

EGE ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA
PROJE KESİN RAPORU
EGE UNIVERSITY SCIENTIFIC
RESEARCH PROJECT REPORT

PROJE NO: 2015/SÜF/024

**GEDİZ DELTASI
BALIKÇILIĞI**

PROJE YÖNETİCİSİ

Prof. Dr. Zafer TOSUNOĞLU

ARASTIRMACILAR

Doç. Dr. M. Hakan KAYKAÇ
Öğr. Gör. Dr. Huriye GÖNCÜOĞLU BODUR
Su Ürün. Müh. Melike AYAN
Prof. Dr. Celalettin AYDIN

Su Ürünleri Fakültesi Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü

Faculty of Fisheries
Department of Fisheries and Processing Technology

**Bornova-İZMİR
2017**



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa no</u>
İÇ KAPAK	I
İÇİNDEKİLER.....	III
TABLO DİZİNİ.....	V
ŞEKİL DİZİNİ.....	VI
ÖZET	XI
ABSTRACT	XIII
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Deltanın Önemi ve Koruma Statüleri	2
1.2. Deltadaki Ekonomik Faaliyetler	6
1.3. Deltada Yaşanan Sorunlar ve Tehditler.....	9
1.4. Gediz Deltası Yönetim Planları	11
1.5. Deltadaki Önemli Unsurlar.....	19
1.5.1. İzmir Kuş Cenneti.....	19
1.5.2. Çamaltı Tuzlası.....	23
1.5.3. Çiğli Atıksu Arıtma Tesisi.....	27
1.5.4. Lagünler.....	31
1.6. Deltada Su Ürünleri Avcılığı ile İlgili Düzenlemeler.....	41
2. MATERYAL VE YÖNTEM	46
2.1. Gediz Deltası Sınırları ve Deltadaki Oluşumlar	46
2.2. Kooperatif Anketleri.....	48
2.3. Av Araçlarının Teknik Planlarının Çiziminde Uygulanacak Kurallar	50
2.3.1. Av araçlarının tasarımlarındaki bölümler.....	50
2.3.2. Çizimlerde uygulanan tarz.....	51
2.3.3. Diğer özellikler	52
2.3.4. Ölçeklendirme	53
3. BULGULAR	54
3.1. Gediz Deltası S.S. Su Ürünleri Kooperatifleri	54
3.1.1. S.S. Karşıyaka Su Ürünleri Kooperatifi	58
3.1.2. S.S. Mavişehir (Şemikler, Yalı, Örnekköy, Demirköprü, Emek, İmbatlı ve Bahriye Mahalleleri) Su Ürünleri Kooperatifi.....	62
3.1.3. S.S. Sasalı ve Çevre Köyleri Su Ürünleri Üretimi ve Değerlendirme Kooperatifi	68
3.1.4. S.S. Tuzçullu ve Çevre Sahil Köyleri Su Ürünleri Kooperatifi	72
3.2. Av Araçları ve Yöntemleri	76
3.2.1. Uzatma ağları.....	76
3.2.1.1. Dönek ağı.....	76
3.2.1.2. Voli ağı	80
3.2.1.3. Karides ağları.....	83
3.2.1.4. Dil ağı	86

	<u>Sayfa no</u>
3.2.1.5. Kargılı kefal ağı.....	88
3.2.1.6. Barbun ağı	95
3.2.1.7. Sardalya ağı	96
3.2.1.8. Alamana.....	98
3.2.2. Pinterler	98
3.2.2.1. Ahtapot-sübye pinteri	103
3.2.2.2. Yılan balığı pinteri.....	110
3.2.2.3. Levrek pinteri	115
3.2.3. Paragatlar	121
3.2.3.1. Kalın paragat.....	121
3.2.3.2. İnce paragat.....	124
3.2.4. Gırgırlar	126
3.2.5. Homa dalyanı.....	130
3.2.6. Yem türlerin avcılığı.....	136
3.2.6.1. Boru kurdu - Sülünes	136
3.2.6.2. Yengeç	140
3.2.6.3. Sarı kovyoz (saz kaya balığı)	143
3.2.6.4. Mamun.....	144
3.2.7. Akivades avcılığı	144
3.2.8. Gediz nehir içi balıkçılığı	148
3.2.9. Deniz börülcesi toplayıcılığı.....	152
TARTIŞMA VE SONUÇ	155
KAYNAKLAR.....	163

TABLO DİZİNİ

	<u>Sayfa no</u>
Tablo 1. Doğa Derneği'nin Gediz Deltası Yönetim Planı çerçevesinde yüklenici veya yardımcı olduğu faaliyet/alt faaliyetlerin durumu	17
Tablo 2. Gediz Deltası'nda en fazla avcılığı yapılan türlerin asgari boyları ve ağırlıkları	43
Tablo 3. Ankette yer alan bölümler.....	49
Tablo 4. Gediz Deltasında hizmet veren su ürünleri kooperatifleri	54
Tablo 5. Gediz Deltasında yer alan su ürünleri kooperatiflerinin bazı özellikleri	55
Tablo 6. Kooperatifin gelir kaynakları ve ortaklara fayda sağladığı alanlar	55
Tablo 7. Kooperatiflerin yaşadıkları ortak problemler.....	56
Tablo 8. Karşıyaka Su Ürünlerine Kooperatifi av araçları envanteri.....	61
Tablo 9. 2014-2017 yılları arasında Karşıyaka Su Ürünleri Kooperatifi tarafından yakalanan balık miktarları.....	62
Tablo 10. Mavişehir Su Ürünlerine Kooperatifi av araçları envanteri.....	67
Tablo 11. Sasalı Su Ürünlerine Kooperatifi av araçları envanteri.....	71
Tablo 12. Sasalı Su Ürünleri Kooperatifi'nde işlem gören türlerin aylık yakalanma miktarları (kg)	72
Tablo 13. Tuzçullu Su Ürünlerine Kooperatifi av araçları envanteri.....	75
Tablo 14. Homa Lagünü'nde yıllara göre tür bazında balık ve havyar üretim miktarları (kg) ile canlı lidaki sayısı	134
Tablo 15. Gediz Deltası'ndaki kooperatiflere kayıtlı ve balıkçı barınaklarına bağlı balıkçı teknesi sayıları	156
Tablo 16. Gediz Deltası'nda kooperatiflerin avladığı balık türleri ve 2016 yılı av miktarları	157

ŞEKİL DİZİNİ

Sayfa no

Şekil 1. Gediz Nehri (eski ve yatağı değişen) ve Gediz Deltası.....	2
Şekil 2. Gediz Deltası'nda bulunan bazı habitatalar	3
Şekil 3. Gediz Deltası yaban hayatı koruma (sarı) ve Sit (kırmızı) sınırları	5
Şekil 4. Gediz Deltası'ndaki koruma statüleri.....	5
Şekil 5. Gediz Deltası'nda pamuk yetiştiriciliği (a) salma sulama (b) hasat öncesi	7
Şekil 6. Gediz Deltası'nda yakalanan başlıca balık türleri.....	13
Şekil 7. Homa dalyanının güney doğusuna, Kırdeniz dalyanının da kuzeyine inşa edilen balıkçıların kullandığı üçerli ahşap yaşam alanları	15
Şekil 8. Kırdeniz dalyan kıyı kordonu üzerindeki balıkçı barakaları.....	15
Şekil 9. Gediz Havzası	16
Şekil 10. Deltada başta kuşlar olmak üzere biyoçeşitliliği tasvir eden bir çalışma.....	20
Şekil 11. Gediz Deltası'nda flamingolar	22
Şekil 12. Gediz Deltası'nın her yerinde var olan flamingolar.....	22
Şekil 13. Çamaltı Tuzlası'ndan genel bir görünüm.....	23
Şekil 14. Havuzda bekletilen deniz suyunun mavi renginin kırmızıya dönmesi	25
Şekil 15. Havuzlardaki çökelen tuz.....	26
Şekil 16. Havuzlardan toplanan tuzlar	26
Şekil 17. Çiğli atıksu arıtma tesisinin genel görünümü.....	27
Şekil 18. (a) Tesis giriş yapısı ve (b) kum tutucu ünitesi.....	28
Şekil 19. (a) Parshall savakları ve dağıtım yapısı ile (b) ön çökeltme havuzu.....	29
Şekil 20. (a) Bio fosfor ve (b) havalandırma havuzu	29
Şekil 21. (a) Son çökeltme havuzları ve (b) deşarj kanalı.....	30
Şekil 22. (a) Çamur toplama tankı ve (b) polielektrolit hazırlama üniteleri	30
Şekil 23. Dekantörler	30
Şekil 24. Çamur çürütme ve kurutma ünitesi	31
Şekil 25. Yatağı değişen Gediz Nehri	32
Şekil 26. İzmir Körfezi Gediz Deltası'nda oluşan lagünler	32
Şekil 27. İzmir iç körfezdeki Çilazmak Lagün sahasına dökülen (açık mavi) Gediz Nehrinin, Kırdeniz lagün sahasına akış yönünün değiştirilmesi (koyu mavi)	34
Şekil 28. Kırdeniz kıyı kordonundan kalan taşlar	34
Şekil 29. Doğal malzemeler ile güçlendirilmiş Homa lagünü kıyı kordonu	35
Şekil 30. Homa lagününde derinleştirme çalışmaları.....	36
Şekil 31. Ragıppaşa ve Çilazmak Lagünleri	37
Şekil 32. Ragıppaşa yıkılmış dalyan duvarları ve bunları destekleyen ağaç kazıklar.....	38
Şekil 33. Ragıp Paşa dalyan duvarı ve üst tesislerden görüntüler.....	39
Şekil 34. Ragıp Paşa dalyan duvarlarının yıkılması ve taşların denizden alınması	40
Şekil 35. Gediz Deltası sınırları ve deltdadaki önemeli alanlar	46
Şekil 36. Gediz Nehri'nin Ege Denizi'ne döküldüğü alan	46
Şekil 37. Gediz ağzı	47
Şekil 38. Gediz Deltası'nın yaşayan tek lagünü, Homa	47
Şekil 39. Gediz Deltası'nın güneyindeki önemeli alanlar	47
Şekil 40. Çalışma alanı.....	48
Şekil 41. Kooperatif başkanları ile yüz yüze görüşmeler.....	49

Şekil 42. Ağ göz boyuna ait tanımlamalar	51
Şekil 43. Donama giren bir uzatma ağında boy (uzunluk) değişiminin çizime yansımaları	52
Şekil 44. Ağ planlarında kullanılan çizik ölçek	53
Şekil 45. Kooperatiflerin problemlerini ifade etme yüzdesi	57
Şekil 46. Karşıyaka Su Ürünleri Kooperatifi'nin idari yapıları (konteyner).....	58
Şekil 47. Konteyner içindeki başkanlık ofisi.....	58
Şekil 48. Karşıyaka balıkçı barınağı çekek ve bakım yeri	59
Şekil 49. Barınakta bakıma alınan tekneler.....	59
Şekil 50. Karşıyaka balıkçı limanında küçük ölçekli balıkçı tekneleri (I)	60
Şekil 51. Karşıyaka balıkçı limanında küçük ölçekli balıkçı tekneleri (II).....	60
Şekil 52. Karşıyaka balıkçı limanında küçük boyutlu gırgır tekneleri.....	60
Şekil 53. Mavişehir Su Ürünleri Kooperatifi'nin idari binası (dıştan).....	63
Şekil 54. Mavişehir Su Ürünleri Kooperatifi'nin idari binası (içten).....	63
Şekil 55. Mavişehir Su Ürünleri Kooperatifi mezat alanı ve soğuk hava depoları	63
Şekil 56. Mavişehir Su Ürünleri Kooperatifi tarafından organize edilen mezat anı	64
Şekil 57. Mavişehir Su Ürünleri Kooperatifi'ne ait frigorifik araç.....	64
Şekil 58. Mavişehir balıkçı barınağı çekek ve bakım yeri	64
Şekil 59. Barınakta bakıma alınan tekneler.....	65
Şekil 60. Mavişehir balıkçı barınağı ve küçük ölçekli balıkçılık yapan tekneler.....	65
Şekil 61. Mavişehir balıkçı barınağında küçük ölçekli tekneler ve bunlara ait malzemeler	65
Şekil 62. Tekne içine hayvan girişini engellemede kullanılan ağlar	66
Şekil 63. Çoğunluğu çipuradan oluşan olta ile avlanmış balıklar	66
Şekil 64. Sasalı Su Ürünleri Kooperatifi'nin satış ve mezat yeri.....	68
Şekil 65. Balık satış standı	68
Şekil 66a. Bina içindeki kooperatif başkanlık ofisinin dıştan görünüşü	69
Şekil 66b. Kooperatif başkanlık ofisinin iç görünümü.....	69
Şekil 67. Tuzla işletmesi içinde Sasalı Su Ürünleri Kooperatif üyelerine ait teknelerin bağlanması ve çekek yerinde bakım işlemleri.....	70
Şekil 68. Homa dalyan yolu üzerindeki balıkçı kulübeleri	73
Şekil 69. Kırdenez dalyan girişindeki balıkçı kulübeleri.....	73
Şekil 70. Kırdenez dalyanı kıyı bendi üzerindeki balıkçı barınakları.....	73
Şekil 71. Gediz Nehir kıyılarında yer alan balıkçı barınakları.....	74
Şekil 72. Tuzçullu Su Ürünleri Kooperatifi'ne ait nakil aracı	74
Şekil 73. Dönek ağının (a) teknik ve detay planları (b) düz donam (c) Kúpeli donam.....	77
Şekil 74. Mavişehir açıklarında dönek ağlarında istenmeyen türler	78
Şekil 75. Gediz Deltası Mavişehir avlak alanında dönek ağlarına takılan istenmeyen türler	78
Şekil 76. Gediz Deltası Mavişehir avlak alanında dönek ağlarına takılan istenmeyen bitkisel türler	79
Şekil 77. Voli ağının (a) teknik ve (b) detay planı	80
Şekil 78. Mantar ve kurşun ile donatılmış voli ağı.....	81
Şekil 79. Mantar ve kurşunlu halatlar (örme) ile donatılmış voli ağı.....	81
Şekil 80. Voli ağında yakalar (a) mantar yaka (b) kurşun yaka	82
Şekil 81. Gediz ağzında voli ağları ile avcılık.....	82
Şekil 82. Voli ağları ile avcılıkta balıkları ürkütmede kullanılan takatuk.....	83

Şekil 83. Çatısız karides ağının (a) teknik ve (b) detay planı.....	84
Şekil 84. Çatılı karides ağının (a) teknik ve (b) detay planı.....	85
Şekil 85. Uzatma ağlarına takılan (a) kepez ve (b) deniz marulu	85
Şekil 86. Gediz Deltası dil balığı fanyalı uzatma ağının (a) teknik ve (b) detay planı.....	87
Şekil 87. Gediz Deltası'nda kullanılan fanyalı dil ağları ve bu ağlar ile yakalanan dil balıkları	88
Şekil 88. Kargılı kefal ağının kargılı yatay ve sade dikey kısmı.....	89
Şekil 89. Kefal avcılığında kullanılan çift kurita ve bunları çeken motorlu balıkçı teknesi	89
Şekil 90. Kargılı kefal ağının (a) teknik (b) detay planları.....	90
Şekil 91. Kargıların ağın yatay kısmına bağlanması (a) mesafe (b) baştan (c) sondan.....	91
Şekil 92. Kargılı kefal ağının donam ipi ile bölümlere ayrılması	92
Şekil 93. Çift kurita ile kargılı ağ operasyonunda tekneler arasındaki boşluktan balık kaçışını engellemede kullanılan perde ağın teknik özellikleri	92
Şekil 94. Gediz Deltası'nda gözlenen kargılı kefal tekneleri ve ağları	95
Şekil 95. Sade barbun ağının (a) teknik ve (b) detay planı	96
Şekil 96. Sardalya (tirsi) ağının (a) teknik (b) detay planları	97
Şekil 97. Alamana ağının teknik planı	98
Şekil 98. Alamana ağının detay ve temsili planı	99
Şekil 99. Tekne üzerinde istiflenmiş atıma hazır alamana ağı	100
Şekil 100. Kat'lar arasındaki geçişler	101
Şekil 101. Mantar yaka, kurşun yaka ve kısımlar arası geçişlerdeki güçlendirici sardonlar....	101
Şekil 102 (a) Mantar yaka ve (b) kurşun yakadaki halatlar ve donam	102
Şekil 103. Alamana ağının kenarlardan daha rahat çekilebilmesi için ağın peçe kısmında 3 göz eval içinden geçirilen halat	102
Şekil 104. Alamana ağının tekneye alınmasındaki düzenek; baş tambur ve ırgat	103
Şekil 105. Gediz Deltası'nda kullanılan ahtapot-sübye pinterleri.....	104
Şekil 106. 40 gözlü, 4 çemberli tek hazneli ahtapot-sübye pinterinin teknik ve detay planları	105
Şekil 107. 4 çemberli tek hazneli pinter	106
Şekil 108. 5 çemberli çift hazneli pinter	106
Şekil 109. 5 çemberli, tek hazneli ahtapot-sübye pinterinin teknik ve detay planları.....	107
Şekil 110. Çiftli (bir takım) ahtapot-sübye pinteri ve bunların birbirine bağlanmış hali	108
Şekil 111. 50 göz, 5 çemberli çift hazneli ahtapot-sübye pinter modelleri	108
Şekil 112a-b. 50 gözlü, 5 çemberli, 2 hazneli ahtapot-sübye pinterlerinin teknik ve detay planları	109
Şekil 113. Kurutulmaya bırakılmış ahtapot-sübye pinterleri (Homa dalyan alanı).....	110
Şekil 114. 6 çemberli-2 hazneli (üstte) ve 7 çemberli-3 hazneli (altta) yılan balığı pinterleri	111
Şekil 115. 6 çemberli, 2 hazneli (üçüncüsü çıkarılmış) yılan balığı pinteri	111
Şekil 116. 6 çemberli, 2 hazneli yılan balığı pinterinin teknik planı.....	112
Şekil 117. Çiftli olarak hazırlanan yılan balığı pinterleri.....	113
Şekil 118. Gediz Deltası'nda pinterler ile yılan balığı avcılığı	113
Şekil 119. Yılan balığı pinterlerini zemine yerleştirme ve yerini belli etmede kullanılan yardımcı malzemeler	114
Şekil 120. Homa dalyanında yılan balığı avcılığında kullanılan 3'lü pinterler.....	114

Şekil 121. Gediz ağzı yakınlarında pinter ile yakalanan (a) yılan balıkları ve (b) yengeçler ..	115
Şekil 122. Levrek pinteri ve yerleştirmede kullanılan kazıklar.....	116
Şekil 123. 100 gözlü, 7 çemberli, 3 hazneli levrek pinteri	116
Şekil 124. Levrek pinterinde yönlendirme ağları ve haznelerin detayları.....	117
Şekil 125. Levrek pinterinin ağız kısmındaki yönlendirme ağları	117
Şekil 126. Levrek pinterinde yönlendirme ağlar arasından ilk hazneye dolayısı ile pintere giriş	118
Şekil 127. Levrek pinterinde ilk hazne.....	118
Şekil 128. Levrek pinterinde hazneler.....	119
Şekil 129. Levrek pinterinin tekli kullanışı	120
Şekil 130. levrek pinterinin 3'lü olarak kıyıya yakın sığ suya yerleştirilmesi	120
Şekil 131. Homa Dalyan kuzulukları önünde kurulmaya hazır levrek pinter seti.....	121
Şekil 132. Gediz Deltası'nda kullanılan kalın paragatın özellikleri.....	122
Şekil 133. Kalın paragat (a) bedeni ve (b) 6/0 oval iğneler	122
Şekil 134. Kalın paragatta kullanılan canlı yem sarı kovyoz	123
Şekil 135. Sarı kovyozun canlı olarak yakalandığı pinterler.....	123
Şekil 136. Yem ağı teknik planı	123
Şekil 137. İnce paragatın teknik planı	124
Şekil 138. Mamun ile yemlenen ince paragat	125
Şekil 139. Karşıyaka balıkçı barınağındaki küçük boyutlu gırgır tekneleri ve donamları	126
Şekil 140. Gırgır ağının teknik planı	127
Şekil 141. Gırgır ağında (a) mantar yaka (b) kurşun yaka (c) eval gözler ve istinga halatı	128
Şekil 142. Çalışılmayan dönemde ağların yıpranmış yerlerinde parça değişimi	129
Şekil 143. Homa Dalyan kuzuluğu (a) kargı ve ağaç kazıklar (b) sıcak galvaniz kaplamalı demir ızgaralar.....	130
Şekil 144. Homa Dalyan kuzuluğu ve hazneleri	132
Şekil 145. Topan (has) kefal	132
Şekil 146. Lidaki (çipura).....	133
Şekil 147. Levrek ve topan kefaller	133
Şekil 148. Gediz deltasında avcılığı yapılan yem türler (a) boru kurdu (b) sülünes	136
Şekil 149. Kıyıya yakın, sığ ve açık alanlarda yem türlerin çıkarılması	137
Şekil 150. Yazın yem türlerin avcılığını yapan kişilerin kullandığı dalış malzemeleri	137
Şekil 151. (a) boru kurdunun çıkarılmasında kullanılan kürek (b) sülünes avcılığında kullanılan ucu kurşunlu iğne	138
Şekil 152. Kürekle alınan kütle çamurdan boru kurdunun çıkarılması	139
Şekil 153. Sülünesin kendini zemine gömmesi ve iğne ile sülünes çıkarılması	139
Şekil 154. Çıkarılan yem türlerinin (boru kurdu-sülünes) biriktirildiği livarlar	140
Şekil 155. Kırdeniz lagününde yılan balığı pinterinde yakalanan yeşil yengeçler.....	141
Şekil 156. Gediz Deltası'nda yengeç avcılığında kullanılan basit tuzaklar	141
Şekil 157. Yengeç avcılığında kullanılan tuzakların balık ve tavuk eti/boynu ile yemlenmesi	142
Şekil 158. Sığ su kesimine bırakılan yemli yengeç tuzakları	142
Şekil 159. Tuzağa gelen yengeçlerin toplanması	142
Şekil 160. İnce paragatta canlı yem olarak kullanılan sarı kovyoz	143

Şekil 161a-b. Sarı kovyoz'u canlı taşımada kullanılan düzenek.....	143
Şekil 162. Mamun çıkarılacak alanın tül ile çevrilmesi ve zemin karıştırmada kullanılan su motoru.....	144
Şekil 163. Gediz Deltası'nda avcılığı yapılan akivades (<i>Ruditapes decussata</i>).....	145
Şekil 164. Bostanlı açıklarında kürek ve elek kullanılarak yapılan akivades avcılığı.....	145
Şekil 165. Gediz Deltası'nda kürek ve elek yardımı ile akivades toplayıcılığı.....	146
Şekil 166. Akivadeslerin 24 mm elekten geçirilme işlemi (a) elek üstü (b) elek altı.....	147
Şekil 167. Gediz Deltası'nda kompresör yardımı ile akivades toplayıcılığı	147
Şekil 168. Gediz Nehri (ağız kısmına yakın yerler).....	148
Şekil 169. Gediz Nehri içindeki balıkçı kulübeleri, tekneler ve av araçları.....	149
Şekil 170. Gediz Nehri ve kollarında bulunan tekneler	150
Şekil 171. Gediz Nehri içinde kaldırma ağı	151
Şekil 172. Gediz ağzında nehri vasıtası ile gelen ağaç kütükler	151
Şekil 173. Gediz Deltası'nda kendiliğinden yetişen deniz börülcesi	152
Şekil 174. Gediz Deltası'nda deniz börülcesi alanları ve toplayıcılar.....	152
Şekil 175. Çuvalların taşınması.....	153
Şekil 176. Demet haline getirilen deniz börülcelerinin çuvallara yerleştirilmesi.....	153
Şekil 177. İzmir Büyükşehir Belediyesi Sebze Meyve Hali'ne götürülmeye hazır deniz börülcesi çuvalları.....	154
Şekil 178. Çiğli Atıksu Arıtma Tesisi'nden deltaya deşarj noktasındaki uydu görüntüsü.....	158
Şekil 179. Çiğli Atıksu Arıtma Tesisi'nden deşarj edilen suyun deltadaki dağılımı	159
Şekil 180. Deşarj noktasına yakın yerde yüzeydeki suyun hali	159
Şekil 181. Deşarj noktasına yakın dip kısımdaki suyun hali.....	159
Şekil 182. Ragıppaşa dalyan sahası ve duvarı.....	160
Şekil 183. Körfezin ortasında kayalık kısım üzerinde üst tesisleri ve taş duvarları yıkılmış Ragıp Paşa Dalyanı	160

ÖZET

Gediz Deltası Balıkçılığı

Gediz Deltası, güneyde Mavişehir'den başlayarak kuzeyde Foça tepelerinin güney sınırına kadar uzanır. Projede, deltadaki balıkçılık faaliyetleri; su ürünleri kooperatifleri, kullanılan av araçları, yakalanan türler ve sorunları hakkında detaylı bir bilgi birikiminin oluşturulması hedeflenmiştir. Bu amaçla deltada faaliyet gösteren su ürünleri kooperatifleri ve bu kooperatiflere üye ve üye olmayan balıkçılar yerinde ziyaret edilmiş kullandıkları av araçları ve balıkçılık özellikleri araştırılmıştır. Üretim kayıtları 2016 yılı verilerini içerirken, av araçlarına ait özellikler 2017 yılı içinde alınmıştır. Deltada kullanılan av araçlarına ait teknik planların çiziminde FAO'nun av aracı katalogları referans alınmış ve av araçları buna göre çizilmiştir.

Söz konusu sahada dört adet su ürünleri kooperatifleri aktif olarak işlevini sürdürmektedir. Bunlar; sırasıyla S.S. Karşıyaka Su Ürünleri Kooperatifi, S.S. Şemikler, Yalı, Örnekköy, Demirköprü, Emek, İmbatlı ve Bahariye Mahalleleri Su Ürünleri Kooperatifi, S.S. Sasalı ve Çevre Köyleri Su Ürünleri Üretimi ve Değerlendirme Kooperatifi ve S.S. Tuzçullu ve Çevre Sahil Köyleri Su Ürünleri Kooperatifleridir. Kooperatiflere toplam 723 kişi ortak olmuştur, bu ortaklardan ise 401 kişi aktif olarak balıkçılık yapmaktadır. Deltada farklı yapıda uzatma ağları en çok kullanılan av araçlarındandır. Genellikle fanyalı şekilde donatılan bu av araçları ile belli başlı türlerin avcılığı hedeflenmektedir. Yine üç farklı pinter ile değişik türler yakalanmaktadır. Özellikle ahtapot, sübye ve yılan balığı türüne yönelik pinterler deltada oldukça yoğun kullanılmaktadır. Deltanın eski lagün alanlarında canlı/taze/dondurulmuş yem olarak değerlendirilen türler ve akivades de farklı yöntem ve av araçları ile yakalanmaktadır. Deltada az sayıda küçük boyutlu gırgırın yanında büyük boy bir gırgır ile genellikle küçük pelajiklerin avcılığı yapılmaktadır. Deltada küçük ölçekli balıkçıların kullandığı pasif av araçları ile ticari değeri yüksek türler ile gırgırların hedef türlerini oluşturan küçük pelajikler yoğun olarak avlanmaktadır. Kefal türleri, çipura, levrek, dil balığı, yılan balığı, karides, sübye, ahtapot, sardalya, istavrit ve tirsi en çok yakalanan türlerdendir.

Son dönemlerde bazı faktörler deltadaki balıkçılığı olumsuz etkilemiştir/etkilemektedir. Delta balıkçısının sorunları körfezin güney tarafına göre daha farklıdır. Gediz Deltası av sahası İzmir Körfezi'nin diğer kısmı ile karşılaştırıldığında daha sığdır ve daha fazla kirletici unsura maruz kalmaktadır. Bu kirleticilerin başında Gediz Nehri ve kolları ile gelen suların yeterince bir arıtma işlemine tabi tutulmadan deltaya akışı ve ayrıca Çiğli Atıksu Arıtma Tesisi'nden bırakılan deşarj suyudur. Yasa dışı (şebeke, trata-ıgrıp, alamana, misina ağ) ve kayıt dışı avcılık deltadaki tüm kooperatiflerin sorunlarının en başında gelmektedir. Sasalı ve Tuzçullu kooperatiflerinin barnak sorunu

özölememiştir. Mavişehir balıkçısı için en önemli sorun, Ragıppaşa dalyan duvar taşları yıkılıp temizlendikten sonra bu alandan eskisi gibi balık avlanamamasıdır.

Gediz Deltası'nda, balıkçılık faaliyetleri ekosistem döngüleriyle yeniden uyum içinde tanımlanmalı ve bu doğrultuda sürdürülebilir balıkçılığı destekleyen üretim modelleri, teknolojileri ve yaşam biçimleri geliştirilmeli ve uygulamaya alınmalıdır.

Anahtar kelimeler Gediz Deltası, balıkçılık, av araçları, sürdürülebilirlik.

ABSTRACT***Gediz Deltas Fishery***

The Gediz Delta extends from Mavişehir in the south to the southern border of the Foça hills in the north. In the project, it was aimed that a detailed knowledge on delta fishing activities, fisheries cooperatives, fishing gears used, captured species and their problems. For this purpose, fishing equipment and gear characteristics used by member and non-member fishermen to the cooperatives which are working in delta were investigated. Landing records include data for the year 2016, while specifications for fishing gear were acquired in 2017. FAO's fishing gear design catalogues were taken as references and the fishing gears used in delta were drawn accordingly in the drawing of technical plans.

In the studied delta, four fishery cooperatives are actively working. These are Limited Liability (LL) Karşıyaka Fishery Cooperative, L.L. Şemikler, Yalı, Örnekköy, Demirköprü, Emek, İmbatlı and Bahariye District Fishery Cooperative, L.L. Sasalı and Near Villages Fishery Production and Marketing Cooperative and L.L. Tuzçullu and Near Coastal Villages Fishery Cooperative, respectively. A total of 723 fishermen have registered to the cooperatives, of which 401 are actively engaged in fishing. Trammel nets in different structures in delta are the predominant fishing gears. Certain species are targeted to catch with these fishing gears. In addition, a few species are caught with three different type fyke nets. In the delta, especially different type fyke nets designed to catch octopus, cuttle fish and European eel separately. In the old lagoon areas of the delta, live/fresh/frozen bait species and carpet shell clam are collected with different fishing gears and methods. A few small size and a large size purse seiners in the delta are usually used to catch for small pelagic species. High commercial values species are caught by passive fishing gears used by the small-scale fishermen in the delta whereas small pelagic are heavily captured by the purse-seines forming the target species. Grey mullets, sea bream, sea bass, common sole, European eel, shrimp, cuttle fish, octopus, sardine, horse mackerel and shad are the most commonly caught species.

Recently, some factors have negatively affected the delta fishery. The fishing problems of the delta are different than the south part of the Izmir Bay. The Gediz Delta fishing area is shallower and affected discharging waste water compared to the other part. At the beginning of these pollutants is the discharge of the Gediz River and its waters flowing into the delta without being adequately treated, as well as the discharge from the Çiğli Wastewater Treatment Plant. Illegal (small size trawl nets, boat and beach seine nets, encircling trammel nets with a rope near to the headline and monofilament twine) and unreported fishing are at the top of all cooperative problems in the delta. The fishing port problem of Sasalı and Tuzçullu Fishing Cooperatives could not be resolved.

The most important problem for Mavişehir fishermen is that they cannot catch fish like old ones after Ragıppaşa lagoon wall stones are demolished and cleaned.

In the Gediz Delta, fishing activities should be identified in harmony with ecosystem services and in this way, production models, technologies and lifestyles that support sustainable fishery should be improved and implemented.

Key words Gediz Delta, fisheries, fishing gear, sustainability.