

ANKARA BALI VE BALLI BİTKİLERİ

Bozkır coğrafyasının sunduğu zengin bitki çeşitliliği Ankara Arıları ile buluştuğunda şehrin sembollerinden olan "Ankara Balı" ortaya çıkar. Bunu sadece biz mi söylüyoruz? Hayır! 1787'de Ankara'yı ziyaret eden İtalyan seyyah Domenico Sistini, 1320 ve 1325 yıllarına ait Ankara Vilayeti Salnameleri, 1925 yılında Osmanlıca yayınlanan "Türkiye'nin Sıhhi İctimai Coğrafyası Ankara Vilayeti" kitabı gibi pek çok kaynak Ankara Balı'nın lezzetinin keskinliği, rahiyası ve "**Beyaz**" rengi üzerine bilgilerle doludur.

"Çünkü bağçe ve bağlarda yetişen ve envâi (çeşit) otuz sekize kadar ta'dâd (sayılan) idilebilen armudlar ve bir adedi yüz dirhem sikletindeki nefis ve mütenevvi (çeşitli) elmalar "Dünyanın heman hiç bir yerinde emsâli gayr-i mevcûd denilecek derecede latîf ve gâyet "**Beyaz ve râyihâdâr Ballar**" ve ceviz hacmindeki vişneler vesâir fevâki (yemişler) ve esmâr (meyveler) şimendofer (demiryolu) sâyesinde Dersaadete (İstanbul) nakil olunmakta bulunduğundan bu yüzden de memlekete bir hayli akçe girmektedir." **ANKARA VİLÂYETİ SÂLNÂMESİ, HİCRİ 1320 (MİLADİ 1902)***

"Nefs-i Ankara ile Yabanabad ve Çubukabad kazâlarıyla sair bazı mülhakâtta husûle gelen bal hiç bir mahalde misli görülmedik suretde beyaz ve nefisdir."

"Ankara ile Kayseriyye ve Yozgad'ta nefis sucuk ve pastırma ve Beypazarı'nda pekmezden bir nevi cevizli sucuk î'mâl edilmekte olup bunlardan Dersaadet [İstanbul] ve vilayât-ı mütecâvireye bir hayli ihrâcât vuku bulmaktadır." **1325/1907 ANKARA VİLÂYETİ SÂLNÂME-İ RESMİYESİ**

...Ankara balı ile meşhur olduğundan burada arıcılık sanatı pek çok terakki etmiştir.

...Ankara vilayeti arıcılığa çok müsaittir. Buranın arılarının ve balının hususiyeti vardır. Vilayetin hiçbir tarafında zehirli bal yoktur. Ballar gayet nefis ve kokuludur. Kış geçtikten sonra bal hübebatı ince olarak tebellür eder. Beyaz ve katı olur. Bazı mevkilerinin ballarının hususi bir lezzeti ve rahiyası vardır. Çubuk, Beypazarı, Keskin ve bizzat Ankara'nın civar köylerinde pek nefis "**Beyaz Bal**" yetişir. Buralarda 300,500 ve hatta 1000 kovana malik arıcılar vardır. Arılarındaki hususiyete gelince: Anaları çok yumurtlar ve hastalığa mukamindir. Pek şiddetli soğuklara tahammül eder ve gayet "**Beyaz Bal**" yaparlar. İfraz ettikleri mum levhaları rakik olduğundan gömeçler adeta ağızda eriyecek derecede iyi olur..."**TÜRKİYE'NİN SİHHİ İÇTİMAİ COĞRAFYASI ANKARA VİLÂYETİ**" (1925)

...Ankara civarında hüdayi nebat bir halde bakliye fasilesinden "Sarıyonca", ekli'l-melik ve hayliye fasilesine mensup ve birkaç nevi havi haşîsetü'l-tuğ yahud zenebü'l-hayl (Atkuyruğu) mevcuttur. Sarıyonca en ziyade Çubuk ovasına doğru ve Ravlı civarında bulunmaktadır. "Sarıyonca" arılar için en mükemmel bir bal yeridir; belki de balın bu civardaki nefasetine bu "**Sarıyoncaların dahl ve tesiri**" vardır. "**TÜRKİYE'NİN SİHHİ İÇTİMAİ COĞRAFYASI ANKARA VİLÂYETİ**"

Düz şosede ilerlerken ekilmiş tarlalar, bal arılarının pek sevdiği "Sarıyoncalardan" mürekkep tabii ve nefis tarhlar ve uzak yamaçların kuytu köşelerine sinmiş köyler görüyorduk. Seyyah **KANDEMİR "TÜRKİYE SEYAHATNAMESİ ANKARA VİLÂYETİ"**

İnsanlığın muhtemel ilk hayvani ürün tatlarından biri olan balın Ankara macerası da çok hoş kokulu ve leziz olmuştur. "Ankara Balı" çok nam salmış önemli tatlarımızdan biri. M. Şakir Ülkütaşır'ın (1956) kaleminden Ankara Balı ile halvet oluyoruz:

"Ankara'nın Balı" da meşhurdur. Çok eskiden beri tanınan bu şöhretini hiçbir vakit kaybetmemiştir. Ankara Balı, çok lezzetli, "**Beyaz**" ve katı olur. Arıcılık en çok merkez ilçesi, Çubuk, Keskin, Beypazarı ve Kızılcahamam'da inkişaf etmiş olduğundan buralarda pek nefis "**Beyaz Bal**" yetişir.

Fatih Sultan Mehmed'in Saray kileri için, mahalince pek meşhur olmalarından dolayı, Anadolu'dan satın alınarak getirilen bazı yiyecekler arasında "Engürü Balı" da vardır. Fatih'in "Matbah-ı Amire" mubayaa defterinde tesadüf edilen bu kayıt, bize "Ankara Balı'nın" öteden beri mevcut olan şöhretinin eskiliğini göstermek bakımından önemlidir."

1895'de İngiltere konsolosu Cumberbatch da "Ankara Balı'nın" şöhretine tanıklık ederek, bahar yağmurlarının çok, kokulu çiçeklerin bol olduğu yıllarda üretimin fazla olduğunu, yerlilerin peteğini tercih ettikleri "**beyaz ve saydam**" balın ihraç edildiğini yazmaktadır. Suavi AYDIN ve Ark. "**KÜÇÜK ASYA'NIN BİN YÜZÜ: ANKARA**"

..."Ankara'nın Bal'ını" da memleketindeki doğaseverlere ilettili. 'Osset' kasabasında kaldığı sırada müşahede ettiği arılar "**pamuk kadar Beyaz**" çok namlı bir bal üretirler. Bu yetiştirme tarzı hakkında edindiği bilgiler hakkında da bir Risale kaleme aldı. Burada ülkesi arıcuları için hararetle tavsiye ettiği Türk metodu: Yaralı arıyı un ile tedavi etmek, balı toplarken de hepsini almayıp bir miktar arılara bırakmak... Prof. Dr. Mahmut Şakiroğlu **Ankara Dergisi Cilt:2 Sayı:5 Temmuz 1993 "ANKARA HAKKINDA İKİ İTALYAN GÖZLEMCİNİN NOTLARI"**

"Ankara Balı", kokusu, lezzeti, cinsinin güzelliği itibarıyla Türkiye'nin en iyi balı dense yeridir. En güzel vasfı renginin "**Beyaz**" oluşudur. Şeref ERDOĞDU "**ANKARAM**"

...Ankara'da bulunan arıların hemen hepsi yerli arılardır. Bunların vücutları esmer, göğüsleri sarı ve karınları şerit halindedir. Bu nevi arılar çok çalışkan olurlar, iklime kolay alışır, insanı o kadar sokmazlar. Çiçek mevsiminde, yirmi dört saat zarfından yapma gümeç takılan üç çerçeveyi doldururlar.

Bir iki yaşında bulunan ana arılar, yumurta yaparlar, mum kurtlarına karşı meskenlerini iyi müdafaa ederler, kışa mukavemetleri fazladır.

Türkiye'de en iyi bal Ankara'da çıkar denilirse, bu söz mübalağa sanılmamalı. Kokusu, lezzeti, cinsinin güzelliği, **Beyaz**'lığı itibarıyla daima aranır. Vilayetin diğer taraflarında olduğu gibi Ankara'da zehirli bal yoktur. Avram GALANTİ "**ANKARA TARİHİ I-II**"

Kayadibi köyü, koca bir kayanın dibinde. Sağı solu kayalar, kayalar. Az tarlası var. Mala davara vurmuş bir köy. Yola bele uzak. Cip, pikap, ancak seçimden seçime uğrar. Uzak bir köy. Ağası da yok, paşası da. Kuzularını Kabak Musdu'ya verirler. Sekiz on kişi arıcılık yapar. Eski yöntemlerle kayırırlar arıyı. Üçer dörder kovan vardır her birinde. Kovanları sepettir. Sepetlerin içini dışını sığır mayısıyla sıvarlar. Gene de balı iyi olur. Çiğdem, çiçek, çam kokar. Karağan, meşe, dağ elması kokar. Ayrı tadı, ayrı lezzeti vardır Kayadibi balının. Taze taze çıkartır Kabak Musdu, kilosunu beşten, altıdan alır. Götürür otuzdan kırktan, tutturabildiğinden satar. Ankara'da ki Amerikalılar çam bal'ı, yayla bal'ı diye diye kapışırlar. Elçiliklerden de isterler. Para bol, para göl heriflerde! Onlarda para bol da bizde bal kıt! Olmadı, fenni kovana alışamadı köylü efendiler! Beyinleri buz dolu noolacak? Bir mor lanayı bile ektiremedim bu köye ben. Ektiler de tutturamadılar. Çilesi çokmuş! Böcekleniveriyormuş! Çok olur tabii çilesi. Böcekleniverir tabii! Avratlarınız ekerken, dikerken durmadan yellenirlerse, elbet böceklenir mor lana! Dabiyatsız köylüler, noolacak! Bir de sekiz lira isterseniz bir kilo bal'a benden! Fakir BAYBURT "**TIRPAN**"

Ulaşabildiğimiz kaynaklar bu kadar. Daha niceleri var belki. Ama araştırmak gerekir.

Balın kaynağını daima bitkiler oluşturur, hammaddesine nektar denir. Balın hammaddesi Floem öz suyudur. Bu şekerli renksiz saydam floresan ışığında parıldayan bir maddedir. Kuru ağırlığı %5-%10 arasındadır. Ph = 7.3 – 8.5 arasındadır. Kuru maddenin %90'ı şekerler oluşturur. Diğerleri de karbon hidratlardır. Az miktarda asitler ve mineral maddeler bulunur.

Nektar bitkilerde oluşan şekerce zengin bir sıvıdır. Latince "nectar" kelimesinden türevlenir ve tanrıların kutsal içkisi anlamını taşır. Nektar oluşturan salgı bezlerine ise nektaryum adı verilir. Nektaryumlar çiçek içinde olabilir. Buradaki görevleri böcekleri çekerek tozlaşma olayını gerçekleştirmektir. Bu tip nektaryumlara floral (çiçek) nektaryum adı verilir. Nektaryumlar çiçek dışında da olabilir, bunlar extraflor (çiçek dışındaki) nektaryum olarak isimlendirilir. Bu nektaryumlarda salgılanan nektar ise böcek, arı ve kelebeklerin besin kaynağıdır.

Nektar salgısı arılar çiçekleri ziyaret ettikçe artar, nektar bal için önemli bir kaynak olmasının yanında tarım ve ziraat içinde önemlidir. Tozlaşma bittikten sonra çoğunlukla bitki tarafından geri özümленir.

Nektarın ana maddesi doğal şekerler (sakaroz, glukoz ve fruktoz) olmasına rağmen, bitkinin türüne göre farklı bileşikleri de içerebilir, örneğin uçucu yağlar ve çeşitli proteinler.

İçerdiği proteinlerden en yaygın olanları alanin, arginin, serin, prolin, glycine, isoleucin, threonin ve valindir.

Bal arılarının faydalandıkları nektar ve polen kaynaklarının tespiti, özelliklerinin belirlenmesi ve arı biyolojisi ile ilişkilendirilmesi üretici, tüketici ve konu ile ilgili akademik çalışmalar yapan bilim insanları tarafından merak edilen bir konu olmuştur. (Şeref Cınırtoğlu)

Arıcılık, bal arısı (Apis Mellifera L.) kolonilerinin buldukları yörelere göre nektar akımının en bol olduğu dönemlerde işçi arı (tarlacı) popülasyonunun en üst düzeye çıkarılması ve bu arı popülasyonunun bal, polen, arı sütü, propolis, arı zehiri, balmumu, apilarnil, arı ekmeği gibi arıcılık ürünleri üretimi ve bitkilerin tozlaşması amacıyla kullanıldığı tarımsal bir faaliyettir. Arılar ile çiçekli bitkiler arasında besin temini (nektar, polen) ve tozlaşma açısından karşılıklı bir ortaklık vardır.

Polen çiçekli bitkilerde; çiçeklerin erkek organlarının (stamen) üst kısmında bulunan anterlerin içindeki polen kesecikleri içerisinde yer alan, çiçeklerin erkek organlarınca üretilip, dişi organın döllenmesini sağlayan bitkilerin erkek cinsiyet hücreleridir.

Arılar gelişme, büyüme, bakım-besleme işleri ve kuluçka faaliyeti için karbonhidrat, protein, yağ, mineraller, vitaminler ve suya ihtiyaç duymaktadır. Çiçek ve salgı nektarları bal arılarının karbonhidrat ihtiyaçlarını karşılayan en önemli kaynak iken, geriye kalan bütün besin ihtiyaçlarını polen karşılamaktadır. Ergin bal arılarının hayatta kalabilmeleri için karbonhidrat ve su yeterli iken, genç arıların büyüüp gelişebilmesi ve larvaların beslenmesinde ihtiyaç duyulan proteinler, lipitler, mineraller ve vitaminlerin kaynağını teşkil eden polenin mutlaka beslenmelerinde yer alması gerekmektedir. (Standifer ve ark., 1977; Pernal ve Currie, 2001).

Yaşça ileri işçi arı ve erkek arı larvaları doğrudan bal, polen ve arı sütünden oluşan bir karışımla beslenir. Buna karşılık genç işçi arılar ve erkek arı larvalarına ilk 4 günde saf arı sütü verilir. Ana arı larvaları ise göz kapatılana kadar saf arı sütüyle beslenirler. Bu dolayısıyla polen besinidir. (Lampeitl, 2007).

BALLI BİTKİLER

Türkiye, sahip olduğu bitki türü ile Dünya'da en zengin 22.ülke iken, Avrupa'da birinci sıradadır. Dünyada arıların yararlandığı bilinen bitki türlerinin $\frac{3}{4}$ 'ü Anadolu'da yetişmekte ve Dünyamızdaki çiçek açan bitkilerin %64'ü sadece bal arıları tarafından döllenmektedir. Türkiye'de 500 kadar bitki arıcılık için önemli olmakla birlikte, 50-60 kadar bitki nektar ve polen sağlaması bakımından dominant özelliktedir.

Türkiye sahip olduğu 4080'i endemik olmak üzere 12476 bitki taksonu ile Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Türkiye faunasında bulunan 100-150 adet bitkinin bal arıları tarafından nektar ve polen kaynağı olarak kullanıldığı görülmektedir. Bunların içinde arıcılık yönünden önem arz eden pek çok tür doğal olarak yayılış göstermektedir. Başarılı bir arıcılık yapabilmek için arıcılık yapılan bölgelerde nektar ve polen verimi bol olan bitkilere ihtiyaç vardır. Çiçeğin olmadığı yerde arıcılık yapmak mümkün değildir. Bu bakımdan arıcılık, uzun süre çiçek açan ballı ve polenli bitkilerin bulunduğu yörelerde yapılmalı ya da koloniler bu bölgelere götürülmelidir.

Bitkilerin nektar verimine; bitkinin kendisiyle ilgili türü, nektar salgı miktarı, çiçeklenme durumu ve süresi gibi faktörlerle birlikte güneş ışığı, hava sıcaklığı, nem ve toprağın yapısı gibi ortamlarla ilgili çevresel faktörler etkiye bulunur. Nektarın az veya çok şekerli olması yukarıdaki faktörlere bağlıdır. Arılar şeker oranı yüksek nektarları tercih ederler. Kısaca nektar sağlayan bitkinin değeri ve arılar açısından çekiciliği; bitkinin çiçeklenme süresine, bu süredeki nektar salgılama miktarına ve nektarın şeker oranına bağlıdır.

Her bölgenin hatta her memleketin kendine has bazı doğal ballı bitkileri vardır. Buna ek olarak, ekim ve dikim yolu ile arılar için mer'a ve nektar kaynağı oluşturulabilir. Uygun bir arazi belirlenerek bu gibi bitkileri ekmek suretiyle hem arılara nektar kaynağı hazırlanır ve hem de hayvanlar için yem elde edilmiş olur. Hayvancılığın gelişmesi için yem bitkileri tarımı önemlidir. Baklagil yem bitkileri, hayvanlar için kuvvetli bir besin kaynağı olduğu kadar arılar için de değerli bir nektar ve polen kaynağıdır. Orman ağacı olarak ıhlamur, kestane, okaliptüs arılar için değerli nektar kaynaklarını oluştururlar. Bunun yanında yalancı akasya arılar için çok değerli nektar kaynağıdır.

Arıcılık için değerli nektar kaynağı olan ve iyi kalite bal yapan bitkileri; kültür bitkileri, doğada kendiliğinden yetişen bitkiler ve ağaçlar ve çalılar olmak üzere üç grupta toplayabiliriz;

- Kültür Bitkileri

Bu guruba baklagil yem bitkileri ile endüstri bitkileri girmektedir. Yem bitkisi olarak ekilen yonca, korunga ve kolza en başta yer almaktadır. Endüstri bitkisi olarak pamuk ve ayçiçeği arıcılık için çok önemli kültür bitkileridir. Bunlar kültüre alınmış bitkiler oldukları için çiçeklenme dönemleri farklılık gösterir ve arılar için çok zengin ve uzun süreli nektar kaynaklarını oluştururlar.

- Doğada Kendiliğinden Yetişen Bitkiler

Ülkemiz bu bitkiler yönünden oldukça zengindir. Genellikle nitelikli nektar veren bitkilerdir ve arıcılık için büyük önem taşırlar. Bunların pek çok türleri vardır. En önemlileri; kekik, adaçayı, sütleğen, taş yoncası, hindiba, ballıbaba, korunga, lavanta, muhabbet çiçeği, nane, fiğ ve diğer türlerdir. Bunlar karışık olarak meralarda bulunur, kendi kendine yetişir, tohum sağlar ve nesillerini sürdürürler. Türkiye'de doğal ortamında yetişen geven, kenger, çiriş, sütleğen, şalba, sarmaşık, ballıbaba, kekik, lavanta, nane, adaçayı, hardal, yonca, ak üçgül, çayır üçgülü, kırmızı üçgül, taş yoncası ve gazal boynuzu gibi bitkiler aynı zamanda arılar için de önemli bir nektar ile polen kaynağıdır. (Özbek,1979;Genç ve Dodoloğlu, 2011; Cınbırtoğlu, 2014)

Ağaçlar ve Çalılar

Ülkemiz nektar ve salgı üreten ağaçlar yönünden değerli türlere sahiptir. Ağaç ve çalılar içinde nektar ve salgı üretimi bakımından en önemlileri; akasya, ıhlamur, okaliptüs, çam, funda, çeşitli meyve ağaçları, söğüt, yalancı akasya, akçaağaç, böğürtlen, muz, kestane, koca yemiş, püren, erguvan ve meşedir.

Kökarnarların ve bazı ibreli ağaçların çiçekleri nektar salgılamaz. Yalnızca bazı yaprak bitlerinin çıkardığı artık maddeler ve geçen seneden kalan eski ibrelerin sızıntıları arılar için bal kaynağı oluşturur. Kökarnar ibreleri yaz başında sıcak günlerde tatlı su salgılar. Bu salgılama bir iki hafta gibi bir süre devam eder. Ancak, çamlarda yaşayan böceklerin salgı üretmeleri uzun sürelidir. Bu salgıların toplanarak çam balına dönüştürülmesi ülkemiz bal üretimi ve ihracatı yönünden çok önemlidir. İhraç edilen balımızın tamamına yakını çam balıdır.

Tarım ve Orman Bakanlığınca yayınlanan Bal Arıları için Türkiye Florasına Ait Önemli Bitkiler ve Polenleri kitabında İç Anadolu Bölgesindeki belli başlı ballı bitkiler (Fotoğraf 1’de) gösterilmiştir.

Aynı şekilde Ankara ve ilçeleri için ballı bitkiler İl Tarım Müdürlüğünce belirlenmiş, (Fotoğraf 2) hatta ilçelere bağlı köylerde çiçeklenme başlangıç ve bitiş tarihleri bile belirtilmiştir. (Fotoğraf 3) Bu çalışma biraz daha ileri götürülerek ve arıcılarla işbirliği yapılarak Ankara Arıcısı ve Ankara Balı’nın yeniden ihya edilmesi sağlanabilir.

Sonuç;

Ankara Balı ile ilgili 2021 Yılında Coğrafi İşaret süreci başlamış olup, çalışmalar devam etmektedir. Ankara Ana Arı üretimde önemli bir konumda olup, Tarım Bakanlığınca izin verilen 13 Ana Arı İşletmesi Ankara’da bulunmaktadır. Ülkemiz toplam üretim kapasitesinin 500.000 adet/yıl olduğu göz önüne alındığında 129.000 adet kapasite Ankara’da üretilmektedir.

Ankara’da;

- Toplam kovan sayısı: 78.098 adet
- Bal üretimi: 694,40 ton
- Toplam işletme sayısı 1.326 adettir

dolayısıyla Ankara önemli bir arıcılık merkezidir. Doğası, kültürü, tarihi ile eşsiz güzellikte bir kenttir. Günümüzde hızlı nüfus artışıyla gelişen aşırı yapılaşma, araziye olan talebin artmasına neden olmakta, doğal alanlar da geri dönülmez şekilde yok olmaktadır. Bu durumun devam etmesi halinde ve bu hızlı büyüme kontrol altına alınmadığı takdirde, kentin doğası tamamen yok olacak ve Ankara’ya özgü bitki türlerinin nesli tükenecektir.

Ülkemiz florasında bal arıları için önemli olan bitki türlerinin belirlenmesi; floranın doğal yapısının korunması, ekolojik dengenin sağlanması ve sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir.

Hatta gelişmiş bazı ülkelerde ballı bitkilerin bal verimini tespit etmek için bal potansiyeli listesi hazırlanmış 1 ha (1000m²) alanda kapama olarak aynı ballı bitki var kabul edilip en düşük kapasitede 1. sınıf ile en yüksek bal kapasitesi de 6. sınıf ile değerlendirilerek bir sınıflama yapılmıştır.

İstanbul Kalkınma Ajansı 2010 Mali Destek Programı tarafından desteklenen “Bal ve Diğer Arı Ürünleri ile Sağlıklı Yaşam Platformu” projesi kapsamında bir arı platformu kurulmuştur.

Mucizevî bir canlı olan arının bal ve diğere arı ürünleri ile insanoğluna sunduğı lezzetin yanında sağlıklı yaşama ve çevreye olan katkılarını paylaşan, Üniversite, Sivil Toplum Kuruluşları, Kamu kurumları ve özel sektörün tüm ayaklarını bir araya getiren ve arı ürünleri konusunda çalışan bu platform, Neriman Özhatay ve arkadaşlarına **“İstanbul’un Ballı Bitkileri”** kitabını yazdırmış ve hizmete sunmuştur.

Ayrıca bu konuda Artvin ili ballı bitkileriyle ilgili bir çalışma yapmış ve üreticiye destek olması amacıyla çiçeklenme dönemi, polen üretim potansiyeli, nektar üretim potansiyeli hakkında bitkilerin fotoğraflarıyla birlikte üreticinin faydalanmasına olanak sağlanmıştır.

Tarım ve Orman Bakanlığınca sadece çiçeklenme dönemlerine göre Ankara ve ilçelerinin ballı bitkilerinin tespiti yapılmış olsa da, başta İlçe Tarım Müdürlükleri olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşlarının işbirliği ile tarımsal zehirlerin (pestisitler v.b) kullanılmasının belirli bir takvime bağlanarak sınırlandırılması ve bu konuda arıcıların dijital platformlar ve uygulamalar üzerinden uyarılması ile arı katliamlarının önüne geçilmiş olacağı gibi, arıcılık ve bal üretimi de korunmuş ve teşvik edilmiş olacaktır.

Aynı şeyler Ankara için de geçerlidir. Balı bu kadar meşhur olan Ankara’nın arıcılarına yön gösterecek, bilgi verecek, rehberlik edecek **Ankara Balı ve Ballı Bitkileri** hakkında onları aydınlatacak bir kaynak kitaba acilen ihtiyaçları vardır.

KAYNAKÇA;

“Türkiye’nin Sıhhi İçtimai Coğrafiyası Ankara Vilayeti”

“Türkiye Seyahatnamesi No:1 Ankara Vilayeti” Seyyah Kandemir

“Küçük Asya’nın Bin Yüzü: Ankara” Suavi Aydın Ve Ark.

“Ankara Hakkında İki İtalyan Gözlemcinin Notları” Prof. Dr. Mahmut şakiroğlu

“Ankaram” şeref Erdoğdu

“Ankara Tarihi I-Iı” Avram Galanti

“Tırpan” Fakir Bayburt

“Bal Arıları İçin Türkiye Florasına Ait Önemli Bitkiler Ve Polenleri” şeref Cınbirtoğlu

“Bal Bitkileri” Prof Dr İdris Kovancı

“Türkiye’nin Nektarlı Bitkileri, Polenleri Ve Balları” Prof Dr Kadriye Sorkun

“İstanbul’un Ballı Bitkileri ‘Çiçek Varsa Bal Var’ Prof. Dr. Neriman Özhatay

“Türkiye’de Bal Arısı ve Arıcılık” F.S. Bodenheimer

Ankara Büyükşehir Belediyesi Sağlık İşleri Daire Başkanı Seyfettin Aslan’a katkılarından dolayı teşekkür ederiz.



