



T.C.
GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIđI
Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel M¼d¼rl¼đ¼
Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı

T¼RKİYE İSTİLAÇI BİTKİLER KATALOđU

ANKARA

2015

Editör:
Prof. Dr. Hüseyin ÖNEN

ISBN: 978-605-9175-05-0

© Bu kitabın her türlü yayın hakları, Fikir ve Sanat Eserleri Yasası gereğince,
Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'ne aittir.
Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma İstasyonu Müdürlüğü tarafından
bastırılmıştır.

İsteme Adresi:

Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma İstasyonu Müdürlüğü
Turhal Yolu Üzeri 11. Km. TOKAT

Tel : 0356 252 12 50 - 51

Faks : 0356 252 12 53

<http://arastirma.tarim.gov.tr/tokatarastirma>

AMORPHA FRUTICOSA

Necmi AKSOY

Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi Orman Botaniği AB & DUOF Herbariyumu-
Düzce

necmiaksoy@duzce.edu.tr



ADLANDIRMA

Latince: *Amorpha fruticosa* L.

Sinonim: Bu bitki taksonununun 30'a yakın sinonimi bulunmaktadır. En çok kabul edilen ve kullanılan sinonimleri; *Amorpha angustifolia* F.E.Boynton, *Amorpha arizonica* Rydb., *Amorpha bushii* Rydb., *Amorpha caroliniana* Croom, *Amorpha croceolanata* Watson *Amorpha dewinkeleri* Small ve *Amorpha curtissii* Rydb. 'dur.

Türkçe: Çöl Yalancı Çiviti, Çivit Ağacı

İngilizce: Desert false indigo

ORİJİNİ

Kuzey Amerika

TANIMI VE BİYOLOJİSİ

Kışın yaprak dökken, 2-5 m boyunda, düzgün, gri-siyah ya da kahverengi gövdeli, yoğun dallanmış bir çalıdır (Resim 1). Tek katlı tüysü yaprakları 10 - 20 cm uzunluğunda ve bir yaprak sapı üzerinde; yaprakçıkları 9-35 adet ve 10-50 x 5-30 mm boyutlarında oval ya da eliptik, kısa saplı, tabanda kama şeklinde, tepede geniş açılı ya da dişli, tam, yukarda koyu yeşil, altta gri-yeşil, olgun yapraklar az tüylü, bezeli-benekli. Yan gövde yaprakları 4-5 cm uzunlukta, mızraksı-dorsivental, geçici olup sonra dökülürler (Resim 2).

Çiçek boyu 6 mm kadar olup, uç kısımlarda çok sayıdadır, 7-15 cm uzunluğunda, almaçlı salkım ya da salkım grupları halinde, çiçek sapları (3) 5-6 mm uzunlukta. Çiçek çanakları çan şeklinde, 2 - 2,5 mm uzunlukta, aktinomorfik ve az çift dudaklı. Taç mavisi ve menekşe moru arası renktedir. Standart 5 mm kadar uzunlukta, alt tarafta aniden daralan, tüysüz; kanatlar ve yaprak damarı gelişmemiştir (Resim 3).

Bitki genellikle arılar olmak üzere böceklerle tozlaşır ve Mayıs-Temmuz arasında çiçek açarlar. Bitki yaz aylarında tekrar çiçeklerini açar ve Ağustos-Ekim arasında meyve oluşturur. Legümen meyveler bazen bir sonraki yıla kadar dalda kalır ve belli bir uzaklıktan görülebilir. Geniş kök sistemlerine sahiptirler. Tohumların çimlenme oranı yüksektir.

Legümen meyve kıvrık, 7-9 x 3 mm boyutlarında, kahverengi, tüysüz, kızıl bezeli benekli ve genellikle 1-(2) tohumludur. Tohumlar 5,0 x 1,8 mm boyutlarında, oblong-oval, pürüzsüz ve kahverengi renktedir (Resim: 4-5).



Resim 1: *Amorpha fruticosa* habitusu, Düzce Hasanlar Barajı (Resim: N. GÜNEŞ ÖZKAN)



Resim 2: *Amorphafruticosa* yaprak, Düzce Hasanlar Barajı (Resim: N. GÜNEŞ ÖZKAN)

EKOLOJİK İSTEKLERİ VE DAĞILIM ALANLARI

Tohumlar çoğunlukla su akıntıları ve rüzgar yardımıyla yayılırlar. Nemli bölgelerde tohumlar iyi gelişirler. Fakat uzun süreli kuraklığa, tuzluluğa ve suya dayanıklıdırlar.

Derin ve verimli topraklarda daha iyi gelişirler, asitli, nötr ve alkalın toprakları tercih eder. Ancak toprak yönüyle fazla seçici değildir. Verimsiz, kuru ve kumlu topraklara adapte olabilir ve ekstern iklim şartlarında dayanıklı olurlar.

İyi drene edilmiş kumlu toprağı olan güneşli yerleri tercih ederler, fakat gölgeye de dayanıklıdırlar. Köklerinde, nitrojen fikse eden mikroorganizmalarla olan simbiyotik ilişkileri sayesinde, atmosferdeki nitrojeni bağlama kabiliyetleri vardır, böylelikle çok verimsiz topraklarda dahi yetişebilirler. Rüzgara ve dona dayanıklı türlerdir. Yoğun ve çok geniş dominant gruplar oluştururlar. Doğal yayılış alanları; yol kenarları, nehir kenarları ve seyrek taşkın ova ağaçlık alanlarıdır (Petrova ve ark., 2013).

Türkiye’de, daha çok Marmara, Orta Anadolu ve Güney Anadolu’da yol kenarlarındaki çalılıklarda ve ova düzlüklerindeki çalılık ve ağaçlık topluluklarında bulunur. Özellikle Marmara bölgesinden Batı Karadeniz Bölgesine karayolu ve park ağaçlandırmaları ile geldiğı tespit edilmiştir (Aksoy ve ark., 2010).



Resim 3: *Amorpha fruticosa* çiçek, Düzce Şehir merkezi (Resim: N. AKSOY)

YAYILMA ŞEKLİ

Kuzey Amerika’nın güney-doğusuna özgüdür (Rocky Dağlarının doğusu ve Maksika’nın kuzeyi). Süs bitkisi olarak ve erozyon kontrolü için, 18. yüzyıl da Avrupa’ya getirilmiş ve sonra kıtanın tamamına yayılmıştır. Orta, Güney ve Doğu Avrupa ve Asya’da (ılıman bölgeler) doğal alan edinmiştir ve geniş çapta yetişmektedir.

Ülkemiz de, çöl yalancı çivitinin yaygın bulunduğu yerler, Trakya ve Karadeniz kıyı düzlükleri ile oto yol kenarlarıdır. Bu bölgelerde, diğer ağaç ve çalı türlerinin kısıtlı sayılarıyla yoğun ve içine girilmez topluluklar oluştururlar. Yol kenarları, demir yolu hatları, nehir ve kanal kıyılarında yaygındır. Kuru çayır, ikincil ve bozulmuş habitatlarda bulunurlar ve tahrip edilmeden korunmuş alanları işgal ederler.



Resim 4 : *Amorpha fruticosa* meyve kurulları, Düzce Hasanlar Barajı (Resim: N. GÜNEŞ ÖZKAN)



Resim 5 : *Amorpha fruticosa* meyve kurulları, Düzce Hasanlar Barajı (Resim: N. GÜNEŞ ÖZKAN)

ZARARI VE KONTROLÜ

Oluşturduğu Zararlar: Yol kenarlarında gençken otsu yapıda gelişir ve bu hızlı gelişiminden dolayı diğer genç ağaçların önüne geçerek onlara zarar verir. Zehirli bir bitki türü olup, bütün organlarında amorf denilen bir madde içerir. İşgal ettiği alanlar da insektisidal etkili bu zehirli maddeyi üreterek, bulunduğu bölgelerdeki yerli türlerle beslenen herbivorların gelişimini de engeller (Petrova ve ark., 2013).

Kontrolü: Çöl yalancı çivitini kontrol altına almak için özel bir yöntem yoktur. Bitkinin kontrolünde genel olarak mekanik ve kimyasal mücadele başta olmak üzere ağaç ve çalıların mücadelesinde uygulanan yöntemlerden yararlanılır. Bu çerçeveden işgal edilen alanlarda bitkinin kontrol altına alınması için; fideler ve kökler üzerinde çıkan sürgünler yerinden sökülebilir. Daha büyük olanları ise dipten kesilir ve geriye kalan bitki kısımlarına glyphosate etkili maddeli herbisitler uygulanabilir. Büyük alanlarda ise glyphosate ile yeşil aksam ilaçlaması oldukça etkilidir (Petrova ve ark., 2013). Ayrıca bu türün, yol

ağaçlandırmalarında, erozyon kontrol ağaçlandırmalarında, süs ve bal bitkisi olarak ülkemizde kullanımının sınırlandırılması önem taşımaktadır.

ÜLKEMİZ İÇİN TAŞIDIĞI MUHTEMEL RİSKLER

Ülkemizde yol ağaçlandırmalarında, erozyon kontrol ağaçlandırmalarında, süs ve bal bitkisi olarak yoğun bir şekilde kullanılabilir. Yukarıda açıklanan zararları nedeniyle istilacı karakterdeki bu bitki ülkemiz biyolojik çeşitliliği için önemli riskler barındırmaktadır. Bu sebeple ülkemizde kullanımının kısıtlanması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- AKSOY N.,(2014). The exotic flora of Turkey and Preliminary Check-list of Invasive Alien Plant Species (IAS) in Turkey, NEOBIOTA 2014 - 8th European Conference on Biological Invasions: "Biological Invasion, from understanding to action" (03-08 NOVEMBER 2014, Antalya-Turkey)
- AKSOY N.,(2013).Thelist of exotic ornamental plants potentially invasive in Turkey , 4th ESENIAS Workshop: International Workshop on IAS in Agricultural and Non-AgriculturalAreas in ESENIAS Region 16-17 December
- AKSOY N., KAPLAN A., GÜNEŞ ÖZKAN N., ASLAN, (2010) . Some invasive plants in the Western Black Sea region of Turkey and their monitoring possibilities", Complete Programme of the 2nd International Workshop on Invasive Plants in the Mediterranean Type Regions of the World, European Environment Agency, August 02 - 06 2010, Trabzon, Türkiye
- CHAMBERLAIN D. F. (1970) *Amorpha* L.,Davis PH (Ed) (1965–1985) Flora of Turkey and the East Aegean Island, Vol. 3. p. 263, Aldine Publishing Co., Edinburgh (UK)
- KAYACIK, H., (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sitematiği Cilt 3, Angiospermae (Kapalı Tohumlular),Bozak Matbaası, İstanbul.
- POLUNIN, O. (1973). Trees and Bushes of Europe, Oxford UniversityPress, Oxford Books, 37 Dover Street, London, UK: xvi + 208 pp.
- PETROVA A., VLADIMIROV V. GEORGIEV V. (2013). Invasive Alien Species of Vascular Plants in Bulgaria.