

## Dünyada Su Ürünleri Yetiştiricilik Sigortaları Uygulamaları

Muhammed Nurullah ARSLAN<sup>1\*</sup> Süleyman AKHAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Rize, Türkiye

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Antalya, Türkiye

**Öz:** Su ürünleri yetiştiricilik sektöründe hastalık, sel, heyelan, fırtına, su kirliliği, yüksek veya düşük sıcaklık, tesislerde meydana gelebilecek her türlü hasarlar, teknik arızalar ve diğer öngörülemeyen tehlikelerin bulunduğu çok fazla risk bulunmaktadır. Sektörün maruz kaldığı bu riskler ve belirsizlikler elde edilen ürünlerin miktarında ve kalitesinde önemli düşümlere neden olabilmektedir. Bu durumda, sektörün en önemli unsuru olan üreticiler ve dolayısıyla ülkelerin su ürünleri üretimleri olumsuz yönde etkilenmektedir. Üreticilerin sıkça karşılaştıkları bu riskler ve belirsizliklerin olumsuz etkilerinden daha az zararla çıkmayı sağlayan en önemli araç su ürünleri sigortalarıdır. Su ürünleri sigortası aracılığıyla üretimi etkileyen riskler üreticinin üzerinden alınarak, sigorta sektörüne aktarılmaktadır. Su ürünleri sigortaları uygulamaları Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Birleşik Krallık'ta 1970'li yıllarda başlamıştır. Uluslararası su ürünleri sigortacılığında kapasite ve esneklik açısından en deneyimli pazar Avrupa'da yer almaktadır. Londra, en büyük pazar ve küresel merkezi oluştururken, İsviçre, Almanya ve Fransa'da da büyük reasürans piyasaları bulunmaktadır. Avrupa dışında ise, diğer önemli sigorta ve reasürans merkezleri, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Yeni Zelanda, Hindistan ve Japonya'dır. Ayrıca bu merkezleri Asya'daki Çin başta olmak üzere bazı ülkeler izlemektedir. Ülkemizde ise tarım sigortalarının düzenli bir şekilde yürütülmesi ve geliştirilmesine ilişkin çalışmalar 2005 yılında çıkartılan kanunla birlikte uygulamaya konulmuştur. Tarım Sigortaları Havuzu adına gerekli işleri ve işlemleri yürütmeye yetkili, Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş. (TARSİM) tarafından yürütülmekte olup 01 Temmuz 2007'de ilk defa su ürünleri sigortası uygulamaları başlatılmıştır.

Bu çalışmada dünya genelinde su ürünleri sigortası uygulamaları hakkında bir derleme yapılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Dünya, Reasürans, Risk yönetimi, Sigorta, Su ürünleri, Yetiştiricilik

*Atıf yapmak için: Arslan, M.N. & Akhan, S. (2018). Dünyada Su Ürünleri Yetiştiricilik Sigortaları Uygulamaları. Anadolu Çev. ve Hayv. Dergisi, 3(3), 152-157.*

## Aquaculture Insurance Applications in The World

**Abstract:** There are many risks in the aquaculture sector, including diseases, floods, landslides, storms, water pollution, high or low temperatures, any damage to the facilities, technical failures, and other unforeseen hazards. These risks and uncertainties that the sector is exposed to may cause decreases in the quantity and quality of the products obtained. In this case, manufacturers, the most critical element of the sector, and therefore countries' aquaculture production is adversely affected. Aquaculture insurance is the most essential tool that protects the producers from the adverse effects of these risks and uncertainties. The risks affecting production are transferred to the insurance sector by taking over the producer through aquaculture insurance. The applications of aquaculture insurance began in the United States of America and the United Kingdom in the 1970s. The most experienced market regarding capacity and flexibility in international aquaculture insurance is located in Europe. While London is the largest market and global center, Switzerland, Germany, and France also have major reinsurance markets. Outside Europe, other important insurance and reinsurance centers are the United States, Australia, New Zealand, India, and Japan. Also, these centers are followed by some countries, especially China in Asia. In our country, the studies related to the regular execution and development of agricultural insurances were put into practice together with the law issued in 2005. Agricultural Insurance Pool Management Inc. (TARSİM), which is authorized to carry out the necessary works and operations on behalf of the Agricultural Insurance Pool, started to implement the aquaculture insurance applications on July 1, 2007 for the first time.

In this study, it has been tried to examine the insurance applications in the aquaculture sector in the worldwide.

**Keywords:** World, Reinsurance, Risk management, Insurance, Aquatic products, Aquaculture

*How to cite: Arslan, M.N. & Akhan, S. (2018). Aquaculture Insurance Applications in The World. J. Anatolian Env. and Anim. Sciences, 3(3), 152-157.*

## GİRİŞ

Dünya genelinde tarım sigortaları uygulamalarının ilk başlangıcının 18. yüzyıla dayandığı bildirilmektedir. İlk olarak Avrupa'da başlamış olan bu uygulamalar, içinde barındırdığı risklerin büyük felaketler olması ve sigorta

şirketlerinin hem riskler hem de ürünler hakkında yeterli bilgi ve istatistiklere sahip olmaması gibi sebeplerle ilk denemelerde başarısızlıklar olmuştur. Avrupa genelinde ilk tarım sigortası, 1797 yılında bitkisel ürünlerde doluya karşı uygulamaya konulmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'nde ilk tarım sigortası, 1879 yılında doluya karşı önlem için

yapılmıştır. Türkiye’de ise, 1957 yılında ilk kez dolu riskine karşı bitkisel ürünler sigorta altına alınmıştır (Keskinkılıç, 2013; Tekin, 2015).

Son yıllarda su ürünleri yetiştiricilik sektörü, daha iyi yönetim uygulamaları, sertifikasyon ve izlenebilirlik gibi risk yönetimi stratejilerinin oluşturulmasına ve uygulanmasına odaklanmıştır. Daha iyi yönetim uygulamalarına ek olarak, su ürünleri sigortası, balık çiftlikleri için riskleri azaltmak için yararlı bir araçtır. Su ürünleri sigortası, özel bir sigorta sınıfıdır ve su ürünleri işletmelerinin çoğunluğu, sigortanın kullanılabilirliği ve temininde yer alan süreç hakkında çok az bilgiye sahiptir. Su ürünleri yetiştiricilik sektörü en hızlı büyüyen gıda sektörlerinden biridir ve bu alandaki yeni projelerin ortaya çıkması, meydana gelebilecek her türlü risklerin paylaşımı ve bu riskleri karşılanması için sigorta talebi oldukça arttırmıştır (Anonim, 2018a).

Bu çalışmada genel olarak su ürünleri yetiştiricilik sektöründe sigortacılığın, tanımı, kapsamı, tarihsel gelişimi, neden gerekli olduğu, üreticilere ne gibi yararlar sağladığı ve sektörde risk yönetimi gibi konular ortaya konulmaya çalışılmıştır. Sonrasında dünya genelinde su ürünleri sigortasının içerikleri ve uygulamaları hakkında bilgiler derlenerek verilmiştir.

**Su Ürünleri Sigortası:** Dünya genelinde su ürünleri sigortaları tarım sigortaları içerisinde %1’lik bir paya sahiptir (Iturrioz, 2009). Ancak, her geçen gün doğal balık stoklarındaki azalma ve artan balık çiftlikleri nedeniyle su ürünleri sigorta pazar payının gelecekte artacağı öngörülmektedir. Yassı balık, kabuklu su ürünleri ve yumuşakçalar ile ticari öneme sahip su yosunları üretimi de su ürünleri sigortası kapsamına girmektedir. Su ürünleri sigortaları, meteorolojik olaylar, doğal afetler, kirlilik, yarıcay hayvanlar, suyun oksijen, pH ve tuzluluk oranlarındaki değişimi, hırsızlık ve kaçma gibi riskle karşı üreticilere güvence sağlanması amaçlanmaktadır. Su ürünleri sigortacılığı, su ürünlerinin üretim aşamalarının karmaşık yapısı nedeniyle teknik açıdan uzmanlık gerektiren bir sigorta çeşididir (Tekin, 2015; Yazgı & Olhan, 2017).

FAO’ya göre, üreticiler su ürünleri sigortası yaptırarak, sermayenin korunması, su ürünleri sağlığını, varlık ve hasatları etkileyen olaylara, doğal tehlikelere karşı koruma sağlarken daha istikrarlı ve güvenli gelir sağlamaktadır. Ayrıca sigorta poliçesi satın alan üreticiler, daha yüksek refaha, finansmana daha iyi erişim, sektörel bazda ortak risk yönetimi stratejilerine ve karşılıklı yardımlaşma fırsatlarına erişim sağlayabilmektedir (Anonim, 2018a).

Su ürünleri sigortası diğer sigorta türlerine göre dünya üzerinde daha az poliçe düzenlenen sigorta çeşididir. Bu durumun temel nedeni, su ürünleri sigortası uygulanması ile ilgili zorluklardır. Su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerinin karşılaştığı riskler çok karmaşıktır. Ayrıca daha geleneksel tarım ürünleri üretimi ve diğer canlı hayvan üretiminde karşılaşılan sorunlardan çok daha az çözüm yolları vardır (Beach & Viator, 2008).

Su ürünleri üretimi yapan işletmeler ve üreticilerde karşı karşıya oldukları riskler ve bunlara karşı sigorta yaptırma konusunda farkındalıkları oldukça sınırlıdır. Üreticiler, başta sigorta kapsamı ve süreçleri hakkında bilgi eksikliği, küçük ölçekli üretim çiftliklerinin sigortadan hariç tutulması, gelişmekte olan ülkelerde sigorta acenteleri olarak hareket etmek için kurulmuş derneklerin ve kooperatiflerin eksikliği, su ürünleri sigortası için yasal çerçevelerin zayıf olması ve hükümet politikalarının eksikliği gibi ciddi zorluklarla karşılaşmaktadır (Anonim, 2018a).

### **Dünyada Su Ürünleri Sigorta Uygulamaları:**

Birleşik Krallık’ta 1970’li yılların başlarında somon yetiştiriciliğinin başlamasıyla bir grup sigorta şirketi bu alanda uzmanlaşmaya başlamıştır (Secretan vd., 2007). Birleşik Krallık’ta 1974 yılında Londra sigorta pazarında tüm sigorta yapan şirketlerinin katılımlarıyla oluşturulan Lloyd's of London şirketinin kurulmasıyla su ürünleri yetiştiriciliğine yönelik sigorta uygulamaları başlamıştır (Secretan, 2008). Uluslararası su ürünleri sigorta uygulamaları açısından, kapasite ve esneklik açısından en deneyimli pazar Avrupa’da yer almaktadır. Londra, en büyük pazar ve küresel merkezi oluştururken, İsviçre, Almanya ve Fransa’da da büyük reasürans piyasaları bulunmaktadır. Avrupa dışında ise, diğer önemli sigorta ve reasürans merkezleri, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Yeni Zelanda, Hindistan ve Japonya’dır. Ayrıca bu merkezleri Asya’daki bazı ülkeler izlemektedir (Secretan vd., 2007).

Dünya üzerindeki tüm sigorta şirketleri, buldukları ülkenin yürürlükteki sigortacılık kanunlarına ve düzenlemelerine göre hareket etmektedirler. Ayrıca faaliyetlerini nasıl yürütecekleri ve nasıl hareket edecekleri konusunda da buldukları ülkeler tarafından kontrol edilmektedir (Secretan vd., 2007).

Su ürünleri yetiştiricilik sektörü, sigorta sektörü için “yüksek riskli” olarak kabul edilmektedir. Sigorta pazarlarındaki kapasiteyi arttırmanın tek yolu, su ürünleri yetiştiriciliğinin faaliyet göstermesi için karlı bir alan olabileceğini sigorta şirketlerine kanıtlayabilmektedir (Secretan vd., 2007).

Roberts (2007)'e göre su ürünleri sigortası uygulamalarının olduğu ülkeler şu şekildedir: Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Bangladeş, Birleşik Krallık, Çin, Danimarka, Fransa, Finlandiya, Güney Kore, Hindistan, Hollanda, Honduras, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Malta, Meksika, Norveç, Portekiz, Şili, Türkiye, Vietnam, Yeni Zelanda, Yunanistan.

Su ürünleri sigorta uygulamaları ABD, Birleşik Krallık ve Norveç gibi ülkelerde yoğunlaşmıştır. Son yıllarda dünya genelinde doğrudan su ürünleri sigortası yapan kuruluşlar Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Dünya genelinde doğrudan su ürünleri sigortası yapan kurumlar ve firmalar (Secretan vd., 2007)

Ülke	Doğrudan Su Ürünleri Sigortası Yapan Kurumlar ve Firmalar
Amerika Birleşik Devletleri	Hartford Fire American Live Stock Insurance Company
Birleşik Krallık	Royal & SunAlliance Sunderland Marine Mutual Insurance Company Lloyd's of London borsasındaki sigortacılar
Fransa	Groupama
Kanada	American International Underwriters, Toronto
Şili	Royal & SunAlliance Seguros (Chile) S.A.
Yunanistan	Hellenic Agricultural Insurance Organization Gjensidige Forsikring AS
Norveç	IF Forsikring AS Norway Energy and Marine Insurance AAS Vesa Forsikring AS
Polonya	Poszechny Zakład Ubezpieczeń S.A. Centrala
İspanya	İspanyol Tarım Sigorta Sistemi (AGROSEGURO)
Türkiye	Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş. (TARSİM)

Dünya üzerinde su ürünleri sigorta uygulamaları ülkeler ve bölgelere göre farklılık arz etmektedir. Su ürünleri sigorta uygulamalarının yoğun olarak yapıldığı başlıca bölge ve ülkelere ait uygulamalar ayrı ayrı ele alınarak aşağıda sunulmuştur.

**Amerika:** Su ürünleri yetiştiriciliği son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri tarım sektörünün en hızlı büyüyen kollarından biri olmuştur (Beach & Viator, 2008). Su ürünleri sigortası ve uygulamaları ise ABD'de 1970'lerin ortalarından beri uygulanmaktadır. Ancak ABD'deki su ürünleri sigorta uygulamaları, Kanada'da olduğu kadar geniş kapsamlı uygulanmamaktadır. Bunun nedeni, kanal yayın balığı çiftliklerine sigorta planları oluşturmak için çok sayıda girişimin başarısızlıkla sonuçlanmış olmasıdır (Anrooy vd., 2006). ABD'de 2000 yılında başlayarak, pilot uygulama olarak gerçekleştirilen istiridye sigorta programının onaylanmasından önce su ürünleri için tasarlanmış herhangi bir kamu ürünü sigorta programı bulunmamaktadır. Bu sigorta uygulaması, hastalık, aşırı soğuk, kasırga, tuzluluk değişimi, gelgit, fırtına ve oksijen kaynaklı tehlikelerin sebep olduğu kayıpları kapsamaktadır. Bununla beraber kanibalizm, predatörler ve kirliliğin neden olduğu kayıplar poliçelerde kapsam dışı tutulmuş (Beach & Viator, 2008). Kültür balıkçılığı için sigortalar, ABD'de 2000'li yılların başından itibaren uygulamaya başlamıştır, ancak seçilmiş türler ve üretim uygulamaları için sınırlı uygulanmaktadır (Secretan, 2003).

Şili'de su ürünleri sigorta uygulamaları oldukça uzun bir süredir gerçekleştirilmektedir. Çok uluslu su ürünleri yetiştiriciliği yapan şirketlerinin Şili'deki bağlı kuruluşları, kendi gruplarının dünya çapındaki sigorta poliçeleri altında sigortalanmaktadır. Bununla birlikte, sigorta satın alan çok sayıda nispeten küçük ulusal su ürünleri yetiştiricisi bulunmaktadır. Şili'de bulunan yetiştiricilerin sigorta ihtiyaçları, Avrupa pazarından reasürans ile desteklenen yerel sigorta şirketlerinden oluşan bir konsorsiyum tarafından karşılanmaktadır. Şili'de sigortaların kapsadığı riskler kısıtlıdır, çok uluslu şirketlerin yan kuruluşları dışında, "tüm riskler" kapsamı genellikle mevcut değildir (Anrooy vd., 2006).

**Avrupa:** İspanyol Tarım Sigorta Sistemi (AGROSEGURO), 1978 yılında, 87/1978 sayılı Birleşik Tarım Sigortaları Kanununun onaylanması ile kurulmuştur. Tarım sektöründe öngörülemez, kontrol edilemeyen ve felakete sonuçlanan risklerin yanı sıra üretim esnasında ortaya çıkabilecek ciddi hasarlarla başa çıkabilmesi, sektöre rasyonel politikalar üretebilecek etkili bir araç olabilmesi ve devlete teknik ve mali açıdan uygulanabilir bir kapsam oluşturabilmesi amacıyla faaliyet göstermektedir. Bu sistem dünya çapında en başarılı ve en geniş kapsamlı olanlardan biri olarak kabul edilmektedir (Anonim, 2018b). İspanya'da tarım sigortası sistemi kamu ve özel kuruluşların ortak işbirliği ile yürütülmektedir. Üreticilerin gönüllülük esasına göre ortak sigorta havuzu organizasyonu altında ve ödeme için üreticiye devlet sübvansiyonu olacak şekilde bir sistem oluşturulduğu görülmektedir (Anonim, 2018b; Anrooy vd., 2006). Bu sistemde, bitkisel tarım, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri üretimleriyle ilgilenen üreticiler ürünlerini sigorta kapsamına alınabilmektedir. Su ürünleri sigorta kapsamına alınan türler: Çipura, levrek, fangri mercan, orkinos, sarıkuyruk, kalkan, dil balığı ve abalon olarak sıralanmaktadır. Genel olarak ürünler kimyasal kirlenme, plankton patlaması ve mikroorganizmaların çoğalması gibi durumlara karşı sigortalanabilmektedir. Ayrıca çiftlikler düzeyinde hastalıklar da sigorta kapsamında değerlendirilmektedir (Anonim, 2018b). Ancak bina ekipman ve özel yapılar sigortalara dahil edilmemiştir (Anrooy vd., 2006). İspanya Tarım, Balıkçılık, Gıda ve Çevre Bakanlığı tarafından bu sigorta için Devlet Tarım Sigortası İşletmesi (ENESA) aracılığıyla verilen sübvansiyon %25'dir. Ancak AGROSEGURO aracılığıyla üreticinin durumuna göre ilave desteklerle bu oran %50'ye kadar çıkabilmektedir (Anonim, 2018b).

İspanya'da bu tarım sigortası yapısını oluşturan ana kurum ve kuruluşlar, ENESA, Sigorta ve Emeklilik Fonları Genel Müdürlüğü (DGSFP) ve Sigorta Tazminat Konsorsiyumu (CCS), tarım sigortacılığının ihalesine yönelik sübvansiyonları destekleyen özerk hükümet toplulukları, profesyonel tarım organizasyonları, çiftçi ve çiftçi

temsilcileri ve özel sigorta kurumları olarak AGROSEGURO çatısı altında toplanmışlardır (Anonim, 2018b).

Norveç, su ürünleri sigortası için en gelişmiş ve işleyişi düzenli pazarlardan birine sahiptir. Sigorta kapsamına giren türler: somon, orkinos, alabalık, morina, kalkan balığı, midye ve istiridye şeklinde sıralanmaktadır. Ayrıca yetiştiricilikte kullanılan tüm sistemlerde (Kafesler, kuluçkahaneler, yetiştiricilik havuzları, midye ve istiridye sistemleri vb.) sigortalanabilmektedir (Anrooy vd., 2006).

Türkiye’de tarım sigortalarının düzenli bir şekilde yürütülmesi ve geliştirilmesine ilişkin çalışmalar, 21.06.2005 tarihinde çıkartılan kanunla birlikte düzenlenmiş ve uygulamaya konulmuştur. Tarım Sigortaları Havuzu ve havuz adına gerekli işleri ve işlemleri yürütmeye yetkili, Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş. olarak adlandırılan havuz işleticisi şirket “TARSİM” tarafından yürütülmektedir (Çipil, 2008; Sevim, 2010; Tekin, 2015). TARSİM bünyesinde 01 Temmuz 2007’de ilk defa Su Ürünleri Sigortası uygulamaları başlatıldı. Su Ürünleri Kayıt Sistemi (SKS) veri tabanına kayıtlı üreticilerin mevcut bilgileri ve yapılacak risk incelemeleri dikkate alınıp, denizlerde ve iç sularda yetiştirilen su ürünleri ile kafes ve ağları; Su Ürünleri Sigortaları için belirtilen genel şartlar ile tarife ve talimatlar kapsamında sigorta yaptırılmaktadır. Genel şartlarda yazılan istisnalar dışında kalan her türlü hastalık, yetiştiricilerin kontrolü dışında kalan kirlenme ve zehirlenmeler, her türlü doğal afet, alg patlaması, kazalar ve predatörler nedeniyle meydana gelen maddi kayıplar teminat kapsamına alınmıştır. Poliçede belirtilen primin %50’si devlet tarafından ödenmektedir. Yetiştirme planında belirtilen aylık ortalama stok değeri üzerinden hesaplanan geçici prim tutarının %25’i sigortalıdan peşin olarak tahsil edilir. Teminat kapsamına giren herhangi bir riskin meydana gelmesi halinde, sigortalı durumu en geç bir gün içinde TARSİM’e bildirmekle yükümlüdür. Hasar bildirimini yapıldıktan sonra TARSİM’e bağlı Tarım Sigortaları Havuz Eksperi, hasar bildirimini yapılan su ürünleri üretim tesisinde gerekli incelemesini yaptıktan sonra hasar raporu’nu hazırlar. Ardından, kesinleşen tazminat miktarları en geç bir ay içinde sigortalıya banka aracılığıyla ödenir (Anonim, 2018c).

**Asya:** Çin tarım sigortası pazarı dünyada ve Asya’da ilk sırada yer almaktadır. Çin Balıkçılık Ortak Sigortaları Birliği (CFMI) 2012 yılında su ürünleri yetiştiriciliği için pilot bir sigorta programı başlatmıştır. CFMI derneği, belirli bir sigorta kuruluşu olmaktan ziyade bir sivil toplum kuruluşu olarak kurulmuştur. Su ürünleri yetiştiriciliği için prim sübvansiyonu henüz merkezi hükümet bütçesine dâhil edilmese de, bazı bölgelerde balıkçılık ve su ürünleri sigortalarına prim sübvansiyonu için bütçe tahsisleri sağlamıştır (Xinhua vd., 2017).

Çin’de müşterek ve ticari olmak üzere iki ana su ürünleri sigortası pilot modeli belirlenmiştir. Her iki modelde de yerel yönetimlerden önemli sigorta primi sübvansiyonları alınmaktadır. Ticari sigorta, yerel yönetim ile özel bir sigorta şirketi arasında veya özel bir sigorta şirketi ile bir çiftçi kooperatifi arasında bir işbirliği şeklinde olabilmektedir. Çin’de sigorta ürünleri tazminat ve endeks bazlı türler içermektedir. Tazminat bazlı sigorta uygulamalarında genellikle doğal afetleri ve bazı hastalıkları kapsayan poliçeler satılmaktadır. Endeks bazlı sigorta uygulamasında ise deniz hıyarı, yengeç, deniz yosunu ve istiridye gibi bazı türler için rüzgâr hızı, sıcaklık ve hidrolojik parametreler için sigorta uygulanmaktadır (Xinhua vd., 2017).

Yerel dernekler, yasal temsilcilerini ve kazanılan primlerini kullanarak programlarını bağımsız olarak yürütmektedir. Ayrıca merkezi ve yerel yönetimlerden de mali destek almaktadırlar. Örneğin, Shandong eyaletinde balıkçılık ve su ürünleri sigortası, Shandong Balıkçılık Ortak Sigorta Derneği ve şubeleri tarafından işletilmektedir. Dernekler, sigorta poliçesi portföylerini CFMI ve bazı ticari sigorta şirketleri ile reasürans yoluyla paylaşmaktadır. Hükümet politikaları ayrıca sigorta programının operasyonel maliyetini azaltmayı da amaçlamaktadır. Çin Sigortacılık Yönetmeliği Komisyonuna göre, su ürünleri sigortacılığında prim gelirlerine göre sıralanan ilk beş şehir Şanghay, Jiangsu, Sichuan, Liaoning Dalian ve Anhui olarak sıralanmıştır. Ayrıca prim sübvansiyon oranı, yerel yönetimin ekonomik kalkınma statüsüne göre bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Sübvansiyonlar primin yüzde 20 ila 80’i arasında değişmektedir. Prim sübvansiyonu beklendiği gibi, daha fazla üreticiyi sigorta programına katılmaya teşvik etmektedir. Sichuan, Jiangsu ve Şanghay’da, su ürünleri yetiştiriciliği için prim sübvansiyonunun %60-80 gibi yüksek oranlarda olması, katılım için güçlü bir teşvik olduğunu göstermiştir. Hem üretici hem de sigorta yapanlar açısından düşük kayıp oranı için prim ya da hasarsız bir yıl için prim indirimi gibi teşviklerden yararlanırlar ve bu da üreticilerin üretim risklerini azaltan daha iyi yönetim uygulamalarını benimsemelerini teşvik etmektedir (Xinhua vd., 2017).

Hindistan’da merkezi hükümet, uzun yıllar boyunca ülkede geniş bir yelpazede sigorta hizmetleriyle yakından ilgilenmiştir. Devlete ait General Insurance Corporation (GIC), 1972 yılından 2000 yılına kadar sigorta işlerini yürütmek için tek yetkili kurum olarak faaliyetlerini sürdürmüştür. Bu kurumun yan kuruluşları olan National Insurance Company Ltd., New India Assurance Company Ltd., Oriental Insurance Company Ltd., United India Insurance Company Ltd. aracılığıyla sigorta işlemleri gerçekleştirilmiştir. Hindistan’da 2000 yılında sigorta piyasası serbestleştirilerek, özel sektörün sigorta ürünlerini geliştirmesine ve satmasına izin verilmiştir. Bununla birlikte, devlete ait dört şirket, hala tüm sigortacılık işlerinin önemli

bir kısmını yürütmektedir. Bu sigortacılık işlemlerinde hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. Özel sektör hayvancılık ve su ürünleri sigortacılığına en önemli örnek BASIX olarak adlandırılan şirkettir. 18 eyalette, 223 ilçe ve 39251 köyde 3.5 milyondan fazla müşterinin dâhil olduğu, 1996 yılında Bhartiya Samruddhi Yatırım ve Danışmanlık Hizmetleri (BASICS Ltd.) tarafından kurulan Hint geçim teşvik firmasıdır. Finansal hizmetlerin sağlanması yoluyla tasarruflar, krediler ve sigortaların dâhil olduğu kırsal geçim kaynaklarının teşvik edilmesine hitap etmektedir. Kırsal alanlarda bankacılık hizmeti verenlerle olduğu gibi, sigorta şirketleri de küçük ölçekli müşterilerle çalışırken yüksek idari maliyetlerle karşı karşıya kalmaktadır. BASIX, mümkün olduğu durumlarda, köy düzeyinde organize edilen Öz Yardım Gruplarına (SHGs) bağlanarak finansal hizmetler için idari maliyet sorununa çözüm üretmeye çalışmaktadır. SHG'ler BASIX ve bireysel müşteriler arasında bir maliyet tasarrufu sağlayan bir aracı görevi üstlenmektedir. Hayvancılık ve su ürünleri sigortası işlemleri, BASIX ile özel sektör sigortacısı Royal Sundaram General Insurance Company arasında bir ortaklığı kapsamaktadır. Ortaklık, büyük bir sigortacının sigorta uzmanlığını, bir mikro finans uzmanı olan BASIX'in kırsal müşteriye ulaşmak için kanıtlanmış yeteneği ile birleştirmek için tasarlanmıştır. Her iki ortak da ürün tasarımı sürecinde ve programın yönetiminde kendi uzmanlıklarına katkıda bulunmaktadır. Bu stratejinin bir kısmı, prim tahsilatı ve tazminat ödemeleri de dâhil olmak üzere, kayıt işlemlerinde dijitalleşmeyi sağlamaktır (Roberts, 2007).

İran'da su ürünleri sigortası, tarım ürünleri ve hayvancılık sigortasında uygulandığı gibi, tarım ürünleri sigorta fonu (SBK) tarafından sunulmaktadır. SBK, devlete ait tarım bankası olan Bank Keshavarzi'nin bir yan kuruluşudur. Bu banka ülke genelinde 2000 civarında şubesi olan büyük bir kuruluştur. SBK, 1985 yılında faaliyetlerine başlamıştır. İran'da ilk su ürünleri sigortası 1996 yılında yaptırılmıştır. SBK ve Bank Keshavarzi arasındaki yakın ilişkiden dolayı, bankadan borç alanlar sigorta kullanarak bazı risklerini yönetmeye teşvik edilmektedir. Kamu sektörü, sadece sigorta şirketinin mülkiyeti ile değil, aynı zamanda bu şirkete reasürans sağlamasıyla da sigortacılık faaliyetlerinde aktif rol oynamaktadır. İran'da sigorta kapsamına giren türler alabalık, sazan ve karides olarak sıralanmaktadır. Bununla beraber sigorta kapsamına giren riskler ise ani sıcaklık değişimi (kayıpların en büyük nedeni olarak görülmektedir), oksijen yetersizliği, sel, dolu ve deprem olarak belirlenmiştir. Beyaz benek hastalığı dışındaki hastalıklar sigorta kapsamındadır (Roberts, 2007).

Tayvan'da su ürünleri yetiştiriciliği sektörünün iklim değişkenliği ve hava koşullarından oldukça olumsuz etkilendiği iyi bilinmektedir. Hükümetin afet yardımına rağmen, su ürünleri yetiştiriciliği yapan üreticilerine yönelik

çok az risk yönetimi alternatifi bulunmaktadır. Tayvan hükümeti tarafından finanse edilen doğal afet yardımı ise, 1991-2008 döneminde felaketlerin neden olduğu tehlikelerden kaynaklanan toplam kayıpların sadece %15'ini kapsamaktadır (Chen, 2011).

## SONUÇ

Su ürünleri sigortası, finansal istikrarın devamlılığını sağlayabilecek ve sermayeye erişimi artırabilecek risk yönetimi için çok değerli bir potansiyel araç olarak görülmektedir. Su ürünleri sigorta ürünlerinin geliştirilmesinde, risklerin belirsizliği ve meydana gelebilecek risklerin sonucunda oluşabilecek maddi kayıpların tahmin edilemez olması gibi birtakım engeller vardır. Bu nedenle, sigorta kullanılabilirliği genel olarak sınırlı kalmıştır. Su ürünleri sigortacılığı için bir diğer önemli konu, maddi kayıp olasılığının ve yetiştirilen türlerin ölüm oranlarının hesaplanmasında kullanılacak az miktarda veri olduğu için doğru prim oranlarının belirlenmesidir. Ayrıca, farklı türlerin üretimini yapan yetiştiricilerin yer ve üretim uygulamaları için risklerinde önemli farklılıklar bulunmaktadır. Su ürünleri yetiştiricilerinin risk kategorilerine uygun şekilde nitelendirilmesi, başarılı bir programın geliştirilebilmesi açısından çok önemlidir.

Su ürünleri yetiştiricilik sektöründeki üreticilerin sigorta ve uygulamalarına bakış açılarını ve farkındalık seviyelerini geliştirilmesi gerekmektedir. Hem sigorta şirketi ve hem de sigortalılar için sigorta şirketinin daha geniş bir sigortalı havuzuna sahip olması hayati önem taşımaktadır. Sigorta türlerinin içerikleri, üreticilerin ihtiyaçlarına, risk çeşitlerine ve risk yönetim şekillerinin net bir şekilde anlaşılmasıyla birlikte daha da kapsamlı hale getirilmelidir. Dünya genelinde tarımsal sigortaların ve su ürünleri sigortacılığının daha etkin ve yaygın bir şekilde gelişebilmesi için İspanya örneğinde olduğu gibi kendini kanıtlamış, test edilmiş ve başarılı olmuş uygulamaların diğer bölgelere ve ülkelere uyarlanması su ürünleri sigortacılığının dünyadaki gelişimini hızlandıracaktır.

## KAYNAKLAR

- Anonim. (2018a).** [http://www.longline.co.uk/site/aboutus/publications/aquaculture\\_insurance\\_en.pdf](http://www.longline.co.uk/site/aboutus/publications/aquaculture_insurance_en.pdf) (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Anonim. (2018b).** <http://agroseguro.es> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Anonim. (2018c).** <https://tarsim.gov.tr> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Anrooy, R.V., Secretan, P.A.D., Lou, Y., Roberts, R. & Upare, M. (2006).** *Review of the current state of world aquaculture insurance.* FAO Fisheries technical paper no: 493. Rome, ITALY.

- <http://www.fao.org/3/a-a0583e.pdf> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Beach, R.H. & Viator, C.L. (2008).** The economics of aquaculture insurance: an overview of the U.S. pilot insurance program for cultivated clams. *Aquaculture Economics & Management*, *12*(1), 25-38. <https://doi.org/10.1080/13657300801959613>.
- Chen, S.L. (2011).** *Modelling temperature dynamics for aquaculture index insurance in Taiwan: A nonlinear quantile approach*. Agricultural&applied economics association's 2011 AAEA&NAREA joint annual meeting, Pittsburg, Pennsylvania, July 24-26, 2011. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/104229/2/13750.pdf> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Çipil, M. (2008).** *Risk Yönetimi ve Sigorta*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım. 314 s.
- Iturrioz, R. (2009).** *Agricultural insurance*. Primer series on insurance issue: 12. The World Bank. Washington, USA. [http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Primer12\\_Agricultural\\_Insurance.pdf](http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Primer12_Agricultural_Insurance.pdf) (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Keskinkılıç, K. (2013).** *Tarım sigortacılığı: Dünya ve Türkiye'deki uygulamaların değerlendirilmesi*. Çukurova Üniversitesi Fen Bil. Enst. Adana, Türkiye. 120 s.
- Roberts, R.A.J. (2007).** *Livestock and Aquaculture Insurance in Developing Countries*. Food and agriculture organization of the United Nations. Rome, ITALY. <http://www.fao.org/3/a-a1022e.pdf> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018)
- Secretan, P.A.D. (2003).** *The availability of aquaculture crop (stock mortality) insurance*. National risk management feasibility program for aquaculture. Mississippi State University, Starkville, Mississippi. USA. [http://www.aquacultureinsurance.com/media/Availability\\_Report.pdf](http://www.aquacultureinsurance.com/media/Availability_Report.pdf) (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Secretan, P.A.D. (2008).** *Aquaculture insurance industry risk analysis processes*. In M.G. Bondad-Reantaso, J.R. Arthur and R.P. Subasinghe (Ed), *Understanding and applying risk analysis in aquaculture*. FAO fisheries and aquaculture technical paper no: 519. pp. 229-245. Rome, ITALY. <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/011/i0490e/i0490e01k.pdf> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Secretan, P.A.D., Bueno, P.B., Anrooy, R. V., Siar, S.V., Olofsson Å., Bondad-Reantaso, M.G. & Funge-Smith, S. (2007).** *Guidelines to meet insurance and other risk management needs in developing aquaculture in Asia*. FAO fisheries technical paper no: 496. Rome, ITALY. <http://www.fao.org/docrep/pdf/010/a1455e/a1455e01.pdf> , <http://www.fao.org/docrep/pdf/010/a1455e/a1455e02.pdf>, (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018).
- Sevim, U., (2010).** *Türkiye'de tarım sigortalarında tarım sigortaları havuzu ve TARSİM uygulaması*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bil. Enst. Trabzon, Türkiye. 185 s.
- Tekin, M., K. (2015).** *AB, ABD ve Türkiye'de Tarım Sigortacılığı Uygulamalarının Karşılaştırılması*. AB Uzmanlık Tezi. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara. 106 s.
- Xinhua, Y., Pongthanapanich, T., Zongli, Z., Xiaojun, J. & Junchao., M. (2017).** *Fishery and aquaculture insurance in China*. FAO fisheries and aquaculture circular no. 1139 FIAA/C1139 (En). Rome, ITALY. <http://www.fao.org/3/a-i7436e.pdf> (Erişim Tarihi: 30 Ekim 2018)
- Yazgı, F.E. & Olhan, E. (2017).** Gelişmiş ülkeler ve Türkiye'de tarım sigortası sistemlerinin karşılaştırılması. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, (23)2, 231-239. DOI: 10.24181/tarekoder.369424

**Received date:** 31.10.2018

**Accepted date:** 28.11.2018

**\*Corresponding author's:**

Öğr. Gör. M. Nurullah ARSLAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Yetiştiriciliği Bölümü, Yetiştiricilik Anabilim Dalı, Zihni Derin Yerleşkesi, 53100, Rize, Türkiye

**E-mail:** nurullah.arslan@erdogan.edu.tr

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9322-6804>