



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>

PASPALUM DILATATUM

Selahattin ÇINAR¹ - Yaşar KARADAĞ¹ - Mahir ÖZKURT¹ – Selçuk ÖZCAN²

¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü
Taşlıçiftlik/Tokat scinar01@hotmail.com

²Antepfıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Bölümü, Gaziantep



ADLANDIRMA

Latince: *Paspalum dilatatum* Poir.

Sinonim: *Paspalum dilatata*, *Paspalum selloi*, *Paspalum velutinum* (Anonim, 2014a)

Türkçe: Adi yalancıdarı

İngilizce: Dallisgrass

ORİJİNİ

Güneydoğu Brezilya, Uruguay ve Kuzey Arjantin

TANIMI VE BİYOLOJİSİ

Panicoidea alt familyasının Paniceae oymağı içerisinde yer alan, yalancı darı (*Paspalum*) cinsinin ılıman ve sıcak bölgelerde yayılım gösteren 400 türünden biri olup çok yıllık otsu bir türdür. Güneydoğu Brezilya, Uruguay ve Kuzey Arjantin'in doğal bitkisidir (Jones, 1985; Hatipoğlu ve Tükel, 2009). Doğal yayılım alanlarından tropik ve subtropik alanlara taşınmıştır. İyi bir sıcak mevsim buğdaygil yem bitkisi olarak bilinir ve suni mera tesislerinde kullanılır (Çınar ve Hatipoğlu, 2014). Otlamaya dayanıklıdır. Çiçeklenme öncesinde lezzetlidir, ancak çiçeklenme sonrası ergot mantarı bitkinin hayvanlar için çekiciliğini düşürür (Cook ve ark., 2005). ABD, Yeni Zelanda, Avustralya, Brezilya, Japonya ve Uruguay'da ıslah edilerek tescil edilmiş çok sayıda çeşidi mevcuttur. Türkiye'de özellikle Akdeniz sahillerinde mera karışımları için önerilmektedir (Çınar ve ark., 2014).

Mera alanlarında kaliteli azalıcı bir tür olan adi yalancıdarı mera alanları dışında bir istilacı yabancı ot olarak kabul edilir. Adi yalancıdarı 68-105 cm boylanan, toprağın 1 m derinlerine kadar inen, kalın saçak köklere (Jones, 1985; Çınar, 2012) ve kısa rizomlara sahiptir. Yapraklar bitkinin dip kısmında bulunur. Yaprak ayaları, 3-13 mm genişliğinde ve 12-25 cm uzunluğundadır. Yaprak ayalarının sapa bağlandıkları dip kısımları tüylü, diğer kısımları ise tüysüzdür. Yakacık, membran şeklinde, küt uçlu üçgen benzeri ve 6 mm uzunluğundadır. Yaprak kınları genellikle tüysüzdür (Şekil 1). Bazen dipteki kınlar ince tüylerle kaplı olabilmektedir.

Çiçek durumu, bir ana salkım eksenini üzerinde aralıklı olarak alması şeklinde dizilmiş 2-5 başağımsız salkımdan oluşan başak salkımıdır (Hatipoğlu ve Tükel, 2009). En alttaki başağımsız salkım 3-10 cm uzunluğunda, en üstteki ise daha kısadır. 2.5-4 mm uzunluğunda ve geniş yumurta şeklindeki yeşil veya morumtırak renkli, bir çiçekli başakçıklar, yassı salkım ekseninin bir tarafına çift sıra şeklinde dizilirler. Eliptik şekilli tohumlar 2 mm uzunluğunda ve kırmızımtırak kahverengidir. 1000 tohum ağırlığı 1.3-2.0 g'dır. Adi yalancıdarının kromozom sayıları $2n= 40,50$ ve 60 olarak değişen beş farklı biyotipi vardır (Watson ve Burson, 1985; Hatipoğlu ve Tükel, 2009).

Adi yalancıdarı, ağır otlamaya ve sürekli otlamaya dayanıklıdır. Adi yalancıdarı bol miktarda tohum oluşturur. Fakat, başağımsız salkımlarda tohumların olgunlaşması homojen değildir. Tohumlar başağımsız salkımın ucundan aşağıya doğru olgunlaşır ve olgunlaşan tohumlar hemen dökülür (Şekil 1). Bu nedenle tohum hasadı güçtür ve tohumların canlılığı düşüktür. Tohum verimi 9-50 kg/da arasında değişir (Skerman ve Riveros, 1990). Tohumlar iki yıl canlılığını korur.

EKOLOJİK İSTEKLERİ VE DAĞILIM ALANLARI

Adi yalancıdır, yıllık ortalama sıcaklığı 15-20°C derece ve yıllık yağışı 750-1700 mm olan bölgelere adapte olmuştur (Cook ve ark., 2005). Derin kök sistemine sahip olması nedeniyle de kurağa ve -4°C'ye kadar olan düşük sıcaklıklara dayanıklıdır. Genellikle gölgeye çok dayanıklı değildir. Derin, nemli, verimli, kumlu tınlı ve alüviyal veya bazalt orijinli killi topraklarda en iyi şekilde yetişir ve 5,5-7 pHarasında değişen toprakları tercih eder. Toprak tuzluluğuna az dayanıklıdır, fakat zayıf dreneja çok toleranslıdır.

Orijini Güneydoğu Brezilya, Uruguay ve Kuzey Arjantin olan bitki zamanla Brezilya, A.B.D ve sıcak iklim kuşağına yayılmıştır.

YAYILMA ŞEKLİ

P.dilatatum tohumlarıyla yayılır. Tohumları yapışkanimsi olduğundan giysi ve alet ve ekipmanlara veya hayvanlara yapışarak bir yerden başka bir yere kolaylıkla taşınabilir (Anonim, 2014b).

ZARARI VE KONTROLÜ

Oluşturduğu Zararlar: Özellikle çim alanlarının istilacı bir yabancı otu olan *P.dilatatum* bitkisi golf ve spor alanlarında önemli problemlere neden olmaktadır. *P. dilatatum* spor alanlarında, golf sahalarında diğer çim türlerinden daha kaba ve yüksekte durduğundan alanın kullanımını sınırlandırır ve insanların takılarak düşmesine yol açabilir (Anonim 2014c). Ayrıca bu tür alanlara yeni türlerin tesisini zorlaştırır. Bu yüzden bitkinin kökünden sökülmesi ve alandan uzaklaştırılması gerekmektedir. Bu da yeni tesis edilecek alanlarda maliyetleri yükseltmektedir.

Bitki aynı zamanda turunçgil bahçeleri, bağ alanları, pirinç, yol kenarları, park ve boş alanları da istila edebilmektedir (Anonim, 2009). Dolayısıyla, bahçe bitkilerinden tarla bitkilerinde kadar farklı ekosistemlerde bitkiye rastlamak mümkün olabilmektedir.

Tarımsal üretimi güçleştiren ve çim alanları, golf ve spor sahalarında hoş olmayan bir görüntü oluşturan bitki diğer çimsi bitkilerden daha hızlı bir büyüme yeteneğine sahiptir. Dolayısıyla, bu yeteneği bitkiler arası rekabette lehine olmakta ve daha hızlı bir gelişim göstermektedir (Anonim, 2014c). *P. dilatatum*



Şekil 1. *Paspalum dilatatum* bitkisinin genel görünüşü ve farklı bitki kısımları

bitkisi bir bölgeye girdikten sonra kısa süre içerisinde topraktaki tohum rezervini artırarak yerleştiği alanda vegetasyonda yer alan yerli türlerin gelişimini engellemekte, biyolojik çeşitliliği tehdit etmekte ve baş edilmesi güç bir yabancı ot konumuna gelmektedir (Anonim, 2014c).

Bitki sıklıkla ergot hastalık etmeni *Claviceps paspali* tarafından enfekte edilmektedir. Enfekte olmuş bitkileri otlayan hayvanlarda ise toksik etki ortaya çıkmakta ve hayvanlarda heyecan ve saldırganlık başlamaktadır. Daha sonra hayvanlarda titreme görülmekte ve kas kontrolü kaybolmaktadır. Hastalanan

hayvanlar meradan uzaklaştırıldığında, 2-3 gün içerisinde hastalık belirtileri ortadan kalkmaktadır. Hayvanların hastalıktan etkilenmelerini önlemek için, ergotlu bitkilerin biçilerek meradan uzaklaştırılmaları gerekmektedir. Adı yalancıdırının ot hasadının da salkım çıkarma öncesinde yapılması gerekmektedir.

Kontrolü: *P. dilatatum* erozyon kontrolünde her ne kadar faydalı bir rol oynasa da sahip olduğu generatif üreme potansiyeli, vegetatif yayılım gösterebilmesi ve hızlı büyüme kapasitesi ile oldukça tehlikeli bir istilacı bitkidir. Bitki sahip olduğu bu özelliklerle girdiği bir bölgeye kolayca yerleşebilmekte ve kısa sürede daha geniş alanlara yayılabilmektedir. Bu nedenle, adı yalancıdırı ile mücadelenin en önemli bileşimini yeni alanlara bulaşmasının ve yayılımının önlenmesi oluşturmaktadır (Anonim, 2009).

P.dilatatum bitkisinin yoğunluğunun az olduğu alanlarda elle yolma şeklinde mekanik mücadele yapılabilir. Özellikle bitki tohum bağlamadan önce çapalama veya biçme yöntemleriyle de mücadelede başarı sağlanabilir (Galinato ve ark., 1999). Ev ve hobi bahçeleri veya küçük ölçekli tarımsal alanlarda genç bitkiler vejetatif ve generatif olgunluğa gelmeden bel ile köklenerek uzaklaştırılması gerekmektedir. Ancak aynı yöntem artık bölgeye yerleşmiş bitkilerle mücadelede uygulandığında ise rizomlardan tekrar yeni bitkilerin sürme olasılığı yüksektir. Dolayısıyla, bitkinin vejetatif aksamla çoğalma hızı yavaş olsa da mücadelede bu husus dikkate alınmalıdır.

Organik malç uygulamaları *P.dilatatum* bitkisi ile mücadelede fazla etkili olamamaktadır. Ancak, siyah plastik malç ve peyzaj kumaşların etkinliğinin yüksek olduğu belirtilmektedir. Yaz aylarında şeffaf beyaz plastik naylonla yapılacak olan solarizasyon da oldukça etkili olup, tohum ve rizom gelişimini önemli ölçüde engellemektedir (Anonim, 2014c).

Bir bölge adı yalancıdırı tarafından istila edildiyse mutlaka mücadele programlarına herbisitler ilave edilmelidir. Çimlenen tohumların gelişme döneminin başında kontrol altına alınabilmeleri için çıkış öncesi herbisitler kullanılmalıdır. Ancak, *P.dilatatum* bitkisi ile etkin bir mücadele genellikle tek bir uygulama yetmemektedir. Bu sebeple daha sonra çıkış sonrası herbisit uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır (Anonim, 2014c). Kimyasal mücadelede farklı etken maddelere sahip herbisitler başarı ile kullanılabilir (Galinato ve ark., 1999). Ancak bitkinin geniş alanlara yayıldığı ve yüksek yoğunluklara ulaştığı bölgelerde yoğunluğu bitkinin başarı ile kontrol altına alınabilmesi ancak herbisit uygulamaları ile diğer yöntemlerin entegre mücadele çerçevesinde kombine edilerek kullanılması suretiyle sağlanabilir (Anonim, 2009).

ÜLKEMİZ İÇİN TAŞIDIĞI MUHTEMEL RİSKLER

P. dilatatum bitkisinin sahip olduğu nitelikler dikkate alındığında bitkinin mera alanları dışında kalan doğal alanlar ve tarım alanlarında artan oranda sorun oluşturma riski bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- ANONİM (2009). Invasives Databases - *Paspalum dilatatum*. <http://www.texasinvasives.org/> (Erişim Tarihi: 12.04.2015).
- ANONİM, (2014a). www.bqbm.org/IOPI/GPC/query.asp (25.11.2014)
- ANONİM, (2014b). <http://dpiwwe.tas.gov.au/invasive-species/weeds/weeds-index/non-declared-weeds-index/paspalum/paspalum-dilatatum-control-guide> (25.11.2014)
- ANONİM, (2014c). <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/PESTNOTES/pn7491.html> (25.11.2014)
- CINAR, S., (2012). Çukurova Taban Koşullarında Bazı Çok yıllık Sıcak Mevsim Buğdaygil Yem bitkilerinin Yonca (*Medicago sativa*) ile Uygun Karışımlarının Belirlenmesi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, s. 151, Adana
- CINAR, S., and R. HATIOĞLU. (2014). Forage yield and botanical composition of mixtures of some perennial warm season grasses with alfalfa (*Medicago sativa* L.) under Mediterranean conditions. Turkish Journal of Field Crops 19 (1): 13-18
- CINAR, S., HATIOĞLU, R., GÜNDEL, F.D., AKTAS, A., AVCI. M. (2014). Performances of Some Perennial Warm Season Grasses Alfalfa (*Medicago sativa* L.) Mixtures Under Mediterranean Conditions, Turkish Journal of Field Crops. 2014, 19 (2) ISSN 1301-1111 p:221-227
- COOK, B.G., PENGELLY, B.C., BROWN, S.D., DONNELLY, J.L., EAGLES, D.A., FRANCO, M.A., HANSON, J., MULLEN, B.F., PARTRIDGE, I.J., PETERS, M., SCHULTZE-KRAFT, R., 2005. Tropical Forages: an interactive selection tool..CSIRO, DPI&F(Qld), CIAT and ILRI, Brisbane, Australia.
- GALINATO M.I., MOODY K. VE PİGGİN C.M. (1999). Upland rice weeds of South and Southeast Asia. Makati City (Philippines): International Rice Research Institute. 156 p.
- HATIOĞLU, R., ve TÜKEL, T., 2009. Darılar, *Buğdaygil ve Diğer Familyalardan Yem Bitkileri*, (Avcıoğlu, R., Hatipoğlu, R., Karadağ, Y. Edit.) Cilt III. TÜGEM, Emre Basımevi, İzmir, s: 718-721
- JONES, C.A., 1985. C₄ Grasses and Cereals. John Willey & Sons, New York.
- SKERMAN, P.J., and RIVEROS, F., 1990. Tropical grasses. Fao Plant Production and Protection Series No: 23, Rome.
- WATSON, V.H., and BURSON, B.L., 1985. Dallisgrass. In: Forages, M.E. heath, R.F. Barnes, D.S. Metcalfe (eds), pp: 259-262, Iowa State University Pres, Iowa.