



Diyarbakır Koşullarında Bazı Çayır Salkım Otu Çeşitlerinin Çim Alan Performanslarının Belirlenmesi

İsmail GÜL*

Kilis 7 aralık Üniversitesi , MYO Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü Kilis, Türkiye
*email: ismailgul@kilis.edu.tr

Alındığı tarih (Received): 26.11.2014
Online Baskı tarihi (Printed Online): 21.04.2015

Kabul tarihi (Accepted): 10.04.2015
Yazılı baskı tarihi (Printed): 00.00.2015

Özet: Araştırmada; dört çayır salkım otu (*Poa pratensis* L.) çeşidi, tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekrarlamalı olarak 3 yıl süreyle değerlendirilmiştir. Her çeşitte kalite, renk, doku, kaplama oranı, yeşil biçim ağırlığı 2004-2006 yılları arasında Ocak ve Aralık ayları arasında değerlendirilmiştir. Çayır salkım otu çeşitlerinden elde edilen 3 yıllık ortalama değerlere göre kalite skorları 7.69-7.87, renk skorları 6.89-7.19, doku değerleri 2.61-2.98 mm, kaplama oranı %91.88-95.04, yeşil biçim ağırlığı 312.96-361.89 g/m² arasında değişmiştir. Diyarbakır koşullarında, yeşil alanlarda tercih edilmesi gereken çayır salkım otu çeşitlerinin Baron ve Geranimo olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler Anahtar Sözcükler: Çayır salkım otu, çim, kalite

A Determination of Turfgrass Performance of Some Kentucky Bluegrass in Diyarbakır Conditions

Abstract: Four cultivars of Kentucky bluegrass (*Poa pratensis* L.) are evaluated according to experimental as replicated three times in a randomized block designs at a span of three years. The cultivars of turf quality, colour, leaf width, cover and clipping weight are evaluated during the time of January and December, between the years of 2004 and 2006. According to three years of average values, turf quality scores obtained from Kentucky bluegrass cultivars changes between 7.69 and 7.87, color scores between 6.89 and 7.19, leaf width values between 2.61 and 2.98 mm, turf cover between 91.88 and 95.04 %, clipping weight 312.96 and 361.89 g m⁻². It has been concluded that appropriate turfgrass cultivars for the condition of Diyarbakır could be Kentucky bluegrass cultivars are Baron and Geranimo.

Key Words: Kentucky bluegrass, quality, turfgrass

1. Giriş

Serin mevsim çim bitkileri üzerine yapılan çalışmalar, Güneydoğu koşullarında, özellikle Diyarbakır ili özelinde yok denecek kadar azdır. Ülkemizin değişik bölgelerinde yeterli olmasa da yapılan çalışmalar bölge koşullarına tam olarak yön verememektedir. Sıcak ve ılık mevsim çim bitkilerinin yeterince tohum marketlerinde yer almayışı, iklimin kış koşullarında bu tür çeşitleri kısıtlayıcı etkisi nedeniyle serin mevsim çim bitkilerinde tür ve çeşit çalışmaları önem kazanmaktadır. Serin mevsim çim bitkileri; çok yıllık çim (*Lolium perenne* L.), yumak türleri (*Festuca* sp.), salkım otu türleri (*Poa* sp.) gibi buğdaygillerden oluşmaktadır. Bu çim bitkileri,

çoğu zaman yoğun işlemlere gerek kalmaksızın, kendiliğinden toprağı kaplayarak yeşil alan oluşturmakta, sürekli ve düzenli yağın yağmurla sulanarak, hiç masrafsız bir çim saha elde edilmesine imkan sağlamaktadır.

Çayır salkım otu, çok sık ve ince yapılı bir yeşil alan oluşturur. Yaprakları tipik kayık şeklinde, tüsüz mavi-yeşil renklidir. Serin ve nemli bölgelerde çok iyi gelişir. Suya ihtiyacı çok fazladır. Sıcak dönemlerde sulama yapıldığı halde büyümesi yavaşlar. İlkbahar ve sonbahar dönemlerinde çok iyi bir yeşil alan oluşturur. Kışa dayanıklılığı oldukça yüksektir. Gölgeye çok dayanıklı olmadığından, tam güneş ışığı alan veya yarı gölge alanlara ekilmelidir. Basılmaya ve

çiğnenmeye orta-iyi derecede dayanıklıdır. Çayır salkım otu park ve bahçeler, oyun ve spor alanları için yapılan karışımlarda çok kullanılır. Tohumla üretilir. Tohumları küçük olduğu gibi çimlenmesi geç, fideleri çok zayıftır (Açıkgöz, 1994). Diyarbakır ekolojik koşullarında yürütülen bu denemede ele alınan çayır salkım otu çeşitlerinin yeşil alana uygunluklarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

DLF-Trifolium firmasından sağlanan çayır salkım otuna ait çeşitleri, Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi deneme alanında 2004-2006 yılları arasında, tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Her bir parsel $2 \times 1 = 2 \text{ m}^2$ olup, parseller arası boşluk bırakılmamış, bloklar arasında 0.5 m boşluk bırakılmıştır. Deneme alanında toprak hazırlığı olarak öncelikle 10 cm yüksekliğindeki toprak tabakası sıyrılmış, bu işlemin arkasından alana kum+ mil+ ham toprak+ gübre 10 cm kalınlığında serilmiştir. Ardından parsellasyon işlemi yapılarak çeşitler parsellere elle atılarak kapak gübresi ile kapatılıp, sulama gerektiğinde (pop-up sulama) yapılmış, yabancı ot temizliği elle ve kimyasal mücadele(ekim öncesi total herbisit, çıkıştan

sonra geniş yapraklı yabancı otlara karşı 2,4-D dimethylamin) şeklinde yapılmıştır. Deneme Eylül ayı başında ekilmiştir. Yıllara göre 17- 20 arası biçim yapılmıştır. Denemeye gübre olarak dekara her yıl 10 kg/da saf P_2O_5 gübresi ile her biçimden sonra dekara 5 kg/da saf azot gelecek şekilde gübreleme yapılmıştır.

Çizelge 1'de görüldüğü gibi, ortalama sıcaklıkların denemenin yürütüldüğü 3 yıl ile uzun yıllar değerlerine benzer olduğu gözlenmiştir. En yüksek ortalama sıcaklık 2005 yılı Temmuz ayında 32.4, en düşük ortalama sıcaklık 2006 Ocak ayında 0.4 °C olmuştur. Yağışların önemli bir kısmının ekim-mayıs arasında düştüğü, yağış değerlerinde 2006 yılı ocak, şubat ve ekim ayı değerlerinin, 2005 yılı kasım ayı değerlerinin diğerlerinden yüksek olduğu, 2006 yılı aralık ortalama sıcaklık değerleri hem uzun yıllar hem de diğer deneme yıllarına göre düşük olarak gözlenmektedir. Uzun yıllar toplam yağış miktarı 463.1 mm, 2004 yılı 476.4, 2005 yılı 408.2, 2006 yılı ise 499.3 mm'dir (Anonim, 2007).

Denemede sulama ayak izi tekniğine göre yapılmıştır. İlk biçim, bir parseldeki bütün bitkiler 8-10 cm yüksekliğe geldiğinde 4 cm yükseklikten daha sonraki biçimler ise 6-8 cm bitki yüksekliğinde yapılmıştır (Açıkgöz, 1994).

Çizelge 1. Deneme yılları ve uzun yıllar; sıcaklık, toplam yağış ve nispi nem ortalamaları

Table 1. Long-term and experimental years; average temperature, precipitation and humidity

Aylar	Ortalama Sıcaklık (°C)				Uzun Yıllar	Toplam Yağış(mm)			Uzun Yıllar	Nispi Nem (%)		
	Uzun Yıllar	2004	2005	2006		2004	2005	2006		2004	2005	2006
Ocak	1.8	3.3	2.3	0.4	73.5	84.6	58.7	121.3	76	82	66	77
Şubat	3.5	2.7	3.0	4.3	68.7	93.4	46.8	121.1	72	80	62	71
Mart	8.2	9.6	8.4	9.2	66.6	1.5	58.4	26.6	65	54	53	62
Nisan	13.8	12.8	14.1	14.5	70.0	54.9	36.8	77.9	63	50	52	69
Mayıs	19.2	18.0	19.6	19.4	42.0	97.5	26.5	38.4	55	54	44	53
Haziran	26.0	26.4	25.8	28.5	7.6	16.0	33.1	0.0	35	23	25	23
Temmuz	31.0	31.1	32.4	31.4	0.7	0.0	0.0	6.1	26	12	11	25
Ağustos	30.3	30.0	31.8	32.6	0.5	0.0	0.0	0.0	26	14	20	16
Eylül	24.8	25.0	25.0	25.0	2.6	0.0	0.7	3.5	31	19	31	36
Ekim	17.1	18.2	16.2	17.6	31.3	0.7	14.9	104.5	47	41	40	71
Kasım	9.5	8.2	7.5	7.8	54.6	123.1	38.0	67.3	67	69	60	73
Aralık	4.0	1.4	5.3	0.7	71.2	4.7	94.3	25.9	76	60	73	69
Ort/Top.	15.8	15.6	16.0	18.4	462.1	476.4	408.2	499.3	53.1	46.6	44.8	53.8

Denemede gözlemler, Beard (1973), Wehner ve ark.,(1988)'na göre alınmıştır.

Elde edilen gözlemler MSTAT-C istatistiki paket programı kullanılarak varyans analizi uygulanmıştır. Varyans analizi sonuçlarına göre

istatistiksel olarak önemli çıkan ortalamalar, LSD çoklu karşılaştırma testi ile karşılaştırılmıştır (Açıkgöz 1990).

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Kalite

Varyans analiz sonuçlarına göre yıllar, mevsimler, çeşitler ve mevsim-çesit interaksyonu önemli bulunmuştur (Çizelge 2). Kalite değeri ortalamaları Çizelge 3’de görülmektedir. Çizelge 3 incelendiğinde, kalite değerleri, çayır salkım otunda 3 yıllık ortalama değerlere göre 7.69-7.87 arasında değişim göstermiştir. Kış ve yaz

aylarında çeşitler arasında istatistiksel olarak farklılıklar elde edilmiştir. Çeşitler mevsimlere göre farklı kalite skorları üretmişlerdir. Bütün mevsimlerin ortalaması dikkate alındığında çayır salkım otunda Baron çeşidi en yüksek kalite skorlarını almışlardır. Çayır salkım otunun yaz kalite değerleri diğer mevsimlere göre düşük olmasına rağmen, kalite bakımından tüm mevsimlerde tatminkâr olduğu sonucuna varılmıştır. Çayır salkım otu, Diyarbakır koşullarında mutlaka karışımında yer alabilecek bir tür olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çizelge 2. Çayır salkım otundan Elde Edilen F Değerleri

Table 2. F values of Kentucky bluegrass

Varyasyon Kaynağı	F Değeri				
	Kalite	Renk	Doku	Kaplama Oranı	Yeşil Biçim Ağırlığı
Yıl	3.97*	9.86**	113.87**	228.18**	25.85**
Mevsim	54.20**	26.57**	4.51**	155.60**	1107.88**
Çeşit	3.02*	1.65	183.93**	22.27**	14.25**
Mevsim*Çeşit	4.07**	0.92	0.64	2.72 **	1.54

Oral ve Açıkgöz (2001)’ün saptadığı kalite değerlerine bulgularımız örtüşmektedir. Anılan araştırmacılar; çayır salkım otunda; kalite değerleri çeşitlere göre kış mevsiminde 4.3-8.5, yaz 5.5-8.5, sonbahar 5.8-8.8 olarak saptadıklarını bildirmektedirler. Martiniello ve D’Andrea (2006) İtalya’da yaptıkları çalışmada; ortalama kalite değerleri çayır salkım otunda kış 4.9, ilkbahar 6.5, yaz 6.9, sonbahar 6.3, olarak belirlemişlerdir. Martiniello ve D’Andrea, 2006; Demiroğlu ve ark.2001 adlı araştırmacıların elde ettiği değerler ile bizim elde ettiğimiz değerler ile örtüşmektedir.

3.2. Renk

Çeşitler arasında renk bakımından yapılan varyans analiz sonuçlarına göre yıllar, mevsimler, çeşitler arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Çizelge 2). Çayır salkım otu çeşitlerinin renk değeri ortalamaları Çizelge 4’de verilmiştir. Çizelge 4’de görüldüğü üzere, çayır salkım otundan elde edilen renk değerleri

ortalama 6.89-7.19 arasında değişim göstermiştir. Kış ayları hariç diğer mevsimlerde renk skorları arasındaki fark istatistiksel olarak fark elde edilememiştir. Bütün mevsimler dikkate alındığında, çayır salkım otunda Baron çeşitleri en yüksek renk skorlarını almışlardır. Genel olarak çayır salkım otu çim renk skorları bakımından tatminkâr bulunmuştur. Bulgularımız; Oral ve Açıkgöz (2001)’ün saptadığı renk değerleri ile örtüşmektedir. Anılan araştırmacılar; çayır salkım otunda; mevsimlere göre renk değerleri 6.0-6.9, 8.5-8.8, 7.0-8.3 olarak saptadıklarını bildirmektedirler. Martiniello ve D’Andrea (2006) İtalya’da yaptıkları çalışmada; ortalama renk değerleri çayır salkım otunda kış 5.3, ilkbahar 7.2, yaz 7.2, sonbahar 6.4, olarak belirlemişlerdir. Martiniello ve D’Andrea, (2006) adlı araştırmacıların elde ettiği değerler ile bizim elde ettiğimiz değerler örtüşmektedir.

Çizelge 3. Çayır salkım otundan Elde Edilen Kalite Değerleri (1-9).**Table 3.** Turf quality scores of Kentucky bluegrass (1-9)

1 yıl					
	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Ortalama
Balin	7.89	8.21	7.25	7.93	7.82
Baron	7.90	8.05	7.45	7.88	7.82
Conni	7.90	8.08	7.05	7.83	7.72
Geranimo	7.71	7.92	7.83	7.83	7.82
Ortalama	7.85	8.06	7.40	7.87	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
2 yıl					
Balin	7.67	7.91 b	7.15	7.73	7.62
Baron	7.83	8.50 a	7.33	7.73	7.85
Conni	7.83	8.00 b	6.90	7.65	7.60
Geranimo	7.67	7.83 b	7.48	7.87	7.71
Ortalama	7.75	8.06	7.22	7.75	
LSD %5	ö.d.	0.30	ö.d.	ö.d.	
3 yıl					
Balin	8.07	8.10 b	7.34	7.79	7.82
Baron	8.03	8.47 a	7.49	7.81	7.95
Conni	8.10	8.13 b	7.05	7.76	7.76
Geranimo	7.80	7.97 b	7.59	7.97	7.83
Ortalama	8.00	8.17	7.37	7.83	
LSD %5	ö.d.	0.29	ö.d.	ö.d.	
3 yıl birleşik					
Balin	7.88 a	8.07	7.25 c	7.82	7.75 ab
Baron	7.92 a	8.34	7.43 b	7.81	7.87 a
Conni	7.95 a	8.07	7.00 d	7.75	7.69 b
Geranimo	7.73 b	7.91	7.64 a	7.89	7.79 ab
Ortalama	7.87 b	8.10 a	7.33 c	7.82 b	
LSD %5	0.13	ö.d.	0.16	ö.d.	
CV (%)	3.39				

Aynı harfi taşıyan ortalamalar arasında fark bulunmamaktadır.

P<0,05

Çizelge 4. Çayır salkım otundan Elde Edilen Renk Değerleri (1-9).
Table 4. Turf colour scores of Kentucky bluegrass (1-9).

1 yıl					
Çeşitler	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Ortalama
Balin	7.00	6.33	8.00	6.67	7.00
Baron	7.00	7.00	8.00	6.67	7.17
Conni	6.67	6.33	8.00	5.67	6.67
Geranimo	7.00	6.33	8.00	5.67	6.75
Ortalama	6.92	6.50	8.00	6.17	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
2 yıl					
Balin	7.00	6.00	8.00	6.67	6.92
Baron	7.00	6.67	8.00	6.67	7.08
Conni	6.33	6.33	8.00	6.33	6.75
Geranimo	7.00	6.67	8.00	6.33	7.00
Ortalama	6.83	6.42	8.00	6.50	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
3 yıl					
Balin	7.67	7.00	7.33	7.67	7.42
Baron	7.33	7.00	7.33	7.67	7.33
Conni	6.67	6.67	7.67	8.00	7.25
Geranimo	7.33	7.33	7.67	8.00	7.58
Ortalama	7.25	7.00	7.50	7.83	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
3 yıl birleşik					
Balin	7.22 a	6.44	7.78	7.00	7.11
Baron	7.11 a	6.89	7.78	7.00	7.19
Conni	6.56 b	6.44	7.89	6.67	6.89
Geranimo	7.11 a	6.78	7.89	6.67	7.11
Ortalama	7.00 b	6.64 b	7.83 a	6.83 b	
LSD %5	0.29	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
CV %	8.65				

Aynı harfi taşıyan ortalamalar arasında fark bulunmamaktadır.
 $P < 0,05$

3.3.Doku

Doku bakımından yapılan varyans analiz sonuçlarına göre yıllar, mevsimler, çeşitler ve mevsim-çesit interaksyonu önemli bulunmuştur (Çizelge 2). Çayır salkım otu çeşitlerinin doku ortalama değerleri Çizelge 5'de verilmiştir. Çizelge 5'de görüldüğü üzere, elde edilen yaprak ayası genişliği (doku) değerleri ortalama 2.61-3.01 mm arasında değişim göstermiştir. Her mevsim kendi içerisinde yaprak ayası(doku)

genişliği bakımından istatistiksel olarak farklılıklar göstermiştir. Bu durum normal bakım koşullarında dokunun değişmeyeceği ve daha çok genetiksel olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bütün mevsimler dikkate alındığında çayır salkım otunda Conni ve Balin çeşitleri en düşük yaprak ayası değerlerini almışlardır. Bu bulgularımız; beklenene uygun şekilde pek çok araştırmacının bulgularıyla uyumlu bulunmaktadır (Avcioğlu ve Soya, 1993; Birant 1996; Uzun 1992).

Çizelge 5. Çayır salkım otundan Elde Edilen Yaprak Ayası (Doku) Değerleri (mm).
Table 5. Leaf Widht value of Kentucky bluegrass (mm)

1 yıl					
Çeşitler	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Ortalama
Balin	2.49 b	2.59 b	2.64 a	2.64 a	2.59
Baron	2.76 a	2.81 a	2.83 a	2.81 a	2.80
Conni	2.34 c	2.36 c	2.38 b	2.37 b	2.36
Geranimo	2.73 a	2.78 a	2.80 a	2.79 a	2.77
Ortalama	2.58	2.64	2.66	2.65	
LSD %5	0.126	0.18	0.236	0.179	
2 yıl					
Balin	2.61 c	2.63 b	2.67 b	2.61 b	2.63
Baron	3.03ab	3.06 a	3.14 a	2.96 a	3.05
Conni	2.73 bc	2.76 b	2.75 b	2.65 b	2.72
Geranimo	3.11 a	3.15 a	3.17 a	3.01 a	3.11
Ortalama	2.87	2.90	2.93	2.81	
LSD %5	0.316	0.27	0.18	0.245	
3 yıl					
Balin	2.63 b	2.60 b	2.68 b	2.64 b	2.64
Baron	3.08 a	3.01 a	3.18 a	3.02 a	3.07
Conni	2.75 b	2.74 b	2.78 b	2.71 b	2.75
Geranimo	3.14 a	3.18 a	3.18 a	3.06 a	3.14
Ortalama	2.90	2.88	2.96	2.86	
LSD %5	0.228	0.1998	0.167	0.0894	
3 yıl birleşik					
Balin	2.58 b	2.61 b	2.66 b	2.63 b	2.62
Baron	2.96 a	2.96 a	3.05 a	2.93 a	2.98
Conni	2.61 b	2.62 b	2.64 b	2.58 b	2.61
Geranimo	2.99 a	3.04 a	3.05 a	2.95 a	3.01
Ortalama	2.78 b	2.81 ab	2.85 a	2.77 b	
LSD %5	0.141	0.1998	0.1895	0.167	
CV %	4.92				

*Aynı harfi taşıyan ortalamalar arasında fark bulunmamaktadır.
P<0,05*

3.4.Kaplama Oranı

Kaplama oranı bakımından yapılan varyans analiz sonuçlarına göre yıllar, mevsimler, çeşitler ve mevsim-çesit interaksyonu önemli bulunmuştur (Çizelge 2). Çayır salkım otu çeşitlerinin kaplama oranı ortalama değerleri Çizelge 6'da verilmiştir. Çizelge 6'da görüldüğü üzere, kaplama oranı değerleri çayır salkım otunda ortalama, % 91.88-95.04 arasında değişim göstermiştir. Sonbahar mevsiminde çeşitler arasında kaplama oranı değerleri istatistiksel

olarak önemli bulunmuştur. Bütün mevsimler dikkate çayır salkım otunda Balin ve Baron çeşitleri en yüksek kaplama oranı skorlarını almışlardır. Kaplama oranına ilişkin bulgularımız; Martiniello ve D'Andrea, (2006)'nın bulgularıyla uyumlu, Demiroğlu ve ark.(2011)'nin bulgularından daha yüksektir. Bu durumun farklı ekoloji ve yetiştirme tekniği uygulamalarından kaynaklanmış olabileceğini söyleyebiliriz.

Çizelge 6. Çayır salkım otundan Elde Edilen Kaplama Oranı Değerleri (%)
Table 6. Turf covers value of Kentucky bluegrass (%)

	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Ortalama
Balin	80.33 a	91.80	98.10	99.77	92.50
Baron	77.37 a	87.23	95.60	100.00	90.05
Conni	64.17 b	84.47	95.47	97.43	85.38
Geranimo	75.83 a	88.23	96.67	99.23	89.99
Ortalama	74.43	87.93	96.46	99.11	
LSD %5	4.87	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
2 yıl					
Balin	96.90	96.70	93.10	96.77	95.87
Baron	95.83	96.37	94.23	97.78	96.05
Conni	95.93	96.19	92.10	94.59	94.70
Geranimo	96.15	95.56	92.57	97.59	95.47
Ortalama	96.20	96.20	93.00	96.68	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
3 yıl					
Balin	97.43	97.04	94.78	97.77 a	96.75
Baron	96.26	96.59	94.67	97.90 a	96.36
Conni	96.59	96.93	93.21	95.47 b	95.55
Geranimo	96.70	96.11	94.26	97.59 a	96.17
Ortalama	96.75	96.67	94.23	97.18	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	1.424	
3 yıl birleşik					
Balin	91.55	95.18	95.33	98.10 a	95.04 a
Baron	89.82	93.40	94.83	98.56 a	94.15 ab
Conni	85.56	92.53	93.59	95.83 b	91.88 c
Geranimo	89.56	93.30	94.50	98.14 a	93.88 b
Ortalama	89.12 c	93.60 b	94.56 b	97.66 a	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	0.6775	
CV %	1.81				

Aynı harfi taşıyan ortalamalar arasında fark bulunmamaktadır.
P<0,05

3.5. Yeşil Biçim Ağırlığı

Yeşil biçim ağırlığı bakımından yapılan varyans analiz sonuçlarına göre yıllar, mevsimler, çeşitler ve mevsim-çeşit interaksyonu önemli bulunmuştur (Çizelge 2). Çayır salkım otu çeşitlerinin yeşil biçim ağırlığı ortalama değerleri Çizelge 7'de verilmiştir. Çizelge 7'de görüldüğü üzere, biçim ağırlığı değerleri 3 yıllık ortalama değerlere göre 312.96-361.89 g/m² arasında değişim göstermiştir. Bütün mevsimlerde

Geranimo çeşidi yüksek yeşil ot değerleri üretmiştir. Çayır salkım otu kış mevsiminde beklendiği gibi diğer mevsimlere göre daha az ot üretmiştir. Yeniden büyüme ve gelişme hızı açısından değerlendirildiğinde Geranimo çeşidi ön planda yer almıştır. Bulgularımız; Oral ve Açıkgöz (2001), Yılmaz ve Avcıoğlu (2002)'nin saptadığı biçim ağırlığı değerleri ile örtüşmektedir.

Çizelge 7. Çayır Salkım otundan Elde Edilen Yeşil Biçim Ağırlığı (gr/m²)
Table 7. Clipping weight of Kentucky bluegrass(g m⁻²)

1 yıl					
Çeşitler	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Ortalama
Balin	28.63 b	333.30 b	418.33	429.63	302.48
Baron	29.49 b	374.61 a	415.52	424.37	310.99
Conni	28.94 b	329.60 b	384.04	396.55	284.77
Geranimo	33.29 a	396.00 a	431.70	475.08	334.01
Ortalama	30.09	358.36	412.40	431.41	
LSD %5	1.277	35.52	ö.d.	ö.d.	
2 yıl					
Balin	76.67	423.25	431.11	401.67	333.17
Baron	74.90	441.87	412.07	438.41	341.81
Conni	72.38	385.83	415.01	407.07	320.07
Geranimo	86.26	460.70	452.29	473.48	368.18
Ortalama	77.55	427.91	427.62	430.16	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
3 yıl					
Balin	84.97	446.11	422.97	441.83	348.97
Baron	83.06	458.22	413.37	450.70	351.34
Conni	79.99	423.71	406.66	425.83	334.05
Geranimo	95.03	500.28	451.70	486.93	383.49
Ortalama	85.76	457.08	423.68	451.32	
LSD %5	ö.d.	ö.d.	ö.d.	ö.d.	
3 yıl birleşik					
Balin	63.42 b	400.91 c	424.14 b	424.38 bc	328.21 bc
Baron	62.48 b	424.90 b	413.65 bc	437.83 b	334.71 b
Conni	60.44 b	379.70 d	401.90 c	409.82 c	312.96 c
Geranimo	71.53 a	452.30 a	445.23 a	478.50 a	361.89 a
Ortalama	64.47 c	414.45 b	421.23 ab	437.63 a	
LSD %5	5.044	18.17	15.87	20.22	
CV %	9.72				

Aynı harfi taşıyan ortalamalar arasında fark bulunmamaktadır.
P<0,05

4. Sonuç

Yapılan çalışma sonucunda çayır salkım otu dokusu bakımından istenilen düzeyde bir çim olması itibariyle ilkbahar, yaz, sonbahar ve kış yeşil renkte çim örtüsü isteğinde olan yetiştiricilerin mutlaka kullandıkları karışım içerisinde yer alması gereken bir tür olarak ortaya çıkmıştır. Kalite, renk, yeşil biçim ağırlığı bakımından çayır salkım otunun Baron ve Geranimo çeşitlerinin bölgede yetiştirilebileceği,

çim karışımlarında yer alması konusunda araştırmaların yapılması gerektiği söylenebilir.

Teşekkür

Araştırma DÜAPK-02-ZF-63 nolu ‘Diyarbakır Koşullarında Yeşil Alanlara Uygun Çim Tür ve Çeşitlerinin Saptanması Üzerinde Bir Araştırma’ isimli projenin bir kısmıdır. Projeyi destekleyen Dicle Üniversitesine teşekkür ederim.

Kaynaklar

- Açıköz N. (1990). Tarımda Araştırma ve Deneme Metodları, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 478, Bornova-İzmir.
- Açıköz E (1994). Çim Alanlar Yapım ve Tekniği. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Böl. Çevre Peyzaj Mimarlığı Ltd. Şti. yayınları No:4, Bursa. 203s.
- Avcıoğlu R (1997). Çim Tekniği Yeşil Alanların Ekimi, Dikimi ve Bakımı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü. Çayır-Mer'a ve Yem Bitkileri Anabilim Dalı Başkanlığı. Ege Üniversitesi Matbaası, Bornova / İzmir. 271s.
- Anonim (2007), Diyarbakır İklim Değerleri, Diyarbakır 15.Bölge Müdürlüğü.
- Beard JB (1973). Turfgrass Science and Culture. Prentice-Hall Inc. Englewood Cliff, NJ, USA.
- Birant M (1996). Bornova Şartlarında Değişik Azot Dozlarının Yeşil Alan Buğdaygillerinin Özellikleri ile Vegetasyon Yapılarına Etkisi Üzerinde Araştırmalar. Ege Üniversitesi Araştırma Fonu, Proje No: 92-ZRF-005 (Doktora Tezi, Yayınlanmamış). Bornova / İzmir. 118s.
- Demiroğlu G, Avcıoğlu R, Kır B and Salman A (2011). Investigations on Texture Weed Invasion and Density Features of Some Cool Season Turf Grass Cultivars in Mediterranean Environment. International Journal of Agriculture Biology. 13:461-468.
- Gül İ (2007). Diyarbakır Koşullarında Yeşil Alanlara Uygun Çok Yıllık Çim (*Lolium perenne* L.) Çeşitlerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma.VII. Türkiye Tarla Bitkileri Kongresi. Cilt II. 345-348, 25-27 Haziran 2007, Erzurum.
- Gül İ (2009). Diyarbakır Koşullarında Yeşil Alanlara Uygun Kamışsı Yumak (*Festuca arundinaceae* Schreb.) Çeşitlerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. VIII. Türkiye Tarla Bitkileri Kongresi.898-901, 19-22 Ekim 2009, Hatay.
- Horn GC (1967). Turfgrass Variety Comparisons. Proceedings of The Florida Turfgrass Management Conference. 15:91-99
- Karakoç A (1996). Ege Sahil Kuşağında Bazı Buğdaygillerin Yeşil Alana Uygunlukları ve Verim Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri Ana bilim Dalı. İzmir. 33s.
- Martiniello P and D'Andrade E (2006). Cool-season turfgrass species adaptability in Mediterranean environments and quality traits of varieties. European Journal of Agronomy 25: 234-242.
- Oral N and Açıköz E (2001). Turf performances of cultivar blends with pure cultivars in four turfgrass species. International Turfgrass Soc. Research Jour.Vol. 9, Part 2, p. 892-896.
- Orçun E (1979). Özel Bahçe Mimarisi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 152. Bornova / İzmir.
- Sandal G (2002). Diyarbakır Koşullarında Yeşil Alanlara Uygun Çim Tür ve Çeşitlerinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi. Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Uzun G (1992). Peyzaj Mimarlığı Çim ve Spor Alanları Yapımı. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yardımcı Ders Kitabı No: 20, Adana.
- Wehner DJ, Haley EE and Martin DL (1988). Late spring fertilization of Kentucky bluegrass. Agron. J. 80:466-471.
- Yılmaz M ve Avcıoğlu R (2002). Yeşil Alan Tesisinde Kullanılan Bazı Buğdaygillerin Tokat Koşullarında Bazı Agronomik Özellikleri ve Tohum Verimlerinin Belirlenmesi. GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, 19(1):87-95.