

ARICILIK ŞUBESİ ÇALIŞMALARI

Arıcılık Şubesi; Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsünün (ETAE) kuruluşundan iki yıl sonra, 1965 yılında faaliyete geçmiştir. 1965 yılından bu yana arıcılığın değişik konularında yürütülen çalışmalar; araştırma, üretim ve eğitim olmak üzere üç başlık altında toplanabilir.

Araştırma Çalışmaları

1990 yılına kadar daha çok Ege Bölgesi arılarının morfolojik karakterlerinin belirlenmesi üzerine yürütülen çalışmalar, bu tarihten itibaren bal, arı sütü ve polen gibi arı ürünlerinin üretim tekniklerinin geliştirilmesi; *Bombus* arılarının kontrollü koşullar altında yetiştiriciliği; İtalyan ırkının introduksiyonu ve arı ıslahı gibi konularda yürütülmüştür. Şimdiye kadar ele alınan projeler ve bitiş yılları aşağıda verilmiştir.

- Ege Bölgesi arı tipleri ve gezginci arıcılık üzerine araştırmalar (1983).
- Arıları polene ek bazı maddeler ile beslemenin arı ailesi üzerine etkileri (1983).
- Yapay tohumlanmış ve tabii çiftleşmiş bal arısı (*Apis mellifera*) ana arılarının bazı özellikler bakımından kıyaslanması (1990).
- Ege Bölgesi arı popülasyonlarında bazı morfolojik özelliklerin saptanması (1992).
- Arı sütü üretiminde plastik ve bal mumundan yapılmış temel yüksüklerin larva kabul oranına ve arı sütü üretim miktarına etkileri üzerine bir araştırma (1993).
- Ege Bölgesi şartlarında; Gürcistan, Menemen ve Gürcistan x Menemen melezi arı ailelerinde bal verimi ile ilgili kimi özelliklerin saptanması (1994).
- Ana arı yetiştiriciliğinde çıkış ağırlığı ve depolamanın ana arı kalitesine etkileri (1994).
- Bölgesel bazı bal arısı formlarında bal verimi ile ilgili özelliklerin belirlenmesi (1994).
- Menemen, Foça ve Bayındır yöresi arılarının (*Apis mellifera* L.) bazı özellikler yönünden karşılaştırılması (1994).
- Arıcılıkta polen üretiminin koloni gelişimine ve bal verimine etkileri (1995).
- Aşırı şeker (sakkaroz) şurubu ile arı beslemenin balın bileşimi üzerine etkileri (1996).
- Ege bölgesi arıcılık faaliyetlerinin teknik ve ekonomik başlıca karakteristiklerinin belirlenmesi (1998).
- Ahşap ve strafor kovanların arı ailesine etkileri üzerine bir araştırma (1998).
- Kontrollü koşullarda *Bombus* arısı (*Bombus terrestris*) yetiştiriciliği üzerine araştırmalar (1998).
- İtalyan arısı (*Apis mellifera ligustica*) melezlerinin Ege Bölgesi koşullarında performanslarının saptanması (2003).
- İzmir yöresi bal arılarında (*Apis mellifera* L.) saf hat oluşturma çalışmaları (devam ediyor).
- İzmir yöresi bal arılarının (*Apis mellifera* L.) hijyenik davranış özelliklerinin belirlenmesi ve hastalıklara dayanıklı hat geliştirilmesi üzerine bir çalışma (devam ediyor).

Sonuçlanan araştırma çalışmalarından elde edilen bulgular aşağıda özetlenmiştir.

- Batı Anadolu Bölgesi arılarının aynı ırk içinde farklı ekotiplerden oluştuğu,
- Doğada polenin yetersiz olduğu dönemlerde arıları polen ikame maddeleri ile beslemenin, koloninin yavru üretimini artırdığı,
- Ana arının doğal çiftleşmiş veya yapay tohumlanmış olmasının, ana arının bazı özellikleri yönünden önemli olmadığı,
- Arı sütü üretiminde temel yüksüğün bal mumu veya plastikten mamul oluşunun larva kabul oranını etkilemediği, arı sütü üretiminin ana arılı ya da ana arısız kolonilerde ve kış mevsimi

hariç diğer tüm mevsimlerde yapılabilmesine karşılık en iyi üretimin ilkbaharda ve ana arısız kolonilerde gerçekleştiği,

- Ege Bölgesi koşullarında Menemen yöresi arılarının, Gürcistan orijinli Kafkas ırkı arılara göre daha iyi performans gösterdiği ve Kafkas ırkı arıların şiddetli kış kayıplarına uğradığı,
- Ana arı yetiştiriciliğinde ana arı çıkış ağırlığının kalite kriteri olarak kullanılabilmesi ve ana arının çıkışı sonrası banka kolonilerde, 2-8 gün arasında depolanabileceği ve bu yolla ruşet kovanların daha verimli kullanılarak, aynı sezon içinde daha fazla ana arı üretilebileceği,

Ayçiçeği ıslah çalışmalarında yağlık ve çerezlik hibrit, kompozit ve sentetik çeşit; susam ıslah çalışmalarında ise özellikle sarı ve beyaz taneli, bol ve sık kapsüllü, dallı dalsız çeşit geliştirmek amaçlanmıştır. Susamda 5, ayçiçeğinde 1 çeşit tescil ettirilmiştir.

Patateste, 7 çeşit tescil ettirilmiştir. Sağlıklı tohumluk üretilebilmesi için meristem kültürü ve hızlı çoğaltma tekniklerinin kullanımına geçilmiştir. Üretilen tohumlukların virüsten arı olduklarının kontrol edilmesi amacıyla Eliza testi yapılmaktadır. Doku kültürü ile tohumluk üretim çalışmalarına başlanmıştır.

- Batı Anadolu Bölgesi arılarının fizyolojik özellikler ve bal üretim kapasitesi yönünden farklılıklar gösterdiği, Bayındır yöresi arılarının Menemen, Bigadiç, Foça ve Gökçeada yöresi arılarına göre daha üstün olduğu,
- Bal üretimine ek olarak yapılan polen üretiminin koloniden elde edilen geliri %14 dolayında artırdığı,
- Arılara şeker şurubu yedirilerek üretilen balın doğal baldan ayırt edilmesinde TS 3036 sayılı Bal Standardında belirtilen analizlerin yeterli olmadığı, söz konusu ayırımın Türk Gıda Kodeksi 2000/39 sayılı Bal Tebliğinde belirtilen C13 testi ile yapılabileceği,
- Aydın, Denizli, İzmir, Manisa ve Muğla illerinde mevcut kolonilerin %98'nin modern kovanlardan oluştuğu, bu illerdeki arıcıların %21'inin ana arı satın alıp kullandığı, arıcıların karşılaştığı ve öncelikle çözümlenmesini istedikleri sorunların başında, konaklama yeri yasakları ve ücret alınmasının geldiği,
- Kovanın ahşap veya straforndan mamul oluşunun koloninin yavru ve bal üretimi üzerinde etkili olmadığı, gezginci arıcılık ve bazı arı hastalıkları ile mücadele yönünden strafor kovanların bazı dezavantajlarının olduğu,
- Kontrollü koşullarda *Bombus terrestris* yetiştiriciliğinde *Bombus* ana arısı yanına refakatçi olarak yeni çıkmış işçi bal arısı koymanın, ana arının yumurtlamaya başlama süresini kısalttığı ve yumurtlamaya başlayan ana arı oranını artırdığı,
- İtalyan ırkı melezi kolonilerin, bal verimi ve uysallık yönünden yerli kolonilere göre önemli derecede üstün olduğu saptanmıştır.

Hedef, yürütülmekte olan ıslah çalışmaları sonucu Ege Bölgesi şartlarına uygun, bal üretim kapasitesi yüksek ve hastalıklara dayanıklı hat geliştirilmesi ve damızlık koloni talebinin karşılanmasıdır.

Üretim Çalışmaları

Arıcılıkta ekonomik ve kazançlı üretim ancak güçlü koloniler ile yapılabilir. Güçlü koloni elde etmenin ilk şartı ise, genç ve kaliteli ana arı kullanmaktır. Arıcıların genç ve kaliteli ana arı kullanmaları durumunda arıcılık hem daha kazançlı bir iş kolu olacak hem de ülkemiz bal üretimi iki katına çıkarılabilecektir. Bu nedenle ETAE Arıcılık Şubesi üretim çalışmaları, arıcılıkta verimi doğrudan etkileyen ana arı üretimi üzerinde yoğunlaşmıştır. Yıllık ortalama 2000 adet kaliteli ana arı üretilerek arıcılardan gelen yoğun taleplerin hiç olmazsa bir kısmı karşılanmakta, kullanılan

genç ve kaliteli ana arılar sayesinde, koloni başına ortalama bal verimi artırılarak ekonomiye doğrudan katkı sağlanmaktadır. İlk defa 2003 yılında başlanan "Sözleşmeli Ana Arı Üretimi" ile üretim kapasitesi 5000 adede ulaşmıştır. Üretim ile ilgili diğer bir hedef ise, bal verimi ve diğer ekonomik özellikler bakımından ıslah edilmiş damızlık kolonilerin 4-5 yıl içinde geliştirilip ana arı yetiştirmek isteyen arıcılara verilmesidir.

Eğitim Çalışmaları

Uzun yıllardan beri Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB) yayım elemanları için her yıl iki hafta süreli ve uygulamalı "Teknik Arıcılık" ve "Ana Arı Yetiştiriciliği" konularında hizmetiçi eğitim programları düzenlenmektedir. Ayrıca, ana arı yetiştirmek isteyen üreticilerin zorunlu olarak aldığı "Ana Arı Yetiştiriciliği" eğitimi de ETAE Arıcılık Şubesinde verilmektedir. Hizmetiçi ve üretici eğitimleri yanında; Yaygın Çiftçi Eğitim Projesi (YAYÇEP)-Arıcılık TV çekimlerinin Arıcılık Şubesi koordinatörlüğünde ETAE'de yapılması, TKB., Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğünce basımı yapılan "YAYÇEP-ARICILIK" kitabının yazılması, arıcılığın değişik konularında 4 adet çiftçi broşürünün hazırlanıp basılması, doğrudan ETAE'ye başvuran arıcıların her türlü bilgi taleplerinin karşılanması, yıllardan beri başarı ile yürütülmekte olan TYUAP/TAYEK toplantılarında İl Müdürlüklerince istenen arıcılık konularının hazırlanması; İzmir, Manisa, Aydın, Muğla, Denizli, Çanakkale, Balıkesir, Edirne ve Tekirdağ illeri Arı Yetiştiricileri Birliklerinin eğitim çalışmalarında eğitmen olarak yer alınması, üretici ve tüketici yönünden önemli olan konuların gazete, dergi, radyo ve TV aracılığı ile geniş kitlelere ulaştırılması ETAE Arıcılık Şubesinde yürütülen diğer eğitim çalışmalarındandır.