



Doğa

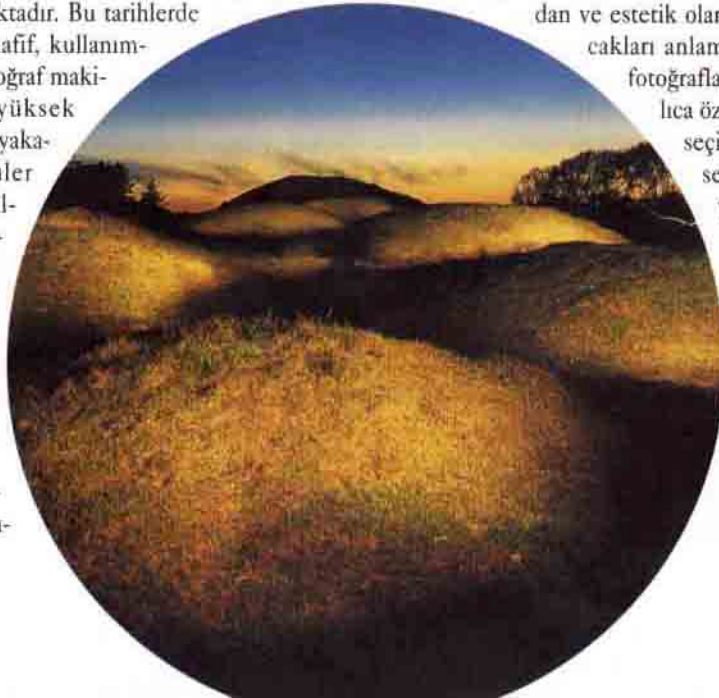
Fotoğrafçılığı

Ahmet Tolungüç
A Ü. İletişim Fakültesi

DOĞA fotoğraflarının canlı varlıkların açık seçik ve doğru bir biçimde görüntülenebilmelerine olanak sağlama-sı, bilimadamları için ender rastlanan türlere ait kayıtların tutulması açısından önem taşır. Doğa fotoğraflarının geçmişi, 1890'lara uzanmaktadır. Bu tarihlerde elde taşınabilir, hafif, kullanımları kolay olan fotoğraf makineleri ve daha yüksek hızlarda görüntü yakalayabilen örtücüler (shutter) kullanılmaya başlanmıştır. Zamanla elektronik flaş'ın, hareketi dondurma özelliğinin geliştirilmesi ve renkli filmlerin kullanılmaya başlaması, doğa fotoğrafla-

rının gelişim sürecindeki kilometre taşlarıdır. Doğa fotoğrafçılığı, belirli durumların ya da canlıların, bilimsel amaçlı kullanıma elverişli, teknik açıdan yeterli ve açık seçik görüntülerinin çekilebilmesini gerektirir. Çekilecek fotoğrafların bilimsel amaçlar için elverişli olması, bunların fotoğraf tekniği açısından ve estetik olarak değer taşımaya-

cakları anlamına gelmez. Doğa fotoğraflarında aranılan başlıca özellikler, yaratıcı bir seçiciliğin varlığı, görsel sunum açısından yüksek kalite, türün en iyi örneğinin en uygun ortam ve koşullar altında görüntülenebilmiş olmasıdır. Doğa görüntüleri sadece bilimsel kataloglarda yer almaları amacıyla





fotoğraflanmazlar. Doğa fotoğrafçılığı bir yaşam tarzının, doğaya bakış açısının uzantısı olması nedeniyle, amatörler için de vazgeçilmez bir uğraştır.

Çalışma Ortamı

Doğa fotoğrafçılarının büyük bir bölümü, stüdyoların yapay koşulları yerine, doğal ortamları tercih ederler. Tercihin bu yönde kullanılması, görüntülenmek istenen türlere ulaşılması konusunda çeşitli güçlükleri de beraberinde getirir. Böyle durumlarda, fotoğrafçının ve/veya fotoğraf makinesinin saklanabilmesi için çok iyi kamufle edilmiş hücreler, uzaktan kumandalı fotoğraf makineleri ve flaşlar kullanılması gerekebilir. Bu donanımın yerleştirileceği konum, fotoğraflanmak istenen türlerin davranış biçimlerine, yaşadıkları yer ve ko-

şullara bağlı olarak, büyük farklılıklar gösterebilir ve fotoğrafçının bu konularda ayrıntılı bilgi sahibi olmasını gerektirir. Böyle zor koşullarda çekilen fotoğraflara ilişkin teknik ayrıntı ve bilgi, özenle not edilmelidir. Çekilen doğa fotoğrafları, yalnızca bilimsel amaçlarla değil; genel eğitim ya da yayıncılık amaçlarıyla da kullanılabilirler. Fotoğraflanan canlı türüne ait özelliklerin, görüntülediği yer ve koşulların, davranış yapısına ilişkin bilgilerin sözkonusu fo-

toğraflardan yararlanacak olanlara verilmesi gerekir. Bu tür fotoğrafların çekilmesi sırasında dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta da, sözkonusu canlının çevresine ilişkin ipuçları verecek diğer canlı ya da cansız varlıkların da görüntüde yer almalarının sağlanmasıdır. Böylelikle o canlıya ilişkin kimi temel bilgiler de, görüntü içinde verilebilir. Odaklamanın farklı noktalarda yapılması, renk ve ton kontrastlarından ya-



Uygulanan Teknik ve Gerekli Donanım



Doğa fotoğraflarına konu olabilecek canlıların çeşitliliği, kullanılacak donanımın da çeşitli olmasını gerektirmektedir. Örneğin tehlikeli olmaları gibi nedenlerle yanlarına fazla yaklaşamayacak hayvanların görüntülenebilmesi için, odak uzunluğu oldukça fazla olan teleobjektiflerin kullanılması gerekir. Çok küçük böcek ve çiçekler içinse, makro objektiflerden ya da aynı işlevleri gören yardımcı araçlardan (proksar, extention tube vb.) yararlanmak gerekebilir.

Doğa fotoğrafçılarının en yaygın olarak kullandıkları fotoğraf makinesi türü, 35 mm SLR'lerdir [(Single Lens Reflex); Tek Objektifli Reflex; Küçük Boy (24 x 36 mm)]. Küçük olmaları nedeniyle kolaylıkla taşınabilirler; kullanımları da güçlük yaratmaz. Objektiflerinin değişebilir olması,

çok geniş bir objektif yelpazesine sahip olmaları ve diğer fotoğraf makinesi türlerine göre daha ucuz olmaları nedeniyle tercih edilirler. Eğer daha büyük boyutlu orjinal görüntüye gereksinim duyuluyorsa, orta boy fotoğraf (rollfilm; 120 size) makinelerinden de yararlanılabilir. Bir doğa fotoğrafçısı, her çalışmasında yanında en az iki fotoğraf makinesine ait gövde bulundurmalıdır. Böylece hem karşılaşılabileceği arızalar için makinesini yedekler; hem de farklı film türlerini, değişik amaçlar için kullanabilir. Fotoğraf makinelerinin üzerindeki standart bakaçlar genellikle en çok kullanılan bakaç türü olmakla birlikte; alt-açıdan yapılabilecek çekimler için, değişik tür ve işlevlerde yardımcı bakaçlar bulundurulabilir.

Çok küçük boyutlu canlıların fotoğraflarının çekilebilmesi için, makro objektif ve uzatma tüpü ya da körük kullanılması zorunludur. Birçok hayvanın görüntülenmesinde 100 mm ve 200 mm teleobjektifler yeterli olur; ancak kuşlar

için 80-200 mm zoom objektifler idealdir. Vahşi ve tehlikeli hayvanlar ile çok ürkek yaratıklar için, kimi zaman 400 mm teleobjektifler gerekebilir. Bu objektifin hafif ve aynalı türden olması, daha uygundur. Doğa fotoğraflarının çekiminde büyük önemi olan fotoğraf makinesi sehparının (tripod) ve desteklerinin (monopod) de özenle seçilmeleri gerekir. Bu sehpa, fotoğraf makinesinin hareketli durmasını sağlamalı; ancak uzun yürüyüşlerde taşınamayacak kadar ağır olmamalıdır. Eğer bir sehpanın (tripod) açılması ve kullanılır hale getirilmesi zaman alıyorsa, tek bacaklı desteklerin (monopod) kullanılması yararlı olabilir. Yer düzeyinden yapılacak bir çekimde, sehpa ya da desteklerden çok, üzerine fotoğraf makinesi konulduğunda onun şeklini alarak sağlam bir destek oluşturabilecek, küçük ve gevşek kum torbaları kullanılır. Doğal koşullar da dahil olmak



rarlanılması, fotoğrafın özü olan canlının çevresinden ve arka plandandan soyutlanmaksızın görüntülenebilmesini olası kılar. Doğa fotoğraflarının çekiminde kullanılan fotoğraf makinesi ve diğer donanımın, kolaylıkla taşınabilir, herhangi bir parlama ya da yansımaya fırsat vermeyecek nitelikte olması gerekir.





hip bir sarıncı (motor drive) ve buna uygun bir magazin kullanılmalıdır. Örneğin, bir kuş türünün yuvasına konduğu ya da havalandığı anın fotoğraflanması istendiğinde, saniyede 6 kare film saran bir motor kullanılmalıdır. Bu du-



üzere ışığın yeterli olmadığı durumlarda kullanılacak en uygun ve etkili aydınlatma aracı flaşlardır. Flaş ışığı, günü-

şiğine dengelenmiş olduğundan günışığı filmlerinin yanında herhangi bir renk düzeltme filtresine ihtiyaç duyulmaksızın flaş kullanılabilir; böylece renklerin doğallığı korunur.

Flaş, sıcaklık ya da sürekli olarak çok kuvvetli ışık yaymadığı için, fotoğraflanacak küçük canlıları rahatsız etmez; çok küçük canlıların fotoğraflarının çekilmesi sırasında homojen bir aydınlatma sağlar; hareketli canlıların hareketlerinin dondurulmasına olanak verir ve kolayca taşınabilir. Daha etkin bir flaş aydınlatması elde edebilmek için en az iki flaş kafası kullanmak ve bunları kablo ya da sensör sistemleriyle senkronize etmek gerekir. Kuşların ya da diğer hayvanların yuvaları görüntüleneceği zaman yüksek hıza sa-



rumda 36 pozluk bir 35 mm filmin bitmesi yalnızca 6 saniye sürecek ve çok sık film değiştirme zorunluluğu doğacaktır. Bunu önlemek için, çok daha uzun film taşıyan harici magazinlerin (bulk film magazine) kullanılması gerekir.

35 mm küçük boy fotoğraf makinelerinin üzerinde ışıkölçerler bulunsa da, güç koşullarda çekim yapmak için nokta ışık ölçümü yapabilen bir el ışık ölçeri (spotmeter) bulundurulmalıdır. Böylece uzaktan da olsa çok küçük bölgelerin ışığı doğru ölçülebilir.

Doğa fotoğrafları için film seçimi, genellikle fotoğrafın çekileceği ortamdaki ışık koşullarına bağlı olduğu halde, bu alanın ustaları, yüksek hızdaki ya da başka bir deyişle çok duyarlı filmleri pek tercih etmezler. Işığa karşı çok duyarlı olan filmlerin yapısından kaynaklanan yüksek grenlilik, fotoğrafı çekilen ve genelde çok küçük olan canlının üzerindeki ayrıntıların kaybolmasına neden olabilir. Bu yüzden, yapılacak her çekim için özgün koşullara uygun olan en yavaş (az duyarlı) filmin tercih edilmesi tavsiye edilir. Renk, doğa fotoğraflarında vazgeçilemez bir unsurdur. Hatta siyah/beyaz basılacak fotoğraflar için yapılacak çekimlerde bile renkli film kullanılabilir. Böylece gelecekteki bir kullanım için, renkli fotoğraflara sahip olunur. Basım amacıyla çekilen fotoğraflarda, renk ayrımı ve offset basım teknolojisi, saydam (slide ya da diapositif) filmler üzerine kurulmuştur. Aynı sonuçlar, renkli baskılardan da elde edilebilir ancak birincisindeki kalitenin elde edilebilmesi güçtür. Aynı şekilde saydamların eğitim programlarında ya da gösterimlerde sağladıkları kolaylıklar da gözönünde bulundurulduğunda, doğa fotoğraflarının, özel amaçlı çekimler dışında, saydam filmlerle yapılması uygundur.

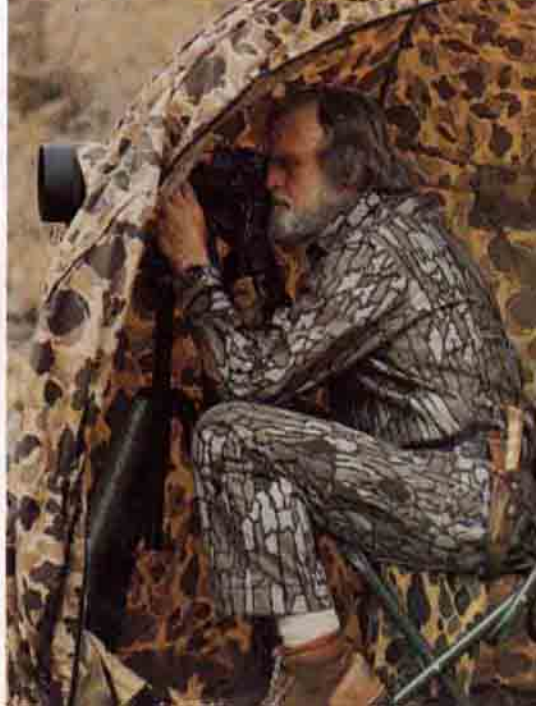


Hayvan

Fotoğrafları

Hayvan

fotoğraflarının çekilmesi, her şeyden önce büyük bir sabırla, görüntü konusu olacak türün davranışları hakkında bilgi edinmeyi gerektirir. Dikkatli bir gözlemci, belirli davranışları sürekli yineleyen hayvanları bir süre izleyerek, onların davranış biçimlerini öğrenebilir. Hatta her gün aynı saatte, aynı yiyeceği bırakarak, bir süre sonra onların kendi istediği yere gelmelerini sağlayabilir.





Doğal Ortamlar Dışında Hayvanların Görüntülenmesi

Hayvanat bahçelerinde olduğu gibi, yakalanmış ve koruma altına alınmış hayvanların görüntülenmesinde karşılaşılan en büyük engel, kafesleri oluşturan demir çubuklar, teller ya da camlardır. Bu gibi durumlarda yapılması gereken, fotoğraflanacak olan hayvanın kafesten uzaklaşmasını beklemektir. Böylece fotoğraf çekiminin temel tekniklerinden birisi olan "alan derinliği" iyice azaltılıp; çerçeveyi oluşturan malzemenin netliği yok edilerek görüntü dışında bırakılabilir. Bunun için olabildiğince geniş bir diyafram açıklığı ve/veya bir teleobjektif kullanılması gerekir. Cam kafes içindeki hayvanlar için ise, fotoğrafçının camın temiz bir yerini bulup, standart bir objektifle cama olabildiğince yaklaşması yeterlidir. Camın bir ayna işlevi görerek, fotoğraf makinesi ya da fotoğrafçının görüntülerini yansıtmasını önlemek için, lastikten yapılmış objektif siperlikleri uygun olabilir. Eğer cam üzerinde başka yansımalar varsa bunu gidermek için polarizasyon filtresi kullanılabilir.

Bu tür fotoğrafların çekiminde ortaya çıkan önemli bir sorun da arka planda yer alan yapay ve çirkin görüntülerdir. Eğer farklı bir noktada uygulanacak odaklama tekniği ile bu sorun giderilemiyorsa, bulunacak bir üst açılı ile istenmeyen manzara görüntü dışında bırakılabilir.



labilir ya da kafesin konumu elverişliyse beklenip gölgede kalmaları sağlanabilir. Bu tür çekimlerde dolgu ışığı elde etmek için elektronik bir flaştan yararlanılabilir. Flaş, cam kafesin dışındaysa yansımaların engellenmesi için, iyice yandan kullanılmalıdır.

Yabani Hayvanlar

Yabani hayvanların fotoğraflanması da, sabır ve bilgi gerektirir. Bu tür fotoğraflar çekebilmek için genellikle hayvanların düzenli bir biçimde gelip yiyecek buldukları ya da su içtikleri yerlere yerleşmek gerekir. Fotoğraf çekimi için hayvanın konumuna göre, rüzgarın gittiği yöne yerleşilmelidir. Aksi takdirde kokuya çok hassas olan bazı hayvanlar, fotoğrafçının ya da donanımının alışık olmadıkları kokusundan tedirgin olurlar. Çalışma saatleri açısından en uygun zaman, sabah erken ve akşam geç saatlerdir. Bu saatler, yabani hayvanların beslenmek, su bulmak için belli yerlere gelmeleri ve aşırı sıcak, aşırı ışık gibi, görüntü kalitesini olumsuz etkileyebilecek atmosferik etkenlerin en aza inmesi açısından önemlidir.

Bazı fotoğrafçılar, sabit ya da taşınabilir gizlenme hücrelerinde çalışmayı tercih ederler. Bu, her zaman gerekli olmayabilir. Bu tür donanım, hayvanların tedirgin edilmemesi konusunda yarar sağladığı halde, fo-

toğrafçının her türden hareketini kısıtlaması nedeniyle, pek de hoş giden bir araç değildir. Bu yüzden, daha önce söz edildiği gibi iyice doldurulmamış bir kum torbasının destek olarak kullanılması, fotoğrafçıya son derece özgür ve esnek bir hareket olanağı sağlayabilir.

Yabani yaşamın fotoğraflanmasında önemli noktalardan biri de, örtücü hızı ve diyafram ayarları ile çekimden önce



odaklanmanın yapılmasıdır. Anlarla ifade edilebilecek fotoğraf çekme süreci içinde, bu ayarlamaları gerçekleştirerek çekim yapmak olanaksızdır. Bu tür fotoğraflama çalışmalarında aydınlatma da,

son derece önemlidir. Fotoğrafta, gerek hayvanın gerekse yaşadığı mekanın karakteristik özellikleri vurgulanmalı ve yüzey dokularının nitelikleri ön plana çıkarılmalıdır.

Gece Yaratıkları

Tüm etkinliklerini gece gerçekleştiren hayvanların fotoğraflanabilmesi, ayrı bir özen gerektirir.

Fotoğrafçının, önceden gözüne kestirdiği bir yuvayı akşamlar boyu gözlemesi gerekir. Fotoğrafı çekilmek istenen hayvanın ürkütülmemesi için, çok ağır düzenlemeler yapılması ve donanımın hayvan tarafından yadırganmaması için, tek tek yerleştirilmesi gerekir. Ayrıca tüm ayarlar yapılmalı ve odaklama belli bir noktada kesinleştirilmelidir. Bütün bunların hazırlanmasından sonra fotoğrafçı, elindeki uzaktan kumanda ile, saklandığı yerden tetikleme işlemini yapabilir. Ancak buradaki temel sorun, gece görüşünün olmaması nedeniyle, tetikleme işleminin zamanıdır. Bu sorunu çözmek için otomatik kızılötesi tetikleme mekanizmalarından





olduğu kadar, kızılötesi gece görüş malzemelerinden de yararlanılabilir. Birçok doğa fotoğrafçısı, gece yaratıklarını görüntüleyebilmek için elektronik flaş kullanır. İnsan gözünü son derece rahatsız eden flaş ışığının gece yaratıklarının önemli bir bölümünü, makinenin sesinden daha fazla rahatsız etmemesi oldukça şaşırtıcıdır. Bu nedenle bazı durumlar dışında, hayvanları rahatsız etmeme gerekçesi ile kızılötesi malzeme kullanılması gerekli değildir. En etkili gece fotoğrafları, elektronik flaşların hareketi dondurma ve diyaframı kısıtma özelliklerinin olası kıldığı, geniş alan derinliği sayesinde çekilebilir.

Kuşlar

Kuş türleri, tek tek uçarlarken fotoğraflanabilseler de, onlara ait en güzel görüntüler, yuvalarında ya da düzenli olarak yemlendikleri ve suya indikleri yerlerde elde edilir.

Kuşların kolaylıkla fotoğraflanabilme-



sine, hatta bu konuda alıştırma yapılabilmesine olanak verecek düzenekler kolayca kurulabilir. Bir evin açık penceresinin önüne, yapraklı dallarla iyice kamufle edilerek yerleştirilen bir masa, üzerine yem serpiştirilecek olursa, tüm kuşlar için davet edici bir ortam haline gelir. Masanın üzerinde oluşturulacak "sonsuz fon" ise, çekim ayarlarının kolaylaşmasına ve aynı zamanda düzgün bir arka plan görüntüsü ile, belirgin bir kuş figürünün elde edilmesine olanak verir.

Bir kenara gizlenmiş fotoğrafçı ise, uygun büyüklükteki bir teleobjektifi perdenin aralığından bu masaya yönelterek doğal davranışları içindeki bir kuşu görüntüleyebilir. Doğal yaşam ortamları içinde kuş fotoğraflarının çekilebilmesi için de, yukarıdakine benzer yapay bir saklanma hücresinin yapılması ya da uzaktan kumandalı fotoğraf makinelerinin kullanılması gerekir. Eğer bir saklanma hücresi inşa edilecekse bu birdenbire değil; yavaş yavaş yapılmalıdır. Böylelikle kuşların, çevrelerinde meydana gelen değişikliklerden tedirgin olmaları engellenebilir. Yüksek hızı sahip elektronik flaşların, günışığının aydınlatma açalarına uygun olarak yerleştirilmeleri gerekir (Kısa diyaframla geniş alan derinliği ve hareketin dondurulması olanağı sağladığından flaş kullanımı, bu tür çalışmalar için son derece uygundur).

Kuş yuvaları, belirli türlerin geldiği yerler olmaları açısından fotoğraf çekiminde önemlidir; ayrıca yuvaların yapıldığı çalı



çırpı gibi malzemeler ve kuşun yuvaya bıraktığı yumurtalar da kuşbilimciler (ornitolog) için ayrı bir öneme sahiptirler. Eğer kuş yuvası kapalı ise, giriş yeri çerçeveselenmelidir. Kuşun ürkütülmemesi için kullanılacak fotoğraf makinelerinde ses izolasyonu çok iyi olmalıdır. Gerekli hazırlıklardan sonra fotoğrafçı, bir elinde fotoğraf makinesinin uzaktan kumandalı tetiği, diğer elinde de dürbün olduğu halde, yeterli bir uzaklığa yerleşip yuvayı gözleyerek uygun anlarda tetiğe basabilir.

Gece kuşları son derece keskin gözlerle sahiptirler ve bu nedenle onları fotoğraflayacak kişinin saklanma hücrelerine girmesi kaçınılmazdır. Çok iyi kamufle edilmiş olsa bile, kendi yaşam alanlarında, alışık olmadıkları bir saklanma hücrelerinde bulunan insanları farketmeleri onları tedirgin eder. Konunun uzmanları, kuşların, saklanma hücrelerinin boş olduğuna inandırılması için çekimin hazırlık aşamasında iki kişinin, günbatımında hücreye girmesini, bir süre sonra birisinin hücreyi terk etmesini öneriyorlar. Kuşun yuvaya geliş yönünün ve açısının daraltılarak kontrol edildiği durumlarda buraya, kızılötesi foto-cell ile çalışan, elektronik tetikli bir dü-





z enek yerleştirilebilir.

Bu sayede kuşun foto-cell'in arasından her geçişinde tetik mekanizması harekete geçecek ve sistemin başında kimse olmaksızın fotoğraf çekilecektir.

Her tür kuş fotoğrafının çekimine ilişkin çalışmalarda özen gösterilmesi gereken şey, kuşların tedirgin edilmemesidir.

Çekim hazırlıkları ya da çekimler sırasında kuş fazla tedirgin edilir, yuvasına herhangi bir biçimde zarar verilirse anne kuş, yumurtalarını terk edebilir ya da içindeki yavrularını "kurtarmak" için tüm yumurtaları bir anda parçalayabilir.

Böcekler

Kelebekleri ve diğer uçan böcekleri görüntülemek, zorluklarla dolu bir çalışma ortamını da beraberinde getirir; çünkü bu hayvanlar çok küçüktürler, oldukça hızlıdır ve asla öngörülemez hareket yapısına sahiptirler. Böceklerin fotoğraflanabilmesi için, 100 mm odak uzunluğuna sahip bir makro objektif kullanılmalıdır. Aynı şekilde bir oraya bir buraya uçarak, üzerinde odaklama yapılmasına fırsat tanımayan bir yaratık için, kısık diyafram açıklığı ile geniş bir alan derinliği elde edilmesi de kaçınılmazdır.



Yavaş hareket eden kimi böcekler, kendi yaşam ortamlarında fotoğraflanabilirler. Bu tür çekimlerde birden fazla flaşın tek tetiğe bağlı olarak çalıştığı bir flaş sistemi kullanılabilir. Kimi zaman özel

Makro Fotoğrafçılık

Akif Aykurt
Ankara Kuş Gözlem Topluluğu

Bir ağaca uzaktan bakıldığında, ağaç bir bütün olarak algılanır; detaylar gözlenemez. Yaklaştıkça her bir dalın, yaprakların ayrıntıları farkedilmeye başlar. Daha da yakından incelendiğinde ağaçtaki çiçekler, böcekler ve daha küçük oluşumlar farkedilir. Küçük detaylara inildikçe, bambaşka bir dünya ile karşılaşılır. Bir kuşun tüylerinin detayı, bir böceğin parlak renkli kanatları ya da bir çiçeğin yakın görüntüsü fotoğraf karesine aktarıldığında, alışılmadık görüntüler ortaya çıkar. Bu görüntülerin fotoğraflanması için kullanılan tekniğe,

"makro fotoğrafçılık"

adı verilir. Detayların görüntülenmesinin amaçlandığı fotoğraf çekimlerinde makro objektif kullanılması en uygun olanıdır. Bunlar, objeye oldukça yaklaşarak ayrıntılı fotoğraf çekme olanağı verir. Normalde 40-50 cm'den daha yakının netleştirilememesine karşılık, bu tür makro objektifler, objeye neredeyse değecek kadar yaklaş-



ma olanağı sağlarlar. Ayrıca, 200 mm ve üzerinde odak uzaklığı olan ve daha uzak mesafeden fotoğraf çekimi yapabilen makro objektifler de vardır. Makro çekimlerde, kapasiteyi belirtmek için rakamsal ifadelerle başvurulmuştur. Her objenin büyüklüğü farklı olduğundan, fotoğrafın çekildiği mesafe belirleyici bir ölçü değildir. Sözkonusu objenin görüntüsünün hangi oranda fotoğraf filmine düşürülebildiği, ölçü olarak alınmıştır. Bu ölçü sisteminde 1:1, 1:2 veya 2:1 gibi rakamlar kullanılır. Makro fotoğrafçılıkta esas alınan "35 mm fotoğrafçılığında" filmin alanıdır. Bu alan, 24x36 mm'dir. Cismin gerçek büyüklüğü, filmde de aynı büyüklükte çıkarsa, bu oran 1:1 (lifesize) rakamı ile ifade edilir. 1:3 makro fotoğraf, 3 cm'lik bir objenin filmde 1 cm yer kaplaması anlamına gelir. Eğer bu oran 2:1 veya 3:1 gibiyse,

obje olduğundan daha büyük olarak görüntülenmiştir. Makro fotoğraf çekimi için özel makro objektifi bulunmayan bir kişinin uygulayacağı en basit yöntem, objektifin ucuna bir büyüteç tutmaktır. Bu amaçla kullanılan +1, +2, +3 oranda büyütme yapabilen filtreler, objeye normalden daha fazla yaklaşarak fotoğraf çekme olanağı verirler. Makro fotoğraf çekiminde kullanılan bir başka yöntem ise, objektifle fotoğraf makinası arasında "ekstansiyon tüpü" denilen bir parça yerleştirmektir. İçi boş olan bu tüpün uzunluğu ne kadar artarsa; o kadar yakından fotoğraf çekim olanağı sağlar. Oldukça basit ve ekonomik olan bu yöntemlerin yanı sıra, daha ayrıntılı makro çekim düzenekleri de vardır. Bunlar daha çok profesyonel veya bilimsel amaçlı kullanılırlar.

Makro fotoğraf çekiminde dikkat edilmesi gereken, objelerin küçük olması nedeniyle alan derinliğinin çok önemli olduğu ve buna bağlı olarak objektifin diyafram açıklığının olabildiğince kısılmasıdır. f:16 veya f:22 gibi küçük f oranlarında çekim yapmak daha başarılı sonuç verir. Bu durumda bir tripod kullanmak da, çoğu zaman kaçınılmazdır.





olarak tasarlanmış flaşların kullanılması gerekebilir; çünkü makro objektif, zaten çok küçük olan canlıya oldukça yaklaştırılmıştır. Bu koşullar altında çalışılacak flaşın, ayarlanabilir aydınlatma süresi ve yoğunluğu olmalıdır. Makro objektiflerin kullanımında, netliğin odaklama bileziği ile sağlanması oldukça güçtür; ayrıca fotoğraf makinesinin çok küçük hareketlerle ileri-geri hareket ettirilmesiyle de aynı netlik elde edilebilir. Böceklerle ilgili fotoğrafların çekiminde karşılaşılan güçlükler nedeniyle başka bazı yöntemlerden de yararlanılabilir. Bu böcekler yakalanarak, üzerlerinde hareket hızlarını düşürecek bazı işlemler uygulan-



dıktan sonra, stüdyolara yapay koşulları altında görüntülenebilirler. Örneğin, bir süre buzdolabında bekletilen böcekler (bu arada hareketliliklerinden bir şey kaybetmezler) doğal ortamından toplanan malzemelerle hazırlanmış yapay ortamda fotoğraflanırlar.

Böceklerin fotoğraflanmasında asıl sorun, uçucu türlerin, uçuş yön ve hızlarının kontrol edilememesinden kaynaklanır. Fotoğraflama çalışmalarının yapılacağı yönde uçmaya zorlayacak bir düzenek ile bu sorun ortadan kaldırılabılır. İngiliz doğabilimci Stephen Dalton'un geliştirdiği yöntem, çok basit ve bir o kadar da etkilidir: Buna göre, uçarken fotoğraflanmak istenen böcek, yakalanarak büyükçe bir kutuya kapatılır. Kutunun önünde ise çekim sırasında böceği fotoğraf makinesine doğru uçmaya zorlayacak silindirik

bir tüp bulunur. Bu tüpün açık ağzı yönünde, fotoğraf makinesi ve

flaşlar yerleştirilir. Tüpün tam ağzına kızılötesi bir foto-cell mekanizması yerleştirilerek sistem, çekime hazır hale getirilir.

Böceğin tüp yönünde uçuşu ise, tüpün açık ağzı yönünde küçük bir ışığın yerleştirilmesi ile sağlanır. Böcek ışığa doğru uçarken fotoğraf makinesi yönüne gelecek; tüpün ağzındaki kızılötesi foto-cell ışığından geçerken neden olacağı kısacık bir kesilme, tetik mekanizmasını harekete geçirerek fotoğrafın çekilmesini sağlayacaktır. Strobe flaş (çok kısa aralıklarla, arka arkaya çakan bir flaş türü) kullanılması durumunda ise, uçarken fotoğraflanan böceğin, kanat hareketleri bile görüntülenebilir.

Bu tür çekimlerde, ışığa karşı duyarlılığı çok düşük, görüntü keskinliği çok yüksek ve özellikle yüksek yoğunluktaki flaş ışığına dengelenmiş filmlerin kullanılması yararlı olur. Aynı şekilde zaten çok hızlı hareket eden böceğin uçuşuna ilişkin tüm ayrıntıların görüntülenebilmesi için de strobe flaşların (örn: 1/25.000 saniye oranda çakan) kullanılması gerekir.



Sualtı

Fotoğrafları

Sualtı yaşamının fotoğraflanmasına ilişkin çalışmalar, hem doğal ortam olan deniz dibinde, hem de yapay koşulların sözkonusu olduğu akvaryumlarda gerçekleştirilebilir. Akvaryum çekimleri için özel bir donanıma gereksinim duyulmaz. Küçük balıkların ve deniz canlılarının akvaryumlarda yapılacak çekimleri, oldukça kolaydır. Bunun için camlarında hasar olmayan ve çok iyi temizlenmiş büyük bir akvaryum haznesi gerekir. Bu akvaryumun içine, fotoğraflanmak istenen canlıların yanısıra sualtı bitkileri, kum, çakıl kaya gibi tamamlayıcı malze-





meler konulabilir. Her türlü yansımaları ortadan kaldırması ve daha da önemlisi canlıların düzgün bir arka plan görüntüsü önünde fotoğraflanabilmesi için, akvaryumun arka yüzüne, koyu renkli bir karton konmalıdır. Aynı şekilde fotoğraf makinesinin olduğu tarafa da, bu yöndeki yansımaların engellenmesi amacıyla,

ortasında objektifin geçeceği kadar boşluk olan bir karton daha konmalıdır. Flaşlar, üst-ön açıdan aydınlatma yapacak biçimde yerleştirilmelidirler. Özellikle arka planda yer alan cam yüzeylerin yansımaya neden olmaları için, hem fotoğraf makinesinin, hem de taşların belli bir açı yapacak biçimde yerleştirilmeleri gerekir. Bu düzenek kurulduktan sonra, fotoğrafçılığa çalışmalarına başlanabilir. Fotoğrafla çekilecek olan balık ya da deniz canlısı, fotoğraf makinesi ile izlenmiyorsa; her defasında bu canlının objektifin önünden geçmesini beklemek gerekecektir. Bu süreyi azaltmak için düz bir cam, akvaryum içine sokularak daha küçük bir bölme oluşturulur ve canlının serbest yüzme alanı daraltılabilir. Sığ ve berrak kayalık sularda uygulanabilen bir başka akvaryum tekni-

ği daha vardır. Yukarıdaki örnekte akvaryum, suyu ve suda yaşayan canlıları kuşatarken; bu teknikte, fotoğraf makinesini kuşatacak biçimde kullanılır. Yüzlerinden birine, görüntüyü farklı açılara taşıyabilen bir fotoğraf makinesinin dayandırıldığı büyükçe bir cam kutu, sığ ve berrak kayalık sulara daldırılır; böylece fotoğrafçı suya bütünüyle girmeden, görüntü alabilir. Gerçek sualtı fotoğrafçılığı ise, çok özel fotoğraf makineleri ve donanım gerektirir. Zannedilenin aksine, sualtı yaşamı yüzeye yakındır. Bu nedenle en güzel sualtı fotoğrafları, sığ sularda çekilir. Bu, sualtı fotoğraf donanımı ve fotoğrafçının dalışı sırasında kullanacağı donanım açısından kolaylık sağlar. Eğer fotoğrafçı, yeterli yüzme ve dalma becerisine sahipse, bu çekimleri şnorkel ve gözlükle gerçekleştirebilir. Özellikle de 5 m'nin altındaki derinliklerde yapılan tüplü dalgıçlar, fotoğrafçıya son derece büyük bir hareket serbestisi sağlar.

Sualtı yaşamı yaşayan canlıların büyük bir bölümü, fotoğrafçı, su altında kendilerini ürkütecek çok sert hareketler yapmadan beklemediğinde, ona yaklaşır. Sualtı fotoğrafçılığının temel sorunu, su içinde yüzen parçacıklar ve ışığın derinliklere sınırlı düzeyde ulaşması sonucu, görüş mesafesinin kısalmasıdır. Bu nedenle çoğunlukla, odak uzunlukları küçük teleobjektifler tercih edilir. Bu da



fotoğraflanacak yaratıklara çok yaklaşılmasını ve geniş açı objektiflerin kullanılmasını gerektirir. Başarılı sualtı fotoğraflarının çekiminde önemli bir ilke de, fotoğraf makinesinin görüntülenecek canlıya, sualtındaki toplam görüş mesafesinin en az üçte biri kadar yaklaştırılmasıdır.

Bu, güneşin en yüksek ve dik olduğu saatler için geçerlidir. Güneş alçalırsa, sualtının muhteşem güzellikteki parlak renkleri kaybolur. Bunun nedeni suyun, kırmızıya yakın olan dalgalı renkleri filtre etmesidir; sonuçta deniz, mat

mavi bir renk alır. Bu saatlerde 4-4.5 m derinliğe kadar bazı renk düzeltici filtreler kullanılarak, renklerin parlaklıklarını koruması sağlanabilir. Ancak daha derindeki çekimler için, sualtı yapay aydınlatma donanımlarının kullanılması zorunludur. Bir başka sorun da, pozlama dengesinin sağlanabilmesidir. Bunu aşabilmek için otomatik güç ayarlı bir flaş setinin kullanılması ile olasıdır. Sonar ilkeleri ile çalışan uzaktan kumanda düzenekleri, sualtı





kullanımı için de sözkonusudur. Hatta bazı gelişmiş sistemlerde, fotoğraf makinesinin bakacına monte edilen minik bir video kamerası ile fotoğraf makinesinin görüş açısını seyretmek ve tetiklemenin ne zaman yapılacağına karar vermek de olasıdır.

Bitkiler

Bitki ve çiçeklerin fotoğraflanmasının temel amacı, yapılarının, renklerinin, dokularının ve biçimlerinin görüntülenebilmesidir. Şekil bozuklukları, böceklerin zedeledikleri yerler ya da diğer bozukluklar, makro planda elde edilen görüntülerde çok belirgin hale gelir. Eğer yapılacak çekimin amacı, bu tür bozukluklara sebep olan hastalıklarla ya da diğer etkenlerle ilgili değilse; bunların görüntüye yansımaları önlenmelidir. Bilimsel amaçlarla çekilen bu tür fotoğraflarda ölçeğin vurgulanması önemli olduğundan, boyutları konusunda insanların kesin fikir sahibi oldukları cisimlerin çerçeveye dahil edilmesi veya yanında bir cetvelin de bulunduğu bitki ile birlikte fotoğraflanması düşünülebilir.

Bitki, zarar görmeden taşınamayacağından kendi doğal ortamında fotoğraf-

lanmalıdır. Bu tür çekimler, aynı zamanda sözkonusu bitkinin doğal çevresi hakkında da fikir verir. Ancak bu, bitkilerin stüdyoya asla sokulmamaları gerektiği anlamına gelmez. Örneğin, bitki patolojisi çalışmaları, stüdyolarda yapılmalıdır. Böyle ortamlardaki denetlenebilir koşullar, bitki hastalıklarının teşhisinde çok önemli olan morötesi ve kızılötesi dalga boylarıyla yapılacak çalışmalar için de son derece elverişlidir.

Bitki fotoğraflarında dikkat edilmesi gereken teknik noktalardan biri, bitkinin uygun olan en büyük ölçekli görüntüsünün elde edilmesidir. Bununla birlikte yeterli bir alan derinliğinin yakalanması, rüzgar ya da benzeri etkenlerin sebep olduğu hareketin giderilmesi ve arka plandaki yanıtıcı ayrıntıların yok edilmesi gerekir.

Bitki ve çiçeklerin konu olduğu, büyük ölçekli fotoğrafların çekiminde teleobjektifler yerine, makro objektiflerin kullanılması daha doğrudur. Bunun en önemli nedeni, uzaktan teleobjektifle çekilen fotoğrafın, bu objektiflerin optik özelliklerinden dolayı derinliğini kaybetmesidir. Halbuki makro objektiflerde bu tür sakıncalar sözkonusu değildir. SLR fotoğraf makineleri (Tek Objektifli Refleks) ile ters çevrilerek makro objektif olarak kullanılabilen objektifler, proksar mercekler, uzatma tüpleri ya da körükler gibi donanımların tümü birlikte kullanılabilir; ancak odaklama yapma olanağı veren bir makro objektif en uygundur. Ayrıca, viewfinder'lı (refleks olmayan) fotoğraf makineleriyle "paralaks" hatasına düşülmemesi için, yardımcı çerçeveleme araçları kullanılmalıdır.

Makro çekimlerde karşılaşılan en önemli sorun, çok daralmış bir alan derinliği ile çalışılıyor olması sonucu görüntü netliğinin süreklilik taşınamaması ve odaklamanın kaçınılabilmesidir. Seçilmiş bir odaklama yapılmasının istendiği durumlar dışında, fotoğraf makinesinin bir sehpa üzerine bağlanması ya da daha uzun pozlama süresi (düşük örtücü hızı) ve daha kısık diyafram açıklığı ile elde edilecek alan derinliğinin artırılmaya ça-



lışılması, bu sakıncayı ortadan kaldırır. Örtücü hızının düşürülmesi ise, bitkinin rüzgar ya da benzeri etkenlerle sallanması sonucu netlik kaybına yol açabilir. Bu da rüzgar kalkanı görevi görececek büyükçe bir karton ile çözülebilir. Daha etkili ve kolay bir çözüm yolu ise, hareket ediyor olsa bile sözkonusu bitkinin hareketini flaş kullanarak dondurmaktır. Arka planda yer alan karmaşık görüntüden ayırabilmek için, bitkinin hemen arkasına kendisinden oldukça büyük bir karton konulabilir. Bu, hem bitkiyi arka plandan soyutlayacak, hem de bir ışık yansıtıcısı yerine geçecektir. Bitkinin üzerine düşen sert güneş ışığının yumuşatılabilmesi için, parşömen kağıdı ya da aydınlar ile adeta bir "ışık çadırı" oluşturulabilir.

Doğa fotoğrafları kuşkusuz yukarıda ele alınan olgularla sınırlı değildir; doğa fotoğrafçılığı bir yaşam tarzının, doğaya bakış açısının uzantısıdır.

Kaynaklar

Coover, D. More Joy of Photography, Wisconsin, 1981.
Hasselblad, Close-up Photography, Göteborg, 1977.
Langford, M. The Master Guide to Photography, New York, 1982.
The Focal Encyclopedia of Photography, London, 1974.





Ardıcın yaşam öyküsü. "Beğendiğiniz her yer sizin olsun. Doğ, bayır, kayalık bile olsa, kalani bana yeter." diyor tüm ağaçlara. Hamamelis intermedia; Sonbaharı görüntülemek apayrı bir duygu.

Bir Doğa Fotoğrafçısının Gözüyle...

Hayrettin Karaca

Ben, fotoğrafçılığı sanat olarak yapan biri değilim. Fotoğrafa önceleri bir belge olarak bakıyordum. Doğayı gezdikçe gördüklerimin, aldığım notlarla sınırlanmaması gerektiğine karar verdim.



Epilobium angustifolium.
Cennetten bir örnek daha.

1960'lı yıllardan bu yana, her türlü konuda fotoğraf çalışmaları yaptım. 1980'li yılların başından itibaren doğa gezilerimde asıl amacım, fotoğraf çekmek oldu. Zamanla çektiğim fotoğrafların kalite ve içerik bakımından istediğim düzeyde olmadığını düşünmeye başladım. Bunun, fotoğraf makinelerinin markasına ve tipine bağlı olduğu görüşün-

deydim ve bu düşünceyle Hasselblad 500c, Leica R5, Nikon F4, Nikon F801, Nikon F401, Olympus IS 1000, Pentax Auto 110, Canon EOS 650, Contaflex, Contax T2 gibi çeşitli kameralar edindim. Buna rağmen amaçladığım başarı düzeyine ulaşamayınca, başarısızlığımın kameralardan kaynaklanmadığını; her konu için ayrı bir lense ihtiyacı olduğunu öğrendim. Denediğim birçok lense rağmen, çektiğim fotoğraflardan yine tatmin olmayınca, eksikliğim kamera ve lenste değil, kendimde olduğunu anladım. Ardından gerek Türkçe, gerekse İngilizce fotoğraf dergilerini izlemeye; fotoğraf uzmanlarının kitaplarını ve yazılarını okumaya başladım. Edindiğim bilgileri, uygulamaya geçirmem gerekiyordu. Artık çektiğim fotoğraflara güvenle bakıyor; deklanşöre bastığımda



Prunus serilla
(Japon Kirazı)

ne sonuç alacağımı bildiğimden, çektiğim her makaranın banyosunu heyecanla bekliyordum. Aklımdakileri uygulayabildiğimi görünce beklentilerimi ve gereksinimlerimi karşılayabileceğini düşündüğüm bir Nikon F4 aldım.

Sıra lenslere gelmişti. Aslında 24 mm'lik veya 105 mm'lik bir lensin, ne zaman hangi konu için kullanılacağını biliyordum; ancak asıl önemli olan, bir lensle bütünleşmek ve özdeşleşmekti. Kimi zaman 55 mm manuel lensi, kimi zamansa 105 mm otomatik lensi, kameradan çıkaramadım. Uygun olup olmadığına bakmaksızın en çok kullandığım objektif, otomatik 35-105 mm

lens oldu.

Deklanşöre basmak benim için bir paylaşım heyecanıdır. Yaşlı dev ağaçları, anıtları, taşları; yani gördüğüm ve yaşadığım her olayı, fotoğraflar aracılığı ile her-





Yağmurdan sonra her bitkide damla görülmez. Ama *Cotinus coggyria*'larda bu mümkün.

kesle paylaşmak isterim. İşte deklanşöre bastığım anda bütün dostlarıma, arkadaşlarıma, doğaseverlere götüreceğim ve onlarla paylaşacağım bir mutluluğun heyecanını yaşarım. Bitkiler, sadece çiçeği ve rengiyle değil; meyvesiyle, gövdesiyle, dikenleriyle, kökleriyle; yani herşeyiyle değerlendirilmelidirler. Fotoğraf çekerken bir heyecan yaşıyorum ve her fotoğrafımın, her diamın bir öyküsü var. Antalya yakınlarında Çıgkuş Tepesi'nde bulunan yaşlı ardıçların fotoğraflanmasında olduğu gibi, bazı fotoğraflar için defalarca aynı yere gittim ve her defasında ayrı bir heyecan duydum. Rize, Çamlıhemşin yakınlarında, 3100 m'de bulunduğu düşünülen peygamberçiçeğinin fotoğrafını çekmek üzere, bir grup halinde yola koyulduk. Yaşım dolayısıyla bu yüksekliğe çıkmam sakıncalıydı. Ancak fotoğraf çekmek, benim için

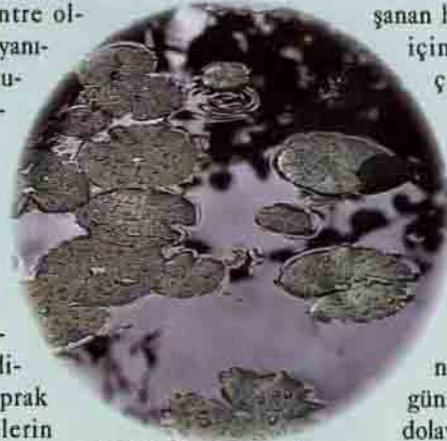


Fışkçanı
(*Pinus pinea*).

bir heyecandır. Bu nedenle sırtla yüksek atlama yapan sporcuların, çitanın konulduğu yüksekliğe konsantre olmaları gibi ben de, 3100 m'deki peygamberçiçeğine konsantre olmuştum. Çiçeklerin yanına ulaştığımda, duyduğum heyecan anlatılamazdı. Ben, doğadayken ayırdedeemediğim karşıt duygular içinde olurum. Doğa beni çiçeğiyle, dikenleriyle, yaprağıyla ve beraberliğiyle mutlu ediyor. Öte yandan toprak erozyonuna, çeşmelerin kurumasına, tarım alanlarının yanlış kullanılmasına ve çölleşmeye tanık olup;

bu olayları görüntülemek de ayrı bir duygudur.

Artık fotoğraf benim için ne kamera, ne film, ne de lens... Doğada yaşanan heyecanı paylaşmak için bir araç. Bugün çektiğim 42000'in üzerindeki dia ve 5000'in üzerindeki renkli fotoğrafa fotoğraf olarak değil; çevremle paylaştığım birer mutluluk aracı olarak bakıyorum. Her ne kadar çevrem, bugün bulunduğum nokta dolayısıyla beni usta olarak nitelendirse de ben, kendimi fotoğraf çeken biri olarak görmüyorum.



Nilüferler; Üzerlerinde çiçekleri yok; ama yaprakları üzerindeki su damlacıkları bile görüntülemeye değerdi.

