



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

## **T¼RKİYE İSTİLACI 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>

# ROBINIA PSEUDOACACIA

Ahmet ULUDAĞ

Düzce Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Konuralp Yerleşkesi, Düzce  
Çanakkale OnsekizMart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü,  
Terzioğlu Yerleşkesi, Çanakkale  
[ahuludag@yahoo.com](mailto:ahuludag@yahoo.com)



## ADLANDIRMA

**Latince:** *Robinia pseudoacacia* L.

**Sinonim:** -

**Türkçe:** Yalancı akasya,  
Cumhuriyet ağacı, Diken Ağacı,  
Salkım Ağacı, Kral ağacı

**İngilizce:** Black locust

## ORİJİNİ

Kuzey Amerika

## TANIMI VE BİYOLOJİSİ

Yalancı akasya (*Robinia pseudoacacia*) baklagiller (Fabaceae) familyasından kuzey Amerika menşeli kışın yapraklarını döken bir ağaç türüdür. Ortalama yüksekliği 12 - 18 m civarındadır, ancak 35 metreye kadar ulaşabilmektedir. Gövde çapı 30- 75 cm civarındadır, bir metreyi geçen ağaçlar da kaydedilmiştir. Kök sürgünleri ve gövde sürgünlerinden hızla çoğalan yalancı akasyalar (Şekil 1), toprak altında yüzeye paralel uzanan kökleriyle birbirine bağlanarak ortak kök sistemiyle güçlü bir yapı oluşturur. Kökleri ağaç boyundan



**Şekil 1.** Yalancı akasyanın şıvgınları - Asıl ağaçlar 25 yaşındadır (Fotoğraf: A. BRUNORI)

daha fazla mesafeyi kaplamaktadır. Köklerinde azot bağlayan bakteriler bulunur. Çeşitli amaçlarla yetiştirildikleri için farklı çeşitleri geliştirilmiştir.

Genç fidanların pürüzsüz ve yeşil kabuklarının aksine, yaşlı ağaçlar derin, pürüzlü koyu grimsi kahverengi bir kabuğa sahiptir. Küçük dalları, bilhassa şıvgınları ve sürgünleri kıl şeklinde dikenli kulakçıklara sahiptir. Ağaçlarda dallanma alt kısımlardan başlar, kapalı bir meşcere teşkil ettiğinde dallanma sadece üst kısımlarda oluşur. Yaprakları karşılıklı

dizilmiş, 7-21 yaprak-çıktan oluşan bileşik yaprak formundadır. Yaprakçıklar ince, elipsimsi, tüysüz, yukarıdan aşağıya doğru daha açık renklidir. Rayihalı, beyazdan sarıya kadar değişen renkteki 15-20 mm çapındaki çiçekleri 16-20 cm uzunluğunda, yaprak koltuklarından çıkan, iri, sarkık salkımlarda yer alır. Dört ile sekiz arasında tohum ihtiva eden 5-10 cm uzunluğundaki baklaları parlak, pürüzsüz, ince ve yassıdır.

## EKOLOJİK İSTEKLERİ VE DAĞILIM ALANLARI

Anavatani, çok kesin olmamakla beraber, ABD'nin güneydoğusu olarak belirtilmektedir. Amerika yerlilerinin ok yapımı, sonradan gelen Avrupalıların gemi yapımı amacıyla türün yerleştiği alanların genişlettikleri belirtilmektedir. Bilhassa çeşitli amaçlarla yetiştirildikleri alanlar dışına kaçarak Kanada'nın güneyi dâhil Kuzey Amerika'nın diğer kısımlarında da doğallaşmış ve 35-43 kuzey enlemleri arasında geniş bir yayılım gösterir hale gelmiştir. Dolayısıyla

bitki orijin bölgede ve dışında odunu ve arazi koruma gibi çeşitli amaçlarla yetiştirilmektedir. Bu bağlamda ekolojik isteklerine yönelik oldukça fazla yayın yapılmıştır. Ancak, bu dokümanda kısaca hangi alanlarda istilacı olabileceğinden hareketle ekolojik istekleri kısaca verilmiştir.



**Şekil 2.** Avrupa'ya 1601 yılında getirilen ilk yalancı akasya ağacı. Bu ağaç Paris'teki Jardin des Plantes'tedir. Linnaeus tarafından ismi bitkiye verilen Jean Robin'in oğlu tarafından dikildiği belirtilmektedir (Fotoğraf: R. SCALERA).

Günümüzde Asya, Avrupa, Afrika ve Avustralya kıtalarında anavatanı dışındaki iklim özelliklerine sahip yerlerde de dâhil tabileşmiştir. Bitki on yedinci yüzyılın başlarında Avrupa'ya getirilmiş daha sonra (Şekil 2), peyderpey Avrupa ve Asya kıtalarında yayılmaya başlamıştır.

Anavatanında 1000-1800 mm yağış alan bir kuşakta yetişmesine rağmen, bitki çok farklı topografyaya ve toprak yapılarına sahip alanlarda rahatlıkla yetişebilmektedir. Çok kurak ve ağır topraklar hariç, her türlü toprakta yetişebilmektedir. Gelişmesi için uygun olmayan şartlara dayanma ve uyum gösterme özelliğine rağmen, 1000 m rakımın altında, nemli, zengin, kireçli veya siltli topraklarda daha iyi gelişebilmektedir. Ancak, bitki denizden 1600 metre yükseklikte de kaydedilmiştir.

Genellikle insan elinin değdiği bozulmuş alanlarda yayılım göstermektedir. Bu alanlarda daha az rekabet ve bol güneş mevcuttur. Işığı seven bir bitkidir. Bu alanlar arasında terk edilmiş tarım arazileri, bozuk orman ve ağaç alanları,

orman kenarları, yol kenarları sayılabilir. Tabii ormanlar ve çayır meralar da buldukları alanlar asındadır.

## YAYILMA ŞEKLİ

Yalancı Akasyanın yayılmasında ve bir bölgeye girişindeki en önemli unsur insandır. Ağacı birçok ülkede ticarî mânâda çok fazla bir değer taşımamakla beraber (ancak Macaristan'ın odun ihtiyacının %25'i yalancı akasyadan temin edilmektedir) hızlı büyümesi, bir baklagil olmasından dolayı köklerinde azot bağlayıcı bakterilerin bulunması ve olumsuz şartlara dayanabilmesinden dolayı çok geniş kullanım ve yayılım alanı bulmuştur. Süs bitkisi (yol ağaçlandırmaları dâhil), arazi koruma ve erozyon kontrolü, bal üretimi, bozuk ormanların ıslahı gibi çeşitli amaçlarla dikimleri hâlâ yapılmaktadır. Ancak bu alanlardan altan çıkan ışınları ve sürgünleri ile hızla yayılarak hedef dışındaki alanları işgal etmektedir (Şekil 3). Tohumla da üremektedir. Bir veya iki yıllık aralıklarla çok fazla tohum vermekte, tohumları 88 yıl canlı kalabilmektedir.



**Şekil 3.** İğdir'da şehir ormanında yalancı akasyalar ve sürgünleri. Ortadaki ağaç dikilmiş olan fidandır, yanındaki daha kısa olanlar ise bunlardan sürerek gelişmiş ağaçlardır (Fotoğraf: A. ULUDAĞ).

## ZARARI VE KONTROLÜ

**Oluşturduğu Zararlar:** Normalde tabiattaki sıralı değişimin bir unsuru olarak öncü bir türdür ve gölgeye hassasiyetinden dolayı yerini başka türlere bırakmaktadır. Fakat insan eliyle bozulan veya fazlaca müdahale edilen alanlarda, insan eliyle taşınan bu tür aynı davranış biçimini göstermemekte

istilacı konumuna geçmektedir. Örneğin bitki Güney Afrika ve Kaliforniya'da istilacı tür olarak adlandırılmaktadır. Ancak hala yayılım gösterdiği ülkelerde faydası ile zararı arasındaki ikilem devam etmektedir.

Kuraklık, hava kirliliği gibi aşırı çevre şartlarına uyum sağlayabilen bir bitkidir. Işık seven yalancı akasya girdiği alanda hızla gelişerek altındaki bitki örtüsünün ortadan kalkmasına sebep olur. Bu aynı zamanda yangın rejimini değiştirerek tabii sistemi etkilemektedir. Kısa sürede gelişerek tohum üretmeye başlayan bitkinin çiçekleri de arılar için çok çekicidir. Bu suretle yerli ve nadir türlerin tozlaşmasının azalmasına sebep olmaktadır. Azotu toprağa bağlaması ve yapraklarındaki azotun toprakta birikmesi sonucu besin zincirinde değişikliklere sebep olmaktadır. Toprakta fosfor ve kalsiyum seviyeleri de yükselmektedir. Bu fakir topraklarda sıralı değişimin tabii seyriden sapmasına veya gecikmesine sebep olmaktadır. Özellikle seyrek ağaçlıklarda ve bozkırda tehlike daha büyük boyutlara ulaşmaktadır. Ayrıca yaprak, gövde, kabukları ve tohumlarında bulunan zehirli maddeler nedeniyle önemli sorunlara neden olabilmektedir. Bitki yenildiğinde sindirim ve sinir sistemlerine etki etmektedir. Zehirlenme atlara ölümlerle dahi sonuçlanabilmektedir.

Çek Cumhuriyetinde Karabaş ötleğeni (*Sylvia atricapilla*) yalancı akasya ormanlarını, muhtemelen erken yapraklanmadan dolayı, yuva için tercih ettiği ama buralarda yerli türlerin oluşturduğu ormanlara göre daha başarısız olduğu belirlenmiştir. Fransa'da yalancı akasyanın yoğun olduğu nehir boylarında kunduzların besin bulmasının engellendiği görülmüştür.

İtalya'da önemli yerli türlerden *Alnus glutinosa*'nın gelişmesini olumsuz etkilemektedir. Kuzey Amerika'daki iki önemli ekosistem (prairie ve savanna) bugün tehdit altında kabul edilmektedir. Bu daralmada yalancı akasyanın da önemli rol oynadığı ifade edilmektedir. Ülkemizde zararları konusunda bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak süs bitkisi olarak dikildiği yerlerde çevreyi nasıl etkileyebileceği şekil 4'te görülmektedir.



**Şekil 4.** Çim alanı içerisinde gelişerek yayılmaya başlamış yalancı akasya kök sürgünleri (Fotoğraf: A. ULUDAĞ)

**Kontrolü:** Toprak altındaki köklerin oluşturduğu klon ağı mücadelesini zorlaştıran en önemli husustur. Bütün bir klonu yok etmek gerekmektedir. Bir sürgün yaşasa bitki yeniden canlanmaktadır.

**1. Mekanik mücadele:** Köke mekanik müdahaleler bitkinin sürmesini teşvik etmesinden dolayı doğrudan önerilen bir yöntem değildir. Mekanik mücadele mütemadiyen kesme olarak veya diğer yöntemlerin etkisini artırıcı bir mücadele yöntemi olarak önerilebilmektedir. Ağacın kesilip, kalan köklerinin buldozerle sökülmesi birçok durumda uygulaması zor olmasına rağmen etkili olabilmektedir. Kesme sonrası yabancı ot ilacı uygulaması şarttır, yoksa tek başına kesme önerilmemektedir. Yakma da önerilen yöntemler arasında olmakla beraber ülkemizde müsaade edilmemektedir. Yakma da kesme gibi tek başına yeniden sürmeleri artırıcı rol oynayabilmektedir.

**2. Kimyasal mücadele:** İlaç kullanılmak istenildiğinde yerli bitkiler, kaliteli ormanlar, çevredeki sulak alanlar ve su kaynakları gibi bileşenleri dikkate almak gerekmektedir. Erozyon da göz önünde tutulması gerekli hususlardandır.

Ağaç kabuğuna uygulamalarda triclopyr ve bunun imazapyr veya aminopyralid ile karışımı önerilen ilaçlardır. Kar altında bile ilacın uygulanabileceği belirtilmektedir. Baharda dallara su yürüdüğünde ve yazın aşırı kuraklarında ilaçlama önerilmemektedir. Yayıcı yapıştırıcı ile ilaçların uygulanması bilhassa tavsiye edilmektedir. Kesilen noktalara ilaç uygulaması, özel olarak yarı oluşturarak ve enjeksiyon şeklinde uygulama gibi yöntemler uygulanabilmektedir. Yalancı akasyanın orman gibi olduğu alanlarda bitkiler tamamen yapraklandığında yeşil aksam ilaçlaması da yapılabilir. Glyphosate, dicamba, fosamine, picloram, AMS, 2,4-D, 2,4-DP gibi etkili maddelere sahip herbisitler yalancı akasya mücadelesinde üzerinde durulan diğer yabancı ot ilaçlarıdır. İlaç seçiminde ülkemizde ruhsatlı ilaçlara ve ilaç etiketlerine dikkat edilmelidir.

**3. Biyolojik Mücadele:** Yalancı akasyalarda tespit edilmiş hastalık etmenleri cadisüpürgesi etmeni *Chlorogenus robiniae* virüsü ve öz çürüklüğü yapan mantarlardır (*Phellinus rimosus* ve *Polyporus robiniophilus*). Kök çürüklüğü etmeni *Phymatotrichum omnivorum* da yalancı akasyayı hastalandırmaktadır. *Megacyllene robiniae*, *Ecdytopha insiticiana* ve *Odontota dorsalis* anavatanında yalancı akasyada belirgin zarar yapabilen böceklerdir. *Phyllonorycter robiniellus* ve *Parectopa robiniella* İtalya'da *Cydia trasis* Çin'de yalancı akasyalarda tespit edilmiştir. Kuzey Amerika'nın yerli böceği *Obolodiplosis robiniae*de Japonya ve Güney Kore'de yalancı akasyalarda tespit edilmiştir. *M. robiniae*'nin açtığı galerilerden bulaşan mantarlar zararı



artırmaktadır. Ancak bu etmenlerin yalancı akasyaların istilâ ettiği alanlara salımı yapılmamış olup bu konuda yapılan çalışmalar da nadirattandır.

4. Yalancı akasyanın fidan gelişimi ve azot bağlayıcılığı allelopatik etkiye sahip *Solidago altissima* ve *Andropogon virginicus* gibi otsu türler tarafından azaltılmıştır. Bu yayılmayı azaltıcı bir yöntem olarak önerilmektedir. Bazı çam türlerinin de Amerika'da yalancı akasyanın gelişimini durdurduğu ifade edilmektedir. Azot bağlayan türlerden *Colutea arborescens*, *Coronilla glauca* ve *Calicotome spinosa* Fransa'da yalancı akasyanın alternatifini olarak toprak korumada önerilmektedir. İnsan müdahalesinin olmaması veya az olması durumunda tabii sıralı değişimin olduğu ve yalancı akasyayı yerli meşelerin takip ettiği bildirilmektedir.

5. Keçilerin yalancı akasya mücadelesinde etkili olduğu hatta Pakistan ve Yeni Zelanda'da yalancı akasyanın bu maksatla yetiştirildiği bildirilmektedir. İneklerin otlamasının da mücadelede etkili olduğu fakat yalancı akasyanın sığırlara zehirli olabileceği belirtilmektedir.

## ÜLKEMİZ İÇİN TAŞIDIĞI MUHTEMEL RİSKLER

Bilhassa hassas ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkisi ve mücadelesinin zorluğuyla dikkati çeken yalancı akasya ülkemizde de belirtilen hususlarda zararlı olabilecektir. Endemik türlerimizin çokluğu göz önüne alındığında kaybedecek çok şeyimizin olduğu açıktır.

Ülkemizde ağaçlandırma çalışmalarında geniş yapraklı ağaç türü olarak genellikle yalancı akasya tercih edilmektedir. Karayolu ve demiryolu ağaçlandırmasında, erozyon önleme çalışmalarında (rüzgâr perdesi oluşturma dâhil), orman ıslahında, şehir ormanı ve bal ormanı oluşturma faaliyetlerinde yalancı akasya hâlen geniş mikyasta kullanılmaktadır. Bu faaliyetlerin bir kısmı imparatorluk dönemine ve Cumhuriyetin ilk yıllarına kadar uzanmaktadır.

Ormanlarımızın önemli bir kısmı (yarısı olarak kabaca ifade edilmektedir) ıslaha muhtaç bozuk orman sahası olarak sınıflandırılmaktadır ki, bunu yalancı akasya dikme eğilimiyle birlikte ele aldığımızda memleketimizin baştanbaşa istilâ tehdidi altında olduğu söylenebilir. Tarıma uygun olmayan arazilerin ağaçlandırılması, erozyon önleme ve diğer sebepler eklendiğinde tehdidin büyüklüğünün düşünülenden daha fazla olduğu anlaşılacaktır. Türkiye'de yalancı akasyanın zararları belirlenmemiş, üzerinde çalışmalar yürütülmemiş ve çeşitli maksatla dikildiği yerlerden çevreye etkisi ve yayılma durumu takip edilmemiştir. Çok farklı, iklim, toprak ve topoğrafya özelliklerine sahip ülkemizde hangi alanların yalancı akasya istilâsına maruz kalabileceği, hangi bölgelerin bu

istilâya karşı koyabileceğinin tespit edilmemiş olmasıdır. Bu çalışmalar olmadığı için de veriye dayanmak yerine yeşil sevgisi, ekonomik öncelikler, tabii alanlar yerine insan eliyle oluşturulmuş alanlara yönelme gibi konuların arasında biyolojik çeşitlilik konusu kaybolup gitmektedir.

Delayısıyla tüm faydalarına rağmen, önemli riskler barındıran bitki yerine alternatiflerinin araştırılması gerekmektedir. Bu çerçeveden alternatif erozyon önleyici bitkiler, alternatif polen ve nektar kaynağı bitkiler üzerindeki araştırma geliştirme faaliyetlerine öncelik verilmelidir.

## KAYNAKÇA

- ANONYMOUS (2012). Invasive Species—Best Control Practices Black locust *Robinia pseudoacacia* Michigan Department of Natural Resources Michigan Natural Features Inventory2/2012
- CABI (2014) Robinia pseudoacacia (black locust). Genelağda: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/47698> (Erişim Tarihi: Aralık 2014)
- CATAL, Y, N GURLEVIK, Y KARATEPE, S CARUS (2005). Isparta-Gölcük yöresi yalancı akasya (*Robinia pseudoacacia* L.) meşcereleri için tek ve çift girişli ağaç hacim tablosu. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri: A, Sayı: 2, 78-90
- ENESCU CM, A DĂNESCU (2013). Black locust (*Robinia pseudoacacia* L.) – an invasive neophyte in the conventional land reclamation flora in Romania. Bulletin of the Transilvania University of Braşov
- GISD (2014). **Robinia pseudoacacia (tree)**. Genelağda: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=572> (Erişim Tarihi: Aralık 2014)
- HUNTLEY JC (2014). Robinia pseudoacacia L., Black Locust. Genelağda: [http://www.na.fs.fed.us/pubs/silvics\\_manual/volume\\_2/robinia/pseudoacacia.htm](http://www.na.fs.fed.us/pubs/silvics_manual/volume_2/robinia/pseudoacacia.htm) (Erişim Tarihi: Aralık 2014)
- OKUR O (2010). Karapınar (Konya) tarihsel çölleşme alanı topraklarının uzun süreçte badem-akasya altındaki kalite değişimleri. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS TEZİ, ARKEOMETRİ ANABİLİM DALI 106 s. Series II: Forestry • Wood Industry • Agricultural Food Engineering • Vol. 6 (55) No. 2. 23-30.