

Geliş Tarihi : 11.10.1999

Bazı Glayöl Çeşitlerinde Kesme Çiçek ve Soğanımsı Yumru Gelişimi (Van)

Özlem GÜRÇAN⁽¹⁾

Nalan TÜRKOĞLU⁽¹⁾

Özet : Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünde yapılan bu çalışmada 1997-1998 yılları arasında açıkta ve cam serada yetiştirilen bazı glayöl çeşitlerinin çiçek kalitesi ve soğanımsı yumru gelişimleri ile ilgili sonuçlar sunulmuştur. Van ekolojik şartlarında dikim için en uygun karakteristik özelliklere sahip çeşitler Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme olarak tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler : Glayöl, kesme çiçek, soğanımsı yumru üretimi

The Development of Corm and Cut Flowers Quality of Some Gladiolus Cvs (Van/Turkey)

Abstract : This study conducted at Department of Horticulture, Faculty of Agriculture, Yüzüncü Yıl University, during 1997 and 1998 in Van deals with results connected with cut flower quality and corm growth of some gladiolus cultivars under the field and greenhouse conditions. Among the gladiol varieties, investigated Amsterdam, June Gold and Rose Supreme were regarded as the most suitable varieties for planting under Van ecological conditions.

Key words: Gladiol, cut flower, corm production.

Giriş

Glayöl, İridaceae familyasından soğanımsı gövde içeren bir bitkidir. İsmi Latince'de kuzgun kılıcıdır (Duygu ve ark., 1982). Anavatanı Güney Afrika'nın tropik bölgeleri, Asya ve Avrupa olup, yaklaşık olarak 250 farklı türde glayöl vardır. Tarihsel belgelere göre glayöl 2000 yıldır Anadolu'da bilinmekte ve mısır zambağı olarak adlandırılmakta idi (Mengüç, 1996).

Yurt içi kesme çiçek satışlarının gelişimi incelendiğinde glayöl'ün karanfil ve gülden sonra geldiği görülmektedir (Söğüt ve Emeksiz, 1992). Ülkemizde üretimi yapılan çeşitlerin kralenleri genellikle Hollanda'dan getirilmektedir. Yapılan denemeler sonucunda yurdumuzda başarı ile üretimleri sağlanan başlıca çeşitler; erkenci çeşit olarak 70 günde çiçeğe gelen Friendship, White Friendship, Hunting Song, Peter Pears, Nova Lux, orta erkenci çeşit olarak 90 günde çiçeğe gelen Spic and Span, Oscar ve geçici çeşit olarak 120 günde çiçeğe gelen Sanssouci ve Eurovision'dur (Caner, 1983).

Yaklaşık 9000 ha'lık dünya glayöl üretiminin 4500 ha'lık kısmı A.B.D.'de, 2500 ha'lık kısmı ise Hollanda'da yapılmaktadır (Altan, 1983). Dünya glayöl yumrusu üretimi 2 milyar adede ulaşmış ve dünya çiçek piyasasının % 25'ini

oluşturmuştur. En fazla çiçek üretimi A.B.D.'de, yumru üretimi ise Hollanda'da yapılmaktadır (Mengüç, 1996). Ülkemizde son yıllarda kesme çiçek üretiminde Antalya, İzmir, Adana ve Antakya'da hızlı gelişmeler görülmektedir. Yumru üretimi ise Kocaeli, Yalova, İstanbul bölgesinde toplanmıştır. Yumru ve yaz mevsiminde kesme çiçek üretiminde Eskişehir ve Ankara'da önemli aşamalar kaydedilmiştir.

Üretim materyali olarak yumru kullanılan kesme çiçek türlerinde çiçek açtırma zamanı ile yumrunun depolama koşulları arasında ilişki olduğu bilinmektedir (Erkan, 1985). Bütün bunlar düşünüldüğünde soğanımsı yumruların uygun olarak depolanmasıyla yılın istenilen zamanında çiçek elde edilebilmektedir. Glayöl'ün kolay yetiştirilebilmesi, çeşit fazlalığı, masrafının az olması ve çiçek mevsiminin uzun olması artan ihtiyacı karşılamakta ayrıca bir avantaj sağlamaktadır. Bu özelliklerden yola çıkarak bölgesel ve ulkesel üretime katkıda bulunmak amacıyla Van ekolojik şartlarında dikim ve hasat zamanlarının; Glayöl çeşitlerinin yumru verimi ve çiçek kalitesine etkileri incelenmiştir.

⁽¹⁾ Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, 65080 VAN

Materyal ve Yöntem

Materyal

Bu çalışma 1997-1998 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümüne ait araştırma ve uygulama bahçesinde yürütülmüştür. Araştırmanın yapıldığı bahçe toprağı tekstürü; killi ve killi-kumlu yapıda olup toprak azot, fosfor, potasyum ve organik maddece fakirdir.

Araştırmada kullanılan materyaller Wimpex Four Season firması tarafından Hollanda'dan ithal edilen 6-8 cm çevreye sahip soğanımsı yumrulardır. Araştırmada Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme, Nova Lux, Friendship ve Highstyle olmak üzere altı çeşit kullanılmış olup hepsi standart çeşittir ve hiçbiri küçük çiçekli çeşit değildir.

Yöntem

Arazi önce sürülmüş, daha sonra 1x2 (m) şeklinde parseller oluşturulmuştur. Soğanımsı yumruların (korm) dikimi tesadüf parselleri deneme desenine göre yapılmıştır. Yumrular açık alana ve hazırlanan parsellere 5 cm derinlikte 25x25 cm aralıklarla 16 Haziran 1997 tarihinde dikilmiştir. 3 tekerrürlü olarak dikim yapılmış ve her tekerrürde 15'er soğanımsı yumru kullanılmıştır. Başağın en altındaki kandiller renk gösterdiği zaman kesimler yapılmış ve kesim iki yaprak üzerinden olmuştur. Bitki boyları, sap uzunluğu, başak uzunluğu, kandel sayısı, kandel çapı ölçülmüştür. Sap kalınlığı (çap) kumpasla ($F \pm 0.1$ mm) hassasiyetle, uzunluk ölçümleri ise şeritmetre yardımıyla elde edilmiştir. Çeşitler arasında sap uzunluğu, başak uzunluğu, kandel sayısı ve çapı, sap kalınlığı karşılaştırmalı şekilde istatistiki olarak değerlendirilmiştir. İstatistiki değerlendirmede hasatta Eylül ve Ekim ayları olmak üzere iki zaman kullanılmıştır.

Kasım 1997'nin ilk haftasında soğanımsı yumrular (kormlar) sökülümüş ve bu kormlar üzerinde bulunan yavru soğanımsı yumru (kralen) lar en az kayıpla çıkarılıp kralenleri sayılmış ve yayılıp kurutulduktan sonra yumruların çapları kumpasla ölçülmüştür. Bu gözlemlerle çeşide göre kralen verimi saptanmaya çalışılmıştır.

Soğanımsı yumrular serin bir yerde 23.03.1998 tarihine kadar muhafaza edilmiş ve bu tarihte soğanımsı yumru gelişimleri ölçülmesi amacıyla ısıtmasız cam sera ve dış mekana 25x25 cm aralıklarla ve 5 cm derinlikte dikilmiştir. Tesadüf parselleri deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak dikim yapılmış ve her tekerrürde 15'er soğanımsı yumru kullanılmıştır. 29.06.1998 ve 18.07.1998 tarihinde olmak üzere iki farklı söküme gerçekleştirilmiştir. Bu sökümlerden sonra soğanımsı yumruların çap ve ağırlıkları saptanmıştır. İki sökümlerin açıkta ve ısıtmasız cam serada karşılaştırılması yapılarak bu değerler Duncan çoklu karşılaştırma yöntemine göre karşılaştırılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Van ekolojik koşullarında 6-8 cm çevreye sahip Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme, Nova Lux, Friendship, Highstyle çeşitleri kullanılarak yürütülen bu çalışmada; sap uzunluğu, başak uzunluğu, kandel sayıları ve çapları, sap kalınlıkları incelenmiş ve ayrıca soğanımsı yumru (korm) gelişimi üzerine çeşitlerin yumru çapları, yavru soğanımsı yumru (kralen) sayıları, soğanımsı yumru (korm) ağırlıkları incelenmiştir.

Hasat tarihleri itibariyle çeşitlerin sap uzunluğu, başak uzunluklarının incelenmesi

Çizelge 1'den de görüleceği gibi sap uzunluğu bakımından Eylül ayı kesimlerinde 115.8 cm ile en iyi sonuç Amsterdam çeşidinden elde edilmiştir. Bu çeşit Ekim ayı kesimlerinde de en iyi sonucu vermiştir. Bütün çeşitler genel olarak incelendiğinde Eylül ayı hasatlarında Ekim ayı hasatlarına göre daha uzun sap boyu saptanmıştır.

Çizelge 1. Çiçek sap ve başak uzunluğuna ilişkin veriler

Çeşitler	Hasat tarihleri	Sap uzunluğu (cm)	Başak uzunluğu (cm)
1. Amsterdam	Eylül 1997	115.8 a*	70.5 a*
	Ekim 1997	104.8 b	62.53 b
	Ortalama	110.3 a	66.51 a*
2. Jester Gold	Eylül 1997	92.93 c	58.23 bc
	Ekim 1997	87.80 cd	51.51 d
	Ortalama	90.36 b	54.87 b
3. Rose Supreme	Eylül 1997	84.53 cd	54.23 cd
	Ekim 1997	86.16 cd	52.06 d
	Ortalama	85.35 b	53.15 b
4. Nova Lux	Eylül 1997	80.85 de	49.06 de
	Ekim 1997	72.71 e	41.85 f
	Ortalama	76.80 c	45.45 c
5. Friendship	Eylül 1997	79.46 de	48.8 de
	Ekim 1997	74.55 e	44.33 ef
	Ortalama	77.01 c	46.56 c
6. Highstyle	Eylül 1997	78.33 de	51.46 d
	Ekim 1997	71.33 e	42.66 f
	Ortalama	74.83 c	47.06 c

* Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark 0.05 seviyesinde önemli değildir.

Denemede ele alınan çeşitlerin sap uzunlukları Altan (1983)'ın, bildirdiğine göre Avrupa'da ve Amerika'da yapılan sınıflandırmalar doğrultusunda Avrupa standartlarında I. kalite, Amerikan standartlarında ise özel kalite ve yeterli kalite grubuna girmektedir. Amsterdam çeşidi Amerikan standartlarında ekstra kalite grubuna girmektedir. Çeşitler arasında genetik farklılıktan kaynaklanan değişiklikler bariz olarak görülmektedir. Kabacaoğlu (1988)'na göre kesme çiçek kalite kriterlerine göre kısa sap piyasa açısından istenmeyen bir sonuçtur. Ekim ayı kesimlerinden elde edilen sonuçların Eylül ayı kesimlerinden daha kısa olmasının kısa gün koşulları ve sıcaklıkla ilgili olması kuvvetle muhtemeldir.

Başak uzunluğu bakımından ise en iyi sonuçlar Eylül ve Ekim ayı kesimlerinde Amsterdam çeşidinden alınmıştır. Bu çeşidi Jester Gold ve Rose Supreme çeşidi izlemiştir. Nova Lux, Friendship ve Highstyle çeşitleri istatistiki anlamda aynı grupta yer almıştır. Eylül ayı kesimlerinin ekim ayı kesimlerine göre uzun oluşu, Caner (1983), Kabacaoğlu (1984) bulguları ile paralellik göstermiştir. Wilfret (1994), başak uzunluğunun iyi bir kalite kriteri olduğuna dikkati çekmiştir. Patıl, Katwate, Patıl (1995)'in yaptıkları araştırmalarda iri kormlarda başak uzunluğunu 58.68 cm, küçük kormlarda ise 34.13 cm olarak tesbit edilmiştir. Yapılan çalışmada elde edilen başak uzunluklarının bu araştırmadan daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hasat tarihleri itibariyle çeşitlerin kandil sayıları ve kandil çaplarının incelenmesi

Çizelge 2'de görülebileceği gibi, Eylül ayı kesimlerinde Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme çeşitleri arasında kandil sayısı bakımından istatistiksel olarak bir fark görülmemiş en iyi sonuç Amsterdam (17.8 adet)'dan elde edilmiştir. Ekim ayı kesimlerinde de Amsterdam ve Rose Supreme çeşitlerinin diğer çeşitlerden kandil sayısı bakımından istatistiksel anlamda farklı olduğu gözlenmiş, fakat bu iki çeşit arasında istatistiksel farka rastlanılmamıştır. En iyi sonuçlar bu iki çeşitten elde edilmiştir. Kabacaoğlu (1988) ise erkenci olan Friendship çeşidinde kandil sayısını 7 adet olarak belirtmiş, yapılan araştırmada ise bu çeşitte ortalama olarak, 13.25 adet kandil (flore) sayısı saptanmıştır. Aşkın ve ark. (1991)'nin, Van yöresinde yaptıkları araştırmada günlerin kısalmasıyla birlikte çiçeklenme ve kandil sayısında azalma saptanmıştır. Araştırmamızda elde edilen sonuçlarda bu bilgilerle paralellik göstermiştir.

Kandil çapı bakımından ise Eylül ayı kesimlerinde Amsterdam (11.31 cm), Jester Gold (11.11 cm), Rose Supreme (11.63 cm), Highstyle (11.13 cm) çeşitlerinde fark görülmemiş olup, en iyi sonuçlar bu çeşitlerden elde edilmiştir. Ekim ayı kesimlerinde ise Amsterdam ve Rose Supreme çeşitlerinde 12.51 cm ile en iyi veriler elde edilmiştir. Kandil (flore) çapı da çiçek kalite kriterleri arasında öneme sahiptir.

Çizelge 2. Kandil sayısı ve kandil çaplarına ilişkin veriler

Çeşitler	Hasat tarihleri	Kandil sayısı (adet)	Kandil Çapı (cm)
1. Amsterdam	Eylül 1997	17.8 a*	11.31 ab*
	Ekim 1997	17.6 ab	12.51 a
	Ortalama	17.43 a*	11.91 a*

2. Jester Gold	Eylül 1997	16.1 abc	11.11 abc
	Ekim 1997	15.14 bcd	10.75 bc
	Ortalama	15.62 b	10.94 b
3. Rose Supreme	Eylül 1997	15.93 abc	11.63 ab
	Ekim 1997	16.66 ab	12.51 a
	Ortalama	16.3 ab	12.07 a
4. Nova Lux	Eylül 1997	14.13 cde	9.76 cde
	Ekim 1997	12.6 e	9.05 e
	Ortalama	13.36 c	9.40 bc
5. Friendship	Eylül 1997	13.6 de	10.5 bcd
	Ekim 1997	12.65 e	9.27 de
	Ortalama	13.25 c	9.89 cd
6. Highstyle	Eylül 1997	14.33 cde	11.13 abc
	Ekim 1997	12.16 e	9.80 cde
	Ortalama	12.12 c	10.46 bc

* Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark 0.05 seviyesinde önemli değildir.

Hasat tarihleri itibariyle çeşitlerin sap kalınlıklarının incelenmesi

Çizelge 3'de görüleceği gibi, Eylül ayı hasatında sap kalınlıkları bakımından Amsterdam ve Rose Supreme (9.70 mm) bir grupta yer almıştır. Ekim ayı kesimlerinde ise 9.80 mm ile Rose Supreme çeşidinden en iyi sonuç elde edilmiştir.

Çizelge 3. Sap kalınlıklarına ilişkin veriler

Çeşitler	Hasat tarihleri	Sap kalınlığı (mm)
1. Amsterdam	Eylül 1997	9.70 a*
	Ekim 1997	9.40 ab
	Ortalama	9.60 ab*
2. Jester Gold	Eylül 1997	9.30 b
	Ekim 1997	8.60 bcd
	Ortalama	9.00 bc
3. Rose Supreme	Eylül 1997	9.70 a
	Ekim 1997	9.80 a
	Ortalama	9.70 a
4. Nova Lux	Eylül 1997	8.20 cd
	Ekim 1997	7.20 b
	Ortalama	7.70 e
5. Friendship	Eylül 1997	8.80 abc
	Ekim 1997	7.80 de
	Ortalama	8.30 de
6. Highstyle	Eylül 1997	8.90 abc
	Ekim 1997	8.30 cd
	Ortalama	8.60 cd

* Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark 0.05 seviyesinde önemli değildir.

Nova Lux çeşidi her iki hasatta da en ince sapa sahip çeşit olmuştur. Eylül ve Ekim ayı hasatlarında sap kalınlıklarının istatistiksel anlamda farklı olduğu tesbit edilmiş ve Eylül ayı hasatında, sapa daha kalın olduğu görülmüştür. Wilfret (1994), nem ve sıcaklığın paralel olarak artmasının sap kalınlığını arttırdığı, nisbi nem düşerken sıcaklığın artmasının ise sap kalınlığında azalmaya neden olduğunu gözlemiştir. Gürsan ve ark. (1991), Peter Pears çeşidinin sap kalınlığı Yalova'da 8.57 mm, Alata'da 9.04 mm, Antalya'da 7.81 mm olarak bulunmuştur. Aynı ortamda yetiştirilen aynı çeşidin sap

kalınlığının iklim şartlarına göre değişiklik gösterdiği belirtilmiştir.

Kesme çiçek kalitesi değerlendirilen glayöl çeşitlerinin soğanımsı yumru verimi

16.06.1997 tarihinde açık alana dikilip Kasım 1997'nin ilk haftasında sökülen Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme, Nova Lux, Friendship, Highstyle çeşitlerinde soğanımsı yumru çapları ve yavru soğanımsı yumru (kralen) sayıları incelenmiş ve Çizelge 4'de topluca verilmiştir.

Çizelge 4. Soğanımsı yumru (korm) çapı (cm) ve yavru soğanımsı yumru (kralen) sayısı (adet)

Çeşitler	Soğanımsı yumru (korm) çapı (cm)	Yavru soğanımsı yumru (kralen) sayısı (adet)
1 Amsterdam	3.97 a*	14.75 ab*
2 Jester Gold	3.94 a	16.46 a
3 Rose Supreme	3.97 a	11.87 ab
4 Nova Lux	3.38 b	11.19 b
5 Friendship	3.52 b	13.57 ab
6 Highstyle	3.23 b	12.27 ab

* Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark 0.05 seviyesinde önemli değildir.

Soğanımsı yumru (korm) çapları bakımından 3.97 cm ile Amsterdam ve Rose Supreme çeşitleri en iyi sonuçlar vermiştir. Bu çeşitlerin yumru çevreleri ise $2\pi r$ formülünden yola çıkarak yaklaşık olarak 12.5 cm'ye tekabül etmektedir. Bu da Mengüç (1996)'ün ticari boyda yumruların sınıflandırılmasında 4 boydan I. boy grubuna girdiğini gösterir. Bu gruba istatistiksel anlamda fark görülmeyen Amsterdam çeşidi de girmektedir. İstatistiksel anlamda aynı gruba giren diğer çeşitler Nova Lux, Friendship, Highstyle çeşitlerinin yumrularından ise II. boy yumrular elde edilmiştir. Kormlardan elde edilen en yüksek yavru soğanımsı yumru (kralen) sayısı Jester Gold (16.46 adet) çeşidinden elde edilmiştir. En az yavru soğanımsı yumru sayısı da Nova Lux çeşidinden (11.19 adet) elde edilmiştir. Altan, T., Altan, S. (1984) ve Mengüç (1996) bir yumrudan alınan yavru soğanımsı yumru (kralen) sayısının 5-30 adet arasında değiştiğini belirtmiş, elde edilen ortalamalar bu verileri doğrulamaktadır. Singh (1996)'in yaptığı araştırmada büyük soğanımsı yumruların daha fazla kralen elde edilmiştir. sonuçlar kısmen de olsa bunu doğrulamaktadır.

İkinci soğanımsı yumru ürününe farklı dikim yeri ve hasat zamanlarının etkileri

23.03.1998 tarihinde açık alana ve ısıtmasız cam seraya dikilen Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme, Nova Lux,

Friendship, Highstyle çeşitlerinde soğanımsı yumru (korm) çapları ve ağırlıkları sökümler zamanı bakımından incelenmiştir. Ayrıca sökümler zamanı ve dikim yerleri itibarıyla çeşitlerde soğanımsı yumru çapları ve ağırlıkları arasındaki ilişkiler belirlenmiştir. İstatistiksel analizler Duncan'a göre yapılmıştır.

Açık alanda farklı sökümler tarihlerinin soğanımsı yumru çapı ve ağırlıklarına etkileri

Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme, Nova Lux, Friendship, Highstyle çeşitleri 23.03.1998 tarihinde yapılan dikimlerde üç tekerrür ve her tekerrürde 15'er adet soğanımsı yumru (korm) dan elde edilmiş çaplar ve ağırlıklar Çizelge 5'de gösterilmiştir.

Çizelge 5. Açık arazide çeşitlere göre soğanımsı yumru çapı ve ağırlıkları

Çeşitler	Söküm tarihleri	Soğanımsı yumru çapı (cm)	Soğanımsı yumru ağırlığı (gr)
1. Amsterdam	29.06.1998	3.35 abcd*	9.36 cdefg*
	08.07.1998	3.63 abc	15.91 a
	Ortalama	3.49 abc*	12.63 ab*
2. Jester Gold	29.06.1998	3.36 abcd	12.91 abcde
	08.07.1998	3.16 bcde	9.02 defg
	Ortalama	3.26 bcd	10.97 bcd
3. Rose Supreme	29.06.1998	3.96 a	15.38 a
	08.07.1998	2.98 bcde	13.71 ab
	Ortalama	3.47 abc	14.54 a
4. Nova Lux	29.06.1998	3.05 cde	6.88 g
	08.07.1998	2.88 de	7.67 fg
	Ortalama	2.96 de	7.28 e
5. Friendship	29.06.1998	3.30 abcde	11.73 abcdef
	08.07.1998	2.91 de	10.08 cdefg
	Ortalama	3.10 cde	10.90 bcd
6. Highstyle	29.06.1998	3.10 bcde	8.25 fg
	08.07.1998	2.60 e	9.14 cdefg
	Ortalama	2.85 de	8.69 de

* Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark 0.05 seviyesinde önemli değildir.

Dikim yerleri ve sökümler tarihleri itibarıyla inceleme yapıldığında ise açık arazide, 1. sökümler tarihinde en ağır soğanımsı yumru Rose Supreme çeşidinden elde edilmiştir. 1. sökümlerinde en az ağırlığa sahip çeşit olan Nova lux (6.88 gr), 2. sökümlerinde de en az ağırlığa (7.67 gr) sahip olan çeşit olmuştur. Bu bölümde de Amsterdam ve Rose Supreme çeşitleri ağırlıklarının fazla olmasıyla dikkati çekmektedir. Borelli (1984) ısıtılmayan seralarda Peter Pears çeşidi ile yaptığı araştırmada, yakın aralıklarla dikimin soğanımsı yumru (korm) ve kormel (kralen) sayısını arttırdığını buna karşılık çiçeklenme yüzdesini azalttığını ve çiçeklenmeyi geciktirdiğini gözlemiştir.

Cam serada farklı sökümler tarihlerinin soğanımsı yumru çapı ve ağırlıklarına etkileri

Çizelge 6'da görüldüğü gibi, dikim yerleri ve sökümler tarihleri itibarıyla soğanımsı yumru çapları incelendiğinde ise en iyi sonuçlar, 1. sökümler (29.06.1998) açıkta 3.96 cm

ile Rose Supreme çeşidinde, 2. sökümlü (08.07.1998)'de ise 3.63 cm ile Amsterdam çeşidinde görülmüştür. 1. ve 2. sökümlü de Nova Lux, Highstyle çeşitleri soğanimsı yumru çapı bakımından en düşük sonuçları vermiştir. Cam serada 29.06.1998 tarihinde yapılan sökümlerde 3.78 cm ile Rose Supreme çeşidinden en iyi sonuçlar alınmıştır. Bunu Amsterdam ve Jester Gold çeşidi izlemiştir. 08.07.1998 tarihinde cam serada sökümlü yapılan çeşitlerden yine Nova Lux çeşidi en az soğanimsı yumru çapına sahip olan çeşit olarak tesbit edilmiştir. Dikim yerleri itibarıyla çaplar incelendiğinde iki sökümlü ortalaması olarak cam sera dikimlerinden soğanimsı yumru çapı bakımından, açık alan dikimlerine göre daha iri yumrular elde edilmiştir. Mengüç (1996), ticari boyda soğanimsı yumruların sınıflandırılmasında 4 boyun olduğunu belirtmiştir. Elde edilen soğanimsı yumruların çaplarına bakıldığında hiçbir çeşitten Extra boy elde edilmemiştir. Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme çeşidinden I. boy ve II. boyda soğanimsı yumru Nova Lux, Friendship, Highstyle çeşidinden III. boyda soğanimsı yumrular elde edilmiştir.

Çizelge 6. Cam serada farklı sökümlü tarihlerine göre çeşitlerin soğanimsı yumru çapları ve ağırlıkları

Çeşitler	Söküm tarihleri	Soğanimsı yumru çapı (cm)	Soğanimsı yumru ağırlığı (g)
1. Amsterdam	29.06.1998	3.38 abcd*	9.43 cdefg*
	08.07.1998	3.91 a	14.92 ab
	Ortalama	3.65 ab*	12.17 ab*
2. Jester Gold	29.06.1998	3.28 abcde	8.11 fg
	08.07.1998	3.93 a	13.56 abcd
	Ortalama	3.60 ab	10.84 bcd
3. Rose Supreme	29.06.1998	3.78 ab	11.58 abcdef
	08.07.1998	3.80 ab	12.10 abcdef
	Ortalama	3.79 a	11.84 abc
4. Nova Lux	29.06.1998	2.73 de	8.98 defg
	08.07.1998	2.70 de	7.43 fg
	Ortalama	2.71 e	8.20 de
5. Friendship	29.06.1998	2.88 de	8.61 efg
	08.07.1998	3.36 abcd	8.93 defg
	Ortalama	3.12 cde	8.77 cde
6. Highstyle	29.06.1998	3.05 cde	9.93 cdefg
	08.07.1998	3.05 cde	10.65 bcdefg
	Ortalama	3.05 cde	10.29 bcde

* Aynı harfle gösterilen ortalamalar arasındaki fark 0.05 seviyesinde önemli değildir.

Sonuç

Yapılan çalışmada çiçek kalitesi kriterlerinden sap uzunluğu, sap kalınlığı, başak uzunluğu, kandil sayısı, kandil çapı çeşitler bazında incelenmiştir. Bu kriterler genel olarak değerlendirildiğinde Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme çeşitleri çiçek kalitesi açısından Van ekolojisi için başarılı bulunmuştur.

Çeşitlerin çiçek kalitesinin incelendiği soğanimsı yumrulara; soğanimsı yumru çapı ve kralen sayısına bakılmıştır. Bu incelemeye yumru çapları bazında bakıldığında Amsterdam, Rose Supreme, Jester Gold

çeşitlerinin en iyi sonuçları verdiği görülmektedir. Soğanimsı yumru kralen sayısı kendi grubunda incelendiğinde ise Jester Gold, Amsterdam, çeşitleri en iyi sonucu vermiştir. Her iki kriter birlikte değerlendirildiğinde ise (soğanimsı yumru çapı, yavru soğanimsı yumru (kralen) sayısı, Amsterdam ve Jester Gold çeşitlerinin en iyi sonucu verdiği görülmektedir.

2 farklı ortamda (açıkta, cam serada) 29.06.1998 ile 08.07.1998 tarihleri olarak iki farklı tarihte sökümlü sonucunda yumru çapı ve soğanimsı yumru ağırlıklarının incelenmesinde soğanimsı yumru çapı bakımından, Rose Supreme ve Amsterdam çeşidinden (her iki ortamın değerlendirilmesiyle) en iyi sonuçlar elde edilmiştir. Soğanimsı yumru ağırlıkları bakımından ise, Rose Supreme ve Amsterdam çeşitlerinden en iyi sonuçlar alınmıştır. Jester Gold çeşidinin de küçümsemeyecek ölçüde iyi sonuçlar verdiği görülmüştür. Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme çeşitleri hem kesme çiçek yetiştiriciliği hem de soğanimsı yumru (korm) üretimi açısından Van ekolojik şartlarında başarılı bulunmuştur.

Kaynaklar

- Altan, S., 1983. *Kesme Çiçek Üretiminde Sera Özellikleri ve Hazırlıkları*, Peyzaj Mim. Derneği Yay. 2, s.3, Ankara.
- Altan, T. ve S. Altan, 1984. *Glayöl ve Gerbera Yetiştiriciliği*, TAV. G, s. 2-23, Yalova.
- Aşkın, A., Ş. Alp ve N. Türkoğlu, 1991. Van yöresinde bazı glayöl çeşitlerinde dikim zamanlarının çiçek verimi ve kalitesine etkisi. *Türkiye I. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi*, Cilt: II, Ege Üniv. Zir. Fak., s. 671-674, İzmir.
- Borelli, A., 1984. *Planting Density and Nitrogen Fertilizing in the Cultivation of Gladioli in Summer and Autumn*. Rivista Della Ortoflorofrotticultura, 201-210, İtalyana.
- Caner, G., 1983. *Glayöl Yetiştiriciliği*. Ege Üniv. Zir. Fak. Peyzaj Mim. 9-18, İzmir.
- Duygu, E., S. Uykulu ve A. Karakaya, 1982. *Botanik II*. Bitki Biyolojisi Ders Notları, Ankara Üniv. Fen Fak. Bot. Böl. 82, Ankara.
- Erkan, S., 1985. *Yalova İlçesi Kesme Çiçek İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Faaliyet Sonuçları ve Seralarda En Uygun Ürün Bileşimlerinin Saptanması Üzerine Araştırma*. Yayımlanmış Doktora Tezi, Atatürk Bahçe Kültürleri, Araş. Enst. 18, Yalova.
- Gürsan, K., Ö. Çetiner ve Ş. Yelboya, 1991. Yalova, Antalya, Alata koşullarında Glayöl dikim zamanlarının çiçek verimi ve kalitesine etkisi. *Seracılık Araş. Enst. Yay.*, Yay No: 1-5, Yalova.
- Kabacaoğlu, S., 1988. *Farklı Dikim Zamanlarının Örtü Altında Değişik Glayöl Çeşitlerinin Gelişme Süreleri Verim ve Kalitelerine Etkileri Üzerine* Araştırmalar,

- (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi) Ege Üniv. Zir. Fak. Peyzaj Mim. Böl., s. 45-46, İzmir.
- Mengüç, A., 1996. **Süs Bitkileri 2**. Ders Notları, Ankara Üniv. Açıköğretim Fak., Yayın No: 486, s. 129-139, Ankara.
- Patıl, S.S.D., S.M. Katwate and M.T. Patıl, 1995. Effect of different spacing and corm size on the flower and corm production of gladiolus. **Hort. Abst.**, **67(5)**: 533.
- Singh, K.P., 1996. Studies on size on cormels and levels of nitrogen on corm multiplication in gladiolus cv. pink friendship : **Hort. Abst.**, **67(8)**: **902**.
- Söğüt, Z. ve F. Emeksiz, 1992. Türkiye’de süs bitkileri üretim ve ticaretinin yapısı ve gelişimi ile Avrupa Topluluğuna (A.T.) uyum için gerekenler. **Türkiye I. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi**, Cilt : II, 724-725, İzmir.
- Wilfret, G.C., 1994. Morning mist gladiolus. **Plant Breeding Abst.** Vol. 64, No : 4.