Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi 5(2): 139-143, 2012
ISSN: 1308-3961, E-ISSN: 1308-0261, www.nobel.gen.tr

Hatay İlinde Yayılış Gösteren Bazı Geofit Bitki Türleri Üzerine Bir İnceleme

Samim KAYIKÇI[1*] Volkan ALTAY [1] Yelda GÜZEL[1]

[1] Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Antakya

*Corresponding author:
E-mail: samimkayikci@gmail.com

Özet

Bu çalışma, Hatay ilinin geofit bitki çeşitliliği açısından zenginliğinin tespiti, bu türlerin ekolojik, etnobotanik, ekonomik ve ekoturizm potansiyeli açısından değerlendirilmesi ve bu türler üzerindeki insan kaynaklı olumsuz etkilerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. 2010-2011 yılları arasında arazi çalışmaları yürütülmüş, bitkiler toplanmış, fotoğraflanmış, bitkiler herbaryum tekniklerine uygun olarak kurutulmuş, 'Türkiye Florası'na göre teşhis edilmiştir. Arazi çalışmaları sırasında bitkilerin yayılış alanları ve ekolojik özellikleri belirlenmiştir. Bu çalışmada 5 familya, 24 cinse ait 50 tür incelenmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda özellikle kontrolsüz keçi otlatılması, yaşam alanlarının tarım arazisine dönüştürülmesi, süs bitkisi olarak satılmak amacıyla aşırı toplanması, orkidelerin salep yapımı amacıyla toplanması, bu bitkiler üzerindeki insan kaynaklı olumsuz etkiler olarak belirlenmiştir. Hatay ili geofit türleri açısından zengin bir floraya sahiptir. Geofit bitki türleri üzerindeki insan kaynaklı olumsuz etkiler azaltılmalıdır. Bu bitkilerin ekonomik amaçlı kullanımları kontrollü bir şekilde yapılmalıdır. Geofit bitki türleri özellikle gösterişli çiçekleri sebebiyle Ekoturizm (Botanik turizmi) açısından özel bir yere sahiptirler. Bitkilerin tanıtılması ve Ekoturizm faaliyetlerinde kullanılması, bu bitkilerin korunması açısından önemli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Geofit, Hatay, Ekoloji, Ekonomi, Ekoturizm, Etnobotanik

GİRİŞ

Hatay ili, Akdeniz Bölgesi'nin doğu ucunda yer alan, kıyı kumulları, ovaları, makilik ve ormanlık alanlarıyla yüksek biyoçeşitlilik gösteren bir bölgedir. Amanos dağları, Keldağ, Ziyaret dağı, Musa dağı ve Habib-i Neccar dağı önemli habitatlardır. Kahramanmaraş'tan başlayıp Hatay'ın Akdeniz kıyılarına doğru Kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan, yaklaşık 180 kilometre uzunluğundaki Amanos dağları, buzul çağından kalan Karadeniz iklim kuşağına ait bitki örtüsü, derin ve korunaklı vadileri ve iklim özellikleriyle çok özel ekosistemleri barındırır. Toroslar'ın en doğu ucunu oluşturan, İskenderun Körfezi'nin hemen doğusunda bir duvar gibi yükselen Amanos Dağları, ihtiva ettiği 251'i endemik 1580 bitki türü ile önemli bir yere sahiptir. Bu türlerden yaklaşık 160 tanesi tehlike altındadır. Amanos dağları florası'nın yüzde 4,5'i *Salvia tigrina*, *Centaurea arifolia*, *Danae racemosa* ve *Dorycnium amani* gibi yöreye endemik türlerden oluşmaktadır. Hatay'ın en güneyinde bulunan Keldağ (Kılıç Dağı), 48'i tehlike altında olan, yaklaşık 75 endemik takson içermektedir. Türkiye Florası'na göre Hatay ilinde 175'i endemik, 1246 tür yayılış göstermektedir. Daha sonra yapılan çalışmalarla birlikte, Hatay sınırları içinde 223'ü endemik toplam 1861 takson'un yayılış gösterdiği ve yapılacak çalışmalar sonucunda bu sayının artacağı anlaşılmaktadır [3], 6], [7], [8], [10], [12], [13], [18] ve [19].

Bu çalışma, Hatay ilinin geofit bitki çeşitliliği açısından zenginliğinin tespiti, bu türlerin ekolojik, etnobotanik, ekonomik ve ekoturizm potansiyeli açısından değerlendirilmesi ve bu türler üzerindeki insan kaynaklı olumsuz etkilerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOD

2010-2011 yılları arasında arazi çalışmaları yürütülmüş, bitkiler toplanmış, fotoğraflanmış, bitkiler herbaryum tekniklerine uygun olarak kurutulmuş, 'Türkiye Florası'na göre teşhis edilmiştir [6], [7] ve [10]. Arazi çalışmaları sırasında bitkilerin yayılış alanları ve ekolojik özellikleri belirlenmiş, bitkilerin alandaki durumları gözlemlenmiş, bu bitkiler etnobotanik, ekonomik ve ekoturizm potansiyeli açısından değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada 5 familya, 24 cinse ait 50 Tür incelenmiştir. Bu türler aşağıda sıralanmıştır:

Kısaltmalar

T: Tanım, Ç Çiçeklenme, H:Habitat, Ek&Et: Ekonomik ve Etnobotanik özellikleri, E:Fitocoğrafik orijin, TY: Türkiye Yayılışı, GY:Genel Yayılışı

Ranunculaceae

***1-Anemone blanda* Schott et Kotschy**-Yoğurt Çiçeği, Güzel Kırlalesi, Manisa lalesi

T:Otsu-tuberli çok yıllık bir bitkidir. Yaprakları parçalı, çiçekler lavanta mavisi, nadiren pembe ve ya beyaz renklidir. **Ç**: 1-4 **H:** 100-1500 m arasında, Kayalık yamaçlar, orman açıklıkları, makiler. **Ek&Et**: Doğrudan yendiği gibi salatalara da konur (14). Tuberleri romatizmal ağrıların giderilmesinde ayrıca diş ağrılarına karşı kullanılır [11]. Çiçekli dalları balgam söktürücü, idrar artırıcı etki yapar. Bitki halk ilacı olarak kullanıldığında çok dikkatle kullanılmalıdır [1]. **TY**: K., B., G. ve O. Anadolu **GY:** Balkanlar, Kıbrıs, B. Suriye, Kafkasya, Gürcistan.

2-*Anemone coronaria* L. -Tarla Kırlalesi, Rüzgar Çiçeği, Güllale

T: Otsu-tuberli çok yıllık bir bitkidir. Yaprakları parçalıdır. Çiçekler kırmızı, pembe, mavi, mor, beyaz renkte olabilir. **Ç**: 1-5 **H:** 0-1000 m arasında, Tarla kenarları, kayalık yamaçlar, orman açıklıkları, zeytinlik, makiler. **Ek&Et**: Yumruları ezilerek diz ağrılarında ağrıyan yere sarılır [2]. Yaprakları çiğ olarak romatizma ve siyatik ağrısına bağlanır [9]. **E:** Akdeniz **TY**: Dış Anadolu **GY**: Akdeniz Ülkeleri.

3- *Helleborus vesicarius* Aucher-Patlakotu, Patlak çiçeği, Bohça otu



Şekil 1. *Helleborus vesicarius*, Belen, Çobandede tepesi, 1450 m, 11 Nisan 2011.

T: Otsu-tuberli çok yıllık ülkemize özgü bir bitkidir. Çiçekler yeşilimsi-sarı tepeye doğru eflatun renktedir **Ç**: 1-4 **H:** 400-1700 m arasında, kayalık yamaçlar, yaprak döken ormanlar, orman açıklıkları, meşelik. **Ek&Et**: Zehirlidir. **E:** Doğu Akdeniz **TY**: GD. ve G. Anadolu **GY**: Türkiye

Primulaceae

4- *Cyclamen coum* Miller var. *coum*-Sıklamen; Tavşankulağı; Kırmenekşesi

T: Otsu ve yumrulu çok yıllık bir bitkidir. Çiçekler açık ya da koyu morumsu kırmızı nadiren beyaz renktedir. Yumrular nişasta, zamk, organik asitler ve saponin sınıfı glikozitler taşır**. Ç**: 1-5 **H:** 0-2200 m arasında, *Pinus brutia*, *Abies* ve *Quercus-Fagus* ormanı, kayalık tepelerdeki çalı altında, makiler **Ek&Et**: Orta Anadolu'da *Cyclamen coum* yumruları kadınların kısırlık tedavisinde kullanıldığı ve bu bitkiden elde edilen saponozoitlerin maya benzeri mantarlara karşı etkili olduğu rapor edilmiştir [4]. **E:** Doğu Akdeniz **TY**: Trakya, Dış Anadolu **GY**: Bulgaristan, Kırım, B. Suriye, Kafkasya.

5-*Cyclamen persicum* Miller-Acem Kırmenekşesi; Acem tavşankulağı; Alayaprak

T: Otsu ve yumrulu çok yıllık bir bitkidir. Çiçekler beyaz ya da açık pembe renktedir. **Ç**: 1-5 **H:** 0-800 m arasında, *Pinus brutia* korulukları, makiler, kireçtaşı kayalık yamaçları **E:** Doğu Akdeniz **TY**: B. ve G. Anadolu **GY**: Yunanistan, Ege, Kıbrıs, B. Suriye.

Liliaceae

6- *Allium affine* Ledeb.-Yabani Soğan

T: Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Çiçekler beyaz, periant segmentlerinde yeşil renkli belirgin bir orta damar bulunur. **Ç**: 5-8 **H:** 200-2000 m arasında, Pinus ormanı, Orman açıklıkları, stepler, kuru yamaçlar **E:** İran-Turan **TY**: G. ve D. Anadolu **GY**: Lübnan, Suriye, Kafkasya.

7- *Allium cassium* BOISS.-Yabani Soğan



Şekil 2. *Allium cassium*, Yayladağı, Kel Dağı (Cassia), 1550 m, 6 Haziran 2010.

T: Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Çiçekler beyaz, periant segmentlerinde pembe ya da açık mor renkli ortadamar bulunur. **Ç**: 5-7 **H:** 1000-2800 m arasında, *Pinus* ve karışık ormanlar, *Quercus* maki ve çalılıkları, çayırlıklar **E:** Doğu Akdeniz **TY**: G. Anadolu **GY**: Latakya, Lübnan, Kıbrıs.

8- *Allium robertianum* Kollmann -Yabani soğan

T: Ülkemize özgü çok yıllık soğanı bir bitkidir. Çiçekler beyaz, periant segmentleri beyazımsı yeşil ya da beyaz ve yeşil ortadamarlı; Anterler menekşe rengindedir. **Ç**: 5-7 **H:** 0-1550 m arasında, Makiler, kalkerli uçurum girintileri, yolkenarları **E:** Doğu Akdeniz **TY**: G. Anadolu **GY**: Türkiye.

9- *Allium paniculatum* L. subsp. *fuscum* (Waldst. et Kit.) Arc.-Yabani sarımsak

T::Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Çiçekler kırmızımsı-kahverengi, kahverengi ya da yeşilimsi-kahverengi renktedir. **Ç**: 7-11 **H:** 10-1500 m arasında, makiler, gölgeli maki, kuru açık yamaçlar, ekili tarlalar, kızılçam orman açıklığı **Ek&Et**: Van yöresinde otlu peynir yapımında kullanılmaktadır. **E:** Doğu Akdeniz **TY**: K., O. ve G. Anadolu **GY**: GD. Avrupa.

10- *Allium atroviolaceum* Boiss.-Yabani soğan

T:: Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Çiçekler koyu morumsu kırmızı renktedir. **Ç**: 6-8 **H:**: 0-2000 m arasında, ekili tarla, bağlar, kırlar ve orman kenarları, çayırlıklar, nadas tarlaları **TY**: Karasal Anadolu ve G.Anadolu **GY**: O. Avrupa, Balkanlar, K. Irak, İran, Afganistan, Kafkasya, O. Asya.

11- *Muscari parviflorum* Desf.-Sümbül

T: Çok yıllık soğanı bir sonbahar geofitidir. Çiçekler açık mavi ya da beyazımsı renktedir. **Ç**:8-10. **H:** 0-900 m arasında, maki, kalkerli kayalık yamaçlar, kızılçam ormanı, zeytinlik, meyvalıklar **E:** Akdeniz **TY**: Dış Anadolu **GY**: Akdeniz Ülkeleri.

12- *Muscari neglectum* Guss.- Dağ Sümbülü, Arap Sümbülü **T:** Çok yıllık soğanı bir ilkbahar geofitidir. Çiçekler koyu ya da siyahımsı mavi renktedir. **Ç**: 2-5 **H:** 0-2300 m arasında, Karaçam orman açıklıkları, makiler, çayırlık, kalkerli kayalı yamaçlar, kumullar **TY**: Türkiye **GY**: K. Afrika, GD. İngiltere, O. Rusya, B. Suriye, Kıbrıs, Kafkasya, İran.

13- *Muscari babachii* Eker & Koyuncu-Sümbül



Şekil 3. Muscari babachii, Kızıldağ, Kisecik köyü civarı, 1300 m, 01 Haziran 2010.

T: Dünyada sadece Hatay ilinden bilinen çok yıllık soğanı bir bitkidir. **Ç**: 4-7 **H:** 200-1700 m arasında, Karaçam orman açıklıkları, makiler, Kayalık yamaçlar, kızılçam orman açıklıkları **TY**: G.Anadolu **E:** Doğu Akdeniz **GY**: Türkiye.

14- *Muscari comosum* (L.) Miller

T: Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Fertil çiçekler alt kısımda açık kahverengi, loblar bej ya da açık krem rengindedir. Steril çiçekler parlak menekşe rengindedir. **Ç**: 3-8 **H:** 0-2000 m arasında *Pinus brutia* ormanları, *Quercus* koruları, nehir kenarı, makiler, kayalı yamaçlar, ekili alanlar, Zeytinlikler, kıyı kumulları **TY**: Türkiye **E:** Akdeniz **GY**: GB. ve O. Avrupa, Akdeniz Ülkeleri, B. Suriye, İran, Arabistan, Kafkasya.

15- *Scilla autumnalis* L.-Güz Maviyıldızı

T: Çok yıllık soğanı bir sonbahar geofitidir. Çiçekler leylak rengindedir. **Ç**: 7-10 **H:** 0-1750 m arasında, makiler, kızılçam orman açıklıkları, çimenlik yamaçlar, açık koruluklar **TY**: Dış Anadolu **E:** Akdeniz **GY**: KB. Afrika, B., O. ve G. Avrupa, G. Rusya, Kırım, Kafkasya.

16- *Scilla bifolia* L-Maviyıldız

T:: Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Çiçekler parlak mavi, leylak-mavi ya da mavimsi-pembe renklerinde olabilir. **Ç**: 2-4 **H:**: 100-2400 m arasında, orman açıklıkları, koruluklar, çimenlikler, kalkerli kayalar **TY**: Dış ve O. Anadolu **E:** Akdeniz **GY**: B., O. ve G. Avrupa, O. ve G. Rusya, Kırım, Kafkasya, Latakya.

17- *Colchicum stevenii* Kunth-Acı Çiğdem

T: Çok yıllık soğanı bir sonbahar geofitidir. Çiçekler parlak morumsu pembe renktedir. **Ç**: 8-12 **H:** 100-2400 m arasında, orman açıklıkları, koruluklar, çimenlikler, kalkerli kayalar **TY**: B. ve G. Anadolu **E:** Doğu Akdeniz **GY**: Kıbrıs, B. Suriye, Yunanistan

18- *Colchicum decaisnei* Boiss.-Acı Çiğdem

T: Çok yıllık soğanı bir sonbahar geofitidir. Çiçekler beyaz renklidir, hafifçe pembemsi-leylak ya da pembemsi-mor olabilir. **Ç**: 8-12 **H:** 0-1000 m arasında, kuru kayalı maki veya frigana, Pinus ormanları **TY**: G. Anadolu **E:** Doğu Akdeniz **GY**: B. Suriye, Lübnan, K. İsrail.

19- *Fritillaria latakiensis* Rix.-Ters Lale, Karagöz lalesi

T: Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Çiçekler dış kısımda az çok morumsu kırmızı, iç tarafta yeşil-sarı renktedir. **Ç**: 3-4 **H:** 0-700 m arasında, Makiler, yamaçlar, kızılçam orman açıklığı **TY**: G. Anadolu **E:** Doğu Akdeniz **GY**: Latakya

20. *Fritillaria persica* L.

T:: Çok yıllık soğanı gösterişli bir ters lale türüdür. Çiçekler morumsu kırmızıdan yeşilimsi griye kadar farklı tonlarda olabilir. 7-20 çiçek bir arada salkım oluşturur. **Ç**: 3-4 **H:**: 700-1000 m arasında, Makiler, kayalık yamaçlar **TY**: G. Anadolu **E:** İran-Turan elementi **GY**: Suriye, Lübnan, Irak, İran, Ürdün

21- *Gagea fibrosa* (Desf.) Schultes et Schultes Fil.

T: Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Periant parçaları dar mızraksı, akuminat; iç kısımda sarı dışta yeşil renktedir. **Ç**: 3-5 **H:** 0-1800 m arasında, Pinus brutia ormanı, Quercus coccifera çalılıkları, kalker kayalı yamaçlar, stepler, kumul **TY**: G. Anadolu **E:** Akdeniz **GY**: K. Afrika, Yunanistan, Ege, Kıbrıs, Kafkasya, İran, Türkistan, Arabistan.

22- *Gagea juliae* Pascher

T: Çok yıllık soğanı bir bitkidir. Periant parçaları sarı renktedir. **Ç**: 2-5 **H:** 300-1300 m arasında, Pinus brutia orman kenarları, makiler, yaprak döken Quercus ormanları, kayalık yamaçlar **TY**: G. Anadolu **E:** Doğu Akdeniz **GY**: Kıbrıs.

23- *Tulipa agenensis* DC.-Lale

T: Çok yıllık soğanlı gösterişli bir bitkidir. **Ç**: 3-5 **H:** 200-1000 m arasında, Pinus brutia orman kenarları, makiler, **TY**: Dış Anadolu **E:** İran-Turan **GY**: KB. İran.

İridaceae

24- *Iris persica* L.-Nevruz çiçeği

T: Çok yıllık soğanlı bir bitkidir. **Ç**: 2-4 **H:** 100-1600 m arasında, taşlı açıklıklar, çalılık veya dağınık *Pinus* korulukları, Makiler **TY**: G. ve GD. Anadolu **E:** İran-Turan elementi **GY**: K. Suriye, KD. Irak.

25- *Iris histrio* Reichb. Fil.

T: Çok yıllık soğanlı bir bitkidir. **Ç**: 1-3. **H:** 400-1200 m arasında, kalkerli tepe, çalılıklardaki kayalı açıklıklar, tarla kenarı **Ek&Et**: Sapları yenir (14). **TY**: G. Anadolu **E:** Doğu Akdeniz **GY**: B. Suriye.

26- *Iris unguicularis* Poiret-Çalı Nevruzu

T: Çok yıllık rizomlu bir bitkidir. **Ç**: 2-5 **H:** 0-1000 m arasında, makiler, kayalık yerler, kenarlar, kızılçam orman açıklıkları **Ek&Et**: Sapları yenir [14]. **TY**: B. ve G. Anadolu **E:** Akdeniz **GY**: KB. Afrika, Yunanistan, B. Suriye.

27- *Iris kirkwoodii* Chaudhary-Maraş Kurtkulağı

T: Çok yıllık rizomlu gösterişli bir süsen türüdür. **Ç**: 4-5 **H:** 750-1700 m arasında, makiler, kayalık yerler, kenarlar, kızılçam orman açıklıkları **TY**: G. Anadolu **E:**İran-Turan **GY**: B. Suriye.

28- *Gladiolus italicus* Miller-Gladyöl

T: Çok yıllık kormuslu bir bitkidir. Çiçekler açık pembe, pembemsi kırmızı ya da morumsu kırmızı renktedir. **Ç**: 2-6 **H:** 0-1700 m arasında, makiler, kalkerli ve ekilmiş alanlar, tahrip edilmiş arazi, kalkerli yamaçlar, kumullar **TY**: Dış ve D. Anadolu **GY**: Akdeniz Ülkeleri, GB. Asya, Türkistan, Arabistan.

29- *Gladiolus antakiensis* A. P. Hamilton

T: Çok yıllık kormuslu bir bitkidir. Çiçekler canlı kırmızı ya da morumsu pembe renktedir. **Ç**: 4-6 **H:** 400-1400 m arasında, kalkerli yamaçlar, maki, kızılçam orman açıklığı **TY**: G ve GD. Anadolu **E**: Doğu Akdeniz **GY**: Latakya, Lübnan.

30- *Gladiolus kotschyanus* Boiss.

T: Çok yıllık kormuslu bir bitkidir. Çiçekler koyu menekşe-morumsu kırmızı, nadiren açık leylak ya da beyaz renktedir.**Ç**: 4-5 **H:** 400-2900 m arasında, kalkerli yamaçlar, bataklıklar, alpin otlaklar, sulu çayırlık, **TY**: G., D. ve O. Anadolu **E**: İran-Turan **GY**: K. Irak, B. İran, Kafkasya.

31- *Crocus cancellatus* Herbert subsp. *cancellatus*

T: Ülkemize özgü çok yıllık kormuslu bir sonbahar geofitidir. Çiçekler Leylak-mavi ya da beyaz renklidir.**Ç**: 09-12 **H:** 50-2400 m arasında, kayalık yamaçlar, makiler **Ek&Et**: Kormusları yemeklerde kullanılır. [14] **TY**: G. Anadolu **E**: Doğu Akdeniz elementi **GY**: Türkiye.

32- *Crocus graveolens* Boiss. et Reuter

T: Çok yıllık kormuslu bir bitkidir. Çiçekler portakal-sarı renktedir. **Ç**: 1-4 **H:** 500-1500 m arasında, taşlı tepeler, makiler ve ya açıklıklar, *Quercus, Juniperus* ve *Pinus* çalılıkları **TY**: G. Anadolu **E**: Doğu Akdeniz **GY**: K. Suriye.

33-*Romulea bulbocodium* (L.) Seb. et Mauri var. *leichtliniana* (Heldr. ex Hal.) Beg.

T: Çok yıllık kormuslu bir bitkidir. Çiçekler beyaz renktedir. **Ç**: 1-4 **H:** 0-600 m arasında, taşlı tepeler, makiler ve ya açıklıklar, kızılçam ormanı **TY**: G. Anadolu **E**: Doğu Akdeniz **GY**: Yugoslavya, Yunanistan, Ege.

34- *Romulea tempskyana* Freyn-Moryıldız

T: Çok yıllık kormuslu bir bitkidir. Çiçekler menekşe renklidir. **Ç**: 1-4 **H:** 0-500 m arasında, makiler, kızılçam orman açıklıkları **TY**: B. ve G. Anadolu **E**: Doğu Akdeniz **GY**: Kıbrıs, Filistin.

35- *Narcissus tazetta* L. subsp. *tazetta*-Nergis

T: Çok yıllık soğanlı bir bitkidir. Çiçekler beyaz renklidir. **Ç**: 11-4 **H:** 0-850 m arasında, makiler, kıyı kumulları, Turunçgil bahçeleri, sahil yakını kayalık yerler, dere kenarı **Ek&Et**: Bitki zehirli "narcissin" alkoloidi taşır. Kuru çiçekleri yatıştırıcı, kabızlık giderici ve ateş düşürücü olarak infüsyon halinde kullanılır [1]. **TY**: Dış ve D. Anadolu **GY**: Akdeniz bölgesi, Transkafkasya.

36- *Sternbergia fischeriana* (Herbert) Rupr. -Kış Nergisi, Tavuk Çiçeği

T: Çok yıllık soğanlı bir bitkidir. Çiçekler sarı renklidir. **Ç**: 11-3 **H:** 0-1500 m arasında, Makilik, çalılıklar ve orman kenarı taşlık zemin **Ek&Et**: Lycorine ve haemanthidine adlı antiinflamatuar, karaciğer koruyucu alkaloidler elde ediliyor (5). **TY**: G. ve GB. Anadolu **GY**: D. Transkafkasya.

37- *Sternbergia clusiana* (Ker-Gawl.) Ker-Gawl. ex Sprengel

T: Çok yıllık soğanlı bir bitkidir. Çiçekler sarı renklidir. **Ç**: 09-11 **H:** 200-1700 m arasında, kırlar, taşlı tepe kenarları, seyrek *Pinus* koruluğu **Ek&Et**: Lycorine ve haemanthidine adlı antiinflamatuar, karaciğer koruyucu alkaloidler elde ediliyor (5). **TY**: B., G. ve D. Anadolu **GY**: B. Suriye, Irak, İran.

38- *Galanthus fosteri* Baker-Kardelen

T: Çok yıllık soğanlı bir bitkidir. Çiçekler beyaz renklidir. **Ç**: 1-4 **H:** 600-1700 m arasında, kayalık yerler ve *Fagus* veya *Quercus* orman kenarındaki kireçtaşı girintiler **TY**: K., O. ve G. Anadolu **E:** Doğu Akdeniz **GY**: Latakya, Lübnan.

39- *Pancratium maritimum* L.- Kum Zambağı

T: Çok yıllık soğanlı bir bitkidir. Çiçekler beyaz renklidir. **Ç**: 6-8 **H:** 0-5 m arasında, Kıyı kumulları **TY**: Trakya, Dış Anadolu **E:** Akdeniz **GY**: Akdeniz bölgesi, Bulgaristan, B. Transkafkasya (Karadeniz Kıyıları).

Orchidaceae

40. *Orchis anatolica* Boiss.

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir. **Ç:** 4-5 **H:** 0-1600, frigana, maki, çalılık ve çam ormanları, zeytinlikler, boş tarla **Ek&Et**: Yumruları salep yapmak amacıyla toplanmaktadır. **TY:** B., G. ve D. Anadolu **E**: Doğu Akdeniz **GY**: Yunanistan, Ege, Kıbrıs, Latakya, K. Irak, KB. İran.

41. *Orchis simia* Lam.

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir **Ç:** 4-5 **H:** 0-1200 m arasında, frigana, maki, çalılık, çam ormanları, tarla kenarı **Ek&Et**: Yumruları salep yapmak amacıyla toplanmaktadır. **TY:** Türkiye (İç Anadolu bölgesi hariç) **E:** Akdeniz **GY**: B. ve O. Avrupa, Akdeniz Ülkeleri, Kafkasya, K. Irak, K., KB. ve B. İran.

42- *Ophrys bornmuelleri* M.Schulze subsp. *ziyaretiana* (Kreutz & Ruedi Peter) Kreutz.

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir **Ç:** 4-5 **H:** 300-1100 m arasında, maki, frigana, meşe çalılıkları, kayalık meralar **TY:** Güney Anadolu **E**: Doğu Akdeniz **GY**: Türkiye ve İsrail.

43. *Ophrys omegaifera* H. Baumann & Künkele subsp. *israelitica* (H.Baumann & Künkele) G.Morschek & K.Morschek.

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir **Ç:** 1-4 **H:** 0-500 m arası, boş arazi, açık çam ormanı, maki, frigana ve çalılıklar, çorak araziler, zeytinlikler **TY:** Akdeniz Bölgesi **E**: Doğu Akdeniz **GY**: Yunanistan, Lübnan, İsrail, Filistin, Ürdün, Kıbrıs, olasılıkla B. Suriye.

44- *Ophrys straussii* H.Fleischmann & Bornmüller subsp. *antiochiana* (H.Baumann & Künkele) Kreutz.

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir. Sadece Hatay ilinden bilinen endemik bir orkide türüdür. **Ç:** 4-5 **H:** 500-900 m arasında, açık yerler, fakir çayırlıklar, bazen çalılık vaya fundalıkların kenarındaki yarı gölgelik yerler, tarım arazileri **TY:** Hatay **E**: Doğu Akdeniz **GY**: Hatay.

45. *Ophrys lutea* Cav. subsp. *minor* (Guss.) O. et E. Danesch

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir. **Ç** 2-4 **H:** 0-600 m arasında, frigana, maki, zeytinlikler, orman kenarları, tarla kenarları, *Pinus brutia* ormanı **TY:** Marmara, Ege ve Akdeniz bölgesi **E**: Doğu Akdeniz **GY**: Akdeniz Ülkeleri.

46-*Epipactis helleborine* (L.) Crantz

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir. **Ç: 5-7 H:** 0-1800 m arasında, orman açıklıkları**,** koruluklar, çalılıklar **TY:** Türkiye **GY**: KB. Afrika, Avrupa, Sibirya, Kafkasya, Kıbrıs, B. Suriye, K. Irak.

47- *Epipactis veratrifolia* Boiss. et Hohen

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir. **Ç:** 6-9 **H:** 0-1500 m arasında, ıslak yamaçlar, nemli yerler, dere kenarları **TY:** D. ve G. Anadolu **E**: İran-Turan elementi **GY**: GB. ve D. Asya, K. Somali.

48-*Cephalanthera kurdica* Bornm.

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir. **Ç:** 4-5 **H:** 0-1500 m arasında, Maki, *Quercus* ve Konifer ormanları, kalkerli ve şistli topraklar **TY**: KD., D. ve G. Anadolu **E**: İran-Turan elementi **GY**: Güneybatı Asya.

49-*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir. **Ç:** 4-6 **H:** 200-2000 m arasında, orman yanlarında çayırlıklar, Orman açıklıkları, yaprak döken ve Konifer ormanları **TY:** Türkiye (Güneydoğu Anadolu dışında) **E**: Avrupa-Sibirya **GY**: Avrupa, Akdeniz Ülkeleri, GB., O. ve D. Asya.

50-*Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo var. *osmanica*

T: Çok yıllık tuberli bir bitkidir. **Ç:** 4-6 **H:** 500-2400 m arasında, nemli yerler, nemli çayırlıklar, orman kenarları, dereler **TY:** K. O. ve G. Anadolu **E**: İran-Turan **GY**: Türkiye, K.B. Suriye.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Yapılan çalışmalar sonucunda bitkilerin Habitat özellikleri, Çiçeklenme zamanları, tıbbi ve ekonomik kullanımları ve bu bitkiler üzerindeki insan kaynaklı olumsuz etkiler belirlenmiştir. Alanda yapılan incelemelerde özellikle kontrolsüz keçi otlatılması, yaşam alanlarının tarım arazisine dönüştürülmesi, süs bitkisi olarak satılmak amacıyla aşırı toplanması, orkidelerin salep yapımı amacıyla toplanası, bu bitkiler üzerindeki insan kaynaklı olumsuz etkiler olarak belirlenmiştir. Hatay ili geofit türleri açısından zengin bir floraya sahiptir. Geofit bitki türlerinin kontrolsüz bir şekilde toplatılması engellenmelidir. Bu türler üzerindeki tarım arazisine dönüştürme ve aşırı keçi otlatılması gibi olumsuz etkiler azaltılmalıdır. Bu bitkilerin ekonomik amaçlı kullanımları kontrollü bir şekilde yapılmalıdır. Geofit bitki türleri özellikle gösterişli yapıları sebebiyle Ekoturizm (Botanik turizmi) açısından özel bir yere sahiptirler. Bitkilerin tanıtılması ve Ekoturizm faaliyetlerinde kullanılması, bu bitkilerin korunması açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

[1] T. Baytop, Türkiye'de Tıbbi Bitkilerle Tedavi (Geçmişte ve Bugün). Nobel Tıp Kitapevi, (İlaveli ikinci Baskı) (1999), s. 480.

[2] Y. Bulut, Manavgat (Antalya) Yöresinin Faydalı Bitkileri. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Isparta (2006), s. 107.

[3] H. Çakan ve A. Byfield, 'Amanos Dağları', Türkiye'nin Önemli Bitki Alanı (Ed. N.Özhatay, A.Byfield ve S.Atay), WWF Türkiye yayını, İstanbul (2005), s. 254-257.

[4] İ. Çalış, A. Yürüker ve A. M. E. Şatana, *Cyclamen coum* ve *Cyclamen mirabile* Yumrularından elde edilen Saponozitlerin Yapı Tayinleri ve Biyolojik Etkileri, TÜBİTAK-SBAG-1233 No'lu Proje Raporu, Ankara (1996) s 51.

[5] G. S. Çitoğlu, B. -Ö. Acıkara, B. S. Yılmaz ve H. Özbak. Evaluation of analgesic, anti-inflammatory and hepatoprotective effects of lycorine from *Sternbergia fisheriana* (Herbert) Rupr. Fitoterapia, 83 1, (2012), pp. 81-87.

[6] P. H. Davis, Flora of Turkey and The East Aegean Islands. Edinburgh University Press,, Edinburgh (1965-1985) Vol. 1-9.

[7] P. H. Davis, R. R. Mill and K. Tan, Flora of Turkey and The East Aegean Islands (Supplement), Edinburgh University Press, Edinburgh (1988) Vol. 10.

[8] A. Düzenli and H. Çakan, Flora of Mount Musa (Hatay- Turkey). Turkish Journal of Botany 25 (2001), pp. 285-309

[9] F. Ertuğ, Bodrum Yöresinde Halk Tıbbında Yararlanılan Bitkiler. 14. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Bildiriler, Eskişehir (2004), s. 82-90.

[10] A. Güner, N. Özhatay, T. Ekim and H.K.C. Başer, 2000. Flora of Turkey and East Aegean Islands, Edinburgh University press, Edinburgh (2000). Supplement 2, Vol.11, pp. 656.

[11] O.V. Gürsoy ve U.K. Gürsoy, Anadolu'da Diş ve Dişeti İle İlgili Hastalıkların Tedavisinde Halk Arasında Yaygın Olarak Kullanılan Bitkiler, Kullanım Şekilleri ve Bitkisel Özellikleri. Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 7 1 Sivas (2004), s. 64-67.

[12] S. Kayıkçı, Samandağ (Hatay) Kıyı Kumullarının Florası. Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Hatay (2006), s. 60.

[13] S. Kavak, Burnaz Kumullarının (Hatay) Flora ve Vejetasyonu. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana (2006), s. 77.

(14] M. Keskin ve K. Akpınar, 2002. Kışlak (Yayladağı-Hatay) hakkında etnobotanik bir araştırma. Ot Sistematik Botanik Dergisi, 9 2 (2002) s. 91-100.

[15] C.A.J. Kreutz, Kompendium der Europäischen Orchideen / Catalogue of European Orchids. Kreutz Publishers, Landgraaf The Netherlands (2004), pp. 239.

[16] C.A.J. Kreutz, Neukombinationen und Erganzungen zu verschiedenen Europaischen Orchideentaxa. Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch., 24 1 (2007), pp. 142-186.

[17] G. Morschek and K. Morschek, Orchids of Cyprus. Zyperns Orchideen. Selbstverlag, Moers (1996), pp. 185.

[18] N. Türkmen and A. Düzenli, The Flora of Dörtyol and Erzin Districts of Hatay Province in Turkey. Turkish Journal of Botany, 22 (1998), pp. 121-141.

[19] H. Yolcu, Kuseyr (Habib-in Neccar) Dağları (Hatay) Florası Üzerine Bir Araştırma. Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Hatay (1998), s. 61.