



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>

CONYZA CANADENSIS

Bekir BÜKÜN - Cumali ÖZASLAN

Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, 21280 Diyarbakır

bekirbukun@dicle.edu.tr

cumaliz@yahoo.com



ADLANDIRMA

Latince: *Conyza canadensis* (L.)

Cronquist

Sinonim: Bu türün iki farklı sinonimi bulunmaktadır. Bunlar *Conyza parva* ve *Erigeron canadensis* (L.)'dir (USDA NRCS, 2012)

Türkçe: Kanada şifa otu, Pire otu, Şifa otu.

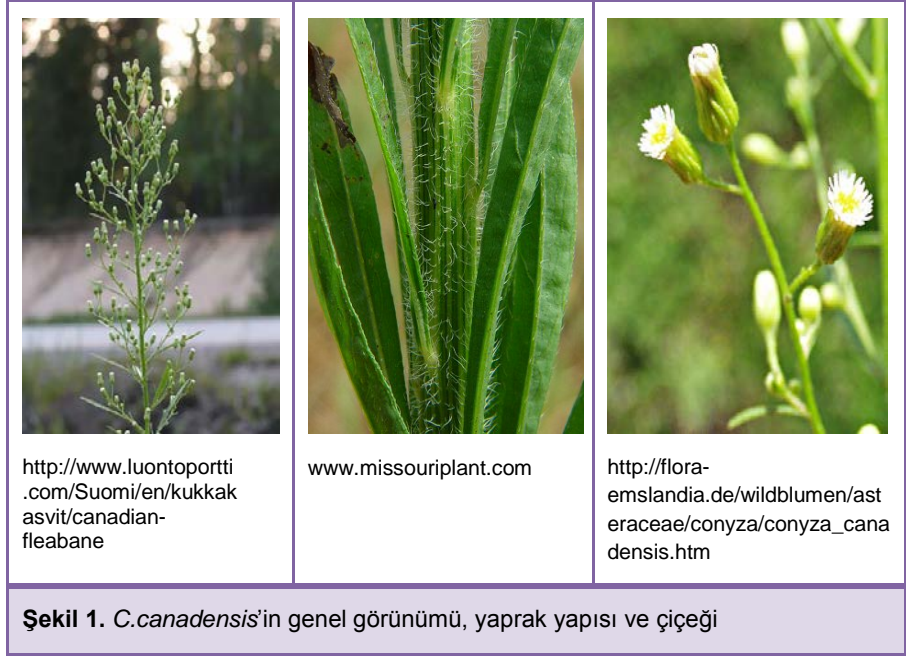
İngilizce: Canadian horseweed

ORİJİNİ

Kuzey Amerika

TANIMI VE BİYOLOJİSİ

C. canadensis, Compositae familyasına bağlı tek yıllık, tohumla çoğalan bir bitkidir. Bitki 5-100 cm boyunda ve beyaz tüylerle kaplı yeşil bir gövdeye sahip olup dallanmamış veya dallanmış olabilir. Çiçekler yaklaşık 3-4 mm boyunda olup alttan birleşen çanak yapraklara sahiptir. Taç yapraklar sarımsı ve tubular yapıdadırlar. Stamenler 5 adettir. Yapraklar almaşık, mızrağımsı yapıda, yaprak kenarları genellikle tüylü, düz veya nadiren dişli yapıdadırlar (Şekil 1).



EKOLOJİK İSTEKLERİ VE DAĞILIM ALANLARI

C. canadensis yeterince sıcaklık ve nemin olduğu her mevsimde çimlenebilen hem kışlık hem de yazlık tek yıllık bir bitkidir (Waggoner ve ark., 2011). Kışlık olarak yetişen bitkilerde tohumlar sonbaharda çimlenir ve bitki kışı rozet formda geçirir. Daha sonra ilkbaharda tekrar büyümesine devam eder, yazın ilk dönemlerinde veya ortalarında çiçek oluşturur (Loux ve ark., 2006).

Bitkinin genel olarak özel bir toprak ve besin isteği bulunmamaktadır. Çok verimli alanlarda yetişebildiği gibi besince fakir taşlık ve kumlu yerlerde de rahatlıkla yaşayabilmektedir. Ancak, *C. canadensis* genellikle hafif asidik ve nötr toprakları tercih etmekte (pH 4.8 - 7.2) ve 1400 mm yağışa sahip alanlarda rahatlıkla yetişmektedirler (USDA-NRCS, 2012).

Türkiye'de Adana, Amasra, Ankara, Antalya, Artvin, Bartın, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Düzce, Edirne, Elazığ, Eskişehir, Hatay, Isparta, İstanbul, Kahramanmaraş, Karabük, Manisa, Rize, Samsun, Siirt, Trabzon doğal yetişme alanları olarak belirtilmektedir (Anonim, 2014). *C. canadensis* çim alanlarında,

nemli yerlerde ve sulak alanlarda yaygınlık göstermekte ve bu tür alanlara yakın tarım yapılan yerlerde sorun olabilmektedir.

YAYILMA ŞEKLİ

Tohumlar (Akenler) küçük ve hafif olduklarından rüzgarla çok uzak mesafelere taşınabilirler. Dauer ve ark. (2007) C. canadensis tohumlarının en az 500 m uzağa taşınabileceklerini bildirmektedirler. Ayrıca oluşturdukları tohumlar sulama kanalları kenarlarında sulama suyuna karışmak suretiyle veya tarım alet-ekipmanları vb ile de yayılma imkanı bulabilmektedirler.

ZARARI VE KONTROLÜ

Şifa otu diğer bütün yabancı otlar gibi direkt olarak rekabet yoluyla verim kayıplarına yol açabildiği gibi bir çok türün çimlenmesini ve gelişimini allelopatik yollarla etkilemek suretiyle zararlı olabilmektedir (Shaukat ve ark., 2003). Bitki ayrıca başta yonca, pamuk olmak üzere kültür bitkilerinde zarara neden olan *Lygus lineolaris* gibi bazı zararlılara (Loux ve ark., 2006) ve bazı virüs hastalıklarına konukçuluk yapmaktadır. Diğer yandan terpen içerdiğinden atlarda veya diğer hayvanlarda rahatsızlıklara yol açarlar (Whitson ve ark., 1996).

Toprak işleme ile tohum miktarı ve yaygınlığı azaltılabilmektedir. Ayrıca, düşük yoğunluklara sahip olduğu alanlarda elle yolma veya çapalama ile kontrolü mümkündür. Ancak, özellikle azaltılmış toprak işleme ve direk ekim yapılan alanlarda bitki yoğunluğu ve oluşturdukları sorunlar her geçen gün artmaktadır (Steckel ve Culpepper, 2006).

Şifa otu genç dönemlerinde kimyasal yolla çok rahat bir şekilde kontrol edilebilmektedir. Şifa otunun en kolay ve etkin yolu 2,4-D ester veya Glyphosate ile karışımı kullanılarak sağlanabilir (Loux ve ark., 2012). Herbisit kullanılarak yapılan mücadelede öldürülemeyen bitkiler tekrar sürebilmekte ve herbisitlere dirençli kazanabilmektedir. Bu nedenle farklı herbisit karışımları (3'lü karışımlar) kullanılmalıdır (Loux ve ark., 2006). Bu karışımlarda glyphosate, 2,4-D ester chlorimuron veya cloransulam tavsiye edilmektedir.

ÜLKEMİZ İÇİN TAŞIDIĞI MUHTEMEL RİSKLER

Şifa otu, dünyada bir çok ülkede herbisitlere dayanıklı biyotiplerin gelişmesi nedeniyle ileride bizim açımızdan da önemli sorunlara yol açma potansiyeline sahip istilacı bir yabancı ot türüdür. Nitekim 1980 yılından itibaren bitkinin farklı herbisit gruplarına dayanıklı çok farklı biyotipleri rapor edilmiştir. Günümüzde bitkinin paraquat, atrazine, glyphosate ve ALS (acetolactate synthase) grubuna dayanıklılık gösteren biyotiplerinin varlığı ortaya konmuştur (Zheng ve ark., 2011; VanGessel, 2001). Özellikle glyphosate dayanıklı şifa otu Amerika'nın bir çok eyaletinde, Avrupa ve Asya'da yoğun şekilde yayılmaya devam etmektedir.

KAYNAKÇA

- ANONİM 2014, Türkiye biteri, http://tr.wikipedia.org/wiki/Türkiye_biteri,_Conyza
- DAUER, J.T., Mortensen, D.A., and M.J. Vangessel. 2007. Temporal and spatial dynamics of long-distance *Conyza canadensis* seed dispersal. *Journal of Applied Ecology*. 44: 105-114.
- Germplasm Resources Information Network - (GRIN)* [Online Database]. National Germplasm Resources Laboratory, Beltsville, Maryland. URL: <http://www.arsgrin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?104213> (26 December 2014)
- HEAP. I. 2006. The International Survey of Herbicide Resistant Weeds. www.weedscience.com (accessed August 27, 2012).
- LOUX, M., STACHLER, J., JOHNSON, B., NICE, G., DAVIS, V., D. NORDBY. 2006. Biology and management of horseweed. The glyphosate, weeds and crops series. Purdue University Extension. GWC-9. 12p.
- LOUX, M.M., STACHLER, J.M., JOHNSON, W.G., NICE, G.R.W. T.T. BAUMAN. 2012. Weed Control Guide for Ohio Field Crops. Ohio State University Extension. Bulletin No. 789. URL: <http://ohioline.osu.edu/b789/index.html> (accessed 28Aug2012).
- SHAUKAT, S.S., MUNIR, N., I.A. SIDDIQUI. 2003. *Asian Journal of Plant Sciences*. 2(14): 1034-1039.
- STECKEL, LE. S. CULPEPPER. 2006. Impacts and management of glyphosate-resistant weeds in the southern region. National IPM Conference 46.4. [Proceedings].
- [USDA NRCS] USDA Natural Resources Conservation Service. 2011. The PLANTS Database. URL: <http://plants.usda.gov> (accessed Aug. 27, 2012). Baton Rouge (LA): National Plant Data Center.
- VANGESSEL, J.J. 2001. Glyphosate resistant horseweed from Delaware. *Weed Science*. 49: 703-705.
- WAGGONER, B.S., MUELLER, T.C., BOND, J.A., L.E. STECKEL. 2011. Control of glyphosate-resistant horseweed (*Conyza canadensis*) with saflufenacil tank mixtures in no-till cotton. *Weed Technology*. 25: 310-315.
- WHITSON, T.D., BURRILL, L.C., DEWEY, S.A., CUDNEY, D.W., NELSON, B.E., LEE, R.D., R. PARKER. 1996. Weeds of the West. Pioneer of Jackson Hole. Jackson Wyoming. 630p.