

# ILIMAN İKLİM BALIKLARI YETİŞTİRİCİLİĞİ

Editör  
Suat DİKEL

© Copyright 2021

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da Bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

**ISBN**

978-625-7275-63-7

**Kitap Adı**

Ilıman İklim Balıkları Yetiştiriciliği

**Editör**

Suat DİKEL

ORCID iD: 0000-0002-5728-7052

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**Sayfa Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Kapak Tasarımı**

Deniz DİKEL

**Redaksiyon**

Zeynep SÖMEK

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Baskı ve Cilt**

Vadi Matbaacılık

**Bisac Code**

TEC049000

**DOI**

10.37609/akya.559

**GENEL DAĞITIM**

**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

*Halk Sokak 5 / A*

*Yenişehir / Ankara*

*Tel: 0312 431 16 33*

*siparis@akademisyen.com*

**www.akademisyen.com**

## ÖN SÖZ

Günümüzde insanlık, bir yandan kaynaklar üzerine iklim değişikliğinin orantısız etkileri ve çevresel bozulma ile mücadele ederken bir yandan da yirmi birinci yüzyılın ortaları itibariyle, 9 milyarı geçmesi beklenen insan nüfusuna gıda ve geçim kaynağı sağlama sorumluluğunun getirdiği inanılmaz bir zorlukla da karşı karşıya kalması kalmıştır. Birleşmiş Milletler'in, Sürdürülebilir Kalkınmaya İlişkin 2030 Gündemi, dünyada hiçkimseyi geride aç bırakmayan, sürdürülebilir tarımsal üretim uygulamasına geçirilerek, bu zorlukların üstesinden gelinebileceğini öne sürmüştür.

Dünya Gıda Örgütünün son bildirgesine göre 2030'lu yıllara gelindiğinde su ürünlerine olan gereksinimin giderek artması ve arz ile talep arasındaki farkın açılarak 50 milyon tonu bulması beklenmektedir. Yapılan öngörülerin ışığı altında hazırlanan planlarla söz konusu açığın karşılanabilmesi ve daha da fazla açılmaması adına yapılacak üretim artışının "Yetiştiricilik" şemsiyesi altında toplanması söz konusu edilmiştir. Bu üretimin ise daha çok omnivor ve herbivor türlerin yetiştiriciliği ile sağlanması öngörülmektedir. Bu durumun doğruluğunu alınan veriler ışığı altında özellikle açığın artması olası bölgelerde hali hazırda yapılanmanın da bu yönde olmasından ve bahsedilen türlerin üretiminin artışından da anlamak olasıdır. Mevcut durumun analizi ve şartların gelecekte alabileceği haller düşünülünce özellikle "Ilıman iklim balıkları"nın üretimlerinin önümüzdeki dönemlerde artarak devam edeceği kanısına ulaşılmıştır.

Yetiştiricilik açısından yatırım maliyetlerinin yüksekliği, üretim sürecinin uzunluğu ve yetiştiricilik teknolojilerinin gereksinimlerinin yüksekliği birçok türün yetiştiriciliğini zor hale getirmekte hatta bu durumun gelecekte ciddi kısıtlamalar yaratması beklenmektedir. Dünya çapında açlık sıkıntısının yanı sıra işsizlik ve iş gücünün kullanılmaması gibi sorunların da göz önünde bulundurulduğunda üçüncü dünya ülkeleri için su ürünleri yetiştiriciliği önemli bir fırsat gibi görülmektedir. Su ürünleri üretimiyle hem kaliteli bir gıda üretimi hem kendi iş gücünü kullanma gibi avantajlar elde edilmekte bunların yanı sıra üretilen ürünlerin ekonomisi yüksek olan gelişmiş ülkelere satılabilir olması alana ayrı bir değer kazandırmaktadır.

Bu hazırlanan kaynağın ana çıkış noktası, gelecek kuşaklara hali hazırda yetiştiriciliği ciddi boyuta gelmiş türlerle bunlara alternatif olabilecek türlerin yetiştiricilikleri hakkında özet ve pratik bilgiler sağlamaktır.



## İÇİNDEKİLER

- Bölüm 1** Ilıman İklim Balıkları Yetiştiriciliğinde Teknik Konular .....1  
*Suat DİKEL*
- Bölüm 2** Küresel Isınma ve Su Sıcaklığının Ilıman İklim Balıkları Yetiştiriciliğine Etkileri .....27  
*Erhan ERDOĞAN*
- Bölüm 3** Yetiştiricilikte Sağlık Yönetimi .....51  
*İbrahim DEMİRKALE*
- Bölüm 4** Ilıman İklim Balıkları Yetiştiricilik Teknikleri.....67  
*İbrahim DEMİRKALE*
- Bölüm 5** Ilıman İklim Balıkları Üretim Ekonomisi ve Pazarlaması.....81  
*Mustafa Selçuk UZMANOĞLU*
- Bölüm 6** Tilapia *Tilapia Spp.* Yetiştiriciliği .....93  
*Suat DİKEL*
- Bölüm 7** Sazan (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758) Yetiştiriciliği .....113  
*Mustafa ÖZ*  
*Enes ÜSTÜNER*
- Bölüm 8** Hint Sazanı (*Labeo rohita* Hamilton 1822) Yetiştiriciliği .....131  
*Ece EVLİYAOĞLU*
- Bölüm 9** Şabut (*Tor grypus* Hamilton, 1843) Yetiştiriciliği .....143  
*Ece EVLİYAOĞLU*
- Bölüm 10** Ot Sazanı (*Ctenopharyngodon idella*, Valenciennes 1844) Yetiştiriciliği.....155  
*Mustafa ÖZ*  
*Enes ÜSTÜNER*
- Bölüm 11** Gümüş Sazanı *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844) Yetiştiriciliği .....169  
*İlgin ÖZŞAHİNOĞLU*

<b>Bölüm 12</b>	Çizgili Levrek ( <i>Morone saxatilis</i> ) Yetiştiriciliği .....	185
	<i>Pınar MUMOĞULLARINDA</i>	
<b>Bölüm 13</b>	Gümüş Levreği ( <i>Bidyanus bidyanus</i> ) Yetiştiriciliği.....	199
	<i>Hatice Asuman YILMAZ</i>	
<b>Bölüm 14</b>	Asya Levreği ( <i>Lates calcarifer</i> ) Yetiştiriciliği .....	217
	<i>Abdullatif ÖLÇÜLÜ</i>	
<b>Bölüm 15</b>	Kanal (Amerikan) Kedi Balığı ( <i>Ictalurus punctatus</i> Rafinesque, 1818) Yetiştiriciliği .....	233
	<i>Serdar KİLERCİOĞLU</i>	
<b>Bölüm 16</b>	Avrupa Kedi Balığı (Yayın Balığı) <i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758) Yetiştiriciliği .....	247
	<i>Serdar KİLERCİOĞLU</i>	
<b>Bölüm 17</b>	Karabalık ( <i>Clarias gariepinus</i> ; Burchell, 1822) Yetiştiriciliği.....	263
	<i>Erhan ERDOĞAN</i>	
<b>Bölüm 18</b>	Asya Kedi Balığı (Pangasianadon <i>hypophthalmus</i> (Sauvage, 1878) Yetiştiriciliği .....	287
	<i>Ilgın ÖZŞAHİNOĞLU</i>	

## YAZARLAR

### Prof. Dr. Suat DİKEL

Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri  
Fakültesi

ORCID iD: 0000-0002-5728-7052

### Doç. Dr. İbrahim DEMİRKALE

Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri  
Fakültesi

ORCID iD: 0000-0002-0074-2309

### Doç. Dr. Mustafa ÖZ

Aksaray Üni. Vet. Fak., Kli. Ön. Bil. Böl.,  
Su Ürünleri ve Hastalıkları AD

ORCID iD: 0000-0001-5264-7103

### Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Selçuk UZMANOĞLU

Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler  
Meslek Yüksek Okulu

ORCID iD: 0000-0002-2612-4429

### Öğr. Gör. Dr. Serdar KILERCİOĞLU

Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri  
Fakültesi

ORCID iD: 0000-0001-5288-0781

### Arş. Gör. Ece EVLİAOĞLU

Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri  
Fakültesi

ORCID iD: 0000-0003-3578-7336

### Arş. Gör. Enes ÜSTÜNER

Aksaray Üni. Vet. Fak., Kli. Ön. Bil. Böl.,  
Su Ürünleri ve Hastalıkları AD

ORCID iD: 0000-0002-3837-5049

### Dr. Erhan ERDOĞAN

Munzur Üniversitesi Su Ürünleri  
Fakültesi

ORCID iD: 0000-0002-3013-3045

### Dr. Pınar MUMOĞULLARINDA

Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri  
Fakültesi Yetiştiricilik Bölümü

ORCID iD: 0000-0003-1764-0744

### Dr. Abdullatif ÖLÇÜLÜ

Munzur Üniversitesi Su Ürünleri  
Fakültesi

ORCID iD: 0000-0002-8062-8417

### Dr. Ilgın ÖZŞAHİNOĞLU

Çukurova Üniversitesi Adana Meslek  
Yüksekokulu

ORCID iD: 0000-0002-3341-4061

### Dr. Hatice Asuman YILMAZ

Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri  
Fakültesi

ORCID iD: 0000-0001-5627-034X