

Distribution Areas of *Vimba Vimba* L. 1758 in Turkey

Ramazan Ikiz¹, Hamdi Deniz Erol²
^{1,2}Akdeniz University, Fisheries Faculty, Antalya
(¹rikiz@akdeniz.edu.tr)

Abstract- *V. vimba* fish, a member of Cyprinidae family, is a common species of Central Europe, Black Sea and Azov Sea basins and has been included in Thrace through the inland waters of our country. North and Northwest Anatolia, Central Anatolia and the Mediterranean region in this part of the distribution, especially during the reproductive period, this species can fishing abundantly. This work was carried out to reveal the distribution areas of *V. vimba* in our country.

Keywords- Population, Freshwater, Anatolia, Biological

I. INTRODUCTION

It is aimed to enrich the fish stocks of aquatic environments with vaccination studies done occasionally or periodically in the lakes, ponds and reservoirs of our country [1].

Many negative factors such as recent climatic changes, mistakes made in water use, pollution of water resources, illegal or unconscious fishing activities, interventions on aquatic resources have questioned the continuity of endemic fish species which have almost all very limited habitats [2].

The economic evaluation of seafood resources, their contribution to the country's economy and their proper and sustainable use as nutrients depend on the fact that the collected information and data are healthy. It is very important that the fishing be done in rules based on scientific data so that the future of fishery can be made efficient and at the same time conscious and controlled by fishing [3].

II. SYSTEMATIC CLASSIFICATION OF *VIMBA VIMBA*

Kingdom: Animalia
Phylum: Chordata
Class: Actinopterygii
Order: Cypriniformes
Family: Cyprinidae
Genus: *Vimba*
Species: *Vimba vimba*

III. MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF *VIMBA VIMBA*

The nose is prolonged and covers the lower jaw. The mouth is ventral and half-moon shaped. Color, nose, upper abdomen and back region lead black; on the belly side, silver is white. The length can be up to 50 cm. On the back of the ventral fins, carina area. Similarly, between the neck and the beginning of Dorsal a spotless area is scaleless.

IV. *VIMBA VIMBA*'S LIVING AREAS IN TURKEY

Vimba vimba, a member of the Cyprinids family, is a common species of Central Europe, Black Sea and Azov Sea basins and has been included in Thrace through the inland waters of our country.

These migratory fish live in the central part of the river called Abramis zone. It is a ground fish that usually prefers deep zones where muddy grounds are located.

North and Northwest Anatolia, Central Anatolia and parts of the Mediterranean region in this part of the distribution, especially during the reproductive period during the migration of the abundance of fishing, but because of the meat is not commercially viable in our country [4].

V. *VIMBA VIMBA*'S MAIN PLACES IN OUR COUNTRY

TABLE I. DISTRIBUTION OF *VIMBA VIMBA* IN THE NORTHWEST ANATOLIA AND MARMARA REGION

Location	Reference
Sakarya River (Erk'Akan, 1983)	[5]
Tunca River (Edirne) (Balık, 1984)	[6]
Saka Lake (Kırklareli) (Balık, 1985)	[6]
Ömerli Dam Lake (İstanbul) (Tarkan vd, 2006)	[7]
Terkos Dam Lake (İstanbul) (Tarkan vd, 2006)	[7]
Sapanca Lake (Sakarya) (Okgerman vd, 2011)	[8]
Darlık Dam Lake (İstanbul) (Cankur, 2016)	[9]
Gölbaşı Dam Lake (Bursa) (Aydoğdu vd, 2004)	[10]

TABLE II. DISTRIBUTION OF *VIMBA VIMBA* IN THE CENTRAL ANATOLIA REGION

Location	Reference
Porsuk Stream (Kütahya) (İlhan, 2006)	[11]
Sarıyar Dam Lake (Ankara) (Ekmekçi ve Erk'akan, 1992)	[12]

TABLE III. DISTRIBUTION OF *VIMBA VIMBA* IN THE BLACK SEA REGION

Location	Reference
Balık (Bafra) Lake (Samsun) (Kuru, 1972)	[13]
Salı Stream (Zonguldak) (İlhan, 2006)	[11]
Miliç Stream (Samsun) (Kuru, 1975)	[14]
Küçük Güre Stream (Giresun) (Kuru, 1975)	[14]
Sinop rivers (Özer vd, 2004)	[15]
Terme Stream (Samsun) (Uğurlu vd, 2005)	[16]

TABLE IV. DISTRIBUTION OF *VIMBA VIMBA* IN THE MEDITERRANEAN REGION

Location	Reference
Eğirdir Lake (Çubuk vd, 2006)	[17]
Karacaören I Dam Lake (Becer ve İkiz, 2001)	[18]
Karacaören II Dam Lake (Küçük ve İkiz, 2004)	[19]
Sağırini Stream (Küçük ve İkiz, 2004)	[19]
Aksu Stream (Küçük ve İkiz, 1993)	[20]
Burdur rivers (Küçük vd, 2010)	[21]

TABLE V. DISTRIBUTION OF *VIMBA VIMBA* IN THE AEGEAN REGION

Location	Reference
Eski Gediz Mouth (İzmir) (Balık, 1974)	[22]
Dipsiz Stream (Muğla) (Dirican ve Barlas, 2005)	[23]
Çine Stream (Muğla) (Dirican ve Barlas, 2005)	[23]
Marmara Lake (Manisa) (İlhan ve Sarı, 2016)	[24]

VI. RESULTS AND DISCUSSION

Some researchers were studied the growth and reproduction characteristics, meat quality and age determination of *V. vimba* in the waters of our country. With this study, this compilation was prepared by considering the fact that when *V. vimba* is treated on the basis of regions in our inland waters, the basic information about the latest status and abundance of the populations in the rivers, lakes and teas is reached and it will form the basis for future biological studies.

REFERENCES

- [1] Balık, S., Ustaoglu M.R., 2006. Türkiye'nin Göl Gölet ve Baraj Göllerinde Gerçekleştirilen Balıklandırma Çalışmaları ve Sonuçları, I. Balıklandırma ve Rezervuar Yönetimi Sempozyumu, 07-09 Şubat 2006, Antalya.
- [2] İlhan, A., Balık, S., Sarı, M.S., 2014. Orta Ve Batı Anadolu Endemik İçsu Balıklarının Günümüzdeki Dağılımları Ve Koruma Statüleri, İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 29-2: 9-34.

- [3] Hoşsucu, H., Kınacıgil, T., Kara, A., Tosunoğlu, Z., Akyol, O., Ünal, V., Özekinci, U., 2001. Türkiye Balıkçılık Sektörü ve 2000'li Yıllarda Beklenen Gelişmeler, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 18 (3-4), 593-601.
- [4] Geldiay, R. ve Balık, S. 2009. Türkiye Tatlısu Balıkları. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları. No 46, İzmir, 314-317 ss.
- [5] Erk'akan, F., Kuru, M. (1983). Re-discussion of Systematical Status of *Varicorhinus antalyensis* Battalgiç, 1944. Hacettepe Bull. Nat. Sci. Eng. (12) 49-65 s., Ankara.
- [6] Balık, S., Ustaoglu, R., (1984). İçsu Balıkları Sistematiği Laboratuvar Kılavuzu, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Yüksek Okulu Yayınları No:7, İzmir, 54s.
- [7] Tarkan A.S., Gaygusuz Ö., Acıpınar H., Gürsoy Ç., Özuluğ M. 2006. Length-weight relationship of fishes from the Marmara region (NW-Turkey). J Appl Ichthyol. 22(4):271-273
- [8] Okgerman, H., Elp, M., Yardımcı C.H., 2011. Growth, The Length-Weight Relationship and Reproduction in *Vimba (Vimba vimba, L. 1758)* Sampled from an OligoMesotrophic Lake in Northwest Anatolia, Tr. J. of Zoology, 2011, 35(1), 87-96.
- [9] Cankur, A., 2016. Darlık Baraj Gölündeki Eğrez Balığı (*Vimba vimba L. 1758*)'nin Üreme Ve Büyüme Biyolojisi
- [10] Aydoğdu, A., Emence, H., Altunel, F. N., İnnal, D., 2004. Gölbaşı Baraj Gölü (Bursa)'ndeki Eğrez Balıkları (*Vimba vimba L. 1758*)'nda Görülen Helminth Parazitler.
- [11] İlhan, A., 2006. Batı Karadeniz Bölgesi Tatlısu Balıklarının Taksonomik ve Ekolojik Özelliklerinin Araştırılması (Doktora Tezi).E.Ü.Fen Bilimleri Enst.,İzmir, 164s.
- [12] Ekmekçi F.G., Erk'akan F. 1992. Sarıyar Baraj Gölü'nde yaşayan *Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1840)'nın bazı büyüme ve üreme özellikleri. Doğa-Tr J of Zool, 16:323-341.
- [13] Kuru, M. 1972. Terme-Bafra Bölgesinde Yaşayan tatlısu Balıkları Hakkında. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası seri B, cilt 37, sayı 1-2, 109-117.
- [14] Kuru, M. 1975. Dicle-Fırat Kura-Aras Van Gölü ve Karadeniz Havzası Tatlı Sularında Yaşayan Balıkların (Pisces) Sistematik ve Zoocoğrafik Yönden İncelenmesi, Atatürk Üniversitesi Fen Fakültesi Zooloji Bölümü, (Doçentlik Tezi), 181 s.
- [15] Özer, A., Öztürk, T., 2004. Konakçı Faktörlerine Bağlı Olarak *Dactylogyrus cornu* Linstow, 1878 (Monogenea)'nın Türkiye'nin Sinop Bölgesinden Yakalanan Eğrez Balığı'ndaki (*Vimba vimba tenella* (Nordmann,1840)) Enfestasyonu. Turk J Vet Anim Sci. 29(2005):1119-1123.
- [16] Uğurlu, S., Polat, N., 2005. Terme Çayı (Terme-Samsun) Balık Faunasının Tespiti. Türk Sucul Yaşam Dergisi
- [17] Çubuk, H., Balık, İ., Yağcı, M., Çınar, Ş., (2006). Beyşehir Gölü'ne Sonradan Aşıl原因 Yeni Balık Türlerinin Göl Ekosistemi Üzerine Etkileri, I. Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu, 11-13 Mayıs 2006 (Baskıda).
- [18] Becer Z.A., İkiz R. 2001. Karacaören I baraj Gölü'ndeki eğrez (*Vimba vimba tenella* (Nordmann, 1890)) popülasyonunun bazı üreme özellikleri. Turk J Vet Anim Sci. 25(1):111-117.
- [19] Küçük, F., İkiz, R. (2004). Antalya Körfezi'ne Dökülen Akarsuların Balık Faunası, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi, 21 (3-4): 287-294.
- [20] Küçük, F., İkiz, R. 1993. Aksu Çayı ve Kollarında (Antalya) Bulunan Balık Türlerinin Saptanması. Doğa-Tr. J. of Zoology 17, 427-443.
- [21] Küçük, F., Güllü, İ., Güçlü, S.S., Erdoğan, Ö. (2010). Güneybatı Anadolu (Antalya-Burdur) Balık Faunasına Yeni Katkılar. Batı Akdeniz Doğa Bilimleri Sempozyumu,0406.11.2010, Burdur.
- [22] Balık, S. (1974). The studies on taxonomical and ecological of freshwater fish the West Anatolia , (in Turkish). Ege Üniv. Fen Fak. İlimi Raporlar, No:23, İzmir.
- [23] Dirican S, Barlas M, 2005. Dipsiz ve Çine (Muğla –Aydın) Çayı'nın Fiziko-Kimyasal Özellikleri Ve Balıkları. Ekoloji, 14, 25-30.
- [24] İlhan, A., Sarı, M.S., 2016. Marmara Gölü'ndeki (Manisa) *Vimba vimba* (Eğrez) Popülasyonunun Bazı Biyolojik Özellikleri