

## **Tokat Ekolojik Koşullarında Yetiştirilen Bazı Glayöl (*Gladiolus grandiflorus*) Çeşitlerinin Kesme Çiçek Verim ve Kalitesi Bakımından İncelenmesi\***

**Mehmet Güneş, Şüheda Basire Akça, Kübra Yazıcı**

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Taşlıçiftlik Kampüsü, Tokat  
e-posta: mehmet.gunes@gop.edu.tr

### **Özet**

Bu çalışma 2013 yılında Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü'ne ait araştırma ve uygulama bahçesinde, açık arazide yürütülmüştür. Çalışmanın amacı, Tokat ekolojik koşullarında farklı dikim zamanlarında, farklı glayöl çeşitlerinin verim ve kalite bakımından incelenmesidir. Araştırmada 5 farklı glayöl (White Prosperity, Blue Tropic, Victor Borge, Yellow France, Applause) çeşidi kullanılmıştır. 1 Mayıs, 15 Mayıs ve 30 Mayıs olmak üzere 3 farklı dikim zamanında dikilen glayöl kormlarında verim ve kaliteyi esas alan fenolojik ve morfolojik gözlemler yapılmıştır. Tokat ekolojik koşullarında en uygun glayöl dikim zamanı olarak 30 Mayıs en iyi sonucu vermiştir. Çeşit özelliklerine bakıldığında ise bitki boyu, başak uzunluğu, çiçek sapı uzunluğu, çiçek sapı kalınlığı, dal ağırlığı ve kandel sayısı bakımından en uygun çeşitler White Prosperity ve Blue Tropic olmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Glayöl, dikim zamanı, White Prosperity, Victor Borge, Blue Tropic, Applause, Yellow France

### **The Determination on Yield and Cut Flowers Characteristics of Some Gladiolus Varieties Grown in Tokat Ecological Conditions**

#### **Abstract**

This study was carried out in the research and application area of Gaziosmanpaşa University, Faculty of Agriculture, Department of Horticulture in 2013. The aim of the study is to observe different planting times in different cultivars of gladiolus in terms of yield and quality in Tokat ecological conditions. Five different gladiolus cultivars (White Prosperity, Blue Tropic, Victor Borge, Yellow France, Applause) were used in the study. Phenological and morphological observations were made in terms of yield and quality on gladiolus corms which were planted in three different periods as 1st, 15th and 30th of May. May 30 has resulted to be the best time for planting gladiolus in Tokat. When look at their characteristics, it has been found out that White Prosperity and Blue Tropic are the most appropriate ones in terms of plant height, spike length, stem length and diameter, branch weight and number of florets/spike.

**Keywords:** Gladiolus, Planting time, White Prosperity, Victor Borge, Blue Tropic, Applause, Yellow France

\*Bu çalışma Ş. Basire AKÇA'nın aynı isimli Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

#### **Giriş**

Glayöl (*Gladiolus spp.*), dünya kesme çiçek yetiştiriciliğinde ticari bir önem sahip, birçok ülke tarafından yaygın bir şekilde yetiştiriciliği yapılan, soğanlı bir süs bitkisidir (Singh ve ark., 1998; Carpenter, 1991). Glayöl (*Gladiolus spp.*), *Iridaceae* familyasındadır. Soğanımsı gövde (korm) oluşturan bir bitkidir. Türkiye'de Kuzgun Kılıcı, Keklik Çiğdemi, Alata Zambağı, Kılıç Otu gibi isimlerle anılmaktadır. Gerek çiçek, gerekse soğan üretim amacıyla birçok bölgemizde glayöl yetiştiriciliği yapılmaktadır (Özzambak ve Kazaz, 2002; Anonim, 2013a). Ülkemizde glayöl'ün yayılış alanları ise İzmir (Efes-Kuşadası yolu üzerinde, Pamucak körfezi piknik alanı, Bornova-Sarmış köyü, (Çeşme), İçel (Mersin), Amasya (kireçli topraklarda), Tokat (Reşadiye-Suşehri arası),

Ankara (Cebeci, Çulluk vadisi, Telsiz civarı, Kalecik), Eskişehir, Erzincan (İliç), Malatya, Diyarbakır, Gaziantep, Tekirdağ (Dereağzı)'dır (Anonim, 2013b). Türkiye'de ıslah edilmiş bir glayöl çeşidi henüz mevcut değildir. Tokat'ta ticari olarak glayöl üretimi sadece Erbaa ve Reşadiye ilçelerinde yapılmaktadır (Anonim, 2013c). Glayöl ile ilgili yapılan bilimsel çalışmalarda; Yalçıntaş (2011)'ın Maitra ve Roychowhury (1999)'dan rapor ettiğine göre, glayölde dikim zamanı ve derinliğinin; verim, kalite ile korm ve yavru korm verimine etkisi araştırılarak; Sylvia çeşidine ait glayöl kormları, Aralık 1995 ve 19 Şubat 1996 tarihlerinde, 4 farklı dikim derinliği (2, 4, 6 ve 8 cm) denenmiştir. 19 Aralık dikimi için 2 cm' lik dikimin, erken çıkış (8.21 gün) ve en uzun (59.96 cm) bitkileri elde edebilmek için en uygun sonucu verdiği ifade edilmiştir. Dhankar

ve ark., (1999) 4 farklı zamanda (20 Eylül, 20 Ekim, 20 Kasım ve 20 Aralık) ve 3 tekerrürlü olarak diktiği glayöllerde; bitki boyu yönünden en yüksek değeri çalışmanın her iki yılında da Chipper çeşidi almıştır. Kasım ayı dikiminde American Beauty çeşidinde en yüksek yaprak alanı gözlenmiştir. Tüm çeşitlerde en yüksek toplam yaprak alanının Ekim ayı dikiminde meydana geldiği rapor edilmiştir.

Bu çalışmayla Tokat ilinde glayöl yetiştiriciliğine uygun olan dikim zamanı, çeşit ve uygulamalara bakılarak daha verimli ve kaliteli glayöl üretimi ve kültürünün yaygınlaşmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

### **Materyal ve Yöntem**

Bu çalışma 2013 yılı vejetasyon döneminde Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü'ne ait araştırma ve uygulama bahçesinde, açık arazide yürütülmüştür. Araştırma materyali Konya/Çumra'da bulunan Asya Lale firmasından temin edilmiş olup 10-12 cm çapa sahip glayöl kormları (soğanimsı yumrular)'dır. Denemede farklı çiçek renklerine sahip olan White Prosperity (beyaz), Victor Borge (kırmızı), Yellow France (sarı), Applause (pembe) ve Blue Tropic (mor) çeşitleri kullanılmıştır.

**White Prosperity:** Beyaz renkli kandillere sahip orta erkenci (90 günlük) bir çeşittir. Büyük ve gösterişli kandillere sahiptir. Bitki boyu yaklaşık 120-150 cm arasında değişmektedir. 16-20 adet kandel bulundurlar.

**Victor Borge:** Kırmızı renkli kandilleri olan geççi (120 günlük) bir çeşittir. Çok fazla uzun bitki boyuna sahip bir çeşit değildir. Yaklaşık 90-120 cm bitki boyuna ulaşmaktadır.

**Yellow France:** Sarı renkli ve orta büyüklükte kandillere sahip bir çeşittir. Yaklaşık 100-130cm bitki boyuna ulaşabilen bir çeşittir.

**Applause:** Pembe renkli ve küçük kandillere sahip bir çeşittir. Yaklaşık 90-120 cm bitki boyuna sahiptir.

**Blue Tropic:** Mor renkli kandillere sahip bir çeşittir. Uzun bir bitki boyuna sahip olup yaklaşık 120-140 cm boy yaparlar.

Denemenin kurulduğu alan önce pullukla, daha sonra rotovator ile sürülerek düzeltilmiş ve damla sulama sisteminin çıkış noktaları da dikkate alınarak dikim için çiziler açılmıştır.

Deneme, 3 tekerrürlü ve her tekerrürde 20 ve toplamda 900 korm olacak şekilde tesadüf blokları deneme desenine göre kurulmuştur. Kormlar, 20 x 20 cm aralıklarla, 8 cm derinlikte ve 6 sıralı olarak dikilmiştir. Dikim için 6'şar çizi yan yana ve aralarında 20 cm mesafe olacak şekilde hazırlanarak; araya 100'cm'lik bir mesafe bırakılarak ikinci 6'şar sıralı glayöl sıraları oluşturulmuştur. Kormlar, dikim öncesi mantari hastalıklara karşı, %5 Benomyl içeren çözelti içinde plastik kovalarda, 30 dakika süreyle bekletilmiştir. 5 çeşide ait glayöl kormları araziye 1 Mayıs, 15 Mayıs, 30 Mayıs 2013 tarihlerinde dikilmiştir. Deneme süresi boyunca haftada iki gün olmak üzere sabah 9.00-11.30 veya akşam 17.00-19.30 saatleri arasında sulama yapılmıştır. Bitkiler üç yapraklı döneme geldiklerinde m<sup>2</sup>'ye 100 g 15:15:15 kompoze gübre verilmiş, başaklanma dönemine ulaşıldığında m<sup>2</sup>'ye 100 g 15:15:15 kompoze gübre olacak şekilde bir kere daha gübreleme yapılmıştır. Başağın en altındaki 2-3 kandel renk gösterdiği zaman çiçek kesimleri yapılarak ve kesim işlemi, toprak yüzeyinden yaklaşık 6-7 cm yukarıdan, iki yaprak üzerinden gerçekleştirilmiştir (Wilfret, 1980). Hasada gelen bitkilerin kesimi gerçekleştirildikten hemen sonra laboratuvara getirilerek çeşit ve tekerrür bazında tek tek etiketlenerek tezgâha yerleştirilmiş morfolojik gözlem ve ölçümler yapılmıştır. Bitkiler araziye dikildikten sonra üzerinde aşağıdaki fenolojik ve morfolojik gözlemler yapılmıştır: Fenolojik gözlemler; çıkış süresi (gün), çiçeklenme süresi, hasat tarihi, vazo ömrü, morfolojik gözlem ve ölçümlerde ise; bitki boyu (cm), çiçek sapı uzunluğu (cm), kandel sayısı (adet), başak uzunluğu (cm), dal ağırlığı (g) incelenmiştir.

### **Bulgular**

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinde Çıkış Süresi Üzerine Etkileri**

3 farklı dikim zamanı ve 5 farklı çeşidin kullanıldığı denemede, çıkış sürelerine ait elde edilen verilerin ortalamalarına bakıldığında çıkış süreleri bakımından dikim zamanı ve çeşit faktörleri istatistiksel olarak önemli (p<0.05) bulunmuştur. En erken çıkış süresi üç dikim döneminde de White Prosperity çeşidinden elde edilmiştir. Çıkış bakımından en uzun süre 1 Mayıs'ta dikilen Applause (15.6 gün) çeşidinden elde edilmiştir

Dikim zamanı yaz aylarına doğru ilerledikçe, çeşitlerdeki çıkış sürelerinin kısaldığı görülmüştür. En uzun çıkış süresi 1 Mayıs (12.4 gün) dikim zamanında elde edilmiştir. En erken çıkış gösteren glayöl çeşidi 9 gün ile White Prosperity, ikinci sırada 10.7 gün ile Blue Tropic, üçüncü sırada 10.8 gün ile Yellow France olmuştur.

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinde Çiçeklenme Süresi Üzerine Etkileri**

Dikim zamanının glayöl çeşitlerinin çiçeklenmeleri üzerine etkisi istatistiki olarak önemli ( $p<0.05$ ) bulunmuştur. En erken çiçeklenme, 1 Mayıs tarihinde dikilen White Prosperity çeşidinden (81.3 gün) elde edilmiştir. Bunu 15 Mayıs tarihinde dikilen White Prosperity (82.7 gün) ve 1 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (83.7) çeşitleri izlemiştir. Çiçeklenme süresi en uzun olan çeşit 30 Mayıs tarihinde dikilen Applause (93.7 gün) olarak belirlenmiştir. Çeşitlerin ortalamasına bakıldığında ise en uzun çiçeklenme süresinin 30 Mayıs dikim zamanında (88,4 gün) elde edildiği, 15 Mayıs ve 1 Mayıs dikim zamanlarında (87.1 ve 86.5 gün) bu süre bir miktar kısaldığı belirlenmiştir. Çeşit bazında bir değerlendirme yapıldığında ise en erken çiçeklenme 82.8 gün ile White Prosperity çeşidinde meydana gelmiştir. Bunu 85.3 gün ile Blue Tropic ikinci sırada, 86.1 gün ile Victor Borge üçüncü sırada izlemiştir.

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinde Vazo Ömrü Üzerine Etkileri**

En uzun vazo ömrü 1 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (14.2 gün) çeşidinde görülmüş bunu 15 Mayıs ve 1 Mayıs tarihlerinde dikilen White Prosperity çeşidi (14 gün-13.7 gün) izlemiştir.

Çeşitler ortalaması olarak vazo ömürlerine bakıldığında ise Blue Tropic (13.4 gün) ile White Prosperity (13.4 gün) çeşitleri en uzun vazo ömrüne sahip çeşitler olmuş Yellow France çeşidi ise (11.6 gün) en kısa vazo ömrüne sahip çeşit olarak belirlenmiştir. 15 Mayıs dikim zamanı vazo ömrü en uzun olan (13 gün) dikim zamanı olarak elde edilmiştir. Vazo ömrü en kısa olan dikim zamanı ise 30 Mayıs olarak belirlenmiştir. Araştırmada, dikim zamanlarının çeşitlerin vazo ömürleri üzerine önemli bir istatistiki etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinde Bitki Boyu Üzerine Etkileri**

En uzun bitki boyu, 30 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (134.8 cm) çeşidinden elde edilmiş olup bunu 1 Mayıs tarihinde dikilen White Prosperity (132.2 cm) ve Blue Tropic (129.4 cm) çeşitleri izlemiştir. Bitki boyu bakımından en düşük değerler ise 1 Mayıs tarihinde dikilen Applause (99.9 cm) çeşidinden elde edilmiştir. Bunu 15 Mayıs tarihinde dikilen Applause (101.1 cm) ve 30 Mayıs tarihinde dikilen yine aynı çeşit (111.7 cm) izlemiştir. Bitki boyu bakımından 30 Mayıs dikimi ortalama olarak en yüksek değeri (121.1 cm) vermiştir. İkinci sırada 1 Mayıs dikimi (117.6 cm), üçüncü sırada 15 Mayıs dikimi (115.7 cm) yer almıştır. Dikim zamanlarının etkisi dikkate alınmaksızın bakıldığında ise, en uzun bitki boyu değerine sahip glayöl çeşidinin White Prosperity (128.6 cm) olduğu görülmüştür. Bunu sırasıyla Blue Tropic (128 cm) ve Yellow France (115.1 cm) çeşidi izlemiştir. En kısa boylu çeşit ise Applause (104.3 cm) olmuştur.

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinin Çiçek Sapı Uzunluğu Üzerine Etkileri**

En uzun çiçek sapı 30 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (119.6 cm) çeşidinden elde edilmiş, bunu sırasıyla 1 Mayıs tarihinde dikilen White Prosperity (115.9 cm) ve 30 Mayıs tarihinde dikilen White Prosperity (112.4 cm) çeşidi izlemiştir. Çiçek sapı bakımından en düşük değerler ise her üç dikim döneminde de Applause çeşidinden elde edilmiştir. Victor Borge (98.4 cm), Yellow France (98.5 cm)'dir. Çiçek sapı uzunluğu bakımından 30 Mayıs dikimi (105.3 cm) ortalama olarak en yüksek değeri vermiştir. 15 Mayıs dikimi (100.4 cm) ikinci sırada, 1 Mayıs dikimi ise (100.3 cm) üçüncü sırada yer almıştır. Dikim zamanlarının etkisi göz önüne alınmaksızın bir değerlendirme yapıldığında, en uzun çiçek sapı değerine sahip glayöl çeşidinin White Prosperity (112 cm) olduğu görülmüştür. İkinci sırada Blue Tropic (111.7 cm) çeşidi, üçüncü sırada Yellow France (99.1 cm) çeşidi yer almıştır. En kısa çiçek sapına sahip olan çeşit ise Applause (90.9 cm ) olmuştur.

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinin Başak Uzunluğu Üzerine Etkileri**

En uzun başaklar 1 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (64.8 cm) çeşidinden elde

edilmiş bunu 1 Mayıs tarihinde dikilen White Prosperity (63 cm), üçüncü sırada 30 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (61.5 cm) izlemiştir.

Başak uzunluğu bakımından en düşük değer 1 Mayıs tarihinde dikilen Applause (43.3 cm) çeşidinden elde edilmiş, bunu sırasıyla 15 Mayıs tarihinde dikilen Applause (48.8 cm), 30 Mayıs tarihinde dikilen Victor Borge (50.1 cm) çeşidi izlemiştir.

Çeşitler veya dikim zamanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Başak uzunluğu bakımından 1 Mayıs dikimi (55.2 cm) ortalama olarak en yüksek değer vermiş bunu sırasıyla 30 Mayıs (54,7 cm) ve 15 Mayıs dikimi (52.9 cm) izlemiştir.

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinin Kandil Sayısı Üzerine Etkileri**

En fazla kandil sayısı 30 Mayıs tarihinde dikilen Victor Borge (18.1 adet/dal) çeşidinden elde edilmiş bunu sırasıyla ise 1 Mayıs tarihinde dikilen White Prosperity (17.8 adet/dal) ve 30 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (17.8 adet/dal) çeşitleri izlemiştir. En az kandil 1 Mayıs tarihinde dikilen Applause (14 adet/dal) çeşidinden elde edilmiştir. Bunu 1 Mayıs tarihinde dikilen Yellow France (14.2 adet/dal) izlemiştir. Kandil sayısı bakımından 30 Mayıs dikimi (17.1 adet/dal) ortalama olarak en yüksek değeri vermiş bunu sırasıyla 15 Mayıs (16.4 adet/dal) ve 1 Mayıs dikimleri (16 adet/dal) izlemiştir. Dikim zamanlarının etkisi dikkate alınmaksızın bir değerlendirme yapıldığında, en yüksek kandil sayısı değerine sahip glayöl çeşidi Blue Tropic (17.6 adet/dal) olmuştur. Bunu sırasıyla White Prosperity (17.5 adet/dal) ve Victor Borge (17.2 adet/dal) çeşitleri izlemiştir. En az sayıda kandil oluşturan çeşitler ise Yellow France (14.6 adet/dal) ve Applause (15.6 adet/dal) çeşitleri olmuştur.

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinin Çiçek Sapı Kalınlığı Üzerine Etkileri**

En kalın çiçek sapı 15 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (11.2 mm) kormlarından elde edilmiş bunu 30 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (10.9 mm), 1 Mayıs tarihinde dikilen yine Blue Tropic (10.8 mm) ve 30 Mayıs tarihinde dikilen Applause (10.8 mm) çeşitleri izlemiştir.

Çiçek sapı kalınlığı bakımından 30 Mayıs dikimleri (10.3 mm) ortalama olarak en yüksek

değeri vermiştir. İkinci sırada 15 Mayıs dikimi (9.9 mm) yer almış ve 1 Mayıs tarihindeki dikimde (9.7 mm) gelişen bitkilerin çiçek sapı kalınlığı en son sırada yer almıştır. Dikim zamanlarının etkisi dikkate alınmaksızın bakıldığında ise, en fazla çiçek sapı kalınlığına sahip glayöl çeşidi Blue Tropic (11.00 mm) olmuş bunu aynı değerlere sahip White Prosperity (10.00 mm) ve Victor Borge (10.00 mm) çeşitleri izlemiştir.

#### **Dikim Zamanının Glayöl Çeşitlerinde Dal Ağırlığı Üzerine Etkileri**

En yüksek dal ağırlığı, 15 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (187 g) ve White Prosperity (180.5 g) çeşitlerinden elde edilmiştir. En düşük dal ağırlığına ise 1 Mayıs tarihinde dikilen Applause (96.8 g) çeşidi sahip olmuştur. Dal ağırlığı bakımından 30 Mayıs ve 15 Mayıs dikimleri, ortalama olarak en yüksek değerleri vermişlerdir (155.2 g ve 154.1 g). Bu iki zamandaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. 1 Mayıs dikimleri (134.9 g) ise ortalama olarak en düşük değeri vermiştir. En yüksek dal ağırlığı değerine sahip glayöl çeşidi White Prosperity (178.6 g) olmuştur. Bunu sırasıyla Blue Tropic (170.7 g), Victor Borge (139.3 g) çeşitleri izlemiştir. En düşük dal ağırlığı ortalamasına sahip olan çeşit Applause (119.4 g) olmuştur.

#### **Tartışma ve Sonuç**

Tokat ekolojik koşullarında kesme glayöl yetiştiriciliğinde denemeye alınmış olan 'Blue Tropic', 'White Prosperity', 'Victor Borge', 'Yellow France' ve 'Applause' çeşitlerinden en uygun çeşidin White Prosperity ve Blue Tropic olduğu; 1, 15 ve 30 Mayıs dikim zamanları içerisinde ise en uygun dikim zamanının 30 Mayıs olduğu belirlenmiştir. Dikim zamanı esas alındığında dikimden sonra toprak yüzeyine ilk çıkış en erken 30 Mayıs dikim zamanında (8,2 gün) görülmüştür. 15 Mayıs ve 1 Mayıs dikim zamanında çıkışlar (9.4 ve 9.6 gün) daha uzun sürmüştür. Glayöllerde kormların dormansinin kırılması için düşük sıcaklığa, gelişme ve çiçeklenme döneminde ise yüksek sıcaklığa ihtiyaç duymaktadır. Önceki yıllarda yapılan bir (Gürsan ve ark., 1986), çalışmada da, Mart-Ağustos aylarında açık araziye dikilen glayöl kormlarında da Ağustos ayında dikilenler en erken çıkış süresine sahip olmuştur. Yapılan bu çalışmayla görüldüğü gibi sıcaklığın etkisiyle geç dikimlerde erken çıkışlar gözlenmiş yapılan

bu çalışmaların sonunda benzer bulgular elde edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada çeşitlere bakıldığında en erken çıkış White Prosperity ve Blue Tropic çeşidinden elde edilirken, geç çıkış Yellow France çeşidinden elde edilmiştir. En geç çıkış gösteren çeşitler ise sırasıyla Applause ve Victor Borge'dir. White Prosperity en erken çıkış gösteren çeşit olup (8.2 gün) değerini alırken, Applause çeşidi ise 15.6 günde çıkış yapmıştır. Dikim zamanlarının etkisi dikkate alınmaksızın bir değerlendirme yapıldığında, en yüksek kandel sayısı değerine sahip glayöl çeşidi Blue Tropic (17.6 adet/dal) olmuştur. Bunu White Prosperity (17.5 adet/dal), Victor Borge (17.2 adet/dal) çeşitleri izlemiştir. En iyi sonuçlar bu üç çeşitten elde edilmiştir. Türkoğlu ve Gürcan (1999) tarafından yapılan çalışmada da White Prosperity çeşidinin en fazla kandel sayısına sahip olduğu belirtilmiştir. En uzun vazo ömrü olan 1 Mayıs tarihinde dikilen Blue Tropic (14.2 gün) çeşidinden elde edilmiştir. Bunu 15 Mayıs ve 1 Mayıs tarihlerinde dikilen White Prosperity (14 gün-13.7 gün) çeşidi izlemiştir. Çeşitler ortalaması olarak vazo ömürlerine bakıldığında ise Blue Tropic (13.4 gün) ile White Prosperity (13.4 gün) çeşitleri en uzun vazo ömrüne sahip olmuştur. Yellow France çeşidi ise (11.6 gün) en kısa vazo ömrüne sahip çeşit olmuştur. Yapılan bu denemede kandel sayısı en yüksek olan Blue Tropic (17.6 adet/dal) ve White Prosperity (17.5 adet/dal) çeşitlerinin vazoda dayanma ömürleri daha fazla bulunmuştur. Bundan dolayı çeşitlerin kandel sayıları ile vazo ömürleri arasında doğrudan bir ilişki olduğu söylenebilir. 15 Mayıs dikim zamanı (13 gün) vazo ömrü en uzun olan dikim zamanı olarak belirlenmiştir. Vazo ömrü en kısa olan dikim zamanı ise 30 Mayıs olmuştur. Araştırmada, dikim zamanlarının çeşitlerin vazo ömürleri üzerine istatistik olarak bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Yeterli bakım koşulları (sulama vb.) ve sıcaklık isteklerinin karşılanması durumunda Tokat ekolojik koşullarında ticari öneme sahip iyi kalitede glayöllerin elde edilebileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu çalışma glayölde farklı dikim zamanı ve çeşitlerle yapılabilecek sonraki çalışmalara bazı yönleriyle zemin oluşturabilecek niteliktedir. Dikim zamanı dikkate alınmadan çiçek sapı uzunluğu değerlendirildiğinde Blue Tropic çeşidinin, denemede yer alan diğer çeşitlerden daha üstün olduğu ortaya çıkmıştır.

#### **Kaynaklar**

- Anonim, 2013a. <http://www.erbaa-bld.gov.tr/index.php?option=com>.
- Anonim, 2013b. Süs Bitkileri ve Mamülleri İhracatçılar Birliği.<http://www.mynet.com/haber/finans/sus-bitkileri-ihracatinda-artist-676239-1>.(20.03.2013).
- Anonim, 2013c. Süs Bitkileri ve Mamülleri İhracatçıları Birliği (<http://www.mynet.com/haber/finans/sus-bitkileri-ihracatinda-artist-676239>).
- Carpenter, W.J., Wilfret, G.J., Cornell, J.A., 1991. Temperature and Relative-Humidity Govern Germination and Storage of Gladiolus Seed. Hortscience
- Dhankar, D.S., Ranvir, S., Rana, J.S., Singh, R., 1999. Effect of planting time on growth and flowering of some cultivars of gladiolus (*Gladiolus grandiflorus*). Scientific Horticulture, 6: 141-146.
- Gürsan, K., Yelboğa, S., Çetiner, S. 1986. *Gladiolus* soğanı (corm) dikim zamanlarının çiçeklenme ve çiçek kalitesi üzerine etkilerinin araştırılması. Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Yalova.
- Gürsan, K., Çetiner, Ö., Yelboğa, Ş. 1991. Yalova, Antalya, Alata koşullarında glayöl dikim zamanlarının çiçek verimi ve kalitesine etkisi. Seracılık Araş. Enst. 1-5, Yalova.
- Maitra, S., Roychowdhury, N., 1999. Effect of time and depth of planting on growth, development, flowering, corm and cormlet production of gladiolus (*Gladiolus grandiflorus*) cv. Sylvia. Horticultural Journal, 12(2):83-90.
- Özzambak, E. ve Kazaz, S., 2002. Farklı dikim zamanlarının açıkta glayöl yetiştiriciliğinde çiçeklenme süresi, çiçek verimi ve kalitesi üzerine etkileri. 2. Ulusal Süs Bitkileri Kongresi. Ekim, 2002. Antalya.
- Singh, K.P., Ramachander, P.R., Rao, G.S.P., 1998. Effect of distinct corm grades on flowering and corm development in gladiolus. Indian Journal of Horticulture, 55(4):332-336.
- Wilfret, S.G., 1980. *Gladiolus*, Introduction to Floriculture, Academic Press Inc. London.
- Yalçıntaş, C., 2011. Ankara koşullarında açıkta yetiştirilen bazı glayöl (*Gladiolus grandiflorus*) çeşitlerinin kesme çiçek verim ve kalitesi bakımından incelenmesi Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı.
- Türkoğlu, N., 1995. Van ekolojik şartlarında bazı glayöl çeşitlerinin adaptasyonu. Yüzcü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Van.