

Bombus Arıları Üzerine Sohbet

A. Murat AYTEKİN



Yazı yazmak, hem de *Kebikeç* gibi bir dergide hiç bana göre iş değil. Uzun uzun konuşmayı severim ben, tüm detayları ballandıra ballandıra anlatmayı. Konuştuğum kişinin değişen yüz ifadesini görmeyi de tercih ederim doğrusu. Yazdığın zaman bilemezsin nerede duracağını, yazarsın ama göremezsin nasıl sonuç verdiğini. Kavgaya da edemezsin şöyle ağız dolusu, doyusuya. Ne bileyim işte mektup gibi de değil ki bu makale işi. Cevap yazan da, karşılık veren de görmedim hiç bugüne kadar. Koca denizlere öylesine taş atmak gibi işte. Ama gözün de kapalı. İşte bu yüzden hep sıkılırım, ayak sürerim, istemez görünürüm bir makale yazmam söyleniverdiğinde. Yanlış da anlamayın lütfen, kendini beğenmişlik değil benimkisi keyifsizlik daha ziyade. Ne vardı şöyle otursak karşılıklı iki saat konudan konuya. Ama yazmak öyle mi ya. Yani bir de dergi ki şu *Kebikeç*. Herkesin gelip yoldan geçerken laf olsun diye aldığı cinsten de değil körolası. Çok ciddi bir okuru da sayılmam ama bir kaç müdavimini tanırım, hem de çok yakından. Eh pek öyle kolay beğenen kimseler olmadıkları gibi bilmem kaç yüz yıllık kıraathane kültürünün “ne olacak bu memleketin hali?” sohbetlerinin mirasçıları da sayılmazlar kuşkusuz. Çözüm arayan adamlar ama bir yandan da gördüğüm en “hım hımcı” kimseler be kardeşim. Bir şeyler beğendirmek zor. Neyse ki ben şanslıyım. Öylesine bir konuda yazmıyorum da kurtuldum elinizden. Uzmanlık isteyen bir iş. Bombus arıları... Türkiye’deki uzman sayısı bir elin parmağı kadar ya var ya yok. Biri de benim işte...

Eskiden “artı” denildi mi herkes bir balarısını bilirdi malum. Balanları, doğanın mucizeleri, çalışkanlık ve toplumsal düzenin singeleri. Herkes onlar gibi olsa ne dert

*Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü

kalır ne de sıkıntı. Öyle ya kimse sağına soluna bakmadan kraliçeye hizmet etsin, koloninin yüksek çıkarları için güle oynaya kendini feda etmekten mutluluk duysun, madalya da istemesin dul, yetim maaşı da. Öyle içimize işlemiş ki balarılar, neredeyse tüm toplumlarda bir kaç menkıbesi ibret-i alem için mutlaka ağızdan ağıza anlatılmakta. Hele o altıgen petekler... Üçgen değil, beşgen değil, daire hiç değil yahu. Üstüne kitaplar yazıldı cilt cilt. Ama balarısını hiç beğenmem ben, ne olacak hepsi bir kaç türlük küçük bir grup. Oysa balarılar dışında arı diyebileceğiniz tür sayısı yaklaşık yirmi bin kadardır. Üstelik mangal başında size hayatı zindan eden şu “yaban arıları” da aslında arı falan olmadığından bu sayıya dahil değildir. Türkçe’de karşılığı olmadığı için onlara da arı deyiveriyoruz. “Galat-ı meşhur lugat-i fasihten evladır” derler eskileri yani herkesçe kullanılan ve bilinen bir yanlış durum ya da tanım yerine hiç kimse tarafından bilinmeyen doğru halini kullanmak çok yerinde olmayabilir. Siz yine eşek arısı ya da yaban arısı veyahut sarıca arı bile deyiverin ama asıl arıların da günahını almayın lütfen durduk yerde. Gerçek arılar (İng. Bee), Apoidea üst-familyasında incelenirler ve larvalarını nektar ve polen ile beslerler. Yaban arıları (İng. Wasp) ise Vespoidea üst-familyasındadırlar ve ağızlarının tadını iyi bilirler. Et, balık, şarap ve bira onların vazgeçilmezleri olduğu için insanlar ile sürekli kavga halindedirler. Bu rekabet daha uzun yıllar süreceğinden güneş altında, açık havada mangal keyfinizdeki aksamaların sona ereceğini şimdilik düşünmüyorum konunun uzmanı olarak.

Apoidea yani gerçek arıların içerisinde farklı özelliklere sahip pek çok familya bulunmaktadır. Bunların bir kısmı karınlarındaki uzun tüyler ile polen toplarken, çoğunluğu arka bacaklarını kullanırlar bu iş için. Renkleri olağanüstü çeşitlilik gösterir. En büyük özellikleri vücutlarını kaplayan tüylerin tıpkı kırık saç ucu gibi çatallı bir yapıda olmasıdır. Bu yapı, polenlerin yapışmasını ve taşınımını kolaylaştırır. Sosyal yaşantıları da yine büyük farklılıklara sahiptir. Bazıları kreş sistemini kullanırken, diğerleri ortak yuvalarda bağımsız olarak yaşar. Tıpkı aynı apartmanda oturan ve birbirini az çok tanıyan insanlar gibi. Kimi türlerde ise sosyal yaşam son derece gelişmiştir. Gerçek sosyal yaşam adı verilen bu tipte aynı koloniden bireyler birbirlerini tanırlar, işbölümü, belli ölçülerde iletişim ve işbirliği gözlenir. Kolonide yumurtlama yeteneğinde bir ana arı ve çok sayıda kısır işçi arı ile erkek arılar bulunur. Bu biçimde yaşayan arı gruplarından birisi de bombus arılarıdır.

Bombus arıları türe özgü olmakla beraber 10-500 bireylik küçük koloniler halinde yaşarlar. Bu yaşam şekli balarılara benzemekle beraber daha ilkel olduğu söylenebilir. Bombus arılarında iletişimin boyutlarını henüz bilmiyoruz ancak bir şekilde yönlerini bulduklarını ve bunu diğer bireylere aktarabildikleri konusunda bulgular mevcut. Yoğun tüyleri ve vücut ısılarını inanılmaz mekanizmalar ile düzenleme yetenekleri sayesinde çok soğuk havalarda, çok yüksek alanlarda ve çok erken ya da geç saatlerde besin arama davranışı gösterebilirler. Bu yetenekleri onların diğer arı türleri ile rekabetlerinde



önemli bir adaptasyondur. Yuvalarını genellikle toprakta terkedilmiş fare delikleri ve benzer çukurluklara yaparlar. Ancak bunun dışında evlerin saçakları, duvar çatlakları, ağaç kovukları gibi yerlerde de yuvalara rastlanmaktadır. Bombus arıları binlerce bitki türünün tozlaşmasında bir numaralı etkidir. Bu özellikleri onların ekonomik anlamda değerli olmasını sağlamıştır.

Ekonomi, insanı bir çırpıda harekete geçiren sihirli kelime. Gözleri ışıl ışıl, hatta fal taşı gibi yapar. Cildi güzelleştirir, ömrü uzatır. Ölüyü bile diriltir yeri geldiğinde. Bizim bombus arılarının tozlaşma dolayısıyla da ekonomi üzerine etkisini ilk keşfedenlerden birisi de şu ünlü C. Darwin'dir. Orkidelerin tozlaşmasında bombus arılarının etkilerini bilimsel olarak incelemiş ve bu konuda oldukça kapsamlı bir çalışma yayınlamıştır. İlerleyen yıllarda konuya olan ilgi artmış ve bombus arılarının özellikle pek çok yem bitkisinin doğal polinatörleri olduğu anlaşılmıştır. Ancak asıl önemli etkileri onların seralarda tozlaştırma amaçlı kullanılabileceğinin anlaşılmasından sonra olmuştur. Günümüzde çok sayıda firma bu arıları laboratuvar koşullarında üretilen Dünya seracılığının hizmetine sunmaktadır. Özellikle Hollanda, Belçika, İsrail ve Yeni Zelanda bu konuda öncü. 80-100 işçilik bireylerden oluşan özel kutularındaki koloniler, seralara çiçeklenme dönemi boyunca uzman ekipler tarafından yerleştirilir. Hormon uygulamaya gerek kalmadan arılar tozlaşmayı etkili biçimde sağlayarak bitkinin meyve bağlamasını temin ederler. Bu tam anlamı ile organik bir tarım sayılmaz ancak arılar seralarda olduğu

sürece ve öncesinde seracılar herhangi bir kimyasal madde kullanamazlar. Çünkü bu kimyasallar arı sağlığını tehlikeye düşürür. Bu haliyle de insan ve çevre sağlığı açısından farketirmeden bir oto-kontrol sağlar. Seralarda en fazla tercih edilen ürünlerin başında da domates gelmektedir. Özellikle *Bombus terrestris* türü bombus arıları çok özel “silkeleme” davranışı sergilemesi, kolay üretilmesi ve saldırgan olmaması sebebi ile kısa zamanda en çok kullanılan bombus arısı haline gelmiştir. Dünya’da doğal olarak yaşayan 300 kadar bombus arısı türü olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye son araştırmalara göre 55 tür ile doğu Palearktik’teki en zengin ülke durumundadır. Bu durum beraberinde bazı sorunlara yol açmıştır.

Bombus arılarının adının Türkiye’de ilk kez duyulması maalesef bunların yasa dışı yollar ile toplanıp yurtdışına kaçırılmaları sonucu olmuştur. 1980’li yıllarda kimi girişimci ruhlu yatırımcılar bombus arılarını karmakarışık bir şekilde toplayıp bugün bu konuda öncü rol üstlenen Belçika ve Hollanda gibi ülkelere satmışlardır. Bu kişilerin bazıları özverili bilimadamlarının kişisel çabaları sonucu yakalanmış ve haklarında yasal işlem yapılmıştır. Sonuçta Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Proje ve Uygulama Genel Müdürlüğü’nün 07.06.1991 tarih ve İKPO/HP-77-773-1638 sayılı talimatı, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü’nün 11.06.1991 tarih ve HH.DTİ.12/91-1888 sayılı talimatı ve yine Bakanlık Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü’nün 10.07.1992 tarih ve HÜGD/KBH-77-775-5920 sayılı talimatları ile Bombus arılarının



doğadan toplanması ve yurt dışına çıkartılması yasaklanmıştır. Halen kaçak arı toplama görülmele beraber bunların yurtdışına çıkışı azalmıştır. 1996 yılından sonra ülkemizde aktif faaliyet gösteren bombus arısı üretim firmalarının kurulması, laboratuvar teknik ve bilgilerinin artması bu konuda etkili olmuştur. İsteyen üreticiler özellikle Antalya ve civarında faaliyet gösteren bu firmalardan arı satın alabilmekte ve kullanmaktadır. Arıların ürün kalitesine çarpıcı etkisi kısa zamanda onları tanıtmaya yeterli boyutta olmuştur. Tüm çabalar Türkiye’de hormon ve pestisit kullanımını azaltmak ve organik tarım sektöründe söz sahibi olmak yönündedir. Artan tüketici bilinci bu konudaki en önemli desteği sağlamaktadır. Ancak bazı sorunlar halen önümüzde durmakta. Arıların faydasını gören üreticilerin bazıları bunları doğadan toplayıp kendi kendilerine kullanma yolunu seçmektedir. Kısa sürede bunun faydasız bir çaba olduğunu anlamalarına karşın bu kıvrak zekanın karşısında bombus arılarının sayısı giderek azalmaktadır. Araştırmalarımız özellikle *B. terrestris* türünün son yıllarda ciddi risk altında olduğunu gösteriyor. Bu arının yok olmasının en çarpıcı ve birinci etkisi doğal yem bitkilerinin ve dolayısıyla da hayvancılığın mahvolması ile kendini gösterecektir. Zaten yıllardır bilinçli olarak eritilen hayvancılığımızın böyle bir yükü kaldıramayacağı açıktır. Yok olan canlı türlerinin daha başka nelere yol açabileceğini kestirmek güç. Bu arıları doğadan toplamadan yalnızca yapay koşullarda üretmek ve kullanmak mümkün ve bu yapıyor. Firmalar az oranda genetik tazeleme dışında doğaya bağımlı değiller ancak doğadan toplamanın ucuz olması ve bu yöntemin eski teknoloji ile az oranda da olsa üretimde kullanılabilmesi hala bazı kimseler için onu cezbedici kılıyor. Bu konu ile ilgili Bakanlık personeli ve akademisyenler alışılmadık ve umut verici biçimde beraber ve güçbirliği içinde çalışıyorlar. Sizler de bize yardımcı olun. Ne bombus arılarına ne de biyolojik çeşitliliğin korunmasına önem vermiyor ya da bunu halledilmesi gereken ancak ertelenebilir nitelikte “diğer” sorunlar arasında görüyor olabilirsiniz. Bir kısmınız da bizimle aynı heyecanı paylaşmıyor kuşkusuz. Elbette bu konu onlara çok anlamlı da gelmeyebilir, hatta daha kötüsü bunu alaya da alabilirler ve bu yazı hiç bir şekilde amacına ulaşmayabilir. Bilemiyorum, dedim ya en başta, ben konuşmayı tercih ederdim sizlerle, yazmayı değil. Yalnız eğer bir ara etrafınızdaki çiçeklere dikkatlice bakarsanız ve orada rengarenk, upuzun tüylü ve her yanı polenlere bulanmış bir arı görürseniz lütfen ona biraz daha yakından bakın. Korkmayın, öyle meşguldür ki sizinle ilgilenmez bile, doya doya seyredin, sonra da usulca çıkıp gidin tıpkı uyuyan çocuğunuzun odasından çıkar gibi, sessizce... Bırakın, orada kalsınlar.

Özet: Bal arılarına göre çok popüler olmayan ancak en az onlar kadar önemli olan bombuslar konunun uzmanı olan yazar tarafından eğlenceli bir üslupla anlatılmakta. Yazı aynı zamanda Türkiye bombus arıları ve arıcılığı hakkında da bilgi vermektedir.

Anahtar Sözcükler: Arı, Bombus Arıları, Türkiye Bombusları.

Abstract: Bumble bees are not as popular as the common honey bees, though they have as much importance as the honey bees. Bumble bees are told in a humorously witty way by the author who is an experienced one on them. He also gives information on the way the bumble bee production is in Turkey.

Keywords: Bee, Bumble Bees, Turkish Bumble Bees.