

**ARTVIN'DE AYI ZARARLARI ve SEBEPLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**Bülent SAĞLAM<sup>1</sup>, Ahmet MIHLI<sup>1</sup>, Faruk BUCAK<sup>2</sup><sup>1</sup>Artvin Çoruh Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Artvin, [saglambul@gmail.com](mailto:saglambul@gmail.com)  
<sup>2</sup>İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü, Artvin.**ÖZET**

Artvin yöresi oldukça zengin bir yaban hayatı ekosistemine sahiptir. Bu ekosistemin en önemli öğelerinden birisi de Boz Ayı (*Ursus arctos* L.)'dir. Son yıllarda Artvin yöresinde ayı zararlarının arttığı yönünde yaygın bir kanaat oluşmuştur. Bu çalışmayla, ayı zararlarının gerçekten artış gösterip göstermediğinin tespit edilerek, varsa böyle bir artışın muhtemel sebepleri üzerinde durulmaya çalışılmış ve zararın kontrol edilebilmesi için gerekli tedbirler irdelenmiştir. Çalışmamızda, Artvin Doğa Koruma ve Milli Parklar (DKMP) Şube Müdürlüğü'nden alınan verilerden, Artvin halkı ile yapılan anketlerden, arazide gerçekleştirilen doğrudan ve dolaylı gözlemlerden faydalanılmıştır. Elde edilen veriler değerlendirilerek zarar çeşitleri çıkarılmış ve bu zararların sebepleri üzerinde durulmuştur. Yapılan tespitler sonucunda ayıların genellikle arı kovanlarına, evcil hayvanlara, ziraat alanlarına ve son olarak da insana zarar verdikleri ortaya konulmuştur. Bunların içerisinde en yoğun zararın ziraat alanlarına ve arı kovanlarına verildiği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelime: Ayı zararı, ziraat, arı kovani, insan

**AN INVESTIGATION ON THE BEAR DAMAGES AND REASONS IN ARTVIN****ABSTRACT**

Artvin is rich in wildlife habitats and diversity. Brown bear is one of the most important species of these habitats because of its abundance and behavior. Recently, some villagers say that bear damage has been increased especially near to their settlements and cultivated areas. With this study, we intended to investigate bear damage and its effects on the people living near the bear habitats. To do this, we gathered data from records of Artvin Provincial Directorate of Natural Parks and Nature Conservation, applied questionnaires and made observations within the bear habitats and adjacent or neighboring villages.

Keywords: Bear damage, agriculture, beehive, people

**1. GİRİŞ**

Artvin ilinin alanının yarısından fazlası (%55) ormanlarla kaplıdır ve ilin genelinde mevcut olan 310 köyün tamamı bu alanlarda bulunan orman köyleridir. Orman köylülerinin geçim kaynağının %47,8'lik kısmını ücret geliri-emekli maaşı ve yine %48,4'lük kısmını tarım ve hayvancılık oluşturmaktadır (Sağlam, Öztürk, 2008). Gerek orman içinde yaşıyor olmaları gerekse de tarım ve hayvancılıkla uğraşmaları orman köylülerini yaban hayvanları ve onların sebep olduğu zararlarla karşı karşıya getirmektedir.

Artvin ilinde, son zamanlarda orman köylülerinin en fazla rahatsızlık duydukları yaban hayvanının boz ayı (*Ursus arctos* L.) olduğu söylenmektedir. Boz ayılar omnivordur ve besininin büyük kısmını otlar, kökler, yabani meyveler, meşe, kayın tohumları, mantarlar, yabani üzüm, mısır, yulaf, buğday, karıncalar, karınca yumurtaları ve bal teşkil etmektedir. Bu besinler diyetinin % 70-80'ini oluşturur (Moutou, 1989; Çanakçıoğlu, Mol,

1996; Demirsoy, 1996). Lâdin ve ender olarak da göknar ve çamların kabuklarında dişleriyle odun kısmına kadar ulaşan yaralar açar ve buraları ön ayağının tırnaklarıyla tırmalar. Eski soyma yaralarından çıkan reçineleri yalar. Hayvansal besinlerini ise, domuz yavrusu, geyik, karaca, tavşan, kuşların yavru ve yumurtaları, dağ horozu ve bulduğu leşler oluşturur (Huş, 1974; Çanakçıoğlu, Mol, 1996). Oğurlu (2001)'ya göre 544 kg ağırlığındaki bir Boz ayı 15,8 kcal enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Boz ayı bu enerjiyi temin edeceği besin kaynaklarını bulamadığı zamanlarda ise insanların besin kaynaklarına yönelmektedir. Yaşama ortamındaki besin kıtlığı nedeniyle yaşama ortamının bitişiğindeki ya da yakınındaki zirai alanlara, arı kovanlarına, evcil hayvanlara, meskenlere ve hatta insanlara bile zarar verebilmektedir. Bu zararlar, bazen çok büyük boyutlarda olmakta, bazen de küçük hasarlarla atlatılabilmektedir.

Aslında boz ayı (*Ursus arctos* L.)'nin besin menüsü oldukça zengindir. Rusya'da yapılan bir çalışmada (Sidorovich, 2006), boz ayı (*Ursus arctos* L.)'nin diğer predatörlerden daha fazla bitki tükettiği tespit edilmiş; yine böcek ve leşlerin de, boz ayının beslenmesinde önemli rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

Boz ayılar (*Ursus arctos* L.), genel olarak insandan kaçan, çekingen ve ürkek hayvanlardır. Ancak yavrulu veya yaralı oldukları zaman tehlikeli olabilirler. Ufak ayılar çok iri olanlardan daha hareketli ve tehlikelidirler (Çanakçıoğlu, Mol, 1996).

Ayılar (*Ursus arctos* L.), kış başladığında dinlenmeye (yalancı kış uykusu, pseidö hibernasyon) koyulur. Bu dinlenme sırasında hiçbir şey yemez ve vücutlarındaki yağlarla geçinirler. Zaman zaman su içmek için yuvalarından ayrıldıkları da olur. Ayrıca, önlerine bir av geldiği takdirde hemen uyanırlar (Çanakçıoğlu, Mol, 1996; Oğurlu, 2001). Ayıların bu dönemde insanlara herhangi bir rahatsızlık verdiği görülmemiştir.

Kış dinlenme halinde geçiren ayılar uykudan kalkınca ilkin yosunlar, küçük taneli meyveler ve küme halinde bulunan karıncaları yerler. Bunlar hem hafif gıdalardır, hem de bir nevi müshil yerine geçer. Bu sırada çok aç ve zayıflamış olan ayılar proteinli gıdalar ararlar; bu sebeple de çeşitli yabani ve evcil hayvanlara saldırırlar. Ayı (*Ursus arctos* L.) avını sessizce arar, saklanıp üzerine atılabilir (Çanakçıoğlu, Mol, 1996). Aynı stratejiyi tek başına dolaşan insanlara karşı uyguladığına da şahit olanlar vardır.

Artvin ilinde yapılan bir çalışmada (Ambarlı, Bilgin, 2008), ayıların yaz sonunda ekinlerde ve meyve bahçelerinde, bahar mevsiminde ise arı kovanlarında zararlı olduğu rapor edilmiştir. Yine insanlarla olan karşılaşmalarda ayı saldırılarının nadir olduğu ve sonuçta neredeyse hiçbir insanda ölümcül yaralanmalar olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmada, Artvin ilindeki ayı zararlarının çeşitleri ve sebepleri araştırılarak problemin çözümüne yönelik öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

## 2. MATERYAL ve YÖNTEM

### 2.1. Materyal

Çalışmamızın materyalini, Artvin İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü'nden alınan 2002-2007 yıllarına ait vatandaşların ayı zararlarıyla ilgili şikâyet dilekçeleri, bu verilerin değerlendirilmesi sonucunda belirlenen Artvin ilinin en fazla şikâyet gelen ilk üç ilçesinden (Şavşat, Artvin Merkez ve Borçka) seçilmiş orman köyleri ve bu orman köylerinde yapılmış anket çalışmaları ve arazi gözlemleri oluşturmaktadır.

## 2.2. Yöntem

Çalışmamızın büro çalışması aşamasında öncelikle Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü'nden elde edilen 2002-2007 yılları arasında ayı zararından dolayı verilmiş şikâyet dilekçeleri (n=107) değerlendirildi. Değerlendirme orman köylerinin bağlı olduğu ilçeler bazında yapıldı. Daha sonra en fazla şikâyet dilekçesi gelen ilk üç ilçe tespit edildi. Ardından, tespit edilen bu ilçelerin sınırları içinde bulunan en fazla şikâyet gelen ilk dört orman köyü seçildi. Yine, bu orman köylerinin yakınında bulunan ve şikâyet dilekçesinin hiç gelmediği orman köyleri seçildi. Diğer taraftan şikâyet dilekçelerinden de faydalanarak orman köylülerine sorulmak üzere amacımız doğrultusunda açık uçlu ve çoktan seçmeli anket soruları hazırlandı.

Arazi çalışmamız ise, anket çalışması ve arazi gözlemlerinin birlikte yapılması şeklinde gerçekleşmiştir. Anket çalışmasında seçilen köylerden her birinde 10 kişi ile anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması yüz yüze görüşme şeklinde olup köylülerin düşünceleri anket formuna kaydedilmiştir. Gözlemlerimiz ise, yine anket çalışması yaptığımız köylerdeki ayı zararlarının ve köylülerin aldıkları tedbirlerin incelenmesi ve orman köylerinin konumu hakkındaki bilgileri kaydetmek suretiyle oluşmuştur. Sonuçta, anket formları ve arazi gözlemlerimiz büroda değerlendirilerek çeşitli çıkarımlarda bulunulmuştur.

## 3. BULGULAR

### 3.1. Anket çalışmasından elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında, 24 köyden 247 kişi ile yapılan anket çalışmasından elde edilen bulgular aşağıda sekiz alt başlık halinde verilmiştir.

#### 3.1.1. Anket çalışması yapılan bireylerin genel özellikleri

Araştırma kapsamında değerlendirmeye alınan anket formları incelendiğinde; üç ilçenin 24 köyünde anket çalışması yapılan bireylerin (n=247) önemli bir bölümünü 46-65 yaş grubu (%40,5) ve 26-45 yaş grubu (%37,2) oluşturmakla birlikte 18-25 yaş grubunu teşkil eden genç (%9,3) ve 65 yaş üstü (%13) yaşlı nüfus grubunun ise daha düşük olduğu görülmektedir. Yine, bu üç ilçede tespit ettiğimiz DKMP Şube Müdürlüğü'ne en fazla şikâyet dilekçesi gönderen 12 köyün bireylerinin (n=125) önemli bir bölümünü 26-45 yaş grubu (%36,8) ve 46-65 yaş grubu (%34,4) oluşturmakla birlikte 65 yaş üstü (%16) yaşlı ve 18-25 yaş grubunu teşkil eden genç (%12,8) nüfus grubunun ise daha düşük olduğu görülmektedir. Aynı şekilde, bu üç ilçede tespit ettiğimiz DKMP Şube Müdürlüğü'ne şikâyet dilekçesi göndermeyen 12 köyün bireylerinin (n=122) önemli bir bölümünü 46-65 yaş grubu (%46,7) ve 26-45 yaş grubu (%37,7) oluşturmakla birlikte 65 yaş üstü (%9,8) yaşlı ve 18-25 yaş grubunu teşkil eden genç (%5,7) nüfus grubunun ise daha düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre anket yapılan ve şikâyet dilekçesi veren köy nüfuslarının yaş dağılımları birbirine yakın görünmektedir. Bu bağlamda yaşla alakalı davranış farklılıklarının olmadığı düşünülmektedir.

Ankete katılanlar arasında; anket yapılan bütün orman köylülerinin yaklaşık yarısını %51'ini ilkökul mezunu, %19'unu lise mezunu, %17'sini ortaokul mezunu, %7'sini üniversite mezunu, %2,8'ini yüksekökul mezunu olanlar, %2,8'ini okuryazar olmayanlar ve %0,4'lük kısmını ise sadece okuryazar olanlar oluşturmaktadır. Şikâyet dilekçesi gönderen köylerde anket çalışması yapılan bireylerin %51,2'lik kısmını ilkökul mezunu, %19,2'lik kısmını ortaokul mezunu, %17,6'lık kısmını lise mezunu, %5,6'lık kısmını üniversite

mezunu olanlar, %4'lük kısmını okuryazar olmayanlar, %1,6'lık kısmını yüksekokul mezunu olanlar, %0,8'lik kısmını ise sadece okuryazar olanlar oluşturmaktadır. Şikâyet dilekçesi göndermeyen köylerde anket çalışması yapılan bireylerin %50,8'lik kısmını ilkökul mezunu, %20,5'lik kısmını lise mezunu, %14,8'lik kısmını ortaokul mezunu, %8,2'lik kısmını üniversite mezunu, %4,1'lik kısmını yüksekokul mezunu olanlar, %1,6'lık kısmını ise okuryazar olmayanlar oluşturmaktadır. Bu sonuçlara göre anket yapılan ve şikâyet dilekçesi veren köy nüfusu dikkate alındığında okumuşluk oranları itibariyle önemli bir farklılığın olmadığı, ancak şikâyet dilekçesi vermeyen köylerdeki nüfusun özellikle üniversite mezunu olanlarının oranı dilekçe veren köylere kıyasla yaklaşık %71 oranında fazla olduğu görülmektedir.

Öte yandan, anket yapılan orman köylülerini ortalama aylık gelirlerine göre sınıflandırdığımızda %39,2'lik kısmının aylık geliri 0-500 TL arasında, %38,4'lük kısmının aylık geliri 500-1000 TL arasında, %14,3'lük kısmının aylık geliri 1000-1500 TL arasında, %6,1'lik kısmının aylık geliri 1500-2000 TL arasında ve %2'lik kısmının aylık geliri 2000 TL'nin üzerindedir. Şikâyet dilekçesi gönderen köylüleri ortalama aylık gelirlerine göre sınıflandırdığımızda %41,6'lık kısmının aylık geliri 0-500 TL arasında, %35,2'lik kısmının aylık geliri 500-1000 TL arasında, %12,8'lik kısmının aylık geliri 1000-1500 TL arasında, %6,4'lük kısmının aylık geliri 1500-2000 TL arasında ve %4'lük kısmının aylık geliri 2000 TL'nin üzerindedir. Şikâyet dilekçesi göndermeyen köylüleri ise, ortalama aylık gelirlerine göre sınıflandırdığımızda sırasıyla %41,7'lik kısmının aylık geliri 500-1000 TL arasında, %36,7'lik kısmının aylık geliri 0-500 TL arasında, %15,8'lik kısmının aylık geliri 1000-1500 TL arasında ve % 5,8'lik kısmının aylık geliri 1500-2000 TL arasındadır. Burada anket yapılan bütün köyler dikkate alındığında ayı zararları ile ilgili şikâyet dilekçesi veren köylerle gelir kaynakları açısından ortak özellikler taşıdığı anlaşılmakta, fakat dilekçe vermeyen köylerin gelirlerinin dilekçe verenlerden bir miktar daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

Orman köylülerinin gelir kaynaklarına bakıldığında ilk üçte, sırasıyla, tarım (%63), hayvancılık (%42) ve emeklilik maaşı (%34) yer almaktadır. Yine, bunları sırasıyla ücret geliri (%21), arıcılık (%15), memur maaşı (%8), ormancılık işleri (%7), ticaret (%6), özürülük maaşı (%1) takip etmektedir. Şikâyet dilekçesi gönderen köylülerin gelir kaynaklarına bakıldığında ilk üçte, sırasıyla, tarım (%61), hayvancılık (%36) ve emeklilik maaşı (%34) yer almaktadır. Şikâyet dilekçesi göndermeyen köylülerin gelir kaynaklarına bakıldığında ise ilk üçte, sırasıyla, yine, tarım (%65), hayvancılık (%48) ve emeklilik maaşı (%34) yer almaktadır. Yukarıdaki bilgilerden de anlaşıldığı gibi, köylülerin önemli bir kısmı sadece bir geçim kaynağına bağlı kalmamakta bunun yanında farklı uğraşlarla ek gelir kaynakları da oluşturmaktadırlar.

Deneklerin köylerinde ne kadar süre ikamet ettikleri ile ilgili soruya verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; anket yapılan orman köylülerinin %74'ü tüm yıl boyunca, %11'i 6-12 ay arasında, %9'u 3-6 ay arasında, %6'sı ise 1-3 ay arasında köylerinde kalmaktadırlar. Bu değer şikâyet dilekçesi gönderen (%77'si tüm yıl, %10'u 6-12 ay arası, %9'u 3-6 ay arası ve %5'i 1-3 ay arası) ve göndermeyen (%70'si tüm yıl, %12'u 6-12 ay arası, %9'u 3-6 ay arası ve %8'i 1-3 ay arası) köylerde de fazla değişiklik göstermemektedir.

### 3.1.2. Anket çalışması yapılan bireylerin ayı ile etkileşimleri

Orman köylülerine yörelerinde ayı görüp görmedikleri ile ilgili yönelttiğimiz soruya %91'lik büyük bir kısmı evet, %9'luk kısmı ise hayır cevabını vermiştir. Yine, ayı görenlere ayı ile karşılaşp karşılaşmadıklarına dair sorulan sorumuza %66,4'lük kısmı evet, %33,6'lık

kısmı hayır cevabını vermiştir. Buradan anlaşıldığı gibi orman köylülerinin büyük çoğunluğu ayıyı yakından tanımaktadır. Orman köylülerinden ayı ile karşılaşanlara ayının zarar verip vermediğine dair soruya ise, %94,7'lik kısmı (143 kişi) hayır, %5,3'lük kısmı (8 kişi) ise evet cevabını vermiştir. Ayı ile karşılaşanların karşılaştıkları anda %71'u (109 kişi) tek başına yaya halde, %14'ü (21 kişi) araçta, %8'i (13 kişi) yanında köpek varken, %7'si (10 kişi) ikiden fazla yaya halde olduklarını belirtmişlerdir. Bu karşılaşmalardan sadece %2'si (3 kişi) ayının saldırısı ile sonuçlanmıştır. Diğer durumlarda ise ayı karşılaşma noktasından hızla uzaklaşmıştır. Diğer taraftan, köylülere köyleri civarında yaşayan ayıların kendilerini tedirgin edip etmediklerine dair sorduğumuz soruda, %96'sı (231 kişi) tedirgin olduklarını, %4'ü (9 kişi) ise tedirgin olmadıklarını belirtmiştir. Günlük yaşantılarını etkileyip etkilemediklerine dair soruya ise, köylüler %81 oranında (198 kişi) evet, %19 oranında (47 kişi) hayır cevabını vermişlerdir. Ayı ile karşılaşmaların genelde yaya halde iken gerçekleşmesi ayıların kalabalık ve gürültülü ortamlardan uzak kalmayı tercih ettiklerini göstermektedir. Çoğu zaman ayının insanlarla karşılaştığı ortamdaki uzaklaşması ise ayının zorda kalmadıkça insanlara zarar verme yoluna gitmediğini göstermektedir. Buna rağmen ayıların varlığının insanlarda bir tedirginliğe neden olduğu ve günlük yaşantılarını etkilediği de bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 3.1.3. Anket çalışmasından elde edilen ayı zararı ile ilgili bulgular

Deneklere ayılardan rahatsızlık duyup duymadıklarına dair sorduğumuz sorulara %95'i (235 kişi) rahatsızlık duyduklarını, %5'i (12 kişi) ise rahatsızlık duymadıklarını belirtmiştir. Ayılar anket çalışması yapılan köylerde başta tarım alanlarına (meyve ve sebzeler) olmak üzere, hayvanlara (sığır, koyun, keçi), arı kovanlarına, insana ve meskenlere zarar vermektedirler. Bunlar arasında en fazla zarar yaz aylarında (95,3), özellikle temmuz ağustos ayları arasında zirai alanlarda (%88,1) meydana gelmektedir.

### 3.1.4. Orman köylüsünün ayı zararına karşı devlet kurumlarının aldığı ve alması gerektiği tedbirlere yönelik düşünceleri

Orman köylülerine ayı zararlarına karşı önlem alması gereken devlet kurumunun hangisi olduğuna dair sorduğumuz sorulara %31'i DKMP olarak cevap vermiştir. Yine, %21'lik bir kısım bu konuda herhangi bir fikri olmadığını, %18'i orman teşkilatının bu işle ilgilenmesini, %15'lik kısım ise tarım ve ormanın işbirliği ile bu işe önlem alınması gerektiğini belirtmiştir. Burada vatandaşların önemli bir kısmının (%49) DKMP ve Orman Teşkilatını sorumlu görmesi dikkat çekicidir. Zira bu iki teşkilat da ayının yaşam ortamını oluşturan alanlarla ilgili yetki ve sorumlulukları olan teşkilatlardır.

Orman köylülerine ayılarla mücadelede devlet kurumlarının aldığı tedbirleri yeterli bulup bulmadıklarına dair sorumuzda ise, %56'sı (138 kişi) alınan tedbirleri yeterli bulmadığını, %43'ü (105 kişi) ise hiçbir tedbir alınmadığını söylemişlerdir. Kalan kısmı ise, alınan tedbirleri yeterli bulduğunu (%1) ve düşüncesinin olmadığını (%1) belirtmiştir. Bu soruyla vatandaşlarımızın tamama yakını (%99) gerekli tedbirlerin alınmadığını, dolayısıyla yetkili ve sorumlu kuruluşların yeterince bu olayla ve kendileriyle ilgilenmediklerini ifade etmektedirler.

Devlet kuruluşlarının alması gereken tedbirlerle ilgili verilen cevaplar dikkate alındığında %30 oranında (107 kişi) av yasağının kaldırılıp ayıların avlanması gerektiği, %12 oranında (44 kişi) devletin köylülere çeşitli desteklerde bulunması gerektiği, %10 oranında (35 kişi) zararlarının karşılanması gerektiği düşüncesi hakim olup %8 oranında (29 kişi) ise hiçbir düşünceye sahip olunmadığı sonucuna varılmıştır. Bunun yanı sıra, %7 oranında (25 kişi) ayıların belirli bir alanda korunması gerektiği, %6 oranında (23 kişi)

ormanlara meyve ağacı dikilmesi gerektiği, %6 oranında (23 kişi) olması gerekenden fazla olan ayıların avlanması gerektiği, %5 oranında (17 kişi) ayıların zarar yaptığı dönemlerde yemlenmesi gerektiği, %5 oranında (17 kişi) zararlı hayvanlara vur izni verilmesi gerektiği düşünceleri de hakimdir.

### 3.1.5. Orman köylüsünün ayı zararına karşı aldığı tedbirler ile ilgili bulgular

Anket çalışmasına katılan orman köylülerinin ayı zararlarına karşı aldıkları tedbirlerden gece nöbeti tutmak tedbirlerin önemli bir kısmını (%25; 137 kişi) oluşturmaktadır. Bu önlemi %22 oranla (120 kişi) ekili alanları dikenli tellerle çevirme ve %14 oranla (76 kişi) gürültü çıkaran makinelerin kullanımı izlemektedir. Alınan diğer önlemler ise, arı kovanlarını ayıların erişemeyeceği yüksek yerlerde (serender) saklamak (%9), köpeklerden faydalanmak (%6), havaya ateş etmek, torpil vb. patlayıcılarla gürültü çıkararak korkutmak (%5) şeklinde olmaktadır. Bunun yanı sıra %8 oranında da ayı zararına karşı herhangi bir önlem alınmadığı ortaya çıkmıştır.

### 3.1.6. Orman köylüsünün ayının avlanmasını yasaklayan yasaya bakış açısı

Orman köylülerine ayının avlanmasını destekleyip desteklemediklerine dair sorulan soruya %83'lük önemli bir kısmı (203 kişi) 'kesinlikle hayır' cevabını vermiştir. Aynı soruya orman köylüsünün %7'si 'kesinlikle evet', %6'sı 'kısmen evet', %4'ü 'kısmen hayır' ve %1'i 'fikrim yok' cevabını vermiştir. Bu soruya verilen cevapların oranı, şikâyet dilekçesi gönderen ve göndermeyen köylerde de aynı paralelliktedir. Burada deneklerin %83'lük kısmı ayının avlanmasını kesinlikle desteklemediklerini ifade etmelerine rağmen, bir başka soruda devlet kuruluşlarının alması gereken tedbirleri sıralarken %43'lük kısmı av yasağının kaldırılıp ayıların avlanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu çelişki deneklerin gerçek düşüncelerini dolaylı sorularla daha rahat ortaya koyduklarını göstermektedir. Denekler kendilerine doğrudan sorulan ayının avlatılmasını destekleyip desteklemedikleri sorusuna cevap verirken gerçek düşüncelerini tam anlamıyla yansıtamadıkları, aslında ayının avlatılması gerektiği noktasındaki görüşün daha ağır bastığı kanaati ortaya çıkmaktadır.

### 3.1.7. Ayının vatandaşa verdiği zararın maddi boyutu ve zararının tazmini hakkındaki bulgular

Ayının verdiği zarara karşı herhangi bir kurum veya kuruluştan destek alınıp alınmadığına dair soruya; %99,6'luk kısım 'hayır', %0,4'lük kısım (n=1) ise 'evet' cevabını vermiştir. Bu bir kişi ise, zararının miktarını mahkeme yoluyla temin etme yoluna gittiğini ifade etmiştir. Ancak, DKMP Şube Müdürlüğü bilgilerine göre böyle bir ödeme yapılmamıştır.

### 3.1.8. Orman köylüsünün ayıların zarar verme sebepleri ile ilgili düşünceleri

Orman köylülerine ayıların zarar verme sebepleri sorulduğunda, %37 oranla (134 kişi) 'aç kalması' cevabını vermiştir. Konuyu biraz daha açtığımızda, %19 oranla (69 kişi) yiyeceğinin yetersiz olması, %18 oranla (66 kişi) ormanlarda bulunan yabancı meyve ağaçlarının kesilmiş olması, %8 oranla köylü nüfusunun azalıyor olması, %6 oranla ayı sayısının (popülasyon büyüklüğünün) artıyor olması, %4 oranla yaşama alanlarının iç içe olması cevabını vermişlerdir. Köylülerin %2'lik kısmı ise, ayıların zarar verme sebepleriyle

ilgili herhangi bir düşüncesi olmadığını belirtmiştir. Burada değinilen hususlara baktığımızda, ayı zararlarıyla ilgili yapılan değerlendirmelerin son derece isabetli olduğunu söylemek mümkündür. Bu durum ayıların yaşam ortamlarına yakın alanlarda ikamet eden orman köylülerinin ayı davranışlarını çok iyi analiz ettiklerini göstermektedir.

### 3.2. Arazi gözlemlerinden elde edilen bulgular

Anket çalışması yapılan 24 orman köyünde yaptığımız arazi gözlemlerinde; köylerin nüfus yoğunluğu dikkate alındığında %66,7'si çok yoğun, %33,3'ü az yoğun; hane dağılımları dikkate alındığında %66,7'si kısmen dağınık, %33,3'ü kısmen toplu olduğu görülmüştür. Ayrıca zirai alanların yoğunlaştığı bölgelerin %41,7'si yerleşim alanı içerisinde, yine, %41,7'si yerleşim alanı yakınında ve %16,7'si yerleşim alanının uzağında bulunmaktadır.

Şikâyet dilekçesi gönderen orman köylerinde yaptığımız arazi gözlemlerinde; bu köylerin nüfusunun %58,3'ü çok yoğun, %41,7'si az yoğun; hane dağılımının %66,7'si kısmen dağınık, %33,3'ü kısmen toplu; zirai alanların yoğunlaştığı alanların %41,7'si yerleşim alanı içerisinde, %33,3'ü yerleşim alanı yakınında ve %25'i yerleşim alanının uzağında bulunmaktadır.

Şikâyet dilekçesi göndermeyen orman köylerinde yaptığımız arazi gözlemlerinde ise; bu köylerin nüfusunun %75'i çok yoğun, %25'i az yoğun; hane dağılımının %66,7'si kısmen dağınık, %33,3'ü kısmen toplu; zirai alanların yoğunlaştığı alanların %41,7'si yerleşim alanı içerisinde, %50'si yerleşim alanı yakınında ve %8,3'ü yerleşim alanının uzağında bulunmaktadır. Bu değerlendirmeler ışığında şikâyet dilekçeleri gelen köyleri anket yapılan ve şikâyet dilekçesi gelmeyen köylerle kıyasladığımızda, ziraat alanlarının önemli bir kısmının (%25) yerleşim alanlarının uzağında olduğunu görmekteyiz. Bu durum ayının kalabalığının ve yoğunluğunun az olduğu ziraat alanlarına daha rahat geldiğini göstermesi açısından önemlidir.

## 4. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Anket çalışmalarımızdan ve arazi gözlemlerimizden elde ettiğimiz sonuçlar ve buna bağlı olarak geliştirilen öneriler şu şekilde özetlenebilir:

- Anket çalışması yapılan bireylerin büyük bir kısmını ilkökul mezunu olanlar oluşturmaktadır. Yine, bireylerin büyük bir kısmı orta yaş ve üzerindeki kişilerdir. Bunun yanı sıra, bireylerin önemli bir kısmı tüm yıl boyunca köyde yaşayan kişilerdir. Gelir düzeyi ise, çoğunluk itibarıyla asgari ücret altı ve civarında seyretmektedir. Gelirlerinin büyük kısmını tarım ve hayvancılıktan sağlamaktadırlar. Ayıların verdiği zararlardan dolayı köylüde ayıya karşı olumsuz bir düşünce oluşmaktadır. Deneklerin %95'lik (235 kişi) kısmı aylardan rahatsızlık duyduklarını belirtmişlerdir. Ayı zararlarından kurtulmak için alınması gereken tedbirler arasında av yasağının kaldırılması öne çıkmaktadır.

- Anketlerden elde ettiğimiz sonuçlara göre; ayılar öncelikli olarak zirai alanlara, çiftlik hayvanlarına, arı kovanlarına, hane ve insanlara zarar vermektedir. Ayının besin menüsünün önemli bir kısmını (%70-80) bitkisel kökenli besinler oluşturmaktadır ve ayı bu ihtiyacını mutlaka karşılaması gerekmektedir. Fakat bazı orman köylülerinin de itiraf ettiği üzere ormanlardan yakacak odun olarak kullanmak hatta gelir sağlamak amacıyla meyve ağaçları kesilmiştir. Sonuçta, ormanda yeterli miktarda meyve ağacı bulamayan ayılar zirai alanlardan besinlerini karşılamak zorunda kalmaktadırlar. Bu problemin farkına varılmasıyla geçtiğimiz yıl Orman Bölge Müdürlüğü tarafından farklı yörelerde yabancı

meyve dikimleri gerçekleştirmiştir. Bu çalışmalar özellikle ayı gibi büyük oranda yabani meyvelerle beslenen türler dikkate alınarak yörenin doğal türlerinden üretilecek yabani meyve fidanlarıyla geniş alanlarda planlı bir fidan dikimi çalışması başlatılmalıdır ve uzun dönem sonuçları da takip edilerek eksiklikler giderilmelidir.

- Köylülerden ayıyı görenlerin sadece üçte ikilik kısmı ayı ile karşılaşmasına rağmen bu karşılaşmalardan sadece %2'sinde (3 kişi) ayının saldırısı söz konusu olmuştur. Diğer durumlarda ise, ayı karşılaşma noktasından hızla uzaklaşmıştır. Buna rağmen, halkın çoğunluğu köylerinde ayının varlığından tedirgin olmaktadır. Oysa, ayı, çoğunlukla çiftleşme zamanlarında ve yanında yavrusu olduğu durumlarda saldırgan olmaktadır. Nadiren de ani karşılaşmalarda zarar verebilmektedir. Bu yüzden, özellikle çiftleşme zamanları ve ayının yavrulu olduğu zamanlarda insanlar ayının yoğun olduğu alanlardan uzak durmalı; zorunlu hallerde ise birkaç kişilik ekiple bu alanlara girilmelidir. Zaten, yapılan araştırmalarında gösterdiği gibi yaban hayvanları ne kadar zararlı olurlarsa olsunlar insandan genelde korkmakta ve insan bulunan ortamdan uzaklaşmaktadır.

- Devlet kurumlarının aldıkları tedbirleri yeterli bulmayan (%56, 138 kişi) hatta herhangi bir tedbir almadığını belirtenler (%43, 105 kişi) oldukça fazladır. DKMP ve ormancılık teşkilatı yaptıkları faaliyetler konusunda halkı bilgilendirmeli ve uygulamalarında halkın da katılımını sağlayarak çalışmaların etkinliğini artırmalıdır.

- Orman köylüleri ayı zararına karşı tedbir olarak en fazla gece nöbeti tutma yoluna gitmektedir. Ayrıca, alanlarını dikenli tellerle çevirme gibi faaliyetlerde de bulunmaktadır. Fakat aldıkları tedbirler ayı zararının azalmasında pek de etkili olamamaktadır. Ekonomik seviyesi düşük olan orman köylüleri alınan tedbirlerde teknolojik imkânlardan yeterince faydalanamamaktadırlar. Bu kapsamda, ayı zararlarının sıklıkla görüldüğü alanlardaki orman köylülerine aylardan korunmak için alınacak tedbirler için maddi destekler verilmelidir. Zira gelir düzeyi düşük olan vatandaşlarımız ayı zararlarına maruz kaldıklarında çok etkilenmektedirler. Bunun önüne geçmek için ayı zararlarına karşı alınacak tedbirlerin maddi olarak desteklenmesi vatandaşların DKMP ve ormancılık teşkilatları nezdinde devlete olan güvenlerini artıracaktır.

- Ayının zarar verme sebepleri hakkında orman köylüsü doğrudan ayının aç kalmış olmasını öne çıkarmıştır. Bunun sebepleri arasında, ayıların yaşam ortamlarındaki besinlerinin yetersiz olması, ormanlardaki meyve ağaçlarının kesilmiş olması, ayının sayısının artıyor olması, ayı ile insanın yaşama alanlarının iç içe girmiş olması da sayılmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere ormanlarımızdaki tahribat ve özellikle yabani meyve ağaçlarının kontrolsüz bir şekilde büyük oranda kesilmeleri ayıların yaşam ortamlarının bozulmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda da ayılar farklı alanlardan besin temin etme yoluna gitmektedirler. Ayılar besin temin etmek üzere en fazla zirai alanlara zarar vermekte, Artvin yöresinde ise zirai alanlar yerleşim alanı içinde ve yakınında yoğunlaştığından insanlar ayı zararlarından fazlaca etkilenmektedirler. Bu sıkıntının önüne geçebilmek için ayının kendi yaşam ortamlarının mutlak surette iyileştirilmeleri gerekmektedir.

- Ayı, diğer yaban hayvanları gibi belirli bir popülasyonun üzerine çıkması durumunda pekâlâ av turizmine açılmalıdır. Ancak bunun tespiti günü birlik tepkilere göre yapılmamalıdır. Ayı ile ilgili kapsamlı ve bilimsel bir envanter çalışması başlatılmalı ve popülasyon büyüklükleri ortaya konulmalıdır. Ancak bundan sonra ihtiyaç varsa ayının av kotası belirlenmelidir. Unutulmamalıdır ki belirli bir popülasyonun üzerindeki herhangi bir yaban hayvanının av turizmine açılması neslinin tükenmesine sebep olmaz. Tam aksine yöre halkına av turizmi kapsamında gelir sağlayacağından kaçak avcılığın önlenmesini sağlayacağından daha çok korunmasına katkı yapacaktır.



## 5. KAYNAKLAR

- Ambarlı, H., and Bilgin, C., C., 2008. Human-brown bear conflicts in Artvin, northeastern Turkey: Encounters, damage, and attitudes. *Ursus*, 19(2), 146-153.
- Çanakçıoğlu, H., ve Mol, T. (1974), *Yaban Hayvanları Bilgisi*, İ.Ü. Rektörlüğü Basımevi ve Film Merkezi Müdürlüğü, İstanbul.
- Demirsoy, A. (1996), *Türkiye Omurgalıları, Türkiye Omurgalı Faunasının Sistemik ve Biyolojik Özelliklerinin Araştırılması ve Koruma Önlemlerinin Saptanması*, Memeliler. Matbaası,
- Huş, S. (1974), *Av Hayvanları ve Avcılık*, Kutulmuş Matbaası, İstanbul.
- Moutou, F. (1989), *Observing British and European Mammals*, Graficas Estella SA, Spain.
- Oğurlu, İ. (2001), *Yaban Hayatı Ekolojisi*, SDÜ Basımevi, Isparta.
- Sağlam, B., ve Öztürk, A., 2008. Orman koruma faaliyetlerinde etkinliğin artırılmasında orman köylüsü-ormancılık teşkilatı ilişkileri: Artvin Orman Bölge Müdürlüğü Örneği. *Kastamonu Üni. Orman Fakültesi Dergisi*, 8(2), 131-143.
- Sidorovich, V., E., 2006. Ecological studies on Brown bear (*Ursus arctos*) in Belarus: distribution, populasyon trends and dietary structure. *Acta Zoologica Lituanica*, 16, 185-190.