələrin ışıqlı sahələrində əsasən palıd, göyürş, ağcaqayın və s. ağaclarının altında çəmənliklərdə yay və payızda rast gəlinir. Növ A. Sadıqov tərəfindən tək-tək və ya qrup halında, palıdlı meşələrdən toplanılmışdır. Naxçıvan MR-də isə 17.VI.2010-cu ildə Şahbuz rayonunun Biçənək meşəsindən palıd ağacının altından toplanılmışdır.

Naxçıvan Muxta Respublikası mikobiotasına ilk dəfə tərəfimizdən daxil edilmişdir. Yeməlidir.

3. *Boletus queletii* Schulzer. – Kele boletusu. Papaqçıq 10-12 sm, yastıqvari, mərkəzi şabalıdı qonur, kənarları oxralı, zeytunu, əzildikdə tündləşir. Borular zeytunu-sarımtıl qonur, məsamələr qırmızı qonurdur. Ayaqçıq məxmərvari, yuxarı narıncı, əsas qırmızı qonurdur. Ləti sarı olub, kəsildikdə göyür. Palıdlı meşələrdə yay və payızda əmələ gəlir. Növ 3.VII.2019-cu ildə Şahbuz rayonunun Biçənək meşəsindən toplanılmışdır. Yeməlidir. Növ Naxçıvan MR mikobiotası üçün ilk dəfə verilir.

Nəticələr. Beləliklə, aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, hələlik Naxçıvan Muxta Respublika mikobiotasında *Boletaceae* Chev. fəsiləsinin *Boletus* Fr. cinsinə aid *B.regius* Krombh və *B.luridus* Shaeff.:Fr., *B. queletii* Schulzer. növləri yayılmışdır.

Qeyd edək ki, Naxçıvan MR-də meşəlik sahə azlıq təşkil etdiyindən bu fəsilənin növlərinə əsasən istər Axundov tərəfindən, istərsə bizim tərəfimizdən aparılan araşdırmalar zamanı ancaq Şahbuz və Ordubad rayonunun ərazisində rast gəlinmişdir. Ümumiyyətlə, muxta respublikanın digər ərazilərində də tədqiqatların aparılmasına baxmayaraq *Boletaceae* Chev. fəsiləsinin nümayəndələrinə rast gəlinməmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Namazov N.R., Həsənov X.Ə. Göbələklərin sistematiyası. Sumqayıt, 2015, 427 s.
2. Sadıqov A.S. Azərbaycanın enliyarpaq meşələrində rast gəlinən *Boletus* Fr. cinsinin növləri //AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, XXVI c., 2006, s. 19-20.
3. Sadıqov A.S. Azərbaycanın yeməli və zəhərli göbələkləri. Bakı: Elm, 2007, 124 s.
4. Seyidova H.S. Naxçıvan Muxta Respublikasının Şahbuz rayonunda yayılan papaqlı göbələklər. Biol. üzrə fə.dok. ... diss. avtoref. Bakı, 2011, 24 s.
5. Seyidova H.S. Naxçıvan Muxta Respublikasının Şahbuz rayonunda yayılan papaqlı göbələklər. Bakı: Ləman, 2017, 168 s.
6. Axundov T.M. Микофлора Нахичеванской АССР, Баку: Элм, 1979, с. 166.

7. Бондарцев А.С., Зингер Р.А. Руководство по сбору высших базидиальных грибов для научного их изучения // Труды Ботанического института им. В.Л.Комарова, сер. 2, вып. 6, 1950, с. 499-543.
8. Вассер С.П., Солдатова И.М. Высшие Базидиомицеты степной зоны Украины (Пор. *Boletales*, *Agaricales*, *Russulales* и *Aphyllophorales*). Киев: Наукова Думка, 1977, 354 с.
9. Горленко М.В., Бондарцева М.А., Гарибова Л.В., Сидорова И.И., Сизова Т.П. Грибы СССР. Москва: Мысль, 1980. 303 с.
10. Лазарева О.Л., Зимина Т.А., Федорова Л.Ф. Методика организации гербария и коллекции фиксированных грибов-макромицетов в вузе и школе // Ярославский Педагогический Вестник, № 1, 2007, с. 1-9.
11. Сейидова Г.С. Шляпочные грибы Шахбузского Государственного Природного Заповедника Нахчыванской Автономной Республики Азербайджана // Заповедное дело в Украине, 2010, т. 16, вып. 2, с. 36-40.
12. Index Fungorum (www.indexfungorum.org).
13. Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers J.A. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi (10th edition). Wallingford: CAB International, 2008, 782 p.

AMEA Naxçıvan Bölməsi
E-mail: hemide_seyidova@mail.ru

Hamida Seyidova

SPECIES OF THE BOLETACEAE FAMILY DISTRIBUTED IN THE MYCOBIOTA OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

The paper provides information on the species *B. regius* Krombh, *B. queletii* Schulzer and *B.luridus* Shaeff.:Fr. belonging to the genus *Boletus* Fr. of the family *Boletaceae* Chev. in the mycobiota of the Nakhchivan Autonomous Republic. In the Europe were found 50, in the CIS 20, in the Caucasus 12 species and 7 forms of the genus. So far, there are 10 species in the Republic of Azerbaijan. Species of the genus *Boletus* Fr. especially widely distributed in forests.

In the course of the research conducted during the years 2006-2019, species of the family *Boletaceae* Chev. mainly met in the forests of Shahbuz and Ordubad districts of the autonomous republic. For many years of research, these species have not yet been found in other territories. The article also reflects information about the nutritional value and territories of distribution of the species *B. regius* Krombh, *B. queletii* Schulzer. and *B. luridus* Shaeff.:Fr. of family *Boletus* Fr.

Keywords: *Boletaceae*, *Boletus*, family, genus, species, distribution zones, forests, nutritional value.

Гамидə Сəндовə

ВИДЫ СЕМЕЙСТВА *BOLETACEAE*, РАСПРОСТРАНЕННЫЕ В
МИКОБИОТЕ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

В статье приведены сведения о видах *B. regius* Krombh, *B. queletii* Schulzer. и *B. luridus* Shaeff.: Fr., входящих в состав рода *Boletus* Fr семейства *Boletaceae* Chev. в микобиоте Нахчыванской Автономной Республики. В Европе обнаружены 50, в СНГ 20, на Кавказе 12 видов и 7 форм рода. В Азербайджанской Республике насчитываются пока 10 видов. Виды рода *Boletus* Fr. Особенно широко распространены в лесах.

В ходе проведенных исследований в течение 2006-2019 годов виды семейства *Boletaceae* Chev. в основном встречены в лесах Шахбузского и Ордубадского районов автономной республики. За многолетний период исследований эти виды пока на других территориях не обнаружены. В статье также отражены сведения о пищевой ценности и территориях распространения видов *B. regius* Krombh, *B. queletii* Schulzer. и *B. luridus* Shaeff.: Fr. семейства *Boletus* Fr.

Ключевые слова: *Boletaceae*, *Boletus*, семейство, род, вид, зоны распространения, леса, пищевая ценность.

(Akademik Təriyel Talıbov tərəfindən təqdim edilmişdir)

Daxilolma tarixi:	İlkin variant	20.02.2020
	Son variant	27.05.2020